Panasonic®

Руководство по функциям

IP-УАТС

Модель № KX-NS1000

Благодарим Вас за приобретение изделия Panasonic.
Внимательно прочтите это Руководство перед использованием изделия и сохраните его длябудущего использования.
Установку и программирование системы должен выполнять Авторизованный Установщик.
В частности, обязательно прочитайте раздел "1.1.1 Инструкции по технике безопасности (Стр. 18)", прежде чем приступать к использованию изделия.

KX-NS1000: версия программного обеспечения PCMPR 002.10000 и выше

Введение

О настоящем Руководстве по функциям

Настоящее Руководство по функциям является полным техническим справочником по функциям IP-УАТС Panasonic.
В этом Руководстве описываются многочисленные функциональные возможности УАТС и объясняются способы наиболее эффективного использования этих возможностей.
Это Руководство состоит из следующих разделов:

Структура Руководства

Это Руководство состоит из следующих разделов:

Раздел 1, Инструкции по технике безопасности
Подробные сведения о правилах техники безопасности, которые необходимо соблюдать для предотвращения получения травм и/или причинения материального ущерба.

Раздел 2, Функции обслуживания вызовов
В этом разделе содержится подробная информация о функциях обслуживания вызовов.

Раздел 3, Единая система обмена сообщениями
Содержит сведения о функциях Единой системы обмена сообщениями.

Раздел 4, Сетевые функции
Содержит подробные сведения об общедоступных и частных сетях, с которыми может устанавливать соединение ваша УАТС.

Раздел 5, Конфигурирование и администрирование системы
В этом разделе содержится подробная информация о функциях конфигурирования и администрирования системы.

Раздел 6, Приложение
В этом разделе представлены таблицы с данными о системных ресурсах, уникальные функции каждой модели УАТС, таблицы тональных сигналов и вызывных тональных сигналов, а также хронология изменений настоящего Руководства по функциям.

Алфавитный указатель
В этом указателе содержатся названия функций и ключевые слова, по ссылкам на которые можно легко найти необходимую информацию.

Совместимые телефоны и устройства

Список типов телефонов и устройств, совместимых с данной УАТС, приведён в Руководстве по установке. Однако, если вы расширяете возможности данной УАТС, подключив УАТС серий KX-NCP/KX-TDE/KX-TDA, это позволит использовать также типы телефонов, устройств и внешних линий, перечисленных ниже:

- Цифровые системные телефоны (ЦСТ)
- Аналоговые системные телефоны (АСТ)
- Консоли прямого доступа к терминалу (консоли DSS)
- Удалённые абоненты T1 (T1-OPX)
- Системы речевой почты (VPS)
- Внешние линии T1/E1
- Внешние линии DID
- Внешние линии E&M (только серии KX-TDE/KX-TDA)
- Внешние линии ELCOT (только KX-TDE600/KX-TDA600)

Эти типы телефонов, устройств и внешних линий перечислены в руководстве по различным функциям. Однако помните, что они применимы лишь после установления стекового подключения.
Дополнительную информацию о стековом подключении см. в разделе "5.3.1 Стековое подключение".

Ссылки, содержащиеся в настоящем Руководстве по функциям

Ссылки на Руководство по установке

Приводятся ссылки на соответствующие инструкции по установке, описанные в *Руководстве по установке*.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

Приводятся ссылки на процедуры и параметры программирования на системном телефоне, описанные в *Руководстве по программированию на ПК*.

Ссылки на Руководство по функциям

Приводятся ссылки на соответствующие функции, описанные в настоящем *Руководстве по функциям*.

Ссылки на Руководство пользователя

Приводятся ссылки на операции, выполняемые для реализации данной функции и описываемые в *Руководстве пользователя*.

Список сокращений

В настоящем Руководстве используется большое количество сокращений (например, термину "системный телефон" соответствует сокращение "СТ"). Значение каждого сокращения см. в списке, приведенном в следующем разделе.

О других Руководствах

Помимо настоящего Руководства по функциям, также существуют и другие Руководства с инструкциями по установке и эксплуатации данной УАТС:

Руководство по установке

В этом Руководстве содержатся инструкции по установке аппаратных средств и техническому обслуживанию УАТС.

Руководство по программированию на ПК

Это Руководство содержит пошаговые инструкции для программирования системы с помощью ПК.

Руководство пользователя

В этом Руководстве содержатся инструкции по эксплуатации для конечных пользователей IP-СТ, SIP-телефоны, TA, PS или консоли прямого доступа.

Другая информация

Изделия KX-NS1000UK и KX-NS1000NE предназначены для эксплуатации во взаимодействии с:
- аналоговой коммутируемой телефонной сетью общего пользования (PSTN) стран Европы;
- панъевропейской цифровой сетью интегрального обслуживания (ISDN) при использовании базового доступа к ISDN;
- панъевропейской цифровой сетью интегрального обслуживания (ISDN) при использовании первичного доступа к ISDN.

Панасоник Систем Нетворкс Ко., Лтд./Панасоник Систем Нетворкс Компани Великобритания., Лтд., гарантирует, что KX-NS1000UK и KX-NS1000NE отвечает основным требованиям и другим соответствующим положениям директивы 1999/5/EC для радиочастотного и телекоммуникационного оконечного оборудования (Radio & Telecommunications Terminal Equipment, R&TTE).
Сертификаты соответствия для соответствующих изделий Panasonic, описанных в данном Руководстве, доступны для загрузки по адресу:

http://www.doc.panasonic.de

Контактная информация уполномоченного представителя:
Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Германия

Товарные знаки

- Microsoft и Outlook являются либо зарегистрированными торговыми знаками, либо торговыми знаками Microsoft Corporation в США и/или других странах.
- Слово и логотипы Bluetooth® принадлежат Bluetooth SIG, Inc.; любое использование этих знаков компанией Panasonic Corporation осуществляется согласно лицензии.
- Все другие товарные знаки, используемые в данном документе, являются собственностью их владельцев.

Замечание

- Информация, которая содержится в этом Руководстве, относится к УАТС с определенной версией программного обеспечения, указанной на обложке Руководства. Для проверки версии программного обеспечения конкретной УАТС см. раздел How do I confirm the software version of the PBX or installed cards? (Как проверить версию программного обеспечения УАТС или установленных плат?) в разделе 2.3 Frequently Asked Questions (FAQ) в Руководстве по программированию на ПК.
- Некоторые дополнительные аппаратные средства, программное обеспечение и функции недоступны в отдельных странах/регионах или для некоторых моделей УАТС. Для получения дополнительной информации обратитесь к сертифицированному дилеру Panasonic.
- Технические характеристики изделий могут быть изменены без предварительного уведомления. В некоторых случаях в разделе **Информация перед программированием** для Maintenance Console можно найти дополнительную информацию, включая информацию об обновлениях настоящего и прочих руководств. Для ознакомления с этой информацией установите последнюю версию Maintenance Console.
- В этом Руководстве примеры отображения на дисплее CT и другие примеры даны на английском языке. В зависимости от страны/региона, могут быть доступны другие языки.
- В этом Руководстве во всех номерах моделей по возможности опускается суффикс (например, KX-NS1000**NE**).

Список сокращений

A

AA
Автоматизированный оператор-телефонист

ACD
Автоматическое распределение вызовов

ANI
Автоматическая идентификация номера

AOC
Advice of Charge/Уведомление об оплате

ARS
Автоматический выбор маршрута

B

BGM
Фоновая музыка

BRI
Интерфейс базового доступа

C

CA
Communication Assistant

CCBS
Установление соединения с занятым абонентом

CDPG
Группа портов распределения вызовов

CF
Постоянная переадресация вызовов через ISDN

CLI
Идентификатор вызывающего абонента

CLIP
Идентификация исходящих вызовов

CLIR
Запрет идентификации исходящих вызовов

CNIP
Идентификация имени вызывающего абонента

CNIR
Запрет идентификации имени вызывающего абонента

COLP
Идентификация входящих вызовов

COLR
Запрет идентификации входящих вызовов

CONP
Идентификация имени вызываемого абонента

CONR
Запрет идентификации имени вызываемого абонента

COS
Категория обслуживания

CPC
Сигнал окончания соединения

CS
Базовая станция

CT
Переадресация вызова через ISDN

D

DDI
Прямой входящий набор

DHCP
Протокол динамического конфигурирования хоста

DID
Прямой входящий набор номера

DIL
Прямой входящий вызов

DISA
Прямой доступ к ресурсам системы

DND
Режим "Не беспокоить"

DSS
Консоль прямого доступа

DTMF
Двухтональный многочастотный набор

E

EFA
Доступ к услугам телефонной сети

F

FWD
Постоянная переадресация вызовов

G

G-CO
Группа внешних линий

I

ICD
Распределение входящих вызовов

ICMP
Протокол управляющих сообщений Интернет

IP-CT
Системный IP-телефон

IRNA
Автоматическая переадресация вызова при отсутствии ответа

ISDN
Цифровая сеть интегрального обслуживания

L

L-CO
Свободная внешняя (CO) линия

LCS
Фильтрация вызовов при их поступлении

LED
Светодиодный индикатор

M

MCID
Идентификация злонамеренных вызовов

MSN
Множественный абонентский номер

N

NDSS
Прямой доступ к сетевым терминалам

NTP
Протокол NTP (сетевой протокол службы времени)

O

OGM
Речевое приветствие системы

OHCA
Оповещение о вызове при поднятой трубке

P

P2P
Одноранговое соединение

PDN
Первичный телефонный номер

PIN
Персональный идентификационный номер

PING
Интернет-модуль сбора информации о пакетах

P-MP
Точка-группа точек

P-P
Точка-точка

PRI
Интерфейс первичного доступа

PS
Микросотовый терминал

S

S-CO
Одиночная линия

SDN
Вторичный телефонный номер

SIP
Протокол инициирования сеансов

SNMP
Простой протокол управления сетью

T

TAFAS
Ответ на вызов по внешней линии с любого терминала

TEI
Идентификатор оконечной точки

TRG
Группа внешних линий

TRS/Barring
Ограничение доступа/запрет вызовов

U

UCD
Равномерное распределение вызовов

V

VM
Речевая почта

VoIP
Передача речи через протокол IP

VPN
Виртуальная частная сеть

VPS
Система речевой почты

X

XDP
Порт дополнительного устройства

A

ACT
Аналоговый системный телефон

E

ECOC
Единая служба обмена сообщениями

И

ИБП
Источник бесперебойного питания

К

Кнопка CTI
Компьютерно-телефонная интеграция

М

Микросотовый SIP-терминал
Микросотовый терминал, совместимый с базовой станцией SIP

П

Протокол работы УАТС
Протокол работы УАТС

С

СТ
Системный телефон

Т

ТА
Аналоговый телефонный аппарат

Ц

ЦСТ
Цифровой системный телефон

Содержание

1 Инструкции по технике безопасности 17

1.1 Инструкции по технике безопасности 18

1.1.1 Инструкции по технике безопасности 18

2 Функции обслуживания вызовов 21

2.1 Функции обслуживания входящих вызовов 22

2.1.1 Функции обслуживания входящих вызовов по внешним линиям 22

2.1.1.1 Функции обслуживания входящих вызовов по внешним линиям – ОБЗОР 22

2.1.1.2 Direct In Line (DIL)/Прямой входящий вызов 26

2.1.1.3 Direct Inward Dialling (DID)/Direct Dialling In (DDI) / Прямой входящий набор номера (DID/DDI) 28

2.1.1.4 Multiple Subscriber Number (MSN) Ringing Service/Услуга вызова множественного абонентского номера (MSN) 31

2.1.1.5 Calling Line Identification (CLI) Distribution/Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента 34

2.1.1.6 Intercept Routing/Автоматическая переадресация вызова 36

2.1.1.7 Intercept Routing – No Destination/Автоматическая переадресация вызова при отсутствии адресата 42

2.1.2 Функции обслуживания внутренних вызовов 43

2.1.2.1 Функции обслуживания внутренних вызовов – ОБЗОР 43

2.1.2.2 Internal Call Block/Блокирование внутренних вызовов 45

2.1.3 Функции индикации входящих вызовов 47

2.1.3.1 Функции индикации входящих вызовов – ОБЗОР 47

2.1.3.2 Ring Tone Pattern Selection/Выбор шаблона вызывного тонального сигнала 48

2.1.3.3 Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове 51

2.2 Функции принимающей группы 54

2.2.1 Idle Extension Hunting/Поиск свободного внутреннего абонента 54

2.2.2 Функции группы распределения входящих вызовов 56

2.2.2.1 Функции группы распределения входящих вызовов – ОБЗОР 56

2.2.2.2 Group Call Distribution/Распределение вызовов в группе 61

2.2.2.3 Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов 65

2.2.2.4 Queuing Feature/Формирование очереди 68

2.2.2.5 VIP Call/VIP-вызов 71

2.2.2.6 Overflow Feature/Обработка при переполнении 72

2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение 75

2.2.2.8 Supervisory Feature/Функция контроля 79

2.3 Call Forwarding (FWD)/Do Not Disturb (DND) / Постоянная переадресация вызовов/ режим "Не беспокоить" 81

2.3.1 Постоянная переадресация вызовов (FWD)/режим "Не беспокоить" (DND) – ОБЗОР 81

2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов 82

2.3.3 Do Not Disturb (DND)/Режим "Не беспокоить" 88

2.3.4 Кнопка постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить", кнопка постоянной переадресации вызовов для группы 90

2.4 Функции ответа 94

2.4.1 Функции ответа – ОБЗОР 94

2.4.2 Line Preference – Incoming/Выбор линии – входящие вызовы 95

2.4.3 Call Pickup/Перехват вызова 96

2.4.4 Hands-free Answerback/Автоответ по громкой связи 98

2.5 Функции выполнения вызовов 100

2.5.1 Predialling/Предварительный набор номера 100
2.5.2 Automatic Extension Release/Автоматическое освобождение внутренней линии 101
2.5.3 Intercom Call/Внутренний вызов 102
2.5.4 Функции обслуживания вызовов по внешним линиям 104
2.5.4.1 Функции обслуживания вызовов по внешним линиям – ОБЗОР 104
2.5.4.2 Emergency Call/Вызов оперативных служб 105
2.5.4.3 Account Code Entry/Ввод номера счета 106
2.5.4.4 Dial Type Selection/Выбор типа набора номера 108
2.5.4.5 Reverse Circuit/Схема обнаружения сигнала переполюсовки 109
2.5.4.6 Trunk Busy Out/Вывод из обслуживания внешней (CO) линии 110
2.5.4.7 Pause Insertion/Вставка паузы 112
2.5.4.8 Host PBX Access Code/Код доступа к центральной УАТС (Код доступа к телефонной компании от центральной УАТС) 113
2.5.4.9 Special Carrier Access Code/Код доступа к поставщику услуг связи 115
2.5.5 Функции занятия линии 116
2.5.5.1 Функции занятия линии – ОБЗОР 116
2.5.5.2 Line Preference – Outgoing/Выбор линии – исходящие вызовы 117
2.5.5.3 Trunk Access/Доступ к внешней линии 119
2.6 Функции набора номера из памяти 122
2.6.1 Функции набора номера из памяти – ОБЗОР 122
2.6.2 One-touch Dialling/Набор номера одним нажатием 125
2.6.3 Last Number Redial/Повторный набор последнего номера 126
2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы 128
2.6.5 Quick Dialling/Быстрый набор номера 130
2.6.6 Hot Line/Горячая линия 131
2.7 Функции ограничения доступа/запрета вызовов 132
2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов 132
2.7.2 Budget Management/Управление бюджетом абонента 140
2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии 141
2.7.4 Dial Tone Transfer/Разрешение на набор номера 142
2.7.5 Walking COS/Мобильная категория обслуживания 143
2.7.6 Verification Code Entry/Ввод верифицируемого кода 145
2.8 Функции автоматического выбора маршрута (ARS) 147
2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута 147
2.9 Функции первичного телефонного номера (PDN)/вторичного телефонного номера (SDN) 154
2.9.1 Primary Directory Number (PDN)/Secondary Directory Number (SDN) Extension / Внутренний абонент с первичным телефонным номером (PDN)/вторичным телефонным номером (SDN) 154
2.10 Функции обработки вызовов при занятости линии/абонента 161
2.10.1 Automatic Callback Busy (Camp-on)/Постановка в очередь на занятую линию (Ожидание) 161
2.10.2 Executive Busy Override/Принудительное подключение к занятой линии 162
2.10.3 Call Monitor/Контроль вызовов 164
2.10.4 Уведомление о поступлении второго вызова занятому внутреннему абоненту 166
2.10.4.1 Уведомление о поступлении второго вызова занятому внутреннему абоненту – ОБЗОР 166
2.10.4.2 Call Waiting Tone/Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове 168
2.10.4.3 Off-hook Call Announcement (OHCA)/Оповещение о вызове при поднятой трубке 169

2.10.4.4 Whisper OHCA/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" 171
2.11 Функции обслуживания вызовов при разговоре 173
2.11.1 Hands-free Operation/Режим громкой связи 173
2.11.2 Off-hook Monitor/Прослушивание разговора при поднятой трубке 174
2.11.3 Mute/Выключение микрофона 175
2.11.4 Headset Operation/Гарнитура 176
2.11.5 Data Line Security/Режим защиты линии передачи данных 177
2.11.6 Flash/Recall/Terminate / Сигнал "флэш"/повторный вызов/завершение вызова 178
2.11.7 External Feature Access (EFA)/Доступ к услугам телефонной сети 180
2.11.8 Trunk Call Limitation/Ограничение вызовов по внешним линиям 182
2.11.9 Calling Party Control (CPC) Signal Detection/Отслеживание сигнала окончания соединения 184
2.12 Функции переадресации вызова 185
2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова 185
2.13 Функции удержания вызовов 189
2.13.1 Call Hold/Удержание вызова 189
2.13.2 Call Park/Парковка вызова 192
2.13.3 Call Splitting/Удержание вызовов "по кругу" 194
2.13.4 Music on Hold/Фоновая музыка при удержании (MOH) 195
2.14 Функции конференц-связи 197
2.14.1 Функции конференц-связи – ОБЗОР 197
2.14.2 Conference/Конференц-связь 198
2.14.3 Privacy Release/Отмена защищенного режима 200
2.15 Функции вызова конференц-группы 201
2.15.1 Conference Group Call/Вызов конференц-группы 201
2.16 Функции прямого доступа к ресурсам системы (DISA) 205
2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы 205
2.16.2 Automatic Fax Transfer/Автоматическая переадресация факсимильного вызова 215
2.17 Функции оповещения 217
2.17.1 Paging/Оповещение по громкой связи 217
2.17.2 Trunk Answer From Any Station (TAFAS)/Ответ на вызов по внешней линии с любого терминала (TAFAS) 220
2.18 Функции внешних устройств 221
2.18.1 Doorphone Call/Вызов от домофона 221
2.18.2 Door Open/Открывание двери 223
2.18.3 External Sensor/Внешний датчик 224
2.18.4 External Relay Control/Управление реле внешних устройств 226
2.19 Функции идентификации вызывающего абонента 228
2.19.1 Caller ID/Идентификация вызывающего абонента 228
2.19.2 Incoming Call Log/Журнал входящих вызовов 233
2.20 Функции обработки сообщений 236
2.20.1 Message Waiting/Ожидающее сообщение 236
2.20.2 Absent Message/Сообщение об отсутствии 238
2.21 Аппаратные функции системного телефона (CT) 240
2.21.1 Кнопки с постоянной функцией 240
2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией 243
2.21.3 Светодиодная индикация 247
2.21.4 Display Information/Отображение информации 250
2.22 Функции вывода административной информации 252
2.22.1 Функции журналов 252
2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR) 252
2.22.1.2 Syslog Record Management/Управление ведением системного журнала 262

2.22.2 Printing Message/Печать сообщений 263
2.22.3 Call Charge Services/Затраты на переговоры 264
2.23 Функции для гостиниц 267
2.23.1 Функции для гостиниц – ОБЗОР 267
2.23.2 Room Status Control/Контроль состояния номеров 268
2.23.3 Call Billing for Guest Room/Биллинг вызовов, выполняемых из номеров постояльцев 271
2.24 Функции управления внутренними линиями 274
2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента 274
2.24.2 Extension Feature Clear/Сброс установок внутренней линии 276
2.24.3 Функции мобильного внутреннего абонента 278
2.24.3.1 Walking Extension/Мобильный внутренний абонент 278
2.24.3.2 Enhanced Walking Extension/Мобильный внутренний абонент с расширенными возможностями 279
2.24.4 Timed Reminder/Звонок в заданное время 282
2.25 Звуковые сигналы 284
2.25.1 Dial Tone/Тональный сигнал ответа станции 284
2.25.2 Confirmation Tone/Тональный сигнал подтверждения 286
2.26 Функции компьютерно-телефонной интеграции (CTI) 288
2.26.1 Computer Telephony Integration (CTI)/Компьютерно-телефонная интеграция (CTI) 288
2.26.2 CA (Communication Assistant) 290
2.27 Функции сотовых телефонов 291
2.27.1 Функции сотовых телефонов – ОБЗОР 291
2.28 Прочие функции 293
2.28.1 Background Music (BGM)/Фоновая музыка (BGM) 293
2.28.2 Outgoing Message (OGM)/Речевое приветствие системы 295

3 Единая система обмена сообщениями 297

3.1 Администрирование Единой системы обмена сообщениями 298
3.1.1 Обзор - Единая система обмена сообщениями 298
3.1.2 Администрирование системы 301
3.1.2.1 Автоматическая конфигурация профилей пользователей и почтовых ящиков 301
3.1.2.2 Конфигуратор специальных услуг 301
3.1.2.3 Шаблон почтового ящика по умолчанию 301
3.1.2.4 Административное управление паролями 302
3.1.2.5 Резервирование/восстановление системы 302
3.1.2.6 Системные отчёты 303
3.1.2.7 Безопасность системы 304
3.1.3 Факсовый сервер 305
3.2 Системные функции и функции пользователя 308
3.2.1 Системные функции 308
3.2.1.1 Альтернативная группа внутренних абонентов 308
3.2.1.2 Автоматическая переадресация сообщений 308
3.2.1.3 Автоматизированный оператор-телефонист (AA) 309
3.2.1.4 Автоматическая запись разговора менеджером 309
3.2.1.5 Вещательные сообщения 311
3.2.1.6 Услуги обработки вызовов 311
3.2.1.7 Переадресация вызовов внешнему устройству 311
3.2.1.8 Маршрутизация вызова по номеру вызывающего абонента 312
3.2.1.9 Фильтрация вызова по номеру вызывающего абонента 313
3.2.1.10 Оповещение об имени вызывающего абонента 313
3.2.1.11 Категория обслуживания (COS) 314

3.2.1.12 Речевое приветствие компании 314
3.2.1.13 Название компании 315
3.2.1.14 Внутренняя пост-линия 315
3.2.1.15 Специальная услуга 316
3.2.1.16 Набор номера вызываемого абонента по имени 317
3.2.1.17 Приветствие на чрезвычайный случай 317
3.2.1.18 Группа внутренних абонентов 317
3.2.1.19 Услуга факса 318
3.2.1.20 Удержание вызова 318
3.2.1.21 Услуга обработки вызовов в праздничные дни 319
3.2.1.22 Гостиничные режим 319
3.2.1.23 Автоматическая переадресация в почтовый ящик 319
3.2.1.24 Внутреннее оповещение по громкой связи 320
3.2.1.25 Услуга интервью 320
3.2.1.26 Вывод списка всех имен 321
3.2.1.27 Логическая внутренняя линия (Переадресация всех вызовов на почтовый ящик) 322
3.2.1.28 Режим приёма сообщений 322
3.2.1.29 Уведомление об ожидающем сообщении – Электронная почта 323
3.2.1.30 Уведомление об ожидающем сообщении – Индикатор 324
3.2.1.31 Уведомление об ожидающем сообщении -Телефон 325
3.2.1.32 Обслуживание на нескольких языках 326
3.2.1.33 Выбор действия при отсутствии тонального (DTMF) набора 326
3.2.1.34 Меню сообщений для абонента на удержании 327
3.2.1.35 Услуга оператора 327
3.2.1.36 Маршрутизация вызова по PIN 328
3.2.1.37 Воспроизведение системной подсказки после личного речевого приветствия 328
3.2.1.38 Услуга порта 329
3.2.1.39 Удалённая установка временного режима 329
3.2.1.40 Группа услуг 330
3.2.1.41 Упрощённое руководство 330
3.2.1.42 Системные подсказки 330
3.2.1.43 Перевод повторного вызова на почтовый ящик 331
3.2.1.44 Перевод на почтовый ящик 331
3.2.1.45 Услуги внешних линий (универсальный порт) 332
3.2.1.46 Услуга речевой почты 332
3.2.2 Функции пользователя 334
3.2.2.1 Автоматическое подтверждение получения сообщения 334
3.2.2.2 Автоматическая доставка факсового сообщения 334
3.2.2.3 Автоматическая регистрация 335
3.2.2.4 Автоматическое воспроизведение нового сообщения 336
3.2.2.5 Закладка 337
3.2.2.6 Служба транзитной связи 337
3.2.2.7 Сценарий переадресации вызова 337
3.2.2.8 Состояние переадресации вызовов 338
3.2.2.9 Ввод номера обратного вызова 338
3.2.2.10 Обратный вызов по номеру вызывающего абонента 338
3.2.2.11 Подтверждение удаления сообщения 339
3.2.2.12 Прямое обращение к услуге 339
3.2.2.13 Внешняя услуга доставки сообщений 340
3.2.2.14 Титульный лист факсимильного сообщения 340
3.2.2.15 Факс-драйвер 341
3.2.2.16 Переадресация на почтовый ящик 341
3.2.2.17 Списки группы распределения 342

3.2.2.18 Функция обработки незавершённых звонков 342
3.2.2.19 Фильтрация вызовов при их поступлении (LCS) 343
3.2.2.20 Почтовый ящик 344
3.2.2.21 Предупреждение о превышении объема почтового ящика 344
3.2.2.22 Переключение службы менеджера 345
3.2.2.23 Переадресация сообщений 345
3.2.2.24 Персональная специальная услуга 346
3.2.2.25 Личные приветствия 346
3.2.2.26 Личное сообщение 347
3.2.2.27 Восстановление сообщения 348
3.2.2.28 Удалённое изменение сообщения об отсутствии 348
3.2.2.29 Установка постоянной переадресации вызовов с использованием удалённого доступа 349
3.2.2.30 Отправка на факс-устройство 350
3.2.2.31 Руководство пользователя 350
3.2.2.32 Установка звонка в заданное время 351
3.2.2.33 Уведомление о новых сообщениях без соединения 352
3.2.2.34 Запись разговора/запись разговора на другую линию 352
3.2.2.35 Срочное сообщение 354
3.2.2.36 Кнопка переадресации на речевую почту 354
3.2.2.37 Веб-программирование 355
3.3 Функции интеграции почтового клиента 357
3.3.1 Интеграция в Microsoft Outlook 357
3.3.2 Интеграция в IMAP 359

4 Сетевые функции 361

4.1 Функции общедоступных сетей 362
4.1.1 Внешняя линия SIP (Session Initiation Protocol) 362
4.1.2 Цифровая сеть интегрального обслуживания (ISDN) 364
4.1.2.1 Цифровая сеть интегрального обслуживания (ISDN) – ОБЗОР 364
4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/входящих вызовов 369
4.1.2.3 Advice of Charge (AOC)/Уведомление об оплате 372
4.1.2.4 Call Forwarding (CF) – by ISDN (P-MP)/Постоянная переадресация вызовов через ISDN (P-MP) 373
4.1.2.5 Call Forwarding (CF) – by ISDN (P-P)/Постоянная переадресация вызовов через ISDN (P-P) 376
4.1.2.6 Call Hold (HOLD) – by ISDN/Удержание вызова через ISDN 378
4.1.2.7 Call Transfer (CT) – by ISDN/Переадресация вызова через ISDN 379
4.1.2.8 Three-party Conference (3PTY) – by ISDN/Трехсторонняя конференц-связь через ISDN 380
4.1.2.9 Malicious Call Identification (MCID)/Идентификация злонамеренных вызовов 381
4.1.2.10 Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS)/Установление соединения с занятым абонентом 382
4.1.2.11 ISDN Service Access by Keypad Protocol/Доступ к услугам ISDN с использованием клавиатуры 383
4.2 Работа в составе сетевой УАТС 384
4.2.1 Обзор работы в сети сетевой УАТС 384
4.2.2 Сравнение типов сетей 389
4.2.3 Устойчивость работы сетевой УАТС 391
4.2.3.1 Резервный Ведущий режим и Автономный режим 392
4.2.3.2 Автоматическое перенаправление на дополнительную УАТС 396
4.2.3.3 Резервирование группы ECOC 399
4.3 Функции частных сетей 400

4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий 400
4.3.1.1 Выполнение вызова по соединительной линии 401
4.3.1.2 Установление соединения между соединительной линией и внешней линией 403
4.3.1.3 Программирование соединительной линии 416
4.3.1.4 Общая внутренняя нумерация для 2 УАТС 425
4.3.2 Voice over Internet Protocol (VoIP) Network/Сеть передачи речи через протокол IP 426
4.3.2.1 Группы шлюзов 431
4.3.2.2 Общая внутренняя нумерация для нескольких УАТС 432
4.3.2.3 Call Distribution Port Group/Группа портов распределения вызовов 433
4.3.3 Виртуальная частная сеть ISDN (ISDN-VPN) 435
4.3.4 Стандартные функции QSIG 437
4.3.4.1 Стандартные функции QSIG – ОБЗОР 437
4.3.4.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) and Calling/Connected Name Identification Presentation (CNIP/CONP) – by QSIG / Идентификация исходящих/входящих вызовов (CLIP/COLP) и идентификация имени вызывающего/вызываемого абонента (CNIP/CONP) через QSIG 440
4.3.4.3 Call Forwarding (CF) – by QSIG/Постоянная переадресация вызовов через QSIG 443
4.3.4.4 Call Transfer (CT) – by QSIG/Переадресация вызова через QSIG 445
4.3.4.5 Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS) – by QSIG/Установление соединения с занятым абонентом через QSIG 447
4.3.5 Расширенные функции QSIG 448
4.3.5.1 Network Direct Station Selection (NDSS)/Прямой доступ к сетевым терминалам 452
4.3.5.2 Centralised Voice Mail/Централизованная речевая почта 458
4.3.6 Network ICD Group/Сетевая группа распределения вызовов 463
4.3.6.1 Роуминг PS по сетевой группе распределения вызовов 465

5 Конфигурирование и администрирование системы 467

5.1 Конфигурация системы - Система 468
5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания 468
5.1.2 Group/Группа 470
5.1.3 Tenant Service/Тенант-группы 476
5.1.4 Time Service/Временной режим 480
5.1.5 Operator Features/Функции оператора 485
5.1.6 Manager Features/Функции менеджера 487
5.2 Конфигурация системы - Внутренние линии 490
5.2.1 Системный IP-телефон (IP-CT) 490
5.2.2 SIP (Session Initiation Protocol) Extension/Внутренний SIP-абонент 492
5.2.2.1 SIP-телефоны серии KX-UT 495
5.2.2.2 Микросотовый SIP-терминал и базовая станция SIP 497
5.2.2.3 Простое удалённое соединение 501
5.2.3 Одноранговое (P2P) соединение 504
5.2.4 Функции микросотового терминала (PS) 507
5.2.4.1 Portable Station (PS) Connection/Подключение микросотового терминала (PS) 507
5.2.4.2 PS Ring Group/Вызываемая группа микросотовых терминалов 509
5.2.4.3 PS Directory/Телефонный справочник PS 513
5.2.4.4 Функциональные кнопки PS 514
5.2.4.5 Wireless XDP Parallel Mode/Параллельное беспроводное XDP-подключение 515
5.2.4.6 Virtual PS/Виртуальный PS 518
5.2.5 Функции внутренних линий ISDN 520

5.2.5.1 ISDN Extension/Внутренняя ISDN-линия 520
5.3 Подключение традиционных устройств 522
5.3.1 Стековое подключение 522
5.3.2 Подключение адаптера внешних линий 524
5.4 Функции уведомлений по электронной почте 525
5.4.1 Уведомление по электронной почте для пользователей внутренних линий 525
5.4.2 Уведомление по электронной почте для системных событий 526
5.5 Управление системными данными 527
5.5.1 Профили пользователей 527
5.5.2 Программирование на компьютере 528
5.5.3 Программирование на системном телефоне 529
5.5.4 Использование ресурсов DSP 530
5.5.4.1 Резервирование ресурсов DSP 533
5.5.4.2 Консультант по ресурсам DSP 535
5.5.5 Автоматическая настройка 538
5.5.6 Сервер протокола динамической конфигурации сетевого узла (DHCP) 540
5.5.7 Flexible Numbering/Fixed Numbering / Гибкий/фиксированный план нумерации 541
5.5.8 Floating Extension/Виртуальная внутренняя линия 548
5.5.9 Обновление программного обеспечения 550
5.6 Устранение неисправностей/диагностика 552
5.6.1 Интеграция ИБП (источника бесперебойного питания) 552
5.6.2 Power Failure Transfer/Переключение при исчезновении питания 553
5.6.3 Power Failure Restart/Перезапуск при исчезновении питания 554
5.6.4 Информирование об ошибке/неисправности 555
5.6.5 Simple Network Management Protocol (SNMP) System Monitor/Контроль системы посредством простого протокола управления сетью 557
5.6.6 Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Assignment/Назначение протокола динамического конфигурирования хоста (DHCP) 559
5.6.7 Подтверждение PING 560

6 Приложение 561
6.1 Технические возможности системы 562
6.2 Тональные/вызывные сигналы 567
6.2.1 Тональные/вызывные сигналы 567
6.3 Функции, требующие ключей активации 569
6.4 Таблица поддерживаемых баз управляющей информации (MIB) 571
6.5 Хронология изменений 576
6.5.1 Программный файл PCMPR, версия 002.0xxxx 576
6.5.2 Программный файл PCMPR, версия 002.1xxxx 577

Алфавитный указатель....579

Раздел 1

Инструкции по технике безопасности

1.1 Инструкции по технике безопасности

1.1.1 Инструкции по технике безопасности

Описание

В целях предотвращения получения травм персоналом и/или причинения материального ущерба соблюдайте следующие меры предосторожности.

Следующие условные обозначения предназначены для классификации и описания уровня потенциальных опасностей и травм, которые могут возникнуть при неправильной эксплуатации оборудования, или при неправильном обращении с оборудованием.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Это примечание указывает на то, что неправильное использование может привести к травмам или повреждению имущества.

Следующие условные обозначения используются для классификации и описания типа инструкций, которые следует соблюдать.

Этот символ используется для указания на определенную процедуру, которой следует придерживаться для безопасной эксплуатации устройства.

⚠ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

- Программа, содержащаяся в функциях TRS/Запрет вызовов и ARS, которая позволяет пользователю обращаться к сети, должна обновляться, чтобы распознавать вновь установленные сетевые коды зон и заменять коды по мере введения их в использование. Несоблюдение требования по обновлению программного обеспечения собственных УАТС или периферийного оборудования для распознавания вновь установленных кодов приведет к невозможности доступа клиентов и абонентов УАТС к сети и этим кодам.
  ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОЛЖНО ПРИВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИЕ САМЫМ ПОСЛЕДНИМ ДАННЫМ.
- Существует риск мошеннических телефонных вызовов в следующих случаях:
  – Если постороннее лицо узнает персональный идентификационный номер (PIN) (PIN для ввода верифицируемого кода или PIN внутреннего абонента), назначенный в УАТС.
  – При использовании транзитного соединения с DISA.

  Стоимость таких вызовов будет отнесена на счёт владельца/арендатора УАТС. Для предотвращения такого несанкционированного использования УАТС настоятельно рекомендуется следующее:
  a. неразглашение PIN;
  b. выбор сложных, произвольных PIN, которые трудно угадать;
  c. регулярное изменение PIN.
- Информация для администратора или установщика относительно паролей счетов
  1. Сообщите клиенту все системные пароли.
  2. Во избежание несанкционированного доступа и возможного неправильного доступа к УАТС храните пароль в тайне, и проинформируйте клиента о важности использования паролей и возможных негативных последствиях разглашения пароля.
  3. Первоначально в УАТС пароли не устанавливаются. Для обеспечения безопасности выберите пароль установщика при установке УАТС на месте.
  4. Периодически меняйте пароль.
  5. Настоятельно рекомендуется использование 10-символьного пароля для максимальной защиты от несанкционированного доступа.

Раздел 2

Функции обслуживания вызовов

2.1 Функции обслуживания входящих вызовов

2.1.1 Функции обслуживания входящих вызовов по внешним линиям

2.1.1.1 Функции обслуживания входящих вызовов по внешним линиям – ОБЗОР

Описание

Входящие вызовы, поступающие по внешним линиям (линиям общего пользования), распределяются между адресатами в соответствии с одним из способов распределения.

1. **Доступные типы сетевого взаимодействия по типу платы**
   Каждому порту внешней линии вспомогательной платы внешних линий или материнской платы может быть назначен соответствующий тип сетевого взаимодействия: Public (общедоступная), Private (частная) или VPN (виртуальная частная сеть).

Тип платы	Канал/тип протокола	Тип сетевого взаимодействия		
		Линии общего пользования (DIL/DID/DDI/MSN)	Частные линии (соединительные линии)*1	Виртуальная частная сеть*2
Материнская плата (V-IPGW)	H.323		✓*	
Материнская плата (V-SIPGW)	SIP	✓*		
ELCOT/LCOT	—	✓*		
BRI/PRI	Внешняя (CO) линия	✓*		✓
	Внутренняя линия			
	Ведущий канал QSIG		✓*	
	Ведомый канал QSIG		✓*	
DID	—	✓*		

Тип платы	Канал/тип протокола	Тип сетевого взаимодействия		
		Линии общего пользования (DIL/DID/DDI/MSN)	Частные линии (соединительные линии)[*1]	Виртуальная частная сеть[*2]
T1	LCOT	✓*		
	GCOT	✓*		
	DID	✓*		
	TIE (E & M)	✓	✓*	
	OPX (внутр.)			
E1	DR2	✓*	✓	
	E & M-C	✓	✓*	
	E & M-P	✓	✓*	
E & M	—	✓	✓*	

✓*: активизировано (по умолчанию); ✓: активизировано

[*1] → 4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий

[*2] → 4.3.3 Виртуальная частная сеть ISDN (ISDN-VPN)

2. Способ распределения

Каждому порту соединительной линии может быть назначен один из следующих способов:

Способ	Описание и ссылка
Direct In Line (DIL)/Прямой входящий вызов (DIL)	Вызов направляется предварительно запрограммированному одиночному адресату (например, оператору). → 2.1.1.2 Direct In Line (DIL)/Прямой входящий вызов
Direct Inward Dialling (DID)/ Прямой входящий набор номера	Вызов с DID-номером направляется из DID-линии предварительно запрограммированному адресату. Функция DID также имеет название "Direct Dialling In/Прямой входящий набор номера (DDI)". → 2.1.1.3 Direct Inward Dialling (DID)/Direct Dialling In (DDI) / Прямой входящий набор номера (DID/DDI)
Multiple Subscriber Number (MSN) Ringing Service/Услуга вызова множественного абонентского номера (MSN)	Вызов с множественным абонентским номером направляется из ISDN-линии предварительно запрограммированному адресату. → 2.1.1.4 Multiple Subscriber Number (MSN) Ringing Service/Услуга вызова множественного абонентского номера (MSN)

3. Изменение адресата по идентификационному номеру вызывающего абонента

Функция "Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента (CLI)" работает во взаимодействии с функциями DIL/DID/DDI/MSN.

Функция	Описание и ссылка
Calling Line Identification (CLI) Distribution/Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента (CLI)	Если идентификационный номер вызывающего абонента назначен в таблице идентификации вызывающих абонентов, вызов направляется установленному CLI-адресату. → 2.1.1.5 Calling Line Identification (CLI) Distribution/Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента

4. Доступные функции распределения по типу вспомогательной платы внешних линий

Тип платы внешних линий	Тип канала	Функция		
		DIL	DID/DDI	MSN
Материнская плата (V-SIPGW)	—	✓	✓*	✓
ELCOT/LCOT	—	✓*		
BRI	Внешняя (CO) линия	✓	✓*	✓
PRI	Внешняя (CO) линия	✓	✓*	
DID	—	✓	✓*	
T1	LCOT	✓*		
	GCOT	✓*		
	DID	✓	✓*	
	TIE (E & M)	✓*	✓	
E1	DR2	✓	✓*	
	E & M-C	✓*	✓	
	E & M-P	✓*	✓	
E & M	—	✓*		

✓*: активизировано (по умолчанию); ✓: активизировано

5. Доступные адресаты

Адресат	Доступность
Проводная внутренняя линия (CT/TA/внутренний SIP-абонент/внутренняя ISDN-линия/T1-OPX)	✓
PS	✓
Группа распределения входящих вызовов	✓
Вызываемая группа микросотовых терминалов	✓
Группа ECOC	✓
Группа речевой почты (DTMF/ЦСТ)	✓

Адресат	Доступность
Факс-устройство	✓
Внешнее устройство оповещения (TAFAS)	✓
DISA	✓
Код доступа к свободной линии + телефонный номер	
Код доступа к группе внешних линий + номер группы внешних линий + телефонный номер	
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия без кода УАТС)	✓
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия с кодом УАТС)	

6. Автоматическая переадресация вызова

После настройки распределения может потребоваться настроить следующие функции.

Функция		Описание и ссылка
Intercept Routing/ Автоматическая переадресация вызова	**No Answer (IRNA)/ При отсутствии ответа**	Если вызываемый абонент не отвечает на вызов в течение предварительно заданного периода времени (времени автоматической переадресации вызова), вызов перенаправляется предварительно запрограммированному адресату. → 2.1.1.6 Intercept Routing/Автоматическая переадресация вызова
	Busy/DND / При занятости/режиме "Не беспокоить"	Если вызываемый абонент занят или активизировал режим "Не беспокоить" (DND), вызов перенаправляется предварительно запрограммированному адресату. → 2.1.1.6 Intercept Routing/Автоматическая переадресация вызова
	No Destination/ При отсутствии адресата	Если адресат не назначен, вызов перенаправляется оператору. → 2.1.1.7 Intercept Routing – No Destination/Автоматическая переадресация вызова при отсутствии адресата

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

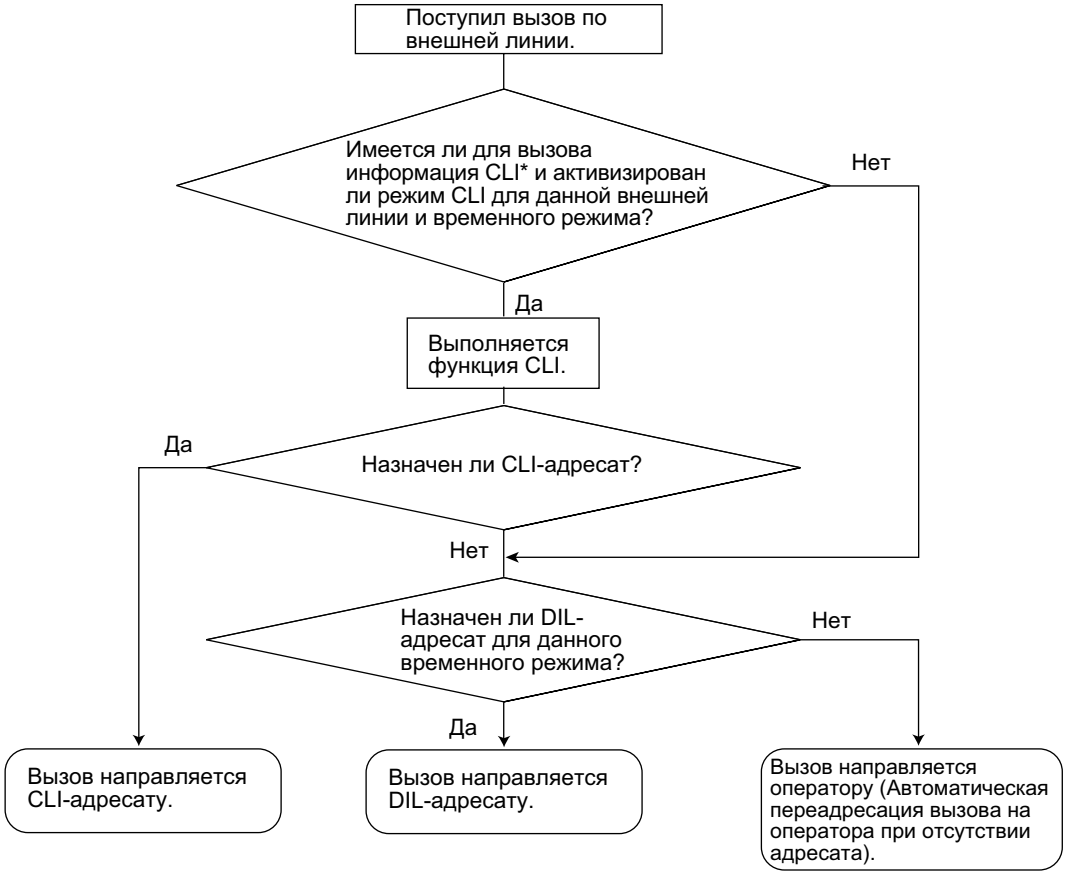
18.2 PBX Configuration—[10-2] CO & Incoming Call—DIL Table & Port Settings—DIL—◆ Trunk Property

2.1.1.2 Direct In Line (DIL)/Прямой входящий вызов

Описание

Входящий вызов, поступающий по внешней линии, автоматически направляется предварительно запрограммированному адресату. Каждой внешней линии назначается адресат для каждого временного режима (дневной/ночной/обеда/перерыва).

[Алгоритм]



*: Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента (CLI):
если активизирован режим CLI-маршрутизации, и идентификационный номер вызывающего абонента назначен в таблице идентификации вызывающего абонента, вызов направляется не DIL-адресату, а CLI-адресату.

[Пример программирования таблицы DIL]

Таблица может быть запрограммирована для каждой внешней линии.

Номер внешней линии	CLI			Адресат*1		
	День	Обед	...	День	Обед	...
01	Активизи-ровано	Деактиви-зировано	...	101	100	...
02	Активизи-ровано	Деактиви-зировано	...	102	100	...

Номер внешней линии	CLI			Адресат[*1]		
	День	Обед	...	День	Обед	...
:	:	:	:	:	:	:

[*1] → 18.2 PBX Configuration—[10-2] CO & Incoming Call—DIL Table & Port Settings—DIL—◆ DIL Destination—Day, Lunch, Break, Night

Замечание

В таблице DIL можно задать следующие настройки:

- Номер тенант-группы: определяет временной режим (дневной/ночной/обеда/перерыва) для соответствующей внешней линии.
- Номер группы услуг ECOC: определяет группу услуг, используемую при обработке вызова Единой системой обмена сообщениями.
- Номер группы внешних линий VM: используется в функции "Речевая почта – интеграция ЦСТ" с VPS.

Пояснение

Если вызов поступает по внешней линии 01:
В дневном режиме: функция CLI активизирована. Вызов направляется CLI-адресату.
В режиме обеда: функция CLI деактивизирована. Вызов направляется DIL-адресату, внутренний абонент 100.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

18.2 PBX Configuration—[10-2] CO & Incoming Call—DIL Table & Port Settings—DIL
→◆ DIL Destination—Day, Lunch, Break, Night
→◆ Tenant Number
→◆ UM Service Group No.
→◆ VM Trunk Group No.

Ссылки на Руководство по функциям

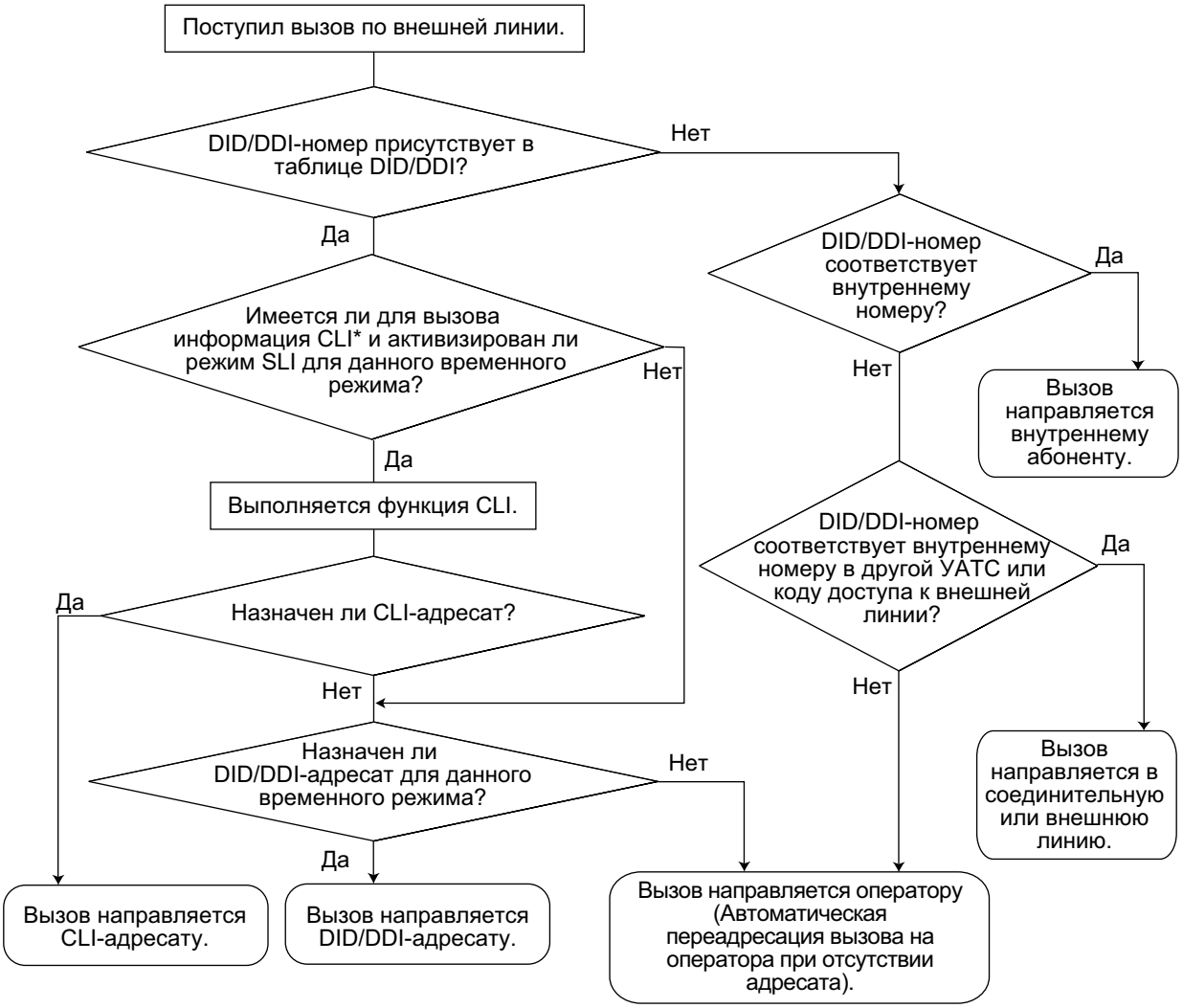
2.1.1.5 Calling Line Identification (CLI) Distribution/Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента
3.2.1.40 Группа услуг
5.1.3 Tenant Service/Тенант-группы
5.1.4 Time Service/Временной режим
6.1 Технические возможности системы

2.1.1.3 Direct Inward Dialling (DID)/Direct Dialling In (DDI) / Прямой входящий набор номера (DID/DDI)

Описание

Автоматическое направление входящего вызова с DID/DDI-номером предварительно запрограммированному адресату. Каждому DID/DDI-номеру назначается адресат для каждого временного режима (дневной/ночной/обеда/перерыва).
Входящие вызовы с DID/DDI-номерами, которые соответствуют внутренним номерам на этой УАТС, будут направлены данным внутренним абонентам. Входящие вызовы с DID/DDI-номерами, которые соответствуют внутренним номерам другой УАТС или кодам доступа к внешней линии, будут направлены на соответствующую соединительную или внешнюю линию.

[Алгоритм]



*: Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента (CLI):
Если активизирован режим CLI-маршрутизации, и идентификационный номер вызывающего абонента назначен в таблице идентификации вызывающего абонента, вызов направляется не DID/DDI-адресату, а CLI-адресату.

[Пример программирования таблицы DID/DDI]

Программирование DDI аналогично программированию DID.

Местопо-ложение	Номер[*1]	Имя[*2]	CLI[*3]			Адресат[*4]		
			День	Обед	...	День	Обед	...
0001	123-4567	John White	Активизи-ровано	Деактиви-зировано	...	105	100	...
0002	123-2468	Tom Smith	Активизи-ровано	Деактиви-зировано	...	102	100	...
0003	123-456	Компания A	Активизи-ровано	Деактиви-зировано	...	101	101	...
:	:	:	:	:	:	:	:	:

[*1] → 18.3 PBX Configuration—[10-3] CO & Incoming Call—DDI / DID Table—◆ DDI / DID Number
[*2] → 18.3 PBX Configuration—[10-3] CO & Incoming Call—DDI / DID Table—◆ DDI / DID Name
[*3] → 18.3 PBX Configuration—[10-3] CO & Incoming Call—DDI / DID Table—◆ CLI Ring for DDI/DID—Day, Lunch, Break, Night
[*4] → 18.3 PBX Configuration—[10-3] CO & Incoming Call—DDI / DID Table—◆ DDI / DID Destination—Day, Lunch, Break, Night

Замечание

В таблице DID/DDI также можно задать следующие настройки:

- Номер тенант-группы: определяет временной режим (дневной/ночной/обеда/перерыва) для соответствующей внешней линии.
- Номер группы услуг ECOC: определяет группу услуг, используемую при обработке вызова Единой системой обмена сообщениями.
- Номер группы внешних линий VM: используется в функции "Речевая почта – интеграция ЦСТ" с VPS.

Пояснение

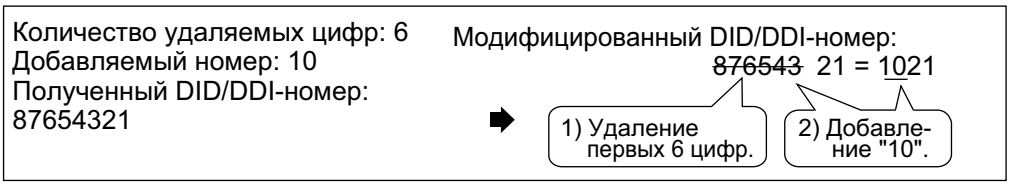
Если DID/DDI-номером является "123-4567":

1. Номер проверяется по таблице.
   → Соответствие номеру в местоположении 0001.
2. Проверяется временной режим.
   В дневном режиме: функция CLI активизирована. Вызов направляется CLI-адресату.
   В режиме обеда: функция CLI деактивизирована. Вызов направляется DID/DDI-адресату, внутренний абонент 100.

Условия

- Для использования этой функции необходимо выбрать в качестве способа распределения для порта внешней линии услугу DID/DDI.
- **Модификация DID/DDI-номера**
  Допускается модификация полученного DID/DDI-номера, что может упростить программирование таблицы DID/DDI. Способ модификации (количество удаляемых цифр/добавляемый номер) можно запрограммировать для каждого порта внешней линии.

  [Пример модификации]



- **Интервал времени между посылкой цифр**
  По истечении интервала времени между посылкой цифр УАТС прекращает прием DID/DDI-номера и начинает проверку по таблице DID/DDI. (См. выше [Пример программирования таблицы DID/DDI].) УАТС прекращает прием DID/DDI-номера даже в том случае, если интервал времени между посылкой цифр еще не истек, но полученный номер обнаружен в таблице DID/DDI. Затем УАТС направляет вызов соответствующему адресату. Если полученный номер совпадает с несколькими значениями в таблице, вызов направляется адресату с первым совпадением.
  [Пример]
  В случае поступления вызова в обеденное время (режим обеда)

Полученный номер	Адресат	Пояснение
123-4567	Внутр. абонент 100	После приема цифры "7" УАТС обнаруживает в таблице соответствие местоположению 0001. Поэтому вызов направляется внутреннему абоненту 100.
123-456	Внутр. абонент 101	Интервал времени между посылкой цифр истекает после приема цифры "6". УАТС обнаруживает в таблице соответствие местоположению 0003. Поэтому вызов направляется внутреннему абоненту 101.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous—◆ Incoming Call Inter-digit Timer—DDI / DID
18.2 PBX Configuration—[10-2] CO & Incoming Call—DIL Table & Port Settings—DDI / DID / TIE / MSN
→◆ Distribution Method
→◆ DDI/DID/TIE/MSN—Remove Digit
→◆ DDI/DID/TIE/MSN—Additional Dial
18.3 PBX Configuration—[10-3] CO & Incoming Call—DDI / DID Table

Ссылки на Руководство по функциям

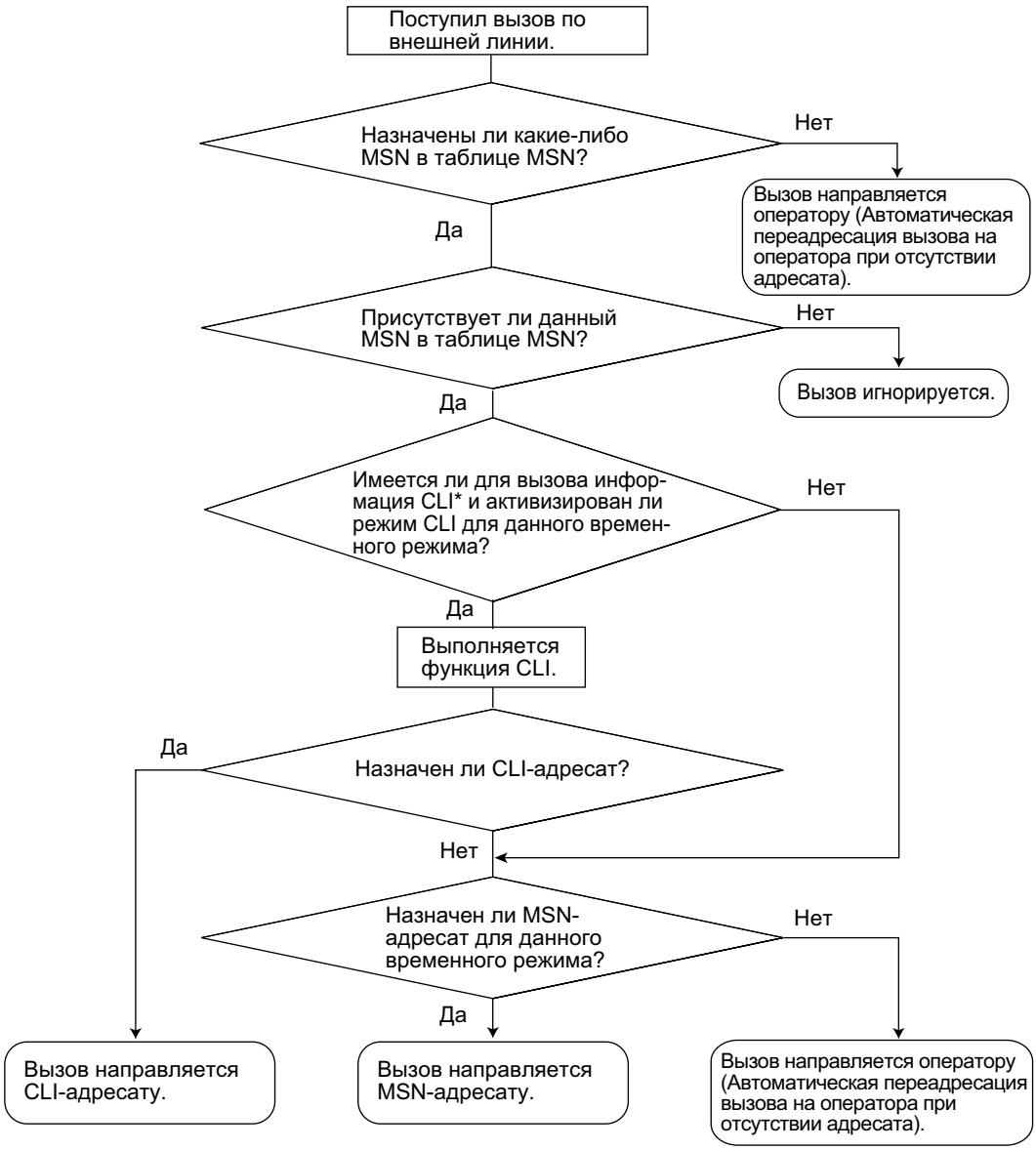
2.1.1.5 Calling Line Identification (CLI) Distribution/Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента
3.2.1.40 Группа услуг
5.1.3 Tenant Service/Тенант-группы
5.1.4 Time Service/Временной режим
6.1 Технические возможности системы

2.1.1.4 Multiple Subscriber Number (MSN) Ringing Service/Услуга вызова множественного абонентского номера (MSN)

Описание

Автоматическое направление вызова, поступающего по входящей линии ISDN-BRI (интерфейс базового доступа) и имеющего множественный абонентский номер (MSN), предварительно запрограммированному адресату. Один порт ISDN-BRI может поддерживать максимум 10 MSN. Каждому MSN назначается адресат для MSN для каждого временного режима (дневного/ночного/обеда/перерыва).
В качестве конфигурации для ISDN должна быть выбрана конфигурация "точка-группа точек".

[Алгоритм]



*: Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента (CLI):
если активизирован режим CLI-маршрутизации, и идентификационный номер вызывающего абонента назначен в таблице идентификации вызывающего абонента, вызов направляется не MSN-адресату, а CLI-адресату.

[Пример программирования таблицы MSN для порта ISDN BRI 1]

Таблица может быть запрограммирована для каждого порта ISDN-BRI. Каждому порту BRI назначается 10 MSN-местоположений.
→ 18.4 PBX Configuration—[10-4] CO & Incoming Call—MSN Table

Местополо-жение	№	Имя	CLI			Адресат		
			День	Обед	...	День	Обед	...
01	123-4567	Компания A	Активизи-ровано	Деактиви-зировано	...	101	100	...
02	123-2468	Компания C	Активизи-ровано	Деактиви-зировано	...	102	100	...
:	:	:	:	:	:	:	:	:
10	:	:	:	:	:	:	:	:

Замечание

В таблице MSN также можно задать следующие настройки:
- Номер тенант-группы: определяет временной режим (дневной/ночной/обеда/перерыва) для соответствующей внешней линии.
- Номер группы услуг ECOC: определяет группу услуг, используемую при обработке вызова Единой системой обмена сообщениями.
- Номер группы внешних линий VM: используется в функции "Речевая почта – интеграция ЦСТ" с VPS.

Пояснение

Допустим, что в порт BRI 1 поступил вызов с MSN "123-4567":
1. Номер проверяется по таблице.
   → Соответствие номеру в местоположении 01.
2. Проверяется временной режим.
   В дневном режиме: функция CLI активизирована. Вызов направляется CLI-адресату.
   В режиме обеда: функция CLI деактивизирована. Вызов направляется MSN-адресату, внутренний абонент 100.

Условия

- Для использования этой функции необходимо выбрать в качестве способа распределения для порта внешней линии услугу MSN.
- **Модификация MSN**
  Допускается модификация полученного MSN в целях его сокращения, что может упростить программирование таблицы MSN. Способ модификации (количество удаляемых цифр/добавляемый номер) можно запрограммировать для каждого порта внешней линии.

[Пример модификации]

Количество удаляемых цифр: 6
Добавляемый номер: 10
Полученный MSN: 87654321 ➡

Модифицированный MSN:
~~876543~~ 21 = 1021

1) Удаление первых 6 цифр.
2) Добавле-ние "10".

- Если при использовании BRI применяется конфигурация "точка- группа точек", то не следует подключать какое-либо другое оконечное ISDN-устройство параллельно УАТС. Поскольку в случае работы с BRI одновременно могут использоваться только два канала, то другое подключенное оконечное ISDN-устройство может занять оба этих канала.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

18.2 PBX Configuration—[10-2] CO & Incoming Call—DIL Table & Port Settings—DDI / DID / TIE / MSN
→◆ Distribution Method
→◆ DDI/DID/TIE/MSN—Remove Digit
→◆ DDI/DID/TIE/MSN—Additional Dial
18.4 PBX Configuration—[10-4] CO & Incoming Call—MSN Table

Ссылки на Руководство по функциям

2.1.1.5 Calling Line Identification (CLI) Distribution/Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента
3.2.1.40 Группа услуг
5.1.3 Tenant Service/Тенант-группы
5.1.4 Time Service/Временной режим
6.1 Технические возможности системы

2.1.1.5 Calling Line Identification (CLI) Distribution/Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента

Описание

Входящий вызов по внешней линии направляется предварительно запрограммированному адресату в том случае, если идентификационный номер вызывающего абонента (т.е. идентификатор вызывающего абонента) соответствует номеру, введенному в таблицу набора из справочника системы, которая используется в качестве таблицы идентификации вызывающих абонентов. Каждому идентификационному номеру вызывающего абонента (телефонному номеру, присвоенному номеру для набора из справочника системы) может быть назначен собственный адресат.

Функция CLI	Описание и ссылка
Caller ID/Идентификация вызывающего абонента	Номер вызывающего абонента передается по аналоговой внешней линии. → 2.19.1 Caller ID/Идентификация вызывающего абонента
Calling Line Identification Presentation (CLIP)/Идентификация исходящих вызовов	Номер вызывающего абонента передается по ISDN-линии. → 4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/входящих вызовов
Automatic Number Identification (ANI)/Автоматическая идентификация номера	Номер вызывающего абонента передается по линии E1 или T1 (только стековое подключение). → 5.3.1 Стековое подключение

Функция CLI всегда используется в сочетании со следующими способами распределения вызовов:

a. DIL;

b. DID/DDI;

c. услуга вызова MSN.

Функция CLI может быть активизирована или деактивизирована для каждой внешней линии (для DIL) и для каждого номера DID/DDI/MSN в каждом временном режиме (дневной/ночной/обеда/перерыва) (→ 5.1.4 Time Service/Временной режим).

Если вызов сопровождается идентификационной информацией о вызывающем абоненте и для данного временного режима активизирована функция CLI, то вызов обрабатывается с использованием функции CLI.

[Пример программирования таблицы набора из справочника системы для CLI]

Местоположение (номер для набора из справочника системы)	Имя для набора из справочника системы[*1]	Номер телефона[*2]	CLI-адресат[*3]
000	Компания ABC	901234567890	200
001	:	:	:
:	:	:	:

[*1] → 14.1 PBX Configuration—[6-1] Feature—System Speed Dial—◆ Name

[*2] → 14.1 PBX Configuration—[6-1] Feature—System Speed Dial—◆ CO Line Access Number + Telephone Number

[*3] → 14.1 PBX Configuration—[6-1] Feature—System Speed Dial—◆ CLI Destination

Пояснение

Допустим, что номером вызывающего абонента является "0123-456-7890" (код доступа к внешней линии пропущен):

1. Номер проверяется по таблице.
   → Соответствие номеру в местоположении 000.
2. Вызов направляется DIL-адресату, внутренний абонент 200.

Условия

- **Автоматическая модификация номера при идентификации вызывающего абонента**
  Идентификационный номер вызывающего абонента используется после его модификации, производимой с помощью функции "Автоматическая модификация номера при идентификации вызывающего абонента". (→ 2.19.1 Caller ID/Идентификация вызывающего абонента)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

18.2 PBX Configuration—[10-2] CO & Incoming Call—DIL Table & Port Settings—CLI for DIL—◆ CLI Ring for DIL—Day, Lunch, Break, Night
18.3 PBX Configuration—[10-3] CO & Incoming Call—DDI / DID Table—◆ CLI Ring for DDI/DID—Day, Lunch, Break, Night
18.4 PBX Configuration—[10-4] CO & Incoming Call—MSN Table—◆ CLI Ring for MSN—Day, Lunch, Break, Night
14.1 PBX Configuration—[6-1] Feature—System Speed Dial
→◆ Name
→◆ CO Line Access Number + Telephone Number
→◆ CLI Destination

Ссылки на Руководство по функциям

2.1.1.2 Direct In Line (DIL)/Прямой входящий вызов
2.1.1.3 Direct Inward Dialling (DID)/Direct Dialling In (DDI) / Прямой входящий набор номера (DID/DDI)
2.1.1.4 Multiple Subscriber Number (MSN) Ringing Service/Услуга вызова множественного абонентского номера (MSN)
2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы

2.1.1.6 Intercept Routing/Автоматическая переадресация вызова

Описание

Автоматическое перенаправление входящих вызовов по внешним линиям и внутренних вызовов. Существует три типа автоматической переадресации вызова:

Функция	Описание
Intercept Routing – No Answer (IRNA)/Автоматическая переадресация вызова при отсутствии ответа	Если вызываемый абонент не отвечает на вызов в течение предварительно заданного периода времени (таймер IRNA), вызов перенаправляется предварительно запрограммированному адресату.
Intercept Routing – Busy/Автоматическая переадресация вызова при занятости	Если вызываемый абонент уже занят каким-либо вызовом, новые вызовы обрабатываются следующим образом: – Вызов перенаправляется предварительно запрограммированному адресату автоматической переадресации вызова при занятости. – Если функция автоматической переадресации вызова при занятости не активизирована, вызывающий абонент прослушивает тональный сигнал "занято". Однако в случае выполнения вызова через плату ELCOT/LCOT или T1 (LCOT/GCOT) вызывающий абонент прослушивает тональный сигнал контроля посылки вызова.
Intercept Routing – DND/Автоматическая переадресация вызова при режиме "Не беспокоить"	Если вызываемый абонент активизировал режим "Не беспокоить" (DND), вызов перенаправляется предварительно запрограммированному адресату.

Адресаты автоматической переадресации вызова могут быть назначены портам внутренних линий.
→ 12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Intercept Destination—◆ Intercept Destination—When called party does not answer—Day, Lunch, Break, Night
→ 12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Intercept Destination—◆ Intercept Destination—When called party does not answer—Day, Lunch, Break, Night

Исходный адресат	Доступный адресат автоматической переадресации вызова
• Проводная внутренняя линия (CT/TA/внутренний SIP-абонент/T1-OPX) • PS • Факс-устройство	Адресат, назначенный первоначальной внутренней линии. 12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Intercept Destination → ◆ Intercept Destination—When called party does not answer—Day, Lunch, Break, Night → ◆ Intercept Destination—When Called Party is Busy 12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Intercept Destination → ◆ Intercept Destination—When called party does not answer—Day, Lunch, Break, Night → ◆ Intercept Destination—When Called Party is Busy
• Группа распределения входящих вызовов	Адресат переполнения группы распределения входящих вызовов, назначенный группе. (→ 2.2.2.6 Overflow Feature/Обработка при переполнении) → 11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Overflow No Answer—◆ Time out & Manual Queue Redirection—Destination-Day, Lunch, Break, Night
• Группа ECOC	Адресат, назначенный первой внутренней линии в группе ECOC.
• Группа речевой почты (DTMF/ЦСТ)	Адресат, внутренний абонент назначенный первым в группе речевой почты.
• DISA[*1]	Если при выполнении вызова с помощью DISA все порты DISA заняты, посредством системного программирования может быть выбран один из следующих вариантов: • **Деактивизировано:** вызывающий абонент прослушивает тональный сигнал "занято". При использовании аналоговой внешней линии выдаётся тональный сигнал контроля посылки вызова. • **Оператор:** вызов будет перенаправлен оператору. • **AA-0, AA-9:** вызов будет перенаправлен адресату, назначенный соответствующему номеру AA. → 13.3.1 PBX Configuration—[5-3-1] Optional Device—Voice Message—DISA System—Option 1—◆ DISA Intercept—Intercept when all DISA ports are busy

Исходный адресат	Доступный адресат автоматической переадресации вызова
• Вызываемая группа микросотовых терминалов[*2] • Внешнее устройство оповещения (TAFAS)[*2] • Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия без кода УАТС)	Не назначено (автоматическая переадресация вызова недоступна).

[*1] Вызов будет перенаправлен функцией "Автоматическая переадресация вызова для DISA" только в том случае, если все порты прямого доступа к ресурсам системы (DISA) будут заняты. Как только вызов при помощи функции DISA достигает внутреннего абонента-адресата, выполняется функция автоматической переадресации вызова, установленная для данного внутреннего абонента.

[*2] Если в качестве адресата постоянной переадресации вызовов виртуального PS назначена вызываемая группа микросотовых терминалов или внешнее устройство оповещения, и если для виртуального PS назначены адресаты автоматической переадресации вызова, то вызовы, направляемые этим адресатам, будут перенаправлены адресату автоматической переадресации вызова, назначенному для виртуального PS.

Пример программирования

<Адресат постоянной переадресации вызовов виртуального PS>

Внутренний номер виртуального PS	Адресат постоянной переадресации вызовов
2001	600
...	...

Например, номером виртуальной внутренней линии для внешнего устройства оповещения является "600".

<Адресат автоматической переадресации вызова виртуального PS>

Внутренний номер виртуального PS	Адресат автоматической переадресации вызова				...
	День	Обед	Перерыв	Ночь	
2001	1001	1001	1001	1001	...
...	...	...	...	...	...

При поступлении вызова внутреннему абоненту 2001 от другого внутреннего абонента или в случае, если этот внутренний абонент является первым адресатом входящего вызова по внешней линии и т.п., вызывной сигнал сначала будет выдаваться для внутреннего абонента 600 (внешнее устройство оповещения), а затем, по истечении таймера IRNA, для адресата автоматической переадресации вызова (внутренний абонент 1001).

Для каждого временного режима (дневной/ночной/обеда/перерыва) могут быть запрограммированы различные адресаты автоматической переадресации вызова.

[Доступные адресаты автоматической переадресации вызова]

Адресат автоматической переадресации вызова	Доступность
Проводная внутренняя линия (CT/TA/внутренний SIP-абонент/внутренняя ISDN-линия/T1-OPX)	✓
PS	✓
Группа распределения входящих вызовов	✓
Вызываемая группа микросотовых терминалов	✓
Группа ECOC	✓

Адресат автоматической переадресации вызова	Доступность
Группа речевой почты (DTMF/ЦСТ)	✓
Факс-устройство	
Внешнее устройство оповещения (TAFAS)	✓
DISA	✓
Код доступа к свободной линии + телефонный номер	✓
Код доступа к группе внешних линий + номер группы внешних линий + телефонный номер	✓
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия без кода УАТС)	✓
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия с кодом УАТС)	✓

Переадресация вызовов внешнему адресату

Если внутренний, внешний или DISA вызов поступает внутреннему адресату или переадресуется внешнему адресату функцией "Постоянная переадресация вызовов—все вызовы" или "Постоянная переадресация вызовов при занятости", функцию "Автоматическая переадресация вызова" можно использовать, если внешний абонент занят или не отвечает. Например, если вызов переадресуется на сотовый телефон функцией "Постоянная переадресация вызовов—все вызовы", и сотовый телефон занят, вызов может быть перенаправлен на голосовую почту УАТС.
Данная функция также доступна, если вызов переадресуется функцией "Постоянная переадресация вызовов при отсутствии ответа" при следующих условиях:

– Адресат постоянной переадресации находится в частной сети и занят или не отвечает.
– Адресат постоянной переадресации находится в сети общего пользования и занят или не отвечает.

Однако данная функция недоступна, если вызов переадресуется функцией "Постоянная переадресация вызовов при отсутствии ответа" адресату в сети общего пользования, который занят.

Условия

- **Включение/выключение автоматической переадресации вызова при режиме "Не беспокоить"**
  Функция Автоматическая переадресация вызова при режиме "Не беспокоить" может быть активирована или деактивирована посредством системного программирования.
  После деактивизации переадресации, в зависимости от типа линии, по которой поступил вызов, активизируется один из указанных ниже режимов:
  a. **Плата ELCOT/LCOT или T1 (LCOT/GCOT)**: при входящем вызове по внешней линии вызывной сигнал подается на аппарат исходного адресата, а вызывающий абонент прослушивает тональный сигнал контроля посылки вызова.
  b. **Другие платы внешних линий:** вызывающий абонент прослушивает тональный сигнал "занято".
- **Если адресат автоматической переадресации вызова не может принять вызов**
  a. **Автоматическая переадресация вызова при отсутствии ответа:** для исходного адресата перезапускается таймер автоматической переадресации вызова, пока не будет получен ответ на вызов.
  b. **Автоматическая переадресация вызова при занятости/режиме "Не беспокоить":** вызов отправляется обратно исходному адресату, если он поступил через платы ELCOT/LCOT или T1 (LCOT/GCOT). Если вызов поступил через другие платы внешних линий, вызывающий абонент прослушивает тональный сигнал "занято".
- **Поиск свободного внутреннего абонента**

Если внутренний абонент входит в группу поиска свободного внутреннего абонента, автоматическая переадресация вызова этому внутреннему абоненту при занятости/режиме "Не беспокоить" не выполняется. Если внутренняя линия абонента занята или на аппарате установлен режим "Не беспокоить" (DND), вызов, предназначенный для этого внутреннего абонента, перенаправляется следующему внутреннему абоненту в группе поиска свободного внутреннего абонента.

- Функция "Автоматическая переадресация вызова" может быть активизирована или деактивизирована для внутренних вызовов в масштабе всей системы.
  → 18.5 PBX Configuration—[10-5] CO & Incoming Call—Miscellaneous—◆ Intercept—Intercept Routing for Extension Call
- **Таймер IRNA**
  Таймер IRNA может быть установлен в масштабе всей системы и для каждого внутреннего абонента в каждом временном режиме (дневном/ночном/обеда/перерыва).
  → 12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Intercept No Answer Time—◆ Intercept No Answer Time—Day, Lunch, Break, Night
- Адресат автоматической переадресации вызова для каждого временного режима не будет использоваться для функции "Автоматическая переадресация вызова при занятости". В случае занятости исходного адресата вызов перенаправляется адресату автоматической переадресации вызова при занятости, назначенному посредством системного программирования. Если назначенный адресат отсутствует, вызывающий абонент прослушивает тональный сигнал "занято".
- Временные режимы, выбираемые для вызовов по внешним линиям, поступающих внутренним абонентам и группам UM, определяются для каждой тенант-группы.
- **Переадресация вызовов внешнему адресату**
  – Внешние линии ELCOT/LCOT без схемы обнаружения сигнала переполюсовки (→ 2.5.4.5 Reverse Circuit/Схема обнаружения сигнала переполюсовки) и каналы внешней линии T1, для которых установлен тип LCOT, не поддерживают эту функцию.
  – Возможность использования этой функции зависит от технических характеристик телефонной сети.
  – Эта функция не может использоваться, если исходный вызов был выполнен внутренним SIP-абонентом.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters
→Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Intercept Routing No Answer (IRNA)—Day, Lunch, Break, Night
→DISA / Door / Reminder / U. Conf—◆ DISA—Intercept Timer—Day, Lunch, Break, Night
11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Overflow No Answer—◆ Time out & Manual Queue Redirection—Destination-Day, Lunch, Break, Night
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings
→Intercept Destination
→Intercept No Answer Time
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings
→Intercept Destination
→Intercept No Answer Time
13.3.1 PBX Configuration—[5-3-1] Optional Device—Voice Message—DISA System—Option 1—◆ DISA Intercept—Intercept when all DISA ports are busy
18.5 PBX Configuration—[10-5] CO & Incoming Call—Miscellaneous
→◆ Intercept—Intercept Routing - DND (Destination sets DND.)
→◆ Intercept—Routing to Operator - No Destination (Destination is not programmed.)
→◆ Intercept—Intercept Routing for Extension Call

Ссылки на Руководство по функциям

2.3 Call Forwarding (FWD)/Do Not Disturb (DND) / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить"

2.1.1.7 Intercept Routing – No Destination/Автоматическая переадресация вызова при отсутствии адресата

Описание

Автоматическое перенаправление входящих вызовов по внешним линиям, не имеющих назначенного адресата. Адресатом автоматической переадресации вызова является оператор (в тенант-группе/УАТС).

Условия

- **Включение/выключение автоматической переадресации вызова на оператора при отсутствии адресата**
  Функцию "Автоматическая переадресация вызова на оператора при отсутствии адресата" можно активизировать или деактивизировать посредством системного программирования.
  Если переадресация деактивизирована, вызывающий абонент прослушивает тональный прерывистый сигнал "отказ в обслуживании". Однако, если вызовы поступают через платы ELCOT/LCOT или T1 (LCOT/GCOT), функция "Автоматическая переадресация вызова на оператора при отсутствии адресата" выполняется даже в том случае, когда она деактивизирована.
- **Если оператор (в тенант-группе/УАТС) не назначен**
  В качестве адресата автоматической переадресации вызова выбирается внутренняя линия, подключенная к порту с наименьшим порядковым номером, готовая принимать вызовы.
- Автоматическая переадресация вызова на оператора при отсутствии адресата также применяется к вызовам от домофонов.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.2 PBX Configuration—[2-2] System—Operator & BGM—◆ PBX Operator—Day, Lunch, Break, Night
18.5 PBX Configuration—[10-5] CO & Incoming Call—Miscellaneous—◆ Intercept—Routing to Operator - No Destination (Destination is not programmed.)

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.5 Operator Features/Функции оператора

2.1.2 Функции обслуживания внутренних вызовов

2.1.2.1 Функции обслуживания внутренних вызовов – ОБЗОР

Описание

Возможны следующие типы внутренних вызовов:

Функция	Описание и ссылка
Intercom Call/Внутренний вызов	Вызов, поступающий от одного внутреннего абонента другому. → 2.5.3 Intercom Call/Внутренний вызов
Doorphone Call/Вызов от домофона	После установления соединения для вызова с домофона адресат этого вызова может вести разговор с посетителем. → 2.18.1 Doorphone Call/Вызов от домофона

[Доступные адресаты]

Адресатов вызовов от домофона можно назначать отдельно для каждого временного режима (дневной/ночной/обеда/перерыва) (→ 5.1.4 Time Service/Временной режим) и для каждого порта домофона.

Адресат	Источник вызова	
	Внутренняя линия	Домофон
Проводная внутренняя линия (CT/TA/внутренний SIP-абонент/внутренняя ISDN-линия/T1-OPX)	✓	✓
PS	✓	✓
Группа распределения входящих вызовов	✓	✓
Вызываемая группа микросотовых терминалов	✓	✓
Группа ECOC	✓	✓
Группа речевой почты (DTMF/ЦСТ)	✓	✓
Факс-устройство	✓	
Внешнее устройство оповещения (TAFAS)	✓	✓
DISA		
Код доступа к свободной линии + телефонный номер	✓	✓
Код доступа к группе внешних линий + номер группы внешних линий + телефонный номер	✓	✓
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия без кода УАТС)	✓	✓
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия с кодом УАТС)	✓	✓

✓: доступно

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

13.1 PBX Configuration—[5-1] Optional Device—Doorphone—◆ Destination—Day, Lunch, Break, Night

2.1.2.2 Internal Call Block/Блокирование внутренних вызовов

Описание

Внутренние вызовы могут быть ограничены на основе категории обслуживания. Для этого для каждой категории обслуживания необходимо указать блокируемых адресатов с определенными категориями обслуживания.

[Пример программирования]

Вызывающий абонент	Вызываемый абонент			
	Категория обслужива-ния 1	Категория обслужива-ния 2	Категория обслужива-ния 3	...
Категория обслуживания 1				
Категория обслуживания 2		✓	✓	✓
Категория обслуживания 3	✓	✓		✓
:	:	:	:	:

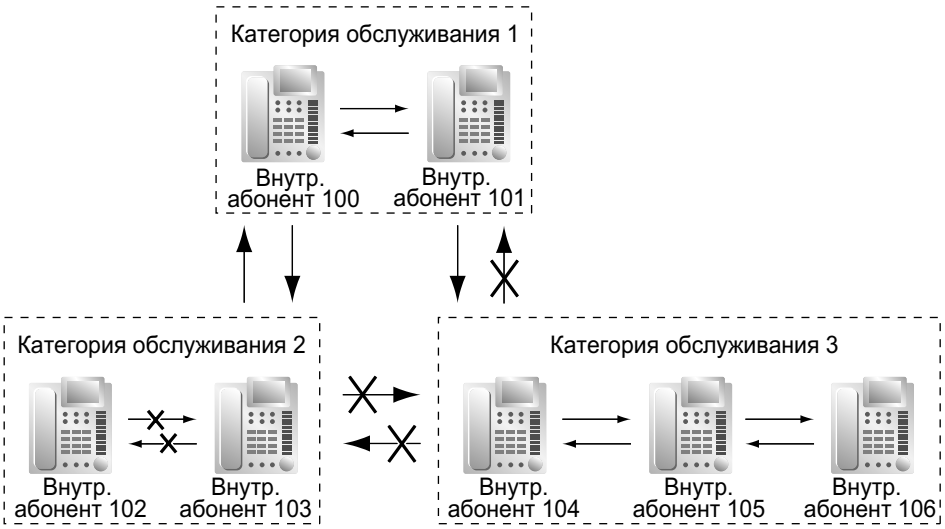
✓: запрещено

Пояснение

a. Внутренние абоненты с категорией обслуживания 1 могут выполнять вызовы всех внутренних абонентов.

b. Внутренние абоненты с категорий обслуживания 2 могут выполнять вызовы внутренних абонентов с категорией обслуживания 1. (Внутренние абоненты с категорией 2 не могут выполнять вызовы внутренних абонентов с категорией обслуживания 2.)

c. Внутренние абоненты с категорий обслуживания 3 могут выполнять вызовы внутренних абонентов с категорией обслуживания 3.



Условия

- Внутренние номера с ограничениями не могут использоваться в качестве параметров в настройках функций (например, в настройках функции постоянной переадресации вызовов).
- Всем внутренним абонентам разрешено выполнять вызов оператора (→ 5.1.5 Operator Features/ Функции оператора) независимо от состояния функции "Блокирование внутренних вызовов".
- Данная функция также ограничивает выполнение вызовов домофону с аппаратов внутренних абонентов на основе категории обслуживания внутреннего абонента и категории обслуживания, назначенной тому или иному порту домофона. (→ 2.18.1 Doorphone Call/Вызов от домофона)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.7.3 PBX Configuration—[2-7-3] System—Class of Service—Internal Call Block—◆ COS Number of the Extension Which Receive the Call from Other Extension 1–64
11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Main—◆ COS
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main—◆ COS
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Main—◆ COS
13.1 PBX Configuration—[5-1] Optional Device—Doorphone—◆ COS
13.4 PBX Configuration—[5-4] Optional Device—External Relay—◆ COS Number

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

2.1.3 Функции индикации входящих вызовов

2.1.3.1 Функции индикации входящих вызовов – ОБЗОР

Описание

Индикация входящих вызовов реализуется различными способами:

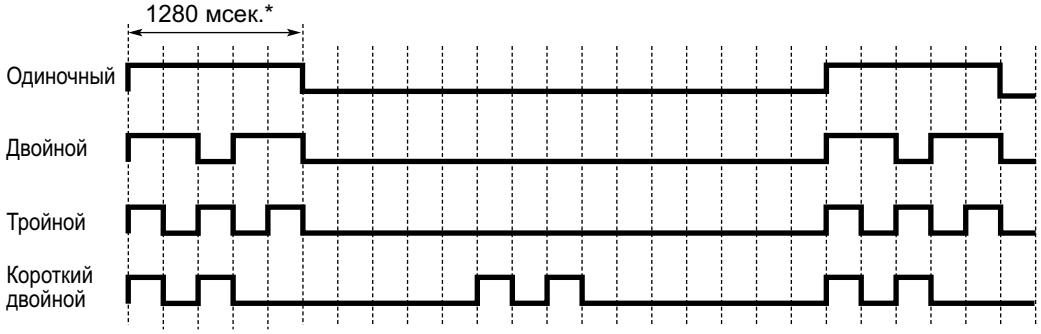
Тип	Функция	Описание и ссылка
Вызывной тональный сигнал	**Ring Tone Pattern Selection/Выбор шаблона вызывного тонального сигнала**	При поступлении вызова срабатывает звонок телефонного аппарата. Шаблоны вызывных тональных сигналов могут задаваться отдельно для каждого типа входящего вызова. → 2.1.3.2 Ring Tone Pattern Selection/Выбор шаблона вызывного тонального сигнала
Голос	**Alternate Receiving – Ring/Voice / Переключение режима получения вызова – звонок/голос**	Посредством абонентского программирования пользователь СТ может выбрать один из способов получения внутренних вызовов: подача вызывного тонального сигнала или воспроизведение голоса. → 2.5.3 Intercom Call/Внутренний вызов
Светодиодная индикация (светодиодный индикатор)	**LED Indication/Светодиодная индикация**	Светодиодные индикаторы обеспечивают отображение состояний линии посредством различных шаблонов визуальной индикации. → 2.21.3 Светодиодная индикация
Дисплей (информация о вызывающем абоненте)	**Display Information/ Отображение информации**	На дисплее отображается информация о вызывающем абоненте. → 2.21.4 Display Information/Отображение информации
Внешнее устройство оповещения	**Trunk Answer from Any Station (TAFAS)/ Ответ на вызов по внешней линии с любого терминала**	При поступлении вызова внешнее устройство оповещения выдает вызывной тональный сигнал. → 2.17.2 Trunk Answer From Any Station (TAFAS)/Ответ на вызов по внешней линии с любого терминала (TAFAS)
Тональный/речевой сигнал во время разговора	**Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове**	На телефонный аппарат занятой внутренней линии подается тональный/речевой сигнал, информирующий о наличии ожидающего входящего вызова, который можно прослушать через телефонную трубку или встроенный громкоговоритель. → 2.1.3.3 Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове

2.1.3.2 Ring Tone Pattern Selection/Выбор шаблона вызывного тонального сигнала

Описание

Можно выбрать тип шаблона вызывного тонального сигнала, который будет выдаваться на аппарате внутреннего абонента, для каждого типа входящего вызова и т.п.

[Шаблоны вызывных тональных сигналов]



* Продолжительность вызывного тонального сигнала зависит от страны/региона.

[Таблица шаблонов вызывных тональных сигналов]

Таблица шаблонов вызывных тональных сигналов разделена на три части, в каждой из которых содержится определенное количество планов шаблонов.
Данные в таблице шаблонов вызывных тональных сигналов организованы следующим образом:

- Входящие вызовы по внешним линиям: в каждом плане шаблона можно назначить шаблон вызывного тонального сигнала для каждой группы внешних линий.
  → 10.8.1 PBX Configuration—[2-8-1] System—Ring Tone Patterns—Call from CO
- Входящие вызовы от домофона: в каждом плане шаблона можно назначить шаблон вызывного тонального сигнала для каждого домофона.
  → 10.8.2 PBX Configuration—[2-8-2] System—Ring Tone Patterns—Call from DOORPHONE
- Другие вызовы: в каждом плане шаблона можно назначить шаблон вызывного тонального сигнала для входящих внутренних вызовов, а также вызывные тональные сигналы, назначаемые определенным функциям (например, звонок в заданное время).
  → 10.8.3 PBX Configuration—[2-8-3] System—Ring Tone Patterns—Call from Others

Шаблоны вызывных тональных сигналов, выдаваемых на аппарате внутреннего абонента, определяются планом шаблона, который назначается каждому внутреннему абоненту посредством системного программирования.

[Пример программирования таблицы шаблонов вызывных тональных сигналов]

Номер таблицы	Внутренний вызов/возврат вызова из режима удержания	Вызов по внешней линии/возврат вызова из режима удержания		Вызов от домофона		Звонок в заданное время	Обратный вызов	Фильтрация вызовов при их поступлении	Внешний датчик
		Группа внешних линий 1	...	Порт 1	...				
1	Двойной	Одиночный		Одиночный					
2	Одиночный	Двойной		Двойной					
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Условия

- Параметр "**Режим "Звонок выключен" на СТ**" может быть активизирован или деактивизирован посредством абонентского программирования. Если эта функция деактивизирована, то пользователь СТ не может отключить выдачу вызывного сигнала при поступлении входящего вызова на собственном телефонном аппарате.
- Для кнопки одиночной линии (S-CO), кнопки группы внешних линий (G-CO), кнопки свободной внешней линии (L-CO), кнопки группы распределения входящих вызовов, кнопки внутреннего вызова (INTERCOM), кнопок PDN и SDN посредством абонентского программирования может быть назначен один из 30 вызывных тональных сигналов. (Не относится к дополнительным номерам микросотовый SIP-терминал).
- На внутренних линиях, где используются SIP-телефоны серии KX-UT действительна только настройка группы внешних линий 1 для вызова по внешней линии/повторного вызова на удержании.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.8.1 PBX Configuration—[2-8-1] System—Ring Tone Patterns—Call from CO—◆ Ring Tone Pattern Plan 1–8
10.8.2 PBX Configuration—[2-8-2] System—Ring Tone Patterns—Call from DOORPHONE—◆ Ring Tone Pattern Plan 1–8
10.8.3 PBX Configuration—[2-8-3] System—Ring Tone Patterns—Call from Others—◆ Extension—Ring Tone Pattern Plan 1–8
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 1—◆ PT Operation—PT Ring Off Setting
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings
→Option 1—◆ Ring Pattern Table
→Option 6—◆ ICM Tone
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Optional Parameter (Ringing Tone Type Number) (for Loop CO, Single CO, Group CO, ICD Group, SDN)
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 1—◆ Ring Pattern Table

Ссылки на Руководство по функциям

6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

3.1.3 Назначение кнопок—Настройка различных вызывных сигналов для каждой кнопки CO, ГРВВ, PDN, SDN или INTERCOM (только для цифрового системного телефона)

2.1.3.3 Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове

Описание

Используется для оповещения внутреннего абонента, телефонный аппарат которого занят, о наличии ожидающего входящего вызова. Этот абонент может ответить на второй вызов либо после разъединения текущего вызова, либо после его помещения на удержание. Эта функция также имеет название "Оповещение о поступившем вызове при разговоре" (BSS).
В зависимости от типа ожидающего вызова и типа телефонного аппарата, каждому внутреннему абоненту могут назначаться следующие способы оповещения:

a. **Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове:** воспроизведение тонального сигнала через телефонную трубку или встроенный громкоговоритель.
b. **Оповещение о вызове при поднятой трубке (OHCA):** воспроизведение речевого сигнала через встроенный громкоговоритель.
c. **Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA):** воспроизведение речевого сигнала через телефонную трубку.
d. **Выключено:** без оповещения.

Тип вызова	Способ оповещения		
	ЦСТ	IP-СТ	Другой телефонный аппарат
Внутренний вызов	Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове/Оповещение о вызове при поднятой трубке (OHCA)/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA)/Выключено	Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA)/Выключено	Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове/Выключено
Вызов по внешней линии[*1]	Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове/Выключено		

[*1] Включая вызов от домофона, вызов, полученный через группу распределения входящих вызовов, а также вызов по внешней линии, переадресованный другим внутренним абонентом.

Условия

- **Автоматическое оповещение об ожидающем вызове**
  Посредством системного программирования можно определить необходимость автоматической выдачи тонального сигнала оповещения об ожидающем вызове для внутреннего абонента при поступлении вызовов по внешним линиям, вызовов от домофона, вызовов от внешнего датчика и вызовов, возвращённых из режима удержания. Кроме того, посредством системного программирования можно указать, должны ли внутренние абоненты получать автоматическое оповещение об ожидающем вызове в случае внутренних вызовов.
- Функция оповещения об ожидающем вызове для внутреннего абонента не действует для внутренних абонентов в группе ECOC или группе речевой почты (DTMF/ЦСТ).
- **Режим защиты линии передачи данных**
  Установка режима защиты линии передачи данных отменяет действие функции оповещения об ожидающем вызове. (→ 2.11.5 Data Line Security/Режим защиты линии передачи данных)
- **Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове**

Пользователь CT может получать различные тональные сигналы оповещения об ожидающем вызове при поступлении вызова по внешней линии и внутреннего вызова, если посредством абонентского программирования был выбран "**Tone 2**" (Выбор типа тонального сигнала оповещения об ожидающем вызове). Если был выбран "**Tone 1**", при поступлении вызова по внешней линии и внутреннего вызова будут подаваться одинаковые тональные сигналы оповещения об ожидающем вызове.
Для всех тональных сигналов оповещения об ожидающем вызове существует шаблон по умолчанию (→ 6.2.1 Тональные/вызывные сигналы).

- **Информация о вызывающем абоненте**
  При подаче тонального сигнала оповещения об ожидающем вызове на дисплее отображается информация о вызывающем абоненте (два раза по пять секунд с 10-секундным интервалом).
- **Оповещение об ожидающем вызове от телефонной компании**
  Помимо услуги оповещения об ожидающем вызове в пределах данной УАТС, также предусмотрен режим подачи тонального сигнала оповещения об ожидающем вызове по аналоговой линии от телефонной компании, который информирует внутреннего абонента о наличии другого ожидающего входящего вызова по внешней линии. Ответить на второй вызов можно либо после разъединения текущего вызова, либо после его помещения на удержание с помощью EFA. Для получения дополнительной информации обратитесь в телефонную компанию.
  АОН для ожидающих вызовов с сигнализацией типа FSK (Отображение идентификатора вызывающего абонента)
  При выдаче тонального сигнала оповещения об ожидающем вызове от телефонной компании по аналоговым линиям может быть получен телефонный номер вызывающего абонента. Этот номер отображается на дисплее два раза по пять секунд с 10-секундным интервалом.
  Следует отметить, что полученная информация о вызывающем абоненте не будет отображена на обычных или беспроводных телефонах, подключенных к портам TA.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.24 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Card Property - LCO type—◆ Caller ID—Caller ID Signalling
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ Manual Call Waiting for Extension Call
→◆ Automatic Call Waiting
10.6.3 PBX Configuration—[2-6-3] System—Numbering Plan—B/NA DND Call Feature
→◆ BSS / OHCA / Whisper OHCA / DND Override
→◆ BSS / OHCA / Whisper OHCA / DND Override-2
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 5—◆ Call Waiting—Automatic Call Waiting for Extension Call
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings
→Option 2—◆ Manual C. Waiting for Extension Call
→Option 2—◆ Automatic C. Waiting
→Option 4—◆ Call Waiting Tone Type
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings
→Option 2—◆ Manual C. Waiting for Extension Call
→Option 2—◆ Automatic C. Waiting
→Option 4—◆ Call Waiting Tone Type

Ссылки на Руководство по функциям

2.10.4 Уведомление о поступлении второго вызова занятому внутреннему абоненту
2.19.2 Incoming Call Log/Журнал входящих вызовов
2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)

Ссылки на Руководство пользователя

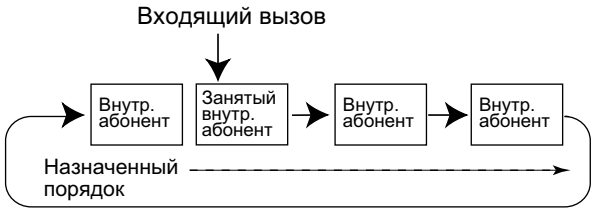
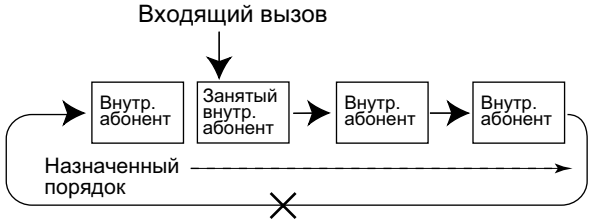
1.4.4 Ответ на оповещение об ожидающем вызове
1.9.3 Получение оповещения об ожидающем вызове (Оповещение об ожидающем вызове/ Оповещение о вызове при поднятой трубке [OHCA]/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" [Whisper OHCA])
3.1.2 Настройки в режиме программирования

2.2 Функции принимающей группы

2.2.1 Idle Extension Hunting/Поиск свободного внутреннего абонента

Описание

Если вызываемый внутренний абонент занят или на его аппарате установлен режим "Не беспокоить" (DND), функция поиска свободного внутреннего абонента направляет входящий вызов свободному абоненту в рамках той же самой группы поиска свободного внутреннего абонента, которая может быть запрограммирована посредством системного программирования. Поиск свободных внутренних абонентов производится автоматически, в соответствии с предварительно запрограммированным типом поиска. Эта функция также имеет название "Поиск свободного терминала".

Тип	Описание
Circular Hunting/Циклический поиск	Поиск свободного внутреннего абонента производится циклически и в порядке, определённом для группы поиска свободного внутреннего абонента. 
Terminated Hunting/Однократный поиск	Поиск свободного внутреннего абонента производится в порядке, определённом для группы поиска свободного внутреннего абонента, вплоть до достижения последнего назначенного внутреннего абонента. 

Условия

- **Функция поиска свободного внутреннего абонента применима к:**
  внутренним вызовам, вызовам по внешним линиям и вызовам от домофона, имеющим одиночного адресата.
- Внутренний абонент может принадлежать только одной группе поиска свободного внутреннего абонента.
- **Если все найденные внутренние абоненты заняты:**
  УАТС перенаправляет вызов адресату переполнения, который может быть назначен для каждой группы поиска свободного внутреннего абонента и для каждого временного режима (дневной/ночной/обеда/перерыва) (→ 5.1.4 Time Service/Временной режим).

[Доступные адресаты]

Адресат	Доступность
Проводная внутренняя линия (CT/TA/внутренний SIP-абонент/внутренняя ISDN-линия/T1-OPX)	✓
PS	✓
Группа распределения входящих вызовов	✓
Вызываемая группа микросотовых терминалов	✓
Группа ECOC	✓
Группа речевой почты (DTMF/ЦСТ)	✓
Факс-устройство	
Внешнее устройство оповещения (TAFAS)	✓
DISA	✓
Код доступа к свободной линии + телефонный номер	✓
Код доступа к группе внешних линий + номер группы внешних линий + телефонный номер	✓
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия без кода УАТС)	✓
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия с кодом УАТС)	✓

- **Постоянная переадресация вызовов (FWD)/режим "Не беспокоить" (DND)**
  При поиске свободного внутреннего абонента в группе поиска свободного внутреннего абонента пропускаются все внутренние абоненты, для которых активизирована функция "Постоянная переадресация вызовов—все вызовы" или режим "Не беспокоить" (DND), и вызов направляется следующему внутреннему абоненту в данной группе.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

11.6 PBX Configuration—[3-6] Group—Extension Hunting Group
11.6.1 PBX Configuration—[3-6] Group—Extension Hunting Group—Member List

Ссылки на Руководство по функциям

2.3 Call Forwarding (FWD)/Do Not Disturb (DND) / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить"
6.1 Технические возможности системы

2.2.2 Функции группы распределения входящих вызовов

2.2.2.1 Функции группы распределения входящих вызовов – ОБЗОР

Описание

Группа распределения входящих вызовов – это группа внутренних абонентов, определённая посредством системного программирования.
→ 11.5.1.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Member List

Группа распределения входящих вызовов принимает вызовы, направляемые в эту группу. Каждой группе распределения входящих вызовов назначается номер виртуальной внутренней линии (по умолчанию: 6 + двухзначный номер группы [до 64-х групп]).
Входящие вызовы, направляемые в группу распределения входящих вызовов, распределяются между внутренними абонентами, включёнными в состав данной группы. При этом используется заданный способ распределения. В случае занятости предварительно запрограммированного количества внутренних абонентов в группе входящие вызовы могут помещаться в очередь на ожидание.
В целях оптимизации обработки входящих вызовов предусмотрены соответствующие возможности по программированию групп распределения входящих вызовов и внутренних абонентов, включаемых в состав этих групп. Внутренний абонент, назначенный в качестве супервизора, может осуществлять текущий контроль вызовов, поступающих в группу.
11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings
→ Main
→ Overflow Queuing Busy
→ Overflow No Answer
→ Miscellaneous

Пример программирования для группы распределения входящих вызовов 1 со схемой
Пункты A-F, приведенные в таблице, поясняются на следующей схеме.

A			B	C	D	E	F					
№ группы	№ виртуальной внутренней линии*1	Имя группы	Способ распределения	Макс. количество занятых внутренних абонентов	Пропускная способность очереди вызовов	Уровень срочности	Время переполнения	Адресат переполнения				№ тенант-группы*2
								День	···	···	Ночь	
1	601	Отдел продаж	Звонок	3	5	3	60	100	···	···	100	1
2	602	Инженерн. отд.	UCD	Макс.	11	8	90	200	···	···	200	5
3												
:												

*1 Число цифр для **Номера виртуальной внутренней линии** зависит от значения, указанного для **Плана нумерации** в окне Простая настройка.
→ 2.1.4 Easy Setup Wizard—Настройка УАТС—Выберите значение по умолчанию плана нумерации.

*2 Номер тенант-группы необходим для определения временного режима (дневной/ночной/обеда/перерыва) (→ 5.1.4 Time Service/Временной режим) и источника фоновой музыки (для воспроизведения фоновой музыки при удержании) для каждой группы.

*1 → 2.2.2.4 Queuing Feature/Формирование очереди
*2 → 2.2.2.8 Supervisory Feature/Функция контроля
*3 → 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение

1. **Распределение вызовов в группе** [→ 2.2.2.2 Group Call Distribution/Распределение вызовов в группе]
   Входящие вызовы распределяются с использованием одного из следующих способов:

Способ распределения	Описание
Uniform Call Distribution (UCD)/Равномерное распределение вызовов (UCD)	Поступающие вызовы равномерно распределяются между различными внутренними абонентами.
Priority Hunting/Поиск по приоритету	Поиск свободного внутреннего абонента производится в заданном порядке, всегда начиная с одного и того же местоположения.
Ring/Звонок	Звонок срабатывает одновременно на всех телефонных аппаратах внутренних абонентов в группе распределения входящих вызовов.

2. **Формирование очереди** [→ 2.2.2.4 Queuing Feature/Формирование очереди]
   Если в группе распределения входящих вызовов занято предварительно запрограммированное число внутренних абонентов, то дополнительные вызовы могут помещаться на ожидание в очередь (число этих вызовов также программируется).

В то время, когда вызовы находятся на ожидании в очереди, вызывающие абоненты могут прослушивать речевое приветствие системы или фоновую музыку при удержании (MOH).

3. **VIP-вызов** [→ 2.2.2.5 VIP Call/VIP-вызов]
   Группам распределения входящих вызовов можно назначить приоритет, что позволит принимать входящие вызовы в порядке приоритета.
4. **Обработка при переполнении** [→ 2.2.2.6 Overflow Feature/Обработка при переполнении]
   Если не может быть получен ответ на вызов или вызов не может быть поставлен в очередь, он перенаправляется предварительно запрограммированному адресату (**Автоматическая переадресация вызова при переполнении в группе распределения входящих вызовов**). Также возможна посылка тонального сигнала "занято" (**Эмуляция сигнала "занято"**) или разъединение линии.
5. **Управляющие функции группы распределения входящих вызовов**

Функция		Описание и ссылка
Log-in/Log-out / Регистрация/отключение		Внутренние абоненты могут присоединиться к группе для обработки вызовов (Регистрация) или выйти из группы на время перерыва (Отключение). Если абонент планирует отсутствовать на рабочем месте, он может временно покинуть группу для предотвращения поступления предназначенных ему вызовов в его отсутствие. → 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение
Supervisory Feature/ Функция контроля	**Incoming Call Queue Monitor/Контроль очереди входящих вызовов**	С внутренней линии супервизора можно контролировать входящие вызовы в каждой группе распределения входящих вызовов путем просмотра выводимой на дисплее информации о вызовах. → 2.2.2.8 Supervisory Feature/Функция контроля
	Log-in/Log-out Monitor and Remote Control / Контроль и удаленное управление регистрацией/ отключением	**Контроль:** с внутренней линии супервизора можно контролировать состояние регистрации/отключения членов данной группы. **Удаленное управление:** с внутренней линии супервизора можно изменять статус членов группы. → 2.2.2.8 Supervisory Feature/Функция контроля

Условия

- Один внутренний абонент может входить в разные группы распределения входящих вызовов.
- **Кнопка группы распределения входящих вызовов**
  Для каждой группы распределения входящих вызовов может быть определена кнопка с назначаемой функцией, используемая в качестве кнопки группы распределения входящих вызовов. На эту кнопку поступают входящие вызовы, предназначенные для данной группы.

Одному внутреннему абоненту может быть назначено несколько кнопок группы распределения входящих вызовов, относящихся к одной или нескольким группам распределения входящих вызовов (**Назначение нескольких кнопок группы распределения входящих вызовов**). Если все кнопки группы распределения входящих вызовов для одной и той же группы распределения входящих вызовов задействованы, то следующий входящий вызов ставится в очередь или подвергается обработке при переполнении. Если кнопка группы распределения входящих вызовов не назначена, входящие вызовы поступают на кнопку INTERCOM, CO или PDN.
Посредством системного программирования можно выбрать режим кнопок группы распределения входящих вызовов:

– Стандартный режим (режим кнопки группового телефонного номера)
  Внутренней линии абонента может быть назначена кнопка группы распределения входящих вызовов, относящаяся к определенной группе распределения входящих вызовов, даже если в системном программировании не определена принадлежность внутреннего абонента данной группе. Однако эта кнопка группы распределения входящих вызовов не будет обеспечивать прием вызовов, поступающих в данную группу.
– Расширенный режим фантомной кнопки
  Внутренний абонент может войти в группу распределения входящих вызовов путем создания кнопки, относящейся к этой группе, даже если он не был ранее зарегистрирован как член этой группы. После создания кнопки внутренний абонент автоматически регистрируется как член группы с самым низким номером слота. Этот внутренний абонент сможет получать вызовы, поступающие в группу, без какого-либо дополнительного программирования. При отсутствии в группе доступных слотов создать кнопку невозможно, а при попытке ее создания прослушивается предупредительный тональный сигнал.
  В случае создания кнопки группы распределения входящих вызовов в этом режиме можно также установить настройки отложенного звонка.
  При удалении внутренним абонентом последней кнопки группы распределения входящих вызовов, назначенной для него в определенной группе, этот абонент также исключается из этой группы.

- **Постоянная переадресация вызовов для группы**
  Функция постоянной переадресации вызовов может быть назначена отдельно для каждой группы распределения входящих вызовов.
- **Категория обслуживания групп распределения входящих вызовов**
  Каждой группе распределения входящих вызовов назначается номер категории обслуживания. Функция постоянной переадресации вызовов внешнему абоненту для группы может быть активизирована или запрещена для каждой категории обслуживания. Категория обслуживания для групп распределения входящих вызовов также используется в функции блокирования внутренних вызовов; при выполнении внутренним пользователем вызова в группу распределения входящих вызовов УАТС проверяет соответствие категории обслуживания вызывающего внутреннего пользователя категории обслуживания группы распределения входящих вызовов (→ 2.1.2.2 Internal Call Block/Блокирование внутренних вызовов).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

2.1.4 Easy Setup Wizard—Настройка УАТС—Выберите значение по умолчанию плана нумерации
11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings
→Main
→Overflow Queuing Busy
→Overflow No Answer
→Miscellaneous
11.5.1.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Member List
11.5.3 PBX Configuration—[3-5-3] Group—Incoming Call Distribution Group—Miscellaneous—◆ Options—ICD Group Key Mode

Ссылки на Руководство по функциям

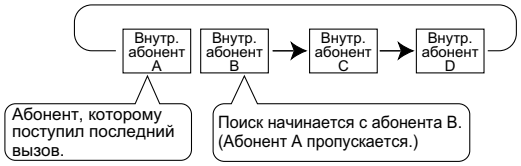
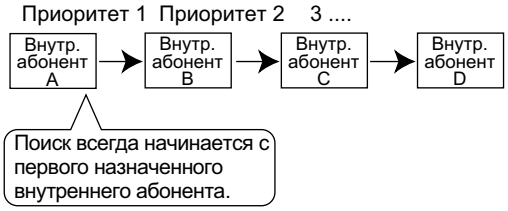
2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов
2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
5.5.8 Floating Extension/Виртуальная внутренняя линия
6.1 Технические возможности системы

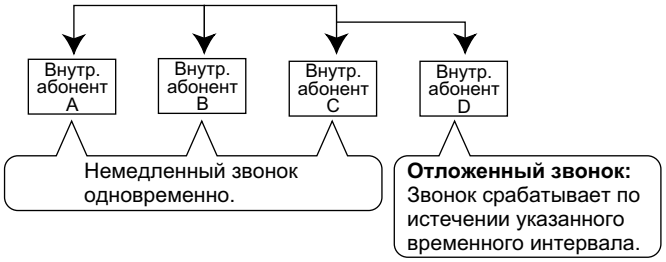
2.2.2.2 Group Call Distribution/Распределение вызовов в группе

Описание

Входящие вызовы, направленные в группу распределения входящих вызовов, распределяются между внутренними пользователями абонентами в группе на основе выбранного способа распределения до тех пор, пока не будет занято предварительно запрограммированное число внутренних пользователей (агентов).
Если число входящих вызовов превышает количество доступных внутренних пользователей, вызовы переводятся в очередь (→ 2.2.2.4 Queuing Feature/Формирование очереди).

1. **Способ распределения**
   Существует три способа распределения, которые могут быть назначены каждой из групп распределения входящих вызовов.

Способ распределения	Описание
Uniform Call Distribution (UCD)/Равномерное распределение вызовов (UCD)	Поступающие вызовы равномерно распределяются между различными внутренними пользователями. Поиск внутренних пользователей в группе производится циклически в предварительно запрограммированном порядке, начиная с того внутреннего пользователя, который следует за внутренним пользователем, получившим последний вызов. 
	В зависимости от системного программирования, вызовы могут направляться тому внутреннему абоненту, который дольше всех оставался свободным. Эта функция называется "Автоматическое распределение вызовов" (ACD).
Priority Hunting/Поиск по приоритету	Поиск свободного внутреннего абонента производится в порядке, предварительно запрограммированном для данной группы. 

Способ распределения	Описание
Ring/Звонок	Звонок срабатывает одновременно на всех телефонных аппаратах внутренних абонентов в данной группе. **Отложенный звонок** Для каждого внутреннего абонента в группе можно запрограммировать срабатывание звонка с задержкой ("Отложенный звонок") или отключение звонка. Даже если установлен режим "отложенный звонок" или звонок выключен, на вызов можно ответить нажатием мигающей кнопки. 

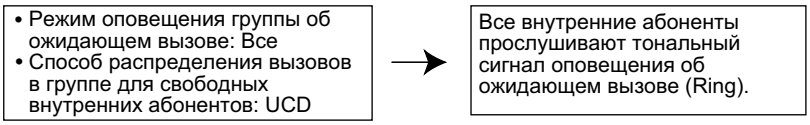
2. **Оповещение об ожидающем вызове для группы распределения входящих вызовов (Оповещение группы об ожидающем вызове)**
   Если в группе распределения входящих вызовов отсутствуют доступные внутренние абоненты, то членам этой группы может быть направлен тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове. Для использования этой функции:
   - В системном программировании следует выбрать режим оповещения группы об ожидающем вызове. Здесь же определяется способ распределения ожидающих вызовов.
   - Режим оповещения об ожидающем вызове должен быть назначен внутренним абонентам в группе индивидуально, в противном случае они не будут получать оповещение. (→ 2.1.3.3 Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове)

[Активизация функции "Оповещение группы об ожидающем вызове"]

Программирование условий		Результат	
Режим оповещения группы об ожидающем вызове	Способ распределения вызовов в группе	Способ распределения для оповещения группы об ожидающем вызове	Допустимый телефон
Группа распределения	UCD	UCD	CT/PS со свободной кнопкой группы распределения входящих вызовов
	Priority Hunting	Priority Hunting	
	Ring	Недоступно*	Любой телефон
Все	UCD/Priority Hunting/Ring	Ring	

* Входящие вызовы помещаются в очередь немедленно. Внутренним абонентам в группе не поступает тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове.

[Пример]



[Кнопка группы распределения входящих вызовов для оповещения группы об ожидающем вызове]

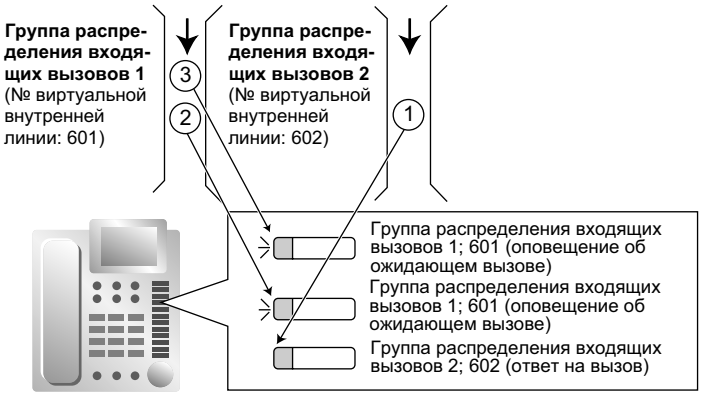
Действие функции "Оповещение группы об ожидающем вызове" зависит от выбранного способа распределения для оповещения группы об ожидающем вызове:

a. **Звонок (Ring):** функция "Оповещение группы об ожидающем вызове" одновременно активизируется на всех аппаратах занятых внутренних абонентов в группе (даже если на этих аппаратах не назначены кнопки группы распределения входящих вызовов), но только для одного входящего вызова, а все дополнительные вызовы переводятся на ожидание в очередь.

b. **Равномерное распределение вызовов (UCD)/Поиск по приоритету (Priority Hunting):** функция "Оповещение группы об ожидающем вызове" в определенном порядке активизируется на кнопках группы распределения входящих вызовов, назначенных на аппаратах занятых внутренних абонентов в группе. (Этот порядок зависит от конкретного типа – "UCD" или "Priority Hunting".) Вызовы продолжают поступать на свободные кнопки до тех пор, пока не будут задействованы все кнопки группы распределения входящих вызовов, после чего все дополнительные вызовы будут переводиться на ожидание в очередь.

Замечание

Если используется способ b) и на аппарате какого либо внутреннего абонента назначена одна или несколько кнопок группы распределения входящих вызовов, относящихся к данной группе распределения входящих вызовов, и если все кнопки группы распределения входящих вызовов на этом аппарате уже задействованы, то для этого внутреннего абонента функция "Оповещение группы об ожидающем вызове" не выполняется.



3. **Перенаправление при отсутствии ответа (способ "Равномерное распределение вызовов" или "Поиск по приоритету")**
Если по истечении заданного интервала времени (продолжительность отсутствия ответа) не получен ответ на вызов, поступивший внутреннему абоненту в группе, этот вызов перенаправляется следующему внутреннему абоненту в группе. Если в группе отсутствует свободный внутренний абонент, вызов переводится в очередь внутреннего абонента и остается в этой очереди вплоть до освобождения какого-либо внутреннего абонента в данной группе.

Условия

- Функция автоматического распределения вызовов (ACD) недоступна для внутренних ISDN-линий и вызываемых групп микросотовых терминалов.
- **Постоянная переадресация вызовов (FWD)/режим "Не беспокоить" (DND) на аппарате внутреннего абонента**
Поскольку на аппарате внутреннего абонента могут быть установлены постоянная переадресация вызовов (FWD) или режим "Не беспокоить" (DND), то для каждой группы распределения входящих вызовов в системном программировании необходимо определить, следует ли пропускать такого

внутреннего абонента или выдавать для него вызывной сигнал. Если выбрана подача вызывного сигнала, установка постоянной переадресации вызовов (FWD)/режима "Не беспокоить" (DND) игнорируется. (→ 2.3 Call Forwarding (FWD)/Do Not Disturb (DND) / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить")

- Функция "Оповещение группы об ожидающем вызове" не может использоваться совместно с функцией "VIP-вызов" (→ 2.2.2.5 VIP Call/VIP-вызов) и/или с функцией "Резюме" (→ 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение). Если должна использоваться функция "VIP-вызов" и/или функция "Резюме", следует выключить режим оповещения об ожидающем вызове для каждого внутреннего абонента.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

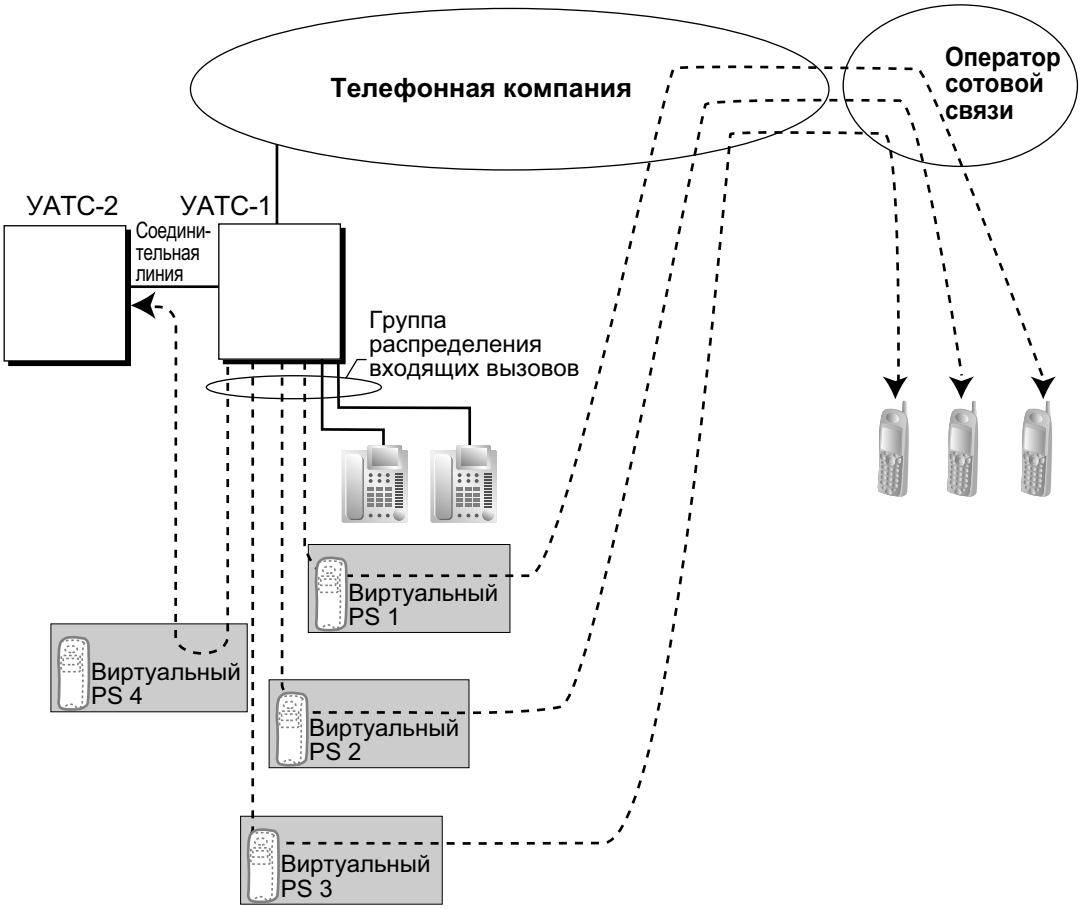
11.1.1 PBX Configuration—[3-1-1] Group—Trunk Group—TRG Settings—Main—◆ Line Hunting Order
11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings
→Main—◆ Distribution Method
→Main—◆ Call Waiting Distribution
→Miscellaneous—◆ Extension No Answer Redirection Time
→Miscellaneous—◆ Maximum No. of Busy Extension
11.5.1.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Member List—◆ Delayed Ring
11.5.3 PBX Configuration—[3-5-3] Group—Incoming Call Distribution Group—Miscellaneous
→◆ Options—Wrap-up Timer based on
→◆ Options—Longest Idle Distribution

2.2.2.3 Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/ Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов

Описание

В качестве членов группы распределения входящих вызовов (ГРВВ) могут быть назначены до 4 внешних абонентов или адресатов, принадлежащих к другой УАТС. Для этого необходимо зарегистрировать в качестве члена группы распределения входящих вызовов виртуальный PS. После того следует назначить телефонный номер этого внешнего абонента в качестве адресата в функции "Постоянная переадресация вызовов – все вызовы". При поступлении вызовов в группу распределения входящих вызовов на аппарате этого абонента также будет срабатывать звонок, как будто этот абонент является внутренним абонентом данной УАТС.
Эта функция особенно удобна в следующих ситуациях:

- если внутренний абонент должен получать вызывной сигнал на СТ и разных сотовых телефонах;
- если сотрудник, который отсутствует на рабочем месте, но которому необходимо иметь возможность ответа на вызовы, должен получать вызовы, предназначенные для группы распределения входящих вызовов.



Cellular Phone XDP Parallel/Параллельное XDP-подключение сотовых телефонов

Внутренний абонент, зарегистрированный в группе распределения входящих вызовов, может настроить постоянную переадресацию вызовов по внешним линиям на 4 виртуальных PS посредством программирования на системном телефоне. Эта функция позволяет внутреннему абоненту задать необходимость посылки вызывного сигнала одновременно на СТ и сотовый телефон, что упрощает прием вызовов по внешним линиям в случае отсутствия сотрудника на рабочем месте.

Условия

- Для использования данной функции требуется KX-NSE101, KX-NSE105, KX-NSE110 или KX-NSE120 (ключ активации для мобильного внутреннего абонента). Для каждого внутреннего абонента (виртуального микросотового терминала), использующего эту функцию, потребуется свой ключ активации.
- Для активизации этой функции должны быть удовлетворены следующие условия:
  – Виртуальный PS назначен в качестве члена группы распределения входящих вызовов. (→ 5.2.4.6 Virtual PS/Виртуальный PS)
  – Настройка **Мобильный внутренний абонент** для каждого виртуального внутреннего абонента PS должна иметь состояние **Включено**.
  – В качестве типа постоянной переадресации вызовов для виртуального PS выбран тип "Все вызовы". (→ 2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов)
  – Адресатом постоянной переадресации вызовов является внешний абонент, что также относится к внутренним абонентам другой УАТС в сети.
  – В программировании категории обслуживания для виртуальных PS разрешена постоянная переадресация вызовов на внешнюю линию.
- Одной группе распределения входящих вызовов можно назначить до 4 виртуальных PS. Если группе назначено более 4 PS, будут доступны только 4 виртуальных PS с самыми низкими номерами.
- Внешние линии ELCOT/LCOT без схемы обнаружения сигнала переполюсовки (→ 2.5.4.5 Reverse Circuit/Схема обнаружения сигнала переполюсовки) и каналы внешней линии T1, для которых установлен тип LCOT, не поддерживают эту функцию.
- При поступлении вызовов в группу распределения входящих вызовов подача вызывного сигнала на виртуальный PS будет осуществляться даже в том случае, если все прочие внутренние абоненты в группе заняты.
- Если в группу распределения входящих вызовов входят только виртуальные PS, и при этом имеются доступные внешние линии, но все вызываемые абоненты заняты, будут применяться функции формирования очереди или обработки при переполнении. Поэтому рекомендуется включить в группу распределения входящих вызовов, по крайней мере, один CT или TA.
- Для регистрации в группе или отключения от группы пользователь виртуального PS должен получить доступ к УАТС с использованием DISA, ввести номер функции мобильной категории обслуживания (при необходимости) и затем соответствующим образом изменить установки регистрации/отключения.
- Как и для других аппаратов внутренних абонентов, в отношении виртуальных PS может применяться функция "Отложенный звонок".
- В случае виртуальных PS недоступна функция Резюме и Автоматического отключения.
- При переадресации вызовов на внешнюю линию общего пользования, в зависимости от системного программирования для передачи адресату постоянной переадресации вызовов выбирается CLIP-номер вызывающего абонента или виртуального PS.
  В случае выполнения вызовов в частной сети всегда передается CLIP-номер вызывающего абонента.
- **Кнопка прямого доступа к терминалу для параллельного XDP-подключения сотовых телефонов**
  Индикатор кнопки прямого доступа к терминалу на аппарате внутреннего абонента, зарегистрировавшегося в группе распределения входящих вызовов, горит красным, если параллельный сотовый телефон:
  – занят вызовом по внешней линии, который был получен через группу распределения входящих вызовов;
  – занят вызовом по внешней линии, который был выполнен при помощи функции "Мобильная категория обслуживания с использованием DISA". (→ 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/ Прямой доступ к ресурсам системы)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 4
→◆ Send CLIP of CO Caller—when call is forwarded to CO
→◆ Send CLIP of Extension Caller—when call is forwarded to CO
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 9—◆ Mobile Extension

Ссылки на Руководство по функциям

5.2.4.6 Virtual PS/Виртуальный PS
4.3.6 Network ICD Group/Сетевая группа распределения вызовов

2.2.2.4 Queuing Feature/Формирование очереди

Описание

В случае занятости определенного числа внутренних линий абонентов в группе распределения входящих вызовов дополнительные входящие вызовы могут помещаться в очередь на ожидание. Количество вызовов, переводимых на ожидание в очередь, определяется посредством программирования.
Когда вызовы находятся на ожидании в очереди, их обработка осуществляется с использованием временной таблицы формирования очереди, которая может быть назначена для каждого временного режима (дневной/ночной/обеда/перерыва) (→ 5.1.4 Time Service/Временной режим). Данная УАТС поддерживает заданное количество временных таблиц формирования очереди, каждая из которых содержит заданное количество последовательностей (определенных команд, которые выполняются при постановке вызывающего абонента в очередь). При составлении временной таблицы формирования очереди каждой последовательности можно назначить следующие команды:

[Таблица команд]

Команда	Описание	Условие
OGM xx	Вызываемому абоненту направляется речевое приветствие системы. "xx" является номером речевого приветствия системы.	После OGM воспроизводится фоновая музыка при удержании (MOH) и происходит перенаправление к следующему событию в последовательности.
b × 5 сек.	Вызывающий абонент переводится на ожидание в очередь к "b" (01-16) × 5 сек.	Если вызывающему абоненту не было направлено OGM, то ему подается тональный сигнал контроля посылки вызова. Если вызывающему абоненту было направлено OGM, для него воспроизводится фоновая музыка при удержании (MOH).
Последовательность "c"	Перенаправление к последовательности "c", где "c" является номером последовательности.	Нет
Переполнение	Перенаправление адресату переполнения	Нет
Разъединение	Разъединение линии.	Нет
Нет (отсутствие команды)	Перенаправление к следующей последовательности.	Если назначено перенаправление к последовательности 01, временная таблица формирования очереди не активизируется.

[Пример программирования временной таблицы формирования очереди]

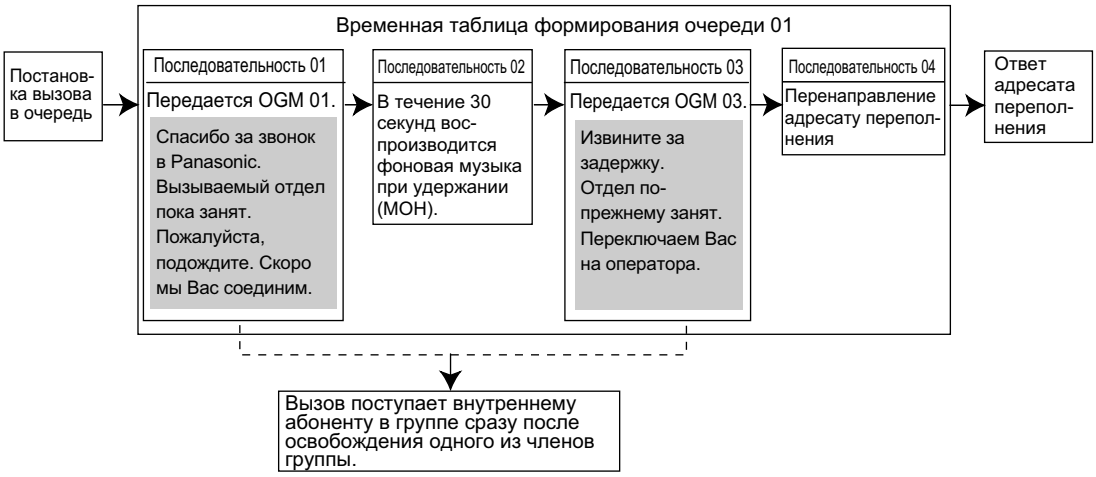
Номер временной таблицы формирования очереди	Последовательность*1				
	Последовательность 01	**Последовательность 02**	**Последовательность 03**	**Последовательность 04**	**...**
01	OGM 01	6 × 5 сек.	OGM 03	Переполнение	

Номер временной таблицы формирования очереди	Последовательность[*1]				
	Последовательность 01	Последовательность 02	Последовательность 03	Последовательность 04	...
02[*2]	OGM 02	6 × 5 сек.	OGM 04	Нет	
03					
:	:	:	:	:	:

[*1] → 11.5.2 PBX Configuration—[3-5-2] Group—Incoming Call Distribution Group—Queuing Time Table—◆ Queuing Sequence—Sequence 01–16

[*2] Если вызов не поступил адресату к моменту завершения последней последовательности, происходит разъединение.

Пояснения к временной таблице формирования очереди 01:



Условия

- **Если вызов передается в группу распределения входящих вызовов и обрабатывается с использованием временной таблицы формирования очереди:**
  Возврат переадресованного вызова не выполняется, даже если истекло время возврата переадресованного вызова.
- **Ручное перенаправление вызовов в очереди**
  Вызов, дольше всех находившийся на ожидании в очереди, можно перенаправить адресату переполнения. Для этого используется кнопка срочного режима. (Если уже подан вызывной сигнал и сработал звонок телефонного аппарата внутреннего абонента, перенаправления вызова не происходит.) Эта функция также имеет название "Срочная переадресация вызова".
- **Кнопка срочного режима**
  В качестве кнопки срочного режима может использоваться кнопка с назначаемой функцией. Количество вызовов, переводимых на ожидание в очередь до ручного перенаправления вызовов в очереди, определяется посредством программирования. Индикатор каждой кнопки отображает текущее состояние следующим образом:

Шаблон визуальной индикации	Вызовы на ожидании в очереди
Не горит	Отсутствие вызовов в очереди.
Горит красным	Количество вызовов меньше или равно числу, заданному для срочной переадресации вызова.

Шаблон визуальной индикации	Вызовы на ожидании в очереди
Быстро мигает красным	Количество вызовов больше числа, заданного для срочной переадресации вызова.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Incoming Call Queue Monitor
11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings
→Overflow Queuing Busy
→Overflow No Answer
→Queuing Time Table
→Miscellaneous—◆ Extension No Answer Redirection Time
→Miscellaneous—◆ Maximum No. of Busy Extension
11.7.1 PBX Configuration—[3-7-1] Group—UM Group—System Settings—◆ Call Waiting on VM Group
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Extension Number (for Hurry-up)
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Extension Number (for Hurry-up)

Ссылки на Руководство по функциям

2.2.2.6 Overflow Feature/Обработка при переполнении
2.28.2 Outgoing Message (OGM)/Речевое приветствие системы
2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.10.3 Постоянная переадресация ожидающих вызовов (Ручное перенаправление вызовов в очереди)

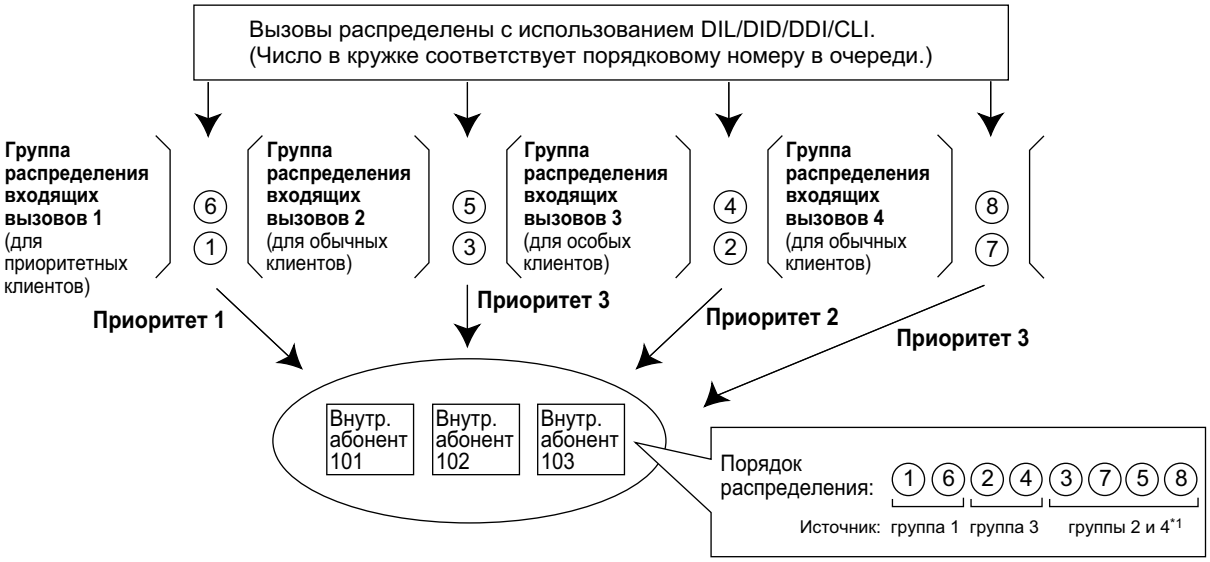
2.2.2.5 VIP Call/VIP-вызов

Описание

Группам распределения входящих вызовов можно назначить приоритеты. При освобождении внутренней линии абонента, который является членом нескольких групп, вызовы, помещенные в очередь в этих группах, поступают этому внутреннему абоненту в порядке приоритета.
В каждой группе распределения входящих вызовов может быть активирован или деактивирован режим "VIP-вызов". Если режим "VIP-вызов" активирован в нескольких группах, то наивысший приоритет имеет группа распределения входящих вызовов с наименьшим порядковым номером. Если в нескольких существующих группах режим "VIP-вызов" деактивирован, то вызовы, поставленные в очередь, распределяются по одному от каждой группы ICD независимо от порядка поступления.

[Пример]

В call-центре в группах распределения входящих вызовов 1 и 3 активизирован режим "VIP-вызов", а в группах 2 и 4 этот режим деактивизирован.



*1 После распределения вызова 3 из группы 2 следующим будет распределён вызов 7 из группы 4, даже если вызов 5 поступил раньше.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Miscellaneous—◆ VIP Call Mode

2.2.2.6 Overflow Feature/Обработка при переполнении

Описание

Если количество ожидающих вызовов превосходит пропускную способность очереди, вызовы могут быть перенаправлены предварительно запрограммированному адресату, либо вызывающим абонентам подается тональный сигнал "занято". Для этого используются следующие функции:

1. Intercept Routing – Overflow in an Incoming Call Distribution Group/Автоматическая переадресация вызова при переполнении в группе распределения входящих вызовов
2. Busy on Busy/Эмуляция сигнала "занято"

1. **Автоматическая переадресация вызова при переполнении в группе распределения входящих вызовов**
   Автоматическая переадресация вызова при переполнении в группе распределения входящих вызовов выполняется при наличии одного из следующих условий:
   a. отсутствует место в очереди ожидания;
   b. не назначена временная таблица формирования очереди, и отсутствуют зарегистрированные внутренние абоненты;
   c. временной таблице формирования очереди назначена команда переполнения;
   d. истекло время переполнения;
   e. выполняется ручное перенаправление вызовов в очереди.

   [Доступные адресаты]

   Адресаты переполнения могут быть назначены для каждой группы распределения входящих вызовов и для каждого временного режима (дневной/ночной/обеда/перерыва) (→ 5.1.4 Time Service/Временной режим). В зависимости от вышеупомянутых условий, адресат может быть назначен следующим образом.
   - Для a) и b):
     → 11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Overflow Queuing Busy—◆ Queuing Busy—Destination-Day, Lunch, Break, Night
   - Для c), d) и e):
     → 11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Overflow No Answer—◆ Time out & Manual Queue Redirection—Destination-Day, Lunch, Break, Night

Адресат	Доступность
Проводная внутренняя линия (CT/TA/внутренний SIP-абонент/внутренняя ISDN-линия/T1-OPX)	✓
PS	✓
Группа распределения входящих вызовов	✓
Вызываемая группа микросотовых терминалов	✓
Группа ECOC	✓
Группа речевой почты (DTMF/ЦСТ)	✓
Факс-устройство	
Внешнее устройство оповещения (TAFAS)	✓
DISA	✓
Код доступа к свободной линии + телефонный номер	✓

Адресат	Доступность
Код доступа к группе внешних линий + номер группы внешних линий + телефонный номер	✓
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия без кода УАТС)	✓
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия с кодом УАТС)	✓

2. **Эмуляция сигнала "занято"**
   Функция "Эмуляция сигнала "занято" выполняется в том случае, если не назначен адресат для автоматической переадресации вызова при переполнении в группе распределения входящих вызовов и имеется одно из следующих условий:
   a. отсутствует место в очереди ожидания;
   b. не назначена временная таблица формирования очереди, и отсутствуют зарегистрированные внутренние абоненты.

   [Пример a)]
   В магазине работают пять продавцов. Допустим, что количество агентов, отвечающих на вызовы, равно "2", а количество вызовов в очереди равно "0".
   Если двое из продавцов разговаривают по телефону, то следующий вызывающий абонент получает тональный сигнал "занято". Это делается для того, чтобы клиент не мог предположить, что в магазине никого нет или что магазин закрыт.

Условия

[Автоматическая переадресация вызова при переполнении в группе распределения входящих вызовов]

- **Если истекло время переполнения и недоступен адресат переполнения:**
  a. Если вызов по внешней линии получен через плату ELCOT/LCOT или T1 (LCOT/GCOT):
  (1) Если вызов уже был поставлен в очередь, и для вызывающего абонента было воспроизведено речевое приветствие системы (OGM), или если вызов поступил в группу распределения входящих вызовов с использованием функции DISA (→ 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы): линия разъединяется.
  (2) Во всех других случаях перенаправления не происходит, и повторно активизируется таймер переполнения.
  b. Если вызов получен через другие платы: перенаправления не происходит, и повторно активизируется таймер переполнения.

[Эмуляция сигнала "занято"]

- Если вызов по внешней линии получен через плату ELCOT/LCOT или T1 (LCOT/GCOT), тональный сигнал "занято" вызывающему абоненту не выдается.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings
→Overflow Queuing Busy
→Overflow No Answer
11.5.2 PBX Configuration—[3-5-2] Group—Incoming Call Distribution Group—Queuing Time Table

Ссылки на Руководство по функциям

2.2.2.4 Queuing Feature/Формирование очереди

2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение

Описание

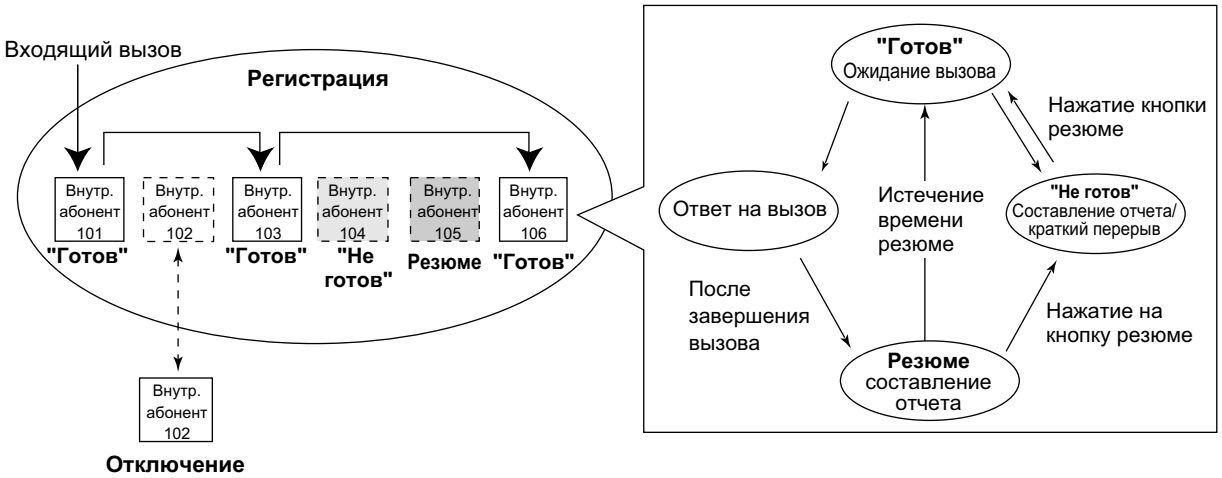
Члены группы распределения входящих вызовов могут вручную выполнять вход в группу (регистрация) или выход из группы (отключение).
Если абонент планирует отсутствовать на рабочем месте, он может временно покинуть группу для предотвращения поступления предназначенных ему вызовов в его отсутствие. Абонент может вернуться в группу, когда он будет готов отвечать на вызовы.

Резюме

Для зарегистрированного внутреннего абонента в группе может быть установлен определенный интервал времени, в течение которого обеспечивается автоматический отказ от получения вызовов после завершения последнего предыдущего вызова (время резюме). В то время, когда для внутреннего абонента активизирован таймер резюме, вызовы, поступающие в любую из групп распределения входящих вызовов, к которым принадлежит данный внутренний абонент, в нее не направляются. В течение этого времени этот внутренний абонент может выполнить необходимые операции, например, записать информацию о предыдущем вызове.
Режим "Резюме" также может быть активизирован вручную (состояние "Не готов"), для чего следует нажать кнопку резюме.

[Пример состояния регистрации/отключения и режима "Резюме"]

<При использовании в группе распределения входящих вызовов способа распределения "поиск по приоритету">



Условия

- Возможность отключения последнего оставшегося внутреннего абонента, зарегистрированного в группе, является программируемой.
- **Кнопка регистрации/отключения**
  В качестве кнопки регистрации/отключения (с указанными ниже параметрами) может использоваться кнопка с назначаемой функцией.

Параметр	Использование	Шаблон визуальной индикации	
		Горит красным	Не горит
Отсутствует	Используется как кнопка группы распределения входящих вызовов, для номера виртуальной внутренней линии в группе распределения входящих вызовов или как кнопка ⁎ (все).	—	—
Номер виртуальной внутренней линии в заданной группе распределения входящих вызовов	Используется для регистрации в заданной группе распределения входящих вызовов и для отключения от этой группы.	Состояние отключения	Состояние регистрации
⁎ (все)	Используется для регистрации во всех группах распределения входящих вызовов, которым принадлежит внутренний абонент, и для отключения от всех этих групп.	После отключения	После регистрации

- Если назначена кнопка группы распределения входящих вызовов, она также указывает на состояние регистрации/отключения для соответствующей группы.
  Шаблон визуальной индикации при этом аналогичен шаблону для кнопки регистрации/отключения, которой назначен номер группы.
- **Таймер резюме**
  – Можно запрограммировать два таймера резюме: таймер резюме для члена группы распределения входящих вызовов и таймер резюме внутреннего абонента. Выбор используемого таймера определяется системным программированием. При выборе таймера резюме для члена группы распределения входящих вызовов этот таймер запускается только после поступления внутреннему абоненту вызовов через группу распределения входящих вызовов. При выборе таймера резюме внутреннего абонента этот таймер запускается после обработки всех вызовов внутреннего абонента, как входящих, так и исходящих, включая вызовы на удержании.
  – В течение времени резюме запрещается получение только тех вызовов, которые проходят через группу распределения входящих вызовов. Все прочие вызовы поступают абоненту в обычном режиме.
  – Таймер резюме не может использоваться для внутренних SIP-абонентов, внутренних ISDN-линий или вызываемых групп микросотовых терминалов.
- **Кнопка резюме**
  В качестве кнопки резюме может использоваться кнопка с назначаемой функцией. Индикатор кнопки отображает текущее состояние следующим образом:

Шаблон визуальной индикации	Состояние
Медленно мигает красным	Резюме
Горит красным	Не готов
Не горит	Готов (отмена режима резюме)

- В случае поступления вызова на PS, подключенный в режиме параллельного беспроводного XDP-подключения, время резюме не устанавливается ни на этом PS, ни на проводном телефоне. (→ 5.2.4.5 Wireless XDP Parallel Mode/Параллельное беспроводное XDP-подключение)
- **Автоматическое отключение**
  Внутренний абонент в группе может быть отключен автоматически в случае истечения времени отсутствия ответа несколько раз подряд (это значение программируется). Число вызовов, последовательно оставшихся без ответа, может быть задано для каждой группы распределения входящих вызовов. Если внутренний абонент принадлежит нескольким группам распределения входящих вызовов, то число оставшихся без ответа вызовов подсчитывается по всем соответствующим группам. После автоматического отключения можно выполнить регистрацию вручную.
  Функция автоматического отключения недоступна для внутренних абонентов в группе распределения входящих вызовов, в которой используется способ распределения по звонку (Ring) (→ 2.2.2.2 Group Call Distribution/Распределение вызовов в группе).
- **Контроль регистрации/отключения**
  С внутренней линии супервизора можно проверять и контролировать состояние регистрации/отключения членов группы распределения входящих вызовов. (→ 2.2.2.8 Supervisory Feature/Функция контроля)
- **Вывод информации о регистрации/отключении в протоколе работы УАТС**
  Информация о регистрации/отключении может быть распечатана в протоколе работы УАТС. (→ 2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR))

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ Log-in / Log-out
→◆ Not Ready (Manual Wrap-up) Mode On / Off
11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Miscellaneous
→◆ No. of Unanswered Calls for Automatic Log-out
→◆ Last Extension Log-out
11.5.1.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Member List—◆ Wrap-up Timer
11.5.3 PBX Configuration—[3-5-3] Group—Incoming Call Distribution Group—Miscellaneous—◆ Options—Wrap-up Timer based on
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 8—◆ Wrap-up Timer
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for Log-in/Log-out)
→◆ Extension Number (for Log-in/Log-out)
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 8—◆ Wrap-up Timer
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for Log-in/Log-out)
→◆ Extension Number (for Log-in/Log-out)
19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR—◆ Print Information—Log-in / Log-out

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

Ссылки на Руководство пользователя

1.10.1 Выход из группы распределения входящих вызовов (Регистрация/отключение, Резюме)

2.2.2.8 Supervisory Feature/Функция контроля

Описание

С внутренней линии, предварительно запрограммированной как внутренняя линия супервизора, можно проверять и контролировать состояние каждого члена группы распределения входящих вызовов, для чего должен использоваться СТ с 6-строчным дисплеем.

Функция	Описание
Incoming Call Queue Monitor/ Контроль очереди входящих вызовов	С внутренней линии супервизора возможен контроль состояния группы распределения входящих вызовов путем просмотра выводимой на дисплее информации.
Log-in/Log-out Monitor and Remote Control / Контроль и удаленное управление регистрацией/отключением	**Контроль:** с внутренней линии супервизора можно контролировать состояние регистрации/отключения членов группы распределения входящих вызовов путем проверки показаний индикатора соответствующей кнопки DSS. **Удаленное управление:** с внутренней линии супервизора можно изменять состояние членов группы путем нажатия соответствующей кнопки DSS.

[Пример]

<Информация, выводимая на дисплей при контроле очереди входящих вызовов>

```
 JAN.31 08:13AM FRI
601:Sales Section
Waiting Calls Now   :00006
Max. Waiting Time   :05'10

   EXIT   LOG   SPRVS
```

--- Дата и время
--- № виртуальной внутренней линии/имя группы распределения входящих вызовов
--- Количество вызовов в очереди
--- Наиболее длительное время пребывания в очереди

```
     Since JAN.29 09:10AM
Total Calls          :00996
Overflow Calls       :00131
Lost Calls           :00039
Average Waiting      :02'12
   EXIT            CLEAR
```

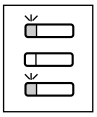
--- Дата и время начала текущего контроля
--- Общее количество входящих вызовов
--- Общее количество вызовов переполнения
--- Количество потерянных вызовов
--- Среднее время пребывания в очереди

<Режим контроля и удаленного управления регистрацией/отключением с использованием индикаторов кнопок DSS>

```
 JAN.31 08:13AM FRI
601:Sales Section
Waiting Calls Now   :00006
Max. Waiting Time   :05'10

   EXIT
```

и



Контроль регистрации/отключения
Состояние членов группы распределения входящих вызовов отображается посредством индикаторов соответствующих кнопок DSS.

Удаленное управление регистрацией/отключением
Нажатие кнопки приводит к изменению состояния:

Визуальная индикация	Состояние
Горит зеленым	Регистрация ("Готов")
Медленно мигает зеленым	Регистрации ("Не готов")
Горит красным	Отключение
Не горит	Внутренний абонент принадлежит другой группе распределения входящих вызовов

Состояние	Визуальная индикация
Отключение	Горит красным
Регистрация ("Готов")	Горит зеленым

Условия

- **Внутренние линии, которые могут использоваться в качестве внутренней линии супервизора**
  a. Каждой группе распределения входящих вызовов может быть назначена одна внутренняя линия супервизора, однако эта линия не обязательно должна принадлежать данной группе.
  b. Одна внутренняя линия может быть внутренней линией супервизора для нескольких групп распределения входящих вызовов.
- **Доступная спаренная консоль прямого доступа**
  Эта функция доступна только для KX-T7640, KX-T7440 и KX-T7441.
- **Сброс суммарных значений**
  Суммарные значения (общее число входящих вызовов, общее число вызовов переполнения, общее число потерянных вызов, среднее время пребывания в очереди) могут быть сброшены вручную. Информация о дате и времени сброса сохраняется и выводится на дисплей как информация о дате и времени начала текущего контроля. Если значение превышает 99999 (перед сбросом), на дисплее отображается "****".
- **Если поступление вызова в группу распределения входящих вызовов приводит к переполнению в группе**
  Если дисплей не занят, он автоматически переходит в режим текущего контроля соответствующей группы распределения входящих вызовов.
  Если дисплей занят (выполняется текущий контроль другой группы распределения входящих вызовов), его состояние не изменяется.
- **Выполнение других функций в режиме текущего контроля**
  Даже при работе в режиме текущего контроля на внутренней линии супервизор может использовать другие функции (выполнение вызовов, нажатие кнопки сообщений и т.д.). По завершении любой другой операции телефонный аппарат возвращается в режим текущего контроля очереди вызовов.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Incoming Call Queue Monitor
11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Miscellaneous—◆ Supervisor Extension Number

Ссылки на Руководство пользователя

1.10.2 Контроль и управление состоянием вызовов группы распределения входящих вызовов (Контроль группы распределения входящих вызовов)

2.3 Call Forwarding (FWD)/Do Not Disturb (DND) / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить"

2.3.1 Постоянная переадресация вызовов (FWD)/режим "Не беспокоить" (DND) – ОБЗОР

Описание

В том случае, когда внутренний абонент не может отвечать на вызовы (например, при занятости или отсутствии на рабочем месте), он может переадресовывать вызовы или отказываться от них. Для этого используются следующие функции:

1. постоянная переадресация вызовов (FWD);
2. режим "Не беспокоить" (DND).

1. **Постоянная переадресация вызовов (FWD)**
   Входящие вызовы от внутренних абонентов и групп распределения входящих вызовов могут переадресовываться заданным адресатам. (→ 2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов)
2. **Режим "Не беспокоить" (DND)**
   Вызывающие абоненты прослушивают тональный сигнал, информирующий об отсутствии внутреннего абонента. (→ 2.3.3 Do Not Disturb (DND)/Режим "Не беспокоить")
3. **Кнопка постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить", кнопка постоянной переадресации вызовов для группы**
   Для отображения состояния функции постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" для внутреннего абонента может использоваться кнопка постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" с постоянной функцией или настроенная кнопка с назначаемой функцией. (→ 2.3.4 Кнопка постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить", кнопка постоянной переадресации вызовов для группы)

Условия

- Постоянная переадресация вызовов (FWD) и режим "Не беспокоить" (DND) могут применяться к внутренним вызовам (в том числе вызовам от домофона) и вызовам по внешним линиям (в том числе помещенным на удержание для переадресации другими внутренними абонентами).

2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов

Описание

На аппаратах внутренних абонентов и в группах распределения входящих вызовов может быть установлен режим постоянной переадресации вызовов предварительно заданным адресатам. Существует несколько различных типов переадресации вызовов. Ситуации, в которых выполняется постоянная переадресация вызовов для каждого типа:

Тип	Ситуация
All Calls/Все вызовы	В любое время **При перемещении абонента:** В том случае, когда внутренний абонент не активизировал постоянную переадресацию перед оставлением своего рабочего места, эту функцию можно активизировать с внутренней линии адресата.
Busy/При занятости	Занятость линии внутреннего абонента.
No Answer/При отсутствии ответа	Внутренний абонент не отвечает на вызов в течение предварительно запрограммированного времени.
Busy/No Answer / При занятости/отсутствии ответа	Занятость внутренней линии или отсутствие ответа на вызов в течение предварительно запрограммированного времени.

Для каждого из типов входящих внутренних вызовов и вызовов по внешним линиям могут быть назначены отдельные адресаты.

[Доступные адресаты]

Адресат	Доступность	Условие для исходного внутреннего абонента/группы распределения входящих вызовов
Проводная внутренняя линия (CT/TA/внутренний SIP-абонент/внутренняя ISDN-линия/T1-OPX)	✓	Адресат доступен только в том случае, если в программировании категории обслуживания[*1] разрешена постоянная переадресация вызовов на внутреннего абонента.
PS	✓	
Группа распределения входящих вызовов	✓	
Вызываемая группа микросотовых терминалов	✓	–
Группа ECOC	✓	–
Группа речевой почты (DTMF/ЦСТ)	✓	–
Факс-устройство	✓	–
Внешнее устройство оповещения (TAFAS)	✓	–
DISA	✓	Адресат доступен только для входящих вызовов по внешним линиям. Постоянная переадресация входящих внутренних вызовов и вызовов от домофона на номер виртуальной внутренней линии DISA невозможна.
Код доступа к свободной линии + телефонный номер	✓	Адресат доступен только в том случае, если в программировании категории обслуживания разрешена постоянная переадресация вызовов на внешнюю линию.
Код доступа к группе внешних линий + номер группы внешних линий + телефонный номер	✓	
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия без кода УАТС)	✓	–
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия с кодом УАТС)	✓	Адресат доступен только в том случае, если в программировании категории обслуживания разрешена постоянная переадресация вызовов на внешнюю линию.

[*1] Если внутреннему абоненту назначена категория обслуживания, запрещающая направлять вызовы определенному внутреннему абоненту (→ 2.1.2.2 Internal Call Block/Блокирование внутренних вызовов), то при назначении данного внутреннего абонента в качестве адресата постоянной переадресации вызовов функция постоянной переадресации вызовов работать не будет.

Параллельный звонок при переадресации на внешнюю линию

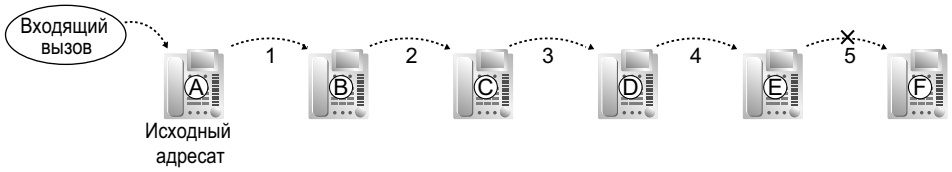
Если неотвеченный вызов переадресуется на внешнюю линию, например, на сотовый телефон, переадресующий телефон внутреннего абонента будет продолжать звонить до тех пор, пока переадресованный вызов не будет отвечен на одном из телефонов. Эту функцию можно активировать для любого из внутренних абонентов посредством системного программирования. Даже когда внешний адресат ответит на вызов, кнопки DSS переадресующего внутреннего абонента будут отображаться в

состоянии "занято". Функция Автоматическая переадресация вызовов доступна, пока параллельный звонок остается неотвеченным.

Условия

[Общие]

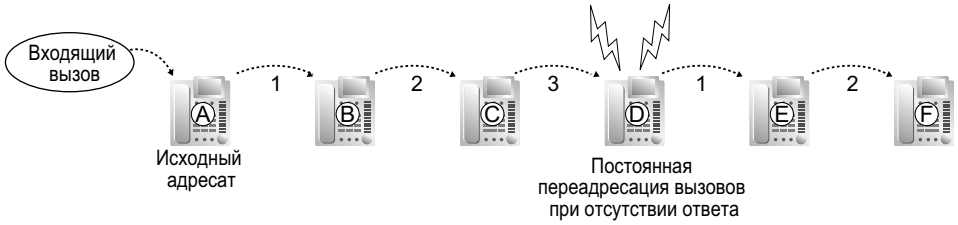
- **Постоянная переадресация вызовов для вызовов по внешним линиям/внутренних вызовов**
  Внутренний абонент может активизировать постоянную переадресацию вызовов для вызовов по внешним линиям, для внутренних вызовов или для всех вызовов.
- **Постоянная переадресация вызовов из группы распределения входящих вызовов (Постоянная переадресация вызовов для группы)**
  Группы распределения входящих вызовов, в которых может использоваться данная функция, определяются посредством программирования категории обслуживания.
- **Постоянная переадресация вызовов на внешнюю линию**
  Внутренние абоненты или группы распределения входящих вызовов, вызовы из которых могут переадресовываться на внешние линии, определяются посредством программирования категории обслуживания. В отношении переадресованного вызова сохраняется действие функций "Ограничение доступа (TRS)/Запрет вызовов" и ARS, назначенных исходному внутреннему абоненту.
- **Продолжительность вызова по внешней линии**
  Продолжительность вызова по внешней линии может быть ограничена системным таймером. Продолжительность вызова по внешней линии задается отдельно для вызовов между внутренним абонентом и внешним абонентом и для вызовов между двумя внешними абонентами.
  По истечении интервала времени, определяемого таймером, линия разъединяется. (→ 2.11.8 Trunk Call Limitation/Ограничение вызовов по внешним линиям)
- **Многократная постоянная переадресация вызовов**
  Вызов может быть переадресован максимум четыре раза. Многократной постоянной переадресацией вызовов считается выполнение следующих функций переадресации:
  – постоянная переадресация вызовов при занятости/отсутствии ответа (если внутренний абонент-адресат занят) или всех вызовов;
  – поиск свободного внутреннего абонента при переполнении;
  – автоматическая переадресация вызова при занятости/режиме "Не беспокоить" (DND) (если внутренний абонент-адресат занят или активизировал режим "Не беспокоить" (DND));
  – переполнение в группе распределения входящих вызовов.



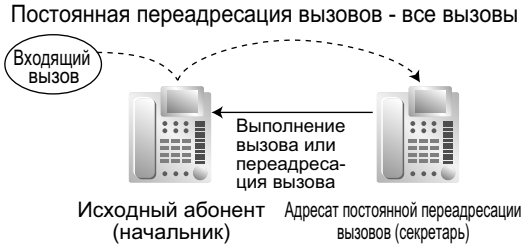
На иллюстрации выше переадресация вызовов останавливается на внутреннем абоненте E. Однако она может быть продолжена в следующих случаях:
  – при поступлении вызова внутреннему абоненту-адресату вызов перенаправляется адресату постоянной переадресации вызовов посредством функции постоянной переадресации вызовов при отсутствии ответа или функции постоянной переадресации вызовов при занятости/отсутствии ответа;
  – при поступлении вызова внутреннему абоненту-адресату вызов перенаправляется адресату автоматической переадресации вызова посредством функции автоматической переадресации вызова при отсутствии ответа;

– вызов, ожидающий в очереди группы распределения входящих вызовов, перенаправляется адресату переполнения посредством временной таблицы формирования очереди. (→ 2.2.2.4 Queuing Feature/Формирование очереди)

В вышеупомянутых случаях счетчики переадресации обнуляются, позволяя тем самым снова переадресовывать вызовы от внутреннего абонента-адресата до четырех раз.



- **Преодоление постоянной переадресации вызовов**
  Внутренний абонент-адресат может выполнить вызов исходного внутреннего абонента независимо от установленной постоянной переадресации вызовов.



- **Ожидающее сообщение**
  При постоянной переадресации вызовов информация, относящаяся к функции "Ожидающее сообщение", не переадресовывается. Индикатор кнопки сообщений включается на аппарате исходного вызываемого внутреннего абонента. (→ 2.20.1 Message Waiting/Ожидающее сообщение)
- **Поиск свободного внутреннего абонента**
  Для вызовов, переадресованных занятому внутреннему абоненту в группе поиска свободного внутреннего абонента, применяется функция поиска свободного внутреннего абонента.

[Все вызовы и при занятости]

- Если новый адресат недоступен и не может ответить на вызов, данная функция отменяется, и вызывной сигнал подается на аппарат исходного адресата. Это применяется к вызовам следующих типов:
  – вызов от домофона;
  – вызовы по внешним линиям, поступающие через платы ELCOT/LCOT или T1 (LCOT)

[При отсутствии ответа и при занятости/отсутствии ответа]

- **Продолжительность отсутствия ответа**
  Для каждого внутреннего абонента устанавливается пороговое количество вызывных сигналов, по достижении которого выполняется переадресация вызовов.

[При перемещении абонента]

- Эта функция доступна только в том случае, если для первоначального внутреннего абонента посредством программирования категории обслуживания для параметра "**Удален. управл. через другую внутр. линию**" установлено значение "**Разрешить**" (Разрешено).

[Параллельный звонок при переадресации на внешнюю линию]

- Для использования данной функции требуется KX-NSE101, KX-NSE105, KX-NSE110 или KX-NSE120 (ключ активации для мобильного внутреннего абонента). Для каждого внутреннего абонента, использующего эту функцию, потребуется свой ключ активации.
- Хотя кнопки DSS для переадресации показывают, что внутренний абонент занят, он тем не менее может принимать вызовы. При поступлении очередного вызова функция "Постоянная переадресация вызовов при отсутствии ответа" будет работать, как обычно.
- **Если внутренним абонентом, выполняющим переадресацию, является виртуальный PS** (→ 5.2.4.6 Virtual PS/Виртуальный PS)
  - Настройка "Таймер отсутствия ответа" игнорируется: все вызовы переадресуются немедленно, даже если для переадресации задан метод "Отсутствие ответа".
  - Если адресат переадресации вызова недоступен, абонент, переадресующий вызов, считается занятым. (В этом случае настройка "Постоянная переадресация вызовов при занятости" игнорируется, даже если она активирована.) Однако, если вызывающий абонент находится на аналоговой внешней линии, на которую невозможно отправить (тональные) сигналы "занято", УАТС продолжит попытки соединиться с адресатом переадресации, пока не будет установлено соединение либо вызывающий абонент не положит трубку.
- Если у внутреннего абонента была положена трубка при перенаправлении вызова внутреннему абоненту, который звонит параллельно с внешней линией, звонок на внешней линии на короткое время прекратится, а затем возобновится снова.
- Эта функция недоступна, если внешним абонентом является внешняя линия ELCOT/LCOT без схемы обнаружения сигнала переполюсовки (→ 2.5.4.5 Reverse Circuit/Схема обнаружения сигнала переполюсовки). Она также недоступна для каналов внешней линии T1, для которых установлен тип LCOT.
- Возможность использования этой функции зависит от технических характеристик телефонной сети.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ FWD No Answer Timer Set
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings
→CO & SMDR—◆ Call Forward to CO
→Manager—◆ Group Forward Set
→Optional Device & Other Extensions—◆ Remote Operation by Other Extension
11.1.1 PBX Configuration—[3-1-1] Group—Trunk Group—TRG Settings—Main
→◆ CO-CO Duration Time (*60s)
→◆ Extension-CO Duration Time (*60s)
11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Group Log / Group FWD
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—FWD / DND
12.1.2 PBX Configuration—[4-1-2] Extension—Wired Extension—FWD/DND
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—FWD / DND
12.2.2 PBX Configuration—[4-2-2] Extension—Portable Station—FWD/DND

Ссылки на Руководство по функциям

2.1.1.6 Intercept Routing/Автоматическая переадресация вызова
2.2.1 Idle Extension Hunting/Поиск свободного внутреннего абонента
2.2.2.6 Overflow Feature/Обработка при переполнении
5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.6.1 Постоянная переадресация вызовов

2.3.3 Do Not Disturb (DND)/Режим "Не беспокоить"

Описание

Внутренний абонент может установить режим "Не беспокоить" (DND). Если эта функция активизирована, вызовы не поступают данному внутреннему абоненту и вместо этого направляются другому внутреннему абоненту, что обеспечивается функцией "Поиск свободного внутреннего абонента" (→ 2.2.1 Idle Extension Hunting/Поиск свободного внутреннего абонента) или функцией "Автоматическая переадресация вызова при занятости или режиме "Не беспокоить" (→ 2.1.1.6 Intercept Routing/Автоматическая переадресация вызова). В том случае, когда адресат не может быть найден, вызывающему внутреннему абоненту подается тональный сигнал "не беспокоить" (DND), а внешнему вызывающему абоненту – тональный сигнал "занято".

Условия

- **Режим "Не беспокоить" (DND) для вызовов по внешним линиям/внутренних вызовов**
  Внутренний абонент может активизировать режим "Не беспокоить" (DND) для вызовов по внешним линиям, внутренних вызовов или для всех вызовов.
- **Кнопка DSS в режиме "Не беспокоить" (DND)**
  Если для определенного внутреннего абонента установлен режим "Не беспокоить" (DND), загорается красный индикатор кнопки DSS.
- **Преодоление режима "Не беспокоить" (DND)**
  Другие внутренние абоненты, которым это разрешено соответствующей категорией обслуживания, могут выполнить вызов внутреннего абонента, установившего режим "Не беспокоить" (DND).
- **Режим "Не беспокоить" для оповещения по громкой связи**
  Посредством системного программирования определяется, должна ли УАТС подавать оповещение по громкой связи на аппараты внутренних абонентов, установивших режим "Не беспокоить". (→ 2.17.1 Paging/Оповещение по громкой связи)
- **Автоматическая переадресация вызова при занятости/режиме "Не беспокоить"**
  Вызовы, предназначенные для внутреннего абонента, который установил режим "Не беспокоить", могут перенаправляться предварительно запрограммированному адресату при помощи функции "Автоматическая переадресация вызова при занятости/режиме "Не беспокоить".
- **Поиск свободного внутреннего абонента**
  При поиске свободного внутреннего абонента в группе поиска свободного внутреннего абонента пропускаются все внутренние абоненты, на аппаратах которых установлен режим "Не беспокоить". Вызов направляется следующему внутреннему абоненту в группе, который не является адресатом автоматической переадресации вызова при занятости или режиме "Не беспокоить".
- Если поступивший по внешней линии вызов получен через плату ELCOT/LCOT или T1 (LCOT) (1), направлен внутреннему абоненту, установившему режим "Не беспокоить", и при этом не доступен адресат для автоматической переадресации вызова при занятости/режиме "Не беспокоить" (2), а также отсутствует доступный внутренний абонент в группе поиска свободного внутреннего абонента (3), то в таком случае вызывной сигнал подается на аппарат исходного внутреннего абонента в режиме "Не беспокоить".
- Вызовы от домофона направляются внутреннему абоненту даже в том случае, если он установил режим "Не беспокоить".

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Tone Length—Busy Tone / DND Tone
10.6.3 PBX Configuration—[2-6-3] System—Numbering Plan—B/NA DND Call Feature
→◆ BSS / OHCA / Whisper OHCA / DND Override

→◆ BSS / OHCA / Whisper OHCA / DND Override-2
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Assistant—◆ DND Override
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—FWD / DND
12.1.2 PBX Configuration—[4-1-2] Extension—Wired Extension—FWD/DND
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—FWD / DND
12.2.2 PBX Configuration—[4-2-2] Extension—Portable Station—FWD/DND

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.4 Если набранная линия занята или абонент не отвечает
1.9.2 Отказ от ответа на входящие вызовы (Режим "Не беспокоить" [DND])

2.3.4 Кнопка постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить", кнопка постоянной переадресации вызовов для группы

Описание

Для отображения состояния функции постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" для внутреннего абонента может использоваться кнопка постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" с постоянной функцией или настроенная кнопка с назначаемой функцией. При помощи этой кнопки внутренний абонент может временно установить или отменить постоянную переадресацию вызовов и режим "Не беспокоить" без сброса настроек адресата постоянной переадресации вызовов.

Типы кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить"

На одном аппарате внутреннего абонента могут использоваться кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" нескольких типов.

Тип		Описание
Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить" для внутреннего абонента	Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить" – внутренние вызовы	Используется для входящих внутренних вызовов.
	Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить" – внешние вызовы	Используется для входящих вызовов по внешним линиям.
	Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить" – все вызовы	Используется для всех входящих вызовов.

[Состояние кнопки]

Индикатор кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" показывает текущее состояние следующим образом:

Шаблон визуальной индикации	Состояние (по умолчанию)
Горит красным	Включена постоянная переадресация вызовов.
Медленно мигает красным	Включен режим "Не беспокоить".
Не горит	Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить" выключены.

Функции, которым назначены шаблоны "горит" и "мигает", могут быть изменены посредством системного программирования.

Типы кнопок постоянной переадресации вызовов для группы

Функция постоянной переадресации вызовов для группы распределения входящих вызовов может быть присвоена отдельной кнопке с назначаемой функцией. На одном аппарате внутреннего абонента могут использоваться кнопки постоянной переадресации вызовов для группы нескольких типов.

Тип		Описание
Постоянная переадресация вызовов для группы распределения входящих вызовов	Постоянная переадресация вызовов для группы – внутренние вызовы	Используется для входящих внутренних вызовов.
	Постоянная переадресация вызовов для группы – внешние вызовы	Используется для входящих вызовов по внешним линиям.
	Постоянная переадресация вызовов для группы – все вызовы	Используется для всех входящих вызовов.

[Состояние кнопки]
Кнопка постоянной переадресации вызовов для группы показывает текущее состояние следующим образом:

Шаблон визуальной индикации	Состояние (по умолчанию)
Горит красным	Включена постоянная переадресация вызовов.
Не горит	Постоянная переадресация вызовов выключена.

Установка постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" при помощи кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить"

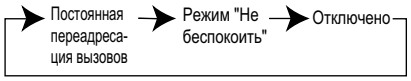
После нажатия кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" с постоянной функцией внутренний абонент может задать следующие опции постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить":

- Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить" для внешних вызовов
  Состояние постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" для вызовов по внешним линиям, поступающих внутреннему абоненту, можно временно изменить без сброса настроек адресата постоянной переадресации вызовов. В ходе установки индикатор кнопки показывает текущее состояние постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" для вызовов по внешним линиям. Также можно задать тип постоянной переадресации и адресата для вызовов по внешним линиям.
- Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить" для внутренних вызовов
  Состояние постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" для внутренних вызовов, поступающих внутреннему абоненту, можно временно изменить без сброса настроек адресата постоянной переадресации вызовов. В ходе установки индикатор кнопки показывает текущее состояние постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" для внутренних вызовов. Также можно задать тип постоянной переадресации и адресата для внутренних вызовов.
- Таймер отсутствия ответа для постоянной переадресации вызовов
  Можно изменить интервал времени, по истечении которого выполняется переадресация вызовов, оставшихся без ответа. Эта установка будет применяться при постоянной переадресации как внутренних вызовов, так и вызовов по внешним линиям.
- Постоянная переадресация вызовов для виртуального PS
  Внутренний абонент, который является первым зарегистрированным абонентом в группе распределения входящих вызовов, может задать адресата постоянной переадресации вызовов и состояние постоянной переадресации (включена/выключена) для максимум 4 виртуальных PS, предварительно зарегистрированных в этой группе. (→ 5.2.4.6 Virtual PS/Виртуальный PS)

Эти установки доступны только в том случае, если кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" переведены посредством системного программирования в режим "Постоянная переадресация вызовов/Режим "Не беспокоить"".

Условия

- Если кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" находятся в режиме переключения цикла постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить", при нажатии кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" осуществляется циклическое изменение установки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить".
  В этом режиме, при котором внутренние вызовы обрабатываются не так, как вызовы по внешним линиям (тип постоянной переадресации, адресат постоянной переадресации вызовов, включение/выключение режима "Не беспокоить"):
  a. В свободном состоянии шаблоны визуальной индикации кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" для всех вызовов (в том числе кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" с постоянной функцией) и кнопки постоянной переадресации вызовов всех вызовов для группы будут соответствовать только внешним вызовам или внутренним вызовам, но не всем вызовам.
  b. Значки FWD и DND на дисплее PS отражают установки только для вызовов по внешним линиям.
  c. Нажатие кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" для всех вызовов (в том числе кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" с постоянной функцией) или кнопки постоянной переадресации вызовов всех вызовов для группы будет игнорироваться.
- Если одновременно назначены функции "Постоянная переадресация вызовов" и "Режим "Не беспокоить"", нажатие кнопки приводит к изменению установки следующим образом:



- Кнопка постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить", созданная из кнопки с назначаемой функцией, находится всегда в режиме переключения цикла постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить", и режим не может быть изменен.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ FWD/DND Set / Cancel: Call from CO & Extension
→◆ FWD/DND Set / Cancel: Call from CO
→◆ FWD/DND Set / Cancel: Call from Extension
→◆ Group FWD Set / Cancel: Call from CO & Extension
→◆ Group FWD Set / Cancel: Call from CO
→◆ Group FWD Set / Cancel: Call from Extension
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 1
→◆ PT Fwd / DND—Fwd LED
→◆ PT Fwd / DND—DND LED
→◆ PT Fwd / DND—Fwd/DND key mode when Idle
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—FWD / DND
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Extension Number (for Group Fwd (Both))
→◆ Extension Number (for Group Fwd (External))
→◆ Extension Number (for Group Fwd (Internal))
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—FWD / DND
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button

→◆ Type
→◆ Extension Number (for Group Fwd (Both))
→◆ Extension Number (for Group Fwd (External))
→◆ Extension Number (for Group Fwd (Internal))

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.1 Кнопки с постоянной функцией
2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

Ссылки на Руководство пользователя

3.1.2 Настройки в режиме программирования

2.4 Функции ответа

2.4.1 Функции ответа – ОБЗОР

Описание

Внутренний абонент может отвечать на входящие вызовы следующими способами:

Адресат	Функция	Описание и ссылка
С собственного аппарата внутреннего абонента (только CT)	**Line Preference – Incoming/Выбор линии – входящие вызовы**	Абонент может выбрать линию, занимаемую при поднятии трубки. → 2.4.2 Line Preference – Incoming/Выбор линии – входящие вызовы
	Direct One-touch Answering/Ответ на вызов нажатием одной кнопки	Абонент может ответить на входящий вызов нажатием мигающей кнопки.
	Hands-free Answerback/Автоответ по громкой связи	Абонент может принять вызов автоматически и вести разговор в режиме громкой связи. → 2.4.4 Hands-free Answerback/Автоответ по громкой связи
С аппарата другого внутреннего абонента	**Call Pickup – Directed/Group / Перехват вызова – направленный/ в группе**	Абонент может ответить на вызов ("перехватить вызов"), поступивший в заданную внутреннюю линию или группу перехвата вызова. → 2.4.3 Call Pickup/Перехват вызова

2.4.2 Line Preference – Incoming/Выбор линии – входящие вызовы

Описание

Пользователь СТ может выбрать способ ответа на входящий вызов путем установки одного из трех вариантов выбора линий.
Каждому внутреннему абоненту посредством абонентского программирования может быть назначен любой из этих вариантов (Назначение приоритетной линии – входящие вызовы).

Тип	Описание
No Line/Выбор линии вручную	Выбор линии для ответа на входящий вызов осуществляется путем нажатия требуемой кнопки доступа к внешней линии после поднятия трубки.
PDN	Используется для ответа на вызов, поступающий на кнопку первичного телефонного номера (PDN), простым поднятием трубки. Это способ действует даже в том случае, когда одновременно поступает несколько вызовов. (→ 2.9.1 Primary Directory Number (PDN)/Secondary Directory Number (SDN) Extension / Внутренний абонент с первичным телефонным номером (PDN)/вторичным телефонным номером (SDN))
Prime Line/Основная линия	Ответ на вызов, поступающий на кнопку с назначаемой функцией CO или кнопку группы распределения входящих вызовов (которой соответствует "основная линия"), осуществляется простым поднятием трубки. Это способ действует даже в том случае, когда одновременно поступает несколько вызовов.
Ringing Line/Вызываемая линия (по умолчанию)	Когда одновременно поступает несколько вызовов, при поднятии трубки для ответа выбирается вызов с самым долгим вызывным сигналом.

Условия

[Основная линия]

- Приоритет входящего вызова определяется следующим образом:
  1. Вызов поступил на кнопку, которой соответствует "основная линия".
  2. Вызов поступил на кнопку INTERCOM.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 4—◆ Incoming Preferred Line
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 4—◆ Incoming Preferred Line

Ссылки на Руководство пользователя

3.1.2 Настройки в режиме программирования

2.4.3 Call Pickup/Перехват вызова

Описание

Внутренний абонент может ответить на вызов, поступивший на аппарат другого внутреннего абонента. Существуют следующие типы этой функции:

Тип	Тип перехватываемого вызова
Directed/Направленный перехват	Вызов, поступивший заданному внутреннему абоненту.
Group/Перехват в группе	Вызов, поступивший в заданную группу перехвата вызова.

Запрет перехвата вызова

Также можно запретить перехват вызовов, поступающих на аппарат внутреннего абонента, другими внутренними абонентами.

Условия

- **Перехват вызова применяется к:**
  внутренним вызовам, вызовам по внешним линиям и вызовам от домофона.
- **Блокирование внутренних вызовов**
  Если вследствие назначения соответствующей категории обслуживания внутренний абонент не может выполнять вызов некоторых других внутренних абонентов (→ 2.1.2.2 Internal Call Block/ Блокирование внутренних вызовов), то он также не может осуществлять перехват вызовов, поступающих этим внутренним абонентам.

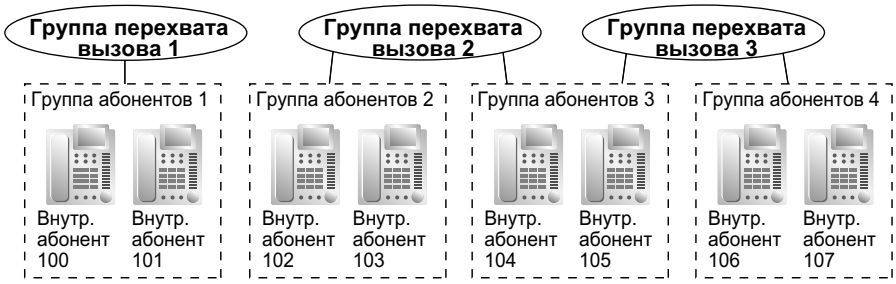
[Направленный перехват вызова]

- Пользователь также может перехватить вызов, поступивший определенному внутреннему абоненту, путем нажатия соответствующей кнопки DSS. Данная функция доступна только в том случае, если она активизирована для внутреннего абонента посредством программирования категории обслуживания (1), активизирована для кнопок DSS, соответствующих внутренним абонентам или группам распределения входящих вызовов (ГРВВ) посредством системного программирования (2), и в качестве шаблона визуальной индикации кнопок прямого доступа к терминалу для входящих вызовов, поступающих этим внутренним абонентам или группам распределения входящих вызовов, в системном программировании выбран шаблон "**Горит или мигает**" (3).
  Шаблон визуальной индикации кнопки DSS для входящего вызова, поступающего внутреннему абоненту или группе распределения входящих вызовов, может быть запрограммирован посредством системного программирования. Перехват вызова возможен только в том случае, если кнопка DSS мигает красным.

[Перехват вызова в группе]

- Может быть создано определенное количество групп перехвата вызова, каждая из которых состоит из групп абонентов. Одна группа абонентов может принадлежать нескольким группам перехвата вызова. (→ 5.1.2 Group/Группа)

[Пример]



Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ Group Call Pickup
→◆ Directed Call Pickup
→◆ Call Pickup Deny Set / Cancel
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Assistant—◆ Call Pickup by DSS
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 4
→◆ DSS Key—DSS key mode for Incoming Call
→◆ DSS Key—Call Pick-up by DSS key for Direct Incoming Call
→◆ DSS Key—Call Pick-up by DSS key for ICD Group Call
11.3 PBX Configuration—[3-3] Group—Call Pickup Group
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 3—◆ Call Pickup Deny
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 3—◆ Call Pickup Deny

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.3.3 Ответ на вызов, поступающий на другой телефонный аппарат (Перехват вызова)

2.4.4 Hands-free Answerback/Автоответ по громкой связи

Описание

Пользователь СТ, оснащённого громкоговорителем, может разговаривать с вызывающим абонентом без поднятия телефонной трубки. Если абонент принимает вызов в режиме автоответа по громкой связи, разговор в режиме громкой связи реализуется с использованием одного из следующих способов:

Тип	Способ ответа
Внутренний вызов	Немедленное установление связи после подачи бип-сигнала вызываемому внутреннему абоненту и посылки тонального сигнала подтверждения вызывающему абоненту.
Вызов по внешней линии	Установление связи после заданного числа звонков; вызываемому внутреннему абоненту подается бип-сигнал.

Категория обслуживания (COS) с автоответом по громкой связи

Автоответ по громкой связи можно активировать лишь для конкретных вызывающих абонентов в зависимости от их настроек COS. Например, няня может позвонить в комнату, и вызванный абонент ответит автоматически, чтобы няня могла проверить, что делает находящийся там человек/ребёнок. Однако другие другие внутренние вызовы будут инициировать звонок, даже если включен режим автоответа по громкой связи. Для этой функции можно использовать также мобильную категорию обслуживания.

Условия

- **Автоответ по громкой связи применяется к:**
  внутренним вызовам и вызовам по внешним линиям, включая вызовы, направленные в группу распределения входящих вызовов, в которых используется способ распределения "Равномерное распределение вызовов" или "Поиск по приоритету". (→ 2.2.2.2 Group Call Distribution/ Распределение вызовов в группе)
- **Автоответ по громкой связи для вызовов по внешним линиям**
  Для использования этой функции требуется соответствующее системное программирование.
- **Автоответ по громкой связи для вызовов от внутреннего абонента, поместившего вызов по внешней линии на удержание для переадресации**
  Вызовы от внутреннего абонента, поместившего вызов по внешней линии на удержание для переадресации, обрабатываются этой функцией как внутренние вызовы или как вызовы по внешней линии, в зависимости от системного программирования. Если они обрабатываются как внутренние вызовы, соединение устанавливается немедленно.
  При необходимости переадресации вызова из аналоговой внешней линии настоятельно рекомендуется выполнять переадресацию с фильтрацией, что позволит предотвратить ситуацию, когда в отсутствие внутреннего абонента вызов от внешнего вызывающего абонента автоматически поступает на аппарат внутреннего абонента, на котором установлен режим автоответа по громкой связи.
  Внутренним абонентам, часто выполняющим переадресацию без фильтрации, например, операторы, следует отключить функцию Категория обслуживания (COS) с автоответом по громкой связи. В противном случае переадресованные внешние вызовы могут автоматически соединяться по схеме автоответа по громкой связи, даже если адресат переадресации отсутствует.
- **Скрытый контроль**
  Подача бип-сигнала перед ответом (для вызываемого абонента) может быть запрещена посредством системного программирования.
- **Отмена других режимов**

Автоответ по громкой связи отменяет предварительную установку режимов получения и выполнения вызовов на телефонном аппарате вызывающего абонента.

- **Автоответ по громкой связи с использованием гарнитуры**
  Функция "Автоответ по громкой связи" также доступна при использовании гарнитуры.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Tone Length—Reorder Tone for PT Hands-free
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Assistant—◆ Automatic Answer (Caller)
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options
→Option 1—◆ PT Operation—Automatic Answer for Call from CO after
→Option 3—◆ Confirmation Tone—Tone 2 : Paged / Automatic Answer
→Option 4—◆ Transfer—Automatic Answer for Transferred Call
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings
→Option 5—◆ Automatic Answer for CO Call
→Option 6—◆ Forced Automatic Answer

Ссылки на Руководство по функциям

2.5.3 Intercom Call/Внутренний вызов
5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.3.2 Автоответ на вызов в режиме громкой связи (Автоответ по громкой связи)

2.5 Функции выполнения вызовов

2.5.1 Predialling/Предварительный набор номера

Описание

Пользователь CT с дисплеем может проверить и исправить набранный номер при положенной трубке перед выполнением вызова по этому номеру. Вызов инициируется после поднятия трубки.

Условия

- **Запись предварительно набранного номера в справочник абонента**
  Предварительно набранный номер может быть записан в справочник абонента путем нажатия кнопки AUTO/STORE (→ 2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы). В этом случае аппарат внутреннего абонента автоматически переводятся в режим абонентского программирования, что позволяет ввести имя для записанного номера.

Ссылки на Руководство пользователя

3.1.2 Настройки в режиме программирования

2.5.2 Automatic Extension Release/Автоматическое освобождение внутренней линии

Описание

Если в течение заданного интервала времени после поднятия трубки внутренний абонент не набрал какие-либо цифры номера, он услышит тональный прерывистый сигнал "отказ в обслуживании". Эта функция применяется только к внутренним вызовам. Эта функция также имеет название "Автоматическое отсоединение абонента".

Условия

- Пользователь CT/PS прослушивает тональный прерывистый сигнал "отказ в обслуживании" в течение заданного интервала времени, и затем CT/PS автоматически возвращается к незанятому состоянию. На TA тональный прерывистый сигнал "отказ в обслуживании" выдается до тех пор, пока абонент не положит трубку.
- **Эта функция задействуется в случаях, когда**
  при выполнении внутреннего вызова:
  a. не набрана первая цифра в течение заданного интервала времени;
  b. после набора цифры последующие цифры не набраны в течение заданного интервала времени.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone
→◆ Dial—Extension First Digit
→◆ Dial—Extension Inter-digit
→◆ Tone Length—Reorder Tone for PT Handset
→◆ Tone Length—Reorder Tone for PT Hands-free

2.5.3 Intercom Call/Внутренний вызов

Описание

Внутренний абонент может выполнить вызов другого внутреннего абонента.

Условия

- **Назначение номеров/имен внутренним абонентам**
  Всем внутренним абонентам назначаются внутренние номера и имена. При выполнении внутренних вызовов назначенные номер и имя отображаются на дисплее CT.
- **Кнопка DSS**
  Вызвать другого внутреннего абонента можно простым нажатием соответствующей кнопки прямого доступа к терминалу (DSS). В качестве кнопки DSS может быть назначена кнопка с назначаемой функцией.
- **Телефонный справочник – набор номера внутреннего абонента**
  Пользователь CT с дисплеем может выполнить вызов путем выбора одного из сохраненных имен, выведенных на дисплей.
- **Переключение режима получения вызова – звонок/голос**
  Посредством абонентского программирования пользователь CT может выбрать один из способов получения внутренних вызовов: подача вызывного тонального сигнала или воспроизведение голоса ("Переключение режима получения вызова – звонок/голос"). Если абонент выбрал режим оповещения голосом, то начать разговор с вызывающим абонентом можно сразу же после прослушивания тонального сигнала подтверждения. Также возможен запрет воспроизведения голоса.
- **Выбор типа вызова – звонок/голос**
  Вызывающий абонент может временно изменить режим получения вызова, установленный вызываемым абонентом (вызывной тональный сигнал или голос). Это изменение заключается в переключении из режима подачи вызывного тонального сигнала в режим оповещения голосом и наоборот на стороне вызываемого абонента. Вызываемый абонент может установить режим запрета воспроизведения голоса.
- **PDN/SDN**
  При выполнении вызова с помощью кнопки первичного телефонного номера (PDN) или кнопки вторичного телефонного номера (SDN) временное изменение предварительно заданного для вызываемого абонента способа получения вызова невозможно (→ 2.9.1 Primary Directory Number (PDN)/Secondary Directory Number (SDN) Extension / Внутренний абонент с первичным телефонным номером (PDN)/вторичным телефонным номером (SDN)).
- **Тональный сигнал после набора номера**
  После набора внутреннего номера абонент прослушивает один из следующих сигналов:

Тип	Описание
Тональный сигнал контроля посылки вызова	Информирует о подаче вызывного сигнала вызываемому абоненту.
Тональный сигнал подтверждения	Информирует о том, что вызываемый абонент установил режим оповещения голосом.
Тональный сигнал "занято"	Информирует о занятости линии вызываемого абонента.
Тональный сигнал "не беспокоить" (DND)	Информирует о том, что вызываемый абонент установил режим "Не беспокоить".

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.3 PBX Configuration—[2-6-3] System—Numbering Plan—B/NA DND Call Feature—◆ Alternate Calling - Ring / Voice
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings
→Main—◆ Extension Number
→Main—◆ Extension Name
→Option 3—◆ Intercom Call by Voice
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Main
→◆ Extension Number
→◆ Extension Name

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.1 Варианты вызовов
1.2.6 Выбор режима выполнения вызова (Выбор типа вызова – звонок/голос)
1.14.2 Использование телефонных справочников
3.1.2 Настройки в режиме программирования

2.5.4 Функции обслуживания вызовов по внешним линиям

2.5.4.1 Функции обслуживания вызовов по внешним линиям – ОБЗОР

Описание

При выполнении вызовов по внешним линиям внутренний абонент может воспользоваться следующими функциями:

Функция	Описание и ссылка
Emergency Call/Вызов оперативных служб	Пользователь может набирать заданные номера оперативных служб независимо от ограничений, установленных для данной внутренней линии. → 2.5.4.2 Emergency Call/Вызов оперативных служб
Account Code Entry/Ввод номера счета	Пользователь может вводить номер счета для идентификации исходящих вызовов в целях учета и биллинга. → 2.5.4.3 Account Code Entry/Ввод номера счета
Pulse to Tone Conversion/Преобразование импульсного набора номера в тональный	Пользователь может временно переключиться из режима импульсного набора номера в режим DTMF для получения доступа к специальным услугам. → 2.5.4.4 Dial Type Selection/Выбор типа набора номера
Pause Insertion/Вставка паузы	Нажатием кнопки PAUSE пользователь может ввести задержку (паузу) в набор номера. Пауза вставляется между кодом, набираемым пользователем (например, кодом доступа к центральной УАТС или кодом доступа к поставщику услуг связи), и последующими цифрами. Вставка паузы также может происходить автоматически. → 2.5.4.7 Pause Insertion/Вставка паузы → 2.5.4.8 Host PBX Access Code/Код доступа к центральной УАТС (Код доступа к телефонной компании от центральной УАТС) → 2.5.4.9 Special Carrier Access Code/Код доступа к поставщику услуг связи

2.5.4.2 Emergency Call/Вызов оперативных служб

Описание

После занятия внешней линии внутренний абонент может набирать заданные номера оперативных служб независимо от ограничений, установленных для внутренней линии данного абонента.

Условия

- Может быть сохранено определенное число номеров оперативных служб (некоторые из этих номеров могут быть установлены по умолчанию).
- Вызов оперативных служб возможен даже в тех случаях, когда:
  - установлен режим принудительного ввода номера счета (→ 2.5.4.3 Account Code Entry/Ввод номера счета);
  - установлен любой уровень ограничения доступа/запрета вызовов (→ 2.7.1 Toll Restriction (TRS)/ Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов);
  - достигнут предварительно запрограммированный предел затрат на переговоры (→ 2.7.2 Budget Management/Управление бюджетом абонента);
  - установлен режим блокирования внутренней линии (→ 2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии).
- **Уведомление о посылке CLIP-номера**
  При наборе номера оперативной службы в качестве идентификационного номера местоположения будет послан предварительно назначенный для внутреннего абонента CLIP-номер. (→ 4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/ входящих вызовов)
  Назначенный внутреннему абоненту CLIP-номер будет передаваться независимо от установок, например, CLIR- или CLIP-номера, назначенного используемому порту ISDN. Эта функция доступна только при использовании линии PRI (PRI23), совместимой с услугами E911.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

15.4 PBX Configuration—[7-4] TRS—Emergency Dial

Ссылки на Руководство по функциям

6.1 Технические возможности системы

2.5.4.3 Account Code Entry/Ввод номера счета

Описание

Номер счета может использоваться в целях учета и биллинга для идентификации исходящих вызовов по внешним линиям. Номер счета включается в записи о вызовах в протоколе работы УАТС. Например, в компании каждому клиенту может быть назначен свой номер счета в целях идентификации вызовов этого клиента, что позволит выставлять клиенту счета в соответствии с номером счета клиента, указанным в протоколе работы УАТС.
Существует два режима ввода номера счета, описание которых приведено ниже.
Для каждого внутреннего абонента на основе категории обслуживания выбирается один из этих режимов.

Режим	Описание
По выбору	При необходимости пользователь может ввести номер счета в любое время.
Принудительно	Пользователь обязательно должен ввести номер счета перед занятием внешней линии.

Условия

- Номер счета может быть сохранен в памяти номеров набора (например, для функции "Набор номера одним нажатием").
- **Кнопка ввода номера счета**
  В качестве кнопки ввода номера счета может использоваться кнопка с назначаемой функцией. Кнопка ввода номера счета используется вместо ввода номера соответствующей функции. Воспользоваться этой кнопкой можно в любое время. Для пользователя это удобно по той причине, что ввод номера функции разрешен только при прослушивании тонального сигнала ответа станции перед занятием внешней линии.
- Внутренние абоненты могут ввести номер счета в любое время в течение вызова, в том числе после разъединения вызова и при прослушивании тонального прерывистого сигнала "отказ в обслуживании". Однако если номер счета вводится после завершения выдачи тонального прерывистого сигнала "отказ в обслуживании", то запись о вызове не будет сохранена в протоколе работы УАТС.
- При вводе нескольких номеров счетов в протокол работы УАТС включается последний номер счета.
- Даже если установлен режим принудительного ввода номера счета, сохраняется возможность набора номеров оперативных служб без ввода номера счета. (→ 2.5.4.2 Emergency Call/Вызов оперативных служб)
- Пользователи СТ также могут вводить номер счета для входящих вызовов по внешним линиям во время разговора.
- **Ввод верифицируемого кода**
  Верифицируемый код используется для идентификации лица, выполнившего вызов по внешней линии, в целях учета и биллинга. Этот код может использоваться на любой внутренней линии. (→ 2.7.6 Verification Code Entry/Ввод верифицируемого кода)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Account Code Entry
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—CO & SMDR—◆ Account Code Mode

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)
5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.1 Варианты вызовов

2.5.4.4 Dial Type Selection/Выбор типа набора номера

Описание

Для каждой аналоговой внешней линии и независимо от инициирующего вызов внутреннего абонента, посредством системного программирования может быть выбран режим набора номера – импульсный или тональный (по договору с телефонной компанией).
Существуют следующие режимы набора:

Режим	Описание
DTMF (двухтональный многочастотный набор)	Сигнал набора номера, поступающий из внутренней линии, преобразуется в сигнал тонального набора. Во внешнюю линию передаются DTMF-сигналы.
Импульсный (дисковый) набор	Сигнал набора номера, поступающий из внутренней линии, преобразуется в сигнал импульсного набора. Во внешнюю линию передаются сигналы импульсного набора.

Условия

- **Преобразование импульсного набора номера в тональный**
  Внутренний абонент может временно переключиться из режима импульсного набора номера в режим тонального набора (DTMF) для получения доступа к специальным услугам, например, компьютерной телефонии или речевой почты. Переключение в режим DTMF происходит либо по истечении предварительно запрограммированного периода времени (по умолчанию пять секунд) после установления соединения с внешней линией, либо при нажатии "⁎". Эта функция доступна только для тех внешних линий, для которых установлен режим импульсного набора номера. Переключение из режима DTMF в режим импульсного набора номера не поддерживается.
- Для порта внешней линии, функционирующего в режиме импульсного набора, возможен выбор скорости передачи импульсов набора. Предусмотрены две частоты передачи импульсов: Low (низкая, 10 имп./сек.) и High (высокая, 20 имп./сек.).
- Для порта внешней линии, функционирующего в режиме DTMF, возможно назначение минимальной продолжительности DTMF-сигнала, посылаемого в этот порт.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.25 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - LCO Port
→◆ Dialling Mode
→◆ DTMF Width
→◆ Pulse Speed

2.5.4.5 Reverse Circuit/Схема обнаружения сигнала переполюсовки

Описание

Эта схема позволяет УАТС обнаруживать сигнал переполюсовки от телефонной компании при выполнении внутренним абонентом вызова по внешней линии. Тем самым распознаются начало (вызываемый абонент поднимает трубку) и окончание (вызываемый абонент кладет трубку) исходящего вызова по внешней линии. При поступлении вызова по внешней линии данная схема может также обнаружить сигнал переполюсовки после того, как внешний вызывающий абонент положит трубку.
Если схема обнаружения сигнала переполюсовки деактивизирована, УАТС распознает общую продолжительность вызова неточно. Использование этой функции дает возможность проверить продолжительность вызова по протоколу работы УАТС (→ 2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)).
В системном программировании можно установить, должна ли УАТС обнаруживать сигнал переполюсовки только для исходящих вызовов по внешним линиям или для исходящих и входящих вызовов по внешним линиям, или же для вызовов по внешним линиям обнаружение выполняться не будет (функция деактивизирована).

Условия

- Эта функция недоступна для следующих плат ELCOT/LCOT:
  KX-TDA6181AL (ELCOT16)
  KX-TDA0181AL (LCOT16)
  KX-TDA0180AL (LCOT8)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.25 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - LCO Port—◆ Reverse Detection

2.5.4.6 Trunk Busy Out/Вывод из обслуживания внешней (CO) линии

Описание

УАТС может обнаруживать шлейфный ток, проходящий по аналоговым внешним линиям, и запрещать абонентам занимать те внешние линии, в которых шлейфный ток отсутствует. При отсутствии шлейфных токов внешним линиям присваивается статус "Вывод из обслуживания", в результате эти линии не могут использоваться для выполнения или приема вызовов. Внешняя линия со статусом "Вывод из обслуживания" не может быть использована для выполнения вызовов в качестве соединительной линии, линии группы внешних линий или с использованием функции ARS, а также не может быть использована для получения вызовов по внешним линиям. Если абонент пытается занять внешнюю линию со статусом "Вывод из обслуживания", подается тональный прерывистый сигнал "отказ в обслуживании".
Эта функция применяется при недоступности некоторых или всех внешних линий из-за проблем с внешней телекоммуникационной средой.

Условия

- Эта функция недоступна для следующих плат LCOT:
  KX-NCP1180NE (LCOT4)
  KX-TDA0181NE (LCOT16)
  KX-TDA0180NE (LCOT8)
  KX-TDA0183NE (LCOT4)
- Обнаружение шлейфного тока в активных внешних линиях выполняется каждый раз при занятии этой внешней линии и/или через определенные интервалы времени.
- Когда внешняя линия находится в состоянии "Вывод из обслуживания", обнаружение шлейфного тока выполняется через определенные интервалы времени, и при обнаружении шлейфного тока внешняя линия возвращается в состояние "В обслуживании". С внутренней линии менеджера можно изменить состояние внешней линии на состояние "В обслуживании" вручную.
- Все изменения состояния внешней линии регистрируются в журнале ошибок УАТС.
- Состояние "Вывод из обслуживания" сохраняется даже после перезапуска УАТС.
- Статус "Вывод из обслуживания" сбрасывается в следующих случаях:
  – при успешном получении входящего вызова (т.е. при обнаружении шлейфного тока) на эту внешнюю линию;
  – при обнаружении шлейфного тока, если на этой внешней линии нажата кнопка S-CO.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.25 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - LCO Port—◆ Busy Out Status
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Busy Out Cancel
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Manager—◆ Manager
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 5—◆ Busy Out—Busy Out for Analogue CO

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.6 Manager Features/Функции менеджера

Ссылки на Руководство пользователя

2.1.6 Разрешение занятия абонентами недоступной внешней линии (Вывод из обслуживания внешней (CO) линии)

2.5.4.7 Pause Insertion/Вставка паузы

Описание

При нажатии кнопки PAUSE выполняется вставка предварительно заданной паузы между цифрами набираемого пользователем номера до непосредственного набора номера, что позволяет использовать определенные номера, разделенные паузой, для получения доступа к определенным функциям (например, коды доступа, занятие свободных линий и т.д.).
При необходимости добавления паузы эти паузы следует вставлять вручную (путем нажатия кнопки PAUSE) во всех случаях, кроме следующих кодов доступа, в которых пауза вставляется автоматически между кодом доступа, набираемого пользователем, и последующими цифрами:

a. код доступа к центральной УАТС (→ 2.5.4.8 Host PBX Access Code/Код доступа к центральной УАТС (Код доступа к телефонной компании от центральной УАТС));

b. код доступа к поставщику услуг связи (→ 2.5.4.9 Special Carrier Access Code/Код доступа к поставщику услуг связи);

c. код ожидания второго сигнала ответа станции.

Условия

- Длительность паузы программируется для каждой внешней линии.
- Паузы могут быть сохранены в памяти номеров набора.
- Если после занятия внешней линии происходит набор кода ожидания второго сигнала ответа станции, после кода вставляется предварительно запрограммированное количество пауз.
- **ARS**
  В режиме ARS автоматической вставки паузы между кодом доступа, набираемого пользователем, и последующими цифрами не происходит. (2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

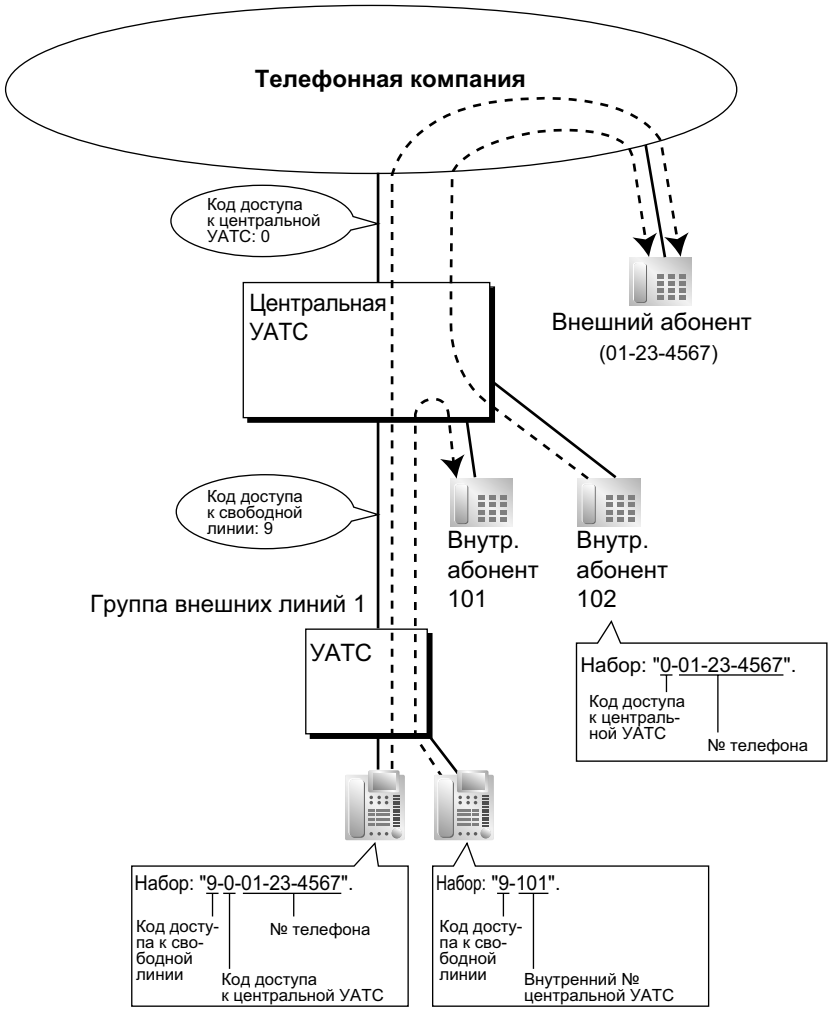
9.25 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - LCO Port—◆ Pause Time
10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous—◆ During Conversation—Pause Signal Time
14.4 PBX Configuration—[6-4] Feature—Second Dial Tone

2.5.4.8 Host PBX Access Code/Код доступа к центральной УАТС (Код доступа к телефонной компании от центральной УАТС)

Описание

Данная УАТС может быть соединена с существующей УАТС (центральной УАТС) путем подключения портов внутренних линий центральной УАТС к портам внешних линий этой УАТС (сопряженной УАТС). Код доступа к центральной УАТС требуется для получения доступа к телефонной компании из сопряженной УАТС (например, для выполнения внешних вызовов) через центральную УАТС. Номер для доступа к внешней линии центральной УАТС должен быть сохранен как код доступа к центральной УАТС для группы внешних линий сопряженной УАТС.
Между набранным пользователем кодом доступа к центральной УАТС и последующими цифрами автоматически вставляется предварительно заданная пауза (2.5.4.7 Pause Insertion/Вставка паузы).

[Пример]



Замечание

Для группы внешних линий (TRG) 1 сопряженной УАТС в качестве кода доступа к центральной УАТС должно быть установлено значение "0".

Условия

- **Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов**
  При доступе к телефонной компании через центральную УАТС функция "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" проверяет только набранный телефонный номер, без учета кода доступа к центральной УАТС. (→ 2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов)
- **ARS**
  В режиме ARS автоматической вставки паузы между кодом доступа, набираемого пользователем, и последующими цифрами не происходит. (2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута)
- **Протокол работы УАТС**
  Набранный номер, включая код доступа к центральной УАТС, будет зарегистрирован в протоколе работы УАТС только в том случае, если при настройке ARS для протокола работы УАТС выбран модифицированный номер.
- При назначении группе внешних линий кода доступа к центральной УАТС вызовы внутренних абонентов центральной УАТС не регистрируются в протоколе работы УАТС.
- Код доступа к центральной УАТС может использоваться в целях регистрации в протоколе работы УАТС только междугородных вызовов, когда порт внешней линии соединен непосредственно с телефонной компанией (а не центральной УАТС). Это возможно, если в качестве кода доступа к центральной УАТС назначен междугородный код (например, "0"). Все местные вызовы (например, вызовы, при которых не требуется сначала набирать "0") обрабатываются как вызовы внутренних абонентов телефонной компании и не регистрируются в протоколе работы УАТС, поскольку в этом случае УАТС распознает телефонную компанию как центральную УАТС.
  Следовательно, в протоколе работы УАТС регистрируются только междугородные вызовы.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

11.1.1 PBX Configuration—[3-1-1] Group—Trunk Group—TRG Settings—Host PBX Access Code
19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR Options—◆ Option—ARS Dial

Ссылки на Руководство по функциям

2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)
6.1 Технические возможности системы

2.5.4.9 Special Carrier Access Code/Код доступа к поставщику услуг связи

Описание

Если УАТС имеет доступ к нескольким телефонным компаниям, то при каждом выполнении вызова по внешней линии без использования ARS требуется код доступа к поставщику услуг связи, назначенный посредством системного программирования.
Между набранным пользователем кодом доступа к поставщику услуг связи и последующими цифрами автоматически вставляется предварительно заданная пауза. (→ 2.5.4.7 Pause Insertion/Вставка паузы)

Условия

- **Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов**
  Функция "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" проверяет только набранный телефонный номер, без учета кода доступа к поставщику услуг связи. (→ 2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов)
- **ARS**
  В режиме ARS автоматической вставки паузы между кодом доступа, набираемого пользователем, и последующими цифрами не происходит. (2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута)
- **Если данная УАТС соединена с существующей центральной УАТС**
  Код доступа к поставщику услуг связи и код доступа к центральной УАТС должны быть назначены по отдельности, т.е. эти коды не могут быть назначены совместно в виде единого кода. (→ 2.5.4.8 Host PBX Access Code/Код доступа к центральной УАТС (Код доступа к телефонной компании от центральной УАТС))

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

15.3 PBX Configuration—[7-3] TRS—Special Carrier

Ссылки на Руководство по функциям

2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута
6.1 Технические возможности системы

2.5.5 Функции занятия линии

2.5.5.1 Функции занятия линии – ОБЗОР

Описание

Занятие абонентом линии для выполнения вызова может выполняться с помощью следующих функций:

Функция	Описание и ссылка
Line Preference – Outgoing/ Выбор линии – исходящие вызовы	Абонент может выбрать линию, занимаемую при поднятии трубки. → 2.5.5.2 Line Preference – Outgoing/Выбор линии – исходящие вызовы
Trunk Access/Доступ к внешней линии	Абонент может выбирать способ "Доступ к внешней линии" всякий раз при выполнении вызова по внешней линии. → 2.5.5.3 Trunk Access/Доступ к внешней линии

2.5.5.2 Line Preference – Outgoing/Выбор линии – исходящие вызовы

Описание

Посредством абонентского программирования (Назначение приоритетной линии – исходящие вызовы) пользователи СТ могут выбрать предпочтительную исходящую линию для выполнения вызовов при поднятии трубки. С этой целью используются указанные ниже варианты выбора линии:

Выбор линии	Описание
ICM/PDN	Когда внутренний абонент поднимает трубку, автоматически выбирается внутренняя линия. Если внутренний абонент является внутренним абонентом с PDN, автоматически выбирается первая доступная кнопка первичного телефонного номера (PDN). (→ 2.9.1 Primary Directory Number (PDN)/Secondary Directory Number (SDN) Extension / Внутренний абонент с первичным телефонным номером (PDN)/вторичным телефонным номером (SDN))
Idle Line/Свободная линия	Когда внутренний абонент поднимает трубку, автоматически выбирается свободная внешняя линия в назначенных группах внешних линий.
No Line/Выбор линии вручную	Когда внутренний абонент поднимает трубку, выбора линии не происходит. Внутренний абонент должен самостоятельно выбрать линию для выполнения вызова.
Prime Line/Основная линия	Когда внутренний абонент поднимает трубку, автоматически выбирается предварительно заданная линия. Линия по приоритету может быть выбрана посредством кнопок доступа к линии (кнопки одиночной линии [S-CO], кнопки группы внешних линий [CO], кнопки свободной внешней линии [L-CO], кнопки группы распределения входящих вызовов).

Условия

- **Преодоление приоритета линии**
  Абонент может временно отменить заданный приоритет линии. Для этого перед поднятием трубки следует нажать требуемую кнопку доступа к линии или кнопку памяти номеров набора (т.е. кнопку набора номера одним нажатием).
- Использование функции "Выбор свободной линии" возможно при том условии, что в категории обслуживания запрограммированы группы внешних линий, доступные для внутреннего абонента. Кроме того, должны быть назначены группы внешних линий, доступные для функции "Доступ к свободной линии".

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.7.2 PBX Configuration—[2-7-2] System—Class of Service—External Call Block
11.1.2 PBX Configuration—[3-1-2] Group—Trunk Group—Local Access Priority
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 4—◆ Outgoing Preferred Line
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 4—◆ Outgoing Preferred Line

Ссылки на Руководство пользователя

3.1.2 Настройки в режиме программирования

2.5.5.3 Trunk Access/Доступ к внешней линии

Описание

Для доступа к внешней линии используются следующие способы:

Способ	Описание	Способ доступа
Idle Line Access (Local Access)/Доступ к свободной линии (Прямой доступ)	Автоматически выбирается свободная внешняя линия в назначенных группах внешних линий.	Наберите код доступа к свободной линии или нажмите кнопку свободной внешней линии (L-CO).
Trunk Group Access/ Доступ к группе внешних линий	Выбирается свободная внешняя линия в назначенной группе внешних линий.	Наберите номер кода доступа к группе внешних линий и номер группы внешних линий или нажмите кнопку группы внешних линий (G-CO).
S-CO Line Access/Доступ к одиночной (S-CO) линии	Требуемая внешняя линия выбирается непосредственно.	Наберите код доступа к одиночной (S-CO) линии и номер внешней линии или нажмите кнопку одиночной линии (S-CO).

Условия

- Группы внешних линий, доступные для выполнения вызовов, определяются программированием категории обслуживания.
- Номера внешних линий могут соотноситься с портами внешних линий.
- **Назначение кнопок**
  В качестве кнопки группы внешних линий (G-CO), кнопки свободной внешней линии (L-CO) или кнопки одиночной линии (S-CO) может использоваться кнопка с назначаемой функцией:

Тип	Параметр
Кнопка свободной внешней линии (L-CO)	Без параметров (применяются все группы внешних линий, назначенные в системном программировании).
Кнопка группы внешних линий (G-CO)	Заданная группа внешних линий.
Кнопка одиночной линии (S-CO)	Заданная внешняя линия.

  Можно назначить следующее:
  – одну и ту же внешнюю линию кнопке одиночной линии (S-CO) и кнопке группы внешних линий (G-CO);
  – одну и ту же группу внешних линий нескольким кнопкам группы внешних линий (G-CO);
  – несколько кнопок свободной внешней линии (L-CO).

  Набор кода доступа к внешней линии приводит к выбору кнопки внешней (CO) линии в следующем порядке приоритета: кнопка одиночной линии (S-CO) → кнопка группы внешних линий (G-CO) → кнопка свободной внешней линии (L-CO).
- **Прямой доступ к внешней линии**
  – Нажатие кнопки свободной внешней (CO) линии приводит к автоматическому включению режима громкой связи, после чего пользователь может набирать номер без поднятия трубки.

Таким образом, пользователь не должен нажимать кнопку SP-PHONE, кнопку MONITOR или поднимать телефонную трубку.
  – Если абонент внутренней SIP-линии серии UT использует кнопку S-CO для захвата внешней линии, а затем инициирует вызов, исходящий вызов будет прерываться входящим вызовом. В этом случае пользователь будет прослушивать тональный сигнал перегруппировки.
- **Порядок поиска группы для доступа к свободной линии**
  Свободная внешняя линия выбирается из нескольких групп внешних линий, назначенных для доступа к свободной линии. Если доступно несколько групп внешних линий, последовательность поиска группы внешних линий может быть определена в системном программировании.
- **Порядок поиска внешней линии для доступа к свободной линии и доступа к группе внешних линий**
  Последовательность поиска внешней линии в группе внешних линий (от внешней линии с наименьшим порядковым номером, от внешней линии с наивысшим порядковым номером, циклический поиск) может быть определена в системном программировании.
- Каждому порту внешней линии может быть назначено имя компании или имя представителя компании. За счет этого перед ответом на вызов оператор или внутренний абонент могут определить адресата, соединение с которым пытается установить вызывающий абонент. Это применяется, например, в случае использования одного оператора для нескольких компаний.
- Существует возможность определения порта внешней линии, к которому подключена какая-либо внешняя линия. Тем самым устраняется вероятность того, что внутренний абонент предпримет попытку выполнения вызова по неподключенной внешней линии.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.23 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—SLC2 - Port Property—◆ Connection
9.25 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - LCO Port—◆ Connection
9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—◆ Connection
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—◆ Connection
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ Idle Line Access (Local Access)
→◆ Trunk Group Access
→◆ Single CO Line Access
10.7.2 PBX Configuration—[2-7-2] System—Class of Service—External Call Block
11.1.1 PBX Configuration—[3-1-1] Group—Trunk Group—TRG Settings—Main—◆ Line Hunting Order
11.1.2 PBX Configuration—[3-1-2] Group—Trunk Group—Local Access Priority
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for Single CO)
→◆ Parameter Selection (for Group CO)
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for Single CO)
→◆ Parameter Selection (for Group CO)
16.1 PBX Configuration—[8-1] ARS—System Setting—◆ ARS Mode
18.1 PBX Configuration—[10-1] CO & Incoming Call—CO Line Settings—◆ CO Name

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.1 Варианты вызовов

2.6 Функции набора номера из памяти

2.6.1 Функции набора номера из памяти – ОБЗОР

Описание

Внутренний абонент может сохранить часто набираемые номера в памяти аппарата внутреннего абонента УАТС и/или в системной памяти УАТС. Набор сохраненного номера выполняется автоматически, что позволяет существенно упростить действия пользователя.

1. Функции

Функция		Способ сохранения и ссылка
One-touch Dialling/Набор номера одним нажатием		• Абонентское программирование • Системное программирование (только программирование на компьютере) → 2.6.2 One-touch Dialling/Набор номера одним нажатием
Last Number Redial (Outgoing Call Log)/ Повторный набор последнего номера (Журнал исходящих вызовов)		Последние набранные телефонные номера сохраняются автоматически. → 2.6.3 Last Number Redial/Повторный набор последнего номера
Speed Dialling/Набор из справочника	**Personal/Из справочника абонента**	• Абонентское программирование • Действие абонента – набор номера функции • Системное программирование (только программирование на компьютере) → 2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы
	System/Из справочника системы	Системное программирование → 2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы
Quick Dialling/Быстрый набор номера		Системное программирование (только программирование на компьютере) → 2.6.5 Quick Dialling/Быстрый набор номера

Функция	Способ сохранения и ссылка
Hot Line/Горячая линия	• Абонентское программирование • Действие абонента – набор номера функции • Системное программирование (только программирование на компьютере) → 2.6.6 Hot Line/Горячая линия
Incoming Call Log/Журнал входящих вызовов	Информация о входящих вызовах сохраняется автоматически. → 2.19.2 Incoming Call Log/Журнал входящих вызовов

2. Допустимый ввод

Ввод	Отображение при вводе	Описание
0–9/⁎/#	0–9/⁎/#	Сохранение цифр, ⁎ и #.
PAUSE (Пауза)	P	Сохранение паузы путем нажатия кнопки PAUSE. (→ 2.5.4.7 Pause Insertion/Вставка паузы)
FLASH/RECALL (Кратковременное нажатие на рычаг)[*1]	F	Сохранение сигнала "флэш"/повторный вызов (режим EFA) путем нажатия кнопки FLASH/RECALL в начале набора номера. (→ 2.11.7 External Feature Access (EFA)/Доступ к услугам телефонной сети)
INTERCOM (Скрытый набор)[*1]	[ ]	Запрет отображения всего номера или его фрагмента путем нажатия кнопки INTERCOM в начале и в конце скрываемого номера. Необходимость отображения скрытого фрагмента в протоколе работы УАТС устанавливается посредством программирования.
TRANSFER (Переадресация)[*1]	T	Сохранение команды переадресации путем нажатия кнопки TRANSFER в начале номера (используется только для набора номера одним нажатием). (→ 2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова) **[Пример]** Сохранение "T + 305" = переадресация вызова на внутреннего абонента 305.

[*1] Доступно только в режиме абонентского/системного программирования.

[Пример набора скрытых номеров из памяти]

При сохранении номера "9-123-456-7890" для скрытия номера "123-456-7890"

нажмите [9] → [INTERCOM] → [1][2][3][4][5][6][7][8][9][0] → [INTERCOM].

Замечание

- Сохранить номер функции "Набор номера из памяти" можно в начале памяти номеров набора.
- В одной ячейке памяти номеров набора может храниться несколько номеров функций.

Условия

- **Доступ к внешней линии путем набора номера из памяти**
  В памяти номеров набора вместе с телефонным номером можно сохранить соответствующий код доступа к внешней линии. Однако если набор номера из памяти выполняется после выбора внешней линии, то сохраненный код доступа к внешней линии игнорируется, и телефонный номер передается по выбранной внешней линии.

2.6.2 One-touch Dialling/Набор номера одним нажатием

Описание

Нажатием одной кнопки пользователь CT может позвонить другому абоненту или получить доступ к требуемой функции. Эта возможность обеспечивается за счет сохранения необходимого номера (например, внутреннего номера, телефонного номера или номера функции) для кнопки набора номера одним нажатием.

Пример: Получение доступа к функции речевой почты нажатием одной кнопки

Можно назначить кнопку набора номера одним нажатием для непосредственного доступа к Единой системе обмена сообщениями (→ Раздел 3 Единая система обмена сообщениями). Например, для записи сообщения непосредственно в почтовый ящик с номером 123, номер виртуальной внутренней линии ECOC - 165, назначьте "**165**#6**123**" кнопке набора номера одним нажатием. При нажатии этой кнопки прослушивается речевое приветствие системы (OGM), соответствующее данному почтовому ящику.

Условия

- **Кнопка набора номера одним нажатием**
  В качестве кнопки набора номера одним нажатием может использоваться кнопка с назначаемой функцией.
- **Полный набор номера одним нажатием**
  Перед нажатием кнопки набора номера одним нажатием поднимать трубку не требуется.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 6—◆ Flexible Button Programming Mode
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Dial (for One-touch)
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 6—◆ Flexible Button Programming Mode
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Dial (for One-touch)

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.2 Упрощенный набор номера

2.6.3 Last Number Redial/Повторный набор последнего номера

Описание

На каждой внутренней линии осуществляется автоматическое сохранение последних набранных внешних телефонных номеров, что обеспечивает возможность повторного набора этих номеров.

Автоматический повторный набор номера
Если повторный набор номера выполняется в режиме громкой связи, и линия вызываемого абонента занята, то набор номера автоматически повторяется предварительно запрограммированное число раз с заданным интервалом. Продолжительность подачи вызывного сигнала для повторного набора при отсутствии ответа является программируемым значением.
Эта функция доступна только на тех моделях CT, на которых имеется кнопка SP-PHONE.
Журнал исходящих вызовов
На каждой внутренней линии автоматически сохраняется информация об исходящих вызовах по внешним линиям. Пользователи CT с дисплеем могут просмотреть подробную информацию о предварительно заданном номере для последних набранных телефонных номеров и выполнить повторный вызов любого из этих внешних абонентов.

Условия

- Если при наборе нового номера журнал исходящих вызовов полностью заполнен и/или в памяти функции автоматического повторного набора номера уже содержится номер, то будут удалены данные самого старого сохраненного вызова и сохранен новый номер.
- Если во время автоматического повторного набора номера пользователь выполнит какие-либо действия по набору номера или ответит на входящий вызов, автоматический повторный набор номера отменяется.
- Функция автоматического повторного набора номера может быть недоступна в зависимости от шаблона тонального сигнала "занято".
- Функция автоматического повторного набора номера недоступна для внутренних SIP-абонентов.
- **Прерывание повторного набора номера**
  Если внешний абонент или внешняя линия заняты, пользователь может попытаться повторно набрать номер путем нажатия кнопки REDIAL при поднятой трубке. Повторный набор можно выполнить несколько раз без необходимости класть трубку.
- **Отображение журнала исходящих вызовов, выполняемых нажатием кнопки REDIAL**
  При нажатии кнопки REDIAL на CT с дисплеем при положенной трубке отображается журнал исходящих вызовов. Для использования этой функции требуется системное программирование.
- При использовании журнала исходящих вызовов для повторного набора номера внешнего абонента или при повторном наборе номера, уже сохраненного в журнале исходящих вызовов, вручную данный номер будет сохранен в журнале вызовов несколько раз. Однако информация о вызовах, выполненных с использованием кнопки REDIAL, не сохраняется в журнале исходящих вызовов повторно.
- Количество записей, которые могут быть сохранены на аппарате каждого внутреннего абонента, может быть изменено посредством системного программирования.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone
→◆ Automatic Redial—Repeat Counter
→◆ Automatic Redial—Repeat Interval
→◆ Automatic Redial—Redial Call Ring Duration
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Redial
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 2

→◆ Redial—Automatic Redial when No Answer (ISDN)
→◆ Redial—Save Dial After Connection to Redial Memory
→◆ Redial—Call Log by Redial key
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 7—◆ Outgoing Call Log Memory
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 7—◆ Outgoing Call Log Memory

Ссылки на Руководство по функциям

5.2.1 Системный IP-телефон (IP-CT)
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.3 Повторный набор номера
1.14.1 Использование журнала вызовов

2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы

Описание

Внутренний абонент может выполнять вызовы посредством сокращенного набора часто используемых номеров, сохраненных в памяти аппарата внутреннего абонента УАТС или в системной памяти УАТС. Набор номера из справочника абонента также может называться набором номера из справочника терминала.

Условия

[Общие]

- Для последующего набора номера из справочника может быть сохранен любой номер (например, номер телефона, номер функции). Каждому номеру для набора из справочника абонента и номеру для набора из справочника системы посредством абонентского программирования может быть назначено соответствующее ему имя.
- **Телефонный справочник – набор номера из справочника**
  При выполнении вызова пользователи CT с дисплеем могут выбирать сохраненные номера по имени, отображаемому на дисплее.

[Набор номера из справочника абонента]

- **Блокирование вывода информации на дисплей**
  Посредством абонентского программирования внутренний абонент может заблокировать отображение номера при наборе из справочника абонента в целях запрета просмотра таких номеров на телефонных аппаратах других внутренних абонентов (Блокирование вывода информации на дисплей). В этом случае блокируется отображение журнала входящих/исходящих вызовов, а также воспроизведение речевых сообщений, находящихся в почтовом сообщений пользователя. Для использования этой функции требуется персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента. (→ 2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/ Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента)

[Набор номера из справочника системы]

- **Преодоление действия функции "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" набором номера из справочника системы**
  Посредством набора номера из справочника системы можно отменить ограничение доступа (TRS)/ запрет вызовов. (→ 2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов)
- **Отображение набора из справочника системы с помощью кнопки AUTO DIAL/STORE**
  На дисплее CT при нажатии кнопки AUTO DIAL/STORE и при положенной трубке отображается справочник системы.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ System Speed Dialling / Personal Speed Dialling
→◆ Personal Speed Dialling - Programming
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—TRS—◆ TRS Level for System Speed Dialling
12.1.3 PBX Configuration—[4-1-3] Extension—Wired Extension—Speed Dial
14.1 PBX Configuration—[6-1] Feature—System Speed Dial
14.6 PBX Configuration—[6-6] Feature—Tenant—◆ System Speed Dial

Ссылки на Руководство по функциям

6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.2 Упрощенный набор номера
1.14.1 Использование журнала вызовов
1.14.2 Использование телефонных справочников
3.1.2 Настройки в режиме программирования

2.6.5 Quick Dialling/Быстрый набор номера

Описание

Внутренний абонент может получить доступ к внутренней линии или функции путем простого ввода номера быстрого набора из 1-8 цифр.

Условия

- Например, функция быстрого набора номера особенно удобна при необходимости:
  - вызова обслуживающего персонала в гостинице;
  - звонка на номер другой УАТС через сеть общего пользования.
- Номера быстрого набора связаны с гибким планом нумерации.
  (→ 5.5.7 Flexible Numbering/Fixed Numbering / Гибкий/фиксированный план нумерации)
- В следующем примере показан способ сохранения и использования номеров быстрого набора:

№ местоположения	Номер быстрого набора	Требуемый номер
Быстрый набор номера 01	110	9110 (вызов по внешней линии)
Быстрый набор номера 02	5	3016 (гостиничное обслуживание)
Быстрый набор номера 03	2011	90123456789 (другая УАТС)
:	:	:

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.2 PBX Configuration—[2-6-2] System—Numbering Plan—Quick Dial

Ссылки на Руководство по функциям

4.3.3 Виртуальная частная сеть ISDN (ISDN-VPN)
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.2 Упрощенный набор номера

2.6.6 Hot Line/Горячая линия

Описание

Внутренний абонент может установить на своем аппарате функцию автоматического набора предварительно запрограммированного телефонного или внутреннего номера при поднятии трубки. Эта функция также имеет название "Вызов абонента поднятием трубки".
Если активизирована функция "Горячая линия" и абонент поднимает трубку, в течение времени ожидания, установленного в системном программировании, подается тональный сигнал ответа станции. Во время ожидания абонент может набрать номер другого абонента, что отменяет действие функции "Горячая линия". При отсутствии набора номера будет автоматически набран предварительно запрограммированный номер.

Условия

- **Допустимые телефоны**
  CT, TA, T1-OPX и PS

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Dial—Hot Line (Pickup Dial) Start
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Hot Line (Pickup Dial) Program Set / Cancel
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 2
→◆ Pickup Dial Set
→◆ Pickup Dial No.
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 2
→◆ Pickup Dial Set
→◆ Pickup Dial No.

Ссылки на Руководство по функциям

6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.2 Упрощенный набор номера

2.7 Функции ограничения доступа/запрета вызовов

2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов

Описание

Посредством установки функции ограничения доступа (TRS)/запрета вызовов в программировании категории обслуживания можно запретить определённым внутренним абонентам выполнять несанкционированные вызовы по внешним линиям. Этот запрет применяется тогда, когда абонент поднимает трубку, занимает внешнюю линию, и набранный номер передается во внешнюю линию.
Для каждой категории обслуживания посредством программирования назначается определенный уровень ограничения доступа/запрета вызовов в каждом временном режиме (дневной/ночной/обеда/перерыва).
Существует семь уровней. Уровень 1 является высшим уровнем, а уровень 7 – низшим. Уровень 1 позволяет выполнять любые вызовы по внешним линиям, а уровень 7 запрещает выполнение всех таких вызовов. Уровни 2-6 используются для ограничения вызовов посредством комбинирования предварительно запрограммированных таблиц запрещенных номеров/исключений.

Таблицы запрещенных номеров

Вызов по внешней линии, инициированный внутренним абонентом с уровнем от 2 до 6, сначала проверяется по соответствующей таблице запрещенных номеров. Если первые цифры набранного номера (исключая код доступа к внешней линии) в таблице не обнаружены, вызов разрешается.
Существует пять таблиц запрещенных номеров, по одной для каждого из уровней 2-6.
В каждую из этих таблиц следует внести номера, подлежащие запрету. Эти номера рассматриваются как "запрещенные номера".

Таблицы исключений

Эти таблицы используются для преодоления установленного запрета по номерам. Вызов, запрещенный в соответствии с таблицами запрещенных номеров, проверяется по соответствующей таблице исключений, и при обнаружении соответствия вызов разрешается.
Существует пять таблиц исключений, соответственно для уровней 2-6.
В каждую из этих таблиц следует внести номера, исключаемые из запрещенных номеров. Эти номера рассматриваются как "исключения".

Преодоление действия функции "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" набором номера из справочника системы

Если вызов выполняется с использованием набора номера из справочника системы, то при этом возможно преодоление действия функции ограничения доступа (TRS)/запрета вызовов. Всем категориям обслуживания назначается определенный уровень ограничения доступа/запрета вызовов для набора номера из справочника системы.
После активизации этой функции всем внутренним абонентам разрешается выполнение вызовов путем набора номера из справочника системы с определенным уровнем. Выполнение вызовов путем набора номера из справочника системы также может выполняться внутренними абонентами, для которых активизирована функция "Блокирование внутренней линии".
→ 10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—TRS—◆ TRS Level for System Speed Dialling

Уровень ограничения доступа/запрета вызовов

Уровень ограничения доступа/запрета вызовов определяется телефонными кодами, заданными в таблицах запрещенных номеров и таблицах исключений.
Как показано в таблице ниже, таблицы запрещенных номеров для верхних уровней применяются ко всем нижестоящим уровням, а таблицы исключений для нижних уровней применяются ко всем вышестоящим уровням.

	Таблицы запрещенных номеров[*1]	**Таблицы исключений**[*2]
Уровень 1	Не программируется	Не программируется
Уровень 2	Таблица для уровня 2	Таблицы для уровней 2-6
Уровень 3	Таблицы для уровней 2 и 3	Таблицы для уровней 3-6
Уровень 4	Таблицы для уровней 2-4	Таблицы для уровней 4-6
Уровень 5	Таблицы для уровней 2-5	Таблицы для уровней 5-6
Уровень 6	Таблицы для уровней 2-6	Таблица для уровня 6
Уровень 7	Не программируется	Не программируется

[*1] → 15.1 PBX Configuration—[7-1] TRS—Denied Code—◆ Level 2–Level 6
[*2] → 15.2 PBX Configuration—[7-2] TRS—Exception Code—◆ Level 2–Level 6

[Пример использования] Таким способом можно ограничить некоторые исходящие вызовы по внешним линиям (например, международные/на сотовые телефоны/междугородные), как показано в примере ниже:

	Запрещено	**Разрешено**
Уровень 1	Ограничения отсутствуют.	
Уровень 2 (начальник)	• Международные вызовы	• Страны, в которых находятся клиенты • Вызовы на сотовые телефоны • Междугородные вызовы • Местные вызовы
Уровень 3 (секретарь)	• Международные вызовы • Вызовы на сотовые телефоны	• Сотовый телефон начальника • Междугородные вызовы • Местные вызовы
Уровень 4 (оператор)	• Международные вызовы • Вызовы на сотовые телефоны • Междугородные вызовы	• Местные вызовы
:	:	:

В этом примере пользователь уровня 1 может выполнять любые вызовы по внешней линии. Пользователь уровня 2 может выполнять международные вызовы в страны, где находятся клиенты, а также вызовы на сотовые телефоны/междугородные/местные вызовы. Пользователь уровня 3 не может выполнять международные вызовы/вызовы на сотовые телефоны, за исключением сотового телефона начальника, однако может выполнять междугородные/местные вызовы. Пользователь уровня 4 не может выполнять международные вызовы/вызовы на сотовые телефоны/междугородные вызовы, но может выполнять местные вызовы.
Для настройки ограничения доступа (TRS)/запрета вызовов как в примере выше, необходимо запрограммировать таблицы запрещённых номеров и исключений следующим образом:

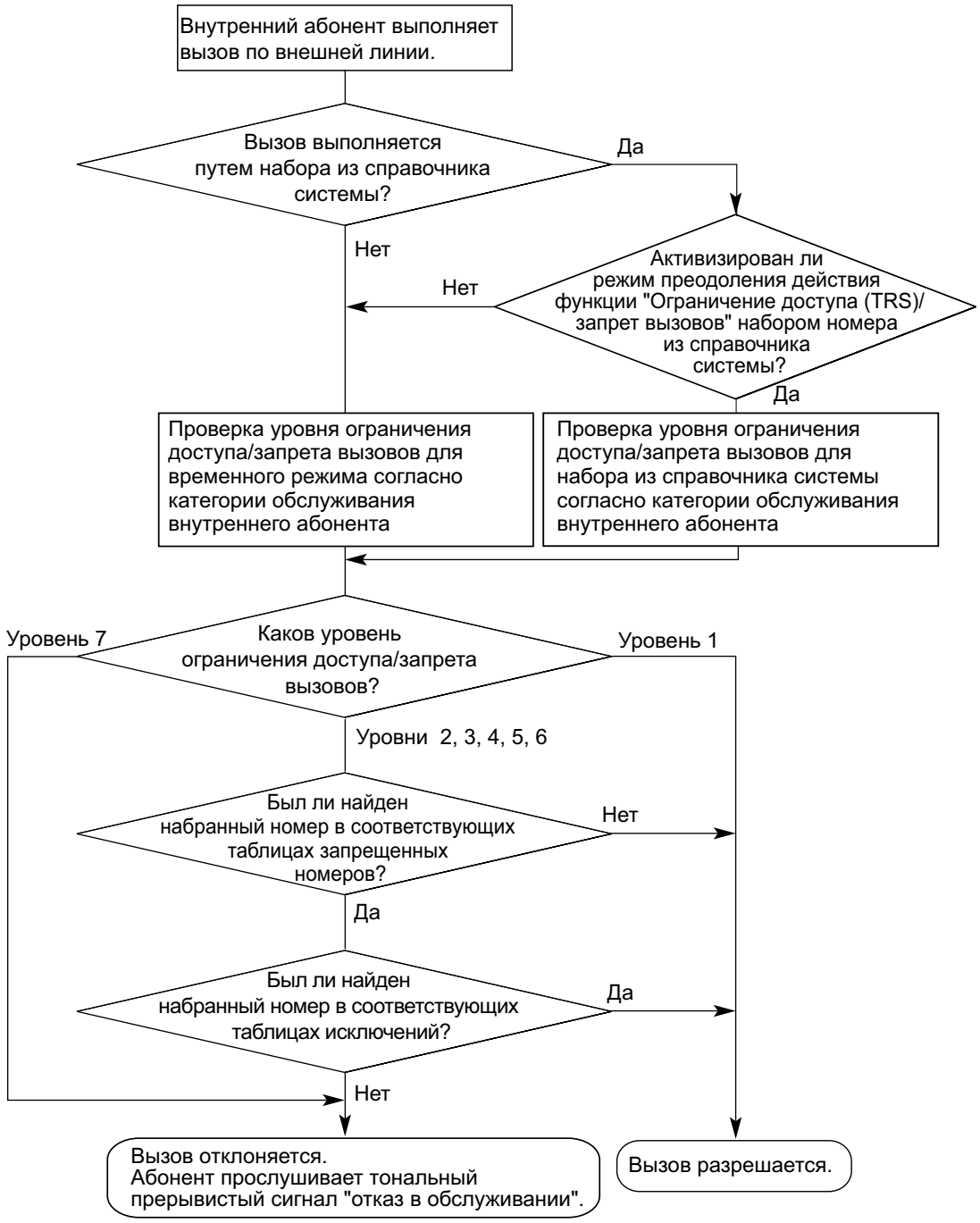
	Таблицы запрещенных номеров		Таблицы исключений	
Уровень 1	Не программируется		Не программируется	
Уровень 2	00	Первые цифры номера для запрещения международных вызовов	00xx	Первые цифры номера для стран, вызовы в которые разрешены
Уровень 3	090	Первые цифры номера для запрещения вызовов на сотовые телефоны	090xxxxx xxx	Номер сотового телефона начальника
Уровень 4	0	Первые цифры номера для запрещения междугородных вызовов	–	Не требуется
:	:		:	

[Пример программирования: параметры COS]

Номер категории обслуживания	Уровень для временного режима[*1]				Уровень для набора номера из справочника системы[*2]
	День	Обед	Перерыв	Ночь	
1	1	1	1	6	1
2	2	2	2	6	1
:	:	:	:	:	:

[*1] → 10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—TRS—◆ TRS Level—Day, Lunch, Break, Night
[*2] → 15.5 PBX Configuration—[7-5] TRS—Miscellaneous—◆ TRS Override by System Speed Dialling

[Алгоритм]



Настройка ограничения доступа (TRS)/запрета вызовов для каждого уровня

Посредством системного программирования можно выбрать разные способы ограничения доступа (TRS)/запрета вызовов. При этом каждый уровень имеет свой собственный, отдельный набор запрещенных номеров и исключений, которые применяются только к этому уровню.

→ 15.5 PBX Configuration—[7-5] TRS—Miscellaneous—◆ TRS Table Mode for Level N (N=2_6)

	Таблицы запрещенных номеров[*1]	**Таблицы исключений**[*2]
Уровень 1	Не программируется	Не программируется

	Таблицы запрещенных номеров[*1]	**Таблицы исключений**[*2]
Уровень 2	Таблица для уровня 2	Таблица для уровня 2
Уровень 3	Таблица для уровня 3	Таблица для уровня 3
Уровень 4	Таблица для уровня 4	Таблица для уровня 4
Уровень 5	Таблица для уровня 5	Таблица для уровня 5
Уровень 6	Таблица для уровня 6	Таблица для уровня 6
Уровень 7	Не программируется	Не программируется

[*1] → 15.1 PBX Configuration—[7-1] TRS—Denied Code—◆ Level 2–Level 6
[*2] → 15.2 PBX Configuration—[7-2] TRS—Exception Code—◆ Level 2–Level 6

[Пример использования] Таким способом можно ограничить некоторые исходящие вызовы по внешним линиям (например, международные/на сотовые телефоны/междугородные) в каждом отделе, например:

	Запрещено	**Разрешено**
Уровень 1	Ограничения отсутствуют.	
Уровень 2 (инженерный отдел)	• Международные вызовы	• Страна, где расположен завод • Вызовы на сотовые телефоны • Междугородные вызовы • Местные вызовы
Уровень 3 (продажи за рубеж)	• Вызовы на сотовые телефоны	• Сотовый телефон компании • Международные вызовы • Междугородные вызовы • Местные вызовы
Уровень 4 (бухгалтерия)	• Международные вызовы • Междугородные вызовы	• Города, в которых находятся клиенты • Вызовы на сотовые телефоны • Местные вызовы
:	:	:

В этом примере пользователь уровня 1 может выполнять любые вызовы по внешней линии. Пользователь уровня 2 может выполнять международные вызовы только в страну, где расположен завод, а также вызовы на сотовые телефоны/междугородные/местные вызовы. Пользователь уровня 3 может выполнять вызовы на сотовые телефоны только по сотовому телефону компании, а также любые международные/междугородные/местные вызовы. Пользователь уровня 4 не может выполнять международные вызовы и большинство междугородных вызовов, но может выполнять междугородные вызовы в города, в которых находятся клиенты, вызовы на сотовые телефоны и местные вызовы.
Для настройки ограничения доступа (TRS)/запрета вызовов как в примере выше, необходимо запрограммировать таблицы запрещённых номеров и исключений следующим образом:

	Таблицы запрещенных номеров	**Таблицы исключений**
Уровень 1	Не программируется	Не программируется

	Таблицы запрещенных номеров		Таблицы исключений	
Уровень 2	00	Первые цифры номера для запрещения международных вызовов	00xx	Первые цифры номера для страны, вызовы в которую разрешены
Уровень 3	090	Первые цифры номера для запрещения вызовов на сотовые телефоны	090xxxx	Первые цифры номера для сотовых телефонов, вызовы на которые разрешены
Уровень 4	0	Первые цифры номера для запрещения и международных, и междугородных вызовов	03	Междугородные номера в городах, вызовы на которые разрешены, и первые цифры номеров сотовых телефонов
			06	
			090	
:	:		:	

Условия

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Программное обеспечение функции ограничения доступа (TRS)/запрета вызовов, разрешающее доступ абонента к сети, подлежит обновлению в целях распознавания вновь установленных и введенных в обслуживание кодов сетевых зон и кодов станций.
Несоблюдение требования по обновлению программного обеспечения собственных УАТС или периферийного оборудования для распознавания вновь установленных кодов приведет к невозможности доступа клиентов и абонентов УАТС к сети и этим кодам.
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОЛЖНО ПРИВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИЕ САМЫМ ПОСЛЕДНИМ ДАННЫМ.

- Категория обслуживания должна быть назначена каждому внутреннему абоненту.
  → 12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main—◆ COS
  → 12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Main—◆ COS
- Проверка ограничения доступа (TRS)/запрета вызовов применяется к следующему:
  – ARS;
  – функции доступа к внешней линии (свободная линия/группа внешних линий/одиночная (S-CO) линия).
- Необходимость проверки набора "⁎" или "#" функцией "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" устанавливается посредством программирования. Эту установку рекомендуется использовать для предотвращения несанкционированных вызовов через станции определенных телефонных компаний.
  → 15.5 PBX Configuration—[7-5] TRS—Miscellaneous—◆ TRS Check for Dial " * # "
- Необходимость проверки функцией "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" цифр, набранных после получения доступа к услугам телефонной сети при вызове по внешней линии, устанавливается посредством программирования. (→ 2.11.7 External Feature Access (EFA)/Доступ к услугам телефонной сети)
  → 15.5 PBX Configuration—[7-5] TRS—Miscellaneous—◆ TRS Check after EFA
- **Код доступа к центральной УАТС/код доступа к поставщику услуг связи**
  Функция "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" проверяет номера, набранные с использованием кода доступа к центральной УАТС (→ 2.5.4.8 Host PBX Access Code/Код доступа к центральной УАТС (Код доступа к телефонной компании от центральной УАТС)) или коды доступа к поставщику услуг связи (→ 2.5.4.9 Special Carrier Access Code/Код доступа к поставщику услуг связи) в следующих случаях:

Тип	Код сохранен		Код не сохранен
	Код найден	Код не найден	
Код доступа к центральной УАТС	Код удаляется. Функция "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" проверяет последующие цифры.	Вызов разрешается (если он не запрещен функцией "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов").	Функция "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" проверяет полный номер.
Код доступа к поставщику услуг связи	Код удаляется. Функция "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" проверяет последующие цифры.	Функция "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" проверяет полный номер.	Функция "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" проверяет полный номер.

- **ARS**
  Если к набранному номеру применяется функция ARS, функция "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" проверяет номер, набранный пользователем (но не номер, модифицированный функцией ARS). В этом случае код доступа к центральной УАТС и/или код доступа к поставщику услуг связи не проверяется.
- **Ограничение набора цифр при разговоре**
  Набор цифр может быть ограничен в течение вызова, поступившего по внешней линии. Если количество набранных цифр превышает предварительно запрограммированное пороговое значение, линия разъединяется.
  → 15.5 PBX Configuration—[7-5] TRS—Miscellaneous—◆ Dial Digits Limitation After Answering—Dial Digits
- Посредством системного программирования можно определить, требуется ли разъединять внешнюю линию по истечении интервала времени между посылкой цифр без завершения проверки ограничения доступа (TRS)/запрета вызовов.
  → 15.5 PBX Configuration—[7-5] TRS—Miscellaneous—◆ Mode when Dial Time-out before TRS Check
  – При отсутствии необходимости разъединения проверка ограничения доступа (TRS)/запрета вызовов будет выполняться даже по истечении интервала времени между посылкой цифр.
  – При необходимости разъединения по истечении интервала времени между посылкой цифр линия будет разъединена. Кроме того, в данном случае невозможно использовать функцию EFA.

  Эта установка применяется ко всем внешним линиям.
- Некоторые функции могут изменять уровень ограничения доступа/запрета вызовов. При использовании нескольких функций они имеют следующий приоритет:
  1. Разрешение на набор номера (→ 2.7.4 Dial Tone Transfer/Разрешение на набор номера)
  2. Управление бюджетом абонента (→ 2.7.2 Budget Management/Управление бюджетом абонента)
  3. Преодоление действия функции "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" набором номера из справочника системы
  4. Мобильная категория обслуживания/ввод верифицируемого кода
     (→ 2.7.5 Walking COS/Мобильная категория обслуживания, 2.7.6 Verification Code Entry/Ввод верифицируемого кода)
  5. Блокирование внутренней линии

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—TRS
→◆ TRS Level—Day, Lunch, Break, Night
→◆ TRS Level for System Speed Dialling
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main—◆ COS
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for TRS Level Change)
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Main—◆ COS
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for TRS Level Change)
15.1 PBX Configuration—[7-1] TRS—Denied Code
15.2 PBX Configuration—[7-2] TRS—Exception Code
15.3 PBX Configuration—[7-3] TRS—Special Carrier
15.5 PBX Configuration—[7-5] TRS—Miscellaneous

Ссылки на Руководство по функциям

2.5.5.3 Trunk Access/Доступ к внешней линии
2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы
2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии
2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута
5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания
5.1.4 Time Service/Временной режим
6.1 Технические возможности системы

2.7.2 Budget Management/Управление бюджетом абонента

Описание

Пользование телефонной связью ограничивается на основе предварительно запрограммированного бюджета каждого внутреннего абонента. Если общие затраты на переговоры достигают предельного значения, то внутреннему абоненту запрещается выполнение дальнейших вызовов по внешним линиям. С внутренней линии менеджера можно увеличить предельное значение или сбросить сумму затрат на переговоры.

Условия

- Если достигнуто предельное значение, применяется 7-й уровень ограничения доступа/запрета вызовов. (→ 2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов)
- **Управление бюджетом абонента для вызова с вводом верифицируемого кода**
  Если внутренний абонент выполняет вызов по внешней линии с вводом верифицируемого кода, то сумма затрат на переговоры будет добавлена к общей сумме, соответствующей верифицируемому коду (а не к сумме этого внутреннего абонента) (→ 2.7.6 Verification Code Entry/Ввод верифицируемого кода). Для каждого верифицируемого кода может быть установлено предельное значение затрат на переговоры.
- **Управление бюджетом абонента для мобильной категории обслуживания**
  Если внутренний абонент выполняет вызов по внешней линии с аппарата другого внутреннего абонента при помощи функции "Мобильная категория обслуживания", то затраты на переговоры будут начислены на счет этого другого внутреннего абонента (а не внутреннего абонента, выполняющего вызов). (2.7.5 Walking COS/Мобильная категория обслуживания)
- Для применения этой функции требуется доступ к услуге обнаружения сигналов тарификации или к услуге ISDN "Уведомление об оплате" (AOC).
- Если во время телефонного разговора сумма затрат на переговоры достигает предварительно запрограммированного предельного значения, то линия может быть разъединена (режим разъединения) после подачи предупредительного тонального сигнала, либо может быть послан только предупредительный тональный сигнал.
- Если несколько внутренних абонентов одновременно используют один верифицируемый код или одну внутреннюю линию (при использовании функции "Мобильная категория обслуживания"), каждый вызывающий абонент может получить доступ к полному оставшемуся бюджету для внутренней линии или верифицируемого кода.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 3—◆ Charge Limit
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 3—◆ Charge Limit
14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Charge—◆ Charge Options—Action at Charge Limit
14.3 PBX Configuration—[6-3] Feature—Verification Code—◆ Budget Management

Ссылки на Руководство пользователя

4.1.2 Административное программирование

2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии

Описание

Внутренний абонент может изменить уровень ограничения доступа/запрета вызовов своего телефонного аппарата (→ 2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов) для воспрепятствования выполнению несанкционированных вызовов по внешним линиям другими пользователями. Для разблокирования телефонного аппарата используется персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента (→ 2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента). Эта функция также имеет название "Электронное отключение внутренней линии".

Условия

- Эта функция также ограничивает изменение адресата постоянной переадресации вызовов. (→ 2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов)
- **Блокирование внутренней линии оператором**
  Эта функция преодолевает действие функции "Блокирование внутренней линии". Если с внутренней линии менеджера активизирована функция "Блокирование внутренней линии оператором" на той внутренней линии, которая ранее уже была заблокирована абонентом, то абонент этой внутренней линии не сможет ее разблокировать. Если разблокирование внутренней линии, ранее заблокированной абонентом, осуществляется с внутренней линии менеджера, эта внутренняя линия будет разблокирована. Эта функция также имеет название "Блокирование внутренних абонентов оператором".
- **Уровень ограничения доступа/запрета вызовов**
  Уровень ограничения доступа/запрета вызовов для функции "Блокирование внутренней линии" определяется программированием категории обслуживания.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ Extension Dial Lock Set / Cancel
→◆ Remote Extension Dial Lock Off
→◆ Remote Extension Dial Lock On
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—TRS—◆ TRS Level on Extension Lock

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.6.3 Предотвращение случаев использования телефона другими лицами (Блокирование внутренней линии)
2.1.1 Управление внутренними линиями

2.7.4 Dial Tone Transfer/Разрешение на набор номера

Описание

С внутренней линии менеджера можно временно изменить уровень ограничения доступа/запрета вызовов (→ 2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов) для внутреннего абонента. Вслед за этим внутренний абонент может выполнить необходимый вызов.

[Пример] Внутренний абонент может позвонить менеджеру и сообщить о необходимости снятия ограничения на исходящие вызовы (например, на исходящие международные вызовы).

Условия

- Измененный уровень ограничения доступа/запрета вызовов применяется только к следующему вызову внутреннего абонента.
- **Кнопка ограничения доступа/запрета вызовов**
  С внутренней линии менеджера требуемый уровень ограничения доступа/запрета вызовов должен быть сохранен для кнопки ограничения доступа/запрета вызовов. В качестве кнопки ограничения доступа/запрета вызовов может использоваться кнопка с назначаемой функцией.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for TRS Level Change)
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for TRS Level Change)

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

Ссылки на Руководство пользователя

2.1.3 Управление уровнем ограничений (Разрешение на набор номера)

2.7.5 Walking COS/Мобильная категория обслуживания

Описание

Абонент может ввести свой внутренний номер и персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента (→ 2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента) на аппарате другого внутреннего абонента с целью выполнения перечисленных ниже вызовов с использованием собственной категории обслуживания, включая уровень ограничения доступа, а не категории обслуживания другого абонента:

- вызов по внешней линии;
- вызов по соединительной линии;
- внутренний вызов;
- управление реле внешних устройств (→ 2.18.4 External Relay Control/Управление реле внешних устройств).

После активизации мобильной категории обслуживания для этого внутреннего абонента также будут доступны следующие функции:

- установка постоянной переадресации вызовов (FWD)/режима "Не беспокоить" (DND) (→ 2.3 Call Forwarding (FWD)/Do Not Disturb (DND) / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить");
- регистрация/отключение от группы распределения входящих вызовов (→ 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение);
- установка сообщения об отсутствии (→ 2.20.2 Absent Message/Сообщение об отсутствии);
- блокирование внутренней линии (→ 2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии);
- временной режим – изменение временного режима (дневной/ночной/обеда/перерыва) (→ 5.1.4 Time Service/Временной режим);
- установка CLIP-номера (идентификатора CLIP) (→ 4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/входящих вызовов).

Условия

- При выполнении вызова по внешней линии с использованием мобильной категории обслуживания:
  - применяется категория обслуживания данного внутреннего абонента (→ 5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания);
  - применяется бюджет данного внутреннего абонента (→ 2.7.2 Budget Management/Управление бюджетом абонента);
  - применяется код внутренней линии данного внутреннего абонента (→ 2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута);
  - в качестве номера инициатора вызова в протоколе работы УАТС регистрируется указанный внутренний номер, а не внутренний номер абонента, с аппарата которого выполняется вызов (→ 2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)).
- Мобильная категория обслуживания может применяться с использованием DISA. (→ 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы)
- **PIN внутреннего абонента**
  Для использования этой функции требуется персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента. (→ 2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента). Если PIN вводится неправильно три раза, линия разъединяется.
- Эта функция не может использоваться для внутренних абонентов, которым внутренний абонент с мобильной категорией обслуживания не может позвонить из-за установленного режима блокирования внутренних вызовов. (→ 2.1.2.2 Internal Call Block/Блокирование внутренних вызовов)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ User Remote Operation / Walking COS / Verification Code
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Optional Device & Other Extensions—◆ Remote Operation by Other Extension
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main—◆ Extension PIN
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Main—◆ Extension PIN

Ссылки на Руководство по функциям

2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы
5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.7 Выполнение вызовов без ограничений
1.2.9 Настройка телефона с аппарата другого внутреннего абонента или при помощи DISA (Удаленная настройка)

2.7.6 Verification Code Entry/Ввод верифицируемого кода

Описание

При выполнении вызова со своего аппарата или аппарата другого внутреннего абонента внутренний абонент может ввести верифицируемый код с целью изменения уровня ограничения доступа/запрета вызовов (→ 2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов) или идентификации вызова в целях учета и биллинга. Для использования этой функции требуется персональный идентификационный номер (PIN) для ввода верифицируемого кода.

Условия

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если постороннее лицо узнает персональный идентификационный номер (PIN) (PIN для ввода верифицируемого кода или PIN внутреннего абонента), назначенный в УАТС, возникает риск выполнения несанкционированных телефонных вызовов.
Стоимость таких вызовов будет отнесена на счет владельца/арендатора УАТС.
Для предотвращения такого несанкционированного использования УАТС настоятельно рекомендуется следующее:

a. неразглашение PIN;
b. выбор сложных, произвольных PIN, которые трудно угадать;
c. регулярное изменение PIN.

- При выполнении вызова по внешней линии с вводом верифицируемого кода:
  – применяется категория обслуживания данного внутреннего абонента (→ 5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания);
  – применяется бюджет данного внутреннего абонента (→ 2.7.2 Budget Management/Управление бюджетом абонента);
  – применяется код внутренней линии данного внутреннего абонента (→ 2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута);
  – в качестве номера инициатора вызова в протоколе работы УАТС регистрируется ⁎ + верифицируемый код, а не внутренний номер абонента, с аппарата которого выполняется вызов (→ 2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)).
- **Ввод верифицируемого кода с использованием DISA**
  Данная функция также может применяться с использованием DISA. (→ 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы)
- **PIN для ввода верифицируемого кода**
  Посредством системного или административного программирования для каждого верифицируемого кода необходимо назначить PIN для ввода верифицируемого кода.
- **Блокирование PIN для ввода верифицируемого кода**
  Если PIN вводится неправильно три раза, линия разъединяется. Если предварительно запрограммированное количество раз был введен неверный PIN, этот PIN для ввода верифицируемого кода блокируется. Разблокировать PIN можно только с внутренней линии, назначенной как внутренняя линия менеджера. В этом случае происходит разблокирование и сброс PIN.
- **Управление бюджетом абонента для верифицируемых вызовов**
  Для каждого верифицируемого кода можно установить предельное значение общей суммы затрат на переговоры.

[Пример верифицируемых кодов и их программирования]

Местопо-ложение	Код[*1]	Имя[*2]	PIN[*3]	Кате-го-рия об-слу-жива-ния[*4]	Присвоение кода внутрен-ним линиям для ARS[*5]	Бюджет[*6]
0001	1111	Tom Smith	1234	1	2323	5000 евро
0002	2222	John White	9876543210	3	4545	3000 евро
:	:	:	:	:	:	:

[*1] → 14.3 PBX Configuration—[6-3] Feature—Verification Code—◆ Verification Code
[*2] → 14.3 PBX Configuration—[6-3] Feature—Verification Code—◆ User Name
[*3] → 14.3 PBX Configuration—[6-3] Feature—Verification Code—◆ Verification Code PIN
[*4] → 14.3 PBX Configuration—[6-3] Feature—Verification Code—◆ COS Number
[*5] → 14.3 PBX Configuration—[6-3] Feature—Verification Code—◆ Itemised Billing Code for ARS
[*6] → 14.3 PBX Configuration—[6-3] Feature—Verification Code—◆ Budget Management

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous—◆ Extension PIN—Lock Counter
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ User Remote Operation / Walking COS / Verification Code
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings
→Option 1—◆ ARS Itemised Code
→Option 3—◆ Charge Limit
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings
→Option 1—◆ ARS Itemised Code
→Option 3—◆ Charge Limit
14.3 PBX Configuration—[6-3] Feature—Verification Code

Ссылки на Руководство по функциям

2.7.2 Budget Management/Управление бюджетом абонента
2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута
5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания
5.1.6 Manager Features/Функции менеджера
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.7 Выполнение вызовов без ограничений
4.1.2 Административное программирование

2.8 Функции автоматического выбора маршрута (ARS)

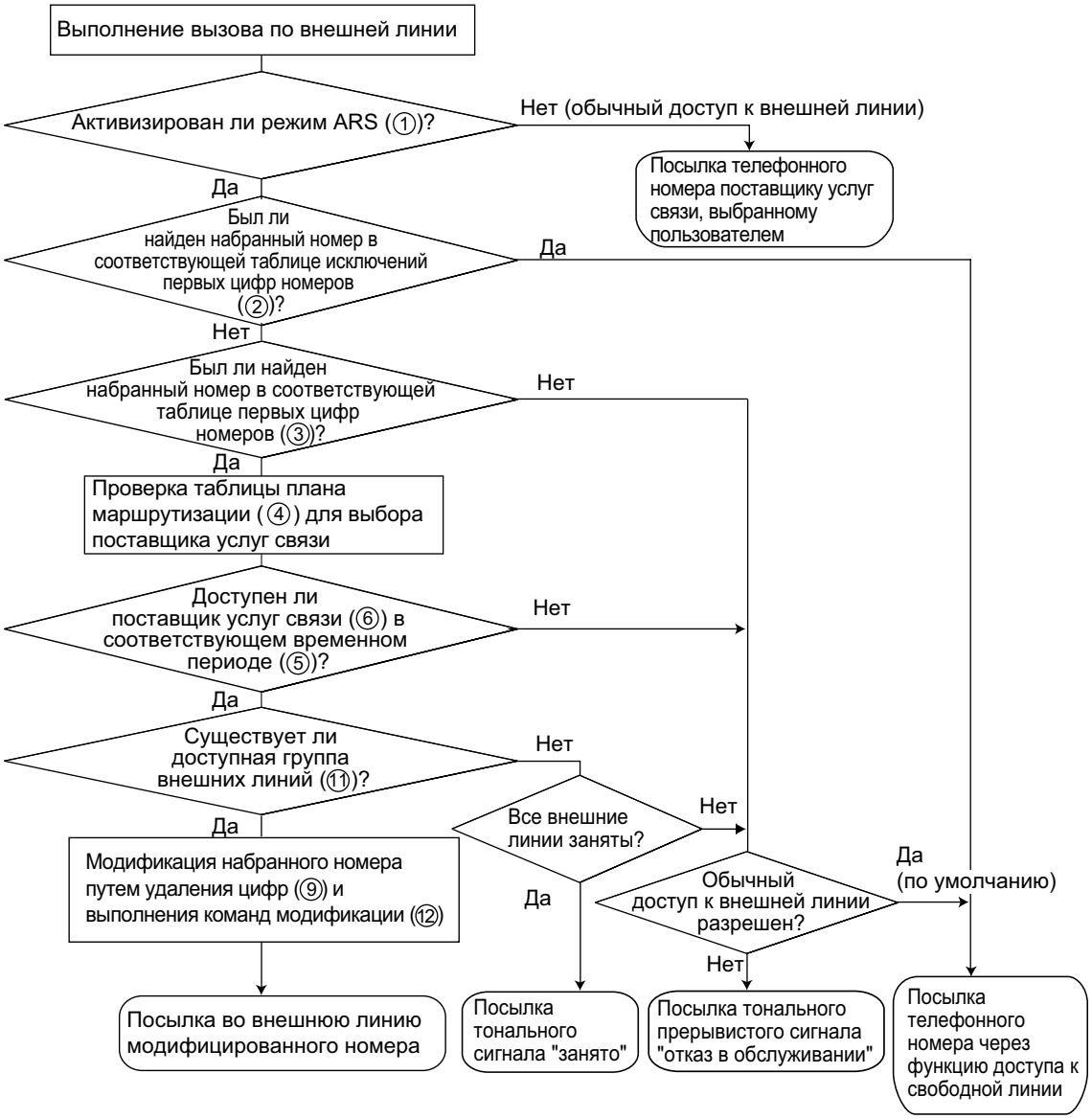
2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута

Описание

Функция "Автоматический выбор маршрута" обеспечивает автоматический выбор поставщика услуг связи, доступного на момент выполнения исходящего вызова по внешней линии. Набранный номер проверяется и модифицируется с целью установления соединения посредством соответствующего поставщика услуг связи.

[Алгоритм выбора поставщика услуг связи]

Обозначения ⓧ в данном алгоритме соответствуют номерам пунктов [процедур программирования], приведенным ниже.



[Процедуры программирования]

1. **Режим ARS ① Назначение**
   Существует возможность выбора того, когда должна применяться функция ARS – при выполнении внутренним абонентом вызова с использованием любого способа доступа к свободной линии (Idle Line Access) или выполнении внутренним абонентом вызова с использованием любого способа доступа к внешней линии (Trunk Access). (→ 2.5.5.3 Trunk Access/Доступ к внешней линии)
   → 16.1 PBX Configuration—[8-1] ARS—System Setting—◆ ARS Mode
2. **Таблица первых цифр-исключений ② Назначение**
   Сохранение телефонных номеров, для которых не должна использоваться функция ARS.

→ 16.6 PBX Configuration—[8-6] ARS—Leading Number Exception

② Таблица первых цифр-исключений для ARS

№ местоположения	Первые цифры-исключения
001	033555
002	06456
:	:

3. Таблица первых цифр номеров ③ Назначение

Сохранение кодов зон и/или телефонных номеров как первых цифр, используемых функцией ARS для маршрутизации. По этой таблице для каждого номера выбирается план маршрутизации (см. "4. Таблица плана маршрутизации ④ Назначение").

Дополнительное (оставшееся) число цифр должно быть назначено только в том случае, когда после набранного номера требуется, например, "#". "#" добавляется после назначенного числа цифр набранного номера (исключая первые цифры).

→ 16.2 PBX Configuration—[8-2] ARS—Leading Number—◆ Leading Number
→ 16.2 PBX Configuration—[8-2] ARS—Leading Number—◆ Additional Number of Digits
→ 16.2 PBX Configuration—[8-2] ARS—Leading Number—◆ Routing Plan Number

③ Таблица первых цифр номеров для ARS

№ местоположения	Первые цифры номера	Дополнительные (оставшиеся) цифры номера	№ таблицы плана маршрутизации
0001	039	7	1
0002	03	0	4
0003	0444	5	5
:	:	:	:

Если набранный номер совпадает с какой-либо заданной комбинацией первых цифр, то этот номер модифицируется согласно соответствующей таблице плана маршрутизации. Затем, после того как будет набрано назначенное число дополнительных (оставшихся) цифр, модифицированный номер посылается во внешнюю линию.

Если набранный номер совпадает с несколькими записями первых цифр, то приоритет имеет та запись первых цифр, которая соответствует местоположению с наименьшим порядковым номером.

[Пример]

Набранный номер	Номер соответствующей таблицы плана маршрутизации	Описание
039-123-4567	1	"039" обнаруживается в записи в местоположении 0001; набрано семь цифр (назначенное дополнительное [оставшееся] число цифр в записи в местоположении 0001). Сразу же после набора седьмой цифры выбирается таблица плана маршрутизации 1.

Набранный номер	Номер соответствующей таблицы плана маршрутизации	Описание
039-654-321	1	"039" обнаруживается в записи в местоположении 0001; до получения седьмой цифры истекает интервал времени между посылкой цифр. По истечении интервала времени между посылкой цифр выбирается таблица плана маршрутизации 1. → 10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Dial—Extension Inter-digit
038	4	"03" обнаруживается в записях в двух местоположениях (0001 и 0002); УАТС ожидает получения следующей цифры "8". "038" не обнаруживается в записях ни в одном местоположении; выбирается "03" (местоположение 0002). Выбирается таблица плана маршрутизации 4.

4. Таблица плана маршрутизации ④ Назначение

Составление требуемого временного графика и сохранение информации о приоритетах поставщиков услуг связи.

Временная таблица ⑤

Поскольку оптимальный выбор поставщика услуг связи зависит от дня недели и времени суток, то предусмотрена возможность программирования четырех временных периодов (Время-A – Время-D) для каждого дня недели.

→ 16.3.1 PBX Configuration—[8-3] ARS—Routing Plan Time—Time Setting

Приоритеты поставщиков услуг связи ⑥

Назначение соответствующих поставщиков услуг связи (см. "5. Таблица поставщиков услуг связи ⑦ Назначение") и их приоритетов по каждому временному периоду. Поставщик услуг связи выбирается в порядке следования записей.

→ 16.4 PBX Configuration—[8-4] ARS—Routing Plan Priority

③ Таблица первых цифр номеров для ARS

№ местоположения	Первые цифры номера	Дополнительные (оставшиеся) цифры номера	№ таблицы плана маршрутизации
0001	03	8	1
:	:	:	:

④ Таблица плана маршрутизации для ARS

Таблица плана маршрутизации 1					
⑤ Временная таблица			⑥ Поставщик услуг связи		
			Приоритет 1	Приоритет 2	...
Вс	Время-A	9:00	1 (A-телеком)	4 (D-телеком)	···
	Время-B	12:00	1 (A-телеком)	2 (B-телеком)	···
	Время-C	15:00	1 (A-телеком)	2 (B-телеком)	···
	Время-D	21:00	3 (C-телеком)	1 (A-телеком)	···
:	:	:	:	:	···
Сб	Время-A	9:00	3 (C-телеком)	2 (B-телеком)	···
	Время-B	12:00	3 (C-телеком)	1 (A-телеком)	···
	Время-C	15:00	3 (C-телеком)	1 (A-телеком)	···
	Время-D	21:00	3 (C-телеком)	2 (B-телеком)	···

5. Таблица поставщиков услуг связи ⑦ Назначение

Может быть запрограммировано заданное число поставщиков услуг связи. В каждой таблице поставщиков услуг связи назначается следующее:

→ 16.5 PBX Configuration—[8-5] ARS—Carrier—Carrier

Имя поставщика услуг связи ⑧: имя поставщика услуг связи.

→ 16.5 PBX Configuration—[8-5] ARS—Carrier—Carrier—◆ Carrier Name

Количество удаляемых цифр ⑨: число цифр, удаляемых из начала набранного абонентом номера.

→ 16.5 PBX Configuration—[8-5] ARS—Carrier—Carrier—◆ Removed Number of Digits

Код доступа к поставщику услуг связи ⑩: код доступа к поставщику услуг связи.

→ 16.5 PBX Configuration—[8-5] ARS—Carrier—Carrier—◆ Carrier Access Code

Группа внешних линий ⑪: группы внешних линий, подключаемые к каждому поставщику услуг связи

→ 16.5 PBX Configuration—[8-5] ARS—Carrier—TRG 01–TRG 96

Команда модификации ⑫: команда модификации набранного номера для получения доступа к поставщику услуг связи.

→ 16.5 PBX Configuration—[8-5] ARS—Carrier—Carrier—◆ Modify Command

[Пояснение команд]

Команда	Описание
Номер	Добавление номера.
C	Добавление кода доступа к поставщику услуг связи.
P	**Аналоговая линия:** вставка паузы. **Линия ISDN/T1/E1:** вставка паузы и переход к тональному (DTMF) набору.
A	Добавление кода полномочий для тенант-группы (⑬).
G	Добавление кода полномочий для группы внешних линий (⑭).
I	Присвоение кода внутренним линиям (⑮).
H	Добавление набранного номера после удаления цифр (исходное положение).

[Пример программирования]

⑦ Таблица поставщиков услуг связи	1	2	• •
⑧ Имя поставщика услуг связи	А-телеком	В-телеком	• •
⑨ Количество удаляемых цифр	6	0	• •
⑩ Код доступа к поставщику услуг связи	0077	0088	• •
⑪ Группа внешних линий	1, 2, 3	1, 2	• •
⑫ Команда модификации	CH# 12	CH	• •

6. Дополнительное назначение

Код полномочий для тенант-группы ⑬

Код полномочий может быть назначен каждому поставщику услуг связи и каждой тенант-группе.
→ 16.5 PBX Configuration—[8-5] ARS—Carrier—Authorisation Code for Tenant

Код полномочий для группы внешних линий ⑭

Код полномочий может быть назначен каждой группе внешних линий и каждому поставщику услуг связи.
→ 16.7 PBX Configuration—[8-7] ARS—Authorisation Code for TRG

Присвоение кода внутренним линиям ⑮

Код внутренней линии может быть назначен для каждой внутренней линии и каждого верифицируемого кода.
Если вызов выполняется не из внутренней линии (DISA или соединительная линия) и не используется верифицируемый код, то в таком случае используется код внутренней линии, назначенный в записи в местоположении 1 для верифицируемого кода.
→ 12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 1—◆ ARS Itemised Code
→ 12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 1—◆ ARS Itemised Code
→ 14.3 PBX Configuration—[6-3] Feature—Verification Code—◆ Itemised Billing Code for ARS

Условия

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Программное обеспечение функции ARS, разрешающее доступ абонента к сети, подлежит обновлению в целях распознавания вновь установленных и введенных в обслуживание кодов сетевых зон и кодов станций.

Несоблюдение требования по обновлению программного обеспечения собственных УАТС или периферийного оборудования для распознавания вновь установленных кодов приведет к невозможности доступа клиентов и абонентов УАТС к сети и этим кодам.
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОЛЖНО ПРИВОДИТЬСЯ В СООТВЕТСТВИЕ САМЫМ ПОСЛЕДНИМ ДАННЫМ.

- **Набранный номер в протоколе работы УАТС**
  В системном программировании можно выбрать, какой номер должен выводиться на печать в протоколе работы УАТС: набранный абонентом номер или модифицированный номер. (→ 2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR))
  → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR Options—◆ Option—ARS Dial
- **Выгрузка/загрузка данных для автоматического выбора маршрута**
  Выгрузка/загрузка следующих данных для автоматического выбора маршрута для УАТС обеспечивается посредством программирования на компьютере:
  – ② таблица первых цифр-исключений для ARS;
  – ③ таблица первых цифр номеров для ARS;
  – ④ таблица плана маршрутизации для ARS.
    → 6.6 Tool—Import
    → 6.7 Tool—Export

  Это применяется в том случае, когда поставщик услуг связи изменяет стоимость разговоров, и соответствующие обновленные данные могут использоваться для нескольких клиентов.
- Перед применением функции ARS выполняется проверка ограничения доступа (TRS)/запрета вызовов. (→ 2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

6.6 Tool—Import
→ARS - Leading Digit
→ARS - Except Code
→ARS - Routing Plan
6.7 Tool—Export
10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Dial—Extension Inter-digit
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 3—◆ Dial Tone—Dial Tone for ARS
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 1—◆ ARS Itemised Code
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 1—◆ ARS Itemised Code
14.3 PBX Configuration—[6-3] Feature—Verification Code—◆ Itemised Billing Code for ARS
Section 16 PBX Configuration—[8] ARS
19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR Options—◆ Option—ARS Dial

Ссылки на Руководство по функциям

6.1 Технические возможности системы

2.9 Функции первичного телефонного номера (PDN)/вторичного телефонного номера (SDN)

2.9.1 Primary Directory Number (PDN)/Secondary Directory Number (SDN) Extension / Внутренний абонент с первичным телефонным номером (PDN)/вторичным телефонным номером (SDN)

Описание

Кнопки первичного телефонного номера (PDN) и вторичного телефонного номера (SDN) особенно удобны для начальников и секретарей. При поступлении вызова (внутреннего или по внешней линии) на кнопку PDN на аппарате внутреннего абонента-начальника выдается вызывной сигнал, и одновременно начинает мигать светодиодный индикатор кнопки SDN на аппарате внутреннего абонента-секретаря, указывая на то, что внутреннему абоненту-начальнику поступил входящий вызов. Кроме того, на аппарате внутреннего абонента-секретаря отображается информация о вызывающем абоненте (например, идентификатор вызывающего абонента), от которого поступил входящий вызов. Секретарь может ответить на вызов начальника просто путем нажатия кнопки SDN. Для кнопки PDN или SDN может быть установлен отложенный звонок.
Секретарь при ответе на вызов, поступивший на кнопку SDN, может поместить этот вызов на удержание, и начальник может извлечь вызов на удержании просто путем нажатия кнопки PDN, аналогично ответу на вызов с помощью кнопки одиночной (S-CO) линии. Кроме того, секретарь может переадресовывать вызовы с кнопки SDN или другой кнопки (например, кнопки одиночной (S-CO) линии) внутреннему абоненту-начальнику путем выполнения простой операции, как при использовании кнопки DSS.
Внутренний абонент может иметь несколько кнопок SDN, каждая из которых будет соответствовать разным внутренним абонентам-начальникам. Однако одному начальнику может соответствовать только одна кнопка SDN каждого внутреннего абонента. Внутренний абонент может иметь до восьми кнопок PDN. Кнопки PDN позволяют упростить использование внутренних линий, поскольку для выполнения и получения как внутренних вызовов, так и вызовов по внешним линиям, может использоваться одна кнопка PDN.

Выполнение вызовов с помощью кнопки SDN

Если для внутреннего абонента с SDN (секретаря) посредством программирования категории обслуживания назначен стандартный режим кнопки SDN, внутренние абоненты с SDN (секретари) могут выполнять вызовы от имени внутренних абонентов с PDN (начальников), соответствующих кнопке SDN. Например, начальник может попросить секретаря выполнить вызов и поместить вызов на удержание, после чего этот вызов будет извлечен из режима удержания начальником.
Посредством программирования категории обслуживания можно разрешить внутреннему абоненту с SDN выполнять вызовы с использованием COS внутреннего абонента с PDN. Все прочие параметры настройки, доступные при одновременном использовании функции мобильной категории обслуживания, также остаются в силе (→ 2.7.5 Walking COS/Мобильная категория обслуживания).
Прямой набор SDN
С помощью кнопки SDN внутренний абонент с SDN может выполнить вызов внутреннего абонента с PDN или переадресовать вызов внутреннему абоненту с PDN.
В этом случае:
– вызывной сигнал выдается только на аппарате внутреннего абонента с PDN (но не на аппаратах других внутренних абонентов с SDN);
– параметры настройки отложенного звонка и режима "Не беспокоить" (DND) внутреннего абонента с PDN игнорируются.

В зависимости от режима, выбранного при программировании категории обслуживания, прямой набор SDN выполняется одним из двух следующих способов:

– расширенный режим кнопки DSS: путем однократного нажатия кнопки SDN;
– стандартный режим кнопки SDN: путем двукратного нажатия кнопки SDN (после первого нажатия кнопки SDN прослушивается тональный сигнал ответа станции).

Вызовы, для ответа на которые использовалась кнопка SDN, могут быть переадресованы внутреннему абоненту с PDN просто путем однократного нажатия кнопки SDN, независимо от установленного режима.

Светодиодная индикация

Ниже приведены шаблоны светодиодной индикации и соответствующее состояние кнопок PDN и SDN:

Шаблон визуальной индикации	Состояние кнопки PDN	Состояние кнопки SDN
Не горит	Внутренний абонент свободен.	Соответствующий внутренний абонент с PDN свободен.
Горит зеленым	Внутренний абонент занят вызовом, поступившим с помощью кнопки PDN.	Внутренний абонент занят вызовом, поступившим с помощью кнопки SDN.
Медленно мигает зеленым	Вызов помещен на удержание с помощью кнопки PDN.	Вызов помещен на удержание с помощью кнопки SDN.
Мигает зеленым в среднем темпе	• Вызов на кнопке PDN находится на эксклюзивном удержании вызова или удержании вызова для переадресации. • Внутренний абонент с PDN с помощью кнопки PDN добавляет нового участника к сеансу конференц-связи или использует линию для конференц-связи без участия оператора.	• Вызов, ответ на который осуществляется с помощью кнопки SDN, находится на эксклюзивном удержании вызова или удержании вызова для переадресации. • Внутренний абонент с SDN добавляет нового участника к сеансу конференц-связи или использует линию для конференц-связи без участия оператора.
Быстро мигает зеленым	Внутреннему абоненту поступил входящий вызов.	Для вызова, ответ на который осуществляется с помощью кнопки SDN, выдаются вызывные сигналы возврата вызова из режима удержания или автоматического обратного вызова.

Шаблон визуальной индикации	Состояние кнопки PDN	Состояние кнопки SDN
Горит красным	Соответствующий внутренний абонент с SDN: • занят каким-либо вызовом; • удерживает линии с использованием функций эксклюзивного удержания вызова или удержания вызова для переадресации; • добавляет нового участника к сеансу конференц-связи; • использует линию для конференц-связи без участия оператора; • прослушивает вызывные сигналы возврата вызова из режима удержания или автоматического обратного вызова.	Соответствующий внутренний абонент с PDN или другой связанный внутренний абонент с SDN: • занят каким-либо вызовом; • удерживает линии с использованием функций эксклюзивного удержания вызова или удержания вызова для переадресации; • добавляет нового участника к сеансу конференц-связи; • использует линию для конференц-связи без участия оператора; • принимает входящий вызов, направленный только внутреннему абоненту с PDN (например, обратный вызов).
Медленно мигает красным	Вызов помещен на удержание соответствующим внутренним абонентом с SDN.	Вызов помещен на удержание соответствующим внутренним абонентом с PDN или другим связанным внутренним абонентом с SDN.
Быстро мигает красным	Вызов поступает в группу распределения входящих вызовов (ГРВВ), членом которой является данный внутренний абонент, с использованием способа распределения по звонку.	Соответствующий внутренний абонент с PDN принимает входящий вызов.

Если внутренний абонент с PDN обрабатывает несколько вызовов, шаблон светодиодной индикации соответствующих кнопок SDN меняется в соответствии со следующим порядком приоритетов:
Прием входящего вызова → удержание вызова → обработка вызова → свободен
Например, если внутренний абонент с PDN получает входящий вызов в то время, когда он занят другим вызовом, светодиодные индикаторы на аппаратах соответствующих внутренних абонентов с SDN будут указывать на входящий вызов.
Однако если внутренний абонент с SDN обрабатывает вызов с помощью кнопки SDN (например, занят каким-либо вызовом, имеет вызов на удержании и т.д.), индикаторы кнопки SDN будут отображать состояние именно этого вызова, независимо от состояния вызова внутреннего абонента с PDN.

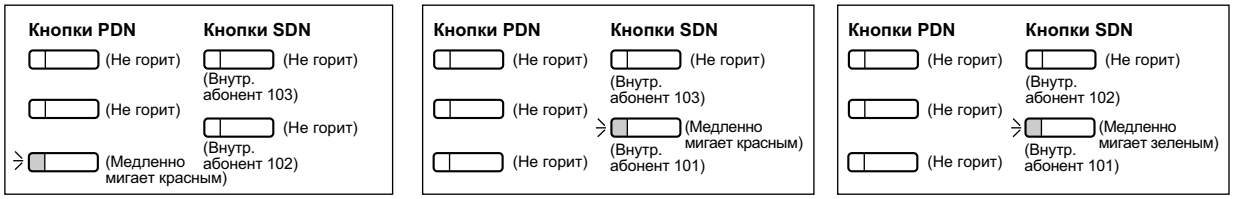
Пример обработки секретарем вызовов нескольких начальников

В следующем примере представлены шаблоны светодиодной индикации кнопок PDN и SDN каждого внутреннего абонента и соответствующие способы обработки вызовов.

1. Внутреннему абоненту 101 поступает вызов с номера 111-1111.

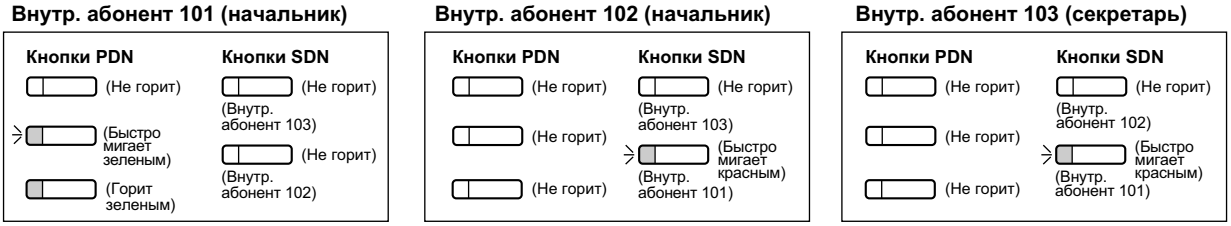
2. Внутренний абонент 103 отвечает на вызов с номера 111-1111.

3. Внутренний абонент 103 помещает вызов с номера 111-1111 на удержание.

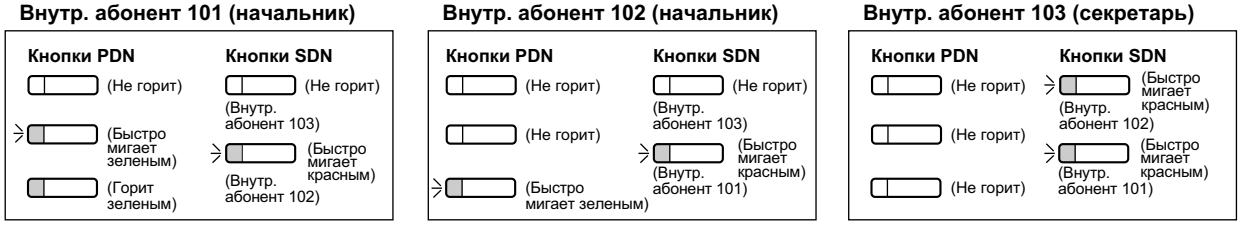


4. На вызов, удерживаемый внутренним абонентом 103, отвечает внутренний абонент 101.

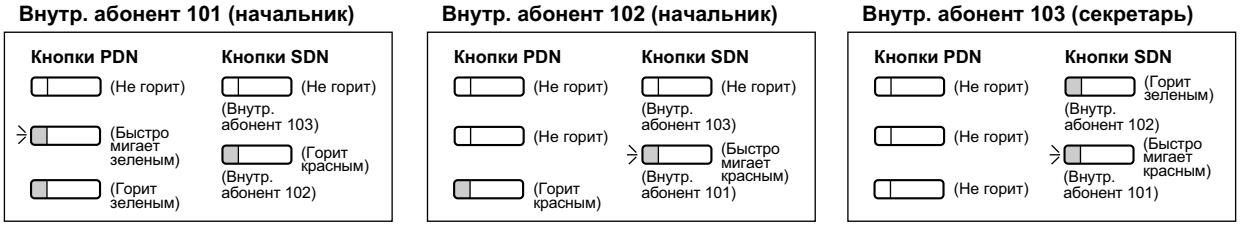
5. Внутреннему абоненту 101 поступает вызов с номера 222-2222.



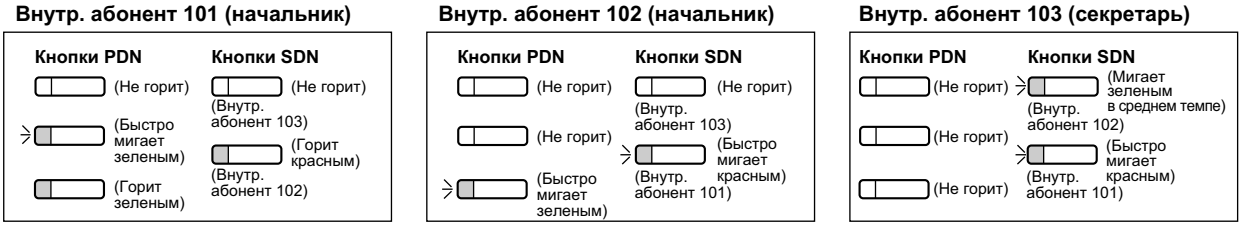
6. Внутреннему абоненту 102 поступает вызов с номера 333-3333.



7. Внутренний абонент 103 отвечает на вызов с номера 333-3333.



8. Вызов с номера 333-3333 переадресовывается внутренним абонентом 103 внутреннему абоненту 102.



Условия

[Общие]

- В качестве кнопки PDN или SDN может быть назначена кнопка с назначаемой функцией CT и PS. В качестве кнопки SDN может быть назначена кнопка с назначаемой функцией на консоли прямого доступа.
- Внутренний абонент может иметь до восьми кнопок PDN.
- Если все кнопки PDN внутреннего абонента заняты, этот внутренний абонент не сможет получать входящие вызовы, в том числе оповещения об ожидающих вызовах. Поэтому внутренним абонентам с PDN настоятельно рекомендуется создать как минимум три кнопки PDN.
- При программировании категории обслуживания можно выбрать внутренних абонентов, которым будет разрешено создавать кнопки SDN на собственных аппаратах внутренних абонентов посредством программирования на системном телефоне.
- Кнопки SDN, соответствующие одному и тому же внутреннему абоненту с PDN, могут быть назначены у макс. восьми внутренних абонентов.
- Если внутренний абонент с PDN имеет свободную кнопку внешней (CO) линии или кнопку группы распределения входящих вызовов, вызовы будут поступать на соответствующие кнопки согласно следующему порядку приоритетов:
  - Входящие внутренние вызовы в группу распределения входящих вызовов: кнопка группы распределения входящих вызовов → кнопка PDN
  - Входящие вызовы по внешним линиям: кнопка одиночной (S-CO) линии → кнопка группы внешних линий (G-CO) → кнопка свободной внешней (L-CO) линии → кнопка PDN
  - Входящие вызовы по внешним линиям в группу распределения входящих вызовов: кнопка группы распределения входящих вызовов → кнопка одиночной (S-CO) линии → кнопка группы внешних линий (G-CO) → кнопка свободной внешней (L-CO) линии → кнопка PDN
- При наличии на линии внутреннего абонента с PDN нескольких вызовов с одинаковым состоянием (например, на удержании), на аппаратах связанных внутренних абонентов с SDN будет отображаться состояние самого последнего вызова. Например, если внутренний абонент с PDN получает вызывные сигналы по двум вызовам, то при нажатии кнопки SDN внутренний абонент с SDN сможет ответить на вызов, поступившим внутреннему абоненту с PDN последним.
- Если внутренний абонент с PDN является членом группы распределения входящих вызовов со способом распределения по звонку, и в эту группу распределения входящих вызовов поступает

входящий вызов, светодиодные индикаторы соответствующих внутренних абонентов с SDN не будут показывать состояние этого входящего вызова (→ 2.2.2.1 Функции группы распределения входящих вызовов – ОБЗОР).

- Если все кнопки PDN на аппарате внутреннего абонента заняты, то красным будут гореть индикаторы кнопок DSS других внутренних абонентов, связанных с этим внутренним абонентом с PDN.
- **Шаблон вызывного тонального сигнала**
  Посредством системного программирования каждый внутренний абонент может задать шаблоны вызывного тонального сигнала для кнопок PDN. Шаблоны вызывного тонального сигнала могут быть назначены отдельно для каждой кнопки SDN.
- **Выбор линии при исходящих вызовах**
  Если для выбора линии при исходящих вызовах задано значение "PDN", исходящие вызовы будут выполняться с использованием первой доступной кнопки PDN (→ 2.5.5.2 Line Preference – Outgoing/Выбор линии – исходящие вызовы).
- **Выбор линии при входящих вызовах**
  Если для выбора линии при входящих вызовах посредством системного программирования задано значение "PDN", то при поднятии трубки можно будет ответить только на те входящие вызовы, которые поступили на кнопки PDN (→ 2.4.2 Line Preference – Incoming/Выбор линии – входящие вызовы). Эта установка запрещает отвечать на вызовы, поступающие на кнопки, отличные от кнопок PDN (например, кнопку SDN), поднятием трубки.
- **Мобильный внутренний абонент**
  Для внутренних абонентов с PDN в случае, если все кнопки PDN свободны, может использоваться только функция мобильного внутреннего абонента (→ 2.24.3 Функции мобильного внутреннего абонента).
- **Параллельное беспроводное XDP-подключение**
  Если на PS назначены кнопки PDN или SDN, для этого PS не может быть назначена функция параллельного беспроводного XDP-подключения (→ 5.2.4.5 Wireless XDP Parallel Mode/Параллельное беспроводное XDP-подключение).
- **Оповещение о вызове при поднятой трубке (OHCA)/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA)**
  Внутренний абонент с PDN может получать оповещения о вызове при поднятой трубке (OHCA) или оповещения о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA) только в том случае, если вызов выполняется с использованием соответствующей кнопки SDN (→ 2.10.4.3 Off-hook Call Announcement (OHCA)/Оповещение о вызове при поднятой трубке, → 2.10.4.4 Whisper OHCA/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот").
- **Alternate Calling – Ring/Voice / Выбор типа вызова – звонок/голос**
  Временное изменение предварительно заданного для вызываемого абонента способа получения вызовов (вызывной тональный сигнал или голос) при выполнении вызова внутреннего абонента с PDN возможно столько в том случае, если вызов выполняется с использованием соответствующей кнопки SDN (→ 2.5.3 Intercom Call/Внутренний вызов).
- Посредством системного программирования можно сделать так, чтобы внутренний абонент освободился (индикатор кнопки SP-PHONE погаснет), когда вызов по громкой связи с кнопки PDN/SDN помещен на удержание с помощью CTI.

[Отложенный звонок]

- В отношении всех кнопок PDN на аппарате внутреннего абонента применяются одинаковые параметры отложенного звонка. Функция отложенного звонка может быть назначена отдельно для каждой кнопки SDN.
- Посредством системного программирования можно определить необходимость немедленного отображения на PS информации о вызывающем абоненте (например, идентификатора вызывающего абонента) при получении вызова с установленной функцией отложенного звонка.

- На CT немедленное отображение информации о вызывающем абоненте (например, идентификатор вызывающего абонента) при получении вызова с установленной функцией отложенного звонка не производится.
- Можно отключить выдачу вызывного сигнала для кнопок SDN (которые будут только мигать) при поступлении входящих вызовов. Однако для кнопок PDN эта установка недоступна.
- При выдаче вызывных сигналов на аппарате внутреннего абонента с PDN запускается таймер постоянной переадресации вызовов при отсутствии ответа.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—PDN/SDN
10.8.3 PBX Configuration—[2-8-3] System—Ring Tone Patterns—Call from Others—◆ Extension—Ring Tone Pattern Plan 1–8
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 4—◆ System Wireless—SDN Delayed Ringing with LCD
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 6 (CTI)—◆ CTI Hold—Forced Idle when Hold by PDN/SDN Key
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 9—◆ PDN Delayed Ringing
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for SDN)
→◆ Extension Number (for SDN)
→◆ Optional Parameter (Ringing Tone Type Number) (for Loop CO, Single CO, Group CO, ICD Group, SDN)
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 9—◆ PDN Delayed Ringing
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for SDN)
→◆ Extension Number (for SDN)
12.3 PBX Configuration—[4-3] Extension—DSS Console

Ссылки на Руководство по функциям

2.2.2.2 Group Call Distribution/Распределение вызовов в группе
2.21.3 Светодиодная индикация
5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.4.2 Удержание вызова
1.5.1 Внутренний абонент с первичным телефонным номером (PDN)/вторичным телефонным номером (SDN)
◆◆ Использование собственных привилегий вызовов на аппарате другого внутреннего абонента (Удаленный доступ к категории обслуживания)

2.10 Функции обработки вызовов при занятости линии/абонента

2.10.1 Automatic Callback Busy (Camp-on)/Постановка в очередь на занятую линию (Ожидание)

Описание

При занятости адресата или линии во время выполнения вызова можно установить функцию "Постановка в очередь на занятую линию". УАТС контролирует состояние адресата или внешней линии и, как только они становятся доступны, подает вызывающему внутреннему абоненту в целях его уведомления вызывной сигнал обратного вызова. После ответа внутреннего абонента на вызывной сигнал обратного вызова выполняется автоматический повторный набор предыдущего набранного внутреннего номера или автоматическое занятие внешней линии.

Условия

- Если в течение 10 секунд вызывной сигнал обратного вызова остается без ответа, обратный вызов отменяется.
- Если перед набором телефонного номера внутренний абонент прослушивает тональный сигнал "занято", то внешняя линия или группа внешних линий только резервируется. После ответа на вызывной сигнал обратного вызова на аппарате внутреннего абонента осуществляется набор телефонного номера.
- Внутренний абонент может установить только один режим постановки в очередь на занятую линию. При этом действует только последняя установка.
- Несколько внутренних абонентов могут активизировать эту функцию на одной внешней линии одновременно.
  В направлении к одному внутреннему абоненту эту функцию одновременно могут активизировать максимум четыре внутренних абонента.
  Вызывной сигнал обратного вызова подается всем внутренним абонентам в том порядке, в котором была активизирована данная функция. Другими словами, сначала вызывной сигнал обратного вызова подается тому внутреннему абоненту, который первым активизировал эту функцию.
- Эта функция не может использоваться для вызовов, обращённых к VPS, Единой системе обмена сообщениями или к внутренней ISDN-линии.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Automatic Callback Busy Cancel
10.6.3 PBX Configuration—[2-6-3] System—Numbering Plan—B/NA DND Call Feature—◆ Automatic Callback Busy

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.4 Если набранная линия занята или абонент не отвечает

2.10.2 Executive Busy Override/Принудительное подключение к занятой линии

Описание

Внутренний абонент может подключиться к существующему вызову с целью установления трёхсторонней конференц-связи.

Защита от принудительного подключения к занятой линии
Внутренний абонент может запретить прерывание своего вызова со стороны другого внутреннего абонента.

Условия

- Внутренние абоненты, которые могут использовать функцию "Принудительное подключение к занятой линии" и устанавливать защиту от принудительного подключения к занятой линии, назначаются посредством программирования категории обслуживания.
- Эта функция не выполняется при одном из нижеследующих состояний занятой внутренней линии:
  a. установлена защита от принудительного подключения к занятой линии или режим защиты линии передачи данных (→ 2.11.5 Data Line Security/Режим защиты линии передачи данных);
  b. ведется контроль с аппарата другого внутреннего абонента (→ 2.10.3 Call Monitor/Контроль вызовов);
  c. прием оповещения о вызове при разговоре (OHCA) (→ 2.10.4.3 Off-hook Call Announcement (OHCA)/Оповещение о вызове при поднятой трубке, → 2.10.4.4 Whisper OHCA/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот").
  d. действует режим конференц-связи (→ 2.14 Функции конференц-связи);
  e. во время вызова от домофона (→ 2.18.1 Doorphone Call/Вызов от домофона);
  f. Когда активизирована функция "Фильтрация вызовов при их поступлении" (LCS) или "Запись разговора" (→ 3.2.2.19 Фильтрация вызовов при их поступлении (LCS) и 3.2.2.34 Запись разговора/запись разговора на другую линию).
  g. в течение удержания вызова для переадресации.
- Эта функция недоступна для вызовов типа "внешняя линия – внешняя линия", выполняемых через DISA.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Executive Override Deny Set / Cancel
10.6.3 PBX Configuration—[2-6-3] System—Numbering Plan—B/NA DND Call Feature—◆ Executive Busy Override
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Executive
→◆ Executive Busy Override
→◆ Executive Busy Override Deny
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 3—◆ Executive Override Deny
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 3—◆ Executive Override Deny

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.4 Если набранная линия занята или абонент не отвечает
1.9.7 Запрет подключения к разговору других лиц (Защита от принудительного подключения к занятой линии)

2.10.3 Call Monitor/Контроль вызовов

Описание

Внутренний абонент может прослушивать разговор другого внутреннего абонента. При этом пользователь слышит разговор, но голос этого пользователя не слышен. При необходимости вызов можно прервать для установления трехсторонней конференц-связи.

Условия

- Внутренние абоненты, которые могут использовать данную функцию, определяются посредством программирования категории обслуживания.
- Эта функция доступна только в том случае, когда внутренний абонент находится в состоянии занятости из-за разговора с другим внутренним абонентом или с внешним абонентом.
- Эта функция не выполняется при одном из нижеследующих состояний занятой внутренней линии:
  a. Установлена защита от принудительного подключения к занятой линии (→ 2.10.2 Executive Busy Override/Принудительное подключение к занятой линии) или режим защиты линии передачи данных (→ 2.11.5 Data Line Security/Режим защиты линии передачи данных).
  b. прием оповещения о вызове при разговоре (OHCA) (→ 2.10.4.3 Off-hook Call Announcement (OHCA)/Оповещение о вызове при поднятой трубке, → 2.10.4.4 Whisper OHCA/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот").
  c. действует режим конференц-связи (→ 2.14 Функции конференц-связи);
  d. во время вызова от домофона (→ 2.18.1 Doorphone Call/Вызов от домофона);
  e. Когда активизирована функция "Фильтрация вызовов при их поступлении" (LCS) или "Запись разговора" (→ 3.2.2.19 Фильтрация вызовов при их поступлении (LCS) и 3.2.2.34 Запись разговора/запись разговора на другую линию).
  f. в течение удержания вызова для переадресации.
- Действие этой функции прекращается, когда занятый внутренний абонент нажимает следующие кнопки в течение разговора (→ 2.21.1 Кнопки с постоянной функцией и 2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией):
  – кнопка FLASH/RECALL;
  – кнопка HOLD;
  – кнопка TRANSFER;
  – кнопка CONF;
  – кнопка DSS;
  – кнопка EFA;
  – кнопка записи разговора;
  – кнопка записи разговора на другую линию;
  – кнопка записи разговора на другую линию одним нажатием;
  – кнопка переадресации на речевую почту.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.3 PBX Configuration—[2-6-3] System—Numbering Plan—B/NA DND Call Feature—◆ Call Monitor
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Executive—◆ Call Monitor
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings
→Option 2—◆ Data Mode
→Option 3—◆ Executive Override Deny
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 3—◆ Executive Override Deny

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.4 Если набранная линия занята или абонент не отвечает

2.10.4 Уведомление о поступлении второго вызова занятому внутреннему абоненту

2.10.4.1 Уведомление о поступлении второго вызова занятому внутреннему абоненту – ОБЗОР

Описание

При попытке направления вызова занятому внутреннему абоненту (который находится в состоянии разговора или аппарат которого звонит) внутренний абонент может направить индикацию оповещения об ожидающем вызове для занятого внутреннего абонента (**Оповещение об ожидающем вызове**). Способ получения оповещения зависит от абонентских установок вызываемого внутреннего абонента и типа телефонного аппарата:

Способ получения уведомления	Описание и ссылка
Call Waiting Tone/Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове	Посылка занятому внутреннему абоненту тонального сигнала оповещения об ожидающем вызове. → 2.10.4.2 Call Waiting Tone/Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове
Off-hook Call Announcement (OHCA)/Оповещение о вызове при поднятой трубке (OHCA)	Разговор с занятым внутренним абонентом с использованием встроенного громкоговорителя и микрофона телефонного аппарата вызываемого внутреннего абонента, в то время как для существующего вызова используется телефонная трубка. → 2.10.4.3 Off-hook Call Announcement (OHCA)/Оповещение о вызове при поднятой трубке
Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA)	Посылка занятому внутреннему абоненту речевого сообщения, которое будет прослушано только вызываемым внутренним абонентом (через телефонную трубку), без прерывания ведущегося разговора. → 2.10.4.4 Whisper OHCA/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот"

Условия

- Любой из внутренних абонентов может выбрать необходимый способ получения оповещения – тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове, оповещение о вызове при поднятой трубке (OHCA), оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA) – или отказаться от оповещения.
- Функции "Оповещение о вызове при поднятой трубке" (OHCA) и "Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот"" (Whisper OHCA) активизируются или деактивизируются соответствующей установкой в категории обслуживания вызываемого внутреннего абонента.
- Функции "Оповещение о вызове при поднятой трубке" (OHCA) и "Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот"" (Whisper OHCA) не поддерживаются некоторыми типами телефонных аппаратов. В таких случаях вызываемому внутреннему абоненту посылается тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове.

Режим оповещения о вызове при поднятой трубке в категории обслуживания вызывающего внутреннего абонента	Режим оповещения об ожидающем вызове вызываемого внутреннего абонента			
	ВЫКЛ.	ВКЛ.		
	Отмена	Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове	Оповещение о вызове при поднятой трубке (OHCA)	Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA)
Деактивизировано	Оповещение об ожидающем вызове деактивизировано	Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове	Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове	Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове
Активизировано	Оповещение об ожидающем вызове деактивизировано	Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове	Оповещение о вызове при поднятой трубке (или тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове)	Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA) (или тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове)

- Способы получения оповещения (тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове, оповещение о вызове при поднятой трубке (OHCA) и оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA)) могут применяться только в то время, когда вызываемый внутренний абонент разговаривает с другим абонентом. Если вызываемый абонент еще не соединен с другим абонентом (например, при подаче вызывных сигналов, нахождении на удержании и т.д.), то вызывающий внутренний абонент прослушивает тональный сигнал контроля посылки вызова и остается на ожидании до тех пор, пока вызываемый внутренний абонент не освободится для получения оповещения об ожидающем вызове.
- Если на стороне вызываемого абонента не выбран ни один из этих способов получения оповещения (тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове, оповещение о вызове при поднятой трубке (OHCA), оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA)), вызывающий абонент получает тональный прерывистый сигнал "отказ в обслуживании".

Ссылки на Руководство по функциям

2.1.3.3 Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.4 Если набранная линия занята или абонент не отвечает
1.9.3 Получение оповещения об ожидающем вызове (Оповещение об ожидающем вызове/Оповещение о вызове при поднятой трубке [OHCA]/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" [Whisper OHCA])

2.10.4.2 Call Waiting Tone/Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове

Описание

Когда внутренний абонент пытается выполнить вызов занятого внутреннего абонента (например, находящегося в состоянии разговора или прослушивающего вызывной сигнал), вызываемому внутреннему абоненту может быть послан тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове, уведомляющий о наличии нового ожидающего вызова.

Условия

- Данная функция действует только в том случае, когда для вызываемого внутреннего абонента активизирована функция "Оповещение об ожидающем вызове". Если эта функция активизирована, вызывающий внутренний абонент прослушивает тональный сигнал контроля посылки вызова.
- Посредством абонентского программирования можно выбрать тональный сигнал (тональный сигнал 1 и тональный сигнал 2) оповещения об ожидающем вызове (Выбор типа тонального сигнала оповещения об ожидающем вызове).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous—◆ Caller ID—Visual Caller ID Display
10.6.3 PBX Configuration—[2-6-3] System—Numbering Plan—B/NA DND Call Feature
→◆ BSS / OHCA / Whisper OHCA / DND Override
→◆ BSS / OHCA / Whisper OHCA / DND Override-2
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings
→Option 2—◆ Manual C. Waiting for Extension Call
→Option 2—◆ Automatic C. Waiting
→Option 4—◆ Call Waiting Tone Type
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings
→Option 2—◆ Manual C. Waiting for Extension Call
→Option 2—◆ Automatic C. Waiting
→Option 4—◆ Call Waiting Tone Type

Ссылки на Руководство пользователя

1.9.3 Получение оповещения об ожидающем вызове (Оповещение об ожидающем вызове/Оповещение о вызове при поднятой трубке [OHCA]/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" [Whisper OHCA])
3.1.2 Настройки в режиме программирования

2.10.4.3 Off-hook Call Announcement (OHCA)/Оповещение о вызове при поднятой трубке

Описание

В случае занятости вызываемого внутреннего абонента возможен разговор вызывающего внутреннего абонента с вызываемым абонентом через встроенный громкоговоритель и микрофон СТ. Если для текущего вызова используется телефонная трубка, то второй разговор осуществляется с использованием громкоговорителя и микрофона, т.е. вызываемый абонент может одновременно разговаривать с двумя абонентами.

Условия

- Внутренние абоненты, которые могут использовать данную функцию, определяются посредством программирования категории обслуживания.
- Эта функция доступна только в том случае, если *вызываемый внутренний абонент* имеет один из следующих телефонов:
  – KX-T7625, KX-T7630, KX-T7633, KX-T7636, KX-DT333, KX-DT343, KX-DT346
  – KX-T7536
  – KX-T7436

  Эти телефоны можно соединить только через стековый шлюз TDA/TDE/NCP. Их подключение напрямую к УАТС KX-NS1000 невозможно. (→ 5.3.1 Стековое подключение)
- Функция оповещения о вызове при поднятой трубке (OHCA) не может использоваться в следующих случаях:
  a. У вызываемого внутреннего абонента отсутствует требуемая категория обслуживания или тип телефона.
  b. Аппарат вызываемого внутреннего абонента (ЦСТ) находится в режиме цифрового XDP-подключения.

  Вызываемому внутреннему абоненту посылается тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове. (→ 2.10.4.2 Call Waiting Tone/Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове)
- Если во время приема внутренним абонентом вызова с использованием оповещения о вызове при поднятой трубке (OHCA) внутренний абонент помещает текущий вызов по внешней линии на удержание или переадресовывает текущий вызов по внешней линии или внутренний вызов, функция оповещения о вызове при поднятой трубке (OHCA) деактивизируется, и вызывающий внутренний абонент прослушивает тональный сигнал контроля посылки вызова.
- Если во время приема внутренним абонентом вызова с использованием оповещения о вызове при поднятой трубке (OHCA) внутренний абонент помещает текущий внутренний вызов на ожидание, вызываемый внутренний абонент может вести разговор с вызывающим внутренним абонентом через телефонную трубку.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.3 PBX Configuration—[2-6-3] System—Numbering Plan—B/NA DND Call Feature
→◆ BSS / OHCA / Whisper OHCA / DND Override
→◆ BSS / OHCA / Whisper OHCA / DND Override-2
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Assistant—◆ OHCA / Whisper OHCA

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.9.3 Получение оповещения об ожидающем вызове (Оповещение об ожидающем вызове/ Оповещение о вызове при поднятой трубке [OHCA]/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" [Whisper OHCA])

2.10.4.4 Whisper OHCA/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот"

Описание

Внутренний абонент может передать занятому внутреннему абоненту речевое сообщение, которое будет прослушано только вызываемым внутренним абонентом (через телефонную трубку), без прерывания ведущегося разговора. Вызывающий абонент не может прослушать ведущийся разговор или ответ вызываемого внутреннего абонента до тех пор, пока вызываемый внутренний абонент не поместит вызов текущего абонента на удержание и не переключится на ожидающего вызывающего абонента.

Условия

- Внутренние абоненты, которые могут использовать данную функцию, определяются посредством программирования категории обслуживания.
- Эта функция доступна только в том случае, если вызываемый и вызывающий внутренние абоненты имеют один из следующих телефонов:
  - модели серии KX-DT300;
  - модели серии KX-T7600;
  - модели серии KX-T7500;
  - модели серии KX-T7400 (за исключением KX-T7451);
  - IP-CT
- Если функция оповещения о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA) не может использоваться вследствие соответствующей установки в категории обслуживания или типа телефонного аппарата, то вызываемому внутреннему абоненту посылается тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове. (→ 2.10.4.2 Call Waiting Tone/Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове)
- Для приема сигнала оповещения о вызове при поднятой трубке в режиме "шёпот" (Whisper OHCA) на IP-CT, в качестве кодека следует использовать G.711 или G.729A. Если абонент внутренней линии ведёт разговор через кодек G.722 и принимает сигнала оповещения о вызове при поднятой трубке в режиме "шёпот" (Whisper OHCA), он услышит тональный сигнал ожидания вызова. (→ 2.10.4.2 Call Waiting Tone/Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове)
- Если у вызываемого внутреннего абонента отсутствует телефонный аппарат одной из моделей KX-DT300, KX-T7600, KX-T7500 или KX-T7400 или IP-CT, но он принудительно активизировал функцию оповещения о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA), то это оповещение может быть прослушано другим абонентом.
- Функцию оповещения о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" можно активизировать (Whisper OHCA) на любом телефонном аппарате. Однако при этом данная функция может работать неправильно (например, речевое сообщение может быть прослушано другим абонентом).
- Если во время приема внутренним абонентом вызова с использованием оповещения о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA) внутренний абонент помещает текущий вызов по внешней линии на ожидание или переадресовывает внутренний вызов или вызов по внешней линии, функция оповещения о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA) деактивизируется, и вызывающий внутренний абонент прослушивает тональный сигнал контроля посылки вызова.
- Если во время приема внутренним абонентом вызова с использованием оповещения о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA) внутренний абонент помещает текущий внутренний вызов на ожидание, вызываемый внутренний абонент может вести разговор с вызывающим внутренним абонентом через телефонную трубку.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.15 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-IPEXT32—Port Property—Option—◆ IP Codec Priority
10.6.3 PBX Configuration—[2-6-3] System—Numbering Plan—B/NA DND Call Feature
→◆ BSS / OHCA / Whisper OHCA / DND Override
→◆ BSS / OHCA / Whisper OHCA / DND Override-2
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Assistant—◆ OHCA / Whisper OHCA

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.9.3 Получение оповещения об ожидающем вызове (Оповещение об ожидающем вызове/ Оповещение о вызове при поднятой трубке [OHCA]/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" [Whisper OHCA])

2.11 Функции обслуживания вызовов при разговоре

2.11.1 Hands-free Operation/Режим громкой связи

Описание

Пользователь CT может разговаривать с другим абонентом при положенной телефонной трубке. Автоматическая активизация режима громкой связи осуществляется после нажатия определенных кнопок (например, кнопки REDIAL).

Условия

- **Системные телефоны с кнопкой MONITOR**
  На CT с кнопкой MONITOR возможен только набор в режиме громкой связи; они не могут использоваться для ведения разговора в режиме громкой связи.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Tone Length—Reorder Tone for PT Hands-free
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 4—◆ LCS Answer Mode

2.11.2 Off-hook Monitor/Прослушивание разговора при поднятой трубке

Описание

Пользователь СТ, ведущий разговор по телефонной трубке, может разрешить другим лицам прослушивать этот разговор через встроенный громкоговоритель.

Условия

- **Допустимые телефоны**
  - модели серии KX-DT300;
  - модели серии KX-T7600;
  - модели серии KX-T7500 (только СТ с дисплеем);
  - модели серии KX-T7400 (только СТ с дисплеем);
  - модели серии KX-NT.
- Для активизации этой функции требуется системное программирование. Если эта функция деактивизирована, разговор ведется в режиме громкой связи.

Ссылки на Руководство пользователя

1.4.7 Прослушивание разговора другими лицами (Прослушивание разговора при поднятой трубке)

2.11.3 Mute/Выключение микрофона

Описание

Для того, чтобы конфиденциально посовещаться с другими присутствующими в помещении лицами и одновременно слышать своего собеседника через встроенный громкоговоритель телефонного аппарата или по телефонной трубке, во время разговора пользователь CT может отключить микрофон телефонного аппарата или телефонной трубки. В режиме выключения микрофона пользователь слышит голоса других абонентов, но голос этого пользователя не слышен.

Условия

- Эта функция доступна при использовании любых CT, имеющих кнопку AUTO ANS/MUTE.

Ссылки на Руководство пользователя

1.4.6 Mute (Выключение микрофона)

2.11.4 Headset Operation/Гарнитура

Описание

Данная УАТС поддерживает СТ, совместимые с гарнитурой. Пользователь СТ может разговаривать с другим абонентом при положенной телефонной трубке. Эта функция также имеет название "Выбор телефонной трубки/гарнитуры".
Информацию о подключении и применении см. в Инструкции по эксплуатации гарнитуры.

Условия

- **Требования к аппаратным средствам:** наличие дополнительной гарнитуры
- Если активизирован режим работы с гарнитурой, нажатие кнопки SP-PHONE приводит к включению гарнитуры, а не встроенного громкоговорителя.
- Активизировать режим работы с гарнитурой на ЦСТ или IP-СТ можно в абонентском программировании (Headset Operation/Гарнитура) или путем нажатия кнопки гарнитуры. Для активизации режима работы с гарнитурой на АСТ следует использовать селектор телефонной трубки/гарнитуры, находящийся на телефонном аппарате и/или на гарнитуре.
- **Кнопка гарнитуры**
  В качестве кнопки гарнитуры может использоваться любая кнопка с назначаемой функцией на ЦСТ или IP-СТ. Кнопке с назначаемой функцией на АСТ также может быть назначена функция кнопки гарнитуры, однако эта кнопка действовать не будет.
- **Кнопка ответа/освобождения линии**
  В качестве кнопки ответа или кнопки освобождения линии может быть назначена кнопка с назначаемой функцией. Эти кнопки удобны при использовании гарнитуры. Кнопка ответа используется для ответа на входящий вызов. При прослушивании тонального сигнала оповещения об ожидающем вызове путем нажатия кнопки ответа можно ответить на второй вызов, поместив текущий вызов на удержание. Нажатие кнопки освобождения линии приводит к разъединению вызова во время или после разговора, а также позволяет завершить переадресацию вызова.
- Переключиться из режима работы с гарнитурой в режим громкой связи (или наоборот) можно и во время разговора. Для этого следует нажать кнопку гарнитуры.
- Для пользователей гарнитуры недоступны следующие функции:
  – автоматический повторный набор номера (→ 2.6.3 Last Number Redial/Повторный набор последнего номера);
  – Прием оповещения о вызове при поднятой трубке (OHCA) (ЦСТ только по стековому подключению [→ 5.3.1 Стековое подключение])
  – прием оповещения о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA) (→ 2.10.4.4 Whisper OHCA/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот").

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Type

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

Ссылки на Руководство пользователя

1.4.8 Использование гарнитуры (Гарнитура)
3.1.2 Настройки в режиме программирования

2.11.5 Data Line Security/Режим защиты линии передачи данных

Описание

Если на внутренней линии активизирован режим защиты линии передачи данных, то сеансы связи между пользователем этой линии и другим абонентом защищены от воздействия сигналов, подаваемых в режимах оповещения об ожидающем вызове, возврата вызова из режима удержания и принудительного подключения к занятой линии. Данная функция может быть установлена на аппаратах внутренних абонентов, к которым подключены устройства передачи данных (такие как факсимильные аппараты) с целью обеспечения безопасной передачи данных во время сеанса связи путем блокирования тональных сигналов или других прерываний с других внутренних линий.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Data Line Security Set / Cancel
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 2—◆ Data Mode

Ссылки на Руководство пользователя

1.9.9 Защита линии от тональных сигналов уведомления (Режим защиты линии передачи данных)

2.11.6 Flash/Recall/Terminate / Сигнал "флэш"/повторный вызов/завершение вызова

Описание

Кнопка FLASH/RECALL (сигнал "флэш"/повторный вызов или режим завершения вызова) или кнопка завершения вызова (режим завершения вызова) используется в том случае, когда пользователю СТ необходимо разъединить соединение, установленное для текущего вызова, и инициировать другой вызов при поднятой трубке. Нажатие этой кнопки равнозначно кратковременному нажатию на рычаг (трубка положена/трубка поднята).
[Пояснение режимов]
Режим сигнала "флэш"/повторного вызова: разъединение линии. Внутренний абонент прослушивает тональный сигнал ответа станции, подаваемый из линии, которая использовалась последней. Например, если разъединение выполнено при вызове по внешней линии, то внутренний абонент прослушивает новый тональный сигнал ответа станции от телефонной компании.
Режим завершения вызова: разъединение линии. Внутренний абонент прослушивает тональный сигнал ответа станции, определяемый установкой функции "Выбор линии – исходящие вызовы". (→ 2.5.5.2 Line Preference – Outgoing/Выбор линии – исходящие вызовы)

Условия

- **Режим кнопки FLASH/RECALL**
  В системном программировании для каждого внутреннего абонента может быть выбран один из следующих режимов:
  – режим сигнала "флэш"/повторного вызова;
  – режим завершения вызова;
  – режим доступа к услугам телефонной сети (EFA). (→ 2.11.7 External Feature Access (EFA)/Доступ к услугам телефонной сети)
- **Кнопка завершения вызова**
  В качестве кнопки завершения вызова может использоваться любая кнопка с назначаемой функцией.
- **Время разъединения (только для режима сигнала "флэш"/повторного вызова)**
  Интервал времени между последовательными попытками доступа к одной и той же внешней линии программируется для каждого порта внешней линии.
- Обращение к данной функции приводит к выводу записей о вызовах протокола работы УАТС (→ 2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)), перезапуску таймера вызова, автоматической вставке паузы и к повторной проверке уровня ограничения доступа/запрета вызовов (→ 2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов).
- В следующих ситуациях при нажатии кнопки FLASH/RECALL функция завершения вызова выполняется независимо от режима, установленного для кнопки FLASH/RECALL:
  – если вызов выполняется с использованием ARS (→ 2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута)
  – если вызов по внешней линии выполняется с использованием кнопки INTERCOM;
  – если вызов по внешней линии выполняется с использованием кнопки группы распределения входящих вызовов.
- У стандартных SIP-телефонов функция кнопки FLASH различается в зависимости от телефона, а функциональные возможности кнопки не зависят от настройки, указанной в УАТС.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.25 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - LCO Port—◆ Disconnect Time

12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 7—◆ Flash Mode during CO Conversation
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Type
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 7—◆ Flash Mode during CO Conversation
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button—◆ Type

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

2.11.7 External Feature Access (EFA)/Доступ к услугам телефонной сети

Описание

Как правило, внутренний абонент может получить доступ только к функциям в пределах УАТС. Однако при доступе к услугам телефонной сети (EFA) внутренний абонент выполняет функции за пределами УАТС, например, пользуется услугами переадресации вызовов, предоставляемыми телефонной компанией или центральной УАТС. При доступе к услугам телефонной сети (EFA) центральная УАТС передает сигнал "флэш"/повторный вызов в телефонную компанию или центральную УАТС (→ 2.5.4.8 Host PBX Access Code/Код доступа к центральной УАТС (Код доступа к телефонной компании от центральной УАТС)).
Эта функция доступна только для вызовов по внешним линиям.
Эта функция выполняется путем нажатия кнопки EFA или кнопки FLASH/RECALL, переведенной в режим EFA (→ 2.11.6 Flash/Recall/Terminate / Сигнал "флэш"/повторный вызов/завершение вызова).

Условия

- **Длительность сигнала "флэш"/повторного вызова**
  Длительность сигнала "флэш"/повторного вызова может быть задана для каждого порта внешней линии.
- **Кнопка EFA**
  В качестве кнопки доступа к услугам телефонной сети может использоваться кнопка с назначаемой функцией.
- Эту функцию можно выполнить путем ввода номера функции в случае, когда для текущего вызова установлен режим удержания вызова для переадресации (например, перед переадресацией вызова внутреннему абоненту центральной УАТС).
  Удержание вызова для переадресации: состояние абонента, при котором внутренний абонент выполняет вызовы других абонентов для того, чтобы выполнить переадресацию вызова, инициировать конференц-связь или удержание вызовов "по кругу".
  При удержании вызова для переадресации исходный вызов обрабатывается так, как будто он находится на удержании, что позволяет внутреннему абоненту позвонить другому абоненту с использованием той же линии. При обычном удержании вызова соединение внутреннего абонента с абонентом, вызов которого находится на удержании, и с третьим абонентом устанавливается по разным линиям.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.25 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - LCO Port—◆ Flash Time
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ External Feature Access
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 7—◆ Flash Mode during CO Conversation
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Type
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 7—◆ Flash Mode during CO Conversation
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button—◆ Type
15.5 PBX Configuration—[7-5] TRS—Miscellaneous—◆ TRS Check after EFA

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

Ссылки на Руководство пользователя

1.11.4 При подключенной центральной УАТС

2.11.8 Trunk Call Limitation/Ограничение вызовов по внешним линиям

Описание

Вызовы по внешним линиям ограничиваются следующими функциями:

Функция	Описание
Extension-to-Trunk Call Duration/Продолжительность вызова "внутренняя линия – внешняя линия"	Если установлено соединение между внутренним абонентом и внешним абонентом, то продолжительность вызова может быть ограничена системным таймером, выбираемым для каждой группы внешних линий. За 15 секунд до истечения заданного времени оба абонента прослушивают предупредительные тональные сигналы, подаваемые с пятисекундными интервалами. По истечении времени, определяемого таймером, линия разъединяется. Состояние активизации или деактивизации этой функции определяется посредством программирования категории обслуживания. Применение этой функции только к исходящим вызовам, либо к исходящим и входящим вызовам также определяется посредством системного программирования.
Trunk-to-Trunk Call Duration/ Продолжительность вызова "внешняя линия – внешняя линия", за исключением конференц-связи без участия оператора	Если установлено соединение между двумя внешними абонентами, то продолжительность вызова может быть ограничена системным таймером, выбираемым для каждой группы внешних линий. За 15 секунд до истечения заданного времени оба абонента прослушивают предупредительные тональные сигналы, подаваемые с пятисекундными интервалами. По истечении времени, определяемого таймером, линия разъединяется. Если оба абонента, участвующие в вызове "внешняя линия – внешняя линия", соединяются по внутренней линии (например, вызов по внешней линии выполняется внутренним абонентом, а затем переадресовывается внешнему абоненту), будет использовано ограничение времени, установленное для первого вызова по внешней линии.
Budget Management/Управление бюджетом абонента	При достижении заданного предельного значения затрат на переговоры внутреннему абоненту выдается 3 предупредительных тональных сигнала с интервалом в пять секунд. Кроме того, посредством программирования можно определить, должно ли после третьего тонального сигнала происходить разъединение линии. По окончании вызова внутренний абонент не сможет выполнять дальнейшие вызовы по внешним линиям до тех пор, пока предельное значение затрат на переговоры не будет увеличено или сброшено с внутренней линии менеджера. (→ 2.7.2 Budget Management/Управление бюджетом абонента)
Dialling Digit Restriction during Conversation/Ограничение набора цифр при разговоре	В течение входящего вызова по внешней линии набор цифр при разговоре может быть ограничен. Если количество набранных цифр превышает пороговое значение, линия разъединяется.

Условия

- Во время конференц-связи без участия оператора применяется установленное значение времени повторного вызова при конференц-связи без участия оператора. (→ 2.14.2 Conference/Конференц-связь)
- При использовании внешних линий LCO, которые не поддерживают обнаружение сигнала окончания соединения (CPC) (→ 2.11.9 Calling Party Control (CPC) Signal Detection/Отслеживание сигнала окончания соединения), таймер продолжительности вызова "внешняя линия – внешняя линия" отключать не рекомендуется, поскольку в этом случае не будет выполняться автоматическое обнаружение окончания вызова.
- В случае внутренних SIP-абонентов по истечении времени, установленного в качестве ограничения вызовов по внешним линиям линия будет разъединена без выдачи каких-либо предупредительных тональных сигналов.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—CO & SMDR—◆ Extension-CO Line Call Duration Limit
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 2—◆ Extension - CO Call Limitation—For Incoming Call
11.1.1 PBX Configuration—[3-1-1] Group—Trunk Group—TRG Settings—Main
→◆ CO-CO Duration Time (*60s)
→◆ Extension-CO Duration Time (*60s)
15.5 PBX Configuration—[7-5] TRS—Miscellaneous—◆ Dial Digits Limitation After Answering—Dial Digits

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

2.11.9 Calling Party Control (CPC) Signal Detection/Отслеживание сигнала окончания соединения

Описание

Сигнал окончания соединения (CPC) является сигналом индикации положенной трубки (сигналом разъединения), посылаемым с аналоговой внешней линии, когда другой абонент кладет трубку. В целях эффективного использования внешних линий УАТС отслеживает их состояние и при обнаружении сигнала CPC разъединяет линию и сообщает об этом посылкой тонального прерывистого сигнала "отказ в обслуживании" внутреннему абоненту.

Условия

- Отслеживание сигнала окончания соединения (CPC) программируется для входящих вызовов по внешним линиям и для исходящих вызовов по внешним линиям.
- Если телефонная компания обеспечивает посылку сигналов, подобных CPC, то рекомендуется деактивизировать отслеживание сигнала CPC для исходящих вызовов по внешним линиям.
- Если сигнал окончания соединения обнаруживается при конференц-связи (→ 2.14.2 Conference/Конференц-связь), линия разъединяется, но оставшиеся абоненты продолжают разговор.
- Если сигнал окончания соединения обнаруживается при вызове, который выполняется между вызывающим абонентом, использующим функцию DISA (→ 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы), и внутренним или внешним абонентом, линия разъединяется.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.25 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - LCO Port—◆ CPC Signal Detection Time—Outgoing, Incoming

2.12 Функции переадресации вызова

2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова

Описание

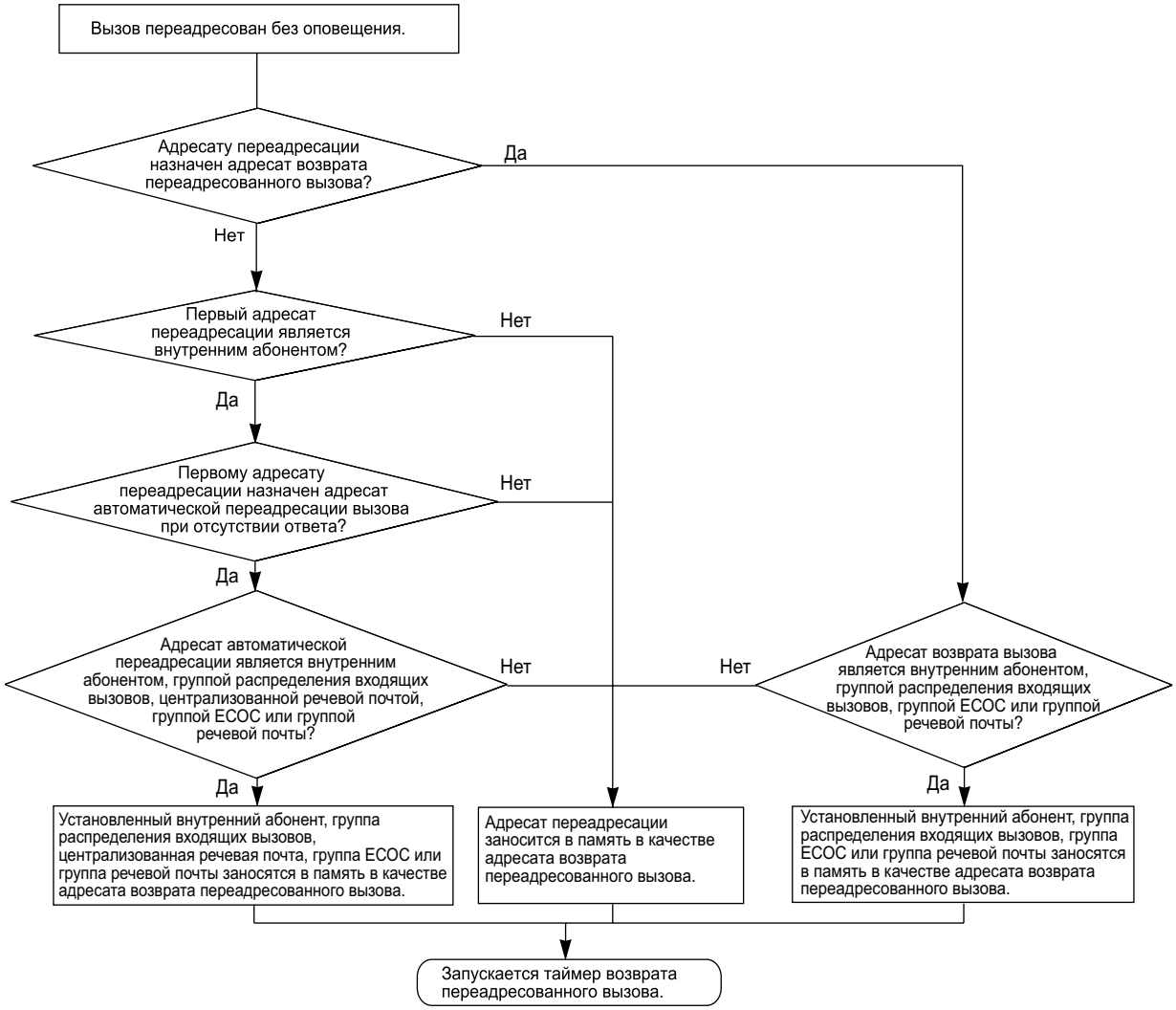
Внутренний абонент может переадресовывать вызов другому внутреннему или внешнему абоненту. Доступны следующие функции:

Функция	Способ переадресации
With Announcement/С оповещением	Переадресация выполняется после посылки оповещения адресату.
Without Announcement/Без оповещения	Переадресация выполняется без посылки оповещения. После набора номера адресата при прослушивании тонального сигнала контроля посылки вызова вызывающий абонент может положить телефонную трубку.

Функция "Переадресация вызова с оповещением" также имеет название "Переадресация вызова с фильтрацией".
Функция "Переадресация вызова без оповещения" также имеет название "Переадресация вызова без фильтрации".

Возврат переадресованного вызова для переадресации вызова без оповещения

Если адресат переадресации не отвечает на вызов в течение предварительно запрограммированного времени возврата переадресованного вызова, вызов будет перенаправлен адресату переадресации, назначенному для внутреннего абонента, который переадресовал вызов.
Если адресату переадресации назначен адресат автоматической переадресации вызова при отсутствии ответа, вызов будет направлен этому адресату.



[Доступные адресаты]

Адресат	Доступность
Проводная внутренняя линия (CT/TA/внутренний SIP-абонент/внутренняя ISDN-линия/T1-OPX)	✓
PS	✓
Группа распределения входящих вызовов	✓
Вызываемая группа микросотовых терминалов	
Группа ECOC	✓*1
Группа речевой почты (DTMF/ЦСТ)	✓ (только ЦСТ)*1

Адресат	Доступность
Факс-устройство	
Внешнее устройство оповещения (TAFAS)	
DISA	
Код доступа к свободной линии + телефонный номер	
Код доступа к группе внешних линий + номер группы внешних линий + телефонный номер	
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия без кода УАТС)	
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия с кодом УАТС)	

*1 Если адресат переадресации не отвечает, вызов направляется на речевую почту и в почтовом ящике адресата переадресации может быть записано сообщение.

Условия

- Если абонент выполняет переадресацию вызова другому абоненту, этот вызов будет на удержании вызова для переадресации до тех пор, пока не поступит адресату переадресации.
  Удержание вызова для переадресации: состояние абонента, при котором внутренний абонент выполняет вызовы других абонентов для того, чтобы выполнить переадресацию вызова, инициировать конференц-связь или удержание вызовов "по кругу".
  При удержании вызова для переадресации исходный вызов обрабатывается так, как будто он находится на удержании, что позволяет внутреннему абоненту позвонить другому абоненту с использованием той же линии. При обычном удержании вызова соединение внутреннего абонента с абонентом, вызов которого находится на удержании, и с третьим абонентом устанавливается по разным линиям.
- Если активизирована фоновая музыка при удержании (MOH), то во время переадресации вызова для вызывающего абонента может воспроизводиться музыкальное сопровождение (→ 2.13.4 Music on Hold/Фоновая музыка при удержании (MOH)). Посредством программирования устанавливается либо подача тонального сигнала контроля посылки вызова, либо воспроизведение фоновой музыки.
- Если внутренний абонент-адресат установил режим постоянной переадресации вызовов внешнему абоненту, вызов направляется внешнему абоненту. (→ 2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов)
- Внутренние абоненты, которые могут выполнять переадресацию вызовов внешним абонентам, определяются посредством программирования категории обслуживания. Программированием категории обслуживания можно также запретить переадресацию вызова внутреннему абоненту другой УАТС посредством услуги соединительных линий при наборе кода УАТС (Доступ с кодом УАТС). (→ 4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий)
- **Переадресация вызова нажатием одной кнопки**
  При помощи кнопки набора номера одним нажатием, которой была назначена команда переадресации и телефонный номер адресата переадресации, можно выполнить переадресацию вызова нажатием одной кнопки. Этот способ рекомендуется для переадресации вызовов внешнему адресату. (→ 2.6 Функции набора номера из памяти)
- **Автоматическая переадресация вызовов с помощью кнопки SDN или кнопки DSS**
  Нажатие кнопки SDN или кнопки DSS при разговоре с внутренним или внешним абонентом может вызвать автоматическую переадресацию вызова указанному адресату (→ 2.9.1 Primary Directory Number (PDN)/Secondary Directory Number (SDN) Extension / Внутренний абонент с первичным телефонным номером (PDN)/вторичным телефонным номером (SDN)). Эту функцию можно

отменить для вызовов между внутренними абонентами посредством системного программирования.

- **Переадресация на занятого внутреннего абонента с помощью формирования очереди (Переадресация на ожидание)**
  Посредством системного программирования можно активировать переадресацию вызова на занятого абонента без необходимости отправки оповещения об ожидающем вызове, опираясь на настройки COS переадресующего абонента. Переадресованный вызов будет помещен в очередь. Эта функция недоступна для внутренних SIP-абонентов.
- При необходимости переадресации вызова из аналоговой внешней линии настоятельно рекомендуется выполнять переадресацию с фильтрацией, что позволит предотвратить ситуацию, когда в отсутствие внутреннего абонента вызов от внешнего вызывающего абонента автоматически поступает на аппарат внутреннего абонента, на котором установлен режим автоответа по громкой связи.
- Если SIP-телефон KX-UT разрывает соединение с абонентом, на которого переводился вызов, и этот вызов находится на удержании (т.е. не был переведён), то сразу же раздаётся тональный сигнал возврата вызова из режима удержания (→ 2.13.1 Call Hold/Удержание вызова). На других типах внутренних линий сигнал возврата вызова из режима удержания раздаётся после того, как истечет время, установленное на таймере возврата вызова из режима удержания.
- Данная УАТС поддерживает функцию Автоматическая переадресация, реализованную на некоторых SIP-телефонах. Дополнительную информацию см. в документации на телефон.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.2 PBX Configuration—[2-2] System—Operator & BGM—◆ BGM and Music on Hold—Sound on Transfer
10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Recall—Transfer Recall
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—CO & SMDR—◆ Transfer to CO
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Assistant—◆ Transfer to busy Extension w/o BSS Operation
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 4—◆ DSS Key—Automatic Transfer for Extension Call
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 1—◆ Transfer Recall Destination
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 1—◆ Transfer Recall Destination

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.4.1 Выполнение переадресации вызова (Переадресация вызова)

2.13 Функции удержания вызовов

2.13.1 Call Hold/Удержание вызова

Описание

Внутренний абонент может перевести вызов на удержание. Существуют следующие функции, различающиеся по результату перевода вызова на удержание:

Функция	Описание
Regular Hold/Стандартное удержание вызова	Переведенный на удержание вызов может быть получен любым внутренним абонентом.
Exclusive Call Hold/Эксклю-зивное удержание вызова	Получить вызов может только тот внутренний абонент, который перевел этот вызов на удержание.

Результат перевода вызова на удержание может быть определен посредством системного программирования. Вторичное нажатие кнопки HOLD сразу же после первого нажатия приводит к переключению режима стандартного/эксклюзивного удержания вызова.

Условия

- **Ограничение при удержании вызова**
  В конкретный момент времени пользователь CT может удерживать один внутренний вызов и/или несколько вызовов по внешним линиям. Пользователь TA может удерживать или внутренний вызов, или вызов по внешней линии. При использовании функции "Парковка вызова" пользователи CT и TA могут одновременно удерживать несколько вызовов по внешним линиям и внутренних вызовов. (→ 2.13.2 Call Park/Парковка вызова)
- **Фоновая музыка при удержании (MOH)**
  Абонент, вызов которого переведен на удержание, прослушивает музыкальное сопровождение (при наличии такового). (→ 2.13.4 Music on Hold/Фоновая музыка при удержании (MOH))
- **Возврат вызова из режима удержания**
  Если вызов, переведенный на удержание, не извлечен в течение заданного интервала времени, то во внутреннюю линию абонента, поместившего вызов на удержание, подается тональный сигнал возврата вызова из режима удержания. Если эта линия занята, подается предупредительный сигнал "вызов на удержании".
- Если вызов внешнего абонента переведен на удержание и после этого не возобновлен в течение заданного интервала времени, происходит автоматическое разъединение. Соответствующий таймер запускается при активизации возврата вызова из режима удержания.
- **Автоматическое удержание вызова**
  В системном программировании для пользователя CT можно запрограммировать удержание текущего вызова при нажатии другой кнопки (CO/кнопки группы распределения входящих вызовов/INTERCOM/PDN). Если эта функция не активизирована, происходит разъединение линии текущего вызова.
  [Пример]
  Существует возможность ответа на вызов нажатием на мигающую кнопку группы распределения входящих вызовов. Это приводит к переводу текущего внутреннего вызова (на кнопке INTERCOM) на удержание. Для возврата к вызову, находящемуся на удержании, следует нажать на кнопку INTERCOM.
- **Запрет приема вызова из режима удержания**
  Если в соответствии с категорией обслуживания внутренний абонент не может направлять вызовы в определенные внутренние линии (→ 2.1.2.2 Internal Call Block/Блокирование внутренних

вызовов), то этот абонент также не может принимать переведенные на удержание вызовы, инициированные этими внутренними абонентами.

- **Режим удержания вызова на ТА**
  Посредством системного программирования можно выбрать следующие способы удержания линии и переадресации вызова при использовании ТА:

	Удержание вызова	**Удержание вызова (для извлечения другим внутренним абонентом)**[*1]	**Переадресация на внешнюю линию**	**Переадресация внутреннему абоненту**
Режим 1	Нажмите на рычаг + Положите трубку	Нажмите на рычаг + Номер функции удержания вызова + Положите трубку	Нажмите на рычаг + Код доступа к внешней линии	Нажмите на рычаг + Внутренний номер
Режим 2 (по умолчанию)	Нажмите на рычаг + Номер функции удержания вызова + Положите трубку	Нажмите на рычаг + Номер функции удержания вызова + Положите трубку	Нажмите на рычаг + Код доступа к внешней линии	Нажмите на рычаг + Внутренний номер
Режим 3	Нажмите на рычаг + Номер функции удержания вызова + Положите трубку	Нажмите на рычаг + Номер функции удержания вызова + Номер функции удержания вызова + Положите трубку	Нажмите на рычаг + Номер функции удержания вызова + Код доступа к внешней линии	Нажмите на рычаг + Внутренний номер
Режим 4	Нажмите на рычаг + Номер функции удержания вызова + Положите трубку	Нажмите на рычаг + Номер функции удержания вызова + Номер функции удержания вызова + Положите трубку	Нажмите на рычаг + Номер функции удержания вызова + Код доступа к внешней линии	Нажмите на рычаг + Номер функции удержания вызова + Внутренний номер

[*1] Эти шаги должны выполняться в том случае, если вызов на удержании должен быть извлечен другим внутренним абонентом с использованием внутреннего номера абонента, производящего удержание.

Если при работе с ТА достаточно часто возникают указанные ниже ситуации, следует выбрать "**Режим 2**", "**Режим 3**" или "**Режим 4**".

a. При получении вызова пользователем ТА слышен тональный прерывистый сигнал "отказ в обслуживании".

b. При поднятии трубки пользователем ТА вместо тонального сигнала ответа станции слышен тональный прерывистый сигнал "отказ в обслуживании".

Вышеупомянутые ситуации возникают тогда, когда трубка положена, но вызов не завершен. Во избежание этих проблем следует выбрать "**Режим 2**", "**Режим 3**" или "**Режим 4**". В режимах 2, 3 и

4 обеспечивается завершение любого вызова, если только не вводится номер функции удержания после кратковременного нажатия на рычаг.

- Для предупредительного тонального сигнала вызова на удержании существует шаблон по умолчанию. (→ 6.2.1 Тональные/вызывные сигналы).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone
→◆ Recall—Hold Recall
→◆ Recall—Disconnect after Recall
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ Call Hold / Call Hold Retrieve
→◆ Call Hold Retrieve : Specified with a Holding Extension Number
→◆ Hold Retrieve : Specified with a Held CO Line Number
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options
→Option 1—◆ PT Operation—Automatic Hold by ICM / CO / ICD Group Key
→Option 1—◆ PT Operation—Hold key mode
→Option 5—◆ SLT—SLT Hold Mode

Ссылки на Руководство пользователя

1.4.2 Удержание вызова

2.13.2 Call Park/Парковка вызова

Описание

Внутренний абонент может поместить вызов в общедоступную зону парковки вызовов УАТС. Функция "Парковка вызова" может использоваться как функция переадресации вызова; она предоставляет пользователю возможность выполнения других операций. Из зоны парковки вызов может извлечь любой внутренний абонент.

Условия

- **Автоматическая парковка вызова**
  Возможен автоматический выбор свободной зоны парковки.
- **Повторная попытка**
  Если заданная зона парковки занята или отсутствует свободная зона для автоматической парковки вызова, инициатору парковки подается тональный сигнал "занято". Повторная попытка возможна при прослушивании тонального сигнала "занято", для этого выбирается зона парковки или свободная зона.
- **Возврат вызова из режима парковки**
  Если запаркованный вызов не извлечен в течение заданного интервала времени, то внутреннему абоненту, который выполнил парковку вызова, подается тональный сигнал возврата вызова из режима парковки. Если этот адресат занят, подается предупредительный сигнал "вызов на удержании".
- Если запаркованный вызов по внешней линии не извлечен в течение заданного интервала времени (по умолчанию 30 минут), происходит автоматическое разъединение вызова.
- **Кнопка парковки вызова**
  Нажатие на кнопку парковки вызова приводит к парковке вызова в предварительно заданной зоне парковки или к извлечению вызова из этой зоны.
  В качестве кнопки парковки вызова может использоваться кнопка с назначаемой функцией.
  Текущее состояние предварительно заданной зоны парковки отображается следующим образом:

Шаблон визуальной индикации	Состояние
Медленно мигает красным	Вызов запаркован в предварительно заданной зоне парковки.
Не горит	Запаркованный вызов отсутствует.

- **Кнопка парковки вызова (зона автоматической парковки)**
  Нажатием кнопки парковки вызова (зона автоматической парковки) можно автоматически запарковать вызов в свободной зоне парковки. В качестве кнопки парковки вызова (зона автоматической парковки) может использоваться кнопка с назначаемой функцией.
  На SIP-телефонах серии KX-UT нажатие кнопки парковки вызова (Зона автоматической парковки) приводит к выбору свободной парковочной зоны среди кнопок парковки вызовов (предварительно установленная парковочная зона), конфигурированных на телефоне.
- **Запрет извлечения вызова с парковки**
  Если в соответствии с категорией обслуживания внутренний абонент не может направлять вызовы определенным внутренним абонентам (→ 2.1.2.2 Internal Call Block/Блокирование внутренних вызовов), то этот абонент также не может извлекать запаркованные вызовы, инициированные этими внутренними абонентами.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters
→◆ Recall—Call Park Recall

→◆ Recall—Disconnect after Recall
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Call Park / Call Park Retrieve
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for Call Park)
→◆ Optional Parameter (Ringing Tone Type Number) (for Call Park)
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for Call Park)
→◆ Optional Parameter (or Ringing Tone Type Number) (for Call Park)

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.4.2 Удержание вызова

2.13.3 Call Splitting/Удержание вызовов "по кругу"

Описание

Во время разговора внутренний абонент может выполнить вызов другого внутреннего абонента, поместив при этом первого абонента в режим удержания вызова для переадресации. Затем внутренний абонент может переключаться между этими двумя абонентами и/или соединить первого абонента с другим.

Условия

- **Удержание вызова для переадресации:** состояние абонента, при котором внутренний абонент выполняет вызовы других абонентов для того, чтобы выполнить переадресацию вызова, инициировать конференц-связь или удержание вызовов "по кругу".
  При удержании вызова для переадресации исходный вызов обрабатывается так, как будто он находится на удержании, что позволяет внутреннему абоненту позвонить другому абоненту с использованием той же линии. При обычном удержании вызова соединение внутреннего абонента с абонентом, вызов которого находится на удержании, и с третьим абонентом устанавливается по разным линиям.
- Во время разговора с одним абонентом вызов другого абонента находится в режиме удержания вызова для переадресации.

Ссылки на Руководство пользователя

1.4.3 Попеременный разговор с двумя абонентами (Удержание вызовов "по кругу")

2.13.4 Music on Hold/Фоновая музыка при удержании (MOH)

Описание

Для абонента, вызов которого переведен на удержание, можно воспроизвести музыкальное сопровождение. Доступны следующие источники аудиосигналов:

a. внешний источник фоновой музыки;
b. аудиофайл пользователя;
c. тональный сигнал.

Источник звука для фоновой музыки при удержании выбирается либо как номер фоновой музыкальной записи (1 - 8), либо представляет собой встроенный тональный сигнал. Фоновой музыкой может быть либо внешний источник музыкальной записи, либо аудиофайл пользователя. В таблице ниже показано, какие источники звука и какому номеру фоновой музыкальной записи можно назначать:

[Номер BGM и источник фоновой музыки]

Номер BGM	Источник фоновой музыки
1	Внешний музыкальный порт 1 или аудиоданные пользователя
2	Аудиоданные пользователя
3	Аудиоданные пользователя
4	Аудиоданные пользователя
5	Аудиоданные пользователя
6	Аудиоданные пользователя
7	Аудиоданные пользователя
8	Аудиоданные пользователя

Для пользователей каждой тенант-группы можно выбрать один из вариантов фоновой музыки или тональный сигнал, который будет использоваться для фоновой музыки при удержании (MOH).

Условия

[Общие]

- **Требования к аппаратным средствам:** устанавливаемый пользователем источник фоновой музыки (если назначен внешний источник фоновой музыки).
- **Регулировка громкости**
  Предусмотрена возможность изменения уровня громкости внутреннего и/или внешнего источника музыки.
- Для тенант-групп используемый источник фоновой музыки определяется в зависимости от типа вызова следующим образом:

Тип	Источник фоновой музыки
Входящие внутренние вызовы/ исходящие вызовы	Выбирается на основе настройки для тенант-группы, к которой относится внутренний абонент.
Входящие вызовы по внешним линиям	Выбирается на основе настройки способа распределения для тенант-группы (DIL/DID/DDI/MSN).

- **Использование ресурсов DSP**

Воспроизведение фоновой музыки при удержании требует определенного количества ресурсов DSP (цифрового сигнального процессора). Если все ресурсы DSP уже используются, данную операцию нельзя выполнить. (→ 5.5.4 Использование ресурсов DSP)

- Даже если для фоновой музыки при удержании выбран внешний источник музыки или аудиофайл пользователя, абонент с IP-CT или внутренней SIP-линии, который был поставлен на удержание другим внутренним абонентом, будет слышать тональный сигнал удержания, а не выбранную фоновую музыку при удержании.

[Аудиофайлы пользователя]

- Аудиофайлы пользователя загружаются через Консоль управления WEB. Аудиофайлы должны соответствовать следующим требованиям:
  – Формат: WAV
  – Размер: не более 80 МБ
  – Продолжительность: не более 8 минут
- Первоначально в качестве источника музыки для фоновой музыки при удержании устанавливается готовый аудиофайл 1. В ходе системного программирования этот файл можно удалить или заменить, как и любой другой аудиофайл для фоновой музыки при удержании. Тем не менее при повторной инициализации УАТС этот предварительно установленный аудиофайл устанавливается в качестве фоновой музыки при удержании 1 снова.
- **Работа в составе сетевой УАТС** (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС)
  При загрузке файла в ведущую УАТС пользователь может выбрать УАТС, на которую нужно загрузить файл, и присвоить каждому файлу соответствующий номер BGM (Фоновой музыки), При загрузке в ведомую УАТС пользователь может выбрать только номер BGM, после чего файл загрузится только в эту УАТС.

Ссылки на Руководство по установке

4.10 Подключение периферийных устройств

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.2 PBX Configuration—[2-2] System—Operator & BGM
10.11.1 PBX Configuration—[2-11-1] System—Audio Gain—Paging/MOH—◆ External MOH—MOH 1 (Music On Hold 1)

Ссылки на Руководство по функциям

2.28.1 Background Music (BGM)/Фоновая музыка (BGM)
5.1.3 Tenant Service/Тенант-группы

2.14 Функции конференц-связи

2.14.1 Функции конференц-связи – ОБЗОР

Описание

В режиме конференц-связи возможен одновременный разговор между тремя и более абонентами. Для установления конференц-связи доступны следующие функции:

Функция	Описание и ссылка
Conference/Конференц-связь	Во время двухстороннего разговора внутренний абонент может установить соединение с другими абонентами для перехода в режим конференц-связи с максимум восемью участниками. → 2.14.2 Conference/Конференц-связь
Executive Busy Override/Принудительное подключение к занятой линии	Внутренний абонент может подключиться к существующему вызову с целью установления трёхсторонней конференц-связи. → 2.10.2 Executive Busy Override/Принудительное подключение к занятой линии
Privacy Release/Отмена защищенного режима	Во время разговора с внешним абонентом, инициированного с использованием кнопки одиночной линии [S-CO], пользователь CT/PS может разрешить другому внутреннему абоненту присоединиться к разговору. → 2.14.3 Privacy Release/Отмена защищенного режима

Условия

- Одна конференц-связь (конференция) поддерживает до 8 абонентов.
- Максимальное число абонентов, участвующих одновременно в сеансах конференц-связи зависит от типа УАТС:
  – KX-NS1000: макс. 72 абонента
  – Стековая плата для TDA/TDE/NCP: макс. 32 абонента
  Число абонентов учитывается на УАТС, где была инициирована конференц-связь.
- **Использование ресурсов DSP**
  Проведение сеанса конференц-связи требует определенного количества ресурсов DSP (цифрового сигнального процессора). Если ресурсы DSP используются в полном объеме, данную операцию нельзя выполнить. Для обеспечения минимального уровня производительности необходимо резервировать ресурсы DSP для проведения сеансов конференц-связи. (→ 5.5.4 Использование ресурсов DSP)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.34 PBX Configuration—[1-5] Configuration—DSP Resource

2.14.2 Conference/Конференц-связь

Описание

Внутренний абонент может установить конференц-связь путем подключения дополнительных абонентов к уже существующему двухстороннему вызову. Данная УАТС поддерживает конференц-связь с числом участников от трех до восьми. Конференц-связь, число участников которой превышает 4, может быть установлена при том условии, что ее инициатором является пользователь CT или PS.

Конференц-связь без участия оператора

Инициатор конференц-связи, может отключиться от конференц-связи, при этом другие абоненты могут продолжить разговор. Установление конференц-связи без участия оператора позволяет инициатору повторно подключиться к конференц-связи. Конференц-связь без участия оператора может быть установлена только пользователями CT и PS.

Условия

- Когда внутренний абонент устанавливает конференц-связь, вызов первого абонента помещается на удержание.
- **Кнопка CONF (Конференц-связь)**
  На CT/PS, на котором отсутствует кнопка CONF, в качестве кнопки конференц-связи может использоваться кнопка с назначаемой функцией.
- **Продолжительность сеанса конференц-связи без участия оператора**
  Интервал времени, в течение которого в конференц-связи не требуется участие оператора, ограничен следующими таймерами:
  – таймер выполнения обратного вызова;
  – таймер подачи предупредительного тонального сигнала;
  – таймер разъединения.

  Эти таймеры функционируют и используются в соответствии со следующей цепочкой событий:
  1. Таймер выполнения обратного вызова запускается при установлении конференц-связи без участия оператора.
  2. По истечении интервала времени, определяемого таймером выполнения обратного вызова, внутреннему абоненту-инициатору конференц-связи без участия оператора подаются вызывные сигналы обратного вызова от УАТС, а также запускается таймер подачи предупредительного тонального сигнала.
  3. По истечении интервала времени, определяемого таймером подачи предупредительного тонального сигнала, оставшимся абонентам конференц-связи подается предупредительный тональный сигнал, кроме того, внутреннему абоненту-инициатору конференц-связи без участия оператора продолжают подаваться вызывные сигналы обратного вызова, а также запускается таймер разъединения.
  4. По истечении интервала времени, определяемого таймером разъединения, происходит разъединение конференц-связи.

  Если инициатор конференц-связи без участия оператора повторно подключается к конференц-связи до разъединения, значения всех таймеров сбрасываются.
- Если инициатор конференции с двумя внешними линиями покидает конференцию, вызов может превратиться в вызов "внешняя линия – внешняя линия", если таковой разрешён посредством системного программирования.
  – Если установлен вызов "внешняя линия – внешняя линия", вызов завершится, когда истечёт таймер продолжительности вызова "внешняя линия – внешняя линия" (→ 2.11.8 Trunk Call Limitation/Ограничение вызовов по внешним линиям). Применяется таймер группы внешних линий, включающей внешнюю линию, используемую для вызова, непосредственно предшествовавшего конференции. Продление таймера невозможно.

  – Если обе внешние линии являются аналоговыми, конец вызова "внешняя линия – внешняя линия" не будет обнаружен. Поэтому в случае использования аналоговых внешних линий не рекомендуется активировать установление вызовов "внешняя линия – внешняя линия" после конференц-связи посредством системного программирования.
- Если SIP-телефон серии KX-UT используется, как организатор конференции, а один из абонентов выходит из конференции, пользователь SIP-телефона серии KX-UT может продолжить разговор с оставшимся абонентом, но не может использовать стандартную функцию удержания вызова.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—DISA / Door / Reminder / U. Conf
→◆ Unattended Conference—Recall Start Timer
→◆ Unattended Conference—Warning Tone Start Timer
→◆ Unattended Conference—Disconnect Timer
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—CO & SMDR—◆ Transfer to CO
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 2—◆ CO - CO Call Limitation—After Conference
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 3
→◆ Confirmation Tone—Tone 4-1 : Start Conference
→◆ Confirmation Tone—Tone 4-2 : Finish Conference
→◆ Echo Cancel—Conference
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Type
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button—◆ Type

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.4.5 Многосторонний разговор

2.14.3 Privacy Release/Отмена защищенного режима

Описание

По умолчанию любой телефонный разговор, для которого используются внешние линии, внутренние линии или линии домофона, ведется в защищенном режиме (**Автоматический защищенный режим**). Посредством отмены защищенного режима пользователь CT/PS может приостановить действие автоматического защищенного режима для текущего вызова по внешней линии на кнопке одиночной линии (S-CO) с целью установления трехстороннего соединения.
Активизация/деактивизация этой функции осуществляется посредством системного программирования.

Условия

- **Кнопка одиночной линии (S-CO)**
  В качестве кнопки одиночной линии (S-CO) может использоваться кнопка с назначаемой функцией.
- **Время отмены защищенного режима**
  Защищенный режим отменяется на пять секунд. За это время осуществляется подключение к разговору.
- Данная функция преодолевает действие функций "Режим защиты линии передачи данных" (→ 2.11.5 Data Line Security/Режим защиты линии передачи данных) и "Защита от принудительного подключения к занятой линии" (→ 2.10.2 Executive Busy Override/Принудительное подключение к занятой линии).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 1—◆ PT Operation—Privacy Release by SCO key
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Type
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button—◆ Type

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

Ссылки на Руководство пользователя

1.4.5 Многосторонний разговор

2.15 Функции вызова конференц-группы

2.15.1 Conference Group Call/Вызов конференц-группы

Описание

Вызов конференц-группы представляет собой одновременный вызов абонентов из предварительно определенной группы (конференц-группы). Каждый член группы, ответивший на вызов, присоединяется к конференц-связи.
Внутренний абонент может выполнить вызов конференц-группы, состоящей не более чем из 7 членов, и установить конференц-связь максимум для 8 участников. Во время вызова конференц-группы координатор может ограничить возможность разговора для других членов группы.

Вещательный режим

При активизации вещательного режима посредством системного программирования внутренний абонент может выполнить вызов конференц-группы, включающей не более 31 члена, для речевого оповещения. Члены конференц-группы могут прослушать оповещение, ответив на вызов.
Координатор может предоставить слово некоторым членам конференц-группы, а также лишить их слова. Во время сеанса конференц-связи координатор может предоставить слово максимум 7 определенным членам группы. Этот разговор может прослушиваться другими членами группы.
[Функция Push-to-Talk для пользователей PS]
Пользователи PS, ставшие участниками вызова в Вещательный режим, могут активировать свою возможность разговаривать, нажав на одну из кнопок набора номера во время объявления о Вещательный режим. Эту функцию можно отключить посредством системного программирования.
Вещательный режим можно использовать для передачи объявления нескольким пользователям PS.
В случае активации функции Автоматический ответ все пользователи PS услышат объявление через свою гарнитуру или динамик громкой связи PS. После этого любой пользователь PS может ответить на вызов с помощью функции Push-to-Talk, чтобы воспользоваться своей возможностью разговаривать, и его ответ будет слышен всеми участниками сеанса вещания.
Например, центральный оператор может выполнить вызов в режиме вещания, прося о помощи пользователей PS, работающих во всем здании, и свободный пользователь PS может ответить. Ответ услышат и другие пользователи PS. Это облегчает распределение и координацию задач среди сотрудников, которые часто перемещаются по всему зданию.

Управление вызовами конференц-групп

Во время вызова конференц-группы координатор может управлять предоставлением слова членам конференц-группы, а также разъединять вызов членов группы с помощью описанных ниже кнопок. Эти кнопки функционируют независимо от того, активизирован ли режим вызова конференц-группы. Нажатие других кнопок в течение вещательного соединения игнорируется.

Замечание

Функции этих кнопок во время выполнения вызова конференц-группы отличаются от их функций во время сеанса конференц-связи (→ 2.14 Функции конференц-связи).

Кнопка	Функция
DSS	Позволяет деактивировать или активировать возможность соответствующего члена конференц-группы принимать участие в разговоре.
CONF (Конференц-связь)	Используется для предоставления слова участвующим в разговоре членам конференц-группы в порядке их нумерации в конференц-группе. При повторном нажатии этой кнопки к разговору присоединяется следующий доступный член группы.

Кнопка	Функция
TRANSFER (Переадресация)	Используется для лишения слова члена группы, которому слово было предоставлено последним. Этот член группы может по-прежнему прослушивать разговор.
FLASH/RECALL (Режим сигнала "флэш"/повторного вызова)	Используется для лишения слова члена группы, которому слово было предоставлено последним. Член конференц-группы будет отключен от вызова конференц-группы и прослушает тональный прерывистый сигнал "отказ в обслуживании".
SP-PHONE (Спикерфон)	Активизирует разговор в режиме громкой связи.

Член конференц-группы может попросить слова у координатора. Для этого он может нажать кнопку прямого доступа к терминалу (на системном телефоне) или на короткое время нажать на рычаг обычного телефона. Координатор в этом случае прослушает тональный сигнал уведомления, и информация о члене группы, который просит слова, отобразится на дисплее системного телефона координатора в течение пяти секунд.

Конференц-группы

Можно определить не более восьми конференц-групп, при этом в каждую группу можно добавить не более 7 членов (не более 31 члена в вещательном режиме). В качестве членов конференц-группы доступны следующие адресаты:

Адресат	Доступность
Проводная внутренняя линия (CT/TA/внутренний SIP-абонент/внутренняя ISDN-линия/T1-OPX)	✓
PS	✓
Группа распределения входящих вызовов	
Вызываемая группа микросотовых терминалов	
Группа ECOC	
Группа речевой почты (DTMF/ЦСТ)	
Факс-устройство	
Внешнее устройство оповещения (TAFAS)	
DISA	
Код доступа к свободной линии + телефонный номер	✓
Код доступа к группе внешних линий + номер группы внешних линий + телефонный номер	✓
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия без кода УАТС)	✓*1
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия с кодом УАТС)	✓*1

*1 Доступно только в том случае, если для внешней линии назначен частный тип сетевого взаимодействия.

Join After Time Out/Подключение после тайм-аута

Если член конференц-группы не отвечает на вызов конференц-группы в рамках предварительно определенного периода времени, то телефон такого члена конференц-группы прекращает звонить. Однако с помощью этой функции члены конференц-группы могут присоединиться к конференц-связи даже по истечении этого периода времени.

Кроме того, к активному сеансу конференц-связи могут присоединиться внутренние абоненты, не зарегистрированные в вызываемой конференц-группе. Внешние абоненты, использующие DISA, и пользователи соединительных линий также могут присоединиться к сеансу конференц-связи после получения доступа к внутренней линии с использованием мобильной категории обслуживания.
Для ограничения возможности подключения к вызову можно задать код входа. Код входа устанавливается координатором при инициировании вызова конференц-группы. В случае установки кода входа координатор заранее информирует участников вызова об этом.
[Инициирование вызова конференц-группы с использованием автоответа по громкой связи]
Для внутренних абонентов, участвующих в конференц-группе, можно активировать автоответ по громкой связи. При инициировании вызова конференц-группы, включающей внутреннего абонента с включённой функцией автоответа по громкой связи (→ 2.4.4 Hands-free Answerback/Автоответ по громкой связи), например, softphone, вызов может быть отвечен автоматически, и начнется конференция всего с одним участником (инициатором вызова конференц-группы). Затем, чтобы присоединиться к конференции, до 6 участников могут воспользоваться функцией Подключение после тайм-аута. Например, руководитель может организовать совещание, на котором все участники звонят с сотовых телефонов и пользуются функцией Подключение после тайм-аута для присоединения к сеансу конференц-связи.

Условия

- Выполнение вызовов конференц-групп разрешено только для тех внутренних линий, для которых эта функция активизирована посредством программирования категории обслуживания.
- Функции управления вызовом конференц-группы недоступны, если для инициирования вызова используется TA или SIP-телефон.
- После ответа на вызов хотя бы одного члена конференц-группы устанавливается конференц-связь или вещательная связь.
- Если ни один из членов конференц-группы не ответил на вызов в рамках предварительно определенного периода времени, то координатор прослушает тональный сигнал "занято".
- В случае ответа на вызов какого-либо члена конференц-группы координатор прослушает тональный сигнал подтверждения.
- Если координатор, инициировавший вызов конференц-группы, кладет трубку, то вызов завершается, и все участвующие в разговоре члены группы отключаются.
- Вызов конференц-группы передается на внутреннюю линию абонента группы независимо от таких настроек, как, например, режим постоянной переадресации вызовов (за исключением режима "Не беспокоить" (DND)).
- Если во время вызова конференц-группы внутренняя линия абонента группы занята, но для этого абонента активизирована функция оповещения об ожидающем вызове для вызовов по внешней линии, то этому внутреннему абоненту будет передан тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове.
- Информация о координаторе, инициировавшем вещательный вызов, записывается в протоколе работы УАТС.
- Координатор не может выполнить вызов конференц-группы, если на удержании находится вызов.
- Функция "Call Pickup/Перехват вызова" для вызовов конференц-группы недоступна. (→ 2.4.3 Call Pickup/Перехват вызова)
- Вызов конференц-группы не может быть принят членами группы при следующих условиях:
  – внутренний абонент установил режим "Не беспокоить" для внутренних вызовов;
  – аппаратом внутреннего абонента в группе является PS, подключенный в режиме параллельного беспроводного XDP-подключения. (→ 5.2.4.5 Wireless XDP Parallel Mode/Параллельное беспроводное XDP-подключение)
- В случае достижения максимального количества участников разговора использовать для присоединения к разговору функцию "Join After Time Out/Подключение после тайм-аута" невозможно.

- Если 7 участников вызова в Вещательный режим уже активировали возможность разговаривать, пользователи PS не могут пользоваться функцией Push-to-Talk.
- Если участник пользуется функцией Push-to-Talk, чтобы активировать возможность разговора во время вызова в режиме вещания, участник не может отключить эту возможность. Они могут вручную отключить звук своих микрофонов, либо инициатор вызова может воспользоваться функциями управления вызова конференц-группы, чтобы отключить им возможность разговаривать.
- Поскольку каждому PS требуется один беспроводной канал, проверьте число доступных беспроводных каналов на вашей УАТС при включении нескольких PS в конференц-группу.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous—◆ Conference Group Call—Ring Duration
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Conference Group Call Operation
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Miscellaneous—◆ Conference Group Call Operation
11.9 PBX Configuration—[3-9] Group—Conference Group
→◆ Broadcast Mode
→◆ PS Operation to Talk
11.9.1 PBX Configuration—[3-9] Group—Conference Group—Member List

Ссылки на Руководство по функциям

2.4.4 Hands-free Answerback/Автоответ по громкой связи
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.7.3 Выполнение вызова конференц-группы

2.16 Функции прямого доступа к ресурсам системы (DISA)

2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы

Описание

Внешний вызывающий абонент может получить доступ к специальным услугам УАТС так, как если бы он был внутренним абонентом УАТС с ТА. Это возможно в том случае, когда адресатом входящего вызова является номер виртуальной внутренней линии DISA, назначаемый каждому сообщению DISA. Вызывающий абонент может получить прямой доступ к следующим функциям:

- внутренний вызов внутреннему абоненту, оператору или в любые виртуальные внутренние линии (например, на внешнее устройство оповещения для TAFAS);
- направление вызова внешнему абоненту через УАТС;
- удаленное управление отдельными функциями УАТС (например, функцией постоянной переадресации вызовов).

Автоматическая переадресация вызова при отсутствии набора для DISA

Если вызывающий абонент не набирает цифру в течение заданного интервала времени (DISA, 1-й интервал набора для автоматической переадресации вызова), то после прослушивания речевого приветствия системы (OGM) вызов может обрабатываться одним из следующих способов в зависимости от системного программирования:

a. Деактивизировано: вызов будет разъединен.
b. Оператор: вызов будет перенаправлен оператору.
c. AA-0, AA-9: вызов будет перенаправлен адресату, назначенный соответствующему номеру AA.

→ 10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—DISA / Door / Reminder / U. Conf—◆ DISA—No Dial Intercept Timer
→ 13.3.1 PBX Configuration—[5-3-1] Optional Device—Voice Message—DISA System—Option 1—◆ DISA Intercept—Intercept when No Dial after DISA answers

Номер услуги "Автоматизированный оператор-телефонист" для DISA (услуга DISA AA)

После прослушивания речевого приветствия системы (OGM) вызывающий абонент может набрать одну цифру (номер DISA AA). Адресат каждого номера DISA AA может быть назначен отдельно для каждого сообщения. В качестве адресата также можно назначить номер другой виртуальной внутренней линии DISA (**Многошаговая услуга DISA AA**).
Если вызывающий абонент набирает вторую цифру в течение заданного интервала времени (DISA, 2-й интервал набора для AA), услуга DISA AA не применяется.

→ 13.3.2 PBX Configuration—[5-3-2] Optional Device—Voice Message—DISA Message—◆ 1 Digit AA Destination (Extension Number)—Dial 0–9
→ 10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—DISA / Door / Reminder / U. Conf—◆ DISA—2nd Dial Timer for AA

Речевое приветствие системы (OGM)

При поступлении вызова в линию DISA воспроизводится предварительно записанное сообщение DISA с приветствием и инструкциями для вызывающего абонента.
Записывать речевые приветствия системы (OGM) можно на внутренней линии менеджера. (→ 2.28.2 Outgoing Message (OGM)/Речевое приветствие системы)
[Пример программирования]

Номер речевого приветствия системы (OGM)	Номер виртуальной внутренней линии[*1]	Автоматизированный оператор-телефонист № [*2]										Сообщение при занятости/ режиме "Не беспокоить" № [*3]
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
01	5801	100	301	200	103	202	101	102	400	104	205	04
02	5802											05
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

[*1] → 13.3.2 PBX Configuration—[5-3-2] Optional Device—Voice Message—DISA Message—◆ Floating Extension Number
Номер виртуальной внутренней линии по умолчанию зависит от значения, указанного для **Плана нумерации** в окне Простая настройка.
→ 2.1.4 Easy Setup Wizard—Настройка УАТС—Выберите значение по умолчанию плана нумерации

[*2] → 13.3.2 PBX Configuration—[5-3-2] Optional Device—Voice Message—DISA Message—◆ 1 Digit AA Destination (Extension Number)—Dial 0–9

[*3] → 13.3.2 PBX Configuration—[5-3-2] Optional Device—Voice Message—DISA Message—◆ Busy / DND Message No.

Режим защиты для DISA и доступные функции

Если услуга DISA AA не применяется, вызывающий абонент может получить доступ к функциям УАТС путем ввода соответствующих номеров функций. Для предотвращения несанкционированного доступа к функциям УАТС можно установить режим защиты DISA.

→ 13.3.1 PBX Configuration—[5-3-1] Optional Device—Voice Message—DISA System—◆ DISA Security—DISA Security Mode

Доступные функции согласно запрограммированному режиму защиты для DISA определяются следующим образом:

Режим защиты	Внутренний вызов	Вызов по соединительной линии		Вызов по внешней линии
		Без кода УАТС	С кодом УАТС	
Полная защита				
Защита внешних линий	✓	✓		
Без защиты	✓	✓	✓	✓[*1]

✓: доступно

[*1] Если разрешен вызов по внешней линии, то также доступна функция ввода номера счета (→ 2.5.4.3 Account Code Entry/Ввод номера счета).

Замечание

Услуги DISA AA и "Вызов оператора" (→ 5.1.5 Operator Features/Функции оператора) доступны при любом режиме защиты.

Преодоление режима защиты вводом верифицируемого кода

В том случае, когда при прослушивании сообщения DISA вызывающий абонент вводит верифицируемый код (→ 2.7.6 Verification Code Entry/Ввод верифицируемого кода), временно устанавливается режим "Без защиты".

Способ ввода:

Номер функции ввода верифицируемого кода + ⁎ + верифицируемый код + PIN для ввода верифицируемого кода.

Измененный режим защиты действует в течение данного вызова.

Автоматическая переадресация вызова при занятости для DISA

Если первый адресат, которому поступает вызов от внешнего абонента, занят, то вызов перенаправляется другим адресатам следующим образом:

a. Вызов направляется адресату автоматической переадресации вызова при занятости, назначенному для первого адресата.

b. Если адресат автоматической переадресации вызова при занятости для первого адресата не назначен, и назначено предварительно записанное сообщение о занятости DISA, то для вызывающего абонента воспроизводится это сообщение о занятости DISA.

c. Если не назначен ни адресат автоматической переадресации вызова, ни сообщение о занятости DISA, то вызывающий абонент прослушивает тональный сигнал "занято".

→ 12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Intercept Destination—◆ Intercept Destination—When Called Party is Busy

Автоматическая переадресация вызова при режиме "Не беспокоить" для DISA

Если адресат, которому поступает вызов от внешнего абонента, находится в режиме "Не беспокоить" (DND), и функция поиска свободного внутреннего абонента недоступна, этот вызов обрабатывается одним из следующих способов в зависимости от системного программирования:

a. **Тональный сигнал "занято":** вызывающий абонент прослушивает тональный сигнал "занято".

b. **Активизировано:** вызов перенаправляется функцией DND предварительно запрограммированному адресату, заданному для конкретного внутреннего абонента.

c. **OGM:** для вызывающего абонента воспроизводится речевое приветствие системы (OGM). Сообщение, используемое при режиме "Не беспокоить" (DND), может быть назначено для каждого речевого приветствия системы (OGM), имеющего номер виртуальной внутренней линии DISA.

→ 13.3.1 PBX Configuration—[5-3-1] Optional Device—Voice Message—DISA System—◆ DISA Intercept—Intercept when destination through DISA sets DND

Автоматическая переадресация вызова при отсутствии ответа для DISA

Если в течение заданного интервала времени (Время автоматической переадресации вызова для DISA) после поступления вызова адресат не может ответить на вызов DISA, то функция автоматической переадресации перенаправляет этот вызов заданному адресату.
Если в течение заданного интервала времени (время разъединения после автоматической переадресации вызова для DISA) адресат автоматической переадресации не может ответить на вызов, происходит разъединение.
10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—DISA / Door / Reminder / U. Conf
→ ◆ DISA—Intercept Timer—Day, Lunch, Break, Night
→ ◆ DISA—Disconnect Timer after Intercept
→ 12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Intercept Destination—◆ Intercept Destination—When called party does not answer—Day, Lunch, Break, Night
→ 12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Intercept Destination—◆ Intercept Destination—When called party does not answer—Day, Lunch, Break, Night

Мобильная категория обслуживания с использованием DISA

В том случае, когда при прослушивании сообщения DISA вызывающий абонент активизирует мобильную категорию обслуживания (путем ввода внутреннего номера и PIN), временно устанавливается режим "Без защиты" (→ 2.7.5 Walking COS/Мобильная категория обслуживания).
После активизации мобильной категории обслуживания для этого внутреннего абонента также будут доступны следующие функции:

- внутренний вызов;
- вызов по соединительной линии;
- вызов по внешней линии;
- установка постоянной переадресации вызовов (FWD)/режима "Не беспокоить" (DND) (→ 2.3 Call Forwarding (FWD)/Do Not Disturb (DND) / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить");

- регистрация/отключение от группы распределения входящих вызовов (→ 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение);
- установка сообщения об отсутствии (→ 2.20.2 Absent Message/Сообщение об отсутствии);
- блокирование внутренней линии (→ 2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии);
- переключение между временными режимами (→ 5.1.4 Time Service/Временной режим).

Замечание

При выполнении вызова по внешней линии на основе мобильной категории обслуживания с использованием DISA CLIP-номером такого вызова является CLIP-номер внутреннего абонента, линию которого занимает мобильная категория обслуживания. (→ 4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/входящих вызовов)

Автоматическая мобильная категория обслуживания для DISA

Зарегистрированные внешние абоненты, такие как абоненты с сотовыми телефонами, могут автоматически распознаваться как внутренние абоненты УАТС при выполнении вызовов с использованием DISA. Если идентификатор вызывающего абонента полученного вызова по внешней линии соответствует записи в таблице набора из справочника системы, аппарату, с которого выполняется вызов, присваивается категория обслуживания, назначенная соответствующему внутреннему абоненту-адресату CLI (мобильная категория обслуживания). Таким образом, для определения требуемого внутреннего абонента, категория обслуживания которого будет присвоена аппарату вызывающего абонента (мобильная категория обслуживания), используется запись CLI-адресата в таблице набора из справочника системы.

[Пример программирования таблицы DIL]

Номер внешней линии	CLI			Адресат		
	День	Обед	...	День	Обед	...
01	Деактиви-зировано	Деактиви-зировано	...	5801 (DISA)	5801 (DISA)	...
:	:	:	:	:	:	:

Для того, чтобы входящие вызовы могли поступать через DISA, для "CLI" должно быть установлено значение "Деактивизировано" (Disable).

[Пример программирования таблицы набора из справочника системы]

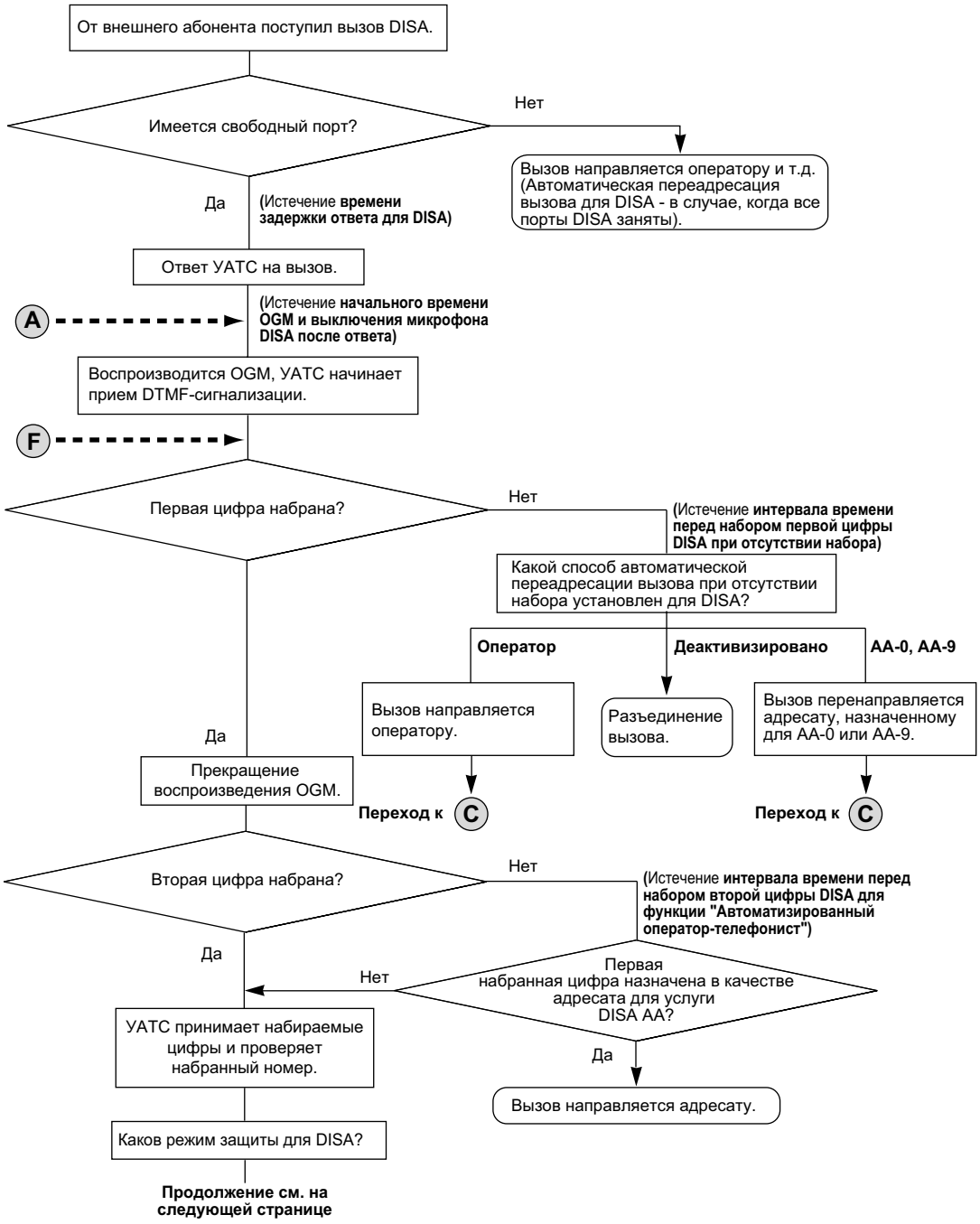
Местоположение	Имя	Код доступа к внеш-ней линии + теле-фонный номер	CLI-адресат
000	J. Smith	912341115678	200
001	:	:	:
:	:	:	:

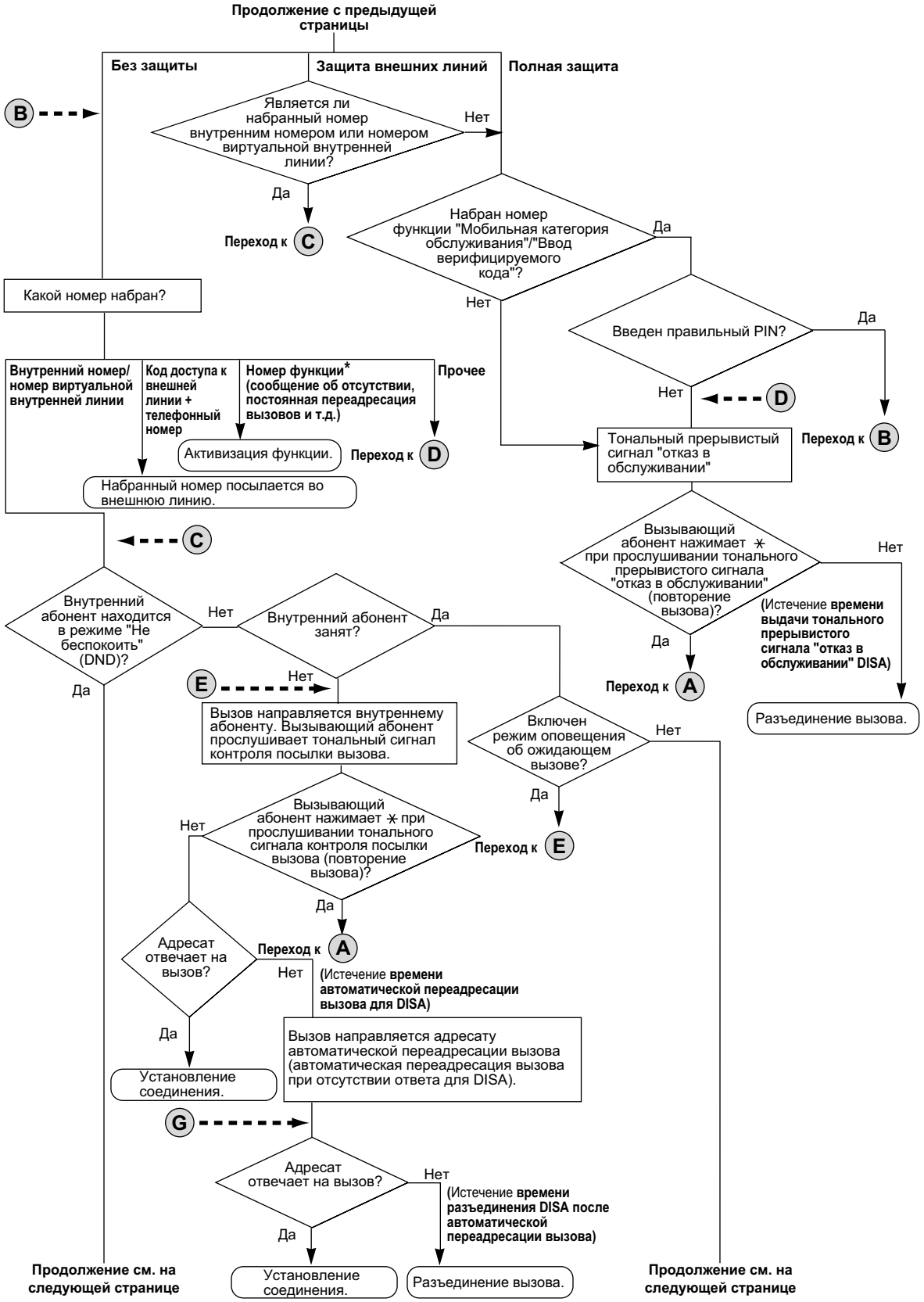
В этом примере вызовы, поступающие по внешней линии 01, направляются к OGM DISA с номером виртуальной внутренней линии 5801. Если номером поступившего вызова (после его модификации в соответствии с таблицей идентификации вызывающего абонента) является "12341115678", вызывающим абонентом будет считаться внутренний абонент 200, и автоматически будет активизирована функция мобильной категории обслуживания.
Для использования этой функции требуется соответствующее системное программирование.

Протокол работы УАТС

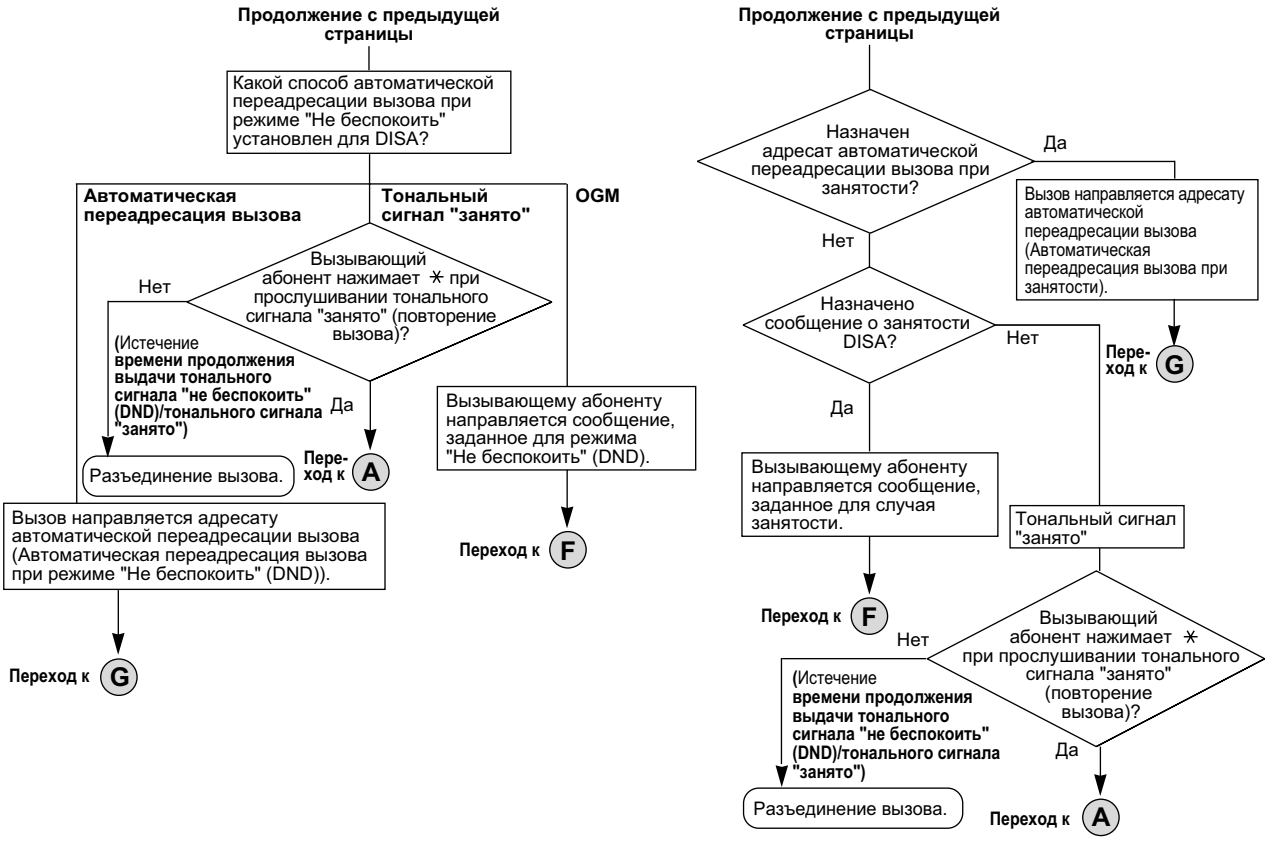
Информация о вызове для DISA регистрируется под номером виртуальной внутренней линии DISA. (→ 2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR))

[Алгоритм]


От внешнего абонента поступил вызов DISA.
Имеется свободный порт?
Нет
Вызов направляется оператору и т.д. (Автоматическая переадресация вызова для DISA - в случае, когда все порты DISA заняты).
Да
(Истечение времени задержки ответа для DISA)
Ответ УАТС на вызов.
A
(Истечение начального времени OGM и выключения микрофона DISA после ответа)
Воспроизводится OGM, УАТС начинает прием DTMF-сигнализации.
F
Первая цифра набрана?
Нет
(Истечение интервала времени перед набором первой цифры DISA при отсутствии набора)
Какой способ автоматической переадресации вызова при отсутствии набора установлен для DISA?
Оператор
Деактивизировано
AA-0, AA-9
Вызов направляется оператору.
Разъединение вызова.
Вызов перенаправляется адресату, назначенному для AA-0 или AA-9.
Да
Прекращение воспроизведения OGM.
Переход к C
Переход к C
Вторая цифра набрана?
Нет
(Истечение интервала времени перед набором второй цифры DISA для функции "Автоматизированный оператор-телефонист")
Да
Нет
Первая набранная цифра назначена в качестве адресата для услуги DISA AA?
УАТС принимает набираемые цифры и проверяет набранный номер.
Да
Вызов направляется адресату.
Каков режим защиты для DISA?
Продолжение см. на следующей странице



* Номера функции доступны только в том случае, когда используется функция мобильной категории обслуживания.



Условия

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если активизирована функция DISA, позволяющая выполнить внешний вызов типа "внешняя линия – внешняя линия" извне системы, имеется риск совершения несанкционированных телефонных вызовов.
Стоимость таких вызовов будет отнесена на счет владельца/арендатора УАТС.
Для предотвращения такого несанкционированного использования УАТС настоятельно рекомендуется следующее:

a. активизация режима защиты DISA (режим защиты внешних линий или режим полной защиты);
b. неразглашение паролей (PIN для ввода верифицируемого кода/PIN внутреннего абонента);
c. выбор сложных, произвольных PIN, которые трудно угадать;
d. регулярное изменение PIN.

- **Время задержки ответа для DISA**
  Для того чтобы перед получением речевого приветствия системы (OGM) вызывающий абонент прослушивал тональный сигнал контроля посылки вызова в течение заданного интервала времени, можно установить время задержки ответа.
  → 10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Recall—Hold Recall
- **Повторение вызова**
  При прослушивании тонального сигнала контроля посылки вызова, тонального прерывистого сигнала "отказ в обслуживании" или тонального сигнала "занято" возможно повторение вызова нажатием кнопки "✳". В системном программировании определяется, приводит ли нажатие кнопки

"⁎" при вызове "внешняя линия – внешняя линия" к возврату к верхнему меню DISA или посылке тонального (DTMF) сигнала.

- **Время выключения микрофона для DISA**
  Может быть установлен интервал времени выключения микрофона, длящийся до тех пор, пока не заканчивается воспроизведение речевого приветствия системы (OGM) и пока УАТС не начинает прием DTMF-сигнализации (после установления соединения вызывающего абонента с линией DISA).
  → 10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—DISA / Door / Reminder / U. Conf—◆ DISA—Mute & OGM Start Timer after answering
- **Обнаружение окончания вызова**
  Если вызов с использованием DISA направляется во внешнюю линию, функция DISA может использоваться для обнаружения окончания вызова. Эту функцию можно отключить посредством системного программирования. Если эта функция отключена, соединение DISA разъединяется после установления соединения "внешняя линия – внешняя линия".
  По каждой группе внешних линий могут быть разрешены следующие три типа обнаружения тональных сигналов для разъединения линии при выполнении вызовов типа "внешняя линия – внешняя линия" через DISA:
  – обнаружение отсутствия сигнала;
    → 11.1.1 PBX Configuration—[3-1-1] Group—Trunk Group—TRG Settings—Tone Detection—◆ DISA Tone Detection—Silence
  – обнаружение непрерывного сигнала;
    → 11.1.1 PBX Configuration—[3-1-1] Group—Trunk Group—TRG Settings—Tone Detection—◆ DISA Tone Detection—Continuous
  – обнаружение циклического сигнала.
    → 11.1.1 PBX Configuration—[3-1-1] Group—Trunk Group—TRG Settings—Tone Detection—◆ DISA Tone Detection—Cyclic
- **Ограничение продолжительности вызова "внешняя линия – внешняя линия"**
  Вызов между двумя внешними абонентами может быть разъединен по истечении системного таймера даже в том случае, если невозможно использовать функцию обнаружения окончания вызова (→ 2.11.8 Trunk Call Limitation/Ограничение вызовов по внешним линиям). По истечении времени таймера линия разъединяется, за исключением тех случаев, когда исходный вызывающий абонент увеличивает продолжительность вызова посредством DTMF-сигнализации. Вызывающий абонент может продлить разговор в течение предварительно запрограммированного интервала времени; допустимое число таких продлений разговора устанавливается в программировании.
  10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—DISA / Door / Reminder / U. Conf
  → ◆ DISA—CO-to-CO Call Prolong Counter
  → ◆ DISA—CO-to-CO Call Prolong Time
- **Автоматическая активизация DISA**
  Посредством системного программирования можно определить необходимость автоматической активизации DISA для перечисленных ниже типов вызовов "внешняя линия – внешняя линия" с целью обнаружения окончания вызова:
  – при направлении вызова по внешней линии в другую внешнюю линию;
  – при переадресации вызова по внешней линии в другую внешнюю линию;
  – при ответе на вызов по внешней линии, поступивший в группу распределения входящих вызовов, от члена этой группы, который является внешним абонентом.
  Перед установлением соединения для вызова УАТС проверяет доступность порта DISA. Если доступные порты DISA отсутствуют, вызов не направляется во внешнюю линию. В случае переадресованных вызовов или вызовов в группу распределения входящих вызовов, соединения для вызова устанавливается без использования DISA, если порт DISA становится недоступным после фактического установления вызова "внешняя линия – внешняя линия".
  Для использования этой функции должен быть активизирован таймер ограничения продолжительности вызова "внешняя линия – внешняя линия". Кроме того, отсутствуют возможность продления вызова посредством DTMF-сигнализации.

- **Переадресация вызова DISA от внешнего абонента**
  Если соединение DISA устанавливается посредством функции автоматической активизации DISA, внешний абонент, например пользователь сотового телефона, может переадресовать вызов по внешней линии внутреннему абоненту УАТС путем набора "#" + внутренний номер. Эта функция может быть активизирована или деактивизирована посредством абонентского программирования. Кроме того, можно установить конференц-связь (→ 2.14 Функции конференц-связи), выполнить удержание вызовов "по кругу" (→ 2.13.3 Call Splitting/Удержание вызовов "по кругу") и оповещение по громкой связи с вызовом на удержании для переадресации вызова (→ 2.17.1 Paging/ Оповещение по громкой связи).
  – В качестве режима защиты для DISA должен быть выбран режим "Без защиты" или "Защита внешних линий".
  – Если вызываемый внутренний абонент не отвечает, занят или находится в режиме "Не беспокоить" (DND), выполняется функция автоматической переадресации вызова для DISA.
  – Абонент на удержании может воспользоваться функцией повторения вызова.
  – После набора "#" не действует функция обнаружения окончания вызова.
  – Вызовы можно переадресовать только внутренним абонентам (исключая виртуальные внутренние линии) в рамках УАТС. Если переадресованный вызов переадресован другому внешнему абоненту, то настройки категории обслуживания игнорируются.
  – Если вызов переадресован группе распределения входящих вызовов (ГРВВ), то этот вызов будет помещен в очередь на ожидание до получения ответа, но при этом временная таблица формирования очереди функционировать не будет.
  – При использовании этой функции не следует применять функцию принудительного подключения к занятой линии для прерывания текущего вызова.
- **Продолжительность тонального прерывистого сигнала "отказ в обслуживании" для DISA**
  Можно установить продолжительность подачи тонального прерывистого сигнала "отказ в обслуживании" для DISA. Таким образом определяется интервал времени, в течение которого вызывающий абонент прослушивает тональный прерывистый сигнал "отказ в обслуживании". По истечении интервала времени, определяемого таймером, происходит разъединение вызова. В течение времени, определяющего продолжительность подачи тонального прерывистого сигнала "отказ в обслуживании" для DISA, можно воспользоваться функцией повторения вызова.
  → 10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—DISA / Door / Reminder / U. Conf—◆ DISA—Reorder Tone Duration
- **Отклонение вызовов**
  Внутренние абоненты могут отклонять DISA-вызовы, если это разрешено программированием категории обслуживания.
  → 10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Optional Device & Other Extensions—◆ Accept the Call from DISA
- **Блокирование PIN для ввода верифицируемого кода/PIN внутреннего абонента**
  Если PIN вводится неправильно три раза, линия разъединяется. Если неправильный PIN введен несколько раз подряд (это число программируется), то данная внутренняя линия или верифицируемый код блокируется и не будет разблокирован даже при вводе правильного PIN. Разблокировать PIN можно только с внутренней линии, назначенной как внутренняя линия менеджера. В этом случае происходит разблокирование и сброс PIN.
  → 10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous—◆ Extension PIN—Lock Counter
- **DISA Automatic Walking COS/Автоматическая мобильная категория обслуживания для DISA**
  Для использования данной функции требуется KX-NSE101, KX-NSE105, KX-NSE110 или KX-NSE120 (ключ активации для мобильного внутреннего абонента). Для каждого внутреннего абонента, использующего эту функцию, потребуется свой ключ активации.
- В системном программировании каждому речевому приветствию системы (OGM) может быть присвоено имя, используемое в качестве ссылки при программировании.
  → 13.3.2 PBX Configuration—[5-3-2] Optional Device—Voice Message—DISA Message—◆ Name

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

2.1.4 Easy Setup Wizard—Настройка УАТС—Выберите значение по умолчанию плана нумерации
10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—DISA / Door / Reminder / U. Conf
→◆ DISA—Delayed Answer Timer
→◆ DISA—Mute & OGM Start Timer after answering
→◆ DISA—No Dial Intercept Timer
→◆ DISA—2nd Dial Timer for AA
→◆ DISA—Intercept Timer—Day, Lunch, Break, Night
→◆ DISA—Disconnect Timer after Intercept
→◆ DISA—CO-to-CO Call Prolong Counter
→◆ DISA—CO-to-CO Call Prolong Time
→◆ DISA—Progress Tone Continuation Time before Recording Message
→◆ DISA—Reorder Tone Duration
10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous—◆ Extension PIN—Lock Counter
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Optional Device & Other Extensions—◆ Accept the Call from DISA
11.1.1 PBX Configuration—[3-1-1] Group—Trunk Group—TRG Settings
→Tone Detection—◆ DISA Tone Detection—Silence
→Tone Detection—◆ DISA Tone Detection—Continuous
→Tone Detection—◆ DISA Tone Detection—Cyclic
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Intercept Destination—◆ Intercept Destination—When called party does not answer—Day, Lunch, Break, Night
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Intercept Destination—◆ Intercept Destination—When called party does not answer—Day, Lunch, Break, Night
13.3.1 PBX Configuration—[5-3-1] Optional Device—Voice Message—DISA System
13.3.2 PBX Configuration—[5-3-2] Optional Device—Voice Message—DISA Message

Ссылки на Руководство по функциям

2.1.1.6 Intercept Routing/Автоматическая переадресация вызова
2.1.1.7 Intercept Routing – No Destination/Автоматическая переадресация вызова при отсутствии адресата
2.3 Call Forwarding (FWD)/Do Not Disturb (DND) / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить"
5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания
5.5.8 Floating Extension/Виртуальная внутренняя линия

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.8 Прямой доступ к абоненту извне системы (Прямой доступ к ресурсам системы [DISA])
1.2.9 Настройка телефона с аппарата другого внутреннего абонента или при помощи DISA (Удаленная настройка)

2.16.2 Automatic Fax Transfer/Автоматическая переадресация факсимильного вызова

Описание

УАТС может отличать факсимильные вызовы от других типов вызовов, поступающих в линии DISA, и автоматически переадресовывать факсимильные вызовы предварительно запрограммированным адресатам. При поступлении вызова в линию DISA воспроизводится OGM → 2.28.2 Outgoing Message (OGM)/Речевое приветствие системы). Одновременно с этим УАТС выполняет обнаружение сигнала факсимильной передачи. При обнаружении сигнала факсимильной передачи УАТС распознает факсимильный вызов и переадресовывает этот вызов соответствующему адресату факсимильных вызовов, назначенному для OGM посредством системного программирования. Это позволяет использовать одну внешнюю линию и для речевых, и для факсимильных вызовов, причём во внутренние линии абонентов будут поступать только речевые вызовы.

[Доступные адресаты автоматической переадресации факсимильного вызова]

Адресат	Доступность
Проводная внутренняя линия (CT/TA/внутренняя ISDN-линия/T1-OPX)	✓
PS	✓[*1]
Группа распределения входящих вызовов	✓
Внутренний SIP-абонент	
Вызываемая группа микросотовых терминалов	
Группа ECOC	✓
Группа речевой почты (DTMF/ЦСТ)	
Факс-устройство	✓
Внешнее устройство оповещения (TAFAS)	
DISA	
Код доступа к свободной линии + телефонный номер	
Код доступа к группе внешних линий + номер группы внешних линий + телефонный номер	
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия без кода УАТС)	
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия с кодом УАТС)	

[*1] Для переадресации факсимильных вызовов на факсимильный аппарат другой УАТС, подключенной с помощью соединительной линии, можно использовать PS.
В качестве адресата факсимильных вызовов может быть задан виртуальный PS. Затем внутренний номер факсимильного аппарата другой УАТС можно указать в качестве адресата Постоянная переадресация вызовов—все вызовы, поступающих на данный виртуальный PS. (→ 5.2.4.6 Virtual PS/Виртуальный PS)

Условия

- Эта функция доступна только в случае вызовов, поступающих в линии DISA.
- Если до истечения интервала времени, определяемого таймером автоматической переадресации вызова при отсутствии набора для DISA, сигнал факсимильной передачи не обнаружен, вызов

перенаправляется во внутреннюю линию оператора, а процесс обнаружения сигнала факсимильной передачи завершается.

- Если обнаружение тонового сигнала факса (сигнала CNG) задерживается из-за типа факсового аппарата или состояния линии, таймер автоматической переадресации DISA может быть превышен, что исключит возможность приема факса. В этом случае увеличение таймера автоматической переадресации DISA на 5 - 10 секунд поможет устранить эту проблему.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—DISA / Door / Reminder / U. Conf—◆ DISA—Intercept Timer—Day, Lunch, Break, Night
13.3.2 PBX Configuration—[5-3-2] Optional Device—Voice Message—DISA Message—◆ Fax Extension

Ссылки на Руководство по функциям

2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы
3.1.3 Факсовый сервер

2.17 Функции оповещения

2.17.1 Paging/Оповещение по громкой связи

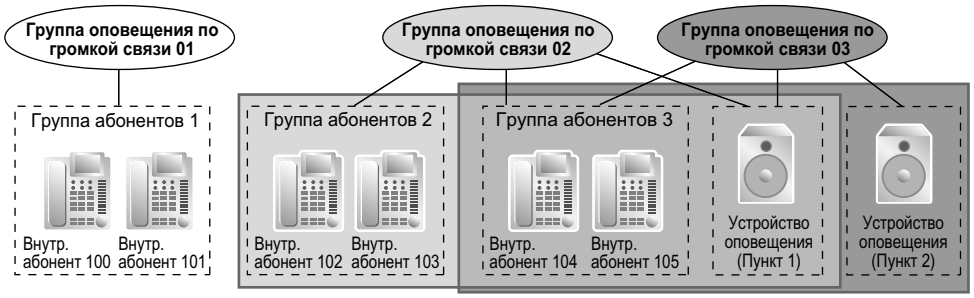
Описание

Внутренний абонент может направить речевое извещение одновременно нескольким другим адресатам.
Это извещение воспроизводится встроенными громкоговорителями системных телефонов и/или внешними громкоговорителями (внешними устройствами оповещения), принадлежащими группе оповещения по громкой связи. УАТС можно подключить к одному внешнему устройству оповещения.
Лицо, которому адресовано оповещение, может ответить с ближайшего телефонного аппарата.
Существует возможность оповещения с использованием вызова на удержании, для того чтобы переадресовать вызов.
Запрет оповещения по громкой связи
Внутренний абонент может установить запрет приема оповещения по громкой связи.

Группа оповещения по громкой связи

Каждая группа оповещения по громкой связи состоит из групп абонентов и внешних устройств оповещения. Одна группа абонентов или внешнее устройство оповещения может принадлежать нескольким группам оповещения по громкой связи. В сетевой УАТС внешние устройства оповещения любой УАТС можно назначить группе оповещения по громкой связи.
(→ 5.1.2 Group/Группа)

[Пример]



[Пример программирования]

№ группы оповещения по громкой связи	Номер группы абонентов*1				Внешнее устройство оповещения*2			
	001	002	003	...	Пункт 1	Пункт 2	Пункт 3	...
01	✓			...				...
02		✓	✓	...	✓			...
03			✓	...	✓	✓		...
04				...				...
05	✓	✓	✓	...	✓	✓	✓	...
:	:	:	:	...	:	:	:	...

✓: задействовано

*1 → 11.4 PBX Configuration—[3-4] Group—Paging Group
или
11.4.1 PBX Configuration—[3-4] Group—Paging Group—All Setting

*2 →11.4.2 PBX Configuration—[3-4] Group—Paging Group—External Pager

Условия

- Оповещения по громкой связи не будут слышимыми для внутренних линий следующих типов:
  - PS;
  - TA;
  - CT в состоянии занятости или подачи вызывного сигнала;
  - CT в режиме запрета оповещения по громкой связи;
  - CT в режиме "Не беспокоить" для оповещения по громкой связи;
  - IP-CT, которым назначена группа абонентов 31 (по умолчанию)[*1];
  - SIP-телефоны, не являющиеся телефонами серии KX-UT.

  Несмотря на то, что оповещения по громкой связи не слышны для данных типов внутренних линий, эти абоненты могут отвечать на подобные оповещения.

  *1 Для того чтобы внутренний абонент смог получать оповещения по громкой связи, можно изменить группу абонентов, в состав которой входит этот внутренний абонент. Однако это может повлиять на количество одновременных вызовов внутренних IP-абонентов и вызовов по внешним IP-линиям, поддерживаемое материнской платой.
- **Приоритет внешнего устройства оповещения**
  Внешние устройства оповещения могут применяться с использованием следующих приоритетов:
  TAFAS → Оповещение по громкой связи → Фоновая музыка
  (→ 2.17.2 Trunk Answer From Any Station (TAFAS)/Ответ на вызов по внешней линии с любого терминала (TAFAS), 2.28.1 Background Music (BGM)/Фоновая музыка (BGM))
- **Регулировка громкости**
  Уровень громкости оповещения, воспроизводимого громкоговорителями системных телефонов и внешних устройств оповещения, может быть установлен посредством системного программирования.
- **Режим "Не беспокоить" для оповещения по громкой связи**
  Посредством системного программирования можно определить, должен ли внутренний абонент получать оповещение по громкой связи, если на его аппарате установлен режим "Не беспокоить" для входящих вызовов. (→ 2.3.3 Do Not Disturb (DND)/Режим "Не беспокоить")

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ Group Paging
→◆ Group Paging Answer
→◆ Paging Deny Set / Cancel
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options
→Option 1—◆ PT Fwd / DND—Paging to DND Extension
→Option 3—◆ Confirmation Tone—Tone 2 : Paged / Automatic Answer
10.11.1 PBX Configuration—[2-11-1] System—Audio Gain—Paging/MOH
→◆ Paging—EPG 1 (External Pager 1)
→◆ Paging—Paging Level from PT Speaker
11.4 PBX Configuration—[3-4] Group—Paging Group
11.4.1 PBX Configuration—[3-4] Group—Paging Group—All Setting
11.4.2 PBX Configuration—[3-4] Group—Paging Group—External Pager
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 6—◆ Paging Deny

Ссылки на Руководство по функциям

6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.7.1 Оповещение по громкой связи
1.7.2 Ответ на оповещение/Запрет оповещения по громкой связи

2.17.2 Trunk Answer From Any Station (TAFAS)/Ответ на вызов по внешней линии с любого терминала (TAFAS)

Описание

При поступлении вызова на номер виртуальной внутренней линии, назначенный внешнему устройству оповещения, через данное устройство оповещения подается вызывной тональный сигнал. На вызов может ответить любой внутренний абонент.

Условия

- **Требования к аппаратным средствам:** наличие поставляемого пользователем внешнего устройства оповещения.
- **Номер виртуальной внутренней линии**
  Внешнему устройству оповещения необходимо назначить номер виртуальной внутренней линии (по умолчанию: 600 или 6000[*1]). Получить доступ к внешнему устройству оповещения можно путем набора соответствующего номера виртуальной внутренней линии.
- **Уровень громкости акустического сигнала устройства оповещения**
  Уровень громкости акустического сигнала внешнего устройства оповещения может быть изменен посредством системного программирования.

[*1] Номер виртуальной внутренней линии по умолчанию зависит от значения, указанного для **Плана нумерации** в окне Простая настройка.
→ 2.1.4 Easy Setup Wizard—Настройка УАТС—Выберите значение по умолчанию плана нумерации

Ссылки на Руководство по установке

4.10 Подключение периферийных устройств

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

2.1.4 Easy Setup Wizard
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ TAFAS Answer
10.11.1 PBX Configuration—[2-11-1] System—Audio Gain—Paging/MOH—◆ Paging—EPG 1 (External Pager 1)
13.2 PBX Configuration—[5-2] Optional Device—External Pager

Ссылки на Руководство по функциям

5.5.8 Floating Extension/Виртуальная внутренняя линия

Ссылки на Руководство пользователя

1.3.4 Ответ на вызов по внешнему громкоговорителю (Ответ на вызов по внешней линии с любого терминала [TAFAS])

2.18 Функции внешних устройств

2.18.1 Doorphone Call/Вызов от домофона

Описание

Домофоны можно подключать непосредственно к УАТС. При нажатии посетителем кнопки вызова на домофоне вызов от домофона поступает предварительно запрограммированному адресату (внутреннему или внешнему абоненту). Кроме того, внутренние абоненты могут направить вызов домофону путем набора предварительно заданного номера этого домофона.

Условия

- **Требования к аппаратным средствам**
  Дополнительный домофон и плата DOORPHONE
  Подключение домофона к АТС TDA/TDE/NCP, использующей стековое подключение (→ 5.3.1 Стековое подключение) - см. документацию на TDA/TDE/NCP.
- Каждый порт домофона может быть назначен только одной тенант-группе. Применяется временная таблица тенант-группы (дневной/ночной режим/режим обеда/перерыва). (→ 5.1.4 Time Service/ Временной режим)
- **Адресат вызова**
  Адресата (или адресатов) для входящих вызовов от домофона можно назначить отдельно по каждому временному режиму (дневной/ночной/обеда/перерыва) и по каждому порту домофона. Возможен выбор адресатов. (→ 2.1.2.1 Функции обслуживания внутренних вызовов – ОБЗОР)
- При программировании категории обслуживания определяются те порты домофона, которым разрешается выполнение исходящих вызовов по внешним линиям.
- Внутренние абоненты, которые могут выполнять вызов домофона, определяются функцией блокирования внутренних вызовов. (→ 2.1.2.2 Internal Call Block/Блокирование внутренних вызовов)
- **Продолжительность подачи вызывного сигнала**
  Если на входящий вызов не получен ответ в течение предварительно запрограммированного периода времени, подача вызывного сигнала прекращается, и вызов отменяется.
- **Продолжительность вызова**
  Продолжительность вызова может быть ограничена системным таймером. По истечении интервала времени, определяемого таймером, вызов разъединяется.
- **Открывание двери**
  Во время вызова от домофона внутренний абонент может подать команду открывания двери и впустить посетителя. (→ 2.18.2 Door Open/Открывание двери)
- Номер домофона может быть установлен для каждого порта домофона.
- **Для пользователей KX-UT670**
  Видеосигнал с сетевой камеры можно вывести на дисплей телефона при поступлении вызова с домофона, если на телефоне сконфигурированы следующие настройки:
  – 2-значный номер телефона зарегистрирован в качестве контакта, а в качестве метки номера выбран **Домофон**.
  – Сетевая камера зарегистрирована в качестве контакта.
  Подробные сведения о настройках см. в документации на телефон.

Ссылки на Руководство по установке

4.7.1 Плата DOORPHONE (KX-NS0161)
4.9 Подключение к домофону, электромеханическому дверному замку и/или внешнему датчику

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—DISA / Door / Reminder / U. Conf
→◆ Doorphone—Call Ring Duration
→◆ Doorphone—Call Duration
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ DOORPHONE Call
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—TRS—◆ TRS Level—Day, Lunch, Break, Night
10.8.2 PBX Configuration—[2-8-2] System—Ring Tone Patterns—Call from DOORPHONE
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 3—◆ Confirmation Tone—Tone 1 : Called by Voice
13.1 PBX Configuration—[5-1] Optional Device—Doorphone

Ссылки на Руководство пользователя

1.11.1 При подключенном домофоне/электромеханическом дверном замке

2.18.2 Door Open/Открывание двери

Описание

Внутренний абонент со своего телефонного аппарата может подать команду открывания двери, чтобы впустить посетителя.
Эту команду могут подавать пользователи, которым посредством программирования категории обслуживания разрешено управление электромеханическим дверным замком. Тем не менее, любой внутренний абонент во время своего разговора при вызове от домофона также может подать команду открывания двери и впустить посетителя. (→ 2.18.1 Doorphone Call/Вызов от домофона)

Условия

- **Требования к аппаратным средствам:**
  Наличие поставляемого пользователем электромеханического дверного замка на каждой двери и плата DOORPHONE.
  Подключение электромеханического дверного замка к АТС TDA/TDE/NCP, использующей стековое подключение (→ 5.3.1 Стековое подключение) - см. документацию на TDA/TDE/NCP.
- Электромеханический дверной замок может использоваться для запирания/отпирания двери в любом случае, даже если домофон не установлен.
- **Продолжительность открывания двери**
  Дверь остается открытой в течение предварительно заданного интервала времени.
  Если электромеханический дверной замок блокируется автоматически при закрытии двери, рекомендуется установить продолжительность открывания двери 2 секунды.

Ссылки на Руководство по установке

4.7.1 Плата DOORPHONE (KX-NS0161)
4.9 Подключение к домофону, электромеханическому дверному замку и/или внешнему датчику

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.30 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—DOORPHONE Card—Card Property—◆ For Output - Device Type
10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—DISA / Door / Reminder / U. Conf—◆ Doorphone—Open Duration
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Door Open
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Optional Device & Other Extensions—◆ Door Unlock

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.11.1 При подключенном домофоне/электромеханическом дверном замке

2.18.3 External Sensor/Внешний датчик

Описание

К УАТС можно подключить внешние датчики, например, датчики сигнализации или детекторы дыма. При поступлении в УАТС сигнала от датчика выполняется вызов предварительно заданного адресата, уведомляющий внутреннего абонента.
Доступные адресаты для вызова от внешнего датчика:

[Доступные адресаты]

Адресат	Доступность
Проводная внутренняя линия (CT/TA/внутренняя ISDN-линия/T1-OPX)	✓
PS	✓
Внутренний SIP-абонент	✓
Группа распределения входящих вызовов	
Вызываемая группа микросотовых терминалов	
Группа ECOC	
Группа речевой почты (DTMF/ЦСТ)	
Факс-устройство	
Внешнее устройство оповещения (TAFAS)	
DISA	
Код доступа к свободной линии + телефонный номер	
Код доступа к группе внешних линий + номер группы внешних линий + телефонный номер	
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия без кода УАТС)	
Внутренняя линия другой УАТС (соединительная линия с кодом УАТС)	

Если активизированы специальные тональные сигналы ответа станции, то при ответе на вызов прослушивается тональный сигнал ответа станции 3, который длится до тех пор, пока абонент не положит трубку. Если вызов от внешнего датчика остается без ответа в течение заданного периода времени, он разъединяется. Для того чтобы различать вызовы, поступающие от различных внешних датчиков, каждому датчику можно назначить определенный шаблон вызывного тонального сигнала.

Условия

- **Требования к аппаратным средствам**
  Внешний датчик и плата DOORPHONE
  Подключение внешнего датчика к АТС TDA/TDE/NCP, использующей стековое подключение (→ 5.3.1 Стековое подключение) - см. документацию на TDA/TDE/NCP.
- Некоторые устройства могут быть несовместимы с УАТС и, следовательно, работать некорректно. Перед установкой устройства проверьте его совместимость, для этого проконсультируйтесь с изготовителем устройства.
- После активизации датчика УАТС будет игнорировать все последующие сигналы, поступающие от этого датчика в течение периода времени, определяемого таймером. Данный таймер может быть установлен для каждого внешнего датчика.

- На время выполнения предыдущего вызова от датчика игнорируются все последующие сигналы, поступающие от этого датчика.
- Если датчику назначены имя и/или номер, то при поступлении вызова от датчика они отображаются на дисплее CT и PS.
- Если для адресата вызова от датчика установлена функция постоянной переадресации вызовов, вызов от датчика будет перенаправлен адресату постоянной переадресации вызовов. Однако если адресат постоянной переадресации вызовов не может выступать в качестве адресата вызова от датчика (например, внешний абонент), то вызов будет направлен исходному адресату. (→ 2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов)
- При поступлении вызова от датчика не могут использоваться следующие функции:
  – переключение режима получения вызова – голос (→ 2.5.3 Intercom Call/Внутренний вызов);
  – автоответ по громкой связи (→ 2.4.4 Hands-free Answerback/Автоответ по громкой связи);
  – удержание вызова для переадресации/удержание вызова (→ 2.13.1 Call Hold/Удержание вызова);
  – переадресация вызова (→ 2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова);
  – принудительное подключение к занятой линии (→ 2.10.2 Executive Busy Override/ Принудительное подключение к занятой линии).
- Информация о вызове от датчика выводится в протоколе работы УАТС.

Ссылки на Руководство по установке

4.7.1 Плата DOORPHONE (KX-NS0161)
4.9 Подключение к домофону, электромеханическому дверному замку и/или внешнему датчику

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.30 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—DOORPHONE Card—Card Property
→◆ For Sensor - Input Signal Decision Time
→◆ For Sensor - Input Signal Detection Reopening Time
10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous—◆ External Sensor—Ring Duration
10.8.3 PBX Configuration—[2-8-3] System—Ring Tone Patterns—Call from Others—◆ External Sensor—Ring Tone Pattern Plan 1–8
13.5 PBX Configuration—[5-5] Optional Device—External Sensor

2.18.4 External Relay Control/Управление реле внешних устройств

Описание

УАТС может управлять внешними устройствами, например, датчиками сигнализации, посредством включения и выключения реле внешних устройств.
При вводе внутренним абонентом номера функции управления реле внешних устройств, выполняется включение указанного устройства на предварительно заданный интервал времени. По истечении данного интервала времени ретранслятор автоматически выключается. За счет этого обеспечивается простое управление УАТС другим оборудованием, что позволяет внутреннему абоненту, например, активизировать предупредительный сигнал с собственного телефонного аппарата.
При невозможности доступа к внешнему устройству (например, если использование запрещено согласно категории обслуживания или соответствующему порту назначен статус "вне обслуживания"), внутреннему абоненту подается тональный прерывистый сигнал "отказ в обслуживании".

Условия

- **Требования к аппаратным средствам**
  Внешнее устройство (реле) и плата DOORPHONE
  Подключение внешнего реле к АТС TDA/TDE/NCP, использующей стековое подключение (→ 5.3.1 Стековое подключение) - см. документацию на TDA/TDE/NCP.
- Порт платы DOORPHONE, к которому подключается реле, должен назначаться при системном программировании в качестве порта реле (а не порта электромеханического дверного замка).
- Некоторые устройства могут быть несовместимы с УАТС и, следовательно, работать некорректно. Перед установкой устройства проверьте его совместимость, для этого проконсультируйтесь с изготовителем устройства.
- Каждому порту внешнего устройства (реле) назначена категория обслуживания. Данная категория обслуживания и категория обслуживания внутренней линии определяют внутренних абонентов, которые могут использовать функцию управления реле внешних устройств.
- Посредством системного программирования для каждого внешнего устройства (реле) можно установить определенный интервал времени его работы.
- При попытке доступа к уже включенному внешнему устройству (реле) с того же самого или с другого аппарата внутреннего абонента выполняется сброс таймера данного устройства.

Ссылки на Руководство по установке

4.7.1 Плата DOORPHONE (KX-NS0161)
4.9 Подключение к домофону, электромеханическому дверному замку и/или внешнему датчику

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.30 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—DOORPHONE Card—Card Property—◆ For Output - Device Type
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ External Relay Access
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Optional Device & Other Extensions—◆ External Relay Access
13.4 PBX Configuration—[5-4] Optional Device—External Relay

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

1.11.2 При подключенном внешнем устройстве (реле)

2.19 Функции идентификации вызывающего абонента

2.19.1 Caller ID/Идентификация вызывающего абонента

Описание

УАТС получает информацию о вызывающем абоненте, такую как имя и телефонный номер вызывающего абонента, по внешней линии. Эта информация может отображаться на дисплеях CT, PS или TA, поддерживающих функцию идентификации вызывающего абонента (Caller ID) стандарта FSK. УАТС может модифицировать полученный номер в соответствии с предварительно запрограммированными таблицами так, чтобы внутренний абонент мог использовать полученный номер для выполнения обратного вызова вызывающего абонента. Например, если в определенном регионе для вызова внешнего адресата не требуется код зоны, но полученные идентификационные номера вызывающих абонентов из данного региона содержат код зоны, то этот код можно сохранить в таблице модификации, что позволит автоматически удалять его из полученных номеров (Автоматическая модификация номера при идентификации вызывающего абонента).

1. **Функции**

   К идентификации вызывающего абонента относятся следующие функции:

Функция	Описание и ссылка
Caller ID/Идентификация вызывающего абонента	Информация о вызывающем абоненте, получаемая по **аналоговой внешней линии**. Поддерживаются следующие типы сигнализации для идентификации вызывающего абонента: FSK и DTMF.
Calling Line Identification Presentation (CLIP)/Идентификация исходящих вызовов	Информация о вызывающем абоненте, получаемая по **ISDN-линии**. → 4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/входящих вызовов
Автоматическая идентификация номера (ANI)	Информация о вызывающем абоненте, получаемая по линии **E1** или **T1** (только стековое подключение). → 5.3.1 Стековое подключение

2. **Дополнительные функции**

Функции	Описание и ссылка
Calling Line Identification (CLI) Distribution/Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента (CLI)	Если идентификационный номер вызывающего абонента (ID/CLIP/ANI вызывающего абонента) назначен в таблице идентификации вызывающих абонентов, вызов DIL/DID/DDI/MSN направляется установленному CLI-адресату. → 2.1.1.5 Calling Line Identification (CLI) Distribution/Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента

Функции	Описание и ссылка
Incoming Call Log/Журнал входящих вызовов	Информация о вызывающем абоненте автоматически записывается в журнал вызовов вызываемого внутреннего абонента. Эта информация используется для контроля вызывающих абонентов, посылки обратных вызовов вызывающим абонентам и/или для сохранения номера и имени в справочнике абонента. → 2.19.2 Incoming Call Log/Журнал входящих вызовов

3. Назначение номеров/имен

Автоматическая модификация номера при идентификации вызывающего абонента

Данная УАТС автоматически модифицирует полученный номер вызывающего абонента в соответствии с предварительно запрограммированными таблицами. Модифицированный номер сохраняется для последующего обратного вызова.
Данная УАТС поддерживает 4 таблицы модификации, каждая из которых может использоваться для любого количества групп внешних линий. В каждой таблице предусмотрены 10 строк для информации о местных/международных вызовах и одна строка для записи информации о междугородных вызовах. УАТС сначала проверяет данные по местным/международным вызовам. Если совпадение не обнаружено, применяются данные по междугородным вызовам.

[Пример]

<Выбор таблицы>

№ группы внешних линий	Таблица модификации
1	1
2	3
:	:

<Таблица модификации>

Таблица модификации 1			
	Код зоны	Количество удаляемых цифр	Добавляемый номер
Данные по местному/ международному вызову 1	012	3	Отсутствует
Данные по местному/ международному вызову 2	00	2	001
:	:	:	:
Данные по местному/ международному вызову 10			
Данные по междугородному вызову	Не програм-мируется	0	0

Замечание

Если информация о вызывающем абоненте передается по ISDN-линии при типе вызова Subscriber (Абонентский), National (Междугородный) или International (Международный), то вместо вышеуказанной таблицы используется следующая таблица модификации:

<Таблица модификации>

	Количество удаляемых цифр	Добавляемый номер
Данные по абонентскому вызову	0	Отсутствует
Данные по междугородному вызову	0	0
Данные по международному вызову	0	00

<Алгоритм модификации>

Назначение таблицы идентификации вызывающих абонентов

В качестве таблицы идентификации вызывающих абонентов также используется таблица набора из справочника системы.

В каждой строке таблицы может быть установлено следующее:

a. телефонный номер (код доступа к внешней линии + телефонный номер вызывающего абонента);

b. имя для набора из справочника системы (имя вызывающего абонента); (отображается на дисплее или выводится в протоколе работы УАТС);

c. CLI-адресат (используется для функции CLI).

Если модифицированный телефонный номер вызывающего абонента совпадает с телефонным номером в таблице (код доступа к внешней линии отбрасывается), вызов направляется назначенному CLI-адресату.

[Пример]

Местоположение (номер для набора из справочника системы)	Номер телефона[*1]	Имя для набора из справочника системы[*2]	CLI-адресат[*3]
000	90123456789	Компания ABC	200
001	:	:	:

Местоположение (номер для набора из справочника системы)	Номер телефона[*1]	Имя для набора из справочника системы[*2]	CLI-адресат[*3]
:	:	:	:

[*1] → 14.1 PBX Configuration—[6-1] Feature—System Speed Dial—◆ CO Line Access Number + Telephone Number
[*2] → 14.1 PBX Configuration—[6-1] Feature—System Speed Dial—◆ Name
[*3] → 14.1 PBX Configuration—[6-1] Feature—System Speed Dial—◆ CLI Destination

Получение информации об имени вызывающего абонента

Имя может быть отображено на дисплее или выведено в протоколе работы УАТС. Система выполняет поиск имени в следующем порядке:

1. данные для набора из справочника абонента на аппарате исходного вызываемого внутреннего абонента;
2. таблица набора из справочника системы (таблица идентификации вызывающих абонентов);
3. идентификационное имя вызывающего абонента, полученное по линии общего пользования (Получение информации об идентификационном имени вызывающего абонента).

Если имя не найдено, оно не отображается.

Условия

[Общие]

- Тип сигнализации для идентификации вызывающего абонента может быть выбран в системном программировании.
- Функция "Получение информации об идентификационном имени вызывающего абонента" доступна только для вызовов из сети общего пользования.

[Идентификатор вызывающего абонента (Caller ID) для всех ТА]

- **Требования к аппаратным средствам**
  Плата LCOT2+SLC2, BRI4+SLC2, PRI30+SLC2 или PRI23+SLC2
  Подробную информацию по аппаратным требованиям к TDA/TDE/NCP для стекового подключения (→ 5.3.1 Стековое подключение) см. в документации на TDA/TDE/NCP.
- Эта функция соответствует рекомендациям Европейского института стандартизации электросвязи (ETSI) по типам FSK и Bellcore.
- При посылке номера вызывающего абонента в ТА код доступа к внешней линии может автоматически добавляться к телефонному номеру посредством системного программирования для выполнения обратного вызова.
- Если номер вызывающего абонента превышает 16 цифр, ТА принимает только первые 16 цифр, не учитывая предшествующий код доступа к внешней линии (если это заранее запрограммировано).
- Если происходит переадресация вызова на ТА, информация о переадресованном внутреннем абоненте будет отображена на дисплее ТА. Если внутренний абонент, выполняющий переадресацию, кладет трубку перед ответом на вызов, отображается исходная информация о вызывающем абоненте.
- При наличии идентификационной информации о вызывающем абоненте типов "Личное", "Вне зоны" или "Междугородный вызов", вместо номера и имени вызывающего абонента будет отображена соответствующая информация.
- Даже в случае посылки имени вызывающего абонента его отображение зависит от типа ТА.
- Информация журнала входящих вызовов не отображается на дисплее ТА.
- Идентификатор вызывающего абонента отражает, является ли вызов внутренним или вызовом по внешней линии по умолчанию. Эту настройку можно отключить посредством системного программирования.

- Идентификационное имя вызывающего абонента, полученное по сети через плату PRI23, на TA не отображается. Однако если полученное идентификационное имя вызывающего абонента соответствует записи в справочнике системы и для этой записи существует имя, то будет отображено это имя.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous
→◆ Caller ID—Waiting to receive
→◆ Caller ID—Visual Caller ID Display
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 4—◆ Private Network—Public Call through Private Network—Minimum Public Caller ID Digits
10.10 PBX Configuration—[2-10] System—Extension CID Settings
11.1.1 PBX Configuration—[3-1-1] Group—Trunk Group—TRG Settings—Main—◆ Caller ID Modification Table
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 8
→◆ Extension Caller ID Sending
→◆ Incoming Call Wait Timer for Extension Caller ID
14.1 PBX Configuration—[6-1] Feature—System Speed Dial
11.1.3 PBX Configuration—[3-1-3] Group—Trunk Group—Caller ID Modification

Ссылки на Руководство по функциям

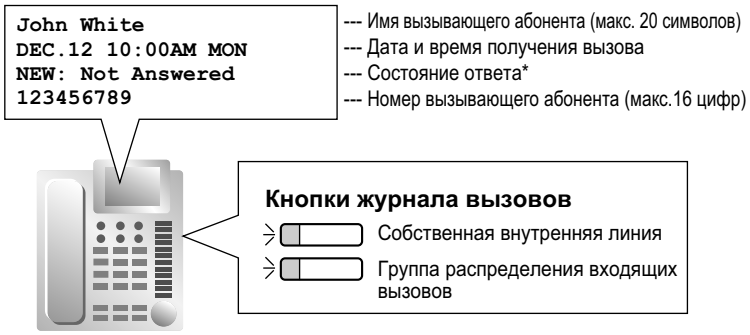
2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы
2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)

2.19.2 Incoming Call Log/Журнал входящих вызовов

Описание

При поступлении входящего вызова по внешней линии общего пользования с информацией о вызывающем абоненте (например, идентификатором вызывающего абонента) этот вызов направляется внутреннему абоненту, а информация об абоненте автоматически записывается в журнал вызовов вызываемого внутреннего абонента. Эта информация отображается на дисплее телефонного аппарата и используется в целях контроля вызывающих абонентов, выполнения обратных вызовов и сохранения номера и имени для набора номера из справочника абонента.

[Пример]



*: "NEW" отображается для записей о вызовах, которые выводятся для просмотра в первый раз;
"OLD" отображается для записей о вызовах, которые были просмотрены ранее.

Условия

- **Кнопка журнала вызовов**
  В качестве кнопки журнала вызовов для внутреннего абонента или для группы распределения входящих вызовов может использоваться кнопка с назначаемой функцией. Индикатор кнопки отображает текущее состояние следующим образом:

Шаблон визуальной индикации	Состояние
Горит красным	Существует информация, которая еще не была просмотрена.
Не горит	Вся информация была просмотрена.

- **Если отвечающим адресатом не является исходный внутренний абонент (например, вследствие постоянной переадресации вызовов при отсутствии ответа, автоматической переадресации вызова при отсутствии ответа, переполнения и перехвата вызова)**
  При переадресации вызова вследствие отсутствия ответа на вызов или перехвата вызова другим внутренним абонентом информация записывается в журналы вызовов как исходного, так и отвечающего абонента. При переадресации вызова на нескольких внутренних абонентов до получения ответа на вызов информация записывается в журналы вызовов всех внутренних абонентов, которым был переадресован вызов. При переадресации вызова в группу распределения входящих вызовов и отсутствии ответа на вызов информация записывается в журнал вызовов группы распределения входящих вызовов.
- **Журнал вызовов для PS**
  При поступлении вызова на PS или базовую станцию соответствующая информация записывается в журнал вызовов PS в следующих случаях:
  a. PS находится вне зоны обслуживания;
  b. PS выключен;

c. занятость базовой станции.

- **Блокирование вывода информации на дисплей**
  Абонент внутренней линии может блокировать экран журнала входящих вызовов, чтобы не допустить просмотра информации о вызовах на любой из внутренних линий при персональном программировании (Блокировка дисплея). В данном случае экран журнала исходящих вызовов и номер из справочника, набираемый нажатием одной кнопки, также блокируются. Для использования данной функции необходимо ввести персональный идентификационный номер (PIN) для внутренней линии. (→ 2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента)
- **Запись информации из журнала вызовов в справочник абонента**
  При записи номера и имени из журнала вызовов в справочник абонента к телефонному номеру автоматически добавляется код доступа к свободной линии.
- **Объем памяти для журнала входящих вызовов**
  Общий объем памяти для журнала входящих вызовов определяется в УАТС. Посредством системного программирования определяется максимальное число регистрируемых вызовов для каждого внутреннего абонента и для каждой группы распределения входящих вызовов. После заполнения памяти новой записью о вызове перезаписывается самая давняя запись.
- **Журнал вызовов для группы распределения входящих вызовов**
  Если исходным адресатом вызова является группа распределения входящих вызовов, то при отсутствии ответа на вызов информация записывается в журнал вызовов группы. Если ответ получен, информация записывается в журнал вызовов отвечающего внутреннего абонента.
- **Уведомление об эл. сообщении о пропущенных вызовах**
  Абоненты внутренних линий могут получать уведомления об эл. сообщениях при пропуске звонков с внешних линий.
  → Контакт – E-mail 1–3 в разделе 8.2 Users—Add User
  → Уведомление по эл. почте в разделе 8.2 Users—Add User
- Посредством системного программирования можно выбрать журналы входящих вызовов, в которые должна заноситься информация о вызове при ответе членом группы распределения входящих вызовов на вызов, поступивший в группу:
  – только журнал входящих вызовов внутреннего абонента, который ответил на вызов;
  – журнал входящих вызовов внутреннего абонента, который ответил на вызов, и журнал группы распределения входящих вызовов.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Miscellaneous—◆ Supervisor Extension Number
11.5.3 PBX Configuration—[3-5-3] Group—Incoming Call Distribution Group—Miscellaneous—◆ Options—Call Log to ICD Group for Answered Call
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings
→Option 5—◆ Incoming Call Display
→Option 6—◆ Display Lock
→Option 7—◆ Incoming Call Log Memory
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Type
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings
→Option 5—◆ Incoming Call Display
→Option 7—◆ Incoming Call Log Memory

Ссылки на Руководство по функциям

2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы
2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
5.4.1 Уведомление по электронной почте для пользователей внутренних линий

6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.14.1 Использование журнала вызовов
3.1.2 Настройки в режиме программирования

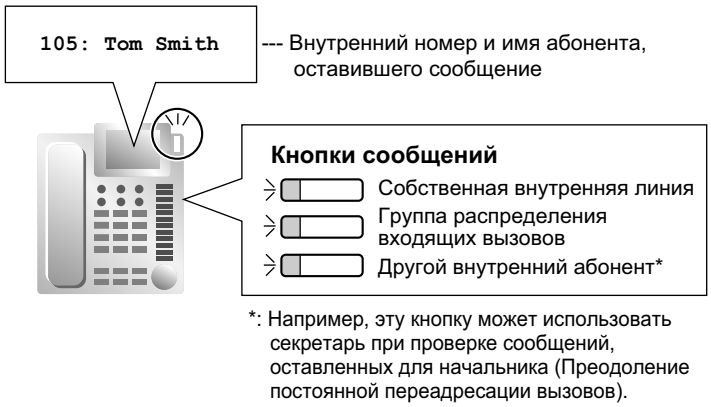
2.20 Функции обработки сообщений

2.20.1 Message Waiting/Ожидающее сообщение

Описание

Внутренний абонент может сообщить другому абоненту о необходимости разговора. Внутренний абонент, получивший уведомление, может выполнить обратный вызов или прослушать сообщения, записанные с помощью Единой системы обмена сообщениями или системы речевой почты (VPS). Если сообщение оставлено на системном телефоне, загорается индикатор кнопки сообщений или красный индикатор сообщения/звонка и сообщение отображается на дисплее CT. Нажатие подсвеченной кнопки сообщений при положенной трубке приводит к появлению информации о вызывающем абоненте (см. пример ниже):

[Пример]



Условия

- **Кнопка сообщений**
  В качестве кнопки сообщений для внутреннего абонента, других внутренних абонентов или для группы распределения входящих вызовов может использоваться кнопка с назначаемой функцией.
- **Специальный тональный сигнал ответа станции для индикации ожидающего сообщения**
  Если активизирован режим подачи специального сигнала, то если для внутреннего абонента оставлено сообщение, этому внутреннему абоненту посылается тональный сигнал ответа станции 4. (→ 2.25.1 Dial Tone/Тональный сигнал ответа станции)
- Функцию "Ожидающее сообщение" можно активизировать при прослушивании тонального сигнала контроля посылки вызова, тонального сигнала "занято" или тонального сигнала "не беспокоить" (DND).
- Сообщения всегда оставляются на внутренней линии исходного адресата, независимо от настроек постоянной переадресации вызовов для этого внутреннего абонента.
- Оставленное сообщение может быть аннулировано как внутренним абонентом-отправителем уведомления об ожидающем сообщении, так и получателем этого уведомления.
- Если внутренний абонент, получивший уведомление, выполняет обратный вызов абонента, отправившего уведомление, и на этот вызов получен ответ, уведомление сбрасывается автоматически. Однако если речевое сообщение было оставлено в почтовом ящике, то будет ли сбрасываться уведомление, зависит от настроек Единой системы обмена сообщениями или VPS.
- Если в почтовом ящике внутреннего SIP-абонента было оставлено речевое сообщение, индикатор не включится.

- **SLT с индикатором ожидания сообщения (поставляется только в УАТС моделей KX-TDE/ KX-TDA, подключаемых через стековое соединение)**
  Индикатор включается при тех же условиях, что и кнопка MESSAGE на PT, если с УАТС устанавливает соединение плата EMSLC или MSLC. Можно выбрать один из 12 вариантов индикации ожидающего сообщения. Подробные сведения см. документацию по УАТС, к которой подключаются внутренние абоненты.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Message Waiting Set / Cancel / Call Back
10.6.3 PBX Configuration—[2-6-3] System—Numbering Plan—B/NA DND Call Feature—◆ Message Waiting Set
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 3—◆ Dial Tone—Distinctive Dial Tone
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 5—◆ SLT—Message Waiting Lamp Pattern
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Type
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button—◆ Type

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
3.2 Системные функции и функции пользователя
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.4 Если набранная линия занята или абонент не отвечает
1.8 Применение функций Единой системы обмена сообщениями

2.20.2 Absent Message/Сообщение об отсутствии

Описание

Внутренний абонент может задать или выбрать сообщение, отображаемое на дисплее телефона (например, сообщение о причине отсутствия). Если пользователь CT с дисплеем направляет вызов этому внутреннему абоненту, это сообщение будет отображено на аппарате вызывающего абонента. Могут быть запрограммированы следующие сообщения:

Тип	№ сообщения	Сообщение (пример)	Описание
Системное сообщение	1	`Will Return Soon (Скоро вернусь)`	Сообщения можно отредактировать посредством системного программирования. Эти сообщения используются всеми внутренними абонентами.
	2	`Gone Home (Ушел домой)`	
	3	`At Ext %%%%` (внутренний номер)	
	4	`Back at %%:%%` (часы:минуты)	
	5	`Out until %%/%%` (месяц/день)	
	6	`In a Meeting (На встрече)`	
	7		
	8		
Сообщение абонента	9		Это сообщение программируется каждым внутренним абонентом посредством абонентского программирования (Сообщение об отсутствии абонента) и может использоваться только данным внутренним абонентом.

Замечание

Знак "%" соответствует параметру, вводимому при назначении сообщения конкретным внутренним абонентом.
Для каждого сообщения может быть сохранено до семи знаков "%".

Условия

- Внутренний абонент в конкретный момент времени может выбрать только одно сообщение. Выбранное сообщение отображается на дисплее аппарата внутреннего абонента при положенной трубке.
- Абонент внутренней линии, имеющий почтовый ящик Единой системы обмена сообщениями, может также настроить для себя сообщение об отсутствии из удалённой точки, выполняя устные инструкции (→ 3.2.2.28 Удалённое изменение сообщения об отсутствии).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Absent Message Set / Cancel

12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 3—◆ Absent Message
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 3—◆ Absent Message
14.5 PBX Configuration—[6-5] Feature—Absent Message

Ссылки на Руководство по функциям

6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.6.2 Вывод сообщения на дисплее аппарата вызывающего абонента (Сообщение об отсутствии)
3.1.2 Настройки в режиме программирования

2.21 Аппаратные функции системного телефона (CT)

2.21.1 Кнопки с постоянной функцией

Описание

Системные телефоны, консоли прямого доступа и модули дополнительных программируемых кнопок оснащаются нижеперечисленными кнопками функций/доступа к линиям.
В некоторых типах устройств отдельные из нижеперечисленных кнопок могут отсутствовать.
Информацию о кнопках на PS см. в инструкциях по эксплуатации этих PS.

[CT и модуль дополнительных программируемых кнопок]

Кнопка		Использование
Кнопка навигации/ диск JOG DIAL/ кнопка громкости		Используется для регулировки громкости звонка, громкоговорителя, телефонной трубки и гарнитуры, а также для регулировки контрастности дисплея. Кнопка навигации и диск JOG DIAL также могут использоваться для выбора информации из телефонной записной книжки и для работы с меню доступа к системным функциям на дисплее.
ENTER (Ввод)		Используется для подтверждения выбора.
CANCEL (Отмена)		Используется для отмены выбора.
PROGRAM (Программирование)	*PROG.*	Используется для перехода в режим программирования и выхода из него.
FLASH/RECALL (Сигнал "флэш"/ повторный вызов)	R	Используется для разъединения текущего вызова и выполнения другого вызова при поднятой трубке (режим сигнала "флэш"/повторного вызова или режим завершения вызова), либо для посылки сигнала "флэш"/повторного вызова в телефонную компанию или центральную УАТС с целью получения доступа к их услугам (режим доступа к услугам телефонной сети). Эта кнопка также может использоваться как кнопка CANCEL при положенной трубке.

Кнопка		Использование
HOLD (Удержание)		Используется для помещения вызова на удержание.
SP-PHONE (Спикерфон)		Используется для работы в режиме громкой связи. Также используется для переключения из режима громкой связи в режим разговора по телефонной трубке и обратного переключения.
MONITOR (Динамик)		Используется для набора номера в режиме громкой связи. Также используется для контроля речевого ответа абонента в режиме громкой связи.
MESSAGE (Сообщение)		Используется для оставления индикации ожидающего сообщения или обратного вызова абонента, оставившего это сообщение.
REDIAL (Повторный набор)		Используется для повторного набора последнего набранного номера.
TRANSFER (Переадресация)		Используется для переадресации вызова другому абоненту.
Кнопка с назначаемой функцией CO (кнопка внешней линии)		Используется для выполнения или получения вызова по внешней линии; может переназначаться другой кнопке доступа к внешней линии (по умолчанию – кнопке одиночной линии [S-CO]) или другой функциональной кнопке.
INTERCOM (Внутренний вызов)	*INT'*	Используется для выполнения внутренних вызовов или ответа на них.
AUTO ANS (Auto Answer)/MUTE (Автоматический ответ/Выключение микрофона)	/	Используется для ответа на входящий вызов в режиме громкой связи или выключения микрофона на телефонном аппарате или телефонной трубке во время разговора (кнопка с двойной функцией).
VOICE CALL/MUTE (Речевой вызов/ Выключение микрофона)	/	Используется для автоматического контроля внутреннего вызова (разговор в режиме громкой связи невозможен). Также используется для выключения микрофона телефонной трубки во время разговора.
AUTO DIAL/STORE (Автоматический набор/Сохранение)	/	Используется для набора номера из справочника системы/абонента и сохранения изменений в программировании.
CONF (Конференц-связь)		Используется для установления многостороннего разговора.
FWD/DND (Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить")	/	Используется для выполнения постоянной переадресация вызовов или установки режима "Не беспокоить" (кнопка с двойной функцией).
PAUSE (Пауза)		Используется для вставки паузы при записи телефонного номера. На ACT используется в качестве кнопки PROGRAM.

Кнопка		Использование
Программная кнопка		Используются для выбора элементов, отображаемых в нижней части дисплея.
SELECT (Выбор)		Используется для выбора отображенной на дисплее функции или выполнения вызова по отображенному на дисплее телефонному номеру.
SHIFT (Переключение)		Используется для перехода ко второму уровню элементов программной кнопки.
MODE (Режим)		Используется для прокрутки изображения на дисплее и доступа к различным функциям.
NEXT PAGE (Следующая страница)	▷	Используется для переключения страницы для функции автомаркировки (только для KX-NT366/ KX-NT560)

[Консоль прямого доступа]

Кнопка		Использование
ANSWER (Ответ)		Используется для ответа на входящий вызов или для помещения текущего вызова на удержание и ответа на другой вызов нажатием одной кнопки.
RELEASE (Освобождение линии)		Используется для разъединения линии во время или после окончания разговора, а также для переадресации вызова.
Кнопка с назначаемой функцией CO (кнопка внешней линии)		Используется для выполнения или получения вызова по внешней линии; может переназначаться другой внешней линии или другой функциональной кнопке.
Кнопка с назначаемой функцией прямого доступа к терминалу (DSS)		Используется для вызова внутреннего абонента нажатием одной кнопки. Посредством программирования для каждой кнопки устанавливается соответствие конкретному внутреннему абоненту. Кнопки DSS также могут переназначаться другим функциям.
PF (Назначаемая функция)		Используется для получения доступа к предварительно запрограммированной функции нажатием одной кнопки (функция по умолчанию отсутствует).

Условия

- Некоторые кнопки оснащены индикаторами, отображающими состояние линии или функции.

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

Описание

На CT, модулях дополнительных программируемых кнопок и PS посредством системного или абонентского программирования можно настроить кнопки с назначаемой функцией и/или программируемой функцией (PF). После этого они могут использоваться для выполнения или приема внутренних вызовов или вызовов по внешним линиям, а также в качестве функциональных кнопок:

[Использование кнопок]

Кнопка	Использование
Кнопка одиночной линии (S-CO)	Используется для получения доступа к определенной внешней линии с целью выполнения вызовов или ответа на них.
Кнопка группы внешних линий (G-CO)	Используется для получения доступа к свободной внешней линии из определенной группы внешних линий с целью выполнения вызовов. На эту кнопку поступают входящие вызовы по внешним линиям из назначенной группы внешних линий.
Кнопка свободной внешней линии (L-CO)	Используется для получения доступа к свободной внешней линии с целью выполнения вызовов. На эту кнопку поступают входящие вызовы по любой внешней линии.
Кнопка прямого доступа к терминалу (DSS)	Используется для вызова внутреннего абонента нажатием одной кнопки.
Кнопка прямого доступа к сетевым терминалам (NDSS)	Используется для вызова внутреннего абонента другой УАТС в пределах одной сети.
Кнопка набора номера одним нажатием	Используется для вызова предварительно заданного абонента или функции нажатием одной кнопки.
Кнопка группы распределения входящих вызовов (ГРВВ)	Используется для получения доступа к определенной группе распределения входящих вызовов с целью выполнения вызовов или ответа на них.
Кнопка сообщения	Используется для оставления индикации ожидающего сообщения или обратного вызова абонента, оставившего это сообщение.
Кнопка постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" (для внешних/внутренних вызовов или вызовов обоих типов)[*1]	Используется для установки постоянной переадресации вызовов или режима "Не беспокоить" на внутренней линии. Функция применяется в отношении вызовов по внешним линиям, внутренних вызовов или вызовов обоих этих типов.
Кнопка постоянной переадресации вызовов для группы (для внешних/внутренних вызовов или вызовов обоих типов)	Используется для активизации постоянной переадресации вызовов для заданной группы распределения входящих вызовов. Функция применяется в отношении вызовов по внешним линиям, внутренних вызовов или вызовов обоих этих типов.
Кнопка ввода номера счета	Используется для ввода номера счета.
Кнопка конференц-связи	Используется для установления многостороннего разговора.
Кнопка завершения вызова	Используется для разъединения текущего вызова и выполнения нового вызова при поднятой трубке.

Кнопка	Использование
Кнопка доступа к услугам телефонной сети (EFA)	Используется для посылки сигнала "флэш"/повторного вызова в телефонную компанию или центральную УАТС с целью получения доступа к их услугам.
Кнопка отчета о затратах на переговоры	Используется внутренним абонентом для получения информации о собственных затратах на переговоры.
Кнопка парковки вызова	Используется для парковки вызова или извлечения вызова из предварительно заданной зоны парковки в УАТС.
Кнопка парковки вызова (в зоне автоматической парковки)	Используется для автоматической парковки вызова в свободной зоне парковки в УАТС.
Кнопка журнала вызовов	Используется для получения информации о входящих вызовах.
Кнопка регистрации/отключения[*1]	Используется для переключения между режимами "Регистрация" и "Отключение".
Кнопка срочного режима	Используется для переадресации вызова, находящегося на ожидании в очереди группы распределения входящих вызовов дольше других вызовов, на адресата переполнения.
Кнопка резюме[*1]	Используется для переключения между режимами "Резюме", "Не готов" и "Готов".
Кнопка аварийной сигнализации системы	Используется для подтверждения получения сигнала об ошибке УАТС.
Кнопка временного режима[*1]	Используется для переключения между назначенными временными режимами (дневной/ночной/обеда/перерыва). Также используется для проверки текущего временного режима.
Кнопка ответа	Используется для ответа на входящий вызов.
Кнопка освобождения линии	Используется для разъединения линии во время или после окончания разговора, а также для переадресации вызова.
Кнопка ограничения доступа/запрета вызовов	Используется для временного изменения уровня ограничения доступа/запрета вызовов для других внутренних абонентов.
Кнопка услуг ISDN	Используется для получения доступа к услугам ISDN.
Кнопка запрета идентификации исходящих вызовов (CLIR)[*1]	Используется для переключения между услугами идентификации исходящих вызовов (CLIP) и запрета идентификации исходящих вызовов (CLIR).
Кнопка запрета идентификации входящих вызовов (COLR)[*1]	Используется для переключения между услугами идентификации входящих вызовов (COLP) и запрета идентификации входящих вызовов (COLR).
Кнопка удержания вызова через ISDN	Используется для переадресации вызова с использованием услуг телефонной компании.
Кнопка гарнитуры	Используется для включения/выключения режима гарнитуры, когда линия не занята. Используется для переключения между режимами громкой связи и гарнитуры во время разговора.

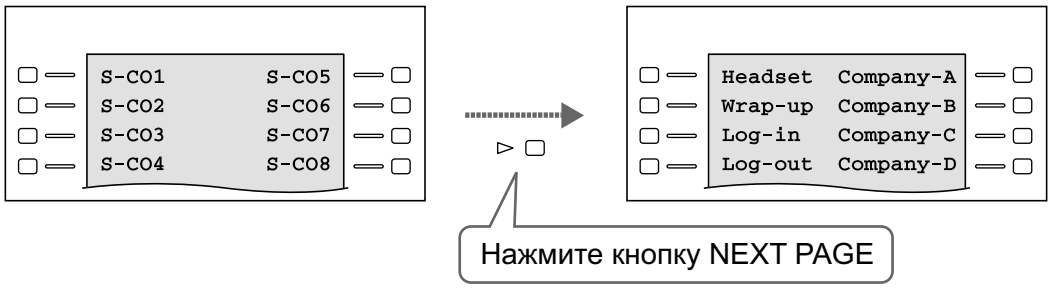
Кнопка	Использование
Кнопка режима переключения между временными режимами[*1]	Используется для выбора режима автоматического или ручного переключения.
Кнопка записи разговора	Используется для записи разговора в собственный почтовый ящик.
Кнопка записи разговора на другую линию	Используется для записи разговора в почтовый ящик заданного внутреннего абонента.
Кнопка записи разговора на другую линию одним нажатием	Используется для записи разговора в почтовый ящик заданного внутреннего абонента нажатием одной кнопки.
Кнопка фильтрации вызовов при их поступлении (LCS)	Используется для контроля записи сообщения в собственный речевой почтовый ящик во время оставления этого сообщения вызывающим абонентом и, при необходимости, перехвата данного вызова.
Кнопка переадресации на речевую почту	Используется для переадресации вызова в почтовый ящик указанного внутреннего абонента. Также используется в Единой системе обмена сообщениями (→ 3.2 Системные функции и функции пользователя) или функций речевой почты VPS (только при интеграции ЦСТ).
Регистрация	Используется для переключения состояния внутренних абонентов из режима "Выписка" в режим "Регистрация".
Кнопка выписки	Используется для переключения состояния внутренних абонентов из режима "Регистрация" в режим "Выписка".
Кнопка завершения уборки	Используется для переключения состояния гостиничного номера внутренних абонентов между "Готов" и "Не готов".
Кнопка CTI	Используется для получения доступа к функциям CTI.
Кнопка первичного телефонного номера (PDN)	Используется для выполнения и получения внешних и внутренних вызовов. (→ 2.9.1 Primary Directory Number (PDN)/Secondary Directory Number (SDN) Extension / Внутренний абонент с первичным телефонным номером (PDN)/вторичным телефонным номером (SDN))
Кнопка вторичного телефонного номера (SDN)	Используется для отображения текущего состояния другого внутреннего абонента, выполнения вызова этого внутреннего абонента, а также перехвата или переадресации вызовов на этого абонента. (→ 2.9.1 Primary Directory Number (PDN)/Secondary Directory Number (SDN) Extension / Внутренний абонент с первичным телефонным номером (PDN)/вторичным телефонным номером (SDN))

[*1] **Кнопка установки функции одним нажатием:** нажатие этой кнопки при положенной трубке приводит к изменению установки функции. В течение заданного интервала времени отображается информация о новом установленном режиме.

Автомаркировка (только KX-NT366/KX-NT560)

IP-CT KX-NT366 и KX-NT560 имеют ЖК экран рядом с кнопкой с назначаемой функцией. Название каждой кнопки можно задать путем абонентского/системного программирования так, чтобы оно

отражало функцию кнопки. Кроме того, кнопки с назначаемой функцией можно организовать в несколько "страниц". Переключение между страницами осуществляется нажатием кнопки NEXT PAGE, как показано ниже:



Замечание

Внешний вид кнопки NEXT PAGE у разных моделей телефонов различен.

Условия

[Общие]

- Не все кнопки доступны для SIP-телефонов серии KX-UT. Подробные сведения о доступных типах кнопок с назначаемыми функциями см. 5.2.2.1 SIP-телефоны серии KX-UT.

[Автомаркировка]

- Каждой кнопке с назначаемой функцией посредством абонентского/системного программирования можно назначить до 12 символов для отображения на ЖК-дисплее.
  → 12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Label Name
- При ответе на входящий вызов по внешней линии или при занятии внешней линии соответствующая кнопка внешней (CO) линии загорится зеленым, а на ЖК-дисплее будет отображена страница, на которой зарегистрирована соответствующая кнопка внешней (CO) линии.
- При использовании этой функции не рекомендуется назначать кнопку аварийной сигнализации системы, т.к. если аварийный сигнал появится в тот момент, когда кнопка аварийной сигнализации системы отсутствует на отображаемой странице, сигнал может остаться незамеченным.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous—◆ PT Display—PT Last Display Duration in Idle Mode
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
12.1.4.1 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—Flexible button data copy
12.1.5 PBX Configuration—[4-1-5] Extension—Wired Extension—PF Button
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button

Ссылки на Руководство пользователя

1.14.4 Автомаркировка (только KX-NT366/KX-NT560/KX-UT248/KX-UT670)
3.1.3 Назначение кнопок

2.21.3 Светодиодная индикация

Описание

Светодиодный индикатор сообщения/звонка и светодиодные индикаторы нижеперечисленных кнопок (кнопок состояния линий и кнопки состояния соответствующей внутренней линии) отображают текущее состояние с использованием ряда шаблонов визуальной индикации.
Кнопки состояния линий: кнопка одиночной линии (S-CO), кнопка группы внешних линий (G-CO), кнопка свободной внешней линии (L-CO), кнопка внутреннего вызова (INTERCOM), кнопка группы распределения входящих вызовов, кнопка PDN.
Кнопка состояния соответствующей внутренней линии: кнопка прямого доступа к терминалу (DSS), кнопка SDN.

1. **Шаблон визуальной индикации индикатора сообщения/звонка**
   [IP-CT и ЦСТ]
   - Входящий вызов из внешней линии: мигает красным.
   - Входящий вызов от другого внутреннего абонента: мигает зеленым.
   - Наличие сообщения (сообщений) при отсутствии входящих вызовов: горит красным.
   - Отсутствие сообщения (сообщений) при отсутствии входящих вызовов: не горит.

   [ACT]
   - Входящий вызов: мигает красным.
   - Наличие сообщения (сообщений) при отсутствии входящих вызовов: горит красным.
   - Отсутствие сообщения (сообщений) при отсутствии входящих вызовов: не горит.
2. **Шаблон визуальной индикации кнопок состояния линий**

Шаблон визуальной индикации	**Кнопка состояния линии**				
	Состояние внешней линии			**Состояние внутренней линии**	**Состояние линии в группе распределения входящих вызовов**
	S-CO	**G-CO**	**L-CO**	**INTERCOM**	**ГРВВ**
Не горит	Линия свободна.				
Горит зеленым	Линия используется этим внутренним абонентом.				
Медленно мигает зеленым	Линия удерживается этим внутренним абонентом.				
Мигает зеленым в среднем темпе	Этот внутренний абонент удерживает линию посредством эксклюзивного удержания вызова или использует линию для конференц-связи без участия оператора.				
Быстро мигает зеленым	Входящий вызов/отмена защищенного режима	Входящий вызов			

Шаблон визуальной индикации	Кнопка состояния линии				
	Состояние внешней линии			Состояние внутренней линии	Состояние линии в группе распределения входящих вызовов
	S-CO	G-CO	L-CO	INTERCOM	ГРВВ
Горит красным	Входящий вызов для другого внутреннего абонента/другой внутренний абонент использует эту линию/другой внутренний абонент эксклюзивно удерживает эту линию.	Другие внутренние абоненты используют все внешние линии в группе внешних линий.	—		Этот внутренний абонент отключен от группы распределения входящих вызовов.
Медленно мигает красным	Другой внутренний абонент удерживает эту линию.	—			
Быстро мигает красным	Входящий вызов в группу распределения входящих вызовов, использующую способ распределения "Ring/Звонок".			—	

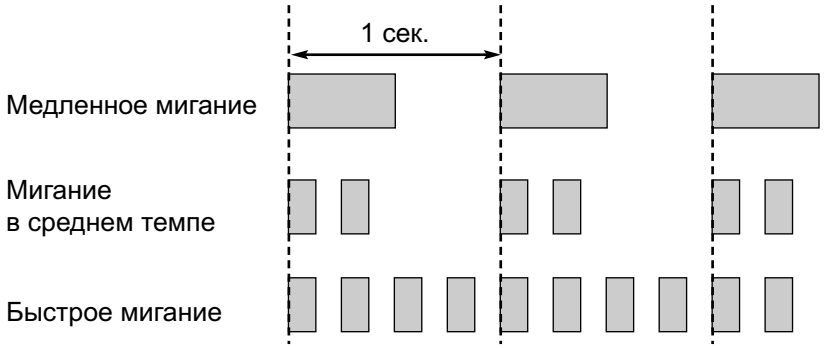
Для получения информации о шаблонах визуальной индикации кнопок PDN и SDN см. раздел "2.9.1 Primary Directory Number (PDN)/Secondary Directory Number (SDN) Extension / Внутренний абонент с первичным телефонным номером (PDN)/вторичным телефонным номером (SDN)".

3. Шаблон визуальной индикации кнопки состояния соответствующей внутренней линии

Шаблон визуальной индикации	Кнопка состояния соответствующей внутренней линии (DSS)
Не горит	Линия свободна.
Горит красным	Занятость/входящий вызов[*1]/режим "Не беспокоить" для вызовов по внешней линии.
Быстро мигает красным	Входящий вызов[*2].

[*1] Только в том случае, если перехват вызова с помощью кнопки DSS запрещен.
[*2] Только в том случае, если перехват вызова с помощью кнопки DSS разрешен.

4. Шаблоны мигания светодиодного индикатора



Условия

- Приоритет индикации поступления входящего вызова индикаторами кнопок:
  кнопка группы распределения входящих вызовов→кнопка одиночной линии (S-CO)→кнопка группы внешних линий (G-CO)→кнопка свободной внешней линии (L-CO)→кнопка PDN→кнопка INTERCOM
- Визуальная индикация кнопки DSS для входящего вызова может быть отключена посредством системного программирования. В этом случае индикатор кнопки DSS не будет указывать состояние соответствующей внутренней линии.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options
→Option 1—◆ PT Fwd / DND—Fwd LED
→Option 1—◆ PT Fwd / DND—DND LED
→Option 4—◆ DSS Key—DSS key mode for Incoming Call

Ссылки на Руководство по функциям

2.2.2.2 Group Call Distribution/Распределение вызовов в группе
2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение
2.3 Call Forwarding (FWD)/Do Not Disturb (DND) / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить"
2.13.1 Call Hold/Удержание вызова
2.14.2 Conference/Конференц-связь
2.14.3 Privacy Release/Отмена защищенного режима

2.21.4 Display Information/Отображение информации

Описание

При выполнении или получении вызовов на СТ с дисплеем выводится следующая информация для пользователя:

Выводимая информация	Пример вывода на дисплей	Примечание
Номер и имя вызывающего/вызываемого внутреннего абонента или группы распределения входящих вызовов	`123: Tom Smith`	–
Состояние вызываемого внутреннего абонента	`123: Busy`	–
Номер и имя дополнительного устройства	`D02: 1st Door`	–
Набранный телефонный номер	`1234567890`	–

Информация о полученном вызове
a. Имя вызывающего абонента
b. Номер вызывающего абонента
c. Номер/имя внешней линии
d. Исходный адресат (если вызов был переадресован)
e. Имя DDI/DID/MSN
	`ABC Company`
	`12345678`
	`Line 001: Sales`
	`→102:Mike`
	`Panasonic`
		Первой строкой сообщения может быть (a), (c) или (e); это устанавливается посредством системного программирования для каждого внутреннего абонента.
		Эти данные можно просмотреть по очереди путем нажатия кнопки TRANSFER или программной кнопки DISP во время звонка.

Стоимость разговора при вызове по внешней линии	`12,35€`	Денежная единица, позиция символа денежной единицы и десятичная точка определяются в программировании.
Продолжительность вызова при вызове по внешней линии	`Line 001 11:02'28`	–

Условия

- **Многоязычный интерфейс**
  Каждый внутренний абонент посредством абонентского программирования может выбрать язык для вывода сообщений на дисплей (Выбор языка для вывода сообщений на дисплей).
- **Контрастность дисплея**
  Контрастность дисплея можно отрегулировать посредством абонентского программирования (Выбор контрастности дисплея).
  Эта функция доступна только для ЦСТ и IP-СТ.
- **Подсветка дисплея**
  Некоторые внутренние абоненты посредством абонентского программирования могут включить или выключить подсветку дисплея (Выбор режима подсветки дисплея). Для получения дополнительной информации см. руководство к телефонному аппарату.

- Символы (имя) или цифры (номер), превышающие ограничение размера дисплея, не отображаются. В этом случае запрограммированная информация скрывается, но не изменяется.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 5—◆ PT Feature Access—No. 1–8
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings
→Option 5—◆ Display Language
→Option 5—◆ Incoming Call Display
→Option 5—◆ Automatic LCD Switch when Start Talking
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings
→Option 5—◆ Display Language
→Option 5—◆ Incoming Call Display
→Option 5—◆ Automatic LCD Switch when Start Talking
14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Charge
→◆ Charge Options—Digits After Decimal Point
→◆ Charge Options—Currency
→◆ Charge Options—Currency Display Position
18.1 PBX Configuration—[10-1] CO & Incoming Call—CO Line Settings—◆ CO Name

Ссылки на Руководство пользователя

3.1.2 Настройки в режиме программирования

2.22 Функции вывода административной информации

2.22.1 Функции журналов

2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)

Описание

Обеспечивается автоматическая регистрация подробной информации по каждому внутреннему абоненту.

1. **Порт вывода протокола работы УАТС**
   Посредством системного программирования может быть выбран один из следующих способов вывода:
   → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR—◆ SMDR Format—Port

Способ вывода	Описание
Порт последовательного интерфейса (RS-232C)	Данные протокола работы УАТС передаются на подключенный ПК, принтер и т.д.
Telnet-совместимый эмулятор терминала	Данные протокола работы УАТС передаются на Telnet-совместимый эмулятор терминала через локальную сеть.

2. **Выводимые данные протокола работы УАТС**
   Следующие данные регистрируются и направляются в порт протокола работы УАТС:
   a. данные о входящих/исходящих вызовах по внешним линиям;
   b. данные об исходящих внутренних вызовах;
   c. информация о регистрации/отключении;
   d. журнал ошибок УАТС (→ 5.6.4 Информирование об ошибке/неисправности);
   e. информация функций для гостиниц (→ 2.23.1 Функции для гостиниц – ОБЗОР);
   f. информация функции "Печать сообщений" (→ 2.22.2 Printing Message/Печать сообщений).
   Объем памяти для протокола работы УАТС: в УАТС может быть сохранено определенное количество записей о вызовах. Если инициируется или принимается большее количество вызовов, новой записью замещается самая старая запись.
3. **Типы формата и содержимое протокола работы УАТС**
   В системном программировании могут быть выбраны следующие три типа формата вывода:

Шаблон A: 80 цифр, без информации о затратах на переговоры

```
Date       Time      Ext   CO  Dial Number                      Ring   Duration  ACC Code    CD
(8 цифр)   (7)       (5)   (2) (25)                             (4)    (8)       (10)        (3)
-----------------------------------------------------------------------------------------------
01/02/02   10:03AM   1200  01  <I>12345678901234567890          5'15   00:00'00                NA
01/02/02   10:07AM   1200  01  <I>                              0'05   00:01'05  9876543210
01/02/02   10:15AM   1200  01  1234567890123456                       00:01'05  9876543210  TR
01/02/02   10:30AM   *123  01  1234567890123456                       00:01'05  9876543210


01/02/02   01:07PM   1234  01  <I>ABC COMPANY12345678          0'05   00:01'05  9876543210
01/02/02   01:07PM   1234  01  <D>CDE9876<I>Q COMPANY           0'05   00:01'05  9876543210
01/02/02   01:07PM   1234  01  ABC COMPANY12345678                    00:01'05
01/02/02   01:07PM   1234  01  123.............                      00:01'05
01/02/02   01:07PM   1234  01  123456XX                               00:12'05  98765

01/02/02   08:33AM   1234      In the office
01/02/02   01:07PM   1234      LOG IN
01/02/02   03:35PM   1234      LOG OUT
01/02/02   03:45PM   1234      EXT1235
01/02/02   03:50PM   1234      Check in
01/02/02   03:55PM   1234      Check out
01/02/02   04:00PM   1234      Timed Reminder/Start
01/02/02   04:01PM   1234      Timed Reminder/No Answer
01/02/02   04:01PM   1234      Timed Reminder/Answer
01/02/02   04:05PM   1234      <I>S003                                                          RC

 :          :         :   :     :                          :      :         :         :
(1)        (2)       (3) (4)   (5)                        (6)    (7)       (8)       (9)
```

Шаблон B: 80 цифр, с информацией о затратах на переговоры

```
Date       Time      Ext   CO  Dial Number                 Duration  Cost        ACC Code    CD
(8 цифр)   (7)       (5)   (2) (20)                        (8)       (8+2)       (10)        (3)
-----------------------------------------------------------------------------------------------
01/02/02 10:03AM     1210  01  <I>                                                           NA
01/02/02 10:07AM     2005  01  12345678901234567890        00:00'05  00560.00EU  9876543210
 :          :         :   :     :                          :         :           :           :
(1)        (2)       (3) (4)   (5)                        (7)       (10)        (8)         (9)
```

Шаблон C: 120 цифр

```
Date       Time      Ext   CO  Dial Number                      Ring   Duration  Cost        ACC Code    CD
(8 цифр)   (7)       (5)   (4) (50)                             (4)    (8)       (8+3)       (10)        (3)
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------
01/02/02 10:03AM     1230  0001 12345678901234567890123456789 0                00:00'05  00560.00EUR 9876543210 TR
01/02/02 10:07AM     1230  0001 <I>ABC COMPANY123456789012345 0'05             00:00'05                9876543210 TR
 :          :         :   :     :                            :      :         :           :           :
(1)        (2)       (3) (4)   (5)                          (6)    (7)       (10)        (8)         (9)
```

[Пояснение]

В нижеследующей таблице поясняется содержимое протокола работы УАТС (по номерам столбцов, указанным в шаблонах). Информацию о программируемых позициях см. ниже ([Программируемые позиции]).

Номер столбца в шаблоне	Параметр	Описание
(1)	**Date**	Дата вызова.
(2)	**Time**	Время окончания вызова, в часах и минутах (ДП или ПП).
(3)	**Ext (внутренняя линия)**	Внутренний номер, номер виртуальной внутренней линии и т.д., задействованной при выполнении вызова. Также выводятся следующие коды: **Dxxx:** исходящий вызов от домофона по внешней линии (xxx = номер домофона) (→ 2.18.1 Doorphone Call/Вызов от домофона); **Txxx:** исходящий вызов по внешней линии при использовании услуг соединительных линий (xxx = номер группы внешних линий); ***xxx:** верифицированный вызов (xxx = верифицируемый код) (→ 2.7.6 Verification Code Entry/Ввод верифицируемого кода).
(4)	**CO (внешняя линия)**	Номер внешней линии, задействованной при выполнении вызова. Если номер внешней линии превышает 100, в шаблонах A и B выводится "00".

Номер столбца в шаблоне	Параметр	Описание
(5)	Dial Number	**[Вызов по внешней линии]** **Исходящий вызов по внешней линии** Набранный телефонный номер. Допустимые цифры/символы: **0 - 9, ⁎, #** **P:** пауза **F:** сигнал доступа к услугам телефонной сети **=:** код доступа к центральной УАТС (→ 2.5.4.8 Host PBX Access Code/Код доступа к центральной УАТС (Код доступа к телефонной компании от центральной УАТС)) **. (точка):** набор скрытых номеров из памяти **X:** набор в защищенном режиме **–:** переадресованный вызов Если внутренний абонент-адресат переадресованного вызова вводит какие-либо цифры, то они добавляются после "–". **Входящий вызов по внешней линии** Выводится <I> + идентификатор (имя/номер) вызывающего абонента. Также возможен вывод информации о вызове с DDI/DID/MSN. В этом случае перед <I> добавляется <D> + имя/номер для DDI/DID/MSN.
		[Исходящий внутренний вызов] Набранный внутренний номер, сопровождаемый обозначением "EXT".
		[Регистрация/отключение] Состояние регистрации/отключения.
		[Регистрация/выписка] Состояние регистрации/выписки. (→ 2.23.2 Room Status Control/Контроль состояния номеров)
		[Звонок в заданное время] Состояние звонка в заданное время: "Запуск", "Отсутствие ответа" или "Ответ". (→ 2.24.4 Timed Reminder/Звонок в заданное время)
		[Печать сообщений] Выбранное сообщение. (→ 2.22.2 Printing Message/Печать сообщений)
		[Вызов от датчика] Вызовы от внешнего датчика отображаются следующим образом: <I> S + номер датчика. (→ 2.18.3 External Sensor/Внешний датчик)
(6)	Ring	Продолжительность подачи вызывного сигнала до получения ответа на вызов, в минутах/секундах.
(7)	Duration	Продолжительность вызова по внешней линии, в часах/минутах/секундах.

Номер столбца в шаблоне	Параметр	Описание
(8)	**Acc Code (номер счета)**	Показывает номер счета для данного вызова. (→ 2.5.4.3 Account Code Entry/Ввод номера счета)
(9)	**CD (код состояния)**	Прочая информация о вызове, с использованием следующих аббревиатур: **CL:** вызов с начислением оплаты на вызываемого абонента **TR:** переадресация **FW:** постоянная переадресация вызовов во внешнюю линию **D0:** вызов с использованием DISA или услуг соединительных линий **NA:** ответ на вызов не получен **RC:** полученный вызов **AN:** отвеченный вызов **VR:** полученный вызов с АОН для ожидающих вызовов с сигнализацией типа FSK (Отображение идентификатора вызывающего абонента) **VA:** отвеченный вызов с АОН для ожидающих вызовов с сигнализацией типа FSK (Отображение идентификатора вызывающего абонента)
(10)	**Cost**	Затраты на переговоры.

[Программируемые параметры]

Параметр	Описание
Исходящий вызов по внешней линии	Включение/выключение вывода информации об исходящих вызовах по внешним линиям. Эта установка является общей для всей УАТС. Также требуется программирование категории обслуживания. → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR—◆ Print Information—Outgoing Call
Входящий вызов по внешней линии	Включение/выключение вывода информации о входящих вызовах по внешним линиям. → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR—◆ Print Information—Incoming Call
Исходящий внутренний вызов	Включение/выключение записи информации об исходящих внутренних вызовах. → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR—◆ Print Information—Intercom Call
Состояние регистрации/отключения	Включение/выключение записи информации о состоянии регистрации/отключения. → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR—◆ Print Information—Log-in / Log-out

Параметр	Описание
Набор номера при ARS	Включение/выключение вывода набранного пользователем номера или модифицированного номера. В качестве дополнительной информации может быть выведен код доступа к центральной УАТС (код доступа, выводимый вслед за символом "="), но только в том случае, когда при программировании этой позиции выбран модифицированный номер. (→ 2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута) → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR Options—◆ Option—ARS Dial
Идентификатор вызывающего абонента	Включение/выключение вывода идентификационной информации о вызывающем абоненте (номер, имя или номер и имя). Если выбрана опция "**none**", <I> не выводится. → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR Options—◆ Option—Caller ID Number & Name
DID/DDI-номер	Включение/выключение вывода номера, имени или номера и имени DID/DDI. Если выбрана опция "**none**", <D> не выводится. → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR Options—◆ Option—DDI/DID Number & Name
Набор скрытых номеров из памяти	Управление набором скрытых номеров из памяти. Если этот набор разрешен, то вместо набранного номера выводятся точки. Эта установка действует только в том случае, когда в вышеуказанной установке набора при ARS выбран модифицированный номер. Если в установке набора при ARS выбран набираемый пользователем номер, то вместо набранного номера выводятся точки, независимо от данной установки. → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR Options—◆ Option—Secret Dial
Набор в защищенном режиме	Активизация/деактивизация набора в защищенном режиме. Если этот способ набора активизирован, то вместо последних четырех цифр набранного телефонного номера (а также вместо любых дополнительных цифр, набранных после установления соединения) выводится "X" (например: 123-456-XXXX). → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR Options—◆ Option—Privacy Mode
Формат вывода даты	Формат вывода даты может быть изменен: месяц/день/год, день/месяц/год, год/месяц/день, год/день/месяц. → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR—◆ SMDR Format—Date Format
Полученный вызов	Включение/выключение вывода времени приема входящего вызова по внешней линии. → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR Options—◆ Option—Condition Code "RC"

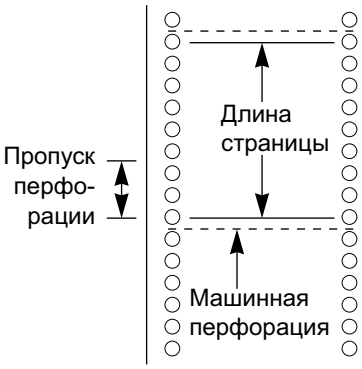
Параметр	Описание
Отвеченный вызов	Включение/выключение вывода времени ответа на входящий вызов по внешней линии. → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR Options—◆ Option—Condition Code "AN"
Состояние гостиничного номера	Включение/выключение вывода информации при изменении состояния гостиничного номера. → 14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Main—◆ SMDR for External Hotel Application 1—Room Status Control
Звонок в заданное время	Включение/выключение вывода информации о звонках в заданное время (→ 2.24.4 Timed Reminder/Звонок в заданное время). → 14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Main—◆ SMDR for External Hotel Application 1—Timed Reminder (Wake-up Call)
Печать сообщений	Определение сообщений, которые могут быть выбраны на аппарате внутреннего абонента (→ 2.22.2 Printing Message/Печать сообщений). → 14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Main—◆ SMDR for External Hotel Application 2—Printing Message 1–8
Формат времени	Переключение формата вывода времени – 12-часовой или 24-часовой формат. → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR—◆ SMDR Format—Time Format (12H / 24H)

Условия

[Общие]

- **Формат протокола работы УАТС**
  Посредством системного программирования могут быть установлены следующие форматы протокола работы УАТС, позволяющие распечатывать данные с учетом размера бумаги, используемой в принтере:
  a. Длина страницы: определяет число строк на странице.
  → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR—◆ SMDR Format—Page Length (Number of Lines)
  b. Пропуск перфорации: определяется число строк, пропускаемых в конце каждой страницы.
  → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR—◆ SMDR Format—Blank Footer Length (Number of Lines)
  Длина страницы должна быть, по крайней мере, на четыре строки больше, чем длина пропуска перфорации.

Пояснение



- Данные протокола работы УАТС не удаляются даже при перезапуске УАТС.
- Если перезапуск УАТС произошел во время разговора, то информация о вызове в протокол работы УАТС не записывается.
- В протоколе работы УАТС следующие вызовы рассматриваются как два отдельных вызова:
  – вызовы до и после ручной посылки сигнала "флэш/повторного вызова/сигнала доступа к услугам телефонной сети во время разговора;
  – вызовы "внешняя линия – внешняя линия" с использованием функций переадресации вызова, постоянной переадресации вызовов или DISA (каждый из них регистрируется как "входящий вызов" и "исходящий вызов").
  – Входящие вызовы внутреннего абонента PDN или SDN.
- Применительно к исходящим вызовам по внешним линиям для УАТС программируется интервал задержки между окончанием набора номера и запуском таймера протокола работы УАТС. УАТС посылает все набранные цифры в телефонную компанию и по истечении времени задержки начинает отсчет продолжительности вызова. Информация о продолжительности вызова отображается на дисплее СТ. В протоколе работы УАТС регистрируется время начала отсчета и общая продолжительность вызова.
  → 10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Dial—Analogue CO Call Duration Start
  Если активизировано обнаружение сигнала переполюсовки (→ 2.5.4.5 Reverse Circuit/Схема обнаружения сигнала переполюсовки), УАТС начинает отсчет продолжительности вызова после обнаружения сигнала переполюсовки от телефонной компании без учета вышеупомянутого интервала задержки.
- **Параметры последовательного интерфейса (RS-232C)**
  Для порта последовательного интерфейса (RS-232C) могут быть установлены указанные ниже параметры.
  a. **Код перевода строки:** определяет соответствующий код для ПК или принтера. Если ПК или принтер автоматически переводит строку при возврате каретки, выберите "**CR**" (возврат каретки). В противном случае выберите "**CR + LF**" (возврат каретки + перевод строки).
  → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—RS-232C—◆ Communication—NL Code
  b. **Скорость передачи в бодах:** значением скорости передачи в бодах определяется скорость передачи данных из УАТС в ПК или принтер.
  → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—RS-232C—◆ Communication—Baud Rate
  c. **Длина слова:** значением длины слова определяется число битов в символе.
  → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—RS-232C—◆ Communication—Word Length
  d. **Бит четности:** бит четности определяет способ проверки четности для обнаружения ошибок в последовательности битов, соответствующей отдельному символу. Выбор этих параметров определяется требованиями к интерфейсу в ПК или принтере.
  → 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—RS-232C—◆ Communication—Parity Bit

e. **Длина стопового бита:** значением кода стопового бита определяется конец последовательности битов, соответствующей отдельному символу. Выберите соответствующее значение в зависимости от требований к интерфейсу в ПК или принтере.
→ 19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—RS-232C—◆ Communication—Stop Bit

- При переадресации вызова в группу распределения входящих вызовов с использованием функции автоматической переадресации вызова код условия "TR" в протокол работы УАТС не заносится (→ 2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова).

[Код доступа к центральной УАТС]

- Набранный номер, включая код доступа к центральной УАТС, будет зарегистрирован в протоколе работы УАТС только в том случае, если при настройке ARS для протокола работы УАТС выбран модифицированный номер.
- При назначении группе внешних линий кода доступа к центральной УАТС вызовы внутренних абонентов центральной УАТС не регистрируются в протоколе работы УАТС.
- Код доступа к центральной УАТС может использоваться в целях регистрации в протоколе работы УАТС только междугородных вызовов, когда порт внешней линии соединен непосредственно с телефонной компанией (а не центральной УАТС). Это возможно, если в качестве кода доступа к центральной УАТС назначен междугородный код (например, "0"). Все местные вызовы (например, вызовы, при которых не требуется сначала набирать "0") обрабатываются как вызовы внутренних абонентов телефонной компании и не регистрируются в протоколе работы УАТС, поскольку в этом случае УАТС распознает телефонную компанию как центральную УАТС. Следовательно, в протоколе работы УАТС регистрируются только междугородные вызовы.

[Вывод на Telnet-совместимый эмулятор терминала]

- Для активизации соединения с эмулятором терминала необходимо ввести IP-адрес материнской платы, номер порта, идентификатор пользователя ("SMDR") и пароль.
- В случае ввода пользователем эмулятора терминала неправильного идентификатора пользователя или пароля 3 раза подряд выдается аварийный сигнал, и соединение блокируется на 10 минут.
- Назначить УАТС номер порта и пароль можно посредством системного программирования.
- Приложение эмулятора терминала должно выполняться непрерывно. В случае прерывания работы приложения записи о вызовах, поступивших после такого прерывания, будут занесены в память УАТС. Однако если количество записей о вызове превысит допустимую ёмкость УАТС, то более старые записи будут удалены. Кроме того, после перезапуска приложения или восстановления связи могут выводиться дублированные записи информации о вызове.

[Использование протокола работы УАТС в приложениях]

Данные протокола работы УАТС также можно контролировать с помощью таких приложений, как Panasonic CA Call Accounting. Для получения дополнительной информации см. документацию по этим приложениям.

Ссылки на Руководство по установке

4.10 Подключение периферийных устройств

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Dial—Analogue CO Call Duration Start
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—CO & SMDR—◆ Outgoing CO Call Printout (SMDR)
14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge
→Main—◆ SMDR for External Hotel Application 2—Printing Message 1–8

→Charge—◆ Charge Options—Currency
19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main
→SMDR
→SMDR Options
→RS-232C

Ссылки на Руководство по функциям

2.1.1.3 Direct Inward Dialling (DID)/Direct Dialling In (DDI) / Прямой входящий набор номера (DID/DDI)
2.1.1.4 Multiple Subscriber Number (MSN) Ringing Service/Услуга вызова множественного абонентского номера (MSN)
2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение
2.5.4.8 Host PBX Access Code/Код доступа к центральной УАТС (Код доступа к телефонной компании от центральной УАТС)
2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова
2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы
4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий
5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания
6.1 Технические возможности системы

2.22.1.2 Syslog Record Management/Управление ведением системного журнала

Описание

Если эта УАТС подключена к серверу системного журнала через локальную сеть, пользователи могут информироваться об ошибках/неисправностях (первостепенные/второстепенные аварийные сигналы) посредством внешнего ПК.

Условия

- Для использования этой функции необходимо ее активизировать посредством системного программирования, а также зарегистрировать IP-адрес сервера системного журнала и задать необходимость вывода первостепенных/второстепенных аварийных сигналов.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

7.3.2 Utility—Log—Syslog
27.3.2 Network Service—[3-2] Client Feature—Syslog

Ссылки на Руководство по функциям

5.6.4 Информирование об ошибке/неисправности

2.22.2 Printing Message/Печать сообщений

Описание

Внутренний абонент может выбрать сообщение, которое будет выведено в протоколе работы УАТС. В таблице "Печать сообщений" можно запрограммировать до восьми сообщений, которые будут доступны для всех внутренних абонентов, подключенных к УАТС. Сообщение может содержать символ "%". При выборе сообщения на аппарате внутреннего абонента вместо этого символа необходимо ввести номер сообщения.
В зависимости от содержания запрограммированных сообщений, данная функция может быть использована для записи разнообразной информации, которая может быть выведена в протоколе работы УАТС, например, информации о подключенных ПК.
[Пример]
Если в качестве сообщения 1 установлено "Начало рабочего дня", а в качестве сообщения 2 "Окончание рабочего дня", то сотрудники могут записывать информацию о начале работы путем выбора сообщения 1 в начале рабочего дня, а также информацию об окончании работы путем выбора сообщения 2 при окончании рабочего дня. Для создания записей о работе сотрудников можно использовать подключенный ПК.

Условия

- Для каждого сообщения может быть сохранено до семи знаков "%".

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Printing Message
14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Main—◆ SMDR for External Hotel Application 2—Printing Message 1–8

Ссылки на Руководство по функциям

2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.12.1 Использование телефонов в гостиницах (Функции для гостиниц)

2.22.3 Call Charge Services/Затраты на переговоры

Описание

УАТС получает сигнал учета затрат на переговоры во время разговора с внешним абонентом или после этого разговора. Информация о затратах на переговоры выводится на дисплей телефона и регистрируется в протоколе работы УАТС.

1. **Услуги учета затрат на переговоры**
   Тип услуги затрат на переговоры, используемой в УАТС, определяется по типу сигнала, полученного от телефонной компании. Тип сигнала учета затрат на переговоры, полученного от телефонной компании, зависит от внешней линии исходящего вызова. Возможные услуги для каждого доступного типа внешней линии приведены ниже:

Внешняя линия	Функция
Аналоговая внешняя линия	Сигнал тарификации[*1]
ISDN-линия	Уведомление об оплате (AOC) (→ 4.1.2.3 Advice of Charge (AOC)/Уведомление об оплате)
Линия E1	Тарификационные импульсы

[*1] Услуга обнаружения тонального сигнала тарификации по аналоговой внешней линии доступна только для АТС TDA/TDE/NCP, использующих стековое подключение. (→ 5.3.1 Стековое подключение)

2. **Отображение затрат на переговоры**
   – Макс. восемь цифр, включая десятичную долю (например, 12345,78).
   – Позиция десятичной точки (количество значащих десятичных разрядов) для каждой денежной единицы определяется посредством программирования.
   – В программировании устанавливается обозначение денежной единицы (не более трех символов) (например, EUR или € для евро).
   – Посредством программирования на ПК можно выбрать местоположение обозначения денежной единицы – перед суммой затрат на переговоры или после неё (например, € 45,12 или 45,12 €).
3. **Установка надбавки/налоговой ставки**
   Значение затрат на переговоры может быть увеличено в соответствии со значениями надбавки и налога. В программировании по каждой группе внешних линий устанавливается тариф по оплате по одному сигналу тарификации.
   [Способ вычисления]
   Надбавка или налоговая ставка должна состоять из четырех цифр, по две цифры перед и после десятичной доли (xx.xx%). Способ вычисления, используемый в УАТС, может изменяться в зависимости от того, посылает ли телефонная компания сигналы тарификации или фактические затраты на переговоры.
   a. **Затраты на переговоры с налогом и надбавкой, по сигналам тарификации:**

$$\frac{[\text{Число сигналов тарификации от телефонной компании}] \times [\text{тариф}] \times [1 + \text{налоговая ставка}]}{[1 - \text{ставка надбавки}]}$$

   b. **Затраты на переговоры с налогом и надбавкой, по уведомлению об оплате:**

$$\frac{[\text{Оплата по уведомлению от телефонной компании}] \times [1 + \text{налоговая ставка}]}{[1 - \text{ставка надбавки}]}$$

   Результат вычисления округляется до последней значащей десятичной цифры.
4. **Информация о затратах на переговоры**

– Информация о затратах на переговоры абонента может быть выведена на дисплей СТ этого абонента.
– Затраты на переговоры суммируются по внутреннему абоненту, внешней линии или верифицируемому коду.
– При использовании верифицируемого кода оплата за вызов начисляется на верифицируемый код, а не на внутреннего абонента, с аппарата которого был выполнен вызов.

5. Управление бюджетом абонента

Пользование телефонной связью может быть ограничено на основе предварительно запрограммированного бюджета каждого внутреннего абонента или верифицируемого кода. Например, для внутреннего абонента в арендуемом офисе может быть установлен предварительно оплачиваемый лимит пользования телефонной связью. Если общие затраты на переговоры достигают предельного значения, то внутреннему абоненту запрещается выполнение дальнейших вызовов по внешним линиям. С внутренней линии менеджера можно увеличить предельное значение или сбросить накопленную сумму затрат на переговоры (→ 2.7.2 Budget Management/ Управление бюджетом абонента).

6. Управление затратами на переговоры

С внутренней линии, назначенной как внутренняя линия менеджера, можно выполнять следующие операции:

a. сброс затрат на переговоры по каждому внутреннему абоненту и верифицируемому коду;
b. сброс затрат на переговоры по всем внутренним абонентам и верифицируемым кодам;
c. просмотр затрат на переговоры (отчета о затратах на переговоры) по каждой внешней линии, внутреннему абоненту или верифицируемому коду;
d. установка тарифа по оплате для каждой группы внешних линий;
e. печать суммарных затрат на переговоры по всем внутренним абонентам и верифицируемым кодам;
f. управление бюджетом по каждому внутреннему абоненту и верифицируемому коду.

[Примеры отчета о затратах на переговоры]

```
*****************************************************
*   Charge Meter Print Out - Total & All CO      *
*****************************************************
Total Charge:   €00175.95

CO Line
   001:  €00194.00      002:  €00073.00      003:  €00161.00      004:  €00033.00
```

```
*****************************************************
*   Charge Meter Print Out - All Extensions      *
*****************************************************

 *775:  €00194.00      *102:  €00073.00      *776:  €00161.00

  104:  €00194.00      105:  €00073.00      106:  €00161.00      107:  €00033.00
```

Замечание

*: номер внутреннего абонента или верифицируемый код

Условия

[Общие]

- **Отчет о затратах на переговоры, получаемый с помощью кнопки отчета о затратах на переговоры**
  Внутренний абонент с телефоном с дисплеем может получить информацию о собственных суммарных затратах на переговоры с помощью кнопки отчета о затратах на переговоры. В качестве кнопки отчета о затратах на переговоры может использоваться кнопка с назначаемой функцией.

[Услуга обнаружения сигналов тарификации]

- Можно установить, должна ли УАТС начинать подсчет затрат на переговоры с того момента, когда УАТС обнаруживает сигнал ответа от телефонной компании.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

11.1.5 PBX Configuration—[3-1-5] Group—Trunk Group—Charge Rate
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Type
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button—◆ Type
14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Charge
→◆ Margin & Tax—Margin Rate for "Telephone" (%)
→◆ Margin & Tax—Tax Rate for "Telephone" (%)
→◆ Charge Options—Digits After Decimal Point
→◆ Charge Options—Currency
→◆ Charge Options—Currency Display Position
→◆ Charge Options—Action at Charge Limit
→◆ Charge Options—Meter Start on Answer Detection

Ссылки на Руководство по функциям

2.7.6 Verification Code Entry/Ввод верифицируемого кода
2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.12.1 Использование телефонов в гостиницах (Функции для гостиниц)
4.1.2 Административное программирование

2.23 Функции для гостиниц

2.23.1 Функции для гостиниц – ОБЗОР

Описание

Данная УАТС предоставляет функции, предназначенные специально для гостиниц, когда в роли внутренних абонентов будут выступать постояльцы гостиничных номеров.

Функция	Описание и ссылка
Room Status Control/Контроль состояния номеров	С внутренней линии, назначенной в качестве линии гостиничного оператора, можно удаленно установить режим регистрации для гостиничных номеров. → 2.23.2 Room Status Control/Контроль состояния номеров
Call Billing for Guest Room/ Биллинг вызовов, выполняемых из номеров постояльцев	Существует возможность ведения учета и печати (в качестве счета постояльца) затрат на вызовы из номеров постояльцев. → 2.23.3 Call Billing for Guest Room/Биллинг вызовов, выполняемых из номеров постояльцев
Remote Wake-up Call/Звонок в заданное время (будильник), устанавливаемый оператором	С внутренней линии, назначенной в качестве линии гостиничного оператора, можно удаленно установить звонок в заданное время (будильник). → 2.24.4 Timed Reminder/Звонок в заданное время
SMDR for External Hotel Application/Протокол работы УАТС для использования внешними гостиничными приложениями	Данные о функциях для гостиниц, включая данные о регистрации, выписке и звонках в заданное время, могут быть выведены в протоколе работы УАТС и использованы в дальнейшем гостиничными приложениями на ПК. → 2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)
Гостиничный режим для Единой системы обмена сообщениями	Внутренние номера, у которых почтовые ящики Единой системы обмена сообщениями установлены в гостиничный режим, могут использоваться с ограничениями, например, при прослушивании сообщений и изменении имени владельца почтового ящика. → 3.2.1.22 Гостиничные режим

2.23.2 Room Status Control/Контроль состояния номеров

Описание

СТ с 6-строчным дисплеем, назначенный в качестве аппарата гостиничного оператора, можно использовать для просмотра и изменения состояния регистрации/выписки/завершения уборки ("Готов" или "Не готов") каждого внутреннего абонента-постояльца гостиничного номера.
В качестве внутренней линии гостиничного номера может быть назначена (без специального программирования) любая проводная внутренняя линия.
В качестве кнопок контроля состояния гостиничных номеров могут быть установлены кнопки с назначаемой функцией на аппарате гостиничного оператора. Существует 3 следующих типа кнопок контроля состояния номеров:

- **Регистрация**
  Используется для переключения состояния выбранных внутренних абонентов-постояльцев гостиничных номеров из режима "Выписка" в режим "Регистрация".

  При этом сбрасывается информация о затратах на телефонные переговоры, и отключается блокирование внутренней линии оператором, что позволяет выполнять вызовы с аппарата данного внутреннего абонента.

- **Выписка**
  Используется для переключения состояния выбранных внутренних абонентов-постояльцев гостиничных номеров из режима "Регистрация" в режим "Выписка".

  При этом сбрасываются установки внутреннего абонента-постояльца гостиничного номера, например, данные о звонке в заданное время или данные о повторном наборе номера, и включается блокирование внутренней линии оператором, что предотвращает выполнение некоторых вызовов. Это применяется для предотвращения использования внутренней линии гостиничного номера, если в этом номере не зарегистрирован ни один постоялец.
  При выписке постояльца оператор может включить в его счет дополнительные затраты постояльца, например, оплату за пользование минибаром. При этом счет, содержащий эти затраты, а также затраты на переговоры, может быть распечатан. При необходимости, введенные данные о затратах постояльца могут быть впоследствии изменены, а счет постояльца – перепечатан.

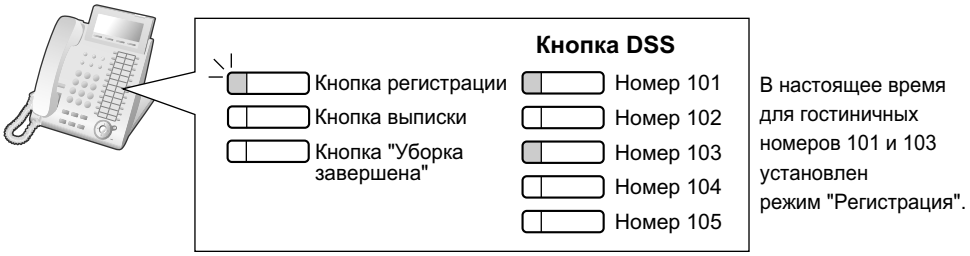
- **Уборка завершена**
  Используется для переключения состояния гостиничного номера внутренних абонентов между "Готов" и "Не готов".

  При выписке постояльца из номера этому номеру назначается состояние "Выписка, не готов". После завершения уборки комнаты с помощью этой кнопки можно изменить состояние на "Выписка, готов". При необходимости также можно вернуть состояние "Выписка, не готов".

Режим контроля состояния номеров
При нажатии кнопки контроля состояния номеров (если СТ не занят) выполняется переключение внутренней линии гостиничного оператора в режим контроля состояния номеров. При нахождении в режиме контроля состояния номеров соответствующие индикаторы кнопок контроля состояния номеров мигают красным. Нажатая кнопка контроля состояния номеров определяет состояние, которое может быть присвоено каждому внутреннему абоненту-постояльцу гостиничного номера. Например, если была нажата кнопка регистрации, индикатор кнопки регистрации мигает красным, и гостиничный оператор может выбрать внутренних абонентов-постояльцев гостиничных номеров, состояние которых должно быть изменено на состояние регистрации.
Кроме того, кнопки DSS на аппарате гостиничного оператора или на спаренной консоли прямого доступа показывают состояние гостиничного номера для каждого внутреннего абонента:

Шаблон визуальной индикации	Состояние
Не горит	Выписка, готов
Мигает красным	Выписка, не готов
Горит красным	Регистрация

[Пример: режим регистрации]



При нахождении в режиме контроля состояния номеров внутренняя линия гостиничного оператора рассматривается как занятая внутренняя линия, подобно программированию на системном телефоне. Вызывающие абоненты, пытающиеся установить соединение с данной внутренней линией, прослушивают тональный сигнал "занято".
Все другие операции, включая нажатие других кнопок контроля состояния номеров, будут проигнорированы. Кроме того, индикаторы кнопок с постоянной функцией и кнопок с назначаемой функцией не будут функционировать в соответствии со стандартным шаблоном визуальной индикации. Для выполнения других операций гостиничный оператор должен выйти из режима контроля состояния номеров.

Условия

- Сообщения, оставленные в речевой почте внутреннего абонента (VM), при выписке будут удалены.
- Может быть назначено максимум четыре гостиничных оператора.
- Для каждого внутреннего абонента можно назначить только по одной кнопке каждого типа контроля состояния номеров.
- В качестве внутренних линий гостиничных номеров могут быть использованы следующие линии: PT, KX-UT SIP, Стандартный SIP, SLT, внутренняя ISDN-линия, T1-OPX
  Невозможны регистрация и выписка PS, рассматриваемого в качестве аппарата внутреннего абонента-постояльца гостиничного номера.
- Для удобства рекомендуется использовать внутренний номер гостиничного номера, совпадающий или подобный номеру комнаты.
- При установке состояния внутреннего абонента "Регистрация" выполняется сброс биллинговых данных предыдущего постояльца. Таким образом, допускается изменение данных о затратах постояльца и повторная печать счета в любое время до регистрации другого постояльца в этом гостиничном номере.
- Информация о регистрации и выписке записывается в протокол работы УАТС, если эта функция была активизирована посредством системного программирования.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Type
14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge
→Main—◆ Hotel Operator—Extension 1–4
→Bill—◆ Checkout Billing—Billing for Guest

Ссылки на Руководство по функциям

2.6.3 Last Number Redial/Повторный набор последнего номера
2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии
2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)
2.24.4 Timed Reminder/Звонок в заданное время

Ссылки на Руководство пользователя

1.12.1 Использование телефонов в гостиницах (Функции для гостиниц)

2.23.3 Call Billing for Guest Room/Биллинг вызовов, выполняемых из номеров постояльцев

Описание

Помимо вывода данных в протоколе работы УАТС, при выписке постояльца можно распечатать информацию о вызовах, включая затраты (например, затраты на переговоры, оплату за пользование минибаром и т.д.), которая может использоваться при выставлении счета постояльцу.

Элементы затрат

При помощи этой функции предоставляются три типа программируемых элементов затрат (элемент затрат 1, элемент затрат 2 и элемент затрат 3), которые могут использоваться для выставления постояльцам счетов за различные услуги (например, затраты на переговоры). Каждый элемент затрат может быть настроен следующими способами:

– имя, которое появляется на распечатке биллинга вызовов;
  14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Bill
  → ◆ Checkout Billing—Bill (SMDR) for "Telephone"
  → ◆ Checkout Billing—Bill (SMDR) for "Minibar"
  → ◆ Checkout Billing—Bill (SMDR) for "Others"
– имя, которое появляется на дисплее телефона гостиничного оператора;
  14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Bill
  → ◆ Checkout Billing—LCD for "Telephone"
  → ◆ Checkout Billing—LCD for "Minibar"
  → ◆ Checkout Billing—LCD for "Others"
– налоговая ставка.
  14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Charge
  → ◆ Margin & Tax—Tax Rate for "Telephone" (%)
  → ◆ Margin & Tax—Tax Rate for "Minibar" (%)
  → ◆ Margin & Tax—Tax Rate for "Others" (%)

Кроме того, элементу затрат 1 может быть назначена ставка надбавки, которая рекомендуется для начисления постояльцам дополнительных сумм за пользование телефонными услугами.
→ 14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Charge—◆ Margin & Tax—Margin Rate for "Telephone" (%)
Для постояльца можно распечатать счет. Данный счет будет содержать следующую информацию:

[Пример отчета о биллинге вызовов]

```
      ****************************************
(1)   *                Hotel                 *
      ****************************************
(2)   Check in  : 01.JAN.00 06:31PM
(3)   Check out : 03.JAN.00 07:03AM
(4)   Room      :  202 : Mr. Smith

(5)   01/01/00 06:52PM  202 01 Call amount:0012  01:24'30 00084.50 001
      02/01/00 06:07PM  202 01 123456789         00:10'12 00010.20 1234567890
      02/01/00 07:30PM  202 01 012345678901234   00:06'36 00006.60 12345
      02/01/00 08:45PM  202 01 0011234567890123  00:03'00 00003.00 12345

(6)    Telephone                   104.30 (Tax   10.000% =    9.48)
       Minibar                       4.00 (Tax   10.000% =    0.36)
       Others                        0.00 (Tax   15.000% =    0.00)
      ------------------------------------------------------------
(7)    Total                 FR    108.30 (Tax Total     =    9.84)

(8)    Sheet : 002

(9)    ======= Hotel PBX =======
       Tel: +41 3 12 34 56 78  Fax: +41 3 12 34 56 78
       E-Mail: 12345678@hotelpbx.ch
```

1. Назначаемый заголовок (например, название гостиницы).
   → 14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Bill—◆ SMDR for External Hotel Application—Header 1–3
2. Время регистрации.
3. Время выписки.
   Если постоялец уже выписан, будет напечатано время выписки. В противном случае будет напечатано время печати счета.
4. Номер и имя внутреннего абонента.
5. Список всех выполненных вызовов и других затрат на переговоры (при этом используется шаблон, аналогичный шаблону B при выводе протокола работы УАТС [→ 2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)]).
6. Общая сумма затрат на переговоры по каждому элементу затрат и налог, включая предварительно запрограммированную налоговую ставку.
7. Объединенные затраты по всем трем элементам, денежной единице и налогу.
8. Номер листа (количество раз печати и сброса данных о затратах этого постояльца).
9. Назначаемый нижний колонтитул (например, контактная информация гостиницы).
   → 14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Bill—◆ SMDR for External Hotel Application—Footer 1–3

Кроме того, существует возможность выбора языка при печати счета постояльца.
→ 14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Bill—◆ SMDR for External Hotel Application—Language for Bill (SMDR)

Мобильная категория обслуживания

Если постояльцам предоставляются персональные идентификационные номера (PIN) внутренних абонентов, то с помощью функции мобильной категории обслуживания оплата за вызовы,

выполняемые с аппаратов других внутренних абонентов (например, из ресторана гостиницы), может быть начислена на внутреннего абонента-постояльца гостиничного номера (→ 2.7.5 Walking COS/ Мобильная категория обслуживания).
→ 12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main—◆ Extension PIN

Условия

- Если общее число записей о вызовах превышает 90% доступной памяти, то записи о вызовах из внутренней линии с наибольшим количеством вызовов будут распечатаны автоматически, после чего в целях экономии памяти (после выполнения печати) данные по этим вызовам будут объединены в одну запись.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main—◆ Extension PIN
14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Bill—◆ Checkout Billing—LCD for "Telephone"
14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Charge
→◆ Margin & Tax—Margin Rate for "Telephone" (%)
→◆ Margin & Tax—Tax Rate for "Telephone" (%)
→◆ Margin & Tax—Tax Rate for "Minibar" (%)
→◆ Margin & Tax—Tax Rate for "Others" (%)

Ссылки на Руководство по функциям

2.6.3 Last Number Redial/Повторный набор последнего номера
2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии
2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)
2.24.4 Timed Reminder/Звонок в заданное время
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.12.1 Использование телефонов в гостиницах (Функции для гостиниц)

2.24 Функции управления внутренними линиями

2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента

Описание

Каждому внутреннему абоненту посредством системного или абонентского программирования может быть присвоен собственный PIN (PIN [персональный идентификационный номер] внутреннего абонента). Это необходимо для обеспечения возможности активизации функций или получения удаленного доступа к собственному телефону.
PIN обязателен для использования следующих функций:

a. кнопка фильтрации вызовов при их поступлении (LCS)[*1] (→ 3.2.2.19 Фильтрация вызовов при их поступлении (LCS));
b. блокирование вывода информации на дисплей (→ 2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы, 2.19.2 Incoming Call Log/Журнал входящих вызовов);
c. мобильный внутренний абонент (→ 2.24.3 Функции мобильного внутреннего абонента);
d. блокирование внутренней линии (→ 2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии);
e. мобильная категория обслуживания (→ 2.7.5 Walking COS/Мобильная категория обслуживания);
f. мобильная категория обслуживания с использованием DISA (→ 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы).

*1 Если внутреннему абоненту назначен PIN внутреннего абонента, эта функция не может использоваться без PIN.

Условия

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если постороннее лицо узнает персональный идентификационный номер (PIN) (PIN для ввода верифицируемого кода или PIN внутреннего абонента), назначенный в УАТС, возникает риск выполнения несанкционированных телефонных вызовов.
Стоимость таких вызовов будет отнесена на счет владельца/арендатора УАТС.
Для предотвращения такого несанкционированного использования УАТС настоятельно рекомендуется следующее:

a. неразглашение PIN;
b. выбор сложных, произвольных PIN, которые трудно угадать;
c. регулярное изменение PIN.

- **Блокирование PIN внутреннего абонента**
  Если PIN вводится неправильно три раза, линия разъединяется. Если неправильный PIN введен несколько раз подряд (это число программируется), то данная внутренняя линия блокируется и не будет разблокирована даже при вводе правильного PIN. Разблокировать PIN можно только с внутренней линии, назначенной как внутренняя линия менеджера. В этом случае происходит разблокирование и сброс PIN. Эта функция также имеет название "Блокирование пароля терминала".
- **Удаленный сброс PIN внутреннего абонента**
  Если внутренний абонент забыл свой PIN, менеджер может удалить этот PIN. Затем внутренний абонент может установить новый PIN.
- **Отображение PIN внутреннего абонента**
  В системном программировании можно установить, должен ли PIN внутреннего абонента выводиться на дисплей. По умолчанию вместо PIN выводятся точки.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous—◆ Extension PIN—Lock Counter
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Extension PIN Set / Cancel
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 1—◆ PT LCD—Password / PIN Display
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main—◆ Extension PIN
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Main—◆ Extension PIN

Ссылки на Руководство пользователя

3.1.2 Настройки в режиме программирования
4.1.2 Административное программирование

2.24.2 Extension Feature Clear/Сброс установок внутренней линии

Описание

Внутренний абонент может одновременно сбросить все нижеперечисленные установки функций на собственном телефоне. Эта функция также имеет название "Сброс настроек терминала".

Функции	Результат
Сообщение об отсутствии	**Деактивизировано**
Фоновая музыка	**Деактивизировано**
Постоянная переадресация вызовов*/режим "Не беспокоить"*	**Деактивизировано**
Запрет перехвата вызова	**Активизировано**
Оповещение об ожидающем вызове*	**Деактивизировано** (В Канаде установкой по умолчанию является "Активизировано" [Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове].)
Режим защиты линии передачи данных	**Деактивизировано**
Защита от принудительного подключения к занятой линии	**Активизировано**
Регистрация/отключение	**Регистрация**
Ожидающее сообщение	**Сбрасываются все сообщения, оставленные другими внутренними абонентами.**
Запрет оповещения по громкой связи	**Активизировано**
Горячая линия*	**Деактивизировано**
Звонок в заданное время	**Не задано**

Замечание

Посредством программирования может быть установлено, что функции, отмеченные символом "*", не подлежат отмене в результате выполнения данной функции.

Условия

- Данная функция не приводит к сбросу блокирования внутренней линии (→ 2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии) и персонального идентификационного номера (PIN) внутреннего абонента (→ 2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента).
- **Только для пользователей в Канаде**
  Если после сброса установок внутренней линии прослушивается тональный сигнал ответа станции 2:
  После выполнения сброса установок внутренней линии оповещение об ожидающем вызове будет активизировано, если для параметра "**Extension Clear: Call Waiting**" установлено значение "**Clear**" посредством системного программирования. В этом случае при поднятии трубки прослушивается тональный сигнал ответа станции 2. (→ 2.25.1 Dial Tone/Тональный сигнал ответа станции)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Extension Feature Clear
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 2
→◆ Extension Clear—Call Waiting
→◆ Extension Clear—Fwd/DND
→◆ Extension Clear—Hot Line (Pick-up Dial)

Ссылки на Руководство пользователя

1.9.13 Сброс функциональных настроек внутренней линии (Сброс установок внутренней линии)

2.24.3 Функции мобильного внутреннего абонента

2.24.3.1 Walking Extension/Мобильный внутренний абонент

Описание

Возможно использование любой другой внутренней линии с теми же установками, которые применяются на собственной линии. На другой внутренней линии могут быть доступны, например, такие установки, как внутренний номер, набор номера из памяти нажатием одной кнопки и категория обслуживания. Эта функция также имеет название "Мобильный терминал".
[Пример] Эта функция применяется:

- при перемещении абонента;
- при отсутствии постоянного рабочего места.

Условия

- Эта функция доступна при переносе установок внутреннего абонента между CT и TA. Также возможно перемещение из одной тенант-группы в другую.
- В новое местоположение перенаправляются все входящие вызовы, поступающие на номер внутреннего абонента.
- Для использования этой функции требуется персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента. (→ 2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента)
- Если консоль прямого доступа подключают к CT, и консоль прямого доступа непрерывно используется с CT после активизации функции "Мобильный внутренний абонент", то в качестве спаренной внутренней линии посредством системного программирования должен быть назначен новый внутренний номер CT.
- Если программирование на компьютере выполняется для внутренних абонентов, настройки внутренних линий которых переадресовываются посредством функции "Мобильный внутренний абонент", функция "Мобильный внутренний абонент" может работать неправильно (→ 5.5.2 Программирование на компьютере).
- Если эта функция выполняется для внутреннего абонента с подключенной беспроводной гарнитурой Bluetooth®, использовать устройство Bluetooth вместе с новым аппаратом внутреннего абонента невозможно. Для использования беспроводной гарнитуры Bluetooth ее необходимо зарегистрировать на новом аппарате внутреннего абонента.
- Эта функция недоступна для внутренних SIP-абонентов.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Walking Extension
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main—◆ Extension PIN

Ссылки на Руководство пользователя

1.13.1 Мобильный внутренний абонент

2.24.3.2 Enhanced Walking Extension/Мобильный внутренний абонент с расширенными возможностями

Описание

Функция мобильного внутреннего абонента может применяться в сочетании с установкой состояний "В обслуживании" (нормальное состояние) и "Вне обслуживания" (невозможность выполнения вызовов по внешним линиям или приема вызовов) для аппаратов внутренних абонентов, что позволяет более эффективно использовать настройки внутренних абонентов на различных аппаратах (т.е. телефонах). В случае если аппарат внутреннего абонента не используется, либо в целях предотвращения выполнения или приема вызовов с определенного аппарата, для аппаратов внутренних абонентов может быть установлено состояние "Вне обслуживания". При необходимости использования этого аппарата внутреннего абонента для него снова устанавливается состояние "В обслуживании".
Функция "Мобильный внутренний абонент с расширенными возможностями" может использоваться в следующих ситуациях:

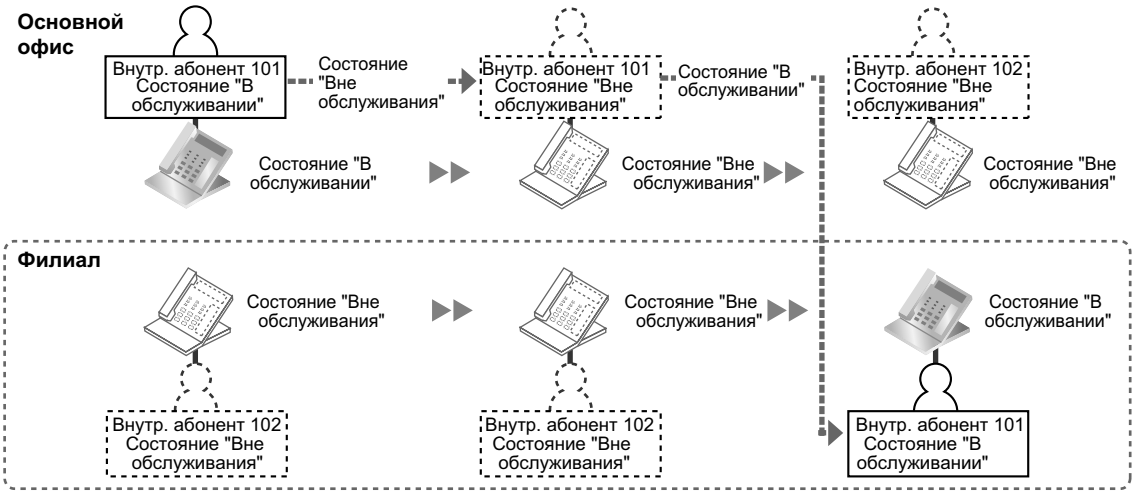
– **Несколько телефонных аппаратов у одного внутреннего абонента**
  Режим состояния "Вне обслуживания" дает внутренним абонентам возможность перемещаться с одного рабочего места в другое. Он позволяет внутренним абонентам использовать свои настройки на новом аппарате, в то время как старый аппарат находится в состоянии "Вне обслуживания". Это очень удобная возможность для ситуаций, когда один и тот же внутренний абонент может работать в различных местоположениях, например, в другом отделе, филиале или дома.
– **Использование одного телефонного аппарата несколькими внутренними абонентами**
  Внутренние абоненты могут за одну простую операцию изменить состояние обслуживания аппарата внутреннего абонента с "Вне обслуживания" на "В обслуживании", что позволяет пользоваться одним телефоном с сохранением на нем собственных настроек. Это очень удобная возможность для ситуаций, когда один телефон используется разными внутренними абонентами, работающими посменно.

Режим состояния "Вне обслуживания"

Если для аппарата внутреннего абонента установлено состояние "Вне обслуживания", то для этого внутреннего абонента устанавливается режим "Не беспокоить" (DND), и функция блокирования внутренней линии, запрещающие выполнение вызовов по внешним линиям и прием вызовов с этого аппарата.

[Пример]

Настройки внутреннего абонента могут применяться в других местоположениях следующим образом:



Пояснение
Внутренний абонент 101 устанавливает для своего аппарата состояние "Вне обслуживания" в главном офисе. Затем он изменяет состояние на "В обслуживании" и переключает настройки внутреннего абонента для аппарата в филиале.

Виртуальные местоположения

Вместо назначения внутренних абонентов всем телефонным аппаратам можно сохранить неиспользуемые настройки внутренних абонентов (режим состояния "Вне обслуживания") на предварительно установленной плате внутренних линий (это означает, что соответствующие настройки устанавливаются, но физически аппараты не используются). При необходимости использования аппарата внутреннего абонента осуществляется переключение настроек и состояния обслуживания на физическом аппарате внутреннего абонента (в местоположении, где находится телефон).
[Пример]

Переключение настроек аппарата внутреннего абонента, обеспечивающее возможность использования одного телефона несколькими внутренними абонентами, осуществляется следующим образом:

Пояснение
Внутренний абонент 101 устанавливает для своего аппарата состояние "Вне обслуживания". Внутренний абонент 102 переключает настройки аппарата внутреннего абонента и переводит его в состояние "В обслуживании".

Условия

- Эта функция недоступна для PS, внутренних ISDN-линий, внутренних линий T1 OPX и внутренних SIP-абонентов.
- Для использования этой функции требуется персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента. (→ 2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Walking Extension

Ссылки на Руководство по функциям

2.24.3.1 Walking Extension/Мобильный внутренний абонент

Ссылки на Руководство пользователя

1.13.2 Мобильный внутренний абонент с расширенными возможностями

2.24.4 Timed Reminder/Звонок в заданное время

Описание

На аппарате внутреннего абонента можно настроить подачу сигнала (в любое время), используемого в качестве сигнала будильника или сигнала напоминания. Посредством программирования эта функция может активизироваться или однократно, или ежедневно. При ответе абонентом на данный сигнал прослушивается предварительно записанное речевое сообщение. Если сообщение не назначено, прослушивается специальный тональный ответа станции (тональный сигнал ответа станции 3).
Существует два способа установки звонка в заданное время:

- внутренним абонентом на собственном аппарате;
- удаленно, гостиничным оператором (звонок в заданное время (будильник), устанавливаемый оператором).

Условия

- Следует убедиться в правильности часов УАТС.
- В конкретный момент времени для одного внутреннего абонента может быть установлен только один звонок в заданное время. Установка нового звонка в заданное время приводит к сбросу прежней установки. Если внутренний абонент и гостиничный оператор установили звонок в заданное время для одной внутренней линии, то будет использована последняя установка.
- **Программирование установок**
  Посредством системного программирования устанавливается: продолжительность включения звонка, количество повторных включений звонка, интервал времени между включениями.
- **Для использования функции воспроизведения речевого сообщения**
  Записывать сообщения разрешено на внутренней линии, назначенной как внутренняя линия менеджера (→ 2.28.2 Outgoing Message (OGM)/Речевое приветствие системы). Для разных временных режимов (дневной/ночной/обеда/перерыва) могут быть назначены разные сообщения (→ 5.1.4 Time Service/Временной режим).
- Эта функция недоступна для внутренних SIP-абонентов.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—DISA / Door / Reminder / U. Conf
→◆ Timed Reminder—Repeat Counter
→◆ Timed Reminder—Interval Time
→◆ Timed Reminder—Alarm Ringing Duration
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ Remote Timed Reminder (Remote Wakeup Call)
→◆ Timed Reminder Set / Cancel
10.8.3 PBX Configuration—[2-8-3] System—Ring Tone Patterns—Call from Others—◆ Timed Reminder—Ring Tone Pattern Plan 1–8
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 1—◆ PT LCD—Time Display
13.3.1 PBX Configuration—[5-3-1] Optional Device—Voice Message—DISA System—Option 2—◆ Timed Reminder Message—Day, Lunch, Break, Night
14.2 PBX Configuration—[6-2] Feature—Hotel & Charge—Main—◆ SMDR for External Hotel Application 1—Timed Reminder (Wake-up Call)
19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—SMDR—◆ Print Information—Timed Reminder (Wake-up Call)

Ссылки на Руководство по функциям

2.23.2 Room Status Control/Контроль состояния номеров

Ссылки на Руководство пользователя

1.9.1 Установка предупредительного сигнала (Звонок в заданное время)
1.12.1 Использование телефонов в гостиницах (Функции для гостиниц)

2.25 Звуковые сигналы

2.25.1 Dial Tone/Тональный сигнал ответа станции

Описание

Нижеперечисленные специальные тональные сигналы ответа станции информируют внутренних абонентов о том, какие функции активизированы на их внутренних линиях.
Тональные сигналы ответа станции любого из этих типов являются двухчастотными сигналами (например, одна частота соответствует сигналу ответа станции 1A, а другая – сигналу ответа станции 1B).

Тип	Описание
Сигнал 1A/1B	Обычный тональный сигнал ответа станции подается, если: **a.** не активизированы какие-либо функции, указанные в описании тональных сигналов ответа станции 2-4; **b.** используется ARS.

Сигнал 2A/2B	Данный тональный сигнал выдается в следующих случаях:
	• При активизации любой из следующих функций:
	  • сообщение об отсутствии;
	  • фоновая музыка;
	  • постоянная переадресация вызовов (FWD);
	  • запрет перехвата вызова;
	  • оповещение об ожидающем вызове;
	  • режим "Не беспокоить" (DND);
	  • блокирование внутренней линии;
	  • защита от принудительного подключения к занятой линии;
	  • горячая линия;
	  • звонок в заданное время.

Сигнал 3A/3B	Данный тональный сигнал выдается в следующих случаях:
	• При поиске вызываемого PS.
	• При активизации любой из следующих функций:
	  • ввод номера счета;
	  • удержание вызова для переадресации;
	  • ответ на звонок в заданное время (без сообщения);
	  • ответ на вызов от датчика.

Сигнал 4A/4B	Данный тональный сигнал выдается при записи новых сообщений для внутреннего абонента.

Условия

- **Тональный сигнал ответа станции типа A/B**

Существует возможность выбора тонального сигнала ответа станции типа A или B для тональных сигналов ответа станции 1-4. Если выбрана опция "**Type A**", то все тональные сигналы ответа станции 1-4 становятся тональным сигналом ответа станции типа A.
Тип тонального сигнала ответа станции для функции ARS может быть выбран отдельно. Если для функции ARS выбрана опция "**Type A**", подается тональный сигнал ответа станции 1A. Если выбрана опция "**Type B**", подается тональный сигнал ответа станции 1B.

- **Шаблоны тональных сигналов ответа станции**
  Для всех тональных сигналов ответа станции существует шаблон, выбираемый по умолчанию (→ 6.2.1 Тональные/вызывные сигналы).
- Во внутренние линии в группе речевой почты (с интеграцией ЦСТ/DTMF) подается только тональный сигнал ответа станции 1.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 3
→◆ Dial Tone—Distinctive Dial Tone
→◆ Dial Tone—Dial Tone for Extension
→◆ Dial Tone—Dial Tone for ARS

2.25.2 Confirmation Tone/Тональный сигнал подтверждения

Описание

По окончании исполнения той или иной операции УАТС информирует внутреннего абонента об успешном исполнении данной операции посылкой тонального сигнала подтверждения.

Тип	Описание
Тональный сигнал 1	**a.** Посылается, если установка принята. **b.** Посылается, если вызов получен в режиме воспроизведения речевого сигнала (функция "Переключение режима получения вызова – звонок/голос"). После тонального сигнала прослушивается голос вызывающего абонента.
Тональный сигнал 2	**a.** Посылается из внешнего устройства оповещения или из внутренней линии перед оповещением. **b.** Посылается, если вызов получен в режиме автоответа по громкой связи.
Тональный сигнал 3-1	**a.** Посылается перед установлением речевого соединения при использовании функции оповещения по громкой связи. **b.** Посылается при установлении речевого соединения с внутренним абонентом, аппарат которого при выполнении вызова находится в одном из следующих режимов: • режим автоответа по громкой связи; • режим воспроизведения речевого сигнала (при использовании функции "Переключение режима получения вызова – звонок/голос"). **c.** Посылается, если выполняется вызов на домофон или с домофона.
Тональный сигнал 3-2	Посылается непосредственно перед установлением речевого соединения при обращении к следующим функциям путем набора номера функции: • извлечение вызова с парковки; • перехват вызова; • прием вызова из режима удержания; • ответ на оповещение по громкой связи; • TAFAS.
Тональный сигнал 4-1	Посылается при переходе из режима вызова между двумя абонентами в режим трехсторонней связи (например, принудительное подключение к занятой линии, конференц-связь, отмена защищенного режима, запись разговора).
Тональный сигнал 4-2	Посылается при переходе из режима трехсторонней связи в режим вызова между двумя абонентами (например, принудительное подключение к занятой линии, конференц-связь, отмена защищенного режима, запись разговора).

Тип	Описание
Тональный сигнал 5	Посылается при помещении вызова на удержание (включая удержание вызова для переадресации).

Условия

- **Шаблоны тональных сигналов подтверждения**
  Для всех тональных сигналов подтверждения существует шаблон, выбираемый по умолчанию. (→ 6.2.1 Тональные/вызывные сигналы)
- Любой из этих тональных сигналов можно отключить.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 3
→◆ Confirmation Tone—Tone 1 : Called by Voice
→◆ Confirmation Tone—Tone 2 : Paged / Automatic Answer
→◆ Confirmation Tone—Tone 3-1 : Start Talking after Making Call / Call from DOORPHONE
→◆ Confirmation Tone—Tone 3-2 : Start Talking after Answering Call
→◆ Confirmation Tone—Tone 4-1 : Start Conference
→◆ Confirmation Tone—Tone 4-2 : Finish Conference
→◆ Confirmation Tone—Tone 5 : Hold

2.26 Функции компьютерно-телефонной интеграции (CTI)

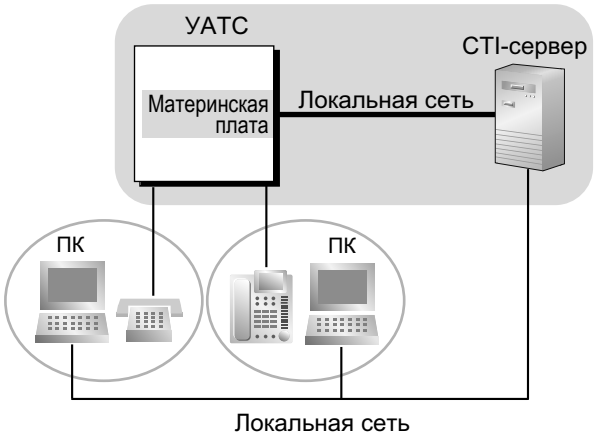
2.26.1 Computer Telephony Integration (CTI)/Компьютерно-телефонная интеграция (CTI)

Описание

УАТС поддерживает интерфейс CTI через порт ЛВС материнской платы. Интерфейс CTI предоставляет внутренним абонентам расширенные возможности выполнения или приёма вызовов:

– Внутренние абоненты могут выполнять вызовы непосредственно из телефонной книги на своем ПК.
– При получении внутренним абонентом входящего вызова, на ПК может автоматически отображаться подробная информация о вызывающем абоненте.

Для использования функций CTI требуются ПК и программное обеспечение CTI-сервера, например, Panasonic Communication Assistant (CA). Контроль состояния и управление УАТС осуществляются с компьютера, на котором запущено это приложение, через CTI-сервер.



Условия

- На подключенном ПК должно быть установлено прикладное программное обеспечение CTI. Кроме того, требуется KX-NSF101 (ключ активации для интерфейса CTI), чтобы использовать приложения CTI, отличные от CA. В сетевой УАТС ключ активации требуется только для ведущей УАТС.
- CTI-поддержка внутренних SIP-абонентов доступна только для SIP-телефонов серии KX-UT.
- **Прикладной программный интерфейс (API)/протокол**

Тип	API/протокол
Внешнее управление телефонными вызовами	• ECMA CSTA Phase 3 • TAPI 2.1

- Одновременно к УАТС может подключаться лишь один CTI-сервер.
- Для получения дополнительной информации о специальных функциях CTI см. руководство по CTI-приложению.

Ссылки на Руководство по установке

4.10 Подключение периферийных устройств

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Dial Information (CTI)
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 6 (CTI)

2.26.2 CA (Communication Assistant)

Описание

Panasonic Communication Assistant (CA) представляет собой CTI-приложение, которое можно использовать с любыми телефонами. Для использования CA CTI-сервер не требуется. CA Client имеет 4 рабочих режима: Basic-Express, Pro, Supervisor и Operator Console.

- **Режим Basic-Express**
  Доступны только основные функции, например, управление вызовами.
- **Режим Pro**
  Пользователь CA Client Pro может просматривать состояние присутствия (состояние телефонной связи и сообщение об отсутствии) других внутренних абонентов.
- **Режим "ICD Group Supervisor"**
  Супервизор может использовать эту функцию для контроля пользователей, входящих в группу распределения входящих вызовов, со своего ПК.
- **Режим "Operator Console"**
  Оператор или секретарь могут осуществлять одновременное управление и переадресацию нескольких вызовов с помощью графического интерфейса.

Настройки категории обслуживания (COS)

На основе COS посредством системного программирования можно отключить следующие функции CA:

– Чат
– Отключение ГРВВ

Интеграция с Microsoft® Outlook®

Абоненты CA, у которых установлена программа Microsoft Outlook, могут использовать опции CA, такие, как вызовы и ответы на вызовы, непосредственно из программы Outlook.
Пользователи с почтовыми ящиками Единой системы обмена сообщениями могут также использовать Microsoft Outlook для доступа к своим сообщениям через интерфейс электронной почты (→ 3.3.1 Интеграция в Microsoft Outlook).

Условия

- Для активации приложения требуются ключи активации, некоторые из которых предварительно установлены на материнской плате.
- CTI-поддержка внутренних SIP-абонентов доступна только для SIP-телефонов серии KX-UT.
- Требуется CA версии 4.0 или выше.
- Для получения дополнительной информации см. документацию по CA.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.5 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Site Property—Port Number—◆ Built-in Communication Assistant Server
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—CA
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 9—◆ Built-in Communication Assistant
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 9—◆ Built-in Communication Assistant

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

2.27 Функции сотовых телефонов

2.27.1 Функции сотовых телефонов – ОБЗОР

Описание

УАТС предоставляет функции, обеспечивающие поддержку сотовых телефонов и других аппаратов внешних абонентов при взаимодействии с УАТС. Возможна переадресация вызовов с виртуальных PS на внешних абонентов, например, на сотовые телефоны, и ответ на вызовы, причем эти операции выполняются так, как будто пользователь является внутренним абонентом УАТС.
При использовании сотовых телефонов и других аппаратов внешних абонентов могут применяться следующие функции:

Функция	Описание и ссылка
Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов	В качестве членов группы распределения входящих вызовов можно назначить до 4 сотовых телефонов, которые также смогут получать вызовы, направленные в эту группу. → 2.2.2.3 Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов
Cellular Phone XDP Parallel Mode/Режим параллельного XDP-подключения сотовых телефонов	Пользователь СТ может назначить до 4 сотовых телефонов, которые при поступлении входящих вызовов также будут выдавать вызывной сигнал. → 2.2.2.3 Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов
Параллельный звонок при переадресации на внешнюю линию	Если неотвеченный вызов переадресуется на внешнюю линию, например, на сотовый телефон, переадресующий телефон внутреннего абонента будет продолжать звонить до тех пор, пока переадресованный вызов не будет отвечен на одном из телефонов. → 2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов
DISA Automatic Walking COS/Автоматическая мобильная категория обслуживания для DISA	При выполнении вызовов посредством DISA зарегистрированные сотовые телефоны автоматически распознаются как внутренние абоненты УАТС. → 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы

Функция	Описание и ссылка
DISA Call Transfer From Outside Destination/Переадресация вызова DISA от внешнего абонента	Пользователь сотового телефона, которому поступил вызов по внешней линии, переадресованный от УАТС с использованием DISA, может переадресовать этот вызов внутреннему абоненту в рамках этой УАТС. Кроме того, можно установить конференц-связь, выполнить удержание вызовов "по кругу" и оповещение по громкой связи с вызовом на удержании для переадресации вызова. → 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы

Условия

- Для использования этих функций требуется KX-NSE101, KX-NSE105, KX-NSE110 или KX-NSE120 (ключ активации для мобильного внутреннего абонента). Для каждого внутреннего абонента, использующего эти функции, потребуется свой ключ активации.
  Кроме того, в настройке **Мобильный внутренний абонент** для каждого внутреннего абонента должно быть установлено состояние **Включено**.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 9—◆ Mobile Extension
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 9—◆ Mobile Extension

Ссылки на Руководство по функциям

5.2.4.6 Virtual PS/Виртуальный PS

2.28 Прочие функции

2.28.1 Background Music (BGM)/Фоновая музыка (BGM)

Описание

Пользователь CT может прослушивать фоновую музыку через встроенный громкоговоритель, когда трубка положена и линия свободна. Для фоновой музыки доступны следующие источники аудиосигналов:

- внешний источник фоновой музыки;
- внутренний источник фоновой музыки.

Внешняя фоновая музыка
Фоновая музыка также может воспроизводиться в офисе через внешние устройства оповещения. Включение/выключение этого режима осуществляется с внутренней линии менеджера.

Условия

[Фоновая музыка]

- **Требования к аппаратным средствам:** устанавливаемый пользователем источник фоновой музыки (если назначен внешний источник фоновой музыки).
- Воспроизведение музыки через CT прерывается при поднятии трубки.
- Каждый пользователь может включать/выключать фоновую музыку, а также выбирать источник фоновой музыки.
- Посредством системного программирования можно задать максимальное количество IP-CT, которые могут одновременно выполнять функцию BGM. Изменение этой установки может повлиять на количество одновременных вызовов внутренних IP-абонентов и вызовов по внешним IP-линиям, поддерживаемое материнской платой.

[Внешняя фоновая музыка]

- **Требования к аппаратным средствам:** наличие поставляемого пользователем внешнего устройства оповещения.
- Внешние устройства оповещения могут применяться с использованием следующих приоритетов:
  TAFAS → Оповещение по громкой связи → Фоновая музыка
  (→ 2.17.1 Paging/Оповещение по громкой связи, 2.17.2 Trunk Answer From Any Station (TAFAS)/ Ответ на вызов по внешней линии с любого терминала (TAFAS))

Ссылки на Руководство по установке

4.10 Подключение периферийных устройств

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.5 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Site Property—VoIP-DSP Options—◆ IP Extension Count of BGM
10.2 PBX Configuration—[2-2] System—Operator & BGM—◆ BGM and Music on Hold—Music Source of BGM
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ External BGM On / Off
→◆ BGM Set / Cancel
10.11.1 PBX Configuration—[2-11-1] System—Audio Gain—Paging/MOH

→◆ External MOH—MOH 1 (Music On Hold 1)
13.2 PBX Configuration—[5-2] Optional Device—External Pager

Ссылки на Руководство пользователя

1.9.8 Включение фоновой музыки (BGM)
2.1.4 Включение внешней фоновой музыки (BGM)

2.28.2 Outgoing Message (OGM)/Речевое приветствие системы

Описание

С внутренней линии, назначенной в качестве внутренней линии менеджера, можно записывать речевые приветствия системы (OGM), используемые следующими функциями:

Функция	Использование и ссылка
Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы	При поступлении вызова в линию DISA вызывающий абонент прослушивает сообщение. → 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы
Queuing Feature/Формирование очереди	Если во временной таблице формирования очереди для группы распределения входящих вызовов выполнено соответствующее назначение, то любой вызывающий абонент, вызов которого находится на ожидании в очереди, прослушивает сообщение. → 2.2.2.4 Queuing Feature/Формирование очереди
Timed Reminder/Звонок в заданное время	При ответе на звонок в заданное время пользователь прослушивает сообщение. → 2.24.4 Timed Reminder/Звонок в заданное время

Условия

- **Количество сообщений**
  В УАТС можно записать макс. 64 сообщений. В сетевой УАТС для каждого пункта можно записать до 64.
- **Работа в составе сетевой УАТС** (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС)
  – Каждому исходящему сообщению (OGM) назначается виртуальный внутренний номер (по умолчанию: 58 + двузначный номер OGM[*1]). Несмотря на то, что сообщения сохраняются раздельно для каждого пункта, число сообщений (OGM 1 - 64) и соответствующие этим сообщениям номера виртуальных внутренних линий используются совместно всеми УАТС сети. Таким образом, содержание сообщения 01 (номер сообщения для виртуального линии 5801) в пункте A может отличаться от содержания сообщений 01 (номер виртуальной внутренней линии 5801) в точке B.
  – Сообщения во всех пунктах можно записывать, прослушивать или удалять с помощью ведущей УАТС. При этом, в будущем УАТС сможет использовать только сообщения, сохраненные локально. Например, в случае очереди входящих абонентов можно использовать только входящие сообщения от УАТС, абоненты которой были установлены в очередь. Сообщения, сохранённые на других УАТС не могут быть использованы.

  *1 Число цифр для **Номера виртуальной внутренней линии** зависит от значения, указанного для **Плана нумерации** в окне Простая настройка.
  → 2.1.4 Easy Setup Wizard—Настройка УАТС—Выберите значение по умолчанию плана нумерации
- **Использование ресурсов DSP**
  Воспроизведение исходящих сообщений требует определенного количества ресурсов. Если используются все ресурсы DSP (цифрового сигнального процессора), данную операцию нельзя выполнить. Для обеспечения минимального уровня производительности необходимо резервировать ресурсы DSP для воспроизведения исходящих сообщений. (→ 5.5.4 Использование ресурсов DSP)

- Ограничение по длине отдельного сообщения отсутствует, но максимальное время записи (для всех сообщений) составляет около 64 минут.
- Одно сообщение может воспроизводиться для нескольких вызывающих абонентов одновременно.
- **Способы записи**
  a. Запись речевых сообщений с телефонного аппарата внутреннего абонента;
  b. Передача предварительно записанных речевых сообщений из внешнего аудиоустройства в УАТС через порт внешнего источника фоновой музыки.
- После записи сообщений их можно воспроизвести на внутренней линии менеджера с целью проверки.
- Во внутреннюю линию менеджера посылается специальный тональный сигнал прохождения вызова. Длительность подачи этого сигнала определяется либо заданным значением интервала времени перед началом записи сообщения, либо длительностью стирания ранее записанного сообщения, сохраненного под соответствующим номером виртуальной внутренней линии. Применяется большее из этих значений.
- Если менеджер предпринимает попытку записи сообщения в тот момент времени, когда канал передачи сообщений занят, подается тональный сигнал контроля посылки вызова. Когда все порты платы освобождаются, подается тональный сигнал прохождения вызова (в течение заданного интервала времени).
  Затем УАТС автоматически переходит в режим записи.
- **Копирование сообщений на ПК и с ПК**
  С помощью Консоли управления WEB сообщения можно копировать на ПК и с ПК. Данная функция является полезной при копировании одного и того же сообщения в несколько пунктов.
  – Сообщения копируются в ПК в формате WAV (G.711a/μ).
  – Сообщения загружаются из ПК в одном из следующих форматов: WAV (линейный формат PCM) или WAV (G.711a/μ).

Ссылки на Руководство по установке

4.3.3 Карта DSP S (KX-NS0110), карта DSP M (KX-NS0111), карта DSP L (KX-NS0112)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

2.1.4 Easy Setup Wizard—Настройка УАТС—Выберите значение по умолчанию плана нумерации
7.2.5 Utility—File—Message File Transfer PC to PBX
7.2.6 Utility—File—Message File Transfer PBX to PC
10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—DISA / Door / Reminder / U. Conf—◆ DISA—Progress Tone Continuation Time before Recording Message
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ OGM Record / Clear / Playback
11.5.2 PBX Configuration—[3-5-2] Group—Incoming Call Distribution Group—Queuing Time Table—◆ Queuing Sequence—Sequence 01–16
13.3.2 PBX Configuration—[5-3-2] Optional Device—Voice Message—DISA Message—◆ Floating Extension Number

Ссылки на Руководство по функциям

5.5.8 Floating Extension/Виртуальная внутренняя линия
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

2.1.5 Запись речевых приветствий системы (OGM)

Раздел 3

Единая система обмена сообщениями

3.1 Администрирование Единой системы обмена сообщениями

3.1.1 Обзор - Единая система обмена сообщениями

Описание

УАТС KX-NS1000 имеет встроенную систему обмена сообщениями, предоставляющую пользователям услуги речевой почты и факса. Единая система обмена сообщениями может также воспроизводить речевые инструкции для внешних пользователей, направляя их на нужного адресата или на почтовый ящик пользователя, в котором вызывающие пользователи могут оставить речевое сообщение.

Пользователи

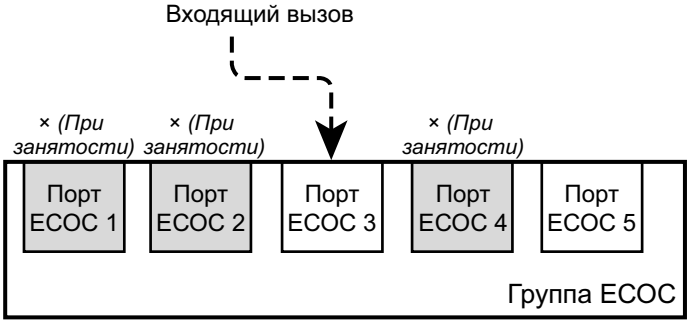
В Единой системе обмена сообщениями существует три типа пользователей:

- Пользователь (макс.: 1022)
  Пользователь использует внутреннюю линию, которой назначен почтовый ящик. Пользователи могут воспроизводить сообщения, сохраненные в почтовых ящиках, оставлять сообщения для других пользователей, записывать сообщения, рассылаемые нескольким пользователям (в том числе, внешним), записывать речевые приветствия и т.д.
- Менеджер системы передачи сообщений (макс.: 1)
  Менеджер системы передачи сообщений отвечает за общий почтовый ящик, а также выполняет некоторые операции настройки, например, записывает подсказки и изменяет настройки уведомлений. В процессе программирования системы менеджер системы передачи сообщений также может назначать привилегии пользователям.
- Менеджер системы (макс.: 1)
  Менеджер системы отвечает за использование Единой системы обмена сообщениями в целом и имеет доступ ко множеству настроек. Обязанности менеджера системы включают в себя настройку почтовых ящиков, назначение настроек категорий обслуживания и изменение режима обслуживания.

Порты ECOC и Группа ECOC

Изначально в УАТС имеется два порта (называемых портами ECOC), которые предназначены для использования Единой системой обмена сообщениями. Порт выступает в качестве пути в Единой системе обмена сообщениями, поэтому когда сообщение направляется в Единую систему обмена сообщениями, для него требуется один свободный порт ECOC. Число портов одной УАТС можно увеличить до макс. 24.
Порты ECOC на УАТС относятся к группе ECOC УАТС. Этой группе назначается номер, как виртуальной внутренней линии, которая может быть адресатом для поступающих вызовов, перенаправленных вызовов, переданных вызовов и т.д. При поступлении на номер виртуальной внутренней линии группы ECOC входящих вызовов, вызовы начинают искать свободный порт ECOC, начиная с наименьшего номера порта. После обнаружения свободного порта услуга, назначенная порту, внешней линии и т.д., будет определять, каким образом должен обрабатываться вызов (→ 3.2.1.40 Группа услуг). Услуги включают в себя функции, например, Услугу речевой почты (→ 3.2.1.46 Услуга речевой почты), с помощью которой вызывающий пользователь может оставлять речевые сообщения в ящике пользователя, а также услугу Автоматизированного оператора-телефониста

(→ 3.2.1.3 Автоматизированный оператор-телефонист (AA)), который направляет вызывающего пользователя на внутреннюю линию пользователя.



В сетевой УАТС каждая УАТС имеет собственную группу ECOC, и каждая группа имеет собственный номер виртуальной внутренней линии.

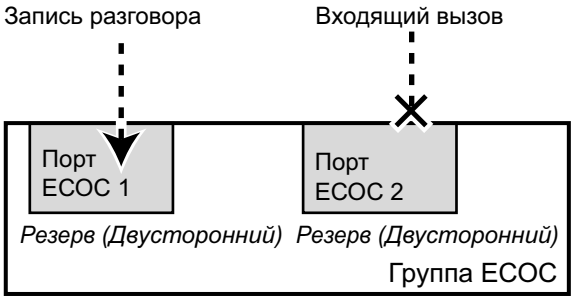
Условия

- Каждому порту назначается номер внутренней линии.
  → 9.7 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—UM Port Property—◆ Extension Number
- Изначально можно записать до 2 часов речевых сообщений. Установка опции KX-NSU001 (ключ активации для увеличения времени записи) позволяет увеличить продолжительность записи речевых сообщений до 15 часов. Предельную продолжительность записи можно также увеличить, установив карту памяти увеличенного объема.
- При поиске свободного порта ECOC УАТС игнорирует любые настройки функций постоянной переадресации вызовов или режима "Не беспокоить"(→ 2.3 Call Forwarding (FWD)/Do Not Disturb (DND) / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить"), применяемые к портам. Можно выполнять и прямую адресацию порта группы ECOC. Если вызов направляется непосредственно на порт группы, можно применить к данному порту отдельные функции (например, постоянную переадресацию вызовов).
- При программировании системы можно указать, будет ли формироваться очередь вызовов при занятости всех портов внутренних линий в группе. Если при программировании системы формирование очереди запрещено, функция автоматической переадресации вызова перенаправляет вызов адресату, назначенному группе внешних линий, которая получает вызов.
- **Работа в составе сетевой УАТС** (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС)
  – В сетевой УАТС порт ECOC на ведущей УАТС приравнивается к 10 внутренним линиям. (Это вызвано тем, что ведущая УАТС должна выделять ресурсы на управление различными услугами УАТС.) Суммарное число внутренних линий, доступных на ведущей УАТС каждому порту ECOC, соответствующим образом уменьшается.
    Например, если ведущая УАТС имеет 10 портов Единой системы обмена сообщениями, максимальное число внутренних линий равно:
    *640 (макс. значение по умолчанию) – (10 × 10) = **540***
    Данное ограничение не применяется к ведомым УАТС или к автономным устройствам.
  – Порты ECOC нельзя назначать группе ECOC другой УАТС.
  – Номер группы ECOC назначается ведомым УАТС автоматически.
  – Максимальное число групп в сетевой УАТС составляет 16 (по одной на каждую УАТС).
  – Группа ECOC на другой УАТС может быть назначена любой группе ECOC в качестве резервной: если группа ECOC недоступна (например, её УАТС не подключена к сети), вызовы, поступающие на эту группу, будут перенаправляться на резервную группу ECOC.
    (→ 4.2.3.3 Резервирование группы ECOC)
- **Использование ресурсов DSP**
  Подключение к Единой системе обмена сообщениями (в том числе, для использования такими функциями, как запись разговора) требует определенного количества ресурсов DSP. Если все

ресурсы DSP уже заняты, данную операцию нельзя выполнить. Для поддержки минимального уровня производительности необходимо резервировать ресурсы DSP, необходимые для выполнения операций Единой системой обмена сообщениями. (→ 5.5.4 Использование ресурсов DSP)

Примечание

Резервирование ресурсов для записи разговора (→ 3.2.1.4 Автоматическая запись разговора менеджером, → 3.2.2.34 Запись разговора/запись разговора на другую линию) означает резервирование необходимого числа портов ECOC исключительно для записи разговора. Например, если доступны 2 порта ECOC (по умолчанию), и вы резервируете ресурсы для 2 сеансов записи разговора, оба порта ECOC будут зарезервированы для записи разговора, а Единая система обмена сообщениями будет недоступна для других функций.



Чтобы обеспечить доступ к Единой системе обмена сообщениями в данном случае, необходимо либо увеличить число портов ECOC, либо снизить число ресурсов, зарезервированных для записи разговора.

- Установка KX-NSU102 или KX-NSU104 (Ключ активации для мобильного внутреннего абонента) увеличивает количество свободных портов ECOC УАТС (макс.: 24). В сетевой УАТС подобные ключи следует устанавливать на каждой УАТС, у которой следует увеличить число портов ECOC.

Ссылки на Руководство по установке

4.3.2 Карта памяти (установлена по умолчанию), карта Storage Memory S (KX-NS0135), карта Storage Memory M (KX-NS0136), карта Storage Memory L (KX-NS0137)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.7 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—UM Port Property
11.7 PBX Configuration—[3-7] Group—UM Group

Ссылки на Руководство пользователя

1.8 Применение функций Единой системы обмена сообщениями

3.1.2 Администрирование системы

Описание

Функции администрирования системы (программирование, диагностику, управление системными подсказками и т.д.) выполняются системным администратором с помощью Консоли управления WEB. Подробные сведения содержатся в Руководстве по программированию на ПК.

3.1.2.1 Автоматическая конфигурация профилей пользователей и почтовых ящиков

Описание

Автоматически связывает номера внутренних линий, почтовых ящиков и профилей пользователей все сразу. Если почтовый ящик с тем же номером, что и у внутренней линии, не существует, автоматически создаётся новый. Существует 2 режимов, доступных для автоматического создания почтовых ящиков.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.3 UM Configuration—[1-3] Mailbox Settings—Auto Configuration

Ссылки на Руководство по установке

5.12 Автоматическая конфигурация профилей и почтовых ящиков пользователей

3.1.2.2 Конфигуратор специальных услуг

Описание

Позволяет системному администратору создавать специальные услуги визуально, с помощью Консоли управления WEB. С помощью данной функции можно редактировать или группировать любые специальные услуги и их функции.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

23.3 UM Configuration—[4-3] Service Settings—Custom Service

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.1.15 Специальная услуга

3.1.2.3 Шаблон почтового ящика по умолчанию

Описание

Используется в качестве шаблона при последовательном создании почтовых ящиков системным администратором. Позволяет системному администратору использовать базовые настройки (параметры почтовых ящиков, уведомление об ожидающем сообщении, доставка сообщений внешним абонентам, автоматическая переадресация сообщений) для нескольких почтовых ящиков одновременно.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1 UM Configuration—[1] Mailbox Settings

3.1.2.4 Административное управление паролями

Описание

Позволяет системному администратору или менеджеру системы сбрасывать пароль пользователя (для назначения ему нового пароля).

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Настройки почтовых ящиков

3.1.2.5 Резервирование/восстановление системы

Описание

Позволяет системному администратору резервировать или восстанавливать в виде отдельных файлов следующие данные: системные подсказки, подсказки почтового ящика и сообщения почтового ящика. Данные можно резервировать 2 способами:

- **Резервирование вручную:** Резервную копию указанных данных можно создать вручную. Резервируемые данные можно сохранить на следующих носителях:
  - внешнее запоминающее USB-устройство;
  - местный ПК, на котором запущена Консоль управления WEB.
- **Резервирование по расписанию:** Резервная копия указанных данных создаётся автоматически в указанное время. Резервируемые данные сохраняются на внешнее запоминающее USB-устройство. Если разрешена опция резервирования по расписанию, необходимо указать следующее:
  - будет ли создаваться резервная копия только сообщений, полученных за указанный период;
  - будет ли создаваться резервная копия сообщений только тогда, когда почтовый ящик заполнится до определенного уровня;
  - будут ли удаляться сообщения из почтового ящика после резервирования;
  - будут ли резервироваться все сообщения или только старые сообщения.

Запись информации, сохранённой при резервировании (описание, состояние выполнения, дата и время, а также суммарное истекшее время) можно просмотреть в истории резервирования.

Условия

- Для резервирования данных по расписанию необходим KX-NSU003 (ключ активации для сохранения сообщений). Для каждого пункта, где будет использоваться данная функция, требуется свой ключ активации.
- Если резервная копия данных сохраняется на локальном ПК, отдельные сообщения, размер которых превышает 100 МБ (продолжительностью около 3,5 часов) не сохраняются. При этом если даже отдельные сообщения нельзя сохранить, все остальные данные будут резервироваться нормально.
- Если данные сохраняются на запоминающем USB-устройстве, не забудьте деактивировать устройство, прежде чем вынимать его из УАТС, чтобы не допустить потери или разрушения данных.
  → 4.1.5 Status—Equipment Status—USB

- **Работа в составе сетевой УАТС** (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС)
  Резервное сохранение/восстановление нельзя выполнять на ведомой УАТС, если вы зарегистрированы в ведущей УАТС. Для выполнения резервного сохранения/восстановления данных на ведомой УАТС зарегистрируйтесь в ведомой УАТС.
- **Восстановление данных KX-TVA/KX-TVM**
  Эту функцию можно использовать для импорта голосовых данных VPS KX-TVA или KX-TVM в голосовые данные Единой системы обмена сообщениями KX-NS1000.

Ссылки на Руководство по установке

5.3 Запуск консоли управления Web—Преобразование системных данных KX-TDE или KX-NCP для использования в KX-NS1000

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

6.9 Tool—UM Data Backup
6.10 Tool—UM Data Restore

3.1.2.6 Системные отчёты

Описание

Существует несколько видов системных отчётов, которые системный администратор может использовать для текущего контроля состояния системы. Системный администратор может распечатывать или экспортировать системные отчёты. Некоторые отчёты могут быть распечатаны как в виде таблицы, так и в графической форме.
Можно создавать следующие отчёты:

- отчёт по почтовым ящикам;
- отчёт по номерам счетов (вызовы группируются по внутреннему номеру ECOC)[*1*2];
- отчёт по номерам счетов (вызовы группируются по почтовому ящику)[*1*2];
- отчёт по использованию внутреннего номера ECOC[*1*2];
- отчёт по использованию памяти[*1*2];
- отчёт по использованию почтовых ящиков[*1*2];
- отчёт о передачах сообщений по факсу[*2];
- отчёт со статистическими данными по обработке вызовов[*2];
- отчёт по специальным услугам[*2];
- отчёт о состоянии сообщений;
- отчёт по настройкам пользователей;
- отчёт по безопасности;
- отчёт почасовой статистики[*2];
- отчёт сервера факса.

*1 Этот отчёт можно распечатать как в виде таблицы, так и в графической форме.
*2 Можно настроить автоматическое удаление данного отчёта.

Условия

- **Работа в составе сетевой УАТС** (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС)
  Нельзя просматривать или выводить на печать отчёты ведомых УАТС, если вы зарегистрированы в ведущей УАТС. Для просмотра или вывода на печать отчётов ведомой УАТС зарегистрируйтесь в ведомой УАТС.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

7.5 Utility—Report

3.1.2.7 Безопасность системы

Описание

Защищает Единую систему обмена сообщения от внесения несанкционированных изменений в программы и/или от несанкционированного использования. По умолчанию менеджер системы и менеджер системы передачи сообщений не могут обращаться к системе со своих телефонов, пока администратор системы не разрешит соответствующие настройки и не установит пароли. Кроме того, администратор системы может установить для почтовых ящиков пользователей пароль, используемый по умолчанию. Если данная настройка разрешена, при создании почтовых ящиков автоматически назначается пароль, используемый по умолчанию.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

26.1 UM Configuration—[7] System Security

3.1.3 Факсовый сервер

Описание

Если на материнской плате установлена дополнительная плата интерфейса факса, УАТС может принимать, рассылать и отправлять факсовые сообщения. Принимаемые факсовые сообщения могут сохраняться в почтовых ящиках, а затем переадресовываться, выводиться на печать, загружаться и т.д. Кроме того, пользователи, менеджер системы передачи сообщений и менеджер системы могут отправлять факсовые сообщения.
Единую систему обмена сообщениями можно конфигурировать для получения сообщений по факсу следующим образом:

Способ	Пояснение
Услуга внешней линии/порта	Настройка услуги факса для услуги входящего вызова группы услуг и последующее назначение группы услуг порту позволяет данному порту принимать факсовые сообщения. Необходимо указать почтовый ящик, в который направляются факсовые сообщения. → 22.1 UM Configuration—[3-1] UM Extension / Trunk Service—Service Group—◆ Day, Night, Lunch, and Break Mode - Incoming Call Service
Маршрутизация вызовов по идентификатору/PIN вызывающего абонента	Настройка адресата при переводе сообщения для маршрутизации вызова по идентификатору/PIN вызывающего абонента, в результате чего услуга факса может принимать факсовые сообщения с заданного телефонного номера. Необходимо также указать почтовый ящик, в который переадресуются факсовые сообщения. → 23.1 UM Configuration—[4-1] Service Settings—Caller ID / PIN Call Routing—◆ Call Transfer for Day, Night, Lunch, and Break service → 23.1 UM Configuration—[4-1] Service Settings—Caller ID / PIN Call Routing—◆ Call Transfer for Day, Night, Lunch, and Break service
Маршрутизация по DIL (прямым входящим вызовам)/DDI (прямым автоматическим вызовам)/DID (прямым наборам внутреннего номера)/ MSN (множественному абонентскому номеру)	Маршрутизация вызова в Единую систему обмена сообщениями через DIL/DDI/DID/MSN и назначение этому элементу группы услуг ECOC (→ 3.2.1.40 Группа услуг) с типом услуги "Факс", благодаря чему по данной линии можно получать факсовые сообщения. → 18.2 PBX Configuration—[10-2] CO & Incoming Call—DIL Table & Port Settings—DIL—◆ UM Service Group No. → 18.3 PBX Configuration—[10-3] CO & Incoming Call—DDI / DID Table—◆ UM Service Group No. → 18.4 PBX Configuration—[10-4] CO & Incoming Call—MSN Table—MSN—◆ UM Service Group No.

Способ	Пояснение
Специальная услуга	Выбор для специальной услуги режима "Факс" позволяет с ее помощью принимать факсовые сообщения. Необходимо также указать почтовый ящик, в который переадресуются факсовые сообщения. → 23.3 UM Configuration—[4-3] Service Settings—Custom Service
Меню верхнего уровня для услуги вызова	При обнаружении в меню верхнего уровня услуги вызова тонального сигнала факсового сообщения происходит приём факсового сообщения, которое затем сохраняется в указанном почтовом ящике. → 24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Fax Management
Во время воспроизведения личного сообщения или записи сообщения	При обнаружении тонального сигнала факсового сообщения во время воспроизведения личного сообщения пользователя или во время записи сообщения приём факсового сообщения производится в данный почтовый ящик. Если отправитель оставляет речевое сообщение перед отправкой факсового сообщения, речевое сообщение прикрепляется к факсовому сообщению в качестве речевого комментария.
DISA	При обнаружении линией DISA тонального сигнала факсового сообщения и переадресации вызова на виртуальный внутренний номер группы ECOC (→ 2.16.2 Automatic Fax Transfer/Автоматическая переадресация факсимильного вызова) вызов переадресуется на указанный почтовый ящик. → 24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—◆ Mailbox for Fax Receiving

Условия

- **Требования к аппаратным средствам:**
  Плата факса (KX-NS0106)
- Программирование настроек категории обслуживания определяет, какие пользователи/почтовые ящики имеют право отправлять и принимать факсовые сообщения.
- На каждой странице, за исключением титульной страницы[*1], всех отправляемых факсовых сообщений указывается заголовок. При программировании системы можно указать, будет ли включаться в заголовок информация об отправителе (номер факс-устройства в системе) или информация о получателе (имя или номер факса).
  → 24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Fax Management—◆ Fax Properties—Printed Information
- Все факсовые сообщения заносятся в отчёт о передачах сообщений по факсу.
  (→ 3.1.2.6 Системные отчёты)
- **Обработка ошибок**
  При программировании системы можно указать, будет ли факс-устройство повторять передачу сообщения, если при отправке факсового сообщения произошла ошибка.

→ 24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Fax Management—◆ Fax Properties—Page Retransmission

*1 При отправке факсового сообщения с компьютера (→ 3.2.2.15 Факс-драйвер) заголовок печатается также и на титульной странице.

Ссылки на Руководство по установке

4.3.4 Плата FAX (KX-NS0106)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

5.3 System Control—FAX Card
9.5.2 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Site Property—FAX Card
20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Fax Options
21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—General—◆ Fax Option
24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Fax Management

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.1.31 Уведомление об ожидающем сообщении -Телефон
3.2.2.2 Автоматическая доставка факсового сообщения
3.2.2.15 Факс-драйвер
3.2.2.30 Отправка на факс-устройство
3.3.1 Интеграция в Microsoft Outlook

3.2 Системные функции и функции пользователя

3.2.1 Системные функции

Описание

Управление системой осуществляют менеджер системы и менеджер системы передачи сообщений по внутреннему телефону, либо системный администратор, который использует Консоль управления WEB.
Менеджер системы, в частности, выполняет программирование следующих позиций:

- создание, изменение, удаление и сброс почтовых ящиков;
- настройки категории обслуживания (COS);
- изменение речевого приветствия компании.

Менеджер системы передачи сообщений выполняет программирование следующих позиций:

- обслуживание общего почтового ящика;
- настройки уведомлений о сообщениях;
- запись/удаление сообщений (системных подсказок, речевых приветствий компании, меню специальных услуг, имен вызывающих абонентов из справочника системы и т.д.).

3.2.1.1 Альтернативная группа внутренних абонентов

Описание

Группа внутренних линий, для которых требуется последовательность передачи вызовов, которая отличается от последовательности, используемой другими внутренними линиями, и которые по этой причине выделяются в отдельную группу.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

23.1 UM Configuration—[4-1] Service Settings—Caller ID / PIN Call Routing—23.2 UM Configuration—[4-2] Service Settings—Parameters—◆ Alternate Extension

3.2.1.2 Автоматическая переадресация сообщений

Описание

Перемещает или копирует невоспроизведённые сообщения из одного почтового ящика в другой по истечении указанного периода времени. Сообщение можно переадресовывать до 9 раз, и выполнение переадресации заканчивается после достижения 9-го указанного почтового ящика. Помните, что автоматически переадресовать сообщения на Группу почтовых ящиков нельзя, кроме того, сообщения, помеченные как "личные", также нельзя переадресовывать. Кроме того, сообщение никогда не переадресовывается исходному отправителю сообщения.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—External MSG Delivery/Auto FWD/Personal Custom Serv

3.2.1.3 Автоматизированный оператор-телефонист (AA)

Описание

Позволяет направлять входящие вызовы соответствующим адресатам без участия оператора. Перенаправление вызовов, поступающих от вызывающих абонентов, на требуемого внутреннего абонента может осуществляться одним из следующих способов:

a. непосредственный набор внутренних номеров;

b. ввод имени требуемого абонента при помощи кнопок набора номера на телефонном аппарате (→ 3.2.1.16 Набор номера вызываемого абонента по имени);

c. прослушивание всех имен пользователей и выбор требуемого внутреннего пользователя (→ 3.2.1.26 Вывод списка всех имен).

Функция "Автоматизированный оператор-телефонист" (AA) отвечает на входящие вызовы и перенаправляет их требуемому внутреннему абоненту на основе номеров, набранных вызывающими абонентами.

При переадресации вызовов от внутренних пользователей другим пользователям вызывающие пользователи прослушивают сообщение "Ваш вызов переадресован на (имя)." перед переадресацией вызова. Если имя вызываемого пользователя не записано, эта функция недоступна.

Эту услугу можно запрограммировать для временных режимов "День", "Ночь", "Обед" и "Перерыв"; она доступна для услуг портов и внешних линий.

Вызывающие абоненты переводятся на услугу "Автоматизированный оператор-телефонист" в следующих случаях:

a. для услуги входящих вызовов внешней линии или порта устанавливается "Услуга автоматизированного оператора телефониста" (→ 22.1 UM Configuration—[3-1] UM Extension / Trunk Service—Service Group—◆ Day, Night, Lunch, and Break Mode - Incoming Call Service);

b. для услуги входящих вызовов в праздничные дни устанавливается "Услуга автоматизированного оператора телефониста";
→ 23.4 UM Configuration—[4-4] Service Settings—Holiday Table—◆ Service

c. в течение вызова была набрана команда [#8] (команда доступа к услуге "Автоматизированный оператор-телефонист");

d. опция Специальной услуги или Персональной специальной услуги устанавливается для передачи вызывающих абонентов услуге "Автоматизированный оператор-телефонист";
→ 20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—External MSG Delivery/Auto FWD/ Personal Custom Serv
→ 23.3 UM Configuration—[4-3] Service Settings—Custom Service

e. пользователь выполнил переадресацию вызова вызывающего пользователя на услугу "Автоматизированный оператор-телефонист".

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

23.2 UM Configuration—[4-2] Service Settings—Parameters

3.2.1.4 Автоматическая запись разговора менеджером

Описание

Вызовы, выполняемые на указанные внутренние номера или с указанных внутренних номеров, могут автоматически записываться в почтовый ящик. Внутренние номера назначаются диспетчеру, который может прослушивать записанные сообщения через Консоль управления WEB. Для каждого намеченного внутреннего номера можно записывать следующие типы вызовов:

- внутренние вызовы;
- вызовы по внешним линиям;

- только входящие вызовы ГРВВ (то есть, при записи вызовов внешних линий происходит запись только входящих вызовов ГРВВ).

Записанные разговоры обрабатываются, как новые сообщения в специальном почтовом ящике. Период, в течение которого вызовы записываются, можно установить при программировании системы.

Замечание

Перед началом записи разговора необходимо проинформировать другого абонента о том, что разговор будет записан.

Условия

- Для использования данной функции требуется KX-NSU002 (ключ активации для управления записью разговора). Для каждой группы UM (т.е. пункта), у которой при выполнении данной функции в качестве приёмного устройства при записи указан почтовый ящик, требуется свой ключ активации.
- Почтовые ящики, указанные в качестве адресата для записи, должны быть специальными почтовыми ящиками для автоматической записи разговоров. Запись сообщений в эти почтовые ящики другими способами не предусмотрена, а пользователи не могут регистрироваться в этих почтовых ящиках.
- Переадресованные вызовы и вызовы, восстановленные после удержания, также будут автоматически записываться. Вызовы по конференц-связи не записываются.
- Вызов между 2 внутренними абонентами, соединёнными по QSIG (TIE), считается внешним вызовом (независимо от того, установлен KX-NSN002 [ключ активации для сети QSIG] или нет). Для записи этого типа вызовов необходимо выбрать внешние вызовы в качестве записываемых вызовов.
- Запись автоматически прекращается после заполнения почтового ящика. Удалите более старые сообщения, чтобы вновь начать использовать данную функцию.
- Если разрешённая внутренняя линия имеет назначенную кнопку записи разговора, кнопка будет мигать во время записи. Но эту кнопку нельзя использовать для отмены данной функции. Внутренняя линия не может отменить данную функцию даже через Communication Assistant (CA).
- Внутренняя линия, разговор по которой записывается, не может указываться для выполнения следующих функций:
  – принудительное подключение к занятой линии (→ 2.10.2 Executive Busy Override/ Принудительное подключение к занятой линии);
  – контроль вызовов (→ 2.10.3 Call Monitor/Контроль вызовов);
  – оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA) (→ 2.10.4.4 Whisper OHCA/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот").
- Автоматическая запись не будет выполняться, если как указанная внутренняя линия, так и другой абонент используют внутренние линии ISDN.
- Разговоры, записанные с использованием данной функции, резервируются с использованием функции резервного сохранения/восстановления системы (→ 3.1.2.5 Резервирование/ восстановление системы).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

7.10 Utility—Automatic Two-way Recording
8.3 Users—Automatic Two-way Recording
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—UM—◆ Two-way Recording
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—UM—◆ Two-way Recording

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

3.2.1 Программирование пользователем—◆◆ Функция автоматической записи разговора для менеджера

3.2.1.5 Вещательные сообщения

Описание

Позволяет менеджеру системы одновременно доставлять одно и то же сообщение в почтовые ящики всех пользователей. Вещательные сообщения имеют приоритет по сравнению с другими обычными или срочными сообщениями при воспроизведении, но во всем остальном обрабатываются, как и обычные сообщения. Они не обрабатываются, как "срочные" сообщения. Если в качестве типа уведомления в расписании уведомлений выбрана опция "Только срочные сообщения", уведомление об ожидающем сообщении не будет активироваться при получении вещательного сообщения.

Условия

- Эта функция доступна только для менеджера системы.

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Вещательные сообщения

3.2.1.6 Услуги обработки вызовов

Описание

Включает ряд услуг по обработке входящих и исходящих вызовов.
Услуги обработки входящих вызовов: услуга "Автоматизированный оператор-телефонист", услуга речевой почты, услуга интервью, специальная услуга.
Услуги обработки исходящих вызовов: уведомление об ожидающем сообщении и доставка сообщений внешним абонентам.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

22.1 UM Configuration—[3-1] UM Extension / Trunk Service—Service Group
→◆ Day, Night, Lunch, and Break Mode - Incoming Call Service
→◆ Day, Night, Lunch, and Break Mode - Incoming Call Service Parameter
→◆ Day, Night, Lunch, and Break Mode - Incoming Call Service Prompt

3.2.1.7 Переадресация вызовов внешнему устройству

Описание

Позволяет Единой системе обмена сообщениями передавать на внешнюю линию вызов, который обрабатывался следующими услугами:

- специальная услуга;

- услуга передачи вызова;
- персональная специальная услуга;
- обратный вызов по номеру вызывающего абонента;
- служба транзитной связи.

Условия

- Данную функцию нельзя использовать, если программирование категории обслуживание не позволяет передавать на внешнюю линию входящие вызовы от внешней линии.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Call Transfer—◆ Call Transfer to Outside
24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Transfer to Outside

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.5 Перевод вызовов—◆◆ Назначение и отмена номеров телефонов для перевода вызовов на внешнюю телефонную линию

3.2.1.8 Маршрутизация вызова по номеру вызывающего абонента

Описание

Позволяет системному администратору сохранить макс. 200 телефонных номеров и назначить каждому телефонному номеру определенного адресата (внутреннего абонента, почтовый ящик, группу почтовых ящиков или специальную услугу) для каждого временного режима (дневного, ночного, обеда и перерыва). При получении идентификационной информации вызывающего абонента, соответствующей одному из сохраненных телефонных номеров, вызов автоматически направляется этому адресату. Вызовы, помеченные как "частные" (когда номер вызывающего абонента не принимается), "вне зоны" (когда вызывающий абонент выполняет вызов из зоны, которая не поддерживает идентификационный номер вызывающего абонента) и "междугородний" (когда вызывающий абонент выполняет междугородний вызов), также могут быть направлены указанной внутренней линии, почтовому ящику или специальной услуге.

Условия

- При маршрутизации вызовов с использованием этой функции речевые приветствия компании для вызывающих абонентов не воспроизводятся.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

23.1 UM Configuration—[4-1] Service Settings—Caller ID / PIN Call Routing

3.2.1.9 Фильтрация вызова по номеру вызывающего абонента

Описание

Позволяет Единой системе обмена сообщениями сообщать имя вызывающего пользователя при переводе на внутреннюю линию вызова от заранее установленного вызывающего пользователя (например, "Вам поступил вызов от [имя вызывающего пользователя]."). Предварительно необходимо записать имена вызывающих пользователей. Имена вызывающих пользователей могут быть записаны для каждого пользователи (сообщение об имени вызывающего абонента – справочник абонента) и для всей системы (сообщение об имени вызывающего абонента – справочник системы).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Call Transfer—◆ Caller ID Screen

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.1.10 Оповещение об имени вызывающего абонента

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Настройка параметров категории обслуживания (COS)

3.2.1.10 Оповещение об имени вызывающего абонента

Описание

Позволяет сохранять номера телефонов и записывать имя вызывающего пользователя для каждого телефонного номера. Имя вызывающего пользователя воспроизводится при воспроизведении сообщения из почтового ящика, оставленного одним из предварительно запрограммированных вызывающих пользователей, при переводе системой на пользователя вызова, поступившего от одного из предварительно запрограммированных вызывающих пользователей (Фильтрация вызова по номеру вызывающего пользователя), и при выполнении системой оповещения по громкой связи для этого пользователя (Внутреннее оповещение по громкой связи).
Существует 2 типа оповещений об имени вызывающего абонента.

- **Оповещение об имени вызывающего абонента – из справочника абонента;**
  Позволяет пользователя с помощью телефона сохранить макс. 30 телефонных номеров.
- **Оповещение об имени вызывающего абонента – из справочника системы;**
  Позволяет системному администратору сохранить макс. 200 телефонных номеров с помощью ПК.

Условия

- Если для оповещения об имени вызывающего абонента из справочника абонента и из справочника системы запрограммирован один и тот же телефонный номер, будет воспроизводиться имя вызывающего абонента из справочника абонента.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Mailbox—◆ Number of CIDs for Caller Name Announcement (Selection)

24.3 UM Configuration—[5-3] System Parameters—System Caller Name Announcement

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Оповещение об имени вызывающего абонента

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Настройка параметров категории обслуживания (COS)

2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Запись сообщений—Запись системных имен вызывающих абонентов.

3.2.1.11 Категория обслуживания (COS)

Описание

Каждому почтовому ящику назначается категория обслуживания (COS), которая определяет набор услуг, доступных для пользователя этого ящика.
При необходимости почтовые ящики сами по себе можно назначить одной и той же категории обслуживания. Категории обслуживания № 63 и 64 назначаются по умолчанию, соответственно, Менеджеру системы передачи сообщений и Менеджеру системы. Другие почтовые ящики категориям обслуживания № 63 и 64 назначить нельзя.

Условия

- Назначения категорий обслуживания могут изменять Системный администратор (с помощью ПК) и Менеджер системы (с помощью телефона).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—◆ Class of Service (Mailbox)
Section 21 UM Configuration—[2] Class of Service

3.2.1.12 Речевое приветствие компании

Описание

Это предварительно записанное сообщение, предназначенное для приветствия всех внешних вызывающих абонентов и содержащее соответствующую информацию. Можно записать макс. 32 речевых приветствия компании; речевое приветствие компании может быть назначено для каждого временного режима (дневного, ночного, обеда и перерыва) и каждого праздничного дня по каждой группе услуг. Может быть установлено начальное время для утреннего, дневного и вечернего речевого приветствия.

Условия

- Менеджер системы может изменить настройку речевого приветствия компании, просто обратившись к Единой системе обмена сообщениями.
- Системный администратор может назначить специальные речевые приветствия, воспроизводимые в праздничные дни.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

22.1 UM Configuration—[3-1] UM Extension / Trunk Service—Service Group—◆ Day, Night, Lunch, and Break Mode - Company Greeting No. (Selection)
23.4 UM Configuration—[4-4] Service Settings—Holiday Table—◆ Company Greeting No.
24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Daily Hours Setting

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.4 Передача сообщений—◆◆ Прием сообщений для доставки внешнему абоненту

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Изменение настроек речевого приветствия компании и услуги входящих вызовов
2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Запись сообщений

3.2.1.13 Название компании

Описание

Используется в услуге сообщений для доставки внешнему абоненту в случае, если предполагаемый получатель 3 раза подряд вводит неправильный пароль. Единая система обмена сообщениями сообщает название компании, чтобы получатель мог определить, какая компания обращается к нему.

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Запись сообщений

3.2.1.14 Внутренняя пост-линия

Описание

Позволяет осуществлять переадресацию вызовов на второго внутреннего пользователя в случае, если первый внутренний пользователь не может принять вызов. Вызывающий пользователь также может получить доступ к внутренней пост-линии путем нажатия кнопки [0] при воспроизведении персонального речевого приветствия или во время оставления сообщения.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—◆ Covering Extension

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.5 Перевод вызовов—◆◆ Назначение внутренней пост-линии

3.2.1.15 Специальная услуга

Описание

Существуют следующие типы специальных услуг:

- Меню и переадресация
  Позволяет вызывающим абонентам использовать определенные функции путем нажатия кнопок набора номера на телефонных аппаратах во время прослушивания речевой подсказки (сообщения специальных услуг). Следуя этим инструкциям, вызывающие абоненты устанавливают соединение с внутренним абонентом, почтовым ящиком, внешними абонентами (в том числе с мобильными телефонами), оператором, факсом, прочими специальными услугами и т.д. без участия оператора.
- Управление датами
  Позволяет назначить разные операции в зависимости от периода времени (до 5 периодов), определяемого по дате. Вызывающий абонент не выбирает каких-либо опций, и меню не воспроизводится.
- Управление временем
  Позволяет назначить разные операции в зависимости от периода времени (до 5 периодов), определяемого по времени дня. Вызывающий абонент не выбирает каких-либо опций, и меню не воспроизводится.
- Управление днями недели
  Позволяет назначить разные операции в зависимости от периода времени (до 5 периодов), определяемого по дню недели. Вызывающий абонент не выбирает каких-либо опций, и меню не воспроизводится.
- Пароль
  Определяет обязательный ввод пароля вызывающими абонентами. Каждому паролю назначается соответствующая операция. Если пароль введён правильно, то для вызывающего абонента выполняется предварительно запрограммированная операция.

Системный администратор или менеджер системы передачи сообщений могут при необходимости записать сообщения специальных услуг на нескольких языках ("Для связи с отделом сбыта нажмите 1, для перехода к услуге… нажмите 2" и т.д.). В общей сложности можно настроить не более 200 специальных услуг.

Обработка вызовов специальной услугой осуществляется одним из следующих способов:

- Настройка услуги обработки входящих вызовов для внешней линии или порта в "меню специальной услуги" и указание номера специальной услуги.
  → 22.1 UM Configuration—[3-1] UM Extension / Trunk Service—Service Group—◆ Day, Night, Lunch, and Break Mode - Incoming Call Service
- Настройка услуги обработки входящих вызовов в праздничные дни в "меню специальной услуги" и указание номера специальной услуги.
  → 23.4 UM Configuration—[4-4] Service Settings—Holiday Table—◆ Service
- Использование специальной услуги или персональной специальной услуги. Специальную услугу можно назначить любой из опций, предоставляемых другой специальной услугой или персональной специальной услугой. Специальная услуга назначается вызову вызывающего абонента после нажатия соответствующей кнопки набора номера.

Специальные услуги можно создавать и редактировать с помощью утилиты Конфигуратора специальных услуг на Консоли управления WEB.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

7.5.3 Utility—Report—UM View Reports
23.3 UM Configuration—[4-3] Service Settings—Custom Service

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Запись сообщений

3.2.1.16 Набор номера вызываемого абонента по имени

Описание

Позволяет вызывающему пользователю подключиться к почтовому ящику или внутренней линии требуемого пользователя, отыскивая нужного пользователя по имени. При помощи кнопок набора номера вызывающий пользователь может ввести первые несколько букв имени и/или фамилии пользователя. Единая система обмена сообщениями производит поиск возможных совпадений и предлагает вызывающему пользователю варианты пользователей. Имена пользователей включаются в телефонный справочник или исключаются из него в соответствии с категорией обслуживания (COS).

Условия

- Системный администратор может изменить режим ввода имени (ввод имени, фамилии либо имени и фамилии одновременно) в настройках услуг.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—◆ First Name
20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—◆ Last Name
21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—◆ Directory Listing

3.2.1.17 Приветствие на чрезвычайный случай

Описание

Приветствие на чрезвычайный случай может записываться наряду с другими речевыми приветствиями компании. Приветствие на чрезвычайный случай используется в периоды времени, когда компания должна закрыться, например, из-за плохой погоды.

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Запись речевого приветствия на чрезвычайный случай

3.2.1.18 Группа внутренних абонентов

Описание

Представляет собой группу внутренних абонентов, совместно использующих один почтовый ящик. Группы внутренних абонентов создаются системным администратором. Каждой группе присваивается номер группы внутренних абонентов. Доступны 20 списков групп, каждый из которых может включать макс. 100 абонентов.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

24.2 UM Configuration—[5-2] System Parameters—Extension Group

3.2.1.19 Услуга факса

Описание

Позволяет передавать факсовые сообщения и сохранять их в указанном почтовом ящике.
Вызовы поступают услуге факса, если:

a. для услуги обработки входящих вызовов группы внешних линий или порта устанавливается "Услуга факса";
→ 22.1 UM Configuration—[3-1] UM Extension / Trunk Service—Service Group—◆ Day, Night, Lunch, and Break Mode - Incoming Call Service

b. для настройки функции передачи вызова по идентификационному номеру вызывающего абонента при маршрутизации по идентификационному номеру/PIN абонента выбрана опция "Услуга факса";
→ 23.1 UM Configuration—[4-1] Service Settings—Caller ID / PIN Call Routing

c. для услуги обработки входящих вызовов из группы услуг, назначенных элементу DIL/DDI/DID/MSN, установлена опция "Услуга факса";
→ 18.2 PBX Configuration—[10-2] CO & Incoming Call—DIL Table & Port Settings—DIL—◆ UM Service Group No.
→ 18.3 PBX Configuration—[10-3] CO & Incoming Call—DDI / DID Table—◆ UM Service Group No.
→ 18.4 PBX Configuration—[10-4] CO & Incoming Call—MSN Table—MSN—◆ UM Service Group No.

d. в качестве типа услуги для специальной услуги выбрана опция "Услуга факса".
→ 23.3 UM Configuration—[4-3] Service Settings—Custom Service

Условия

- Почтовый ящик интервью нельзя указать в качестве почтового ящика для сохранения факсов.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

Section 22 UM Configuration—[3] UM Extension / Trunk Service

3.2.1.20 Удержание вызова

Описание

Предоставляет вызывающему абоненту возможность временного помещения вызова на удержание в случае, если вызываемая внутренняя линия занята. Единая система обмена сообщениями автоматически выполняет повторный вызов внутренней линии по истечении установленного периода времени. Если на удержании на одной внутренней линии находится несколько вызывающих абонентов, то соединение с внутренней линией устанавливается в порядке первоначального выполнения вызовов этими вызывающими абонентами.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

23.1 UM Configuration—[4-1] Service Settings—Caller ID / PIN Call Routing—23.2 UM Configuration—[4-2] Service Settings—Parameters—◆ Call Hold Mode

3.2.1.21 Услуга обработки вызовов в праздничные дни

Описание

Позволяет системе заменять обычные настройки соответствующей услуги внешней линии или услуги порта при воспроизведении специального речевого приветствия для праздничных дней. Например, "С Новым Годом! Сегодня наш офис закрыт. Если вы хотите оставить сообщение, нажмите 1".) Можно запрограммировать макс. 24 праздничных дня. Праздничным днем может быть как отдельный день, так и несколько дней.

Условия

- Праздничные дни не могут накладываться друг на друга.
- Праздничные дни, сохраненные в таблице праздничных дней Единой системы обмена сообщениями, применяются независимо от праздничных дней из таблицы праздничных дней, которая используется услугой времени (→ 5.1.4 Time Service/Временной режим). Но праздничные дни из таблицы праздничных дней услуги времени можно копировать в таблицу праздничных дней Единой системы обмена сообщениями.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

23.4 UM Configuration—[4-4] Service Settings—Holiday Table

3.2.1.22 Гостиничные режим

Описание

Позволяет пользователю обращаться к отдельным абонентским услугам в специальном "гостиничном" режиме. В гостиничном режиме пользователи могут прослушивать сообщения, изменять пароль, изменять личные приветствия, а также изменять имя владельца, если эта опция разрешена при программировании системы. Кроме того, можно указать, будут ли настройки пароля, личного приветствия и имени владельца удаляться при выписке.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Hospitality Mode

Ссылки на Руководство по функциям

2.23 Функции для гостиниц

3.2.1.23 Автоматическая переадресация в почтовый ящик

Описание

Если в качестве адресата при автоматической переадресации выбран номер виртуальной внутренней линии группы ECOC, а при программировании системы разрешена настройка "**Автоматическая переадресация в почтовый ящик**", автоматически переадресуемые вызовы с внешних линий можно перенаправить на почтовый ящик внутренней линии. Таким образом, вызывающий абонент может оставить сообщение в почтовом ящике этого внутреннего абонента, не имея информации о номере почтового ящика.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

11.7.1 PBX Configuration—[3-7-1] Group—UM Group—System Settings—◆ Intercept to Mailbox

Ссылки на Руководство по функциям

2.1.1.6 Intercept Routing/Автоматическая переадресация вызова

3.2.1.24 Внутреннее оповещение по громкой связи

Описание

Позволяет вызывающим пользователям делать внутреннее оповещение по громкой связи для пользователей, если у пользователей настроена опция Внутреннее оповещение по громкой связи при переадресации вызова. Вызывающий пользователь на некоторое время помещается на удержание, пока система выполняет внутреннее оповещение по громкой связи и пока пользователь не ответит на оповещение. Пользователь может ответить при подобном оповещении с любой внутренней линии, используя номер функции ответа при оповещении по громкой связи. При поступлении идентификационной информации вызывающего пользователя и при наличии записи имени вызывающего пользователя для функции "Сообщение имени вызывающего пользователя" это имя воспроизводится в конце оповещения по громкой связи.
Для использования этой функции необходимо выполнить следующие настройки:

1. Назначьте группе оповещения по громкой связи требуемую категорию обслуживания.
   → 21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Call Transfer—◆ Intercom Paging Group
2. Выберите нужную настройку для опции "Период отсутствия ответа при оповещении по громкой связи".
   → 24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—◆ No Answer Time for Intercom Paging (1-30 s)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Call Transfer—◆ Intercom Paging Group
24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Intercom Paging Parameters

Ссылки на Руководство по функциям

2.17.1 Paging/Оповещение по громкой связи

3.2.1.25 Услуга интервью

Описание

Позволяет Единой системе обмена сообщениями "взять интервью" у вызывающего абонента путем воспроизведения ряда предварительно записанных вопросов и записи ответов вызывающего абонента.
По мере того, как вызывающий абонент отвечает на вопросы, эти ответы записываются в почтовый ящик интервью.

- После записи ответов вызывающего абонента почтовый ящик интервью включает индикатор ожидающего сообщения на внутренней линии владельца почтового ящика интервью.
- При получении сообщений для пользователя воспроизводятся только ответы на вопросы.

Чтобы воспользоваться услугой интервью, необходимо создать в системе хотя бы один ящик интервью.

→ 20.1 UM Configuration—[1] Mailbox Settings

Вызывающие абоненты переводятся на почтовый ящик интервью в следующих случаях:

a. "почтовый ящик интервью" устанавливается для услуги обработки входящих вызовов внешних группах или порта;
→ 22.1 UM Configuration—[3-1] UM Extension / Trunk Service—Service Group—◆ Day, Night, Lunch, and Break Mode - Incoming Call Service

b. "почтовый ящик интервью" устанавливается для услуги входящих вызовов в праздничные дни;
→ 23.4 UM Configuration—[4-4] Service Settings—Holiday Table—◆ Service

c. опция специальной услуги или персональной специальной услуги настраивается так, чтобы переводить вызывающих абонентов на почтовый ящик интервью;
→ 23.3 UM Configuration—[4-3] Service Settings—Custom Service
→ 20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—External MSG Delivery/Auto FWD/ Personal Custom Serv—◆ Personal Custom Service

d. пользователь должен конфигурировать свой почтовый ящик таким образом, чтобы неотвеченные вызов направлялись в почтовый ящик интервью его почтового ящика опцией "Неполная обработка вызовов", а также происходила установка режима получения сообщения в "Режим интервью";
→ 1.8.6 Другие функции—◆◆ Почтовый ящик интервью—Режим приема сообщений

e. пользователь с логической внутренней линией должен установить для режима получения сообщения "Режим интервью";
→ 1.8.6 Другие функции—◆◆ Почтовый ящик интервью—Режим приема сообщений

f. пользователь выполнил переадресацию вызова вызывающего пользователя в почтовый ящик интервью.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—◆ Interview Mailbox

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Почтовый ящик интервью

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Настройки почтовых ящиков

3.2.1.26 Вывод списка всех имен

Описание

Позволяет вызывающим пользователям прослушивать список имен и внутренних номеров всех пользователей в услуге "Автоматизированный оператор-телефонист" или специальной услуге.

Условия

- Эта функция доступна только в следующих случаях:
  a. записано имя пользователя;
  b. задан внутренний номер пользователя;
  c. параметр "Список справочника" у категории обслуживания пользователя установлен в "Да".
- Для возврата к предыдущему меню услуги "Автоматизированный оператор-телефонист" или специальной услуги нажмите ✳.

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.1.3 Автоматизированный оператор-телефонист (AA)
3.2.1.15 Специальная услуга

3.2.1.27 Логическая внутренняя линия (Переадресация всех вызовов на почтовый ящик)

Описание

Представляет собой внутреннюю линию, входящие вызовы которой всегда поступают в почтовый ящик. Эта функция используется пользователями, которые часто отсутствуют на своем месте или не имеют телефонов.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—◆ All Calls Transfer to Mailbox

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◇ Настройки почтовых ящиков

3.2.1.28 Режим приёма сообщений

Описание

Позволяет определить необходимость направления входящих вызовов в обычный почтовый ящик пользователя или в почтовый ящик интервью. Этот режим действует в следующих случаях: если используется Функция обработки незавершённых звонков (когда линия пользователя занята, пользователь не может ответить на вызов или активировал функцию "Блокирование вызовов") или если в качестве адресата переадресации вызовов задана логическая внутренняя линия.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—◆ All Calls Transfer to Mailbox

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.1.25 Услуга интервью
3.2.1.27 Логическая внутренняя линия (Переадресация всех вызовов на почтовый ящик)

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◇ Почтовый ящик интервью—Режим приема сообщений

3.2.1.29 Уведомление об ожидающем сообщении – Электронная почта

Описание

Позволяет пользователям (в том числе, менеджеру системы передачи сообщений) получать уведомления по электронной почте, когда у них имеются новые сообщения (как речевые, так и факсовые). Уведомление будет содержать информацию об отправителе сообщения, длину сообщения, число сообщений (новых/старых), а также номер для ответного вызова (если запрограммирован). Пользователи могут выбрать, будут ли данные речевого и/или факсового сообщения прикрепляться к уведомлению, а также могут указать, удалять ли сообщение после его отправки. Для получения уведомлений можно конфигурировать до 3 устройств.

Замечание

Для получения уведомлений о пропущенных вызовах внутренние абоненты должны указать свой адрес электронной почты в настройках пользователя. (→ 5.4.1 Уведомление по электронной почте для пользователей внутренних линий)

Условия

- Для использования этой функции требуется KX-NSU201, KX-NSU205, KX-NSU210, KX-NSU220 или KX-NSU299 (ключ активации для уведомлений по электронной почте для Единой системы обмена сообщениями). Для каждого внутреннего абонента, использующего эту функцию, потребуется свой ключ активации.
- Системный администратор может разрешить или запретить эту функцию для каждого почтового ящика, а также настроить интервал времени, в течение которого будут рассылаться уведомления. Например, если системный администратор устанавливает интервал времени с понедельника по пятницу, начиная с 9 ДП и до 5 ПП, уведомления будут рассылаться только в указанные часы.
- Для каждого устройства можно указать до 3 адресов электронной почты. Адреса электронной почты разделяются запятыми.
- При отправке уведомлений о продолжительных речевых сообщениях сообщите об этом и проверьте настройки.
  - Если продолжительность речевого сообщения превышает время, установленное для "Максимальной длины сообщения", часть сообщения, выходящая за этот промежуток, будет отбрасываться при отправке уведомления.
    → 24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—E-mail Option—◆ Maximum Message Length (Selection)
  - В зависимости от настроек отправителя и получателя, передача или прием речевых сообщений может осуществляться некорректно.
  - Если Единая система обмена сообщениями запрограммирована на удаление сообщений после их отправки, сообщения будут удаляться даже при наличии ошибки, и уведомление отправить нельзя.
- В случае возникновения каких-либо ошибок при попытке передачи системой уведомлений на установленные адреса будут передаваться соответствующие сообщения об ошибках.
  → 24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—E-mail Option—◆ Mail Address (Up to 128 ASCII characters)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

7.5.3 Utility—Report—UM View Reports
20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Notification Parameters
→◆ E-mail/Text Message Device—Device No. 1, 2, 3—User Name
→◆ E-mail/Text Message Device—Device No. 1, 2, 3—E-mail Address

→◆ E-mail/Text Message Device—Device No. 1, 2, 3—Notification Type
→◆ E-mail/Text Message Device—Device No. 1, 2, 3—Only Urgent Messages
→◆ E-mail/Text Message Device—Device No. 1, 2, 3—Title Order
→◆ E-mail/Text Message Device—Device No. 1, 2, 3—Title String
→◆ E-mail/Text Message Device—Device No. 1, 2, 3—Callback Number
→◆ E-mail/Text Message Device—Device No. 1, 2, 3—Send Wait Time [0-120 min]
→◆ E-mail/Text Message Device—Device No. 1, 2, 3—Attach Voice File
→◆ E-mail/Text Message Device—Device No. 1, 2, 3—Attach Fax File
→◆ E-mail/Text Message Device—Device No. 1, 2, 3—Use Mode
21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—General
→◆ E-mail Option
→◆ Fax Option
24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—E-mail Option

Ссылки на Руководство по функциям

3.1.3 Факсовый сервер
5.4.1 Уведомление по электронной почте для пользователей внутренних линий

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Уведомление об ожидающем сообщении
→Уведомление, поступающее на устройство:
→Включение/отключение отправки уведомления устройством

3.2.1.30 Уведомление об ожидающем сообщении – Индикатор

Описание

Если у пользователя есть новые сообщения, на телефоне пользователя автоматически загорается лампа индикации ожидающих сообщений. Если используется системный телефон с дисплеем, то при включении индикатора ожидающего сообщения на дисплее отображается количество невоспроизведённых сообщений. Если индикатор кнопки "Сообщение" горит, то, нажав эту кнопку, пользователь может воспроизвести сообщения, сохраненные в почтовом ящике, не набирая номера почтового ящика.

Условия

- Для отображения количества невоспроизведённых сообщений на дисплее:
  - Необходимо использовать системный телефон, совместимый с системным телефоном Panasonic, с 6-строчным дисплеем.
  - Пользователь должен иметь собственную внутреннюю линию.
  - Номер внутренней линии менеджера системы передачи сообщений необходимо назначить в качестве Оператора 1 в дневное время.
- Для вызова внутренних пользователей, назначенных в качестве операторов, можно набрать [0], однако если данная функция активна, необходимо ввести внутренний номер (не "0").

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Notification Parameters—◆ Message Waiting Lamp

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Уведомление об ожидающем сообщении

Функции менеджера

2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Настройка уведомления об ожидающем сообщении

3.2.1.31 Уведомление об ожидающем сообщении -Телефон

Описание

Автоматический вызов запрограммированного номера телефона, если у пользователя есть новые сообщения (как речевые, так и факсовые). Новые сообщения воспроизводятся автоматически при ответе пользователя на вызов.
Для выдачи уведомлений можно составить расписание. Системный администратор может запланировать 2 различных периода времени (например, с 9 ДП до 12 ПП и с 8 ПП до 10 ПП) независимо для каждого дня недели. Уведомления об ожидающих сообщениях будут рассылаться по установленному графику. Уведомления могут также рассылаться "непрерывно", сразу же после получения сообщения, 24 часа в день.

Условия

- Уведомления можно отправлять либо для всех сообщений, либо только для срочных сообщений, в зависимости от того, разрешена ли настройка "Только срочные сообщения". Если настройка разрешена, уведомления отправляются (согласно расписанию отправки уведомлений, если оно запрограммировано) только в том случае, если в почтовом ящике пользователя имеются срочные сообщения.
- Системный администратор или пользователь может запрограммировать для использования с данной функцией макс. 3 устройства. Когда Единая система обмена сообщениями обращается к устройству и устройство не отвечает, система делает попытку вызвать устройство ещё раз. Число повторных попыток и задержку времени между повторными попытками может запрограммировать системный администратор. Первый вызывается устройство с наименьшим номером. Если первое устройство нельзя вызвать, вызывается второе (затем третье) устройство.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Notification Parameters
→◆ Telephone Device
→◆ Telephone Device—Device No. 1, 2, 3—Notification Type
→◆ Telephone Device—Device No. 1, 2, 3—Only Urgent Messages
→◆ Telephone Device—Device No. 1, 2, 3—Dial Number [0-9 * # T X , ;]
→◆ Telephone Device—Device No. 1, 2, 3—No. of Retries
→◆ Telephone Device—Device No. 1, 2, 3—Busy Delay Time (min)
→◆ Telephone Device—Device No. 1, 2, 3—No Answer Delay Time (min)
→◆ Telephone Device—Device No. 1, 2, 3—Use Mode

→◆ Telephone Device—Device Notification Timer—Device Start Delay Time (0-120 min)
→◆ Telephone Device—Device Notification Timer—Device Interval Time between Device 1, 2, 3 and Next Device
24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Dialling Parameters/MSW Notification

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Уведомление об ожидающем сообщении

Функции менеджера

2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Настройка уведомления об ожидающем сообщении

3.2.1.32 Обслуживание на нескольких языках

Описание

Позволяет использовать для системных подсказок макс. 8 языков. Системный администратор может выбрать 5 языков для меню выбора на нескольких языках и назначить кнопку каждому языку в меню. Вызывающие пользователи могут выбирать нужный язык, нажимая назначенную кнопку. Язык, на котором воспроизводятся системные подсказки, прослушиваемые пользователями, определяется категорией обслуживания (COS).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Prompt Setting

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Запись сообщений

3.2.1.33 Выбор действия при отсутствии тонального (DTMF) набора

Описание

Воспроизводит инструкции для вызывающих абонентов, если вызывающий абонент в течение нескольких секунд не набирает каких-либо номеров.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—External MSG Delivery/Auto FWD/Personal Custom Serv—◆ No DTMF Input Operation

3.2.1.34 Меню сообщений для абонента на удержании

Описание

Позволяет вызывающим абонентам (кроме первого вызывающего абонента) по очереди прослушивать предварительно записанные объявления или музыку. Меню сообщений для абонента на удержании может быть записано Системным администратором с помощью телефона, при использовании Консоли управления WEB или при импорте WAV-файлов, либо менеджером системы передачи сообщений с помощью телефона. Эта функция автоматически разрешается при записи Меню сообщений для абонента на удержании.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

7.9 Utility—UM – System Prompts Customisation

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Запись сообщений

3.2.1.35 Услуга оператора

Описание

Позволяет вызывающим абонентам устанавливать соединение с оператором. Оператор может затем при необходимости перевести вызывающего абонента на соответствующего абонента или услугу. Для приема вызовов в дневном, ночном режиме, режиме обеда и перерыва могут быть назначены макс. 3 оператора, и каждому оператору может быть назначен отдельный почтовый ящик для приёма сообщений.

Замечание

- Оператор 1 в дневном режиме автоматически назначается менеджером системы передачи сообщений, при этом ему назначается номер внутренней линии "0" или "9". Почтовым ящиком для данного оператора является Общий почтовый ящик.
- Операторы 2 и 3 могут быть назначены виртуальному номеру, который назначается группе вызовов (группа распределения входящих вызовов, ГРВВ).

Вызовы направляются оператору в следующих случаях:

a. вызывающий абонент не передаёт или не может отправить DTMF-сигналы Единой системе обмена сообщениями (т.е. вызывающий абонент не набирает никаких цифр);

b. вызывающий абонент набирает "0" во время обработки вызова услугой "Автоматизированный оператор-телефонист";

c. установлена опция "Специальная услуга" или "Персональная специальная услуга" для перевода вызывающих абонентов на услугу "Автоматизированный оператор-телефонист". После нажатия соответствующей кнопки набора номера вызывающий абонент переводится на оператора.
→ 23.3 UM Configuration—[4-3] Service Settings—Custom Service
→ 20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—External MSG Delivery/Auto FWD/ Personal Custom Serv—◆ Personal Custom Service

Услугу оператора можно структурировать в форме каскада, т.е. в случае невозможности обработки вызова оператором 1 этот вызов будет направлен оператору 2. В случае выполнения этого действия с ошибкой вызов направляется оператору 3. Затем в случае выполнения этого действия с ошибкой вызывающий абонент сможет записать сообщение. На каждом этапе существуют различные варианты выбора на случай занятости линии или отсутствия ответа.

- **Режим обработки при занятости**
  Определяет, каким образом направленные оператору вызовы будут обрабатываться, если линия занята. Существуют следующие опции обработки при занятости: удержание вызова, обработка при отсутствии ответа, ожидание вызова и сообщение о разъединении.
- **Обработка при отсутствии ответа**
  Определяет, каким образом будут обрабатываться вызовы, если оператор не отвечает в течении времени, установленного для опции "Время отсутствия ответа оператора". Опции режима обработки при отсутствии ответа следующие: выбор вызывающего абонента, оставление сообщения, сообщение о разъединении и выбор следующего оператора.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

23.1 UM Configuration—[4-1] Service Settings—Caller ID / PIN Call Routing—23.2 UM Configuration—[4-2] Service Settings—Parameters
→◆ Operator Service—Operator’s Extension
→◆ Operator Service—Busy Coverage Mode
→◆ Operator Service—No Answer Coverage Mode

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Настройка почтового ящика менеджера системы передачи сообщений

3.2.1.36 Маршрутизация вызова по PIN

Описание

Позволяет Системному администратору сохранять макс. 200 PIN-номеров (персональный идентификационный номер – макс. 20 цифр) и назначать адресата (внутреннюю линию, почтовый ящик, группу почтовых ящиков или Специальную услугу) для каждого PIN в каждом временном режиме (дневном, ночном, обеда, перерыва). При использовании Специальной услуги от вызывающих абонентов может потребоваться ввод PIN-номера для перенаправления их на адресата.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Mailbox Parameters—◆ Call Transfer Anytime in Incomplete Handling Menu
23.1 UM Configuration—[4-1] Service Settings—Caller ID / PIN Call Routing

3.2.1.37 Воспроизведение системной подсказки после личного речевого приветствия

Описание

Позволяет воспроизводить сообщение "Инструкции по записи" для вызывающего абонента после персонального речевого приветствия. Сообщение "Инструкции по записи" информирует вызывающего абонента о способах завершения вызова, получения доступа к другим функциям и повторной записи сообщения.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Mailbox—◆ Play System Prompt after Personal Greeting

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Настройка параметров категории обслуживания (COS)

3.2.1.38 Услуга порта

Описание

Позволяет назначать услуги обработки вызовов каждому порту. Услуга обработки входящих вызовов определяет, какая услуга используется при ответе на входящие вызовы. К числу данных услуг относятся речевая почта, Автоматизированный оператор-телефонист, интервью, Специальная услуга, факс и Перевод на почтовый ящик. Специальная услуга является самой гибкой из всех услуг, поскольку она обеспечивает доступ ко всем другим услугам нажатием одной кнопки.

Замечание

Для удобства вызывающих абонентов рекомендуем программировать все порты для использования Специальной услуги в качестве услуги обработки входящих вызовов (→ 3.2.1.15 Специальная услуга).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

Section 22 UM Configuration—[3] UM Extension / Trunk Service

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.1.3 Автоматизированный оператор-телефонист (AA)
3.2.1.15 Специальная услуга
3.2.1.19 Услуга факса
3.2.1.25 Услуга интервью
3.2.1.44 Перевод на почтовый ящик
3.2.1.46 Услуга речевой почты

3.2.1.39 Удалённая установка временного режима

Описание

Позволяет менеджеру системы программировать свой внутренний номер из удалённого пункта, чтобы изменить режим удалённой службы времени УАТС (день/ночь/обед/перерыв).

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Удалённая настройка временных режимов

3.2.1.40 Группа услуг

Описание

Группа параметров, определяющих, каким образом будут обрабатываться входящие вызовы. Можно конфигурировать 64 различные Группы услуг; можно назначить отдельную Группу услуг каждому порту и каждой группе внешних линий.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.4 PBX Configuration—[2-4] System—Week Table
22.1 UM Configuration—[3-1] UM Extension / Trunk Service—Service Group

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.4 Time Service/Временной режим

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.1.2 Управление временным режимом

3.2.1.41 Упрощённое руководство

Описание

Если в настройках COS пользователя разрешено, можно воспользоваться упрощённым руководством, которое проведёт пользователя через все шаги настройки почтового ящика, сделав операцию настройки более простой и быстрой по сравнению со стандартным руководством.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—◆ Tutorial

3.2.1.42 Системные подсказки

Описание

Сообщения с инструкциями для вызывающего абонента. Системные подсказки можно сохранить на макс. 8 языках. При этом можно также сохранить название каждого языка. Когда Системный администратор выбирает язык для системных настроек, требуемый язык можно выбрать, используя данные эти данные с меткой имени. Можно указать "Первичный", выбрав один из сохраненных языков и сделав его языком, используемым по умолчанию, пока в системных настройках не будет выбран второй язык.

Замечание

- Системные подсказки можно изменять или включать/выключать, системные подсказки для каждого языка можно импортировать в виде WAV-файлов, или записывать через телефон.
- Чтобы оставить больше времени для записи, Системный администратор должен также иметь возможность удалять отдельные системные подсказки или один из установленных языков, используемых для системных подсказок.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

7.9 Utility—UM – System Prompts Customisation
21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—◆ Prompt Mode
24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Prompt Setting

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Настройка параметров категории обслуживания (COS)
2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Запись сообщений

3.2.1.43 Перевод повторного вызова на почтовый ящик

Описание

Если вызов переадресован внутренней линии с помощью услуги "Автоматизированный оператор-телефонист (AA)", и ответ на вызов не получен в течение предварительно запрограммированного времени возврата переадресованного вызова, вызов переадресовывается на почтовый ящик внутренней линии, являющейся адресатом при переадресации. Таким образом, вызывающий абонент может оставить сообщение в почтовом ящике внутренней линии, не имея информации о номере почтового ящика. Для использования этой функции необходимо разрешить настройку "**Перевод повторного вызова на почтовый ящик**" при программировании системы.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Recall—Transfer Recall
11.7.1 PBX Configuration—[3-7-1] Group—UM Group—System Settings—◆ Transfer Recall to Mailbox

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.1.3 Автоматизированный оператор-телефонист (AA)

3.2.1.44 Перевод на почтовый ящик

Описание

Переадресует вызов на указанный почтовый ящик.
Вызовы поступают на услугу "Перевод на почтовый ящик", если для услуги обработки входящих вызовов группы входящих линий или порта установлена опция "Перевод на почтовый ящик".

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

22.1 UM Configuration—[3-1] UM Extension / Trunk Service—Service Group—◆ Day, Night, Lunch, and Break Mode - Incoming Call Service

3.2.1.45 Услуги внешних линий (универсальный порт)

Описание

Разрешает выполнение функции обработки вызовов различными способами, в зависимости от группы внешних линий, которые принимают вызовы.
К числу услуг, назначаемых каждой группе внешних линий, относятся речевая почта, Автоматизированный оператор-телефонист, интервью, Специальная услуга, факс и Перевод на почтовый ящик. Специальная услуга является самой гибкой из всех услуг, поскольку она обеспечивает возможность доступа к другим услугам путем нажатия одной кнопки.

Замечание

Для удобства вызывающих абонентов в качестве услуги обработки входящих вызовов для всех внешних линий рекомендуется установить Специальную услугу (→ 3.2.1.15 Специальная услуга).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

Section 22 UM Configuration—[3] UM Extension / Trunk Service

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.1.3 Автоматизированный оператор-телефонист (AA)
3.2.1.15 Специальная услуга
3.2.1.19 Услуга факса
3.2.1.25 Услуга интервью
3.2.1.44 Перевод на почтовый ящик
3.2.1.46 Услуга речевой почты

3.2.1.46 Услуга речевой почты

Описание

Услуга записи сообщения, которая позволяет вызывающим пользователям оставлять сообщения пользователям. Они могут набирать номера почтовых ящиков непосредственно, либо "произнося" имя нужного пользователя с помощью кнопок набора номера на их телефонах (→ 3.2.1.16 Набор номера вызываемого абонента по имени). После того, как пользователь набрал необходимый номер, Единая система обмена сообщениями переводит вызывающего пользователя на второго пользователя.
Вызывающие пользователи переводятся на Услугу речевой почты в следующих случаях:

a. услуга обработки входящих вызовов для группы внешних линий или порта установлена, как "Услуга речевой почты";
→ 22.1 UM Configuration—[3-1] UM Extension / Trunk Service—Service Group—◆ Day, Night, Lunch, and Break Mode - Incoming Call Service

b. услуга обработки вызовов в праздничные дни настроена, как "Услуга речевой почты";
→ 23.4 UM Configuration—[4-4] Service Settings—Holiday Table—◆ Service

c. в течение вызова была набрана команда [#6] (команда доступа к Услуге речевой почты);

d. установлена Специальная услуга или Персональная специальная услуга для переадресации вызывающих абонентов на Услугу речевой почты;
→ 20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—External MSG Delivery/Auto FWD/ Personal Custom Serv—◆ Personal Custom Service
→ 23.3 UM Configuration—[4-3] Service Settings—Custom Service

e. пользователь переадресовывает вызывающего пользователя на Услугу речевой почты.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

Section 22 UM Configuration—[3] UM Extension / Trunk Service

3.2.2 Функции пользователя

Описание

Пользователи УАТС, которым назначены почтовые ящики в Единой системе обмена сообщениями, называются пользователями. Для настройки своих почтовых ящиков пользователи имеют следующие возможности:

- Ввод пароля
- Запись имён
- Запись личных приветствий
- Настройки персональных списков групп рассылки сообщений
- Настройка персональной специальной услуги
- Настройка состояния переадресации вызова
- Настройка внутренних пост-линий
- Настройка режима приёма сообщений
- Настройка состояния обработки несостоявшихся вызовов
- Настройка уведомления об ожидающем сообщении
- Запись вопросов для почтового ящика интервью

3.2.2.1 Автоматическое подтверждение получения сообщения

Описание

Позволяет пользователю или менеджеру системы получать сообщения с подтверждением факта приема отправленных ими сообщений. При получении отправленных сообщений пользователем отправитель получит уведомление о том, что "сообщение получено (имя/номер почтового ящика)". При передаче сообщений пользователи должны запросить Автоматическое подтверждение получения сообщения.

Условия

- Эта функция недоступна при передаче менеджером системы вещательного сообщения.
- При помощи этой функции также может подтверждаться прием Сообщений для доставки внешнему пользователю. Пользователи могут запрашивать Автоматическое подтверждение получения сообщения отдельным получателем или всеми пользователями в Списке сообщений для доставки внешнему пользователю, а также получать Автоматическое подтверждение получения сообщения от каждого пользователя в списке.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Mailbox—◆ Auto Receipt

3.2.2.2 Автоматическая доставка факсового сообщения

Описание

Почтовые ящики можно настраивать таким образом, что они будут автоматически переадресовывать полученные факсовые сообщения указанному факс-устройству.

Управление состоянием

После переадресации факсового сообщения данное сообщение автоматически помечается по умолчанию, как "старое". Однако подобное поведение можно изменить при программировании системы или абонента таким образом, что сообщение будет помечаться, как "новое", либо будет удалено.

Условия

- Если к факсовому сообщению приложен речевой комментарий (то есть, отправитель оставил речевое сообщение, прежде чем отправлять факсовое сообщение), сообщение остается помеченным, как новое, независимо от настройки изменения состояния сообщения после переадресации.
- Если факс-устройство занято, будет выполняться запрограммированное число попыток. Если факсовое сообщение остается не отправленным, в почтовый ящик пользователя направляется сообщение с уведомлением о недоставке.
- Если при отправке факсимильного сообщения произошла ошибка, при программировании системы можно указать, будет ли сообщение отправляться повторно. Кроме того, можно указать, будет ли факсимильное сообщение отправляться с самого начала, или непосредственно с той страницы, на которой произошла ошибка.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Fax Options
→◆ Automatic Delivery Status
→◆ Automatic Delivery Status Default Fax Number [0-9 * # T , ;]
→◆ Automatic Delivery Status Printed Fax Message
24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Fax Management
→◆ Fax Properties—Page Retransmission
→◆ Fax Properties—Page Retransmission—Retransmission Start Page

3.2.2.3 Автоматическая регистрация

Описание

Позволяет пользователям и менеджерам регистрироваться в соответствующих почтовых ящиках непосредственно, не вводя номер почтового ящика. Пользователь/менеджер может зарегистрироваться в своём почтовом ящике непосредственно следующими способами:

- набрав номер внутренней линии Единой системы обмена сообщениями со своей внутренней линии;
- обратившись к Единой системе обмена сообщениями с телефонного номера, назначенного для регистрации абонента в почтовом ящике;
- набрав (с внешнего телефона) DID-номер, назначенный для регистрации в почтовом ящике;
- обратившись к Единой системе обмене сообщениями таким образом, чтобы вызов поступал по группе внешних линий, назначенной для регистрации в почтовом ящике.

Пользователи и менеджеры могут также зарегистрироваться в почтовых ящиках, не вводя пароля.

Примечание

При запрете требования указания пароля убедитесь, что несанкционированный доступ посторонних к вашей внутренней линии невозможен.

Условия

- Доступ с внешних телефонов разрешается автоматически после назначения идентификационных номеров вызывающих абонентов, DID-номера или номера группы внешних линий. Номер группы внешних линий или номер DID могут назначаться только Системным администратором.
- Если эта функция активизирована, то доступна опция "Toll Saver" (Уведомление о новых сообщениях без соединения).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Remote Call/Automatic Login/Direct Service
→◆ Auto Login Extension
→◆ Auto Login Extension Password Entry Requirement
→◆ Auto Login Caller ID 1, 2
→◆ Auto Login Caller ID Password Entry Requirement
→◆ Auto Login DDI/DID
→◆ Auto Login TRG No.
→◆ Auto Login DDI/DID, TRG No. Password Entry Requirement
→◆ Auto Login Toll Saver

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.2.33 Уведомление о новых сообщениях без соединения

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Назначение телефонных номеров для автоматической регистрации при удалённом доступе и уведомления о новых сообщениях без соединения

3.2.2.4 Автоматическое воспроизведение нового сообщения

Описание

Можно воспроизводить новые сообщения автоматически после того, как пользователь или менеджер системы/менеджер системы передачи сообщений зарегистрируется в своём почтовом ящике. При этом, не требуется нажимать [1], чтобы принимать новые сообщения.

Условия

- При наличии в почтовом ящике нескольких новых сообщений можно указать, будут ли они воспроизводятся непрерывно без системных подсказок.
  → 21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Mailbox—◆ Play New Messages Sequentially

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Mailbox—◆ Autoplay New Message

3.2.2.5 Закладка

Описание

Позволяет пользователю установить одну закладку в каждом сообщении при приостановке его воспроизведения. После установки закладки пользователь может прослушать сообщение с этой закладки путем нажатия заданной кнопки во время паузы или после воспроизведения сообщения.

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.3 Воспроизведение сообщения и связанные с этим функции—◆◆ Закладки (Только речевые сообщения)

3.2.2.6 Служба транзитной связи

Описание

Позволяет пользователям выполнять внешние вызовы, обращаясь к меню услуг пользователей (с внешнего телефона) и набирая внешнего адресата. При этом формируется транзитное соединение.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—◆ Call-through Service
24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Transfer to Outside—◆ Outside Transfer Sequence—Call Transfer to Outside Sequence (Up to 16 digits / [0-9 * # D F R T , ; N])

Ссылки на Руководство по функциям

2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Служба транзитной связи

3.2.2.7 Сценарий переадресации вызова

Описание

Комбинируя настройки услуг переадресации вызова и обработки несостоявшихся вызовов, можно создать "сценарий" для вашей внутренней линии. Можно создать до 20 сценариев, при этом, отдельный сценарий можно назначить каждому сообщению об отсутствии.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

8.1.1 Users—User Profiles—Advanced setting—Advanced Call Transfer Setting
8.1.1 Users—User Profiles—Advanced setting—Scenario Setting

Ссылки на Руководство по функциям

2.20.2 Absent Message/Сообщение об отсутствии
3.2.2.8 Состояние переадресации вызовов
3.2.2.18 Функция обработки незавершённых звонков

3.2.2.8 Состояние переадресации вызовов

Описание

Позволяет пользователям указать, каким образом Единая система обмена сообщениями будет обрабатывать вызовы на отдельных внутренних линиях. Опции Состояния переадресации вызовов включают в себя Блокировку вызовов, Фильтрацию вызовов, Внутреннее оповещение по громкой связи, Перевод на почтовый ящик, Переадресацию на указанный телефонный номер и Специальную услугу.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—◆ Call Transfer Status

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.1.24 Внутреннее оповещение по громкой связи

3.2.2.9 Ввод номера обратного вызова

Описание

Позволяет вызывающему пользователю оставить номер для выполнения обратного вызова несколькими способами в зависимости от того, какая из опций запрограммирована в Единой системе обмена сообщениями.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Notification Parameters
24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Dialling Parameters/MSW Notification

Ссылки на Руководство пользователя

Функции менеджера

2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Настройка уведомления об ожидающем сообщении

3.2.2.10 Обратный вызов по номеру вызывающего абонента

Описание

Позволяет пользователю выполнить обратный вызов отправителю конкретного сообщения по идентификационному номеру вызывающего пользователя, прикреплённому к сообщению.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Mailbox—◆ Caller ID Callback
24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Transfer to Outside—◆ Trunk Group (1–96)—Caller ID Callback

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.1.7 Переадресация вызовов внешнему устройству

3.2.2.11 Подтверждение удаления сообщения

Описание

Можно потребовать подтверждения у пользователя, прежде чем стирать сообщение, оставленное в почтовом ящике. Когда сообщения удаляются, они сохраняются на следующий день до времени, указанного в параметре **Время начала процедуры поддержки**.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

7.11 Utility—UM - System Maintenance—System Maintenance Start Time
21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Mailbox—◆ Delete Message Confirmation

3.2.2.12 Прямое обращение к услуге

Описание

Позволяет пользователю обращаться к услуге непосредственно, набирая номер внутренней линии Единой системы обмены сообщениями. Непосредственно можно обращаться к следующим функциям:

- Запись речевого приветствия при отсутствии ответа
- Запись речевого приветствия при занятости
- Запись речевого приветствия в нерабочее время
- Запись временного речевого приветствия
- Изменение главного дневного меню[*1]
- Изменение главного ночного меню[*1]
- Изменение приветствия на чрезвычайный случай[*1]

[*1] Доступ к данной функции возможен только для менеджера системы передачи сообщений и для пользователей с привилегиями Менеджера системы передачи сообщений.

Условия

- Эта функция доступна только в том случае, если разрешена функция автоматической регистрации.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Remote Call/Automatic Login/Direct Service

3.2.2.13 Внешняя услуга доставки сообщений

Описание

Позволяет пользователю передавать сообщение нескольким пользователям и лицам, которые не являются пользователями системы (включая внешних пользователей), в указанное время (или немедленно). Эта функция также позволяет получателю ответить на сообщение без набора номера почтового ящика.
Далее, Список рассылки для доставки сообщений внешним пользователям позволяет пользователю отправлять сообщение нескольким пользователям за одно действие. Один пользователь может вести до 2 списков, в каждом из которых содержится макс. 8 записей.
Кроме того, можно потребовать от получателя ввода 4-значного пароля для приема сообщения получателя. Если получатель вводит пароль неправильно 3 раза, Единая система обмена сообщениями воспроизводит Название компании (если оно записано), телефонный номер компании (если зарегистрирован) и внутренний номер отправителя (если и телефонный номер компании, и внутренний номер владельца являются зарегистрированными). С помощью этой информации получатель может отследить прохождение сообщения, даже если он забыл пароль.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—◆ Extension
20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—External MSG Delivery/Auto FWD/Personal Custom Serv
→◆ External Message Delivery Active
→◆ External Message Delivery Prompt Mode
24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—External Message Delivery

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.4 Передача сообщений
→◆◆ Доставка сообщений внешним абонентам
→◆◆ Списки рассылки для доставки сообщений внешним абонентам
→◆◆ Прием сообщений для доставки внешнему абоненту

3.2.2.14 Титульный лист факсимильного сообщения

Описание

Если это разрешено при программировании системы, перед отправкой факсимильного сообщения к нему добавляется титульный лист. Титульный лист добавляется, если факсимильное сообщение пересылается с использованием следующих функций:

- Автоматическая доставка (→ 3.2.2.2 Автоматическая доставка факсового сообщения)
- Повторная отправка факсимильного сообщения[*1] (→ 3.2.2.30 Отправка на факс-устройство)
- Отправка факсимильного сообщения с компьютера (→ 3.2.2.15 Факс-драйвер)

[*1] Титульный лист не добавляется, если пользователь вызывает факсимильное сообщение с факс-устройства или отправляет факсимильное сообщение данному устройству.

Титульный лист содержит следующую информацию:

- Дата и время отправки факсимильного сообщения
- Имя пользователя

→ 20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Mailbox Parameters—◆ First Name/ ◆ Last Name

- Название системы
  → 24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Fax Management—◆ Fax Properties—System Name (Up to 25 characters)
- Номер факс-устройства в системе
  → 24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Fax Management—◆ Fax Properties—System Fax Number (Max. 20 digits)
- Число страниц в факсовом сообщений (без учёта титульного листа)

Язык, на котором создаётся титульный лист, указывается при программировании системы.
→ 20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Fax Options—◆ Cover Page Language

Условия

- При отправке факсимильного сообщения с компьютера абонент может изменять содержание титульного листа. Подробные сведения см. документацию на факс-драйвер.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Fax Management—◆ Fax Properties—Cover Page

3.2.2.15 Факс-драйвер

Описание

Пользователи, которые устанавливают драйвер факса и принтера, могут отправлять факсовые сообщения со своего компьютера, используя стандартную функцию "печать" в приложении.
Ссылка, по которой пользователи могут загрузить драйвер принтера факса, содержится в Консоли управления Web.
→ "Унифицир. сообщение"—"Инструмент Fax Driver" в разделе 8.2.1 Users—Add User—Single User

Условия

- Подробные сведения о факс-драйвере вы можете найти в документации на драйвер.

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Отправка факса с ПК

3.2.2.16 Переадресация на почтовый ящик

Описание

Пользователь может настроить переадресацию вызовов на виртуальный внутренний номер группы ECOC. При этом, вызов переадресуется непосредственно на почтовый ящик внутренней линии. Таким образом, вызывающий пользователь может оставить сообщение, не имея информации о номере почтового ящика.

Ссылки на Руководство по функциям

2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов

3.2.2.17 Списки группы распределения

Описание

Существует 2 типа списков групп распределения:

- **Список группы распределения – персональный**
  Позволяет пользователю одновременно рассылать сообщение на несколько почтовых ящиков. Эти списки могут создаваться или изменяться Системным администратором и пользователем. Каждый пользователь может иметь макс. 4 списка, каждый из которых содержит до 40 записей.
- **Список группы распределения – системный**
  Также имеет название "Группы почтовых ящиков".
  Позволяет пользователям системы и вызывающим пользователям направлять сообщение одновременно во все почтовые ящики, включённые в этот список. Эти списки создаются Системным администратором. Доступно 20 списков групп, каждый из которых может включать макс. 200 пользователей.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Personal Distribution List
24.1 UM Configuration—[5-1] System Parameters—Mailbox Group

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.4 Передача сообщений—◆◆ Персональные списки группы рассылки сообщений

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Вещательные сообщения

3.2.2.18 Функция обработки незавершённых звонков

Описание

С помощью этой услуги пользователь предоставляет вызывающим пользователям различные опции услуг в случае, если внутренний пользователь занят или не отвечает. Опции, доступные для обработки несостоявшихся вызовов при занятости или отсутствии ответа:

- оставление сообщения;
- переадресация на внутреннюю пост-линию;
- возврат в верхнее меню услуги "Автоматизированный оператор-телефонист";
- внутреннее оповещение по громкой связи;
- специальная услуга;
- переадресация вызова на оператора.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting
→◆ Incomplete Call Handling for No Answer

→◆ Incomplete Call Handling for Busy

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.1.24 Внутреннее оповещение по громкой связи

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.5 Перевод вызовов—◆◆ Обработка несостоявшихся вызовов

3.2.2.19 Фильтрация вызовов при их поступлении (LCS)

Описание

Позволяет пользователю контролировать входящие вызовы во время записи сообщений. Пользователь может ответить на вызовы во время контроля или разрешить запись сообщения без прерывания. У этой функции есть 2 режима: режим громкой связи и защищённый режим. Режим громкой связи позволяет пользователю прослушивать голос вызывающего пользователя через громкоговоритель телефонного аппарата и отвечать на вызов путем поднятия телефонной трубки. В защищённом режиме пользователю посылается тональный сигнал, и для контроля конкретного сообщения пользователю требуется поднять телефонную трубку. Пользователь может начать разговор с вызывающим пользователем путем нажатия кнопки функции фильтрации вызовов при их поступлении на системном телефоне (при условии соответствующего программирования).

Условия

- Эта функция недоступна для внутренних ISDN-линий и внутренних SIP-абонентов.
- **Кнопка функции фильтрации вызовов при их поступлении**
  В качестве кнопки функции фильтрации вызовов при их поступлении может использоваться кнопка с назначаемой функцией.
- **Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента**
  Для предотвращения несанкционированного контроля абонент, активизировавший функцию фильтрации вызовов при их поступлении, должен установить PIN внутренней линии. Этот PIN требуется при установке функции фильтрации вызовов при их поступлении (→ 2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента). Если абонент забыл свой PIN, этот PIN может быть аннулирован с внутренней линии менеджера.
- Каждый внутренний абонент может задать посредством абонентского программирования (Установка режима функции фильтрации вызовов при их поступлении [после ответа]), что должно произойти после перехвата вызова – прекращение записи или продолжение записи разговора.
- Для использования функции фильтрации вызовов при их поступлении на PS при параллельном беспроводном XDP-подключении эту функцию можно включить или отключить только с проводного телефона. При параллельном беспроводном XDP-подключении включение или выключение функции фильтрации вызовов при их поступлении с PS не оказывает действия. (→ 5.2.4.5 Wireless XDP Parallel Mode/Параллельное беспроводное XDP-подключение)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 4
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 4

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Mailbox—◆ Message Cancel for Live Call Screening

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Фильтрация вызовов (Фильтрация вызовов при их поступлении [LCS])

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Настройка параметров категории обслуживания (COS)

3.2.2.20 Почтовый ящик

Описание

Место хранения всех сообщений, оставленных для пользователя. Существует несколько вариантов почтового ящика: почтовый ящик пользователя, почтовый ящик интервью, почтовый ящик менеджера системы и почтовый ящик менеджера системы передачи сообщений (Общий почтовый ящик).

Ссылки на Руководство по установке

5.12 Автоматическая конфигурация профилей и почтовых ящиков пользователей

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

7.5.3 Utility—Report—UM View Reports
Section 20 UM Configuration—[1] Mailbox Settings

Ссылки на Руководство по функциям

3.1.2.1 Автоматическая конфигурация профилей пользователей и почтовых ящиков

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.2 Регистрация в почте и конфигурирование почтового ящика

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Настройки почтовых ящиков

3.2.2.21 Предупреждение о превышении объема почтового ящика

Описание

Позволяет Единой системе обмена сообщениями уведомлять пользователей, когда остается мало места в их почтовых ящиках. Сообщение о переполнении почтового ящика воспроизводится в начале пользовательской услуги.

Условия

- Если установленное значение превышает значение параметра "Mailbox Capacity Maximum Message Time" (Максимальная продолжительность сообщений в почтовом ящике), то эта функция недоступна.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Mailbox
→◆ Mailbox Capacity Warning (Selection)
→◆ Mailbox Capacity Maximum Message Time (Limited) (min)

3.2.2.22 Переключение службы менеджера

Описание

Позволяет пользователю обращаться к почтовому ящику менеджера системы и к почтовому ящику менеджера системы передачи сообщений. Пользователи, у которых данная функция разрешена при программировании категории обслуживания (COS), могут переключаться между почтовыми ящиками простым нажатием дважды в меню услуг пользователя кнопки [#] в следующем порядке:

→ Услуга "Пользователь" → Услуга "Менеджер системы передачи сообщений" → Услуга "Менеджер системы" →

Условия

- Если другой пользователь уже использует услугу менеджера, пользователь услышит тональный сигнал ошибки и не сможет обратиться к данной услуге.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—◆ System Manager Authority
21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—◆ Message Manager Authority

3.2.2.23 Переадресация сообщений

Описание

Позволяет пользователю передавать сообщения в другие почтовые ящики после прослушивания этих сообщений. Пользователь также может добавить персональный комментарий в начало сообщения перед его передачей. При переадресации сообщений можно указать один или несколько отдельных почтовых ящиков. Кроме того, сообщения можно передавать с использованием системных или персональных списков группы рассылки сообщений.

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.3 Воспроизведение сообщения и связанные с этим функции—◆◆ Переадресация сообщений

Функции менеджера

2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Управление общим почтовым ящиком

3.2.2.24 Персональная специальная услуга

Описание

Позволяет пользователю использовать следующие специальные услуги в персональном речевом приветствии (Персональная специальная услуга):

- переадресация на почтовый ящик;
- переадресация внутреннему пользователю;
- переадресация на услугу речевой почты;
- переадресация на услугу "Автоматизированный оператор-телефонист";
- специальная услуга;
- переадресация на оператора;
- переадресация на внешнего абонента;
- оповещение пользователя по громкой связи;
- повтор речевого приветствия.

Вызывающий пользователь может выбрать необходимую услугу из перечисленных услуг во время прослушивания персонального речевого приветствия или записи сообщения.
Существует возможность выбора способа обработки вызова в том случае, если после персонального приветствия вызывающий пользователь не набирает каких-либо номеров (Действие при отсутствии тонального (DTMF) набора):

- Message Recording (Запись сообщения): вызывающему пользователю воспроизводится инструкция для оставления сообщения.
- Disconnect (All Day) (Разъединение (весь день)): линия будет разъединяться в течение всего дня.
- Disconnect (Only After Hours) (Разъединение (только в нерабочее время)): линия будет разъединяться только в нерабочее время.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—External MSG Delivery/Auto FWD/Personal Custom Serv—◆ Personal Custom Service

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Персональная специальная услуга

3.2.2.25 Личные приветствия

Описание

Речевые приветствия, прослушиваемые вызывающим пользователем при обращении к почтовому ящику вызываемого пользователя. Пользователи могут записать 6 типов личных приветствий. Максимальная продолжительность записи для каждого персонального речевого приветствия определяется COS пользователя. Личные приветствия воспроизводятся в следующем порядке:

1. **Временное личное приветствие**
   Используется для информирования вызывающих пользователей об отсутствии пользователя (например, "Я отсутствую в офисе сегодня..."). Временное личное приветствие отменяет остальные личные приветствия. Это приветствие всегда воспроизводится независимо от режима времени, от того, занята линия или нет, и т.д. Эта функция автоматически активируется, когда пользователь записывает временное персональное речевое приветствие. Затем система спрашивает, нужно ли включить это приветствие или выключить при следующей регистрации пользователя в почтовом

ящике. При выключении этой функции временное личное приветствие автоматически удаляется, и другие личные приветствия воспроизводятся в обычном режиме.

2. **Речевое приветствие при занятости**
   Воспроизводится каждый раз, когда внутренняя линия пользователя занята.
3. **Персональное речевое приветствие по идентификатору вызывающего пользователя**
   Позволяет пользователям записать макс. 4 личных приветствия, воспроизводимых при получении вызовов с предварительно запрограммированных телефонных номеров. Каждому речевому приветствию можно назначить макс. 8 телефонных номеров.
4. **Приветствие и сообщение об отсутствии**
   Позволяет пользователям назначать персональные приветствия для каждого из сообщений об отсутствии, имеющихся в УАТС.
5. **Речевое приветствие в нерабочее время**
   Воспроизводится, когда система находится в ночном режиме.
6. **Речевое приветствие при отсутствии ответа**
   Воспроизводится в рабочее время (в дневном режиме, режиме обеда и перерыва) в следующих случаях:
   – вызывающий пользователь соединяется с внутренней линией пользователя, но вызов остается без ответа;
   – вызывающий пользователь регистрируется непосредственно в почтовом ящике;
   – не было записано речевое приветствие при занятости линии или речевое приветствие в нерабочее время.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

Section 21 UM Configuration—[2] Class of Service
21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Mailbox—◆ Personal Greeting for Caller ID

Ссылки на Руководство по функциям

2.20.2 Absent Message/Сообщение об отсутствии

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.2 Регистрация в почте и конфигурирование почтового ящика
→◆◆ Изменение или удаление личных приветствий
→◆◆ Личные приветствия по идентификатору вызывающего абонента

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Настройка параметров категории обслуживания (COS)

3.2.2.26 Личное сообщение

Описание

Позволяет пользователю и менеджеру системы отметить сообщение как "личное" при его отправке другим пользователям, менеджеру системы передачи сообщений и/или менеджеру системы. Личное сообщение не может быть переадресовано. Сообщения, записанные при помощи Услуги речевой почты, также могут быть отмечены как "личные".

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.4 Передача сообщений—◆◆ Доставка сообщений

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Вещательные сообщения

3.2.2.27 Восстановление сообщения

Описание

Позволяет пользователю восстанавливать удалённые сообщения. После удаления сообщения остаются в ящике удалённых сообщений до времени, указанном в параметре **Время начала обслуживания системы** на следующий день. До этого времени пользователь может извлечь удалённые сообщения из ящика удалённых сообщений и переместить их в ящик старых сообщений. При восстановлении сообщения время его хранения сбрасывается.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

7.11 Utility—UM - System Maintenance—System Maintenance Start Time

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.3 Воспроизведение сообщения и связанные с этим функции—◆◆ Восстановление удалённых сообщений

3.2.2.28 Удалённое изменение сообщения об отсутствии

Описание

Позволяет пользователю изменять его сообщение об отсутствии из удалённой точки в соответствии с речевыми инструкциями.

Ссылки на Руководство по функциям

2.20.2 Absent Message/Сообщение об отсутствии

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Удалённая настройка сообщения об отсутствии

3.2.2.29 Установка постоянной переадресации вызовов с использованием удалённого доступа

Описание

Позволяет пользователям и менеджеру системы передачи сообщений программировать свои внутренние линии из удалённого местоположения с целью переадресации адресованных им вызовов на другого внутреннего пользователя или внешний телефон.
Существует 6 доступных настроек переадресации:

- **FWD All (Постоянная переадресация всех вызовов)**: переадресация всех входящих вызовов на требуемый внутренний номер.
- **FWD Busy (Постоянная переадресация вызовов при занятости)**: переадресация всех входящих вызовов на требуемый внутренний номер при занятости линии.
- **FWD No Answer (Постоянная переадресация вызовов при отсутствии ответа)**: переадресация всех входящих вызовов на требуемый внутренний номер при отсутствии ответа.
- **FWD Busy or No Answer (Постоянная переадресация вызовов при занятости или отсутствии ответа)**: переадресация всех входящих вызовов на требуемый внутренний номер при занятости линии или отсутствии ответа.
- **FWD to CO (Постоянная переадресация вызовов на внешнюю (CO) линию)**: переадресация всех входящих вызовов на телефонный номер 1 или 2 (запрограммированные в настройках почтового ящика) или на любой другой номер.
- **FWD Cancel (Отмена постоянной переадресации вызовов)**: отмена настроек переадресации.

Условия

- Чтобы воспользоваться опцией постоянной переадресации вызовов на внешнюю (CO) линию, необходимо при программировании системы разрешить возможность переадресации вызовов на внешние линии.
- Для вызова внутренних пользователей, назначенных в качестве операторов, можно набрать [0], однако если данная функция активна, необходимо ввести внутренний номер (не "0").

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings
20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Remote Call/Automatic Login/Direct Service
21.1 UM Configuration—[2] Class of Service

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.5 Перевод вызовов—◆◆ Постоянная переадресация вызовов при удалённом доступе

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Настройка параметров категории обслуживания (COS)
2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Установка постоянной переадресация вызовов с использованием удалённого доступа

3.2.2.30 Отправка на факс-устройство

Описание

Руководствуясь речевыми инструкциями, пользователь может направить полученные факсовые сообщения другому адресату. Эту функцию можно использовать для отправки факсовых сообщений на факс-устройство для последующей их печати.
Пользователь может отправлять факсовые сообщения следующим адресатам:

- запрограммированному факс-устройству;
- факс-устройству, указанному при вводе его номера через телефон;
- факс-устройству, с которого производится вызов пользователя (если он вызывается факс-устройством).

Пользователь может выбирать, какие факсовые сообщения отправлять, следующим образом:

- текущее "прослушиваемое" факсовое сообщение;
- все ненапечатанные факсовые сообщения;
- все факсовые сообщения.

Условия

- Если адресат, которому производится переадресация, занят, попытка повторной отправки может быть повторена заданное число раз. Если факсовое сообщение всё равно нельзя отправить, в почтовый ящик пользователя направляет сообщение о недоставке.
- Если при отправке факсимильного сообщения произошла ошибка, при программировании системы можно указать, будет ли сообщение отправляться повторно. Кроме того, можно указать, будет ли факсимильное сообщение отправляться с самого начала, или непосредственно с той страницы, на которой произошла ошибка.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Fax Options—◆ Fax Number Confirmation

3.2.2.31 Руководство пользователя

Описание

Предоставляет пользователям речевые подсказки при первой регистрации пользователей в своих почтовых ящиках. Следуя указаниям, данным в инструкции, пользователи могут сконфигурировать следующие параметры:

- пароль;
- имя владельца;
- личные приветствия (приветствие при отсутствии ответа/речевое приветствие при занятости/ речевое приветствие в нерабочее время).

Замечание

Если при программировании системы выбрано упрощённое руководство, речевое приветствие при занятости и в нерабочие часы нельзя записать.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—◆ Tutorial

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.2 Регистрация в почте и конфигурирование почтового ящика—◆◆ Руководство пользователя (Простая настройка почтового ящика)

Функции менеджера

2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Настройка параметров категории обслуживания (COS)

3.2.2.32 Установка звонка в заданное время

Описание

Позволяет пользователю настраивать услугу "Звонок в заданное время" с помощью системных подсказок, воспроизводимых Единой системой обмена сообщениями. Функция УАТС "Звонок в заданное время" подобна будильнику: телефон будет звонить в заданное время (однократно или ежедневно) согласно настройкам, выполненным пользователем или менеджером системы передачи сообщений.
При поднятии трубки с целью ответа на звонок в заданное время пользователь прослушивает специальный тональный сигнал ответа станции или предварительно записанное сообщение.

Условия

- Формат времени (12- или 24-часовой), используемый при установке функции "Звонок в заданное время", определяется с помощью настройки "Положение "ДП/ПП" в отметке времени".
  → 24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Prompt Setting—◆ System Guidance—Select Language—Position of "AM/PM" in Time Stamp
- Для использования этой функции пользователь должен иметь собственную внутреннюю линию.
- Для вызова внутренних пользователей, назначенных в качестве операторов, можно набрать [0], однако если данная функция активна, необходимо ввести внутренний номер (не "0").

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters

Ссылки на Руководство по функциям

2.24.4 Timed Reminder/Звонок в заданное время

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Установка предупредительного сигнала (Звонок в заданное время)

Функции менеджера

2.2.2 Функции менеджера системы передачи сообщений—◆◆ Настройка звонка в заданное время

3.2.2.33 Уведомление о новых сообщениях без соединения

Описание

Позволяет пользователю проверять почтовый ящик путем выполнения вызова с использованием предварительно запрограммированных идентификационных номеров вызывающих пользователей, DID-номера или заданного телефонного номера на предварительно запрограммированный номер группы внешних линий без начисления оплаты за телефонные переговоры.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Remote Call/Automatic Login/Direct Service
→◆ Auto Login Extension
→◆ Auto Login Extension Password Entry Requirement
→◆ Auto Login Caller ID 1, 2
→◆ Auto Login Caller ID Password Entry Requirement
→◆ Auto Login DDI/DID
→◆ Auto Login TRG No.
→◆ Auto Login DDI/DID, TRG No. Password Entry Requirement
→◆ Auto Login Toll Saver
23.1 UM Configuration—[4-1] Service Settings—Caller ID / PIN Call Routing—23.2 UM Configuration—[4-2] Service Settings—Parameters
→◆ Delayed Answer Time for New Message (5-60 s)
→◆ Delayed Answer Time for No New Message (5-60 s)

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.2.3 Автоматическая регистрация

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Назначение телефонных номеров для автоматической регистрации при удалённом доступе и уведомления о новых сообщениях без соединения

3.2.2.34 Запись разговора/запись разговора на другую линию

Описание

Вручную можно выполнять следующие функции записи:

- **Запись разговора**
  Позволяет вызываемому пользователю записывать разговор с вызывающим пользователем. Разговор сохраняется в почтовом ящике пользователя как старое или новое сообщение, в зависимости от категории обслуживания (COS) пользователя.
- **Запись разговора на другую линию**
  Позволяет вызываемому пользователю записывать разговор с вызывающим пользователем. Разговор сохраняется в почтовом ящике другого пользователя в виде нового сообщения.
- **Запись разговора на другую линию одним нажатием**
  Позволяет вызываемому пользователю записывать разговор с вызывающим пользователем нажатием одной кнопки. Разговор сохраняется в почтовом ящике другого пользователя в виде нового сообщения.

Неограниченная продолжительность сообщения

Позволяет пользователям записывать телефонные разговоры неограниченной продолжительности в собственный почтовый ящик или в почтовый ящик другого пользователя (функции "Запись разговора" или "Запись разговора на другую линию"). Максимальная продолжительность записи других сообщений автоматически устанавливается равной 60 минутам.

Замечание

Перед началом записи любого разговора необходимо проинформировать другого пользователя о том, что разговор будет записан.

Условия

- Для использования данной функции требуется KX-NSU301, KX-NSU305, KX-NSU310, KX-NSU320 или KX-NSU399 (Ключ активации функции записи разговора). Для каждого внутреннего абонента, использующего эту функцию, потребуется свой ключ активации.
  Кроме того, в настройке **Запись разговора** для каждого внутреннего абонента должно быть установлено состояние **Включено**.
- **Кнопка записи разговора/кнопка записи разговора на другую линию**
  В качестве кнопки записи разговора/кнопки записи разговора на другую линию может использоваться кнопка с назначаемой функцией. Кнопке записи разговора на другую линию может быть назначен внутренний номер. Тем самым обеспечивается возможность записи разговора в почтовый ящик заданного внутреннего пользователя нажатием одной кнопки (**Кнопка записи разговора на другую линию одним нажатием**).
- Если все порты Единой системы обмена сообщениями заняты:
  a. нажатие кнопки записи разговора приводит к посылке предупредительного тонального сигнала;
  b. нажатие кнопки записи разговора на другую линию (сопровождаемое передачей внутреннего номера) приводит к посылке предупредительного тонального сигнала.
- Чтобы воспользоваться неограниченным временем записи, необходимо установить опцию "Неограниченная" для параметра "Продолжительность сообщения" в категории обслуживания (COS) пользователя.
  → 21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Mailbox—◆ Message Length (Selection)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—UM—◆ Two-way Recording
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
→◆ Extension Number (for Two-way Record)
→◆ Extension Number (for Two-way Transfer)
→◆ Extension Number (for Voice Mail Transfer)
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—UM—◆ Two-way Recording
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button
→◆ Extension Number (for Two-way Record)
→◆ Extension Number (for Two-way Transfer)
→◆ Extension Number (for Voice Mail Transfer)
21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Mailbox—◆ Two-way Recorded Message Save Mode

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Запись разговора
3.1.3 Назначение кнопок

3.2.2.35 Срочное сообщение

Описание

Позволяет пользователям системы, вызывающим пользователям и менеджеру системы отмечать сообщения как "срочные". Когда пользователь прослушивает сообщения, срочные сообщения являются более приоритетными по сравнению с другими сообщениями в почтовом ящике (т.е. они воспроизводятся в первую очередь), если параметр "Воспроизводить первыми срочные сообщения" в категории обслуживания (COS) пользователя установлен в "Да". Если в качестве типа уведомления для почтового ящика пользователя установлена опция "Только срочные сообщения", функция "Уведомление об ожидающем сообщении" будет активизироваться только при поступлении срочного сообщения.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Notification Parameters
→◆ Telephone Device—Device No. 1, 2, 3—Only Urgent Messages
→◆ E-mail/Text Message Device—Device No. 1, 2, 3—Only Urgent Messages
21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—Mailbox—◆ First Playback Urgent Message

3.2.2.36 Кнопка переадресации на речевую почту

Описание

Пользователь может переадресовать вызов на почтовый ящик внутреннего пользователя, нажав на кнопку переадресации на речевую почту и введя номер внутреннего пользователя. После этого переадресованный вызывающий пользователь может оставить сообщение в почтовом ящике. Кнопку переадресации на речевую почту внутренние пользователи могут также использовать в следующих случаях:

a. Нажатием на кнопку переадресации на речевую почту, если внутренняя линия свободна, вызывается почтовый ящик внутреннего пользователя, и можно прослушать сообщения. Эту функцию можно использовать, даже если индикатор ожидающего сообщения не горит.

b. Нажатие на кнопку переадресации на речевую почту при поступлении вызова перенаправит вызов в почтовый ящик вызванного внутреннего абонента. Это бывает полезно, если вызванный внутренний абонент не желает отвечать на вызов.

c. Если вы вызываете внутреннего абонента, а он не отвечает, нажатие на кнопку переадресации на речевую почту перенаправит ваш вызов на почтовый ящик вызванного внутреннего абонента, и вы сможете оставить сообщение. Эта функция может также использоваться, если вызываемая линия занята или переведена в режим "Не беспокоить".

Условия

- В качестве кнопки переадресации на речевую почту может использоваться кнопка с назначаемой функцией. Этой кнопке присваивается (как параметр) номер виртуальной внутренней линии группы ECOC.

- Если PS спарена с CT или TA (в режиме параллельного беспроводного XDP-подключения), кнопку переадресации на речевую почту PS невозможно использовать для перенаправления входящего вызова на почтовый ящик вызываемого внутреннего абонента (→ 5.2.4.5 Wireless XDP Parallel Mode/Параллельное беспроводное XDP-подключение).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Extension Number (for Voice Mail Transfer)
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button—◆ Extension Number (for Voice Mail Transfer)

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

3.2.2.37 Веб-программирование

Описание

Пользователь могут обращаться к различным настройкам и изменять их через Консоль управления WEB.

Пользователи

Пользователи, зарегистрированные на счёте "Пользователь (Пользователь)", могут обращаться к следующим функциям:

- **Настройки почтовых ящиков**
  Пользователи могут конфигурировать настройки, такие, как имя, относящиеся к их почтовым ящикам, паролям почтовых ящиков и параметрам уведомлений.
- **Речевые подсказки**
  Пользователи могут воспроизводить, записывать и удалять следующие типы речевых подсказок для своих почтовых ящиков:
  – Имя владельца почтового ящика
  – Личные приветствия
  – Имя вызывающего абонента из справочника абонента, определяемое по идентификационному номеру
  – Речевая метка персонального списка рассылки
  – Вопросы почтового ящика интервью

Администраторы

Пользователи, зарегистрированные на счёте "Пользователь (Администратор)" имеют доступ к следующим пунктам дополнительно к настройкам, доступным для счетов "Пользователь (Пользователь)":

- **Речевые подсказки**
  – Специальная услуга
  – Имя группы почтовых ящиков
  – Имя системного вызывающего пользователя
- **Отчёты**
  Администраторы могут просматривать и вносить изменения в различные типы отчётов.
  → 7.5.3 Utility—Report—UM View Reports

Условия

- Пользователи должны иметь идентификационный номер пользователя и пароль для регистрации в Консоли управления WEB.
- Менеджер системы и менеджер системы передачи сообщений не обязательно имеют привилегии администратора.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

Section 20 UM Configuration—[1] Mailbox Settings
22.1 UM Configuration—[3-1] UM Extension / Trunk Service—Service Group—◆ Day, Night, Lunch, and Break Mode - Incoming Call Service Prompt
24.3 UM Configuration—[5-3] System Parameters—System Caller Name Announcement
24.4 UM Configuration—[5-4] System Parameters—Parameters—Prompt Setting

Ссылки на Руководство по функциям

5.5.2 Программирование на компьютере

Ссылки на Руководство пользователя

3.2 Системное программирование с использованием консоли управления Web

3.3 Функции интеграции почтового клиента

3.3.1 Интеграция в Microsoft Outlook

Описание

Интеграция Единой системы обмена сообщениями с Microsoft Outlook позволяет пользователям обращаться к содержимому их почтовых ящиков через Microsoft Outlook тем же способом, который они используют при использовании электронной почты. Речевые и факсовые сообщения отображаются во входных окнах пользователя так же, как и почтовые сообщения.
С помощью приложения Outlook пользователи могут выполнять следующие функции:

- воспроизводить речевые сообщения непосредственно из Outlook;
- просматривать полученные факсовые сообщения;
- отправлять и принимать речевые сообщения;
- переадресовывать сообщения и отвечать на сообщения;
- отправлять ответное сообщение отправителю сообщения;
- экспортировать данные речевого и факсового сообщения;
- присоединять речевые сообщения и данные из факсовых сообщений к прочим сообщениям, отправляемым по электронной почте.

Условия

- Интеграция с Microsoft Outlook требует установки CA на компьютере пользователя (→ 2.26.2 CA (Communication Assistant)).
  - Для использования функций интеграции требуется CA Pro, CA Operator Console или CA Supervisor.
  - Пользователи, работающие с CA Basic-Express, не могут просматривать историю вызовов или получать информацию о присутствии пользователей на внутренних линиях из Outlook.
- Для доступа к Единой системе обмена сообщениями требуются ресурсы УАТС. Для уменьшения вероятности снижения производительности УАТС учётную запись в Microsoft Outlook, которая создаётся для обращения к почтовому ящику пользователя, необходимо установить в автономный режим. Подробные сведения об автономном режиме см. документацию на Microsoft Outlook.
- Интеграция возможна при работе с Microsoft Outlook 2003 или с более поздней версией.
- Для Outlook 2003 и Outlook 2007: Пока пользователь остаётся подключенным к своему почтовому ящику через Outlook, он не может обращаться к почтовому ящику с телефона. Пользователь должен сначала выйти из Outlook, прежде чем он сможет обращаться к услугам пользователя почтового ящика по телефону.
  Это условие не применяется к пользователям Outlook 2007 SP2 или более поздних версий.
- Для использования этой функции требуется KX-NSU201, KX-NSU205, KX-NSU210, KX-NSU220 или KX-NSU299 (ключ активации для уведомлений по электронной почте для Единой системы обмена сообщениями). Для каждого внутреннего абонента, использующего эту функцию, потребуется свой ключ активации.
- Подробные сведения по установке и использовании интеграции с Outlook см. документацию по CA.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—General—◆ Desktop Messaging

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ Дополнение Communication Assistant для Microsoft Outlook

3.3.2 Интеграция в IMAP

Описание

Конфигурируя счёт IMAP, пользователи получают доступ к содержанию их почтовых ящиков через почтового клиента. Все, что необходимо для этого - почтовый клиент, который поддерживает IMAP4. Интеграция в IMAP позволяет пользователям выполнять следующие действия:

- воспроизводить речевые сообщения;
- просматривать полученные факсовые сообщения;
- сохранять данные речевых и факсовых сообщений на своих ПК;
- удалять речевые и факсовые сообщения.

Условия

- Для использования этой функции требуется KX-NSU201, KX-NSU205, KX-NSU210, KX-NSU220 или KX-NSU299 (ключ активации для уведомлений по электронной почте для Единой системы обмена сообщениями). Для каждого внутреннего абонента, использующего эту функцию, потребуется свой ключ активации.
- Для доступа к Единой системе обмена сообщениями требуются ресурсы УАТС. Для уменьшения снижения производительности УАТС учётную запись в почтовом клиенте, которая создаётся для обращения к почтовому ящику пользователя, необходимо установить в автономный режим. Подробные сведения об автономном режиме см. документацию по почтовому клиенту.
- Новые речевые и факсимильные сообщения можно отправлять, как приложения, по электронной почте на отдельную учётную запись e-mail (→ 3.2.1.29 Уведомление об ожидающем сообщении – Электронная почта).
- Пользователям доступен инструмент, который помогает при управлении соединениями IMAP. Ссылка, по которой пользователи могут загрузить этот инструмент, содержится в Консоли управления Web.
  → "Унифицир. сообщение"—"Унифицированный обмен сообщениями плагин" в разделе 8.2.1 Users—Add User—Single User

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Mailbox Parameters—◆ Mailbox Password (Message client)
21.1 UM Configuration—[2] Class of Service—General
→◆ Fax Option
→◆ Desktop Messaging

Ссылки на Руководство пользователя

Функции пользователя

1.8.6 Другие функции—◆◆ IMAP

Раздел 4

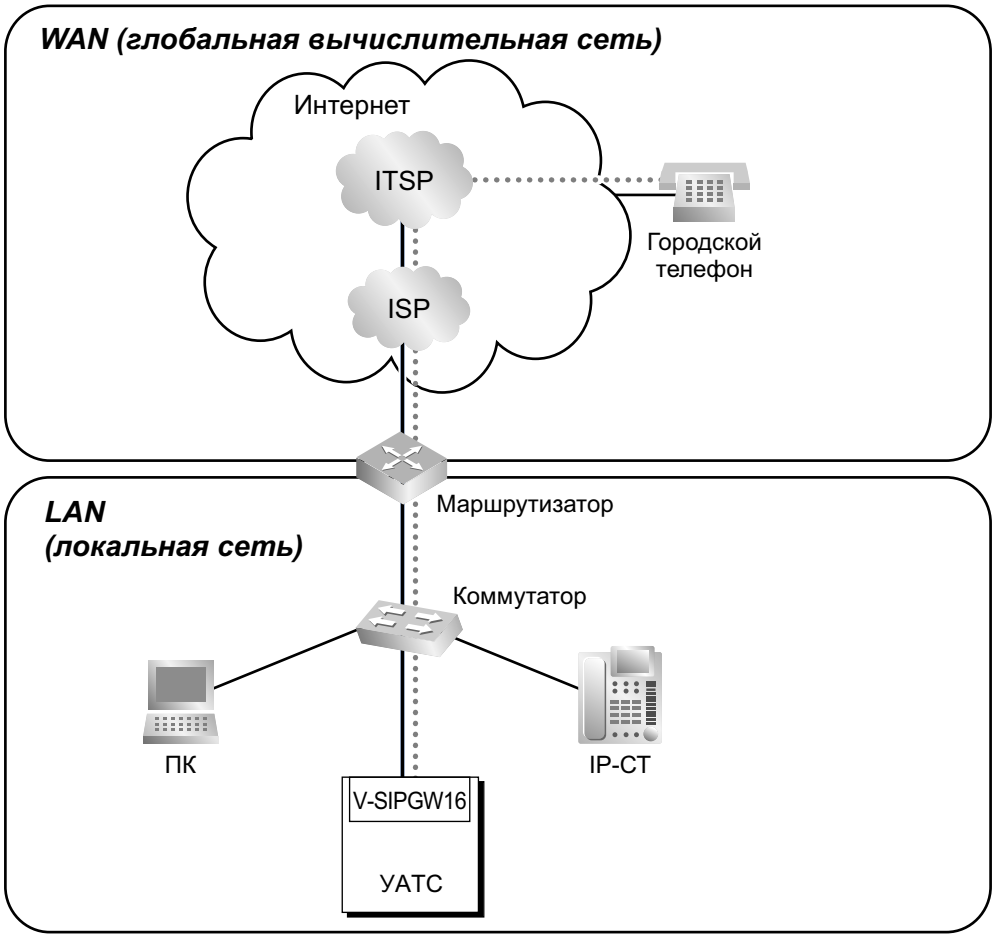
Сетевые функции

4.1 Функции общедоступных сетей

4.1.1 Внешняя линия SIP (Session Initiation Protocol)

Описание

С помощью платы V-SIPGW УАТС может устанавливать соединение с услугой Интернет-телефонии, предоставляемой ITSP (провайдер услуг Интернет-телефонии).
ITSP предоставляет услуги телефонии частично через обычные телефонные сети (например, ISDN и мобильные), которые являются платными. ISP (Интернет-провайдер), который также действует, как провайдер протокола SIP, не предоставляет непосредственно телефонного соединения. Однако, предоставляя своим пользователям доступ к Интернету, ISP предоставляет и бесплатную речевую связь через Интернет. Таким образом, благодаря VoIP-технологии, основанной на протоколе SIP, стоимость услуг речевой связи может быть значительно ниже, чем при использовании обычных телефонных сетей.



Условия

- Для установления Интернет-соединения требуется заключение абонентского соглашения с ISP.
- Для создания телефонного соединения требуется заключение абонентского соглашения с ITSP. ISP и ITSP могут быть подразделениями одной и той же компании.

Ссылки на Руководство по установке

4.4 Виртуальные платы
8.3 Внешние линии SIP

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.9 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-SIPGW—Shelf Property
9.11 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-SIPGW—Port Property

4.1.2 Цифровая сеть интегрального обслуживания (ISDN)

4.1.2.1 Цифровая сеть интегрального обслуживания (ISDN) – ОБЗОР

Описание

ISDN является сетью связи с цифровой коммутацией и цифровой передачей. ISDN обеспечивает передачу речи, данных и изображений в цифровом формате. ISDN-линии (при наличии таковых) могут подключаться к линиям связи общего пользования (внешним линиям), частным линиям (QSIG) или к оконечным ISDN-устройствам (внутренним линиям).

1. Интерфейс и конфигурация ISDN

Тип интерфейса	Описание	Режим порта	Тип конфигурации[*3]
Интерфейс базового доступа (BRI)	Два B-канала связи 64 кбит/с и один D-канал сигнализации 16 кбит/с (2B + D).	Внешняя линия, внутренний абонент[*1]	Точка-точка/точка-группа точек
		QSIG (ведущий, ведомый)[*1]	Точка-точка
Интерфейс первичного доступа (PRI)	30 или 23 B-канала связи 64 кбит/с и один D-канал сигнализации 64 кбит/с (30B + D/23B + D).	Внешняя линия, QSIG (ведущий, ведомый), внутренняя линия[*2]	Точка-точка

[*1] → 9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Main—◆ Port Type
[*2] → 9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Main—◆ Port Type
[*3] Только для BRI:
→ 9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Network—◆ Access Mode

Замечание

Конфигурация "точка-точка" (P-P)
Одно оконечное ISDN-устройство может быть подключено к одному порту ISDN.
Конфигурация "точка-группа точек" (P-MP)
К одному порту ISDN может быть подключено максимум восемь оконечных ISDN-устройств.

2. Таблица дополнительных услуг ISDN для сети общего пользования

Функция	Описание и ссылка
Direct Dialling In (DDI)/Прямой входящий набор номера	Вызов с номером прямого входящего набора направляется предварительно запрограммированному адресату (только P-P). → 2.1.1.3 Direct Inward Dialling (DID)/Direct Dialling In (DDI) / Прямой входящий набор номера (DID/DDI)
Multiple Subscriber Number (MSN)/Множественный абонентский номер	Один порт ISDN может поддерживать максимум 10 множественных абонентских номеров для маршрутизации входящих вызовов (только P-MP). → 2.1.1.4 Multiple Subscriber Number (MSN) Ringing Service/ Услуга вызова множественного абонентского номера (MSN)

Функция	Описание и ссылка
Calling Line Identification Presentation (CLIP)/Идентификация исходящих вызовов	При выполнении вызова телефонный номер вызывающего абонента посылается в сеть. Перед ответом на вызов вызываемый абонент может видеть этот номер на дисплее своего телефонного аппарата. → 4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/входящих вызовов
Connected Line Identification Presentation (COLP)/Идентификация входящих вызовов	При ответе на вызов телефонный номер ответившего абонента посылается в сеть. При установлении соединения вызывающий абонент может видеть этот номер на дисплее своего телефонного аппарата. → 4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/входящих вызовов
Calling Line Identification Restriction (CLIR)/Запрет идентификации исходящих вызовов (CLIR)	Запрет предоставления вызываемому абоненту идентификационной информации (CLI) вызывающего абонента. → 4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/входящих вызовов
Connected Line Identification Restriction (COLR)/Запрет идентификации входящих вызовов (COLR)	Запрет посылки идентификационной информации (COLP) от ответившего абонента. → 4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/входящих вызовов
Subaddressing (SUB)/Субадресация	Пользователь может набрать дополнительные цифры после телефонного номера. Эти цифры передаются в оконечное ISDN-устройство.
User-to-user Signalling Type 1 (UUS-1)/Межпользовательская сигнализация типа 1	Передача заданного объема данных по D-каналу между оконечными ISDN-устройствами различных УАТС с использованием UUS типа 1.
Advice of Charge (AOC)/ Уведомление об оплате	УАТС может получать от телефонной компании информацию о затратах на переговоры для вызовов, выполняемых по ISDN-линиям. → 4.1.2.3 Advice of Charge (AOC)/Уведомление об оплате
Call Forwarding (CF) – by ISDN/Постоянная переадресация вызовов через ISDN	Переадресация входящих вызовов другому внешнему абоненту с использованием соответствующей услуги ISDN, предоставляемой телефонной компанией. → 4.1.2.4 Call Forwarding (CF) – by ISDN (P-MP)/Постоянная переадресация вызовов через ISDN (P-MP) → 4.1.2.5 Call Forwarding (CF) – by ISDN (P-P)/Постоянная переадресация вызовов через ISDN (P-P)
Call Hold (HOLD) – by ISDN/ Удержание вызова через ISDN	Помещение одного ISDN-вызова на удержание. → 4.1.2.6 Call Hold (HOLD) – by ISDN/Удержание вызова через ISDN

Функция	Описание и ссылка
Call Transfer (CT) – by ISDN/Переадресация вызова – ISDN	Переадресация ISDN-вызова внешнему абоненту. Также доступны функции "Переадресация вызова с оповещением" и "Переадресация вызова без оповещения". → 4.1.2.7 Call Transfer (CT) – by ISDN/Переадресация вызова через ISDN
Three-party Conference (3PTY) – by ISDN/Трехсторонняя конференц-связь через ISDN	Установление трехсторонней конференц-связи с использованием соответствующей услуги ISDN, предоставляемой телефонной компанией. → 4.1.2.8 Three-party Conference (3PTY) – by ISDN/Трехсторонняя конференц-связь через ISDN
Malicious Call Identification (MCID)/Идентификация злонамеренных вызовов	Внутренний абонент может обратиться в телефонную компанию с просьбой об отслеживании злонамеренных вызовов. По этому запросу предоставляется информация о злонамеренных вызовах. → 4.1.2.9 Malicious Call Identification (MCID)/Идентификация злонамеренных вызовов
Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS)/Установление соединения с занятым абонентом	Если при выполнении вызова внешний вызываемый абонент занят, то при его освобождении внутреннему абоненту может быть направлен вызывной сигнал обратного вызова. → 4.1.2.10 Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS)/Установление соединения с занятым абонентом

3. **Услуга ISDN Centrex**
   Внутренний абонент может получить доступ к функциям услуги ISDN Centrex, предоставляемой телефонной компанией (например, к функции "Переадресация вызова"). Получение этого доступа осуществляется посредством помещения текущего ISDN-вызова на удержание и посылкой сигнала "флэш"/повторного вызова. Данная функция активизируется/деактивизируется для каждого порта ISDN.
   → 9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—ISDN CO—◆ ISDN Centrex
   → 9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—CO Setting—◆ ISDN Centrex
4. **Подключение частной сети (QSIG)**
   Подключиться к частной сети с сигнализацией QSIG можно по ISDN-линии. Режим QSIG (ведущий/ведомый) может быть активизирован для каждого порта ISDN.
5. **Внутренняя ISDN-линия** (→ 5.2.5.1 ISDN Extension/Внутренняя ISDN-линия)
   Для подключения внутреннего абонента может использоваться ISDN-порт (BRI/PRI). Если подключение внутреннего абонента разрешено, к порту могут быть подключены оконечные ISDN-устройства (например: ISDN-телефон, факсимильный аппарат G4, ПК) или сопряженная УАТС.
   Если для порта ISDN установлена конфигурация "точка-точка", то к порту может быть подключено только одно оконечное ISDN-устройство.
   Если для порта ISDN установлена конфигурация "точка-группа точек", то к порту может быть подключено максимум восемь оконечных ISDN-устройств. Однако одновременно можно использовать не более двух устройств.

Условия

- **Режим Overlap/En bloc**
  Для каждого порта ISDN можно выбрать режим "Overlap" или "En bloc" как способ набора, при котором УАТС направляет телефонные номера в телефонную компанию. Выбранный способ набора должен предоставляться телефонной компанией. В случае выбора режима "**Overlap**" УАТС посылает каждую набранную цифру отдельно.
  В случае выбора режима "**En bloc**" УАТС посылает все набранные цифры одновременно.
  → 9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—ISDN CO—◆ ISDN Outgoing Call Type
  → 9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—CO Setting—◆ ISDN Outgoing Call Type

  В режиме "En bloc" УАТС распознает окончание набора номера пользователем в следующих случаях:
  – нажимается клавиша "#" (программируемая);
    → 10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 2—◆ ISDN en Bloc Dial—[#] as End of Dial for en Bloc mode
  – набранный номер является предварительно запрограммированным телефонным номером;
    → 11.1.4 PBX Configuration—[3-1-4] Group—Trunk Group—Dialling Plan
  – истекает допустимый интервал времени между посылкой цифр.
    → 10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Dial—Extension Inter-digit
- Некоторые дополнительные услуги могут быть предоставлены при использовании клавиатуры. (→ 4.1.2.11 ISDN Service Access by Keypad Protocol/Доступ к услугам ISDN с использованием клавиатуры)
- **Внутренний номер**
  Внутренний номер может быть назначен каждому порту ISDN.
  → 12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main—◆ Extension Number
- **Тип сети (только для BRI)**
  Параметры каждого порта BRI могут быть установлены в соответствии с требованиями, предъявляемыми в конкретной стране/регионе.
  → 9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Network—◆ Network Type
- **Режим активизации L1 и режим канала передачи данных L2 (только для BRI)**
  Режим активизации уровня 1 (L1) и режим канала передачи данных уровня 2 (L2) могут быть установлены индивидуально (постоянно или от вызова к вызову) по каждому порту ISDN.
  9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Network
  → ◆ L1 Mode
  → ◆ L2 Mode
- **Режим назначения TEI (только для BRI)**
  Режим назначения идентификатора оконечной точки (TEI) может быть выбран по каждому порту ISDN.
  → 9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Network—◆ TEI Mode
- **Режим переноса информации**
  Режим переноса информации может быть назначен по каждой внутренней линии.
  → 12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 7—◆ ISDN Bearer
  → 12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 7—◆ ISDN Bearer
- **Автоматическое конфигурирование для ISDN**
  Конфигурация ISDN-порта (BRI) может быть установлена автоматически посредством системного программирования.

→ 6.2 Tool—BRI Automatic Configuration
В результате выполнения и получения вызова с использованием абонентского номера, назначенного каждому порту ISDN (BRI), устанавливается следующее:
– режим активизации L1;
– режим канала передачи данных L2;
– режим доступа (точка-точка/точка-группа точек);
– режим назначения TEI (фиксированный 00–63/автоматический).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

6.2 Tool—BRI Automatic Configuration
9.26 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Card Property - BRI type/PRI type
9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port
10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Dial / IRNA / Recall / Tone—◆ Dial—Extension Inter-digit
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 2—◆ ISDN en Bloc Dial—[#] as End of Dial for en Bloc mode
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings
→Main—◆ Extension Number
→Option 7—◆ ISDN Bearer
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 7—◆ ISDN Bearer
11.1.4.1 PBX Configuration—[3-1-4] Group—Trunk Group—Dialling Plan—Auto Assign

Ссылки на Руководство по функциям

4.3.4 Стандартные функции QSIG

4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/входящих вызовов

Описание

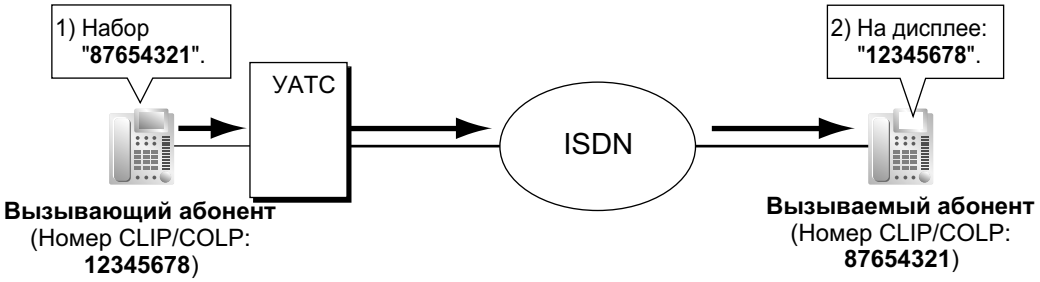
Идентификация исходящих вызовов (CLIP)

Когда внутренний абонент выполняет вызов, УАТС может передать в сеть предварительно запрограммированный телефонный номер. Перед ответом на вызов вызываемый абонент может видеть этот номер на дисплее своего телефонного аппарата.

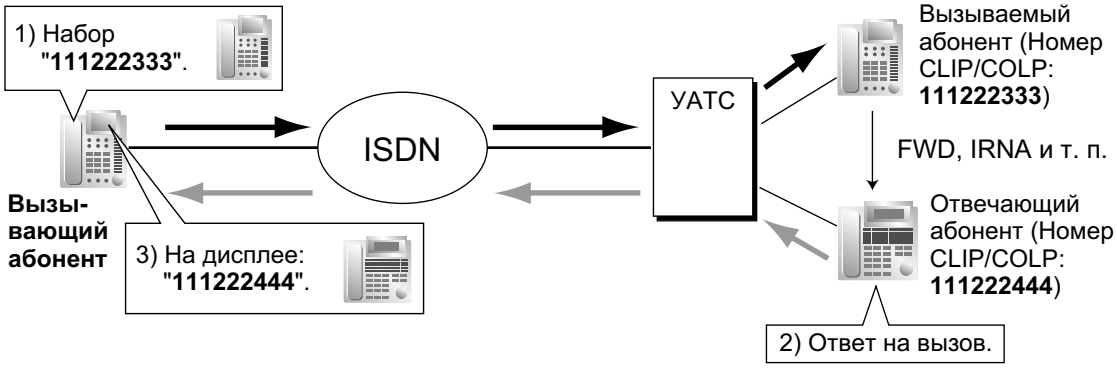
Идентификация входящих вызовов (COLP)

Когда внутренний абонент отвечает на входящий вызов, УАТС передает в сеть предварительно запрограммированный телефонный номер. При ответе на вызов вызывающий абонент может видеть этот номер на дисплее своего телефонного аппарата.

[Пример CLIP]



[Пример COLP]



Номер для CLIP/COLP

Телефонные номера, передаваемые в сеть для CLIP/COLP, могут быть назначены следующим образом:

- CLIP/COLP-номер для каждого порта ISDN (абонентский номер);
- CLIP/COLP-номер для каждого внутреннего абонента;
- CLIP/COLP-номер для каждой группы распределения входящих вызовов.

Каждый внутренний абонент может выбрать CLIP/COLP-номер для порта ISDN или используемую внутреннюю линию. CLIP/COLP-номер для группы распределения входящих вызовов используется при выполнении вызова нажатием кнопки группы распределения входящих вызовов или при ответе на вызов, поступивший на кнопку группы распределения входящих вызовов.

Запрет идентификации исходящих/входящих вызовов (CLIR/COLR)

Любой внутренний абонент может запретить передачу собственного телефонного номера в сеть путем нажатия кнопки запрета идентификации исходящих вызовов (CLIR), кнопки запрета идентификации входящих вызовов (COLR) или ввода номера функции.

Условия

- Доступность этой функции зависит от условий контракта с телефонной компанией.
- Функции CLIP/COLP соответствуют спецификациям следующих европейских стандартов по электросвязи (ETS):
  - ETS 300 092 Calling Line Identification Presentation (CLIP) supplementary service (Дополнительная услуга идентификации исходящих вызовов);
  - ETS 300 097 Connected Line Identification Presentation (COLP) supplementary service (Дополнительная услуга идентификации входящих вызовов).
- Функции CLIR/COLR соответствуют спецификациям следующих европейских стандартов по электросвязи (ETS):
  - ETS 300 093 Calling Line Identification Restriction (CLIR) supplementary service (Дополнительная услуга запрета идентификации исходящих вызовов);
  - ETS 300 098 Connected Line Identification Restriction (COLR) supplementary service (Дополнительная услуга запрета идентификации входящих вызовов).
- CLIP/COLP-номер для подключенного порта ISDN может использоваться для тех оконечных ISDN-устройств, которым не может быть назначен собственный CLIP/COLP-номер (например, для домофона).
- **Назначение COLP/CLIR/COLR для каждого порта**
  Каждая из этих услуг может быть активизирована или деактивизирована по каждому порту ISDN в УАТС.
- **Кнопка запрета идентификации исходящих вызовов (CLIR) и кнопка запрета идентификации входящих вызовов (COLR)**
  Возможно переключение между режимами идентификации исходящих вызовов (CLIP) и запрета идентификации исходящих вызовов (CLIR) путем нажатия кнопки запрета идентификации исходящих вызовов (CLIR), либо между режимами идентификации входящих вызовов (COLP) и запрета идентификации входящих вызовов (COLR) путем нажатия кнопки запрета идентификации входящих вызовов (COLR). В качестве кнопки запрета идентификации исходящих вызовов (CLIR) или запрета идентификации входящих вызовов (COLR) может использоваться кнопка с назначаемой функцией.
- CLIP/COLP-номер должен соответствовать телефонному номеру, предоставленному телефонной компанией. В противном случае он игнорируется или заменяется другим номером.
- При использовании частной сети для идентификации исходящих/входящих вызовов передаются внутренние номера, назначенные внутренним абонентам посредством системного программирования. (→ 4.3.4.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) and Calling/Connected Name Identification Presentation (CNIP/CONP) – by QSIG / Идентификация исходящих/входящих вызовов (CLIP/COLP) и идентификация имени вызывающего/вызываемого абонента (CNIP/CONP) через QSIG)
- При переадресации вызовов на внешнюю линию общего пользования для передачи адресату постоянной переадресации вызовов выбирается CLIP-номер вызывающего абонента или CLIP-номер внутреннего абонента, в зависимости от параметров системного программирования.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port →ISDN CO—◆ Subscriber Number

→Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, 3PTY
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port
→CO Setting—◆ Subscriber Number
→Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, E911, 3PTY
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ COLR Set / Cancel
→◆ CLIR Set / Cancel
→◆ Switch CLIP of CO Line / Extension
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 4
→◆ Send CLIP of CO Caller—when call is transferred to CO (CLIP of Held Party)
→◆ Send CLIP of CO Caller—when call is forwarded to CO
→◆ Send CLIP of Extension Caller—when call is forwarded to CO
11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Main—◆ CLIP on ICD Group Button
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings
→Main—◆ Extension Number
→CLIP—◆ CLIP ID
→CLIP—◆ CLIP on Extension/CO
→CLIP—◆ CLIR
→CLIP—◆ COLR
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Type
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings
→CLIP—◆ CLIP ID
→CLIP—◆ CLIP on Extension/CO
→CLIP—◆ CLIR
→CLIP—◆ COLR
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button—◆ Type

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

Ссылки на Руководство пользователя

1.9.4 Вывод своего телефонного номера на дисплей аппарата вызываемого или вызывающего абонента (Идентификация исходящих/входящих вызовов [CLIP/COLP])
1.9.5 Запрет вывода своего телефонного номера на дисплей аппарата вызывающего абонента (Запрет идентификации входящих вызовов [COLR])
1.9.6 Запрет вывода своего номера на дисплей аппарата вызываемого абонента (Запрет идентификации исходящих вызовов [CLIR])

4.1.2.3 Advice of Charge (AOC)/Уведомление об оплате

Описание

УАТС может получать от телефонной компании информацию о затратах на переговоры для вызовов, выполняемых по ISDN-линиям.
Существуют следующие варианты данной функции:

Тип	Описание
Advice of Charge During Call (AOC-D)/Уведомление об оплате во время вызова	Получение уведомления об оплате происходит во время вызова и по завершении вызова.
Advice of Charge/Уведомление об оплате At End of Call (AOC-E)/ Уведомление об оплате в конце вызова	Получение уведомления об оплате происходит по завершении вызова.

Условия

- Эта функция соответствует спецификации следующего европейского стандарта по электросвязи (ETS):
  – ETS 300 182 Advice of Charge (AOC) supplementary service Digital Subscriber Signalling System No. One (DSS1) protocol (Уведомление об оплате (AOC), дополнительная услуга по протоколу цифровой абонентской сигнализации №1 (DSS1)).
- Во время вызова пользователь ЦСТ может контролировать информацию о затратах на переговоры, выводимую на дисплей.
- **Управление бюджетом абонента**
  Если общие затраты на переговоры достигают заданного предельного значения, то внутреннему абоненту запрещается выполнение дальнейших вызовов. (→ 2.7.2 Budget Management/Управление бюджетом абонента)
- **Уведомление об оплате для внутренней ISDN-линии**
  Уведомление об оплате также поступает во внутреннюю ISDN-линию.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, 3PTY
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, E911, 3PTY

4.1.2.4 Call Forwarding (CF) – by ISDN (P-MP)/Постоянная переадресация вызовов через ISDN (P-MP)

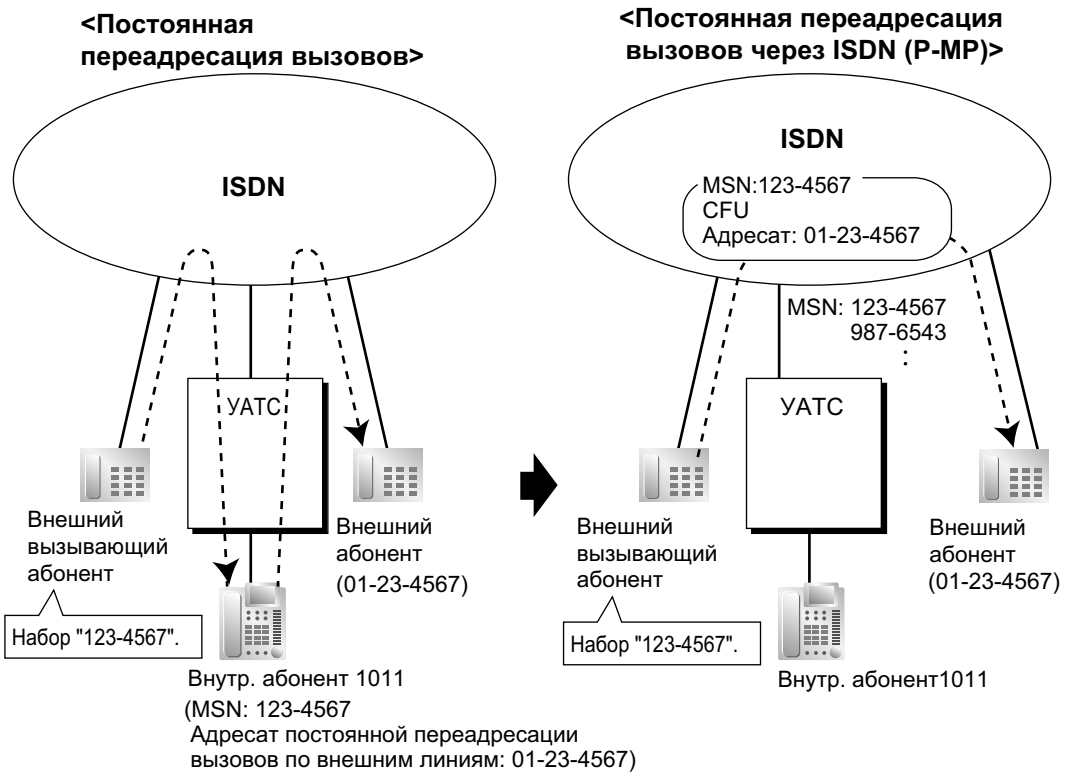
Описание

Вызовы, поступающие по ISDN-линии, внутренний абонент может переадресовывать другому внешнему абоненту с использованием соответствующей услуги ISDN, предоставляемой телефонной компанией (вместо услуги УАТС).
Внутренние абоненты могут устанавливать адресатов для переадресации в сеть на основе множественных абонентских номеров. Для использования данной функции эта установка должна быть выполнена заранее. Существуют следующие варианты данной функции:

Тип	Описание
Call Forwarding – Unconditional (CFU)/Безусловная постоянная переадресация вызовов	Постоянная переадресация входящих вызовов происходит безусловно.
Call Forwarding – Busy (CFB)/Постоянная переадресация вызовов при занятости	Постоянная переадресация входящих вызовов осуществляется в случае занятости адресата в УАТС.
Call Forwarding – No Reply (CFNR)/Постоянная переадресация вызовов при отсутствии ответа	Постоянная переадресация входящих вызовов происходит в том случае, когда адресат в УАТС не отвечает на вызов в течение предварительно запрограммированного интервала времени.

Если активизирована функция постоянной переадресации вызовов при занятости или функция постоянной переадресации вызовов при отсутствии ответа, сеть обеспечивает переадресацию входящего вызова заданному адресату после однократного поступления этого вызова в УАТС. Если активизирована функция безусловной постоянной переадресации вызовов, сеть обеспечивает переадресацию входящего вызова непосредственно предварительно запрограммированному адресату.

[Пример]



Условия

- Эта функция соответствует спецификации следующего европейского стандарта по электросвязи (ETS):
  – ETS 300 207 Diversion supplementary service (Дополнительная услуга переадресации).
- Доступность этой функции зависит от условий контракта с телефонной компанией.
- Для использования этой функции требуется доступ к услуге "Множественный абонентский номер". (→ 2.1.1.4 Multiple Subscriber Number (MSN) Ringing Service/Услуга вызова множественного абонентского номера (MSN))
- Внутренние абоненты, которые могут воспользоваться этой функцией, определяются программированием категории обслуживания.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ ISDN-FWD (MSN) Set / Cancel / Confirm
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—CO & SMDR—◆ CF (MSN)

Ссылки на Руководство по функциям

2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов
5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

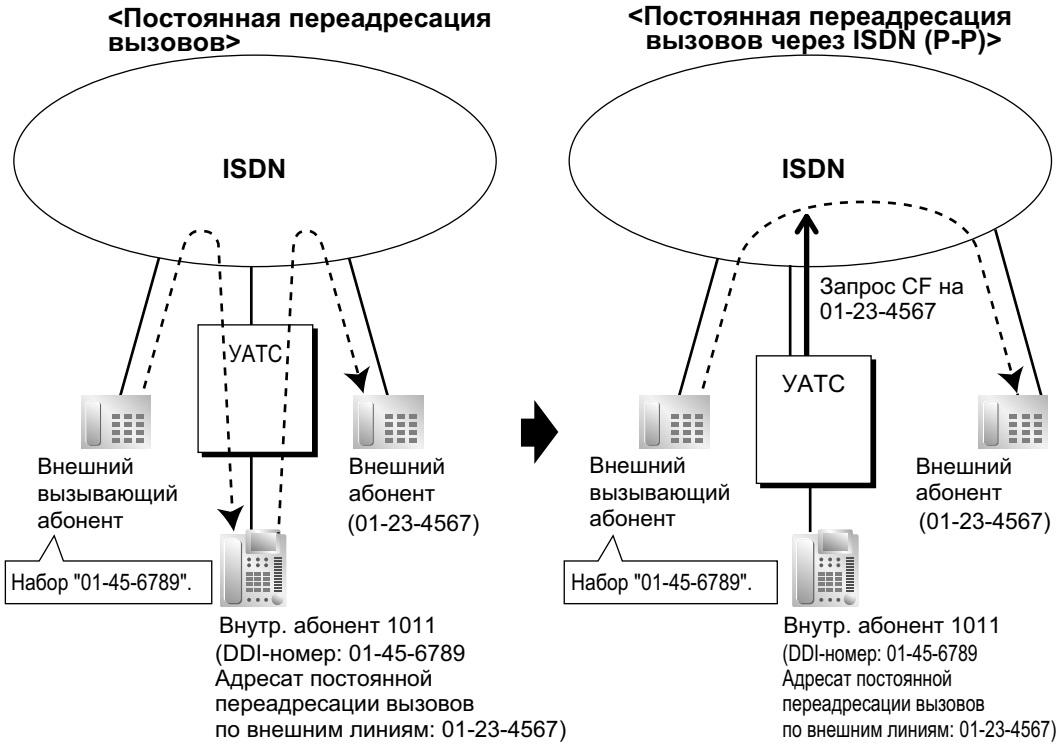
1.6.1 Постоянная переадресация вызовов

4.1.2.5 Call Forwarding (CF) – by ISDN (P-P)/Постоянная переадресация вызовов через ISDN (P-P)

Описание

Вызовы, поступающие по ISDN-линии, внутренний абонент может переадресовывать другому внешнему абоненту с использованием соответствующей услуги ISDN, предоставляемой телефонной компанией (вместо услуги УАТС).
Сеть обеспечивает непосредственную переадресацию вызовов тому адресату, который был установлен внутренним абонентом в УАТС как адресат для постоянной переадресации вызовов по внешним линиям. Соответствующую информацию сеть получает от УАТС. Эта функция доступна только в том случае, когда вызов получен через порт ISDN, поддерживающий данную функцию.
Вариантами данной функции являются: Call Forwarding – Unconditional (CFU)/Безусловная постоянная переадресация вызовов, Call Forwarding – Busy (CFB)/Постоянная переадресация вызовов при занятости и Call Forwarding – No Reply (CFNR)/Постоянная переадресация вызовов при отсутствии ответа.

[Пример]



Условия

- Эта функция соответствует спецификации следующего европейского стандарта по электросвязи (ETS):
  – ETS 300 207 Diversion supplementary service (Дополнительная услуга переадресации).
- Доступность этой функции зависит от условий контракта с телефонной компанией.
- Эта функция может быть активизирована или деактивизирована по каждому порту ISDN УАТС.
- Эта функция доступна при условии, что для входящего вызова и переадресованного вызова используется одна и та же группа внешних линий.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, 3PTY
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, E911, 3PTY
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ ISDN-FWD (MSN) Set / Cancel / Confirm
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—CO & SMDR—◆ CF (MSN)

Ссылки на Руководство по функциям

2.3.1 Постоянная переадресация вызовов (FWD)/режим "Не беспокоить" (DND) – ОБЗОР
2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов

Ссылки на Руководство пользователя

1.6.1 Постоянная переадресация вызовов

4.1.2.6 Call Hold (HOLD) – by ISDN/Удержание вызова через ISDN

Описание

ISDN-вызов может быть помещен на удержание с использованием соответствующей услуги ISDN, предоставляемой телефонной компанией (вместо услуги УАТС). Выполнение данной функции может предшествовать выполнению функции "Переадресация вызова через ISDN" (→ 4.1.2.7 Call Transfer (CT) – by ISDN/Переадресация вызова через ISDN) и "Трехсторонняя конференц-связь через ISDN" (3PTY) через ISDN (→ 4.1.2.8 Three-party Conference (3PTY) – by ISDN/Трехсторонняя конференц-связь через ISDN). Данная функция обеспечивает удержание ISDN-вызова и направление вызова другому внешнему абоненту с использованием только одного канала связи ISDN. Пользователь CT может обратиться к этой функции простым нажатием кнопки удержания вызова через ISDN.

Условия

- Эта функция соответствует спецификации следующего европейского стандарта по электросвязи (ETS):
  – ETS 300 141 Call Hold (HOLD) supplementary service (Дополнительна услуга удержания вызова).
- **Кнопка удержания вызова через ISDN**
  В качестве кнопки удержания вызова через ISDN может использоваться кнопка с назначаемой функцией.
- Доступность этой функции зависит от условий контракта с телефонной компанией.
- При выполнении вызова после активизации данной функции также применяется функция "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов". (→ 2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов)
- После активизации данной функции в отношении вызова при наборе номера не может применяться функция ARS. (→ 2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута)
- После активизации данной функции не допускается занятие какой-либо другой внешней линии.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ ISDN Hold
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Type
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button—◆ Type

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

4.1.2.7 Call Transfer (CT) – by ISDN/Переадресация вызова через ISDN

Описание

ISDN-вызов может быть переадресован внешнему абоненту с использованием соответствующей услуги ISDN, предоставляемой телефонной компанией (вместо услуги УАТС), и без занятия второй ISDN-линии.

Условия

- Эта функция соответствует спецификации следующего европейского стандарта по электросвязи (ETS):
  - ETS 300 369 Explicit Call Transfer (ECT) supplementary service (Дополнительная услуга явной переадресации вызовов).
- Доступность этой функции зависит от условий контракта с телефонной компанией.
- Эта функция может быть активизирована или деактивизирована по каждому порту ISDN.
- Если порт ISDN работает в конфигурации "точка-точка", то эта функция может использоваться только в том случае, когда сеть поддерживает опцию "explicit linkage".
- Также доступны функции "Переадресация вызова с оповещением" и "Переадресация вызова без оповещения". (→ 2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова)
- УАТС не регистрирует затраты на переговоры по завершении выполнения этой функции.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, 3PTY
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, E911, 3PTY

Ссылки на Руководство пользователя

1.4.1 Выполнение переадресации вызова (Переадресация вызова)

4.1.2.8 Three-party Conference (3PTY) – by ISDN/Трехсторонняя конференц-связь через ISDN

Описание

Во время разговора по ISDN-линии внутренний абонент может подключить другого абонента и установить трехстороннюю конференц-связь с помощью услуг ISDN, предоставляемой телефонной компанией (а не услуг УАТС).

Условия

- Эта функция соответствует спецификации следующего европейского стандарта по электросвязи (ETS):
  - ETS 300 188 Three-Party (3PTY) supplementary service (Дополнительная услуга трехсторонней конференц-связи).
- Доступность этой функции зависит от условий контракта с телефонной компанией.
- Эта функция может быть активизирована или деактивизирована по каждому порту ISDN.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, 3PTY
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, E911, 3PTY

Ссылки на Руководство пользователя

1.4.5 Многосторонний разговор

4.1.2.9 Malicious Call Identification (MCID)/Идентификация злонамеренных вызовов

Описание

Внутренний абонент может обратиться в телефонную компанию с просьбой об отслеживании злонамеренного вызова во время вызова или при прослушивании тонального прерывистого сигнала "отказ в обслуживании" после того, как вызывающий абонент положит трубку. По этому запросу предоставляется информация о злонамеренных вызовах.

Условия

- Эта функция соответствует спецификации следующего европейского стандарта по электросвязи (ETS):
  - ETS 300 130 Malicious Call Identification (MCID) supplementary service (Дополнительная услуга идентификации злонамеренных вызовов).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ MCID

Ссылки на Руководство пользователя

1.3.6 Идентификация злоумышленников (Идентификация злонамеренных вызовов [MCID])

4.1.2.10 Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS)/Установление соединения с занятым абонентом

Описание

Если вызываемый абонент занят и вызов выполняется по ISDN-линии, внутренний абонент может установить режим получения вызывного сигнала обратного вызова при освобождении вызываемого абонента. При ответе абонента на вызывной сигнал обратного вызова автоматически набирается номер требуемого абонента.

Условия

- Эта функция соответствует спецификации следующего европейского стандарта по электросвязи (ETS):
  – ETS 300 359 Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS) supplementary service (Дополнительная услуга установления соединения с занятым абонентом).
- Эта функция доступна при следующих условиях:
  a. УАТС вызывающего абонента может использовать услугу CCBS, и эта услуга предоставляется сетью;
  b. УАТС вызываемого абонента допускает взаимодействие с услугой CCBS.
- Для сигнализации при CCBS режим посылки и приема сигналов установления соединения с занятым абонентом должен быть индивидуально разрешен для портов ISDN посредством системного программирования.
- Внутренний абонент может активизировать функцию CCBS только однократно. При этом действует только последняя установка.
- Активизация функции CCBS отменяется, если вызывной сигнал обратного вызова не поступает в течение 60 минут или если этот сигнал остается без ответа в течение 10 секунд.
- Номер, набранный для установления соединения с занятым абонентом, не может использоваться функцией "Повторный набор номера". (→ 2.6.3 Last Number Redial/Повторный набор последнего номера)
- Если внутренний абонент активизировал функцию CCBS в то время, когда на данной внутренней линии осуществляется удержание какого-либо вызова, то получение вызывного сигнала обратного вызова становится невозможным.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Supplementary Service
→◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, 3PTY
→CCBS Option

9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Supplementary Service
→◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, E911, 3PTY
→◆ CCBS Type
→◆ CCBS Delete Digits

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.4 Если набранная линия занята или абонент не отвечает

4.1.2.11 ISDN Service Access by Keypad Protocol/Доступ к услугам ISDN с использованием клавиатуры

Описание

ISDN обеспечивает предоставление некоторых дополнительных услуг по протоколу использования клавиатуры; для этого может потребоваться набор кода доступа к услуге.

Условия

- Эта функция соответствует спецификации следующего европейского стандарта по электросвязи (ETS):
  – ETS 300 122 Generic keypad protocol for the support of supplementary service (ISDN Service Access) (Общий протокол применения вспомогательной клавиатуры для предоставления дополнительных услуг (доступ к услугам ISDN)).
- **Кнопка услуг ISDN**
  В качестве кнопки услуг ISDN может использоваться кнопка с назначаемой функцией. Для упрощения работы этой кнопке также может быть назначен код доступа к услуге.
- Эта функция недоступна для TA.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Dial (for ISDN Service)
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Dial (for ISDN Service)

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

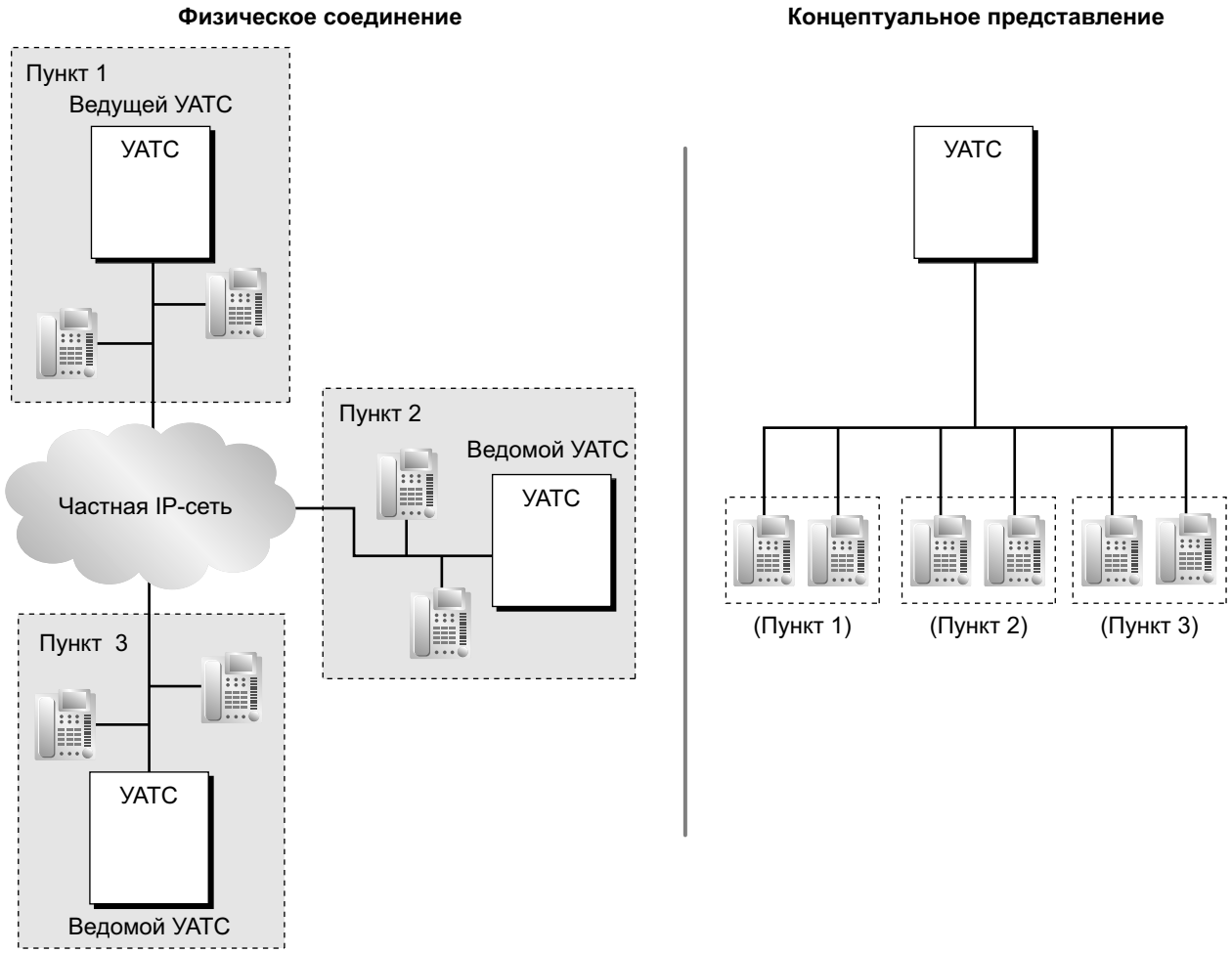
1.2.5 Получение доступа к услугам ISDN (Доступ к услугам ISDN)

4.2 Работа в составе сетевой УАТС

4.2.1 Обзор работы в сети сетевой УАТС

Описание

Сетевая УАТС - это сеть из УАТС KX-NS1000, соединенных и управляемых через частную IP-сеть. Одна УАТС используется в качестве Ведущей УАТС, которая контролирует работу одной или нескольких УАТС, называемых Ведомыми. Практически все операции по программированию и конфигурированию выполняются на Ведущей УАТС.
Несмотря на то, что УАТС и внутренние линии могут находиться в физически разделенных между собою пунктах, в принципе система ведёт себя, как единая УАТС.
Каждая УАТС, входящая в состав сетевой УАТС, называется "пунктом", независимо от того, является ли УАТС Ведущей или Ведомой. УАТС в каждом отдельном пункте называют локальной УАТС.



Особенности работы в сети сетевой УАТС

- **Простота настройки и наращивания**
  При первоначальной настройке УАТС первым шагом является указание, будет ли устройство Ведущей или Ведомой УАТС. Если УАТС является Ведомой, она автоматически отыскивает Ведущую УАТС, если они находятся в одной и той же ЛВС.
  → 2.1.4 Easy Setup Wizard

После конфигурирования начальных настроек единственным дополнительным шагом является регистрация Ведомой УАТС в Ведущей УАТС с использованием простой программы-мастера. Помните, что Ведомая УАТС не будет работать, пока не будет зарегистрирована.
→ 3.1.1 Home Screen—Add Site Wizard

- **Общая нумерация внутренних линий**
  Управление всеми внутренними линиями осуществляется с Ведущей УАТС, и они ведут себя, как если бы они были соединены с единой УАТС. Эта функция аналогична общей нумерации внутренних линий при использовании TIE-соединения (→ 4.3.2.2 Общая внутренняя нумерация для нескольких УАТС), но не требует какого-либо программирования системы.
- **Доступ к внешней линии**
  Пользователи внутренних линий могут обращаться к внешним линиям на удалённых УАТС. При программировании системы исходящие вызовы можно маршрутизировать таким образом, чтобы уменьшить расходы на междугородние звонки.
- **Упрощённое программирование**
  Все УАТС в сетевой УАТС можно программировать, зарегистрировавшись на Ведущей УАТС через Консоль управления WEB. Как глобальные настройки (настройки, применяемые ко всем УАТС), так и локальные настройки (настройки, применяемые только к отдельной УАТС) можно программировать без индивидуальной регистрации в каждой УАТС.
  Можно также зарегистрироваться в Ведомой УАТС и программировать локальные настройки данной УАТС.
- **Устойчивость работы сети**
  – Если Ведущая УАТС по какой-либо причине переходит в режим оффлайн, Ведомая УАТС, назначенная резервной Ведущей УАТС, может временно действовать в качестве Ведущей УАТС. Если Ведущая УАТС (включая резервную Ведущую УАТС) в режиме онлайн отсутствует, можно запрограммировать Ведомые УАТС для работы в Автономном режиме.
  – Внутренние IP-абоненты (например, IP-CT, внутренние абоненты KX-UT) можно запрограммировать для подключения к вторичной УАТС, если их первичная УАТС стала недоступной.
  – Можно задать резервную группу ECOC для каждой группы ECOC, чтобы в случае перехода основной группы ECOC в режим оффлайн, поступающие вызовы перенаправлялись на резервную группу ECOC.
  Подробную информацию см. в разделе "4.2.3 Устойчивость работы сетевой УАТС".

Ограничение доступа к внешним линиям с помощью настроек COS

Внешние линии в сетевой УАТС доступны внутренним линиям любого из пунктов. Несмотря на то, что данная функция может быть желательной в некоторых случаях (например, позволяя пользователям внутренних линий обращаться к локальной внешней линии из удалённых мест, чтобы снизить расходы на междугородние звонки), необходимо использовать настройки COS, чтобы ограничить доступ к указанным внешним линиям для внутренних линий отдельного пункта.
В примере ниже показано, как разрешить доступ только для внутренних линий 101, 102 и 103 к внешним линиям 1 и 2.

1. В настройках внешней линии назначьте внешние линии 1 и 2 уникальной группе внешних линий. (В этом примере это группа внешних линий 3.)
   → 18.1 PBX Configuration—[10-1] CO & Incoming Call—CO Line Settings

Пример программирования

Внешняя линия	Имя внешней линии	Номер группы внешних линий
1	Внешняя линия 1	**3**
2	Внешняя линия 2	**3**
3	Внешняя линия 3	1

Внешняя линия	Имя внешней линии	Номер группы внешних линий
:	:	:

2. В настройках COS назначьте внутренние линии 101, 102 и 103 уникальной COS. (В нашем примере это COS 2.)
→ 12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—◆ COS
→ 12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—◆ COS

Пример программирования

Внутренний номер	Имя внутр. абонента	COS
101	Эндрю	**2**
102	Бартон	**2**
103	Кантор	**2**
104	Диксон	1
:	:	:

3. В настройках COS убедитесь, что доступ к группе внешних линий 3, назначенных на шаге 1, не блокирован для выбранной COS (COS 2, как назначено на шаге 2), но блокирован для всех остальных COS.
→ 10.7.2 PBX Configuration—[2-7-2] System—Class of Service—External Call Block

Пример программирования

Номер COS	Группа внешних исходящих линий			
	1	**2**	**3**	**4**
1			×	
2				
3			×	
4			×	
:			×	

×: Блокирован

Аналогичным образом можно создать системный справочник абонентов для пункта с объединением всех внутренних линий пункта в тенант-группу (→ 5.1.3 Tenant Service/Тенант-группы).

Сети, которые находятся в нескольких часовых поясах

Часовой пояс устанавливается независимо для каждой УАТС в сетевой УАТС. УАТС может получать текущее время автоматически от Ведущей УАТС, от сервера NTP (сетевой протокол службы времени) или из информации, содержащейся в идентификационном номере вызывающего абонента, которая поступает через ISDN; либо можно установить время вручную.
Некоторые функции УАТС используют при работе информацию о времени, получаемую от локальной УАТС, другие функции используют информацию о времени, поступающую от Ведущей УАТС. В таблице ниже перечислено, какую информацию о времени использует та или иная функция:

Функция	Источник времени
Отметки времени в журнале входящих вызовов	Локальная УАТС
Планирование маршрута для функции ARS (автоматический выбор маршрута)	Локальная УАТС
Режим времени	Локальная УАТС
Звонок в заданное время	Локальная УАТС
Таблица праздничных дней	Локальная УАТС
Временная таблица	Зависит от программирования системы[*1]
Летнее время (режим экономии электроэнергии)	Локальная УАТС
Функции для гостиниц	Ведущая УАТС
Информация о SMDR	Ведущая УАТС
Пароль ведущей УАТС	Локальная УАТС
Планируемое обновление	Локальная УАТС
Периодическое обслуживание	Локальная УАТС
Время LPR	Локальная УАТС
Индикатор времени простоя CT	Локальная УАТС
Формат времени CT (12ч/24ч)	Ведущая УАТС
Индикатор времени простоя PS	Локальная УАТС
Сигнализация предупреждения PS	Локальная УАТС
Окончание срока действия ключа активации	Ведущая УАТС
Журнал ошибок	Локальная УАТС
SNMP, системный журнал	Локальная УАТС
Отметка времени файла	Локальная УАТС
Приложения CTI (первый и третий абонент)	Время на компьютере пользователя
Значение времени отправляется в ECOC	Локальная УАТС
Значение времени в ECOC	Время пользователя ECOC

[*1] 14.6 PBX Configuration—[6-6] Feature—Tenant—◆ Time Service Mode

Условия

- Чтобы воспользоваться данной функцией, каждой УАТС в сети требуется KX-NSN001 (Ключ активации для сети One-look).
- В одной Ведущей УАТС можно зарегистрировать макс. 15 Ведомых УАТС.
- Тенант-группы (→ 5.1.3 Tenant Service/Тенант-группы) и группы ICD (→ 2.2.2 Функции группы распределения входящих вызовов) могут содержать внутренние линии из разных пунктов, то есть, относиться к различным часовым поясам. Для выполнения операций с привязкой по времени,

например, Услуга времени (→ 5.1.4 Time Service/Временной режим), системное программирование определяет, часы какой УАТС используются для определения текущего времени.
→ 14.6 PBX Configuration—[6-6] Feature—Tenant—◆ Time Service Mode

- Из-за аппаратных ограничений следующие ресурсы не используются пунктами коллективно:
  - Эхоподавитель
  - OGM
  - Фоновая музыка
  - Ресурсы VoIP
  - Устройство передачи управления PS
  - Сигнал синхронизации с сетевым временем
- Ведущая УАТС должна работать, чтобы сетевая УАТС находилась в рабочем состоянии.
- Рекомендуется размещать сетевые УАТС в пределах одной страны/часового пояса. Если сетевые УАТС размещаются в нескольких странах/часовых поясах, правильность их работы нельзя гарантировать.

Ссылки на Руководство по установке

2.1.1 Конфигурации системы
8.4.1 Сетевая УАТС

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.1.1 PBX Configuration—[2-1-1] System—Date & Time—Date & Time Setting
10.1.2 PBX Configuration—[2-1-2] System—Date & Time—SNTP / Daylight Saving

Ссылки на Руководство по функциям

5.5.2 Программирование на компьютере

4.2.2 Сравнение типов сетей

Описание

В этом разделе описываются основные различия двух способов соединения УАТС через IP-сеть: сетевая УАТС и через сеть H.323 (VoIP) QSIG. Объясняется также, для каких ситуаций предназначен тот или иной тип сети.

Обзор характеристики

Элемент	Сетевая УАТС	Сеть H.323 QSIG
Тип соединения	Частная IP-сеть	Частная IP-сеть
Тип совместимой УАТС	• KX-NS1000	• KX-NS1000 • модели серии KX-NCP; • модели серии KX-TDE; • модели серии KX-TDA.
Взаимосвязь между УАТС	Ведущая - ведомая	Независимая
Программирование и конфигурация	Унифицированные: настройки, выполненные на ведущей УАТС, автоматически распространяются на ведомые УАТС.	Независимые: каждую УАТС в сети следует программировать индивидуально.
Максимальное число узлов	16 (1 ведущая УАТС, 15 ведомых УАТС)	512
Минимальные системные требования	Одно устройство KX-NSN001 (ключ активации для сетевой УАТС) на УАТС	Одна плата V-IPGW на УАТС[*1]

[*1] Если УАТС не является УАТС модели KX-NS1000, требования могут отличаться.

Выбор сетевой УАТС

Если сеть состоит только из УАТС KX-NS1000 и можно создать IP-сеть, в этом случае сетевая УАТС является оптимальным выбором. Значительное количество настроек выполняется УАТС автоматически, поэтому процесс настройки и обслуживания существенно упрощается. Все устройства можно программировать из одного пункта. Подобная простая настройка и программирование означает, что сеть УАТС можно развернуть со значительно меньшими усилиями.
Управление внутренними линиями осуществляется таким образом, что они ведут себя, как если бы они были подключены к одной и той же УАТС. Таким образом, устраняется необходимость управления такой информацией, как коды доступа к УАТС.
При этом совместное использование ресурсов требует большей полосы пропускания, поскольку Ведущая УАТС должна непрерывно контролировать и управлять состоянием Ведомых УАТС и подключенных к ним устройств. Таким образом, если существенное значение имеет полоса пропускания, рекомендуется использовать сеть H.323 QSIG.

Выбор сети H.323 QSIG

Если в сеть входят УАТС моделей, не являющихся моделями KX-NS1000 (например, KX-TDE200, KX-NCP500), в этом случае требуется сеть H.323 QSIG.
Сеть H.323 QSIG является предпочтительной, если требуется строгое разделение ресурсов между пунктами. Несмотря на то, что существует возможность резервирования отдельных ресурсов для конкретных абонентов внутренних линий в сетевой УАТС, по умолчанию ресурсы используются совместно. С другой стороны, в сети QSIG ресурсы недоступны для пользователей внутренних линий других УАТС, если только они не распределены пользователям в явном виде программно.

Программирование и конфигурирование сети H.323 QSIG является значительно более сложным по сравнению с сетевой УАТС.
Можно также подключить сетевую УАТС к другим УАТС через QSIG. В сети H.323 QSIG сетевая УАТС выглядит, как ещё одна УАТС. Ведущая УАТС представляет собой сетевую УАТС.

Ссылки на Руководство по установке

8.4.1 Сетевая УАТС
8.4.3 Сеть QSIG H.323
8.4.4 Работа с несколькими сетями УАТС

Ссылки на Руководство по функциям

4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий
4.3.2 Voice over Internet Protocol (VoIP) Network/Сеть передачи речи через протокол IP

4.2.3 Устойчивость работы сетевой УАТС

Описание

Сетевую УАТС можно сконфигурировать таким образом, чтобы даже при выходе из строя любой KX-NS1000 или отключении от сети, работа сетевой УАТС в целом не прекратится. Доступны следующие функции обеспечения устойчивости работы сети:

Функция	Пояснение
Резервный Ведущий режим	Если Ведущая УАТС вышла из строя, Ведомая УАТС, назначенная резервной Ведущей УАТС, принимает управление на себя в качестве Ведущей УАТС. Внешние линии SIP, подключенные через Ведущую УАТС, также можно сконфигурировать для переключения работы на резервную Ведущую УАТС. → 4.2.3.1 Резервный Ведущий режим и Автономный режим
Автономный режим	В случае отказа Ведущей УАТС и (1) при отсутствии резервной Ведущей УАТС, либо (2) при одновременном отказе и резервной Ведущей УАТС Ведомые УАТС продолжают работать автономно. → 4.2.3.1 Резервный Ведущий режим и Автономный режим
Автоматическое перенаправление на дополнительную УАТС	Если УАТС, к которой подключен внутренний абонент IP (например, внутренний абонент IP-CT, KX-UT), вышла из строя, внутренний абонент может автоматически переключить свое соединение на вторичную УАТС. → 4.2.3.2 Автоматическое перенаправление на дополнительную УАТС
Резервирование группы ECOC	Если УАТС переходит в режим оффлайн, входящие вызовы, направляемые группе ECOC УАТС, могут быть автоматически перенаправлены группе ECOC другой УАТС. → 4.2.3.3 Резервирование группы ECOC

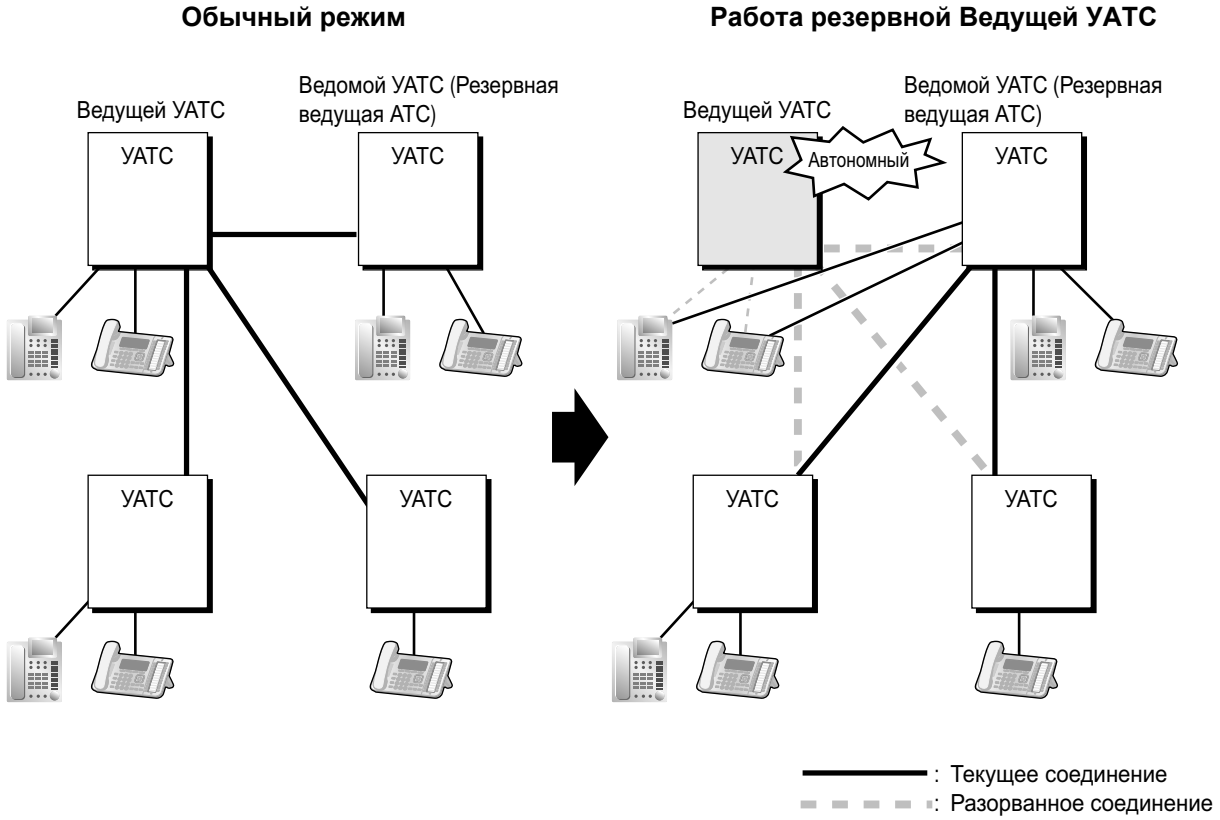
4.2.3.1 Резервный Ведущий режим и Автономный режим

Описание

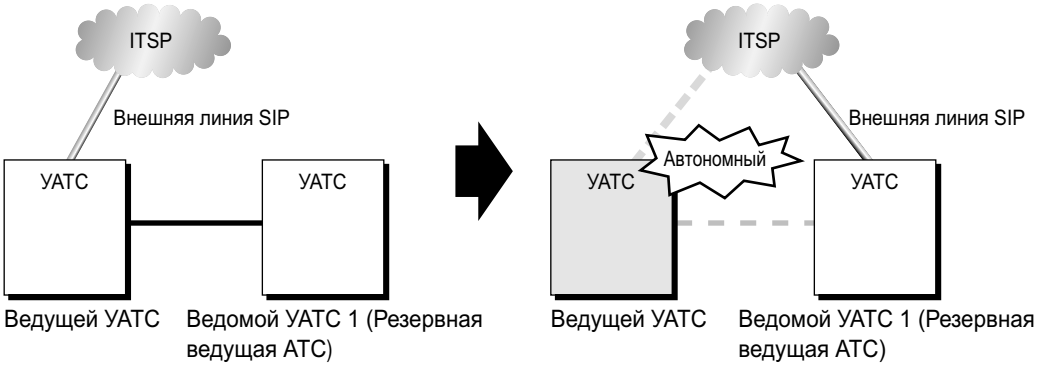
В рамках сетевой УАТС, если Ведущая УАТС вышла из строя или перешла в режим оффлайн, Ведомая УАТС, назначенная в качестве резервной ведущей УАТС, принимает на себя управление в качестве Ведущей УАТС.
Если резервная Ведущая УАТС также переходит в режим оффлайн, или таковая не назначена, Ведомые УАТС могут перейти в Автономный режим.

Резервный Ведущий режим

Если Ведущая УАТС переходит в режим оффлайн, Ведомые УАТС обнаружат изменение ее состояния. Назначенная Ведомая УАТС перейдет в Резервный Ведущий режим, а другие Ведомые УАТС будут воспринимать резервную Ведущую УАТС в качестве Ведущей УАТС.

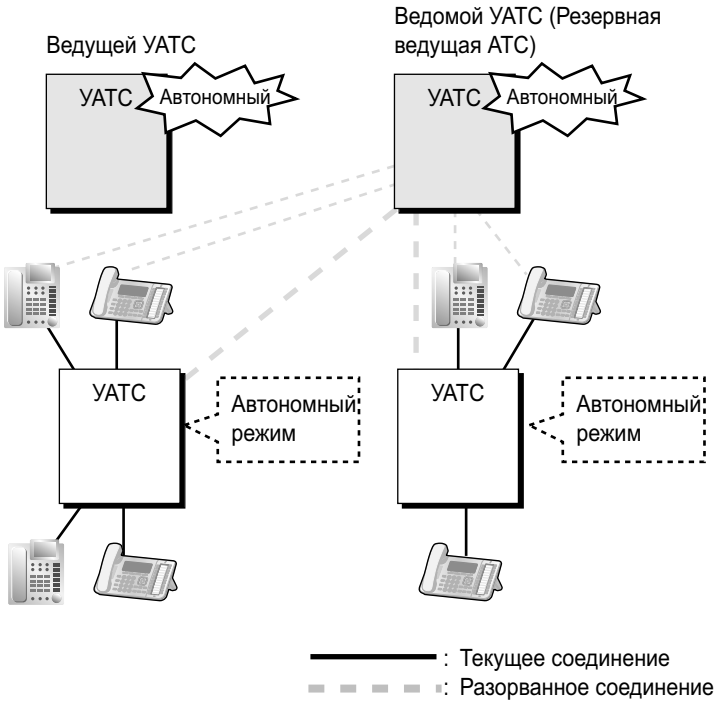


Внешние линии SIP можно сконфигурировать так, чтобы переключить их работу на резервную Ведущую УАТС.



Автономный режим

Если ни одна УАТС не назначена резервной Ведущей УАТС, или если резервная Ведущая УАТС также перешла в режим оффлайн, Ведомые УАТС будут работать в Автономном режиме, если на них выполнена соответствующая настройка.
В Автономном режиме каждая УАТС будет обслуживать внутренних абонентов, зарегистрированных на ней, а также подключенные к ней внешние линии.



Условия

ВНИМАНИЕ

В Резервном Ведущем режиме и Автономном режиме отсутствуют ограничения на обновление программного обеспечения (→ 5.5.9 Обновление программного обеспечения). Однако если обновление проведено, когда одна из УАТС была в режиме оффлайн, последняя не сможет далее быть участником сетевой УАТС, т.к. версия её программного обеспечения будет отличаться от версии ПО других УАТС.

- Когда Ведущая УАТС (или резервная Ведущая УАТС) восстановит свою работу, она не возобновит работу автоматически в качестве Ведущей УАТС. Работу следует возобновить вручную с Консоли управления Web.
- Когда происходит переключение режимов работы (например, с обычного режима на режим резервной Ведущей УАТС), работа сети временно прерывается на всех участках. Например, все активные вызовы будут прерваны, включая вызовы P2P.
- Скопированные ключи активации доступны резервной Ведущей УАТС или Автономным УАТС для использования их соответствующих режимов. Однако ключи активации на тестовый период не доступны. Скопированные ключи активации действительны в течение 10 дней, начиная со дня, когда УАТС начала работу. После восстановления обычного режима это 10-дневное ограничение сбрасывается.
- В обычном режиме системные данные копируются с Ведущей УАТС на все Ведомые УАТС. Системные данные включают такую информацию, как настройки внутренних абонентов, набор номера из справочника системы, временной режим и т.д.
  Системные данные копируются из Ведущей УАТС на назначенную резервную Ведущую УАТС, как только работа резервной Ведущей УАТС будет активирована средствами системного программирования.
  При каждом сохранении системных данных они копируются с Ведущей УАТС на Ведомые УАТС. Данные сохраняются, когда программист щёлкает по кнопке сохранения на Web-консоли обслуживания, а также при регистрации программиста в Web-консоли обслуживания. Данные также сохраняются автоматически каждые 30 минут.
- Во время работы в режиме резервной Ведущей УАТС и Автономном режиме системные данные могут измениться. Однако изменённые данные не копируются обратно на Ведущую УАТС (или резервную Ведущую УАТС) после возобновления обычного режима.
- Данные Единой системы обмена сообщениями не копируются на резервную Ведущую УАТС или другие Ведомые УАТС. Подробную информацию по функциям устойчивой работы Единой системы обмена сообщениями см. в разделе "4.2.3.3 Резервирование группы ECOC".
- Данные SRAM, например, данные SMDR, журнал ошибок, звонки в заданное время и т.д. , не копируются на резервную Ведущую УАТС или другие Ведомые УАТС. Поскольку Ведущая УАТС (или резервная Ведущая УАТС) работает в режиме оффлайн, данные SRAM поддерживаются так, чтобы после восстановления обычного режима SRAM находился в том же состоянии, как и в момент, когда Ведущая УАТС (или резервная Ведущая УАТС) перешла в режим оффлайн.
- Во время работы резервной Ведущей УАТС или Автономной работы данные, хранящиеся в SRAM, например, данные SMDR, собираются на Резервной Ведущей УАТС (в Резервном Ведущем режиме) или Автономной УАТС (в Автономном режиме). Однако эти данные не копируются обратно на Ведущую УАТС (или резервную Ведущую УАТС) после возобновления обычного режима. Если требуется вывод этих данных, подключите принтер к соответствующей УАТС и распечатайте необходимые данные. Вывод данных SRAM должен осуществляться в Резервном Ведущем режиме для резервной ведущей УАТС или в Автономном режиме для Автономной УАТС.
- Данные OGM не копируются на Резервную Ведущую УАТС или другие Ведомые УАТС. Сообщения OGM хранятся отдельно на каждой станции. Если OGM должен быть одинаковым на разных станциях, заранее копируйте сообщения вручную.
- **Системное время**
  - Резервная ведущая АТС: если УАТС сконфигурирована для получения текущего времени по ISDN-линии, от услуг Caller ID или NTP, либо если время устанавливается вручную, она продолжает использовать этот метод. Если УАТС получала текущее время с Ведущей УАТС, она продолжает использовать время, актуальное на момент, когда произошло переключение в Резервный Ведущий режим.
  - Ведомые УАТС (в Резервном Ведущем режиме): если УАТС сконфигурирована для получения текущего времени с Ведущей УАТС, она будет получать время с Резервной Ведущей УАТС. В противном случае она продолжит использовать указанный метод (ISDN, Caller ID и т.д.).
  - Автономные УАТС: если УАТС сконфигурирована на получение текущего времени с Ведущей УАТС, она продолжит использовать время, актуальное на момент переключения в Автономный

режим. В противном случае она продолжит использовать указанный метод (ISDN, Caller ID и т.д.).

[CA (Communication Assistant)]

- Если вы используете Сервер CA, отдельный, резервный Сервер CA должен быть подключен к Резервной Ведущей УАТС для продолжения работы CA в Резервном Ведущем режиме. Пользователям Клиента CA будет необходимо перезапустить программу Клиента CA и вручную ввести IP-адрес Сервера CA, подключенного к Резервной Ведущей УАТС.
  Чтобы продолжить работу CA в Автономном режиме, будет необходимо подключить Резервный Сервер CA к каждой УАТС, поставляющей услуги CA. В необходимых случаях пользователям Клиента CA также нужно будет изменить IP-адрес для Сервера CA.
- Если вы пользуетесь CA в режиме "только УАТС" (т.е. без Сервера CA), услуги CA будут предоставляться автоматически Резервной Ведущей УАТС или Автономной УАТС. Однако в необходимых случаях пользователям Клиента CA придется перезапустить программу Клиента CA и вручную ввести IP-адрес Резервной Ведущей УАТС или Автономной УАТС.

[IMAP4]

- Если вы пользуетесь интеграцией в IMAP (→ 3.3.2 Интеграция в IMAP), вы можете пользоваться одним из следующих методов для продолжения работы в Резервном Ведущем режиме или Автономном режиме:
  – В почтовом клиенте сконфигурируйте несколько аккаунтов: один для контактов с Ведущей УАТС, а другие - для контактов с Резервной Ведущей УАТС, Автономными УАТС и т.д.
  – Если вы пользуетесь сервером DNS, чтобы разрешить имя хоста (FQDN) для подключения к серверу IMAP, сконфигурируйте DNS-запись сервера IMAP так, чтобы она содержала IP-адреса Резервной Ведущей УАТС и Автономных УАТС в качестве альтернативных адресов.

[Внешняя линия SIP]

- Необходимая информация аккаунта для подключения внешней линии SIP должна быть сконфигурирована на Резервной Ведущей УАТС заранее. Эта информация не задаётся автоматически с Ведущей УАТС.
- Данная функция может использоваться только между Ведущей УАТС и Резервной Ведущей УАТС. Если внешняя линия SIP назначена в качестве резервной на участке, помимо Резервной Ведущей УАТС (включая Ведущую УАТС), данная настройка игнорируется.

Ссылки на Руководство по установке

2.1.1 Конфигурации системы—Устойчивость работы в составе сетевой УАТС
8.4.2 Отказоустойчивость сетевой УАТС
→Режим резервирования Ведущего блока
→Автономный режим

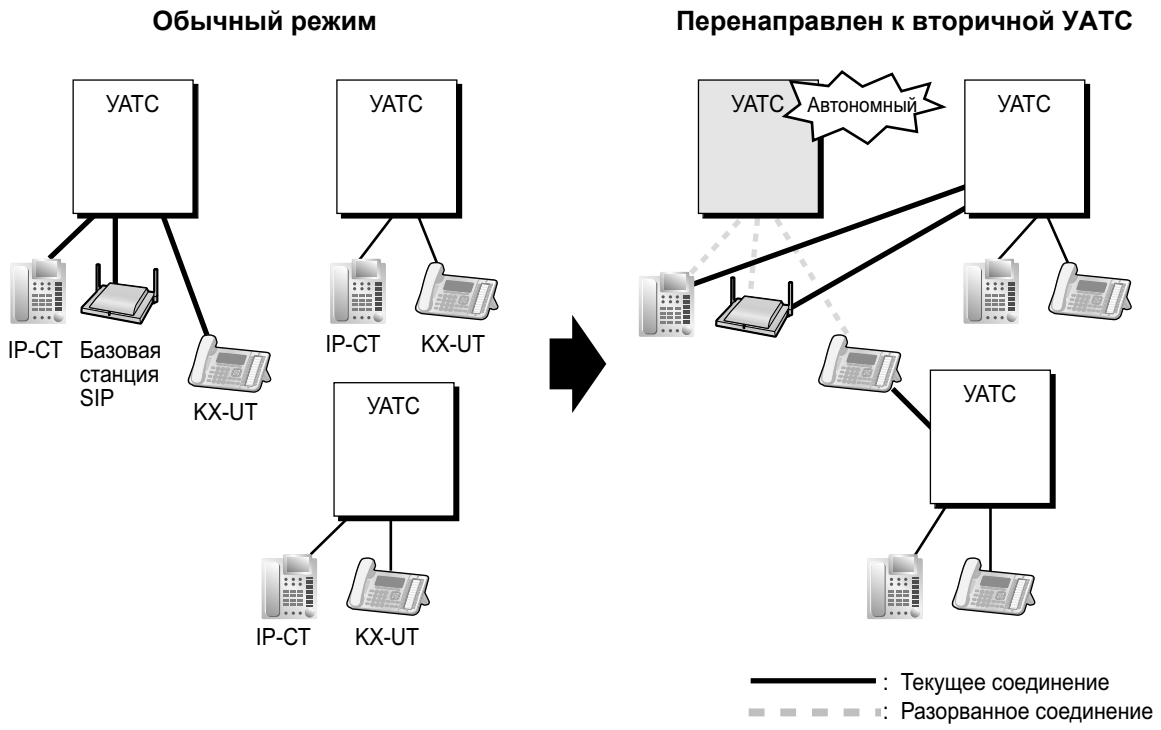
Ссылки на Руководство по программированию на ПК

3.1 Home Screen
9.5.1 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Site Property—Main—Main—◆ Isolated Mode
9.11 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-SIPGW—Port Property—Main—◆ Backup

4.2.3.2 Автоматическое перенаправление на дополнительную УАТС

Описание

Если внутренний IP-абонент теряет связь со своей первичной УАТС, он может автоматически подключиться к указанной вторичной УАТС. Соединение может быть потеряно по таким причинам, как отказ сети или переход УАТС в режим оффлайн. Как только первичная УАТС снова будет доступна, внутренние абоненты автоматически подключатся к ней.



Следующие типы внутренних абонентов поддерживают перенаправление на вторичную УАТС:

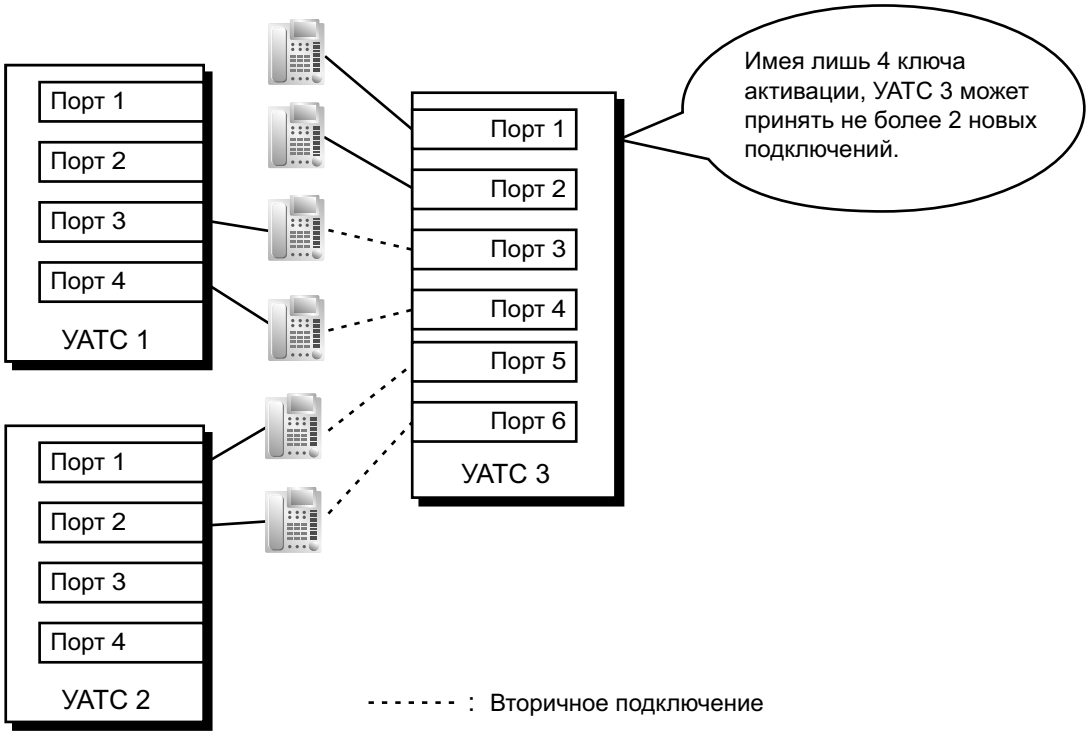
- IP-CT серии KX-NT300
- IP-CT серии KX-NT500
- SIP-телефоны серии KX-UT
- Базовые станции SIP (микросотовые SIP-терминалы)

Условия

- Внутренних абонентов необходимо предварительно зарегистрировать на вторичной УАТС. При регистрации внутреннего IP-абонента вы можете указать станцию, которая будет использоваться в качестве вторичной УАТС.
  Вторичная УАТС должна иметь тот же тип платы, на которой внутренний абонент зарегистрирован на первичной УАТС.
- Каждый внутренний IP-абонент, использующий данную функцию, должен иметь 2 порта: 1 на первичной УАТС и 1 на вторичной УАТС. Поэтому общее число отдельных внутренних IP-абонентов, которые можно подключить к системе, оказывается сниженным.
- Для продолжения оказания услуг Единой системы обмена сообщениями на вторичной УАТС можно создать почтовый ящик с тем же номером, что и почтовый ящик на первичной УАТС.

- Даже если первичная УАТС снова стала доступной, внутренний абонент не подключится к ней, если он занят вызовом.
  Если BGM (→ 2.28.1 Background Music (BGM)/Фоновая музыка (BGM)) воспроизводится внутренним абонентом, когда последний подключен к вторичной УАТС, внутренний абонент не подключится в первичной УАТС, когда она станет доступна.
- Если установлено подключение к вторичной УАТС, вся информация о затратах на переговоры для IP-CT собирается на вторичной УАТС. Данная информация не объединяется с данными первичной УАТС, когда первичная УАТС станет доступна.
- Информация журнала вызовов (журнал входящих вызовов [→ 2.19.2 Incoming Call Log/Журнал входящих вызовов] и повторного набора [→ 2.6.3 Last Number Redial/Повторный набор последнего номера]) для IP-CT не переносится на или со вторичной УАТС. Поэтому когда внутренний абонент подключается к вторичной УАТС, информация журнала вызовов, накопленная на первичной УАТС, недоступна, и любая информация журнала вызовов, накопленная на вторичной УАТС, становится недоступна, как только управление возвращается в первичной УАТС.
- IP-CT и базовые станции SIP сами контролируют соединение с УАТС. Поэтому эти внутренние абоненты могут переключиться обратно к своей первичной УАТС даже в автономном режиме, в котором Ведомые УАТС не имеют связи друг с другом.
  Внутренний абонент KX-UT не может подключиться обратно к первичной УАТС в автономном режиме. Чтобы внутренний абонент KX-UT снова подключился к первичной УАТС, и первичная, и вторичная УАТС должны установить соединение друг с другом, через Ведущую (или Резервную Ведущую) УАТС.
- Вторичная УАТС для внутреннего абонента KX-UT должна принадлежать сетевой УАТС. Вторичную УАТС для IP-CT и базовых станций SIP можно подключить через сеть QSIG. В этом случае настройки вторичной УАТС конфигурируются только на внутреннем абоненте; программирование на первичной УАТС не требуется.
- Если Ведущая УАТС переходит в автономный режим работы, внутренние абоненты не могут восстановить подключение к ней до тех пор, пока она не вернется к нормальной работе.
- Для IP-CT IP-адрес вторичной УАТС следует запрограммировать вручную. Подробную информацию см. в разделе "5.8.1 Назначение информации по IP-адресации" в Руководстве по установке.
- Регистрация внутренних абонентов должна производиться на первичной УАТС.
- Даже если внутренний абонент занят вызовом P2P, при смене подключения с первичной УАТС на вторичную (или обратно) вызов будет сброшен, даже если вызов не проходит через УАТС.
  (→ 5.2.3 Одноранговое (P2P) соединение)
- Для базовых станций SIP настройки первичной и вторичной УАТС должны выполняться через интерфейс веб-программирования Ведущей базовой станции SIP или путем программирования файла конфигурации.
- Базовые станции SIP, подключенные к той же первичной УАТС, должны иметь одинаковую настройку вторичной УАТС.
- Если базовая станция SIP производит подключение ко вторичной УАТС, при выполнении вызовов с Микросотовый SIP-терминал может быть небольшая задержка.
- Для внутренних абонентов KX-UT IP-адреса первичной и вторичной УАТС загружаются с УАТС. Указывать имена хостов участков, разрешаемых через DNS, не рекомендуется.
- Ключи активации необходимы на каждой УАТС, принимающей вторичные подключения. Однако ключ активации требуется, только если внутренний абонент действительно соединяется с УАТС, и ключ активации не используется, когда внутренний абонент снова соединяется со своей первичной УАТС. Поэтому следует иметь ключи активации в количестве, соответствующем числу внутренних абонентов, подключаемых одновременно в любой момент времени.

[Пример]



Если УАТС 3 имеет лишь 4 ключа активации, работа может быть продолжена, если либо УАТС 1, либо УАТС 2 перейдет в режим оффлайн, однако если и УАТС 1, и УАТС 2 перейдут в режим оффлайн, число ключей активации будет недостаточным.
Однако ключи активации для внутренних абонентов на Ведущей УАТС копируется на Резервную Ведущую УАТС в Резервном Ведущем режиме. Поэтому, если у внутренних абонентов Резервная Ведущая УАТС задана в качестве их вторичной УАТС, дополнительные ключи активации не требуются.

- На внутренних абонентов KX-UT, подключаемых через удалённое соединение SBC, распространяются дополнительные ограничения при использовании данной функции. Подробные сведения см. пункт "5.2.2.3 Простое удалённое соединение".

Ссылки на Руководство по установке

8.4.2 Отказоустойчивость сетевой УАТС—Автоматическое перенаправление на дополнительную УАТС

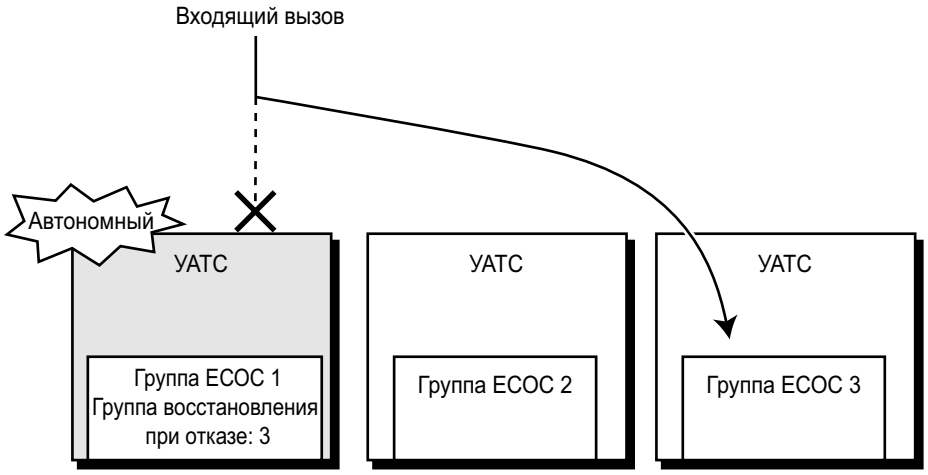
Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.15 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-IPEXT32—Port Property—Secondary Setting
9.20 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-UTEXT32—Card Property—Main—◆ Failover Timer (For S-PS/SIP-CS)
9.21 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-UTEXT32—Port Property—Secondary Setting

4.2.3.3 Резервирование группы ECOC

Описание

Каждой группе ECOC можно назначить адресата резервирования. Если вызов направлен недоступной группе ECOC, вызов будет перенаправлен указанной группе ECOC.



Резервирование группы ECOC применяется к входящим вызовам по внешним линиям (включая DISA), внутренние вызовы и факсы.

Условия

- Если вызов невозможно направить группе ECOC, и резервная группа ECOC не задана, система обрабатывает вызов согласно функции "Автоматическая переадресация вызова при отсутствии адресата" (→ 2.1.1.7 Intercept Routing – No Destination/Автоматическая переадресация вызова при отсутствии адресата).
- Перенаправлении при резервировании не выполняется каскадом; если адресат резервирования недоступен, вызов не будет перенаправлен этому адресату резервирования группы ECOC.
- Одну и ту же группу UM можно указать в качестве резервного приемника при отказе для нескольких групп UM. Например, группа UM 3 будет резервным приёмником при отказе для групп UM 1 и UM 2.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

11.7.2 PBX Configuration—[3-7-2] Group—UM Group—Unit Settings—◆ Fail Over Site Name

4.3 Функции частных сетей

4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий

Описание

Соединительная линия является частной арендованной линией связи между двумя и более УАТС и обеспечивает экономичную связь между удаленными друг от друга офисами компании.

Интерфейс

Для развертывания частной сети могут использоваться следующие интерфейсы:

Интерфейс	Тип сети
VoIP (H.323)	Интернет-протокол (IP)
BRI/PRI (QSIG)	Цифровая (ISDN 2B+D/30B+D/23B+D)
E & M	Аналоговая
T1 (TIE [E & M])	Цифровая (64 кбит/с × 24 канала)
E1 (E & M)	Цифровая (64 кбит/с × 30 канала)

Доступные интерфейсы зависят от плат, установленных в УАТС.

→ 9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Network Numbering Plan—◆ Trunk Property
→ 9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Network Numbering Plan—◆ Trunk Property

Условия

- Соединение с линией TIE может быть установлено через адаптер внешних линий с использованием линии PRI (QSIG).
- Подробные сведения об установлении соединения с линией TIE через интерфейс E & M, T1 или E1 можно найти в документации по унаследованному шлюзу, через которое осуществляется соединение.

Ссылки на Руководство по функциям

2.1.1.6 Intercept Routing/Автоматическая переадресация вызова
2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов
2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов
2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута
2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова
2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы
5.5.7 Flexible Numbering/Fixed Numbering / Гибкий/фиксированный план нумерации
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.1 Варианты вызовов

4.3.1.1 Выполнение вызова по соединительной линии

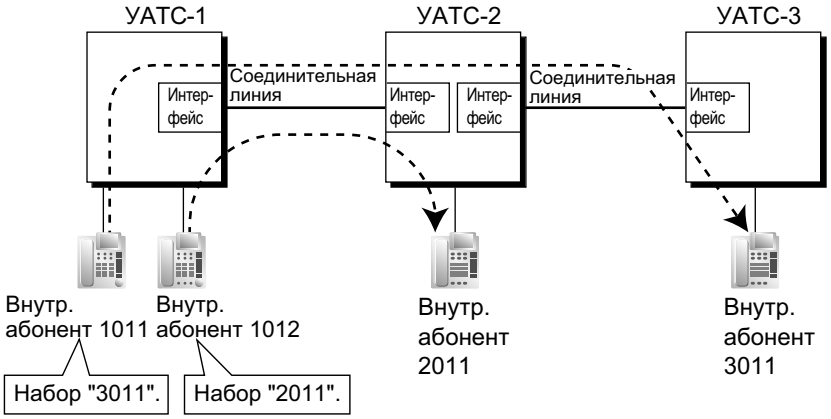
Описание

Для выполнения вызова по соединительной линии может использоваться один из следующих двух способов:

<Набор внутреннего номера (доступ без кода УАТС)>

Следует набрать только [внутренний номер].

[Пример]



Пояснение

Для правильной маршрутизации вызовов при использовании этого способа необходимо изменить первую цифру или две первых цифры внутренних номеров любой УАТС (например: 10XX – для УАТС-1, 20XX – для УАТС-2).

Случай 1

Внутренний абонент 1012 УАТС-1 набирает внутренний номер "2011".

→ Устанавливается соединение между внутренним абонентом 1012 УАТС-1 и внутренним абонентом 2011 УАТС-2.

Случай 2

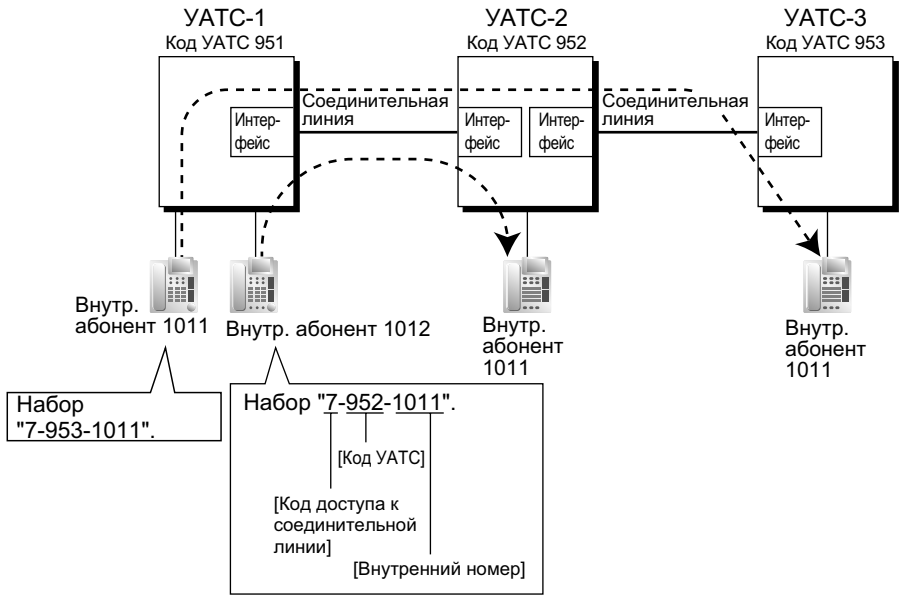
Внутренний абонент 1011 УАТС-1 набирает внутренний номер "3011".

→ Устанавливается соединение между внутренним абонентом 1011 УАТС-1 и внутренним абонентом 3011 УАТС-3.

<Набор кода УАТС (доступ с кодом УАТС)>

Следует набрать [код доступа к соединительной линии] + [код УАТС] + [внутренний номер].
→ 10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ TIE Line Access
→ 17.1 PBX Configuration—[9-1] Private Network—TIE Table—◆ Own PBX Code

[Пример]



Пояснение

Для использования этого способа должен быть известен код каждой УАТС, обеспечивающий идентификацию местоположения внутреннего абонента.

Случай 1

Внутренний абонент 1012 УАТС-1 набирает код доступа к соединительной линии "7", код УАТС "952" и внутренний номер "1011".
→ Устанавливается соединение между внутренним абонентом 1012 УАТС-1 и внутренним абонентом 1011 УАТС-2.

Случай 2

Внутренний абонент 1011 УАТС-1 набирает код доступа к соединительной линии "7", код УАТС "953" и внутренний номер "1011".
→ Устанавливается соединение между внутренним абонентом 1011 УАТС-1 и внутренним абонентом 1011 УАТС-3.

4.3.1.2 Установление соединения между соединительной линией и внешней линией

Описание

Для установления соединения между соединительной линией и внешней линией могут использоваться следующие способы:

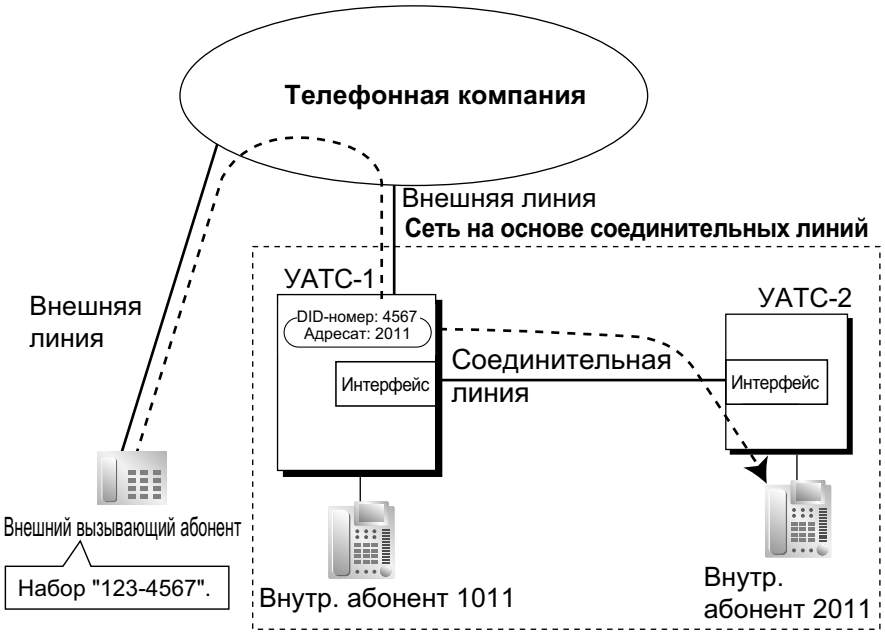
1. доступ "внешняя линия – соединительная линия";
2. доступ "соединительная линия – внешняя линия";
3. доступ "внешняя линия – соединительная линия – внешняя линия".

Доступ "внешняя линия – соединительная линия"

В качестве адресата для входящих вызовов по внешним линиям, поступающим в данную УАТС, может быть назначен внутренний абонент другой УАТС.
Также поддерживается переадресация вызовов с использованием виртуального PS. При использовании этого способа вызовы по внешним линиям, поступающие в УАТС-1, переадресовываются непосредственно внутреннему абоненту УАТС-2 даже в том случае, если применяется способ с вводом кода УАТС.

a. Назначение адресата входящим вызовам по внешним линиям

[Пример]

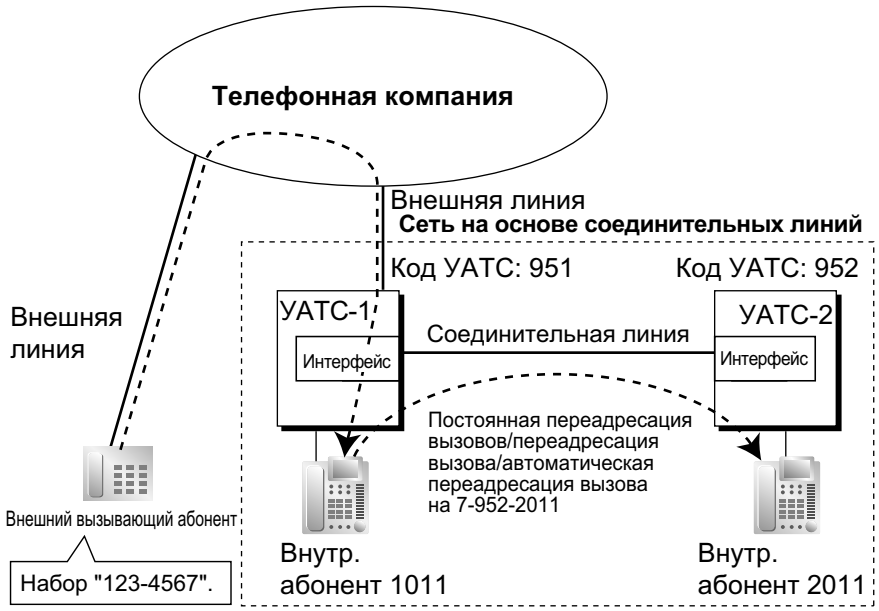


Пояснение

Внешний вызывающий абонент набирает "123-4567". Вызов направляется внутреннему абоненту "2011" УАТС-2 по соединительной линии в соответствии с назначением адресата DID-вызовов в УАТС-1. (→ 2.1.1.3 Direct Inward Dialling (DID)/Direct Dialling In (DDI) / Прямой входящий набор номера (DID/DDI))
→ 18.3 PBX Configuration—[10-3] CO & Incoming Call—DDI / DID Table—◆ DDI / DID Destination—Day, Lunch, Break, Night

b. Постоянная переадресация вызовов (FWD)/переадресация вызова/автоматическая переадресация вызова в соединительную линию

[Пример]



Пояснение

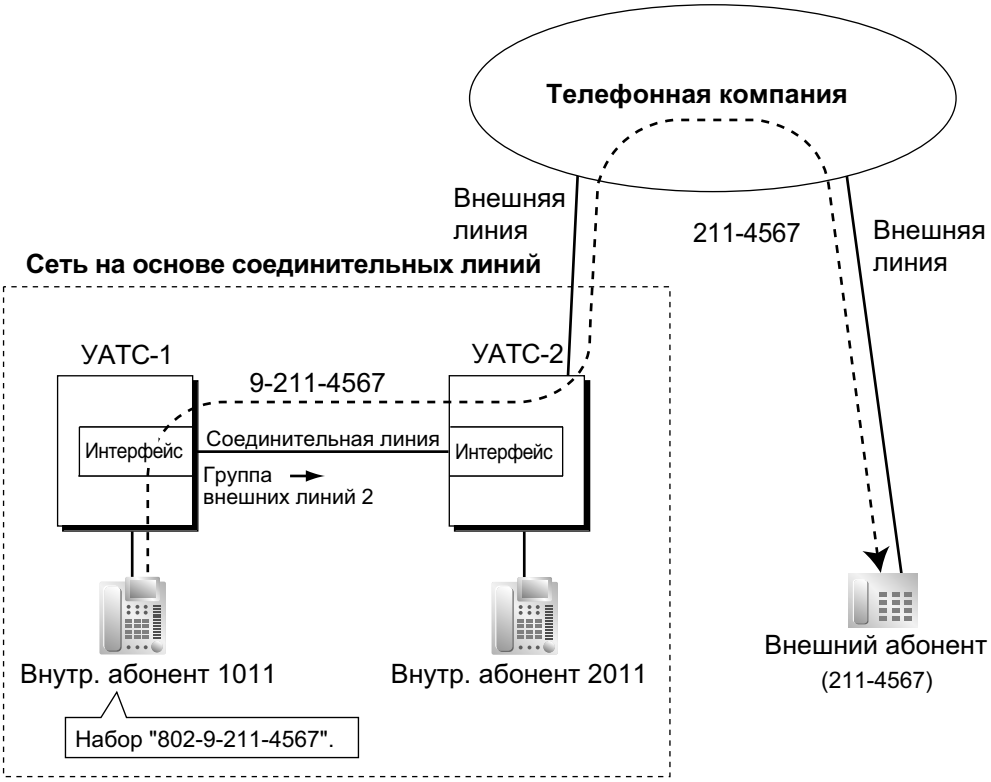
Внешний вызывающий абонент набирает "123-4567". Вызов поступает адресату (внутренний абонент 1011 УАТС-1) и направляется по соединительной линии посредством функций постоянной переадресации вызовов/переадресации вызова/автоматической переадресации вызова внутреннему абоненту "2011" УАТС-2.

Доступ "соединительная линия – внешняя линия"

Вызовы, поступающие по соединительной линии, направляются УАТС во внешние линии другой УАТС через соединительные линии.

a. Вызов по внешней линии через другие УАТС

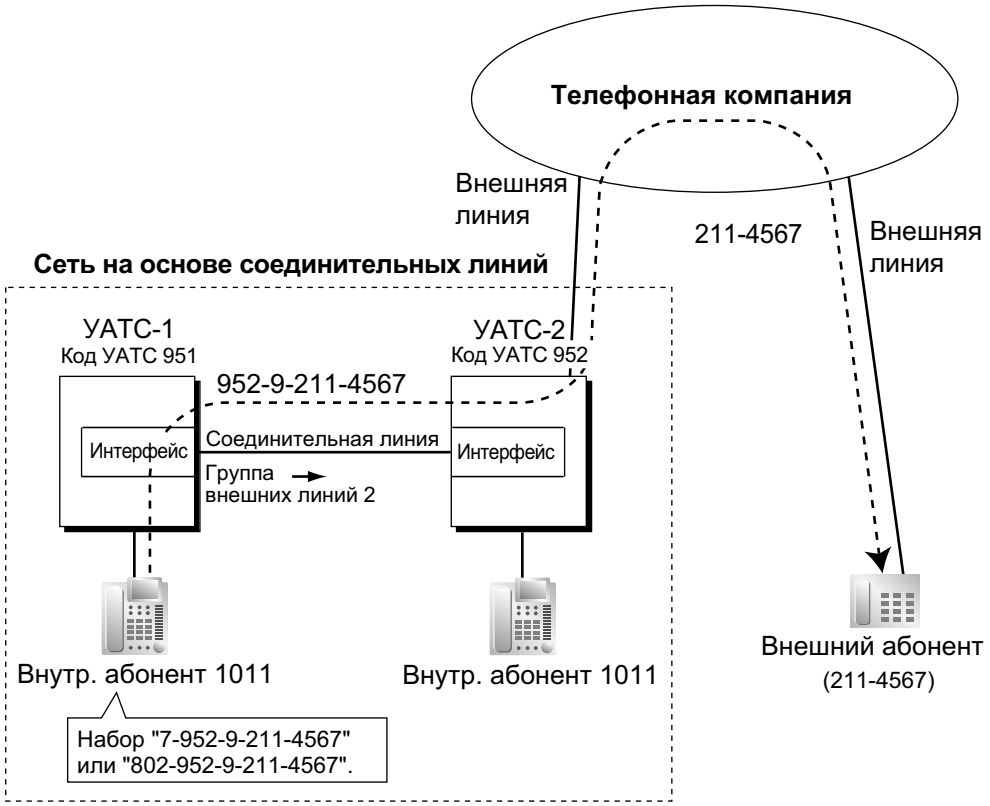
[Пример]
<Набор внутреннего номера (доступ без кода УАТС)>



Пояснение

1. Внутренний абонент 1011 УАТС-1 набирает код доступа к группе внешних линий УАТС-1 "8", номер группы внешних линий "02" (группа внешних линий 2), код доступа к свободной линии УАТС-2 "9" и телефонный номер "211-4567".
   → 10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Trunk Group Access
2. УАТС-1 направляет вызов в УАТС-2 через группу внешних линий 2 (соединительная линия).
3. УАТС-2 направляет вызов внешнему абоненту "211-4567".

<Набор кода УАТС (доступ с кодом УАТС)>

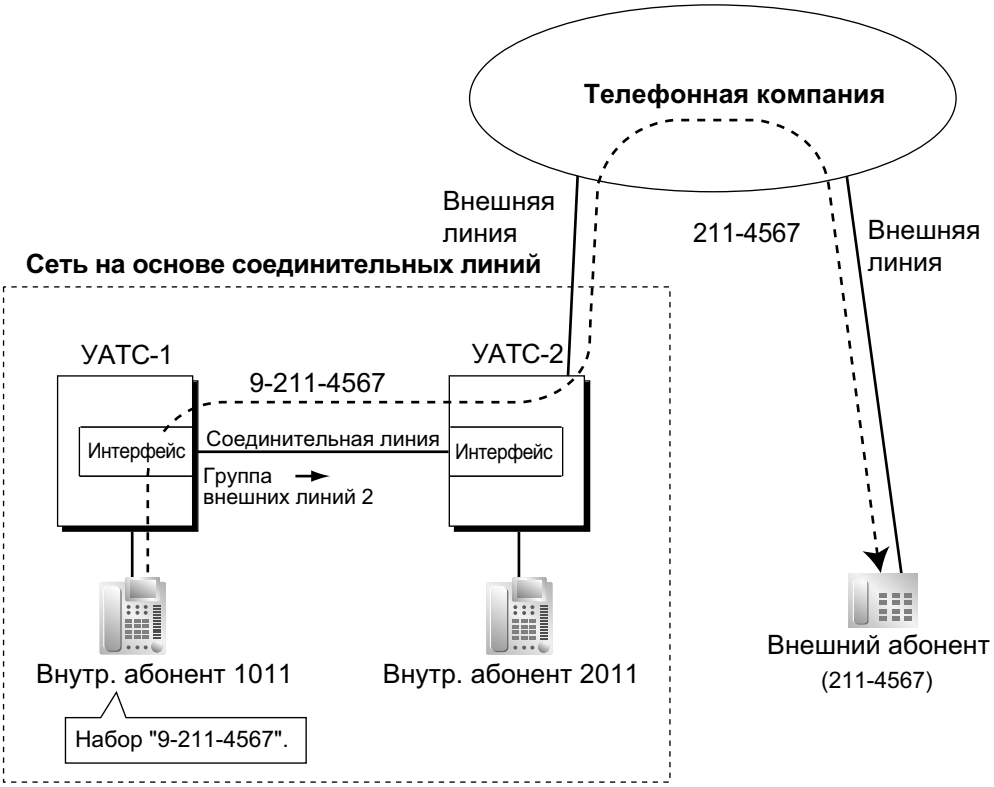


Пояснение

1. Внутренний абонент 1011 УАТС-1 набирает код доступа к соединительной линии "7", код УАТС "952", код доступа к свободной линии УАТС-2 "9" и телефонный номер "211-4567"; либо абонент набирает код доступа к группе внешних линий УАТС-1 "8", номер группы внешних линий "02" (группа внешних линий 2), код УАТС "952", код доступа к свободной линии УАТС-2 "9" и телефонный номер "211-4567".
2. Устанавливается соединение с внешним абонентом "211-4567" через УАТС-2, имеющую код УАТС "952".

Вызов по внешней линии через другие УАТС – с использованием функции ARS

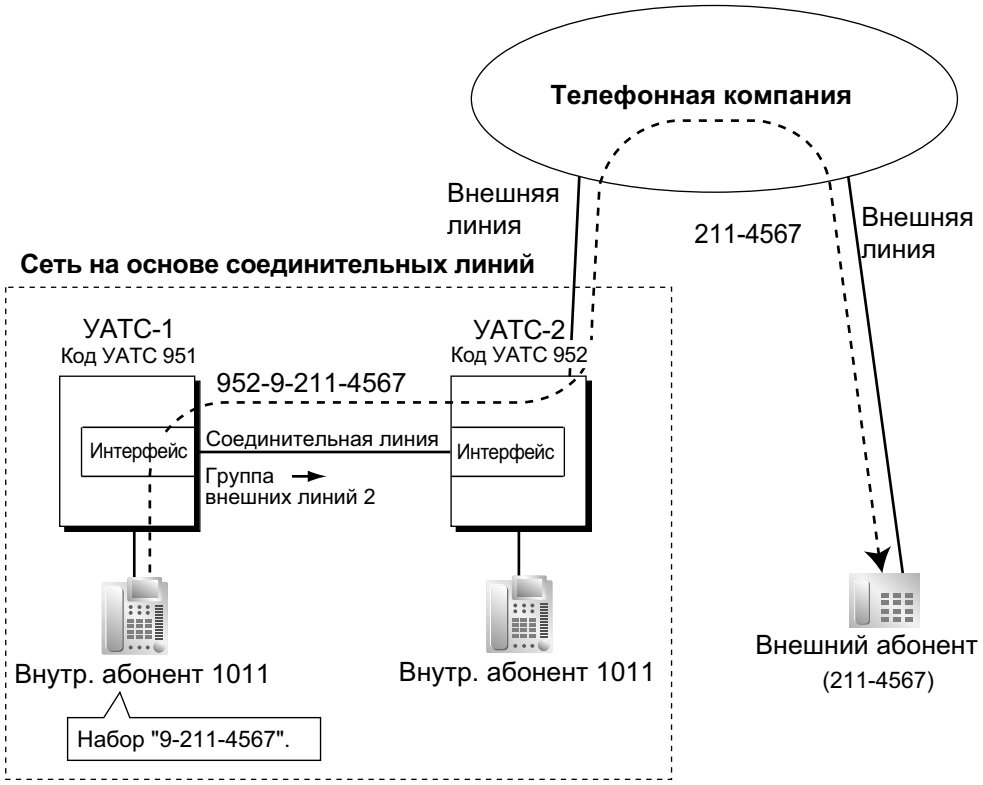
[Пример]
<Набор внутреннего номера (доступ без кода УАТС) с использованием ARS>



Пояснение

1. Внутренний абонент 1011 УАТС-1 набирает код доступа к свободной линии УАТС-1 "9" и телефонный номер "211-4567".
2. УАТС-1 модифицирует номер (добавляет код доступа к свободной линии УАТС-2 "9") и направляет вызов через соединительную линию (группу внешних линий 2) в УАТС-2 в соответствии с программированием ARS УАТС-1.
3. УАТС-2 направляет вызов внешнему абоненту "211-4567".

<Набор кода УАТС (доступ с кодом УАТС) с использованием ARS>



Пояснение

1. Внутренний абонент 1011 УАТС-1 набирает код доступа к свободной линии УАТС-1 "9" и телефонный номер "211-4567".
2. УАТС-1 модифицирует номер (добавляет "952" и код доступа к свободной линии УАТС-2 "9") и направляет вызов через соединительную линию (группу внешних линий 2) в УАТС-2 с кодом УАТС "952" в соответствии с программированием ARS УАТС-1.
3. УАТС-2 направляет вызов внешнему абоненту "211-4567".

b. Блокирование прохождения вызовов по внешней линии через другую УАТС и преодоление блокирования

Возможность направления входящего вызова по соединительной линии как вызова по внешней линии через данную УАТС (например, УАТС-2) зависит от категории обслуживания, назначенной группе внешних линий УАТС, к которой подключена входящая соединительная линия. Если категория обслуживания группы внешних линий не позволяет выполнять исходящие вызовы по причине установок функции ограничения доступа/запрета вызовов или функции блокирования внешних вызовов, то прохождение вызовов по внешним линиям через эту УАТС будет запрещено. Для преодоления этого запрета внутренний абонент УАТС-1 должен набрать верифицируемый код, назначенный УАТС-2, с целью временного изменения категории обслуживания. Для преодоления этого запрета также можно задать внутреннего абонента УАТС-2, для которого установлена функция мобильной категории обслуживания, с целью временного переключения на категорию обслуживания этого абонента.

→ 10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—TRS—◆ TRS Level—Day, Lunch, Break, Night
→ 10.7.2 PBX Configuration—[2-7-2] System—Class of Service—External Call Block
→ 11.1.1 PBX Configuration—[3-1-1] Group—Trunk Group—TRG Settings—Main—◆ COS
→ 14.3 PBX Configuration—[6-3] Feature—Verification Code

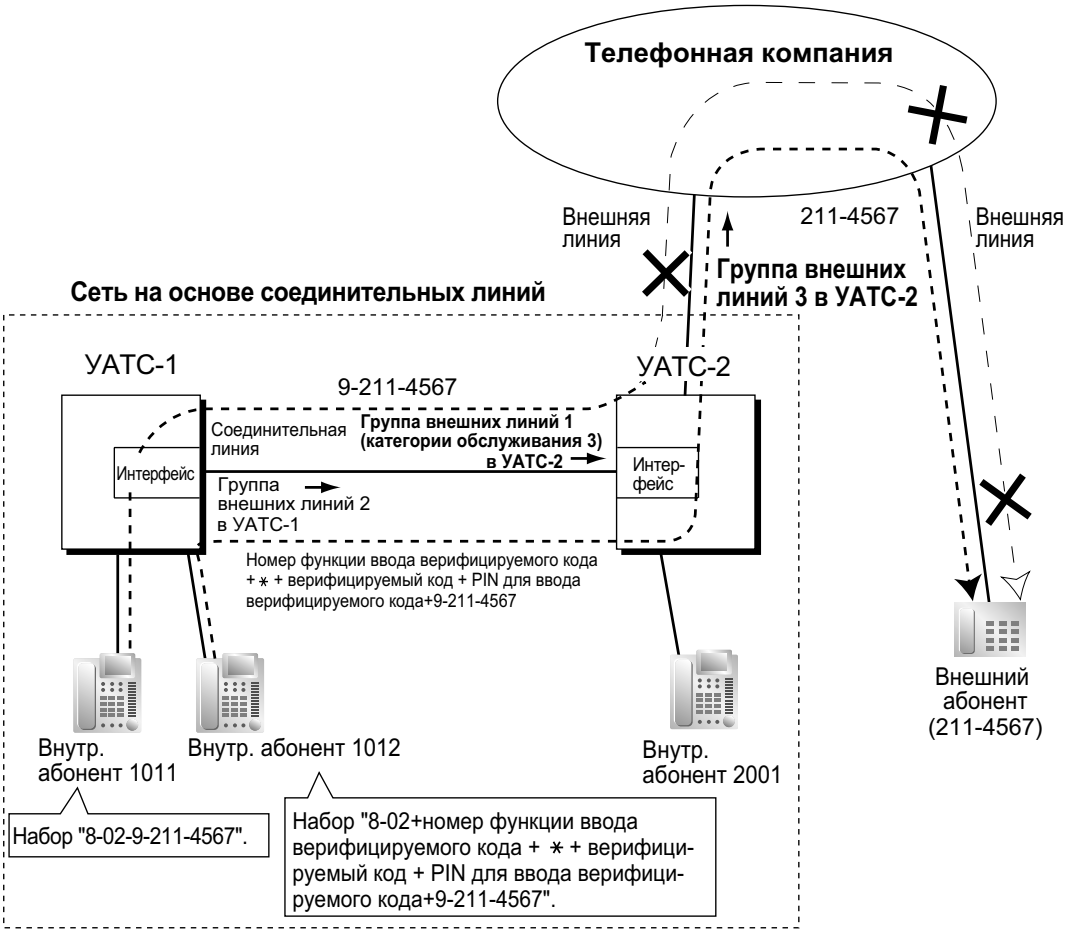
[Пример программирования УАТС-2]

№ группы внешних линий	№ категории обслуживания
1	3
2	2
3	2
:	:

Группа внешних линий для входящего вызова	Исходящий вызов			
	Группа внешних линий 1	Группа внешних линий 2	Группа внешних линий 3	···
Категория обслуживания 1		✔	✔	
Категория обслуживания 2	✔	✔		✔
Категория обслуживания 3		✔	✔	✔
:	:	:	:	:

✔ : запрещено

[Пример]
<Набор внутреннего номера (доступ без кода УАТС)>



Пояснение

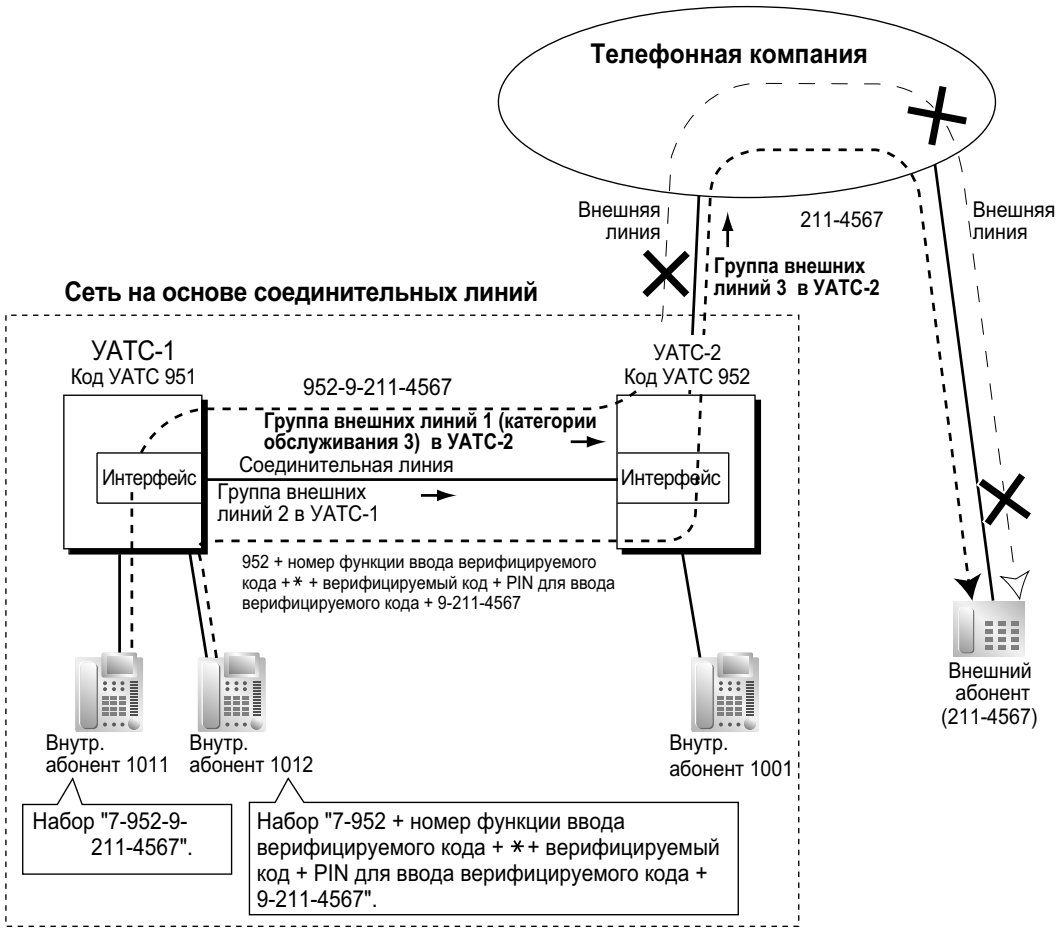
Случай 1

1. Внутренний абонент 1011 УАТС-1 набирает код доступа к группе внешних линий УАТС-1 "8", номер группы внешних линий соединительной линии (группа внешних линий 2), код доступа к свободной линии УАТС-2 "9" и телефонный номер "211-4567".
2. Соединение с внешним абонентом через УАТС-2 не устанавливается, так как категория обслуживания группы внешних линий 1 (категория обслуживания 3) запрещает доступ к группе внешних линий 3 УАТС-2.

Случай 2

1. Внутренний абонент 1012 УАТС-1 набирает код доступа к группе внешних линий УАТС-1 "8", номер группы внешних линий соединительной линии (группа внешних линий 2), номер функции ввода верифицируемого кода, ＊, верифицируемый код, персональный идентификационный номер (PIN) для ввода верифицируемого кода, код доступа к свободной линии УАТС-2 "9" и телефонный номер "211-4567".
2. Если введенный верифицируемый код предполагает применение категории обслуживания 2 УАТС-2, соединение с внешним абонентом через УАТС-2 устанавливается, так как категория обслуживания 2 не запрещает доступ к группе внешних линий 3 УАТС-2.

<Набор кода УАТС (доступ с кодом УАТС)>



Пояснение

Случай 1

1. Внутренний абонент 1011 УАТС-1 набирает код доступа к соединительной линии "7", код УАТС "952", код доступа к свободной линии УАТС-2 "9" и телефонный номер "211-4567".

2. Соединение с внешним абонентом через УАТС-2 не устанавливается, так как категория обслуживания группы внешних линий 1 (категория обслуживания 3) запрещает доступ к группе внешних линий 3 УАТС-2.

Случай 2

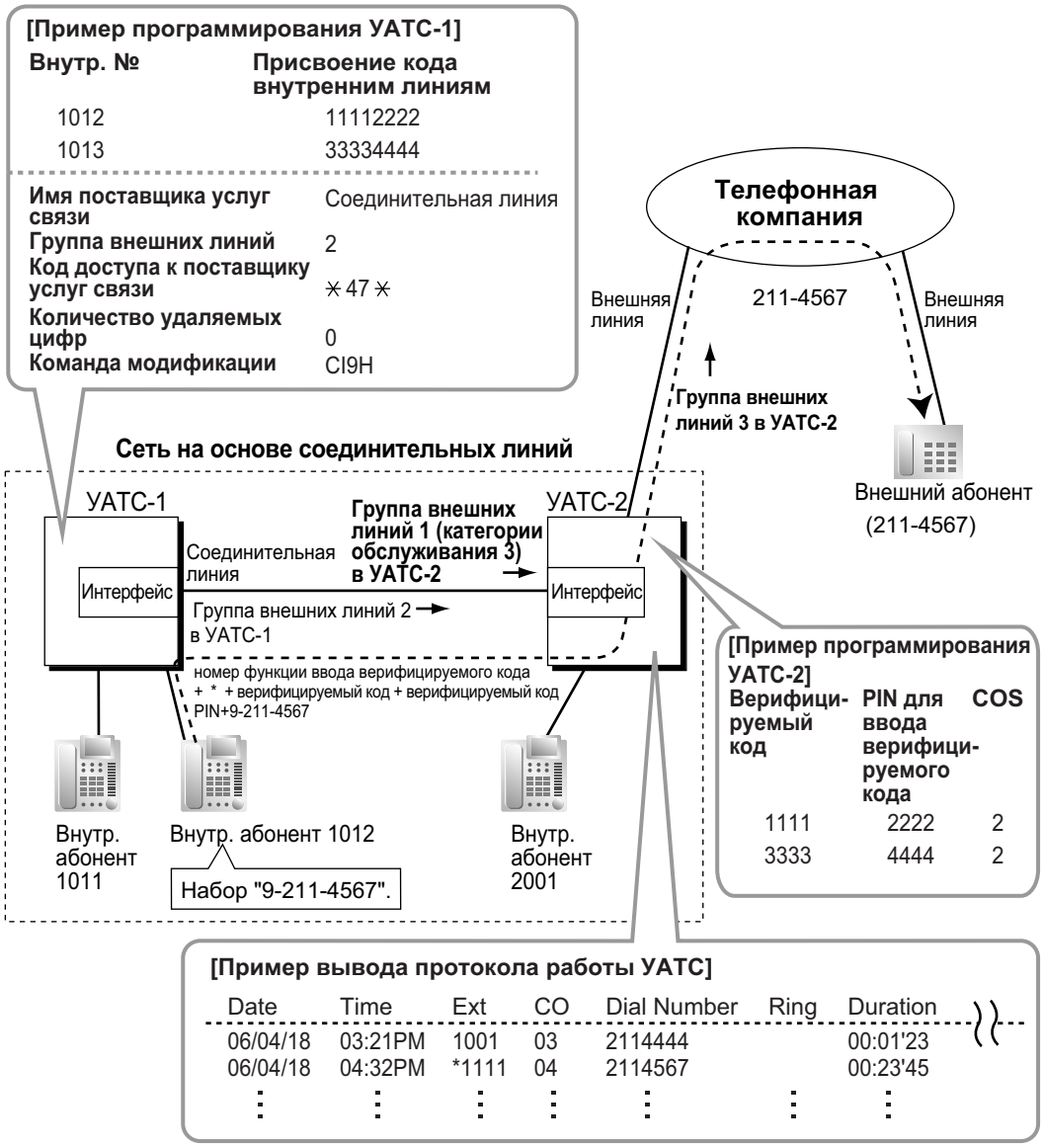
1. Внутренний абонент 1012 УАТС-1 набирает код доступа к соединительной линии "7", код УАТС "952", номер функции ввода верифицируемого кода, ⁎, верифицируемый код, персональный идентификационный номер (PIN) для ввода верифицируемого кода, код доступа к свободной линии УАТС-2 "9" и телефонный номер "211-4567".
2. Если введенный верифицируемый код предполагает применение категории обслуживания 2 УАТС-2, соединение с внешним абонентом через УАТС-2 устанавливается, так как категория обслуживания 2 не запрещает доступ к группе внешних линий 3 УАТС-2.

c. Решение с использованием функции присвоения кода внутренним линиям для ARS

При назначении УАТС-1 функции присвоения кода внутренним линиям для ARS, верифицируемый код внутреннего абонента может передаваться в УАТС-2 автоматически, без набора этого верифицируемого кода внутренним абонентом.

→ 12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 1—◆ ARS Itemised Code
→ 12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 1—◆ ARS Itemised Code
→ 16.5 PBX Configuration—[8-5] ARS—Carrier

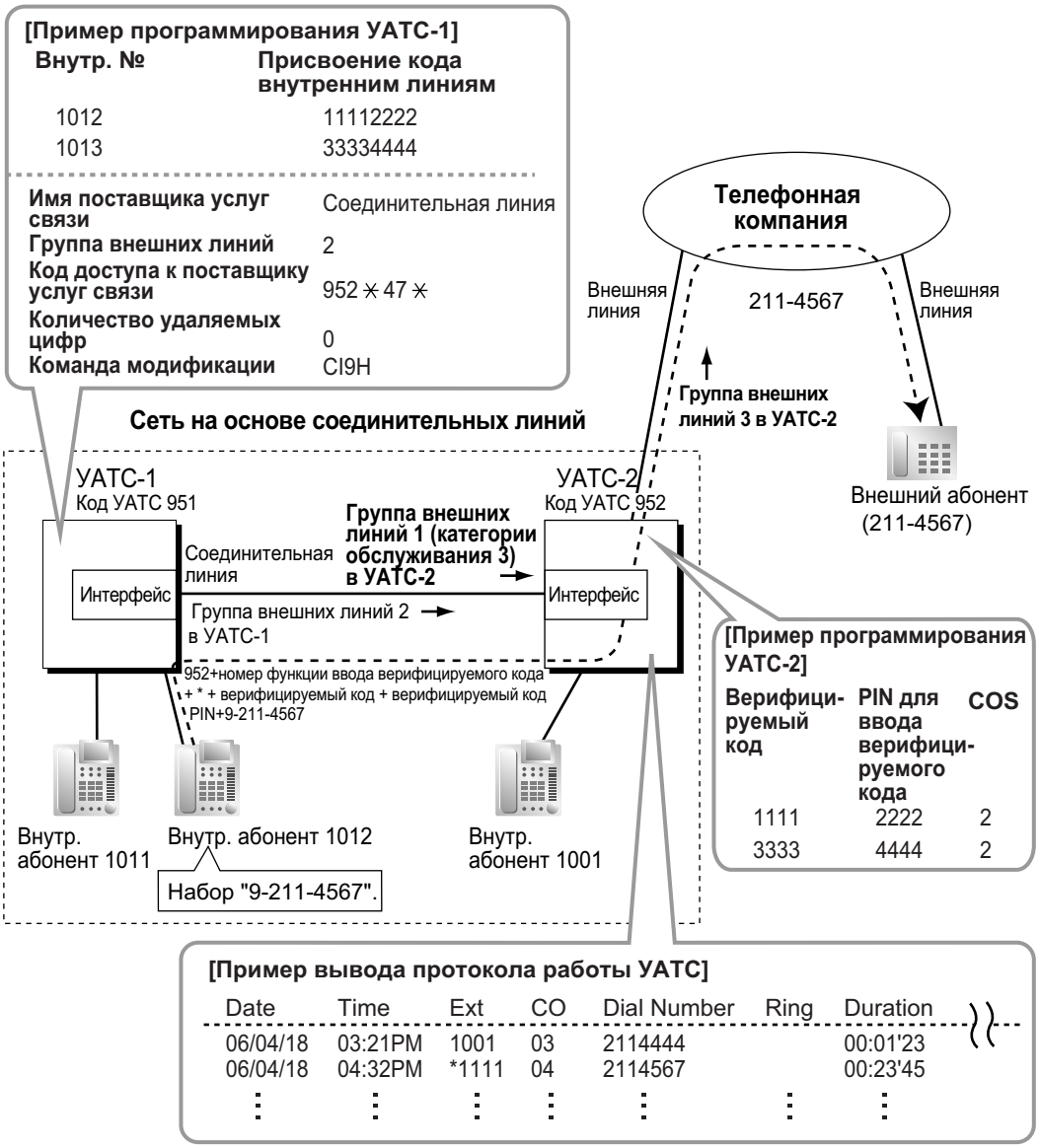
[Пример]
<Набор внутреннего номера (доступ без кода УАТС)>



Пояснение

1. Внутренний абонент 1012 УАТС-1 набирает код доступа к свободной линии УАТС-1 "9" и телефонный номер "211-4567".
2. УАТС-1 модифицирует номер (добавляет номер функции ввода верифицируемого кода, верифицируемый код и персональный идентификационный номер (PIN) для ввода верифицируемого кода, а также код доступа к свободной линии УАТС-2 "9") и направляет вызов через соединительную линию (группу внешних линий 2) в УАТС-2 в соответствии с программированием ARS УАТС-1.

<Набор кода УАТС (доступ с кодом УАТС)>

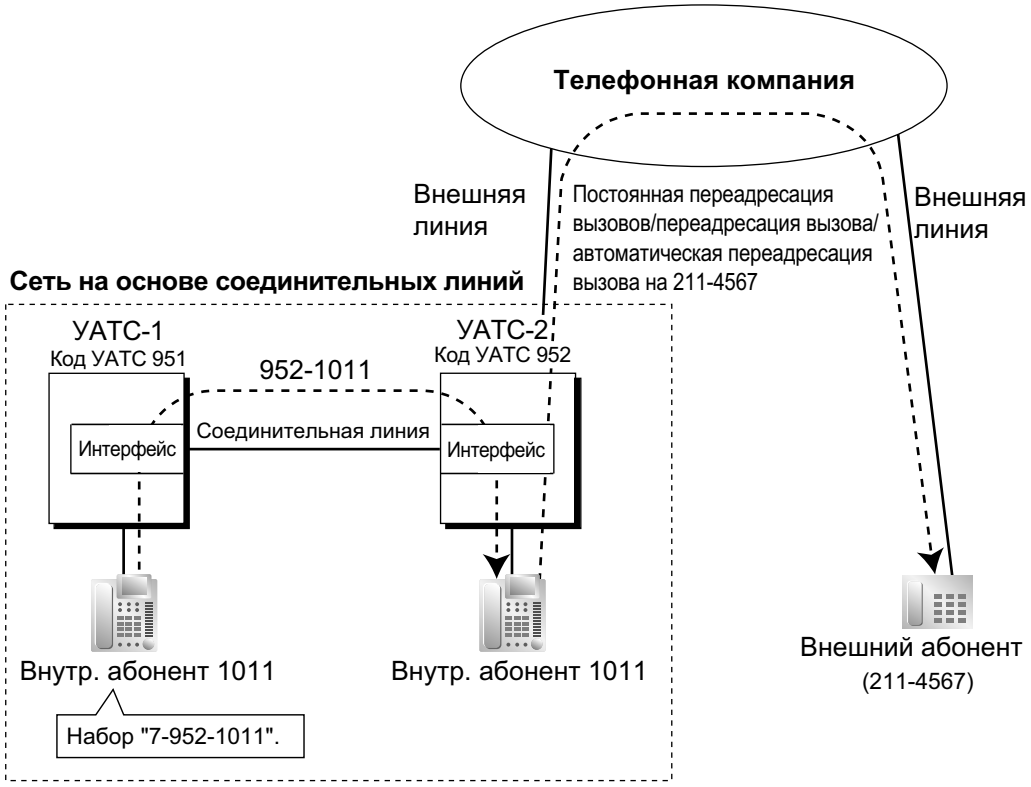


Пояснение

1. Внутренний абонент 1012 УАТС-1 набирает код доступа к свободной линии УАТС-1 "9" и телефонный номер "211-4567".
2. УАТС-1 модифицирует номер (добавляет "952", номер функции ввода верифицируемого кода, верифицируемый код и персональный идентификационный номер (PIN) для ввода верифицируемого кода, а также код доступа к свободной линии УАТС-2 "9") и направляет вызов через соединительную линию (группу внешних линий 2) в УАТС-2 с кодом УАТС "952" в соответствии с программированием ARS УАТС-1.

d. Постоянная переадресация вызовов (FWD)/переадресация вызова/автоматическая переадресация вызова во внешнюю линию

[Пример]



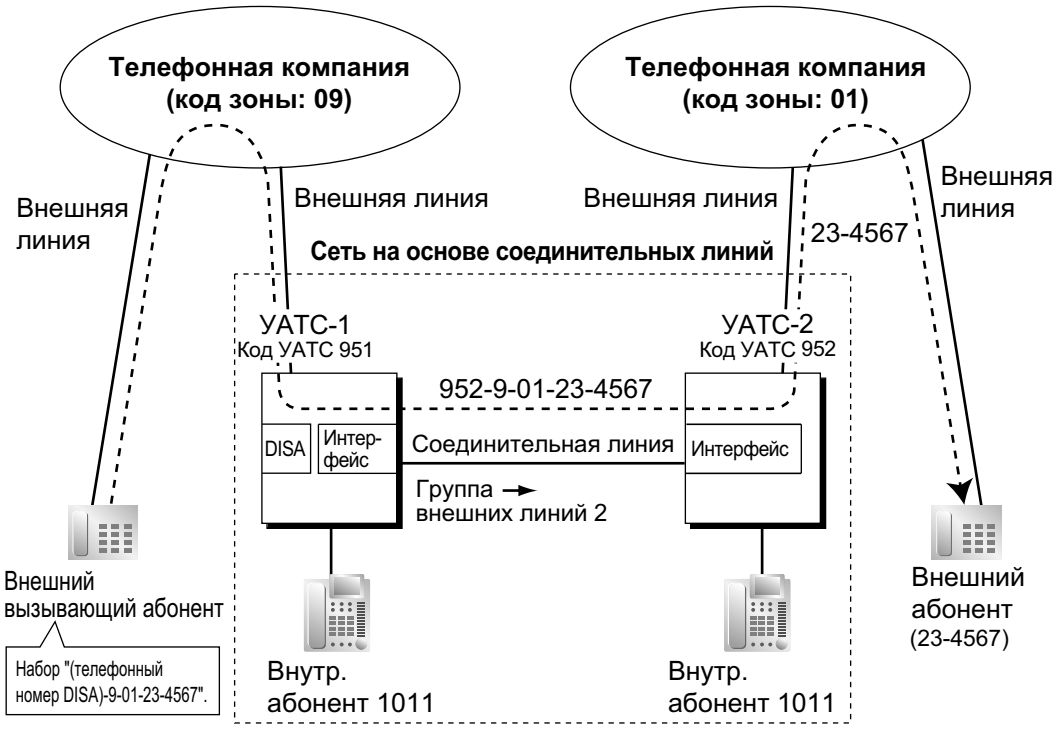
Пояснение

1. Внутренний абонент 1011 УАТС-1 набирает код доступа к соединительной линии "7", код УАТС "952" и внутренний номер "1011".
2. Вызов поступает адресату (внутренний абонент 1011 УАТС-2) по соединительной линии и направляется посредством функций постоянной переадресации вызовов/переадресации вызова/автоматической переадресации вызова внешнему абоненту "211-4567" по внешней линии.

Доступ "внешняя линия – соединительная линия – внешняя линия"

С использованием функции DISA вызов от внешнего вызывающего абонента может быть направлен другому внешнему абоненту через соединительную линию.

[Пример]



Пояснение

1. Внешний вызывающий абонент набирает "телефонный номер DISA в УАТС-1", код доступа к свободной линии УАТС-1 "9" и телефонный номер "01-23-4567".
2. УАТС-1 модифицирует номер (добавляет "952" и код доступа к свободной линии УАТС-2 "9") и направляет вызов через соединительную линию (группу внешних линий 2) в УАТС-2 с кодом УАТС "952" в соответствии с программированием ARS УАТС-1.
3. УАТС-2 модифицирует номер и направляет вызов внешнему абоненту "23-4567" в соответствии с программированием ARS.

4.3.1.3 Программирование соединительной линии

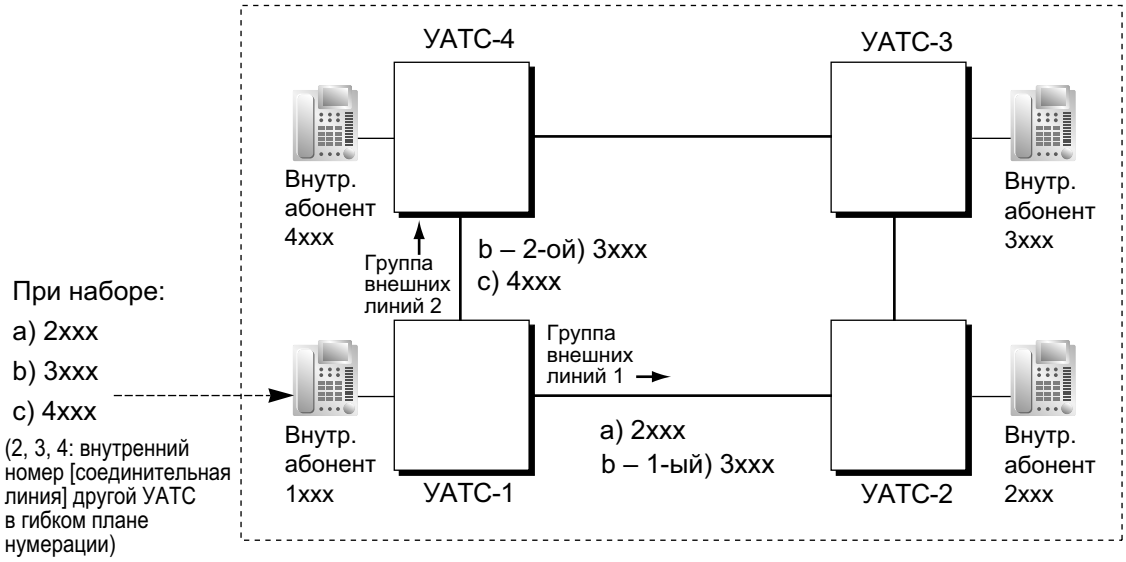
Описание

Выполнение вызова по соединительной линии

При выполнении внутренним абонентом вызова по соединительной линии УАТС обращается к таблице маршрутизации и модификации для вызовов по соединительным линиям с целью определения маршрута внешнего вызова.
В случае сетей на основе соединительных линий должны существовать унифицированные таблицы для всех УАТС.
Шаблон маршрутизации, соответствующий каждому вызову, определяется по набранному номеру.
Применительно к таблицам предусмотрено два варианта системных настроек:
Таблица маршрутизации для вызовов по соединительным линиям: используется для назначения первых цифр номеров (кода УАТС или внутреннего номера) и последовательности поиска группы внешних линий.
→ 17.1 PBX Configuration—[9-1] Private Network—TIE Table—◆ Leading Number
Модификация и удаление цифр/добавление номера для вызовов по соединительным линиям: используется для удаления цифр из набранного номера и добавления номера для вызовов по соединительной линии. Необходимость модификации зависит от конфигурации конкретной сети на основе соединительных линий.
17.1 PBX Configuration—[9-1] Private Network—TIE Table
→ ◆ Removed Number of Digits
→ ◆ Added Number
→ ◆ Trunk Group
[Примеры программирования]
Исходной УАТС является УАТС-1; в сети на основе соединительных линий всего существует четыре УАТС. Для определения маршрута внешнего вызова, представленного на рисунке, необходимо составить приведенные ниже таблицы.

a. Набор внутреннего номера (доступ без кода УАТС)
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Other PBX Extension—◆ Dial

Сеть на основе соединительных линий



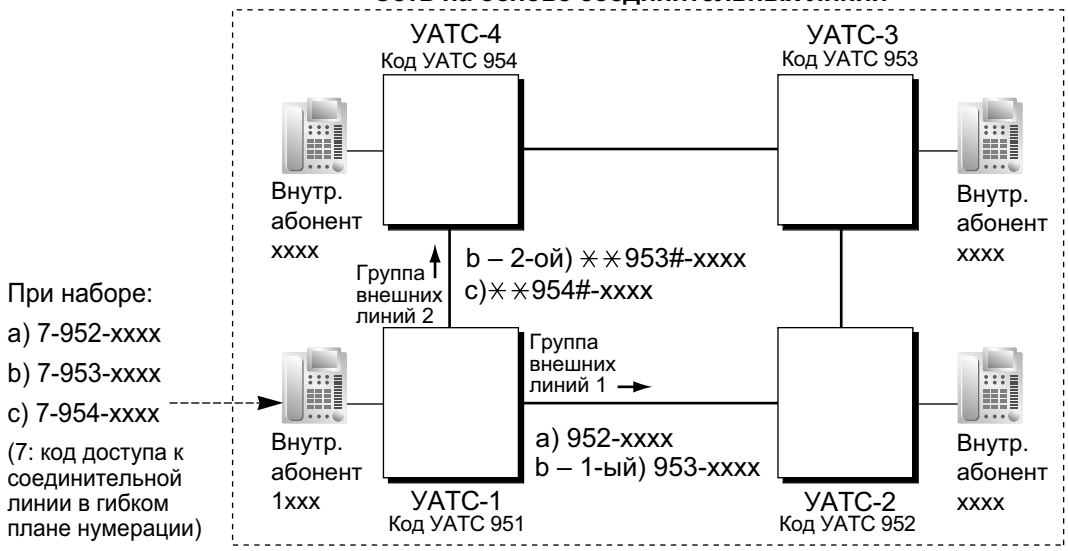
[Таблица маршрутизации и модификации для вызовов по соединительной линии в УАТС-1]

№ местоположения	Первые цифры номера	Приоритет 1			Приоритет 2			. .
		Группа внешних линий	Изменение номера		Группа внешних линий	Изменение номера		. .
			Количество удаляемых цифр	Добавляемый номер		Количество удаляемых цифр	Добавляемый номер	. .
01	2	1	0					. .
02	3	1	0		2	0		. .
03	4	2	0					. .
:	:	:	:	:	:	:	:	:

Пояснение
Местоположение 01:
Последовательность поиска при наборе [2XXX]:
1-ый маршрут – группа внешних линий 1 ➡ посылка номера в УАТС-2: 2XXX
Местоположение 02:
Последовательность поиска при наборе [3XXX]:
1-ый маршрут – группа внешних линий 1 ➡ посылка номера в УАТС-2: 3XXX
2-ой маршрут – группа внешних линий 2 ➡ посылка номера в УАТС-4: 3XXX
Местоположение 03:
Последовательность поиска при наборе [4XXX]:
1-ый маршрут – группа внешних линий 2 ➡ посылка номера в УАТС-4: 4XXX

b. Набор кода УАТС (доступ с кодом УАТС)
→ 10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ TIE Line Access
→ 17.1 PBX Configuration—[9-1] Private Network—TIE Table—◆ Own PBX Code

Сеть на основе соединительных линий



[Таблица маршрутизации и модификации для вызовов по соединительной линии в УАТС-1]

№ местоположения	Первые цифры номера	Приоритет 1			Приоритет 2			. .
		Группа внешних линий	Изменение номера		Группа внешних линий	Изменение номера		. .
			Количество удаляемых цифр	Добавляемый номер		Количество удаляемых цифр	Добавляемый номер	. .
01	952	1	0					. .
02	953	1	0		2	3	⁎⁎953#	. .
03	954	2	3	⁎⁎954#				. .
:	:	:	:	:	:	:	:	:

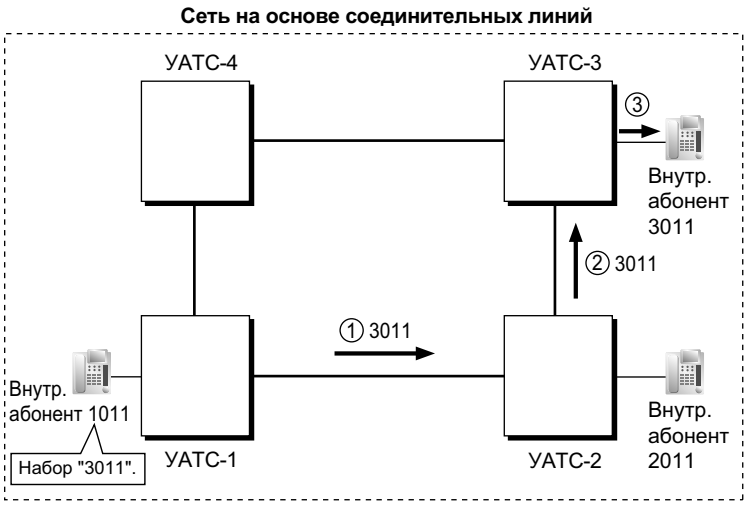
Пояснение

Местоположение 01:
Последовательность поиска при наборе [7 + код УАТС 952 + XXXX]:
1-ый маршрут – группа внешних линий 1
➡ посылка номера в УАТС-2: 952–XXXX
Местоположение 02:
Последовательность поиска при наборе [7 + код УАТС 953 + XXXX]:
1-ый маршрут – группа внешних линий 1
➡ посылка номера в УАТС-2: 953–XXXX
2-ой маршрут – группа внешних линий 2
➡ посылка номера в УАТС-4: ⁎⁎953#–XXXX
Местоположение 03:
Последовательность поиска при наборе [7 + код УАТС 954 + XXXX]:
1-ый маршрут – группа внешних линий 2
➡ посылка номера в УАТС-4: ⁎⁎954#–XXXX

Получение вызова по соединительной линии

a. Набор внутреннего номера (доступ без кода УАТС)

[Пример]



① Вызов по соединительной линии направляется из УАТС-1 в УАТС-2. Если номер, переданный из УАТС-1, является внутренним номером УАТС-2 (например, 2011), то вызов поступает внутреннему абоненту "2011". В противном случае УАТС-2 проверяет номер по таблице маршрутизации и модификации для вызовов по соединительной линии УАТС-2.

② Если в таблице обнаружено совпадение, номер модифицируется в соответствии с этой таблицей, и вызов направляется в соответствующую УАТС (УАТС-3).

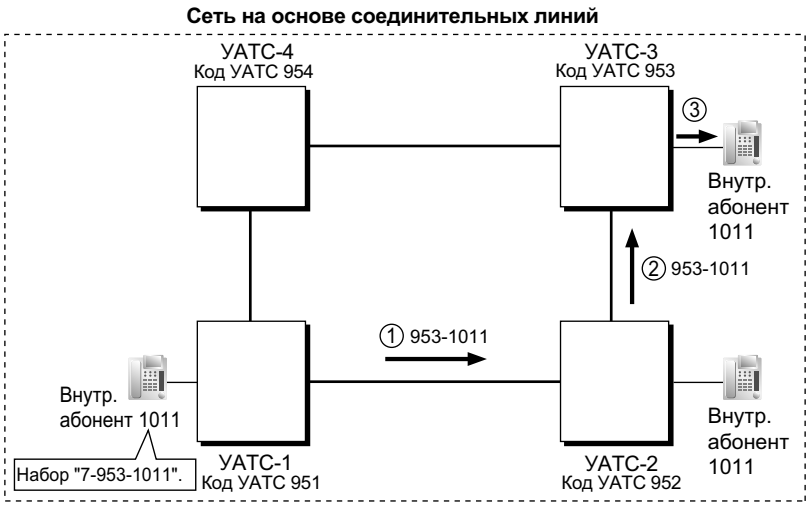
③ Номер "3011", переданный из УАТС-2, является внутренним номером УАТС-3. Вызов поступает внутреннему абоненту "3011".

Замечание

При направлении вызова по соединительной линии из одной УАТС в другую, принимающая УАТС сначала модифицирует полученный номер в соответствии с установками порта внешней линии, которые определяют количество удаляемых цифр и добавляемый номер. Затем УАТС проверяет, является ли полученный после модификации номер номером внутреннего абонента этой УАТС.

b. Набор кода УАТС (доступ с кодом УАТС)

[Пример]



① Вызов по соединительной линии направляется в УАТС-2 из УАТС-1. Если номер, переданный из УАТС-1, содержит код УАТС-2 "952", то вызов поступает соответствующему внутреннему абоненту УАТС-2 (например, абоненту "1011" УАТС-2). В противном случае УАТС-2 проверяет номер по таблице маршрутизации и модификации для вызовов по соединительной линии УАТС-2.

② Если в таблице обнаружено совпадение, номер модифицируется в соответствии с этой таблицей, и вызов направляется в соответствующую УАТС (УАТС-3).

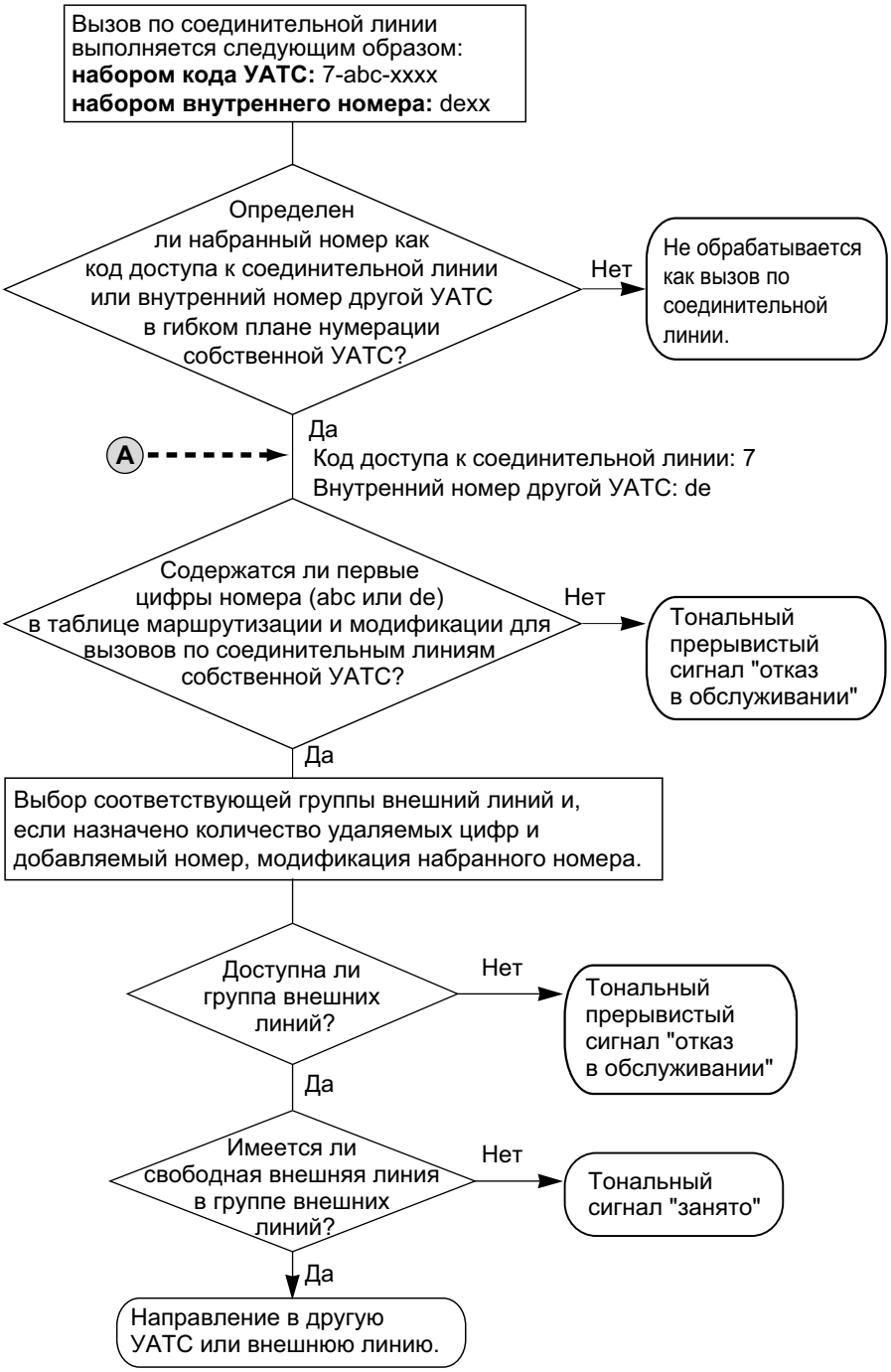
③ Номер "953-1011", переданный из УАТС-2, содержит код УАТС-3 "953". Вызов направляется внутреннему абоненту "1011" УАТС-3.

Замечание

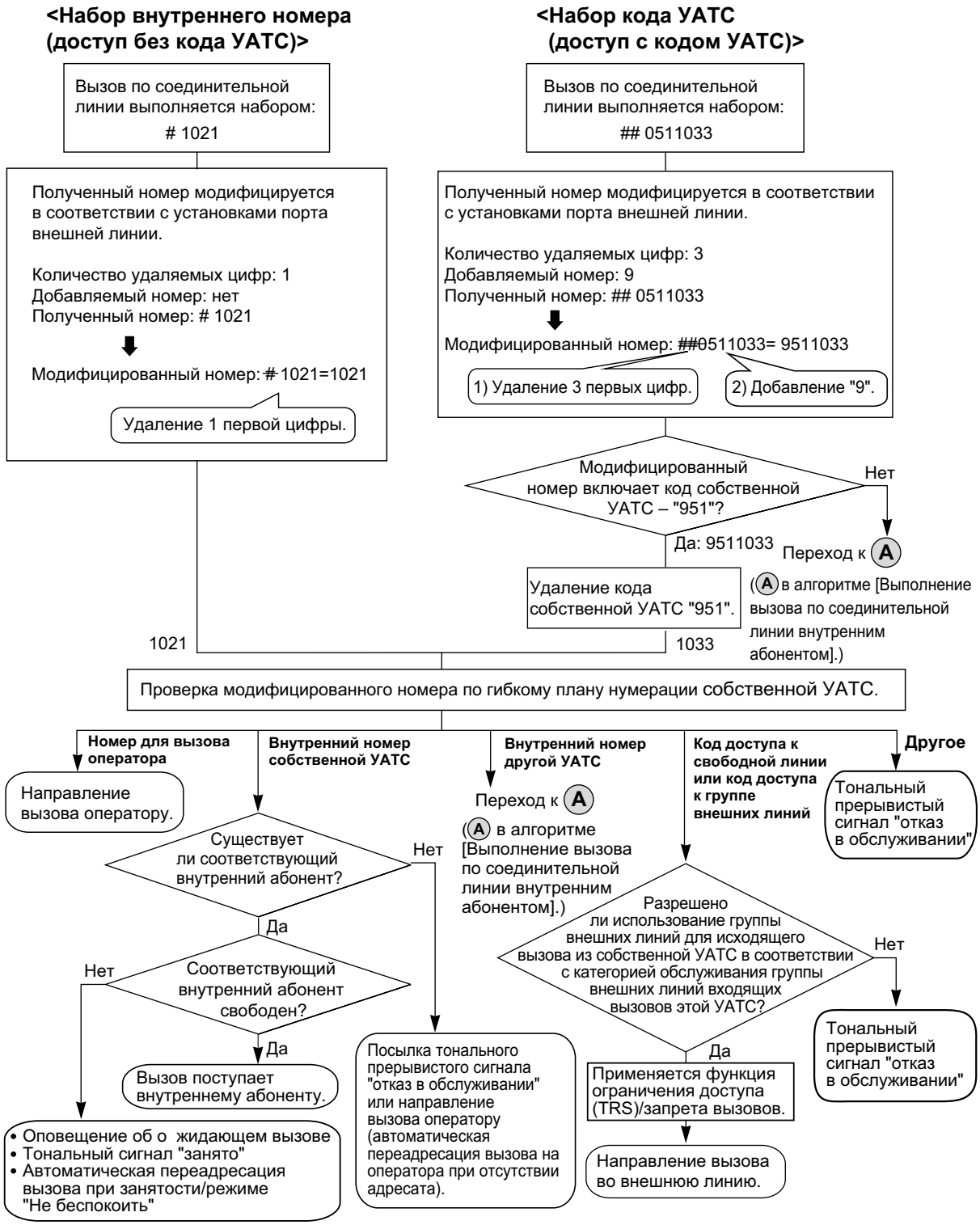
При направлении вызова по соединительной линии из одной УАТС в другую, исходная УАТС сначала модифицирует передаваемый в УАТС номер в соответствии с установками порта внешней линии УАТС, которые определяют количество удаляемых цифр и добавляемый номер. Затем УАТС начинает проверку номера с целью выяснения того, содержит ли этот номер код УАТС.

Алгоритм маршрутизации для вызовов по соединительным линиям

[Выполнение вызова по соединительной линии внутренним абонентом]



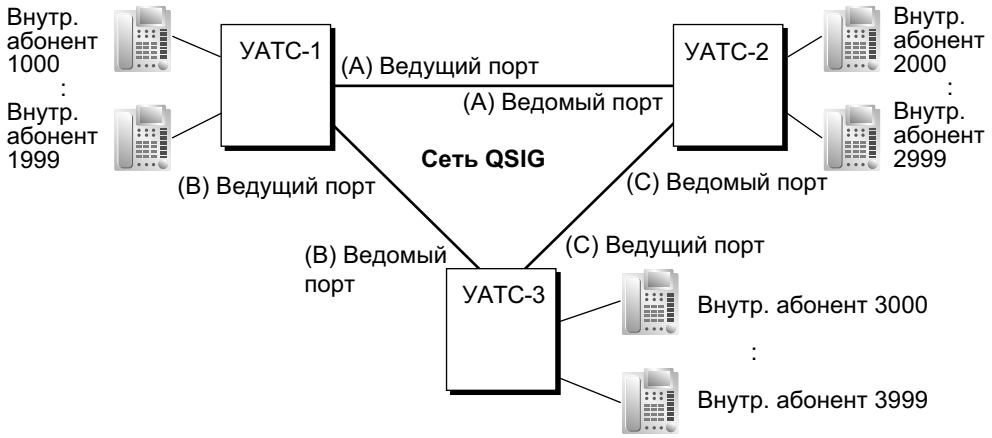
[Получение вызова по соединительной линии]



Условия

- Внешней линии, используемой для частной сети, должен быть назначен тип сетевого взаимодействия "**Частн. линия**". (→ 2.1.1.1 Функции обслуживания входящих вызовов по внешним линиям – ОБЗОР)
- Для построения сети QSIG (→ 4.3.4 Стандартные функции QSIG) для каждого соединения ISDN (QSIG) в сети на основе соединительных линий должен существовать порт в одной УАТС, назначенный в качестве ведущего порта, и порт в другой УАТС, назначенный в качестве ведомого порта. Эта функция поддерживается УАТС модели KX-NS1000, серий KX-NCP, KX-TDE и KX-TDA.

[Пример подключения в сети на основе соединительных линий]



- Если вызов по соединительной линии поступает занятому внутреннему абоненту, которой деактивизировал функцию "Оповещение об ожидающем вызове", вызывающему абоненту подается тональный сигнал "занято". При необходимости может быть активизирована функция "Автоматическая переадресация вызова при занятости/режиме "Не беспокоить".
- Для вызовов по соединительным линиям может быть установлен интервал времени между посылкой цифр.
  → 10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous—◆ Incoming Call Inter-digit Timer—TIE

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

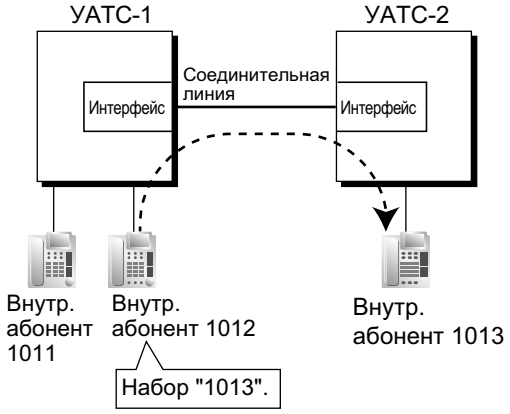
9.4 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—System Property
→GW Settings–Main
→DN2IP
9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Network Numbering Plan—◆ Trunk Property
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Network Numbering Plan—◆ Trunk Property
10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous—◆ Incoming Call Inter-digit Timer—TIE
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ Idle Line Access (Local Access)
→◆ Trunk Group Access
→◆ TIE Line Access
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Other PBX Extension
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—TRS—◆ TRS Level—Day, Lunch, Break, Night

10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 4—◆ Private Network—TIE Call by Extension Numbering
11.1.1 PBX Configuration—[3-1-1] Group—Trunk Group—TRG Settings—Main—◆ COS
17.1 PBX Configuration—[9-1] Private Network—TIE Table
18.2 PBX Configuration—[10-2] CO & Incoming Call—DIL Table & Port Settings
→DIL—◆ Trunk Property
→DIL—◆ DIL Destination—Day, Lunch, Break, Night
→DDI / DID / TIE / MSN
18.3 PBX Configuration—[10-3] CO & Incoming Call—DDI / DID Table—◆ DDI / DID Destination—Day, Lunch, Break, Night
18.5 PBX Configuration—[10-5] CO & Incoming Call—Miscellaneous—◆ Intercept—Routing to Operator - No Destination (Destination is not programmed.)

4.3.1.4 Общая внутренняя нумерация для 2 УАТС

Описание

Первые цифры номеров внутренних абонентов двух УАТС могут совпадать. Вызов по соединительной линии можно выполнить с использованием внутренней нумерации.



Пояснение

Если набранный номер не обнаружен в местной УАТС, вызов может быть направлен в удаленную УАТС.

При наборе внутреннего номера УАТС сначала осуществляет поиск этого номера в записях собственных внутренних абонентов. Если номер не найден, УАТС выполняет проверку на совпадение этого номера с записью из таблицы маршрутизации вызовов по соединительным линиям. При наличии такой записи вызов направляется в соответствующую удаленную УАТС.

Случай 1

Внутренний абонент 1012 УАТС-1 набирает внутренний номер "1011".

→ Набранный номер соответствует внутреннему абоненту местной УАТС, поэтому устанавливается соединение между внутренним абонентом 1012 УАТС-1 и внутренним абонентом 1011 УАТС-1.

Случай 2

Внутренний абонент 1012 УАТС-1 набирает внутренний номер "1013".

→ Набранный номер не соответствует внутреннему абоненту местной УАТС, поэтому вызов направляется по заданной соединительной линии, и устанавливается соединение между внутренним абонентом 1012 УАТС-1 и внутренним абонентом 1013 УАТС-2.

Условия

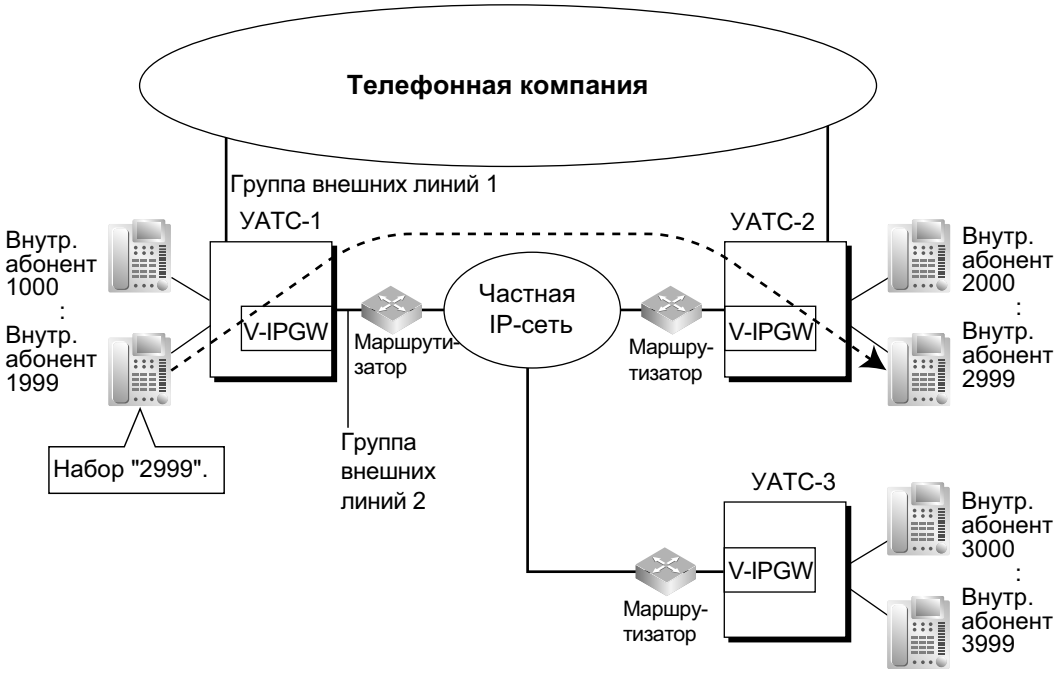
- Для использования данной функции требуется KX-NSN002 (ключ активации для сети QSIG). В сетевой УАТС ключ активации требуется только для Ведущей УАТС.
- Для использования этой функции требуется соответствующее системное программирование.

4.3.2 Voice over Internet Protocol (VoIP) Network/Сеть передачи речи через протокол IP

Описание

При подключении УАТС к другой УАТС через частную IP-сеть речевые сигналы конвертируются в IP-пакеты и посылаются по сети. Данный способ связи известен как VoIP (Передача голоса через IP). Данная УАТС использует стандарт H.323 для связи на основе протокола VoIP.
Сети передачи речи через протокол IP поддерживают передачу данных между частными сетями посредством услуг соединительных линий.

[Пример]



Требуемое программирование

- **УАТС**
  Для выполнения вызова:
  Программирование ARS (→ 2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута) или программирование услуг соединительных линий
  Для получения вызова:
  Программирование услуг соединительных линий

  [Таблица маршрутизации и модификации для вызовов по соединительным линиям]

№ местоположения	Первые цифры номера	Приоритет 1			Приоритет 2			. .
		Группа внешних линий	Изменение номера		Группа внешних линий	Изменение номера		. .
			Количество удаляемых цифр	Добавляемый номер		Количество удаляемых цифр	Добавляемый номер	. .
01	2	2 (порт VoIP)	0					. .
02	3	2	0					. .
:	:	:	:	:	:	:	:	:

  [Пояснение]

  Вызовы по номерам с первыми цифрами "2" или "3" автоматически направляются через порты VoIP, входящие в группу внешних линий 2.

- **Шлюз IP**
  Назначение IP-адресов для местной УАТС и других УАТС.
  [Пример программирования]

Адресат	
Первые цифры номера	**IP-адрес**
2	200.45.11.35
3	199.176.64.1
:	:

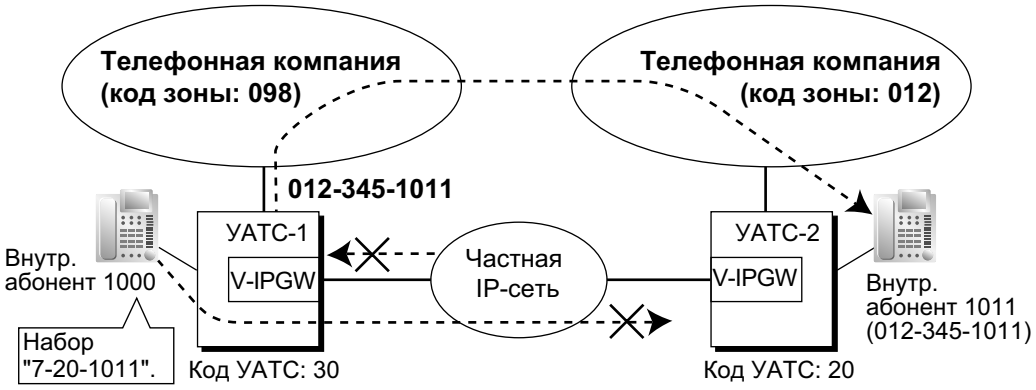
  [Пояснение]

  Вызовы направляются на IP-адрес платы V-IPGW/IP-GW, выбираемой в зависимости от первых цифр набранного номера.

Автоматическое перенаправление вызовов VoIP по внешним линиям общего пользования

В случае невозможности успешного установления вызова VoIP УАТС может автоматически предпринять попытку направления этого вызова по внешней линии общего пользования. Это альтернативный способ установления соединений для вызовов, который применяется в случае невозможности успешной передачи в IP-сети.

[Пример]



Первые цифры внутренних номеров, доступных по сети передачи речи через протокол IP, добавляются в таблицу номеров быстрого набора, а также регистрируются как внутренние номера другой УАТС, как описано ниже:

[Пример программирования]

Набираемый номер для вызова внутреннего абонента другой УАТС с установлением соединения по сети передачи речи через протокол IP:

7 (код доступа к соединительной линии) + 20 (код УАТС) + 1011 (внутренний номер)

Набираемый номер для вызова внутреннего абонента с установлением соединения по внешней линии общего пользования:

9 (код доступа к внешней линии) + 012-345-1011

[Таблица номеров быстрого набора]

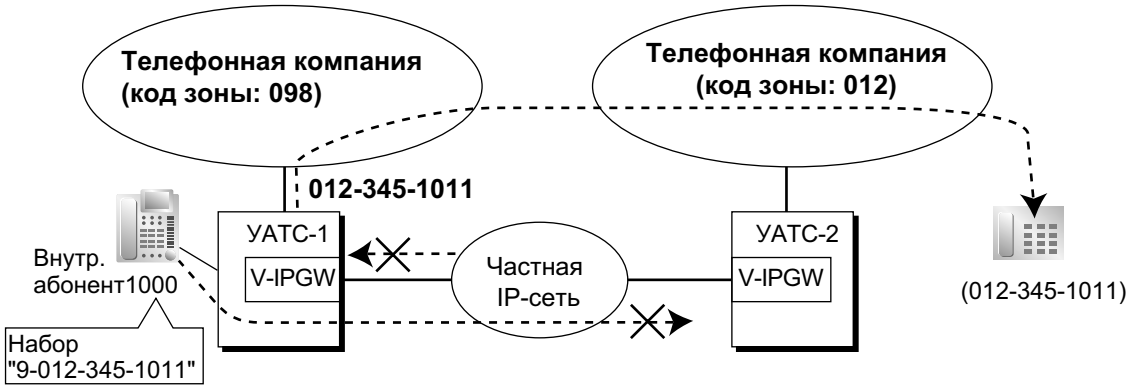
Номер быстрого набора	Номер адресата
720	9012345

В случае невозможности установления соединения по сети передачи речи через протокол IP, если первые цифры набранного номера содержатся в таблице номеров быстрого набора, вызов автоматически перенаправляется во внешнюю линию, выбираемую на основе соответствующего номера адресата.

Вызов может быть перенаправлен на внешнюю линию, выбираемую в соответствии с заданными параметрами в том случае, если при попытке выполнения этого вызова по сети передачи речи по протоколу IP УАТС не получает ответа от другой УАТС в течение приблизительно 4 секунд после посылки вызова или если возвращается сообщение об ошибке.

Автоматическое перенаправление вызовов VoIP по внешним линиям общего пользования с помощью ARS

При наборе номера внешнего абонента с использованием ARS вызов может быть перенаправлен на внешнюю линию общего назначения, если успешное завершение вызова невозможно.



Пояснение

1. Внутренний абонент УАТС-1 набирает код доступа к свободной линии УАТС-1 "9" и телефонный номер "012-345-1011".
2. УАТС-1 изменяет и направляет вызов на УАТС-2 через частную IP-сеть согласно ARS-программированию УАТС-1.
3. Успешно завершить передачу в IP-сети не удается, и вызов направляется через внешнюю линию общего пользования внешнему абоненту "012-345-1011".

[Таблица номеров быстрого набора]

Первая цифра (в данном случае "9") набираемого номера находится в таблице номеров быстрого набора, и вызов автоматически перенаправляется в указанную группу внешних линий. Необходимо указать группу внешних линий, чтобы выполнить этот тип вызова. Если в номере адресата используется код доступа к свободной линии, вызов будет перенаправлен через ту же частную IP-сеть согласно ARS-программированию, и вызов не будет завершён.

Номер быстрого набора	Номер адресата
9	802

Передача факсов через сеть

Посредством системного программирования можно задать необходимость передачи факсов с использованием аналоговой сигнализации или сигнализации по протоколу T.38.

Условия

- Доступны некоторые услуги QSIG. (→ 4.3.4 Стандартные функции QSIG)
- В отношении вызовов, перенаправляемых во внешние линии общего пользования, применяются установки ограничения доступа/запрета вызовов. При выполнении вызова с помощью набора номера из справочника системы, применяются установки ограничения доступа/запрета вызовов, даже если активирована функция Преодоление действия функции "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" набором номера из справочника системы. (→ 2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов)

Ссылки на Руководство по установке

4.4 Виртуальные платы

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.12.2 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Shelf Property - Virtual IP Gateway—Hunt Pattern
9.13 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-IPGW16—Port Property
17.1 PBX Configuration—[9-1] Private Network—TIE Table

Ссылки на Руководство по функциям

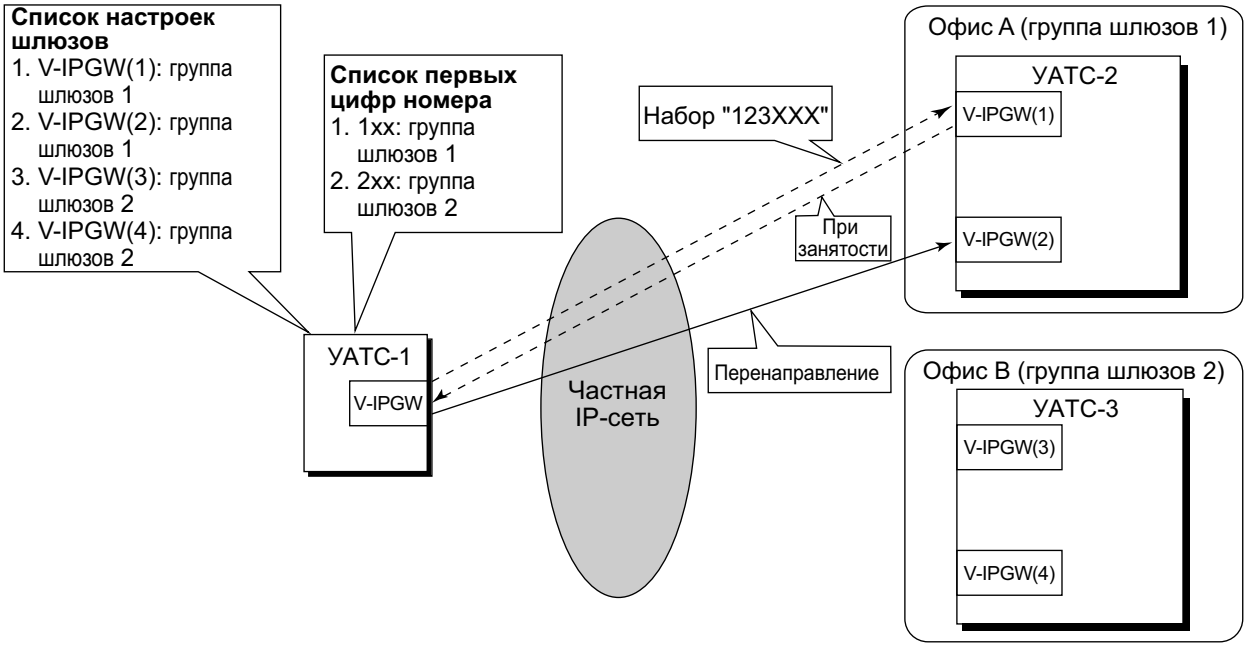
2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута
4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий

4.3.2.1 Группы шлюзов

Описание

Исходящие вызовы VoIP могут перенаправляться автоматически в соответствии с предварительно назначенными группами шлюзов.
Шлюзу (устройству) на основе его IP-адреса может быть назначен номер группы шлюзов. При выполнении вызова, первые цифры номера которого соответствуют какой-либо группе шлюзов, этот вызов направляется на доступное устройство группы с самым низким номером. Другими словами, если устройство с самым низким номером занято или недоступно, вызов передается на следующее доступное устройство.

[Пример]

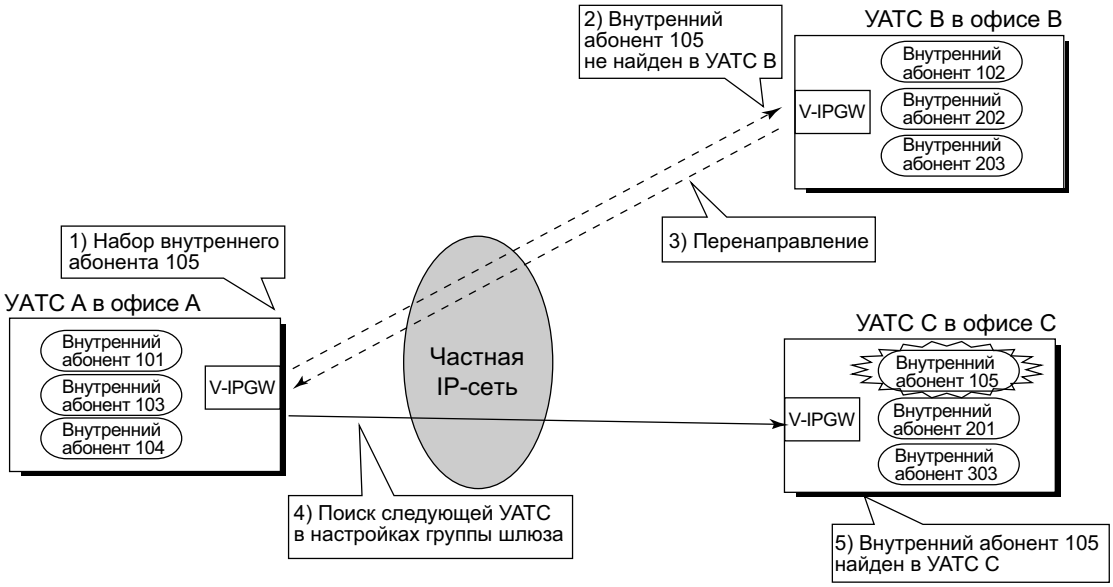


При наборе "123XXX" вызов направляется в группу шлюзов 1. Однако устройство с самым низким номером (V-IPGW(1)) занято или недоступно, поэтому вызов перенаправляется в V-IPGW(2).

4.3.2.2 Общая внутренняя нумерация для нескольких УАТС

Описание

Несколько УАТС, находящиеся в различных местоположениях и подключенные к IP-сети, могут совместно использовать общий блок внутренних номеров, указанный в группе шлюза.



Пояснение

Аналогично подключению по соединительным линиям, если набранный номер не обнаружен в местной УАТС, вызов может быть направлен другой УАТС, подключенной по IP-сети. При наборе внутреннего номера УАТС сначала осуществляет поиск этого номера в записях собственных внутренних абонентов. Если номер не найден, в УАТС выполняется проверка на совпадение этого номера с записью из таблицы маршрутизации вызовов по соединительным линиям для группы шлюзов. При наличии такой записи вызов направляется в соответствующую удаленную УАТС.

Условия

- Для использования данной функции требуется KX-NSN002 (ключ активации для сети QSIG). В сетевой УАТС ключ активации требуется только для Ведущей УАТС.
- Для использования этой функции требуется соответствующее системное программирование.
- Если вызываемый внутренний абонент в вызываемой УАТС не существует, то автоматически выполняется вызов следующей УАТС в той же группе шлюзов.
- Для обеспечения доступности этой функции необходимо в системном программировании деактивизировать установку переадресации оператору.
- Для использования данной функции все УАТС в IP-сети должны быть УАТС модели KX-NS1000 или серий KX-NCP/KX-TDE с программным обеспечением MPR, начиная с версии 3.0000.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

18.5 PBX Configuration—[10-5] CO & Incoming Call—Miscellaneous—◆ Intercept—Routing to Operator - No Destination (Destination is not programmed.)

4.3.2.3 Call Distribution Port Group/Группа портов распределения вызовов

Описание

Можно настроить систему так, что вызовы будут поступать на тот или иной виртуальный порт, в зависимости от телефонного номера вызываемого абонента.
Путем назначения каждому порту группы портов распределения вызовов (CDPG) можно выбрать, в какую группу будет поступать каждый вызов. Настройки CDPG распространяются на все платы V-IPGW в УАТС, что позволяет назначить портам на различных платах одну и ту же CDPG. Другими словами, две 8-портовых платы могут использоваться как одна 16-портовая плата.

Пример программирования:

Для активизации этой функции необходимо запрограммировать следующие 2 таблицы посредством системного программирования:

- Таблица CDPG
  - для назначения портам групп портов распределения вызовов.
- Таблица шаблонов поиска
  - для программирования списка приоритетов адресатов CDPG для каждой комбинации первых цифр номера.

[Пример программирования таблицы CDPG]

Номер платы V-IPGW	Номер порта	Группа портов распределения вызовов[*1]
1	**1**	**CDPG 1**
1	2	CDPG 2
1	:	:
1	8	CDPG 2
2	**1**	**CDPG 1**
2	:	:
2	8	CDPG 3

[*1] → 9.13 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-IPGW16—Port Property—◆ Call Distribution Port Group

[Пример программирования таблицы шаблонов поиска]

Номер	Первые цифры номера[*1]	Группа портов распределения вызовов (1я)[*2]	Группа портов распределения вызовов (2-я)[*2]	…	Группа портов распределения вызовов (16я)[*2]
1	**10**	**CDPG 1**	**CDPG 4**	**…**	**-**
2	20	CDPG 1	CDPG 2	…	CDPG 3
:	:	:	:	…	:
32	300	CDPG 8	CDPG 11	…	-

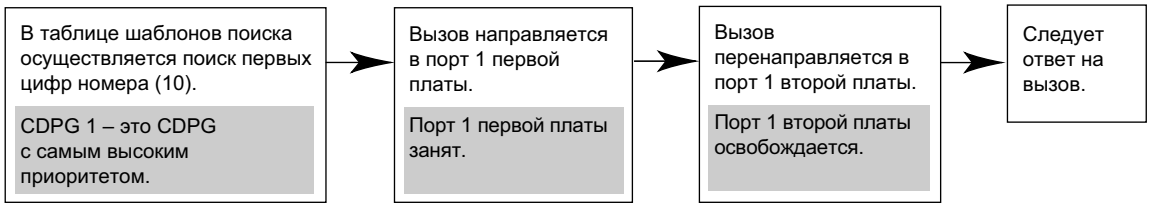
[*1] → 9.12.2 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Shelf Property - Virtual IP Gateway—Hunt Pattern—Hunt Pattern 1–16—◆ Leading Number
[*2] → 9.12.2 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Shelf Property - Virtual IP Gateway—Hunt Pattern—Hunt Pattern 1–16—◆ Call Distribution Port Group—1st–16th

Замечание

Одна и та же CDPG может быть задана для нескольких комбинаций первых цифр номера.

Пояснение

Как показано в таблице CDPG выше, CDPG 1 включает в себя порт 1 первой платы и порт 1 второй платы. При наборе "1023-456-7890" (первые цифры номера: 10):



Если все порты в CDPG 1 заняты, вызов перенаправляется в доступный порт с самым низким номером из CDPG 4, что соответствует второму приоритету для этой комбинации первых цифр номера.

4.3.3 Виртуальная частная сеть ISDN (ISDN-VPN)

Описание

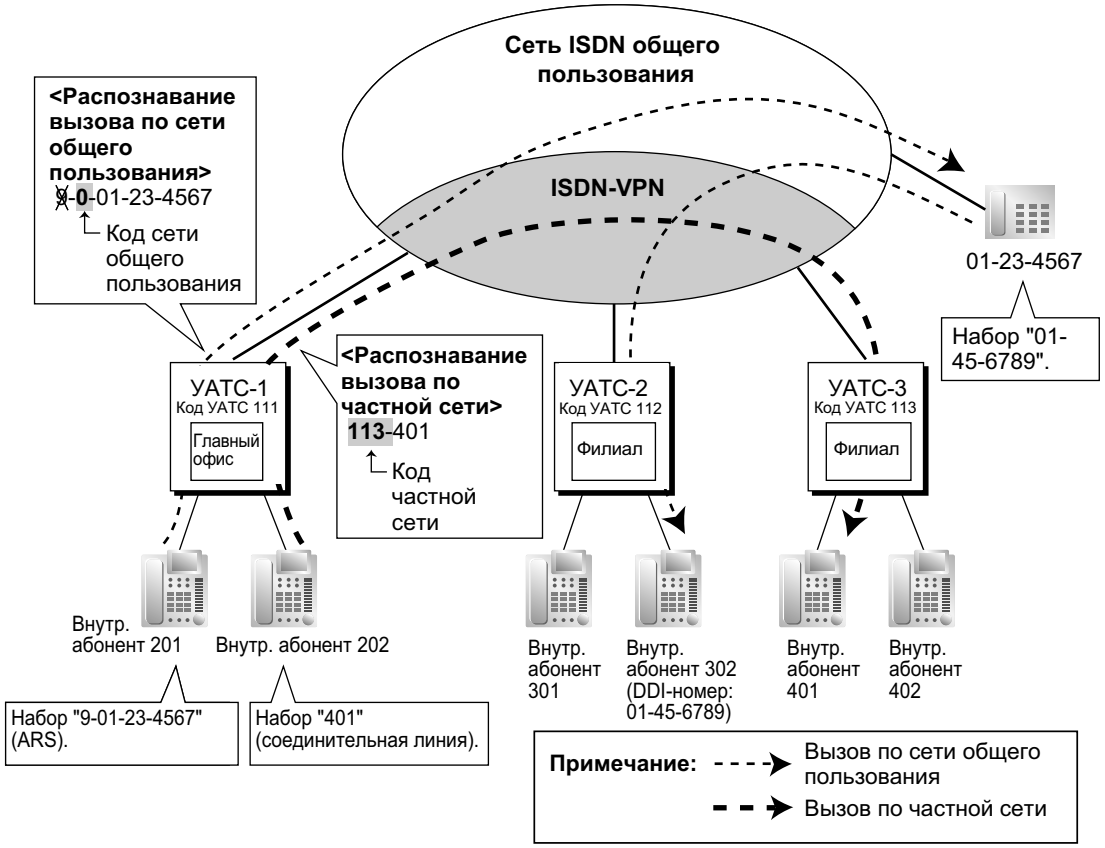
Виртуальная частная сеть ISDN (ISDN-VPN) – это услуга, предоставляемая телефонной компанией. Существующая линия при этом используется так, как если бы она была частной линией. Таким образом, устраняется необходимость создания частной линии или аренды линии телефонной компании. С использованием одной и той же линии можно выполнять и получать как вызовы по сети общего пользования, так и вызовы по частной сети.

Распознавание вызовов по сети общего пользования/вызовов по частной сети

a. **При выполнении вызова:** требуется добавление кода для распознавания вызова по сети общего пользования/вызова по частной сети перед посылкой набранного номера в телефонную компанию. Код для распознавания вызова по сети общего пользования/вызова по частной сети может быть набран вручную или автоматически. В последнем случае используется программирование ARS (→ 2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута) и/или программирование услуг соединительных линий.

b. **При поступлении вызова:** тип вызова определяется телефонной компанией. Если вызов является вызовом по частной сети, его получение осуществляется с использованием услуг соединительных линий. Если вызов является вызовом по сети общего пользования, его получение осуществляется с использованием способа распределения входящих вызовов по внешней линии (DIL/DDI/MSN), назначенного внешней линии.

[Пример]



Условия

- Посредством системного программирования каждый порт BRI/PRI можно назначить как порт сети общего пользования или VPN. Для использования этой услуги необходимо выбрать VPN.
- Даже в том случае, когда телефонная компания не поддерживает услугу ISDN-VPN, при выполнении вызовов имеется возможность использования услуги этого же типа. Для этого применяется программирование услуг соединительных линий и/или программирование быстрого набора номера (→ 2.6.5 Quick Dialling/Быстрый набор номера).

[Пример программирования быстрого набора номера]

Номер местоположения	Номер быстрого набора	Требуемый номер
Номер быстрого набора 01	2345 (внутренний номер другой УАТС)	9-123-4321 (номер внутреннего абонента 2345 для вызова по сети общего пользования)
:	:	:

Пояснение
Когда внутренний абонент набирает "2345", устанавливается соединение с внутренним абонентом "2345" другой УАТС, номером которого для вызовов по сети общего пользования является "123-4321".

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Network Numbering Plan—◆ Trunk Property
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Network Numbering Plan—◆ Trunk Property
16.2 PBX Configuration—[8-2] ARS—Leading Number—◆ Leading Number
17.1 PBX Configuration—[9-1] Private Network—TIE Table
→◆ Leading Number
→◆ Removed Number of Digits
→◆ Added Number

Ссылки на Руководство по функциям

4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий

4.3.4 Стандартные функции QSIG

4.3.4.1 Стандартные функции QSIG – ОБЗОР

Описание

QSIG – это протокол, относящийся к ISDN (Q.931) и обеспечивающий реализацию расширенного набора функций УАТС в частной сети. Сеть QSIG поддерживает частную связь за счет предоставления услуг соединительных линий.
В частной сети ISDN-QSIG или VoIP доступны следующие функции. В случае ISDN доступность этих функций (за исключением функции идентификации исходящих вызовов [CLIP]) определяется системным программированием отдельно для каждого порта частной сети.

[Таблица услуг]

Функция	Описание и ссылка
Calling Line Identification Presentation (CLIP)/Идентификация исходящих вызовов	При выполнении вызова номер вызывающего абонента посылается в сеть QSIG. → 4.3.4.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) and Calling/Connected Name Identification Presentation (CNIP/CONP) – by QSIG / Идентификация исходящих/входящих вызовов (CLIP/COLP) и идентификация имени вызывающего/вызываемого абонента (CNIP/CONP) через QSIG
Connected Line Identification Presentation (COLP)/Идентификация входящих вызовов	При ответе на вызов номер ответившего абонента посылается в сеть QSIG. → 4.3.4.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) and Calling/Connected Name Identification Presentation (CNIP/CONP) – by QSIG / Идентификация исходящих/входящих вызовов (CLIP/COLP) и идентификация имени вызывающего/вызываемого абонента (CNIP/CONP) через QSIG
Calling Line Identification Restriction (CLIR)/Запрет идентификации исходящих вызовов (CLIR)	Запрет предоставления вызываемому абоненту идентификационной информации (CLI) вызывающего абонента. → 4.3.4.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) and Calling/Connected Name Identification Presentation (CNIP/CONP) – by QSIG / Идентификация исходящих/входящих вызовов (CLIP/COLP) и идентификация имени вызывающего/вызываемого абонента (CNIP/CONP) через QSIG

Функция	Описание и ссылка
Connected Line Identification Restriction (COLR)/Запрет идентификации входящих вызовов (COLR)	Запрет посылки идентификационной информации (COLP) от ответившего абонента. → 4.3.4.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) and Calling/Connected Name Identification Presentation (CNIP/CONP) – by QSIG / Идентификация исходящих/входящих вызовов (CLIP/COLP) и идентификация имени вызывающего/вызываемого абонента (CNIP/CONP) через QSIG
Calling Name Identification Presentation (CNIP)/Идентификация имени вызывающего абонента (CNIP)	При выполнении вызова имя вызывающего абонента посылается в сеть QSIG. → 4.3.4.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) and Calling/Connected Name Identification Presentation (CNIP/CONP) – by QSIG / Идентификация исходящих/входящих вызовов (CLIP/COLP) и идентификация имени вызывающего/вызываемого абонента (CNIP/CONP) через QSIG
Connected Name Identification Presentation (CONP)/Идентификация имени вызываемого абонента (CONP)	При ответе на вызов имя ответившего абонента посылается в сеть QSIG. → 4.3.4.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) and Calling/Connected Name Identification Presentation (CNIP/CONP) – by QSIG / Идентификация исходящих/входящих вызовов (CLIP/COLP) и идентификация имени вызывающего/вызываемого абонента (CNIP/CONP) через QSIG
Calling Name Identification Restriction (CNIR)/Запрет идентификации имени вызывающего абонента (CNIR)	Запрет предоставления имени вызывающего абонента вызываемому абоненту. → 4.3.4.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) and Calling/Connected Name Identification Presentation (CNIP/CONP) – by QSIG / Идентификация исходящих/входящих вызовов (CLIP/COLP) и идентификация имени вызывающего/вызываемого абонента (CNIP/CONP) через QSIG
Connected Name Identification Restriction (CONR)/Запрет идентификации имени вызываемого абонента (CONR)	Запрет посылки идентификационной информации (CONP) от ответившего абонента. → 4.3.4.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) and Calling/Connected Name Identification Presentation (CNIP/CONP) – by QSIG / Идентификация исходящих/входящих вызовов (CLIP/COLP) и идентификация имени вызывающего/вызываемого абонента (CNIP/CONP) через QSIG
Call Forwarding (CF) – by QSIG/Постоянная переадресация вызовов через QSIG	Перенаправление вызовов в сеть QSIG. → 4.3.4.3 Call Forwarding (CF) – by QSIG/Постоянная переадресация вызовов через QSIG

Функция	Описание и ссылка
Call Transfer (CT) – by QSIG/ Переадресация вызова через QSIG	Переадресация вызова в сеть QSIG. → 4.3.4.4 Call Transfer (CT) – by QSIG/Переадресация вызова через QSIG
Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS) – by QSIG/Установление соединения с занятым абонентом через QSIG	Получение вызывного сигнала обратного вызова, посылаемого после освобождения занятого вызываемого абонента в сети QSIG. → 4.3.4.5 Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS) – by QSIG/Установление соединения с занятым абонентом через QSIG

Ссылки на Руководство по функциям

4.1.2 Цифровая сеть интегрального обслуживания (ISDN)
4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий

4.3.4.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) and Calling/Connected Name Identification Presentation (CNIP/CONP) – by QSIG / Идентификация исходящих/входящих вызовов (CLIP/COLP) и идентификация имени вызывающего/вызываемого абонента (CNIP/CONP) через QSIG

Описание

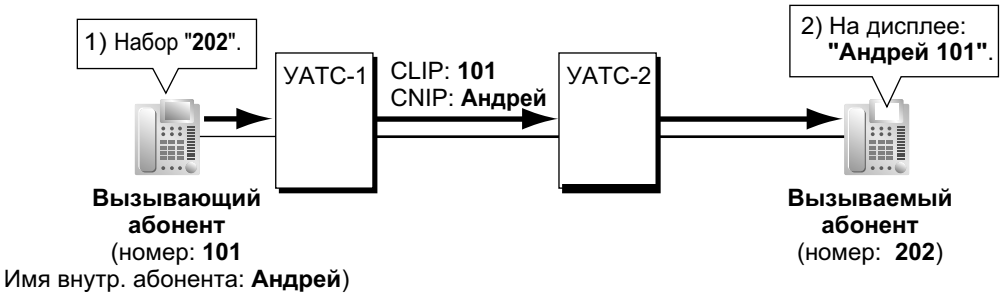
Идентификация исходящих вызовов/имени вызывающего абонента (CLIP/CNIP)

Когда внутренний абонент выполняет вызов, УАТС может передать в сеть QSIG предварительно запрограммированный телефонный номер и/или имя. Перед ответом на вызов вызываемый абонент может видеть этот номер и/или имя на дисплее своего телефонного аппарата.

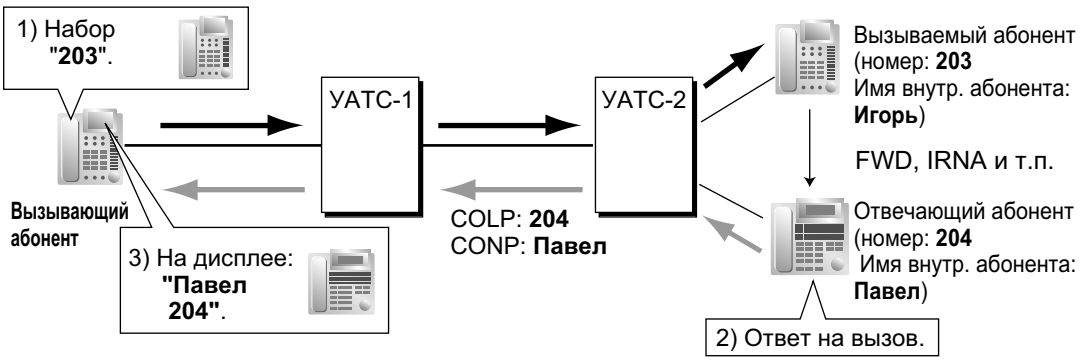
Идентификация входящих вызовов/имени вызываемого абонента (COLP/CONP)

Когда внутренний абонент отвечает на входящий вызов, УАТС передает в сеть QSIG предварительно запрограммированный внутренний номер и/или имя. При ответе на вызов вызывающий абонент может видеть номер и/или имя ответившего абонента на дисплее своего телефонного аппарата.

[Пример CLIP/CNIP]



[Пример COLP/CONP]



Номер для CLIP/COLP

Каждому внутреннему абоненту посредством системного программирования может быть назначен внутренний номер, передаваемый в сеть QSIG для CLIP/COLP.

Имя для CNIP/CONP

Каждому внутреннему абоненту посредством системного программирования может быть назначено имя внутреннего абонента, передаваемое в сеть QSIG для CNIP/CONP.

Запрет идентификации исходящих/входящих вызовов (CLIR/COLR)

Любой внутренний абонент может запретить передачу собственного внутреннего номера в сеть QSIG путем нажатия кнопки запрета идентификации исходящих вызовов (CLIR), кнопки запрета идентификации входящих вызовов (COLR) или ввода номера функции.

Запрет идентификации имени вызывающего/вызываемого абонента (CNIR/CONR)

Любой внутренний абонент может запретить передачу собственного имени внутреннего абонента в сеть QSIG. При активизации CLIR автоматически активизируется CNIR. При активизации COLR автоматически активизируется CONR.

Условия

- Эти функции соответствуют спецификациям следующих европейских стандартов по электросвязи (ETS):
  - CLIP/COLP: ETS 300 172 Circuit mode basis services (Базовые услуги в режиме с коммутацией каналов);
  - CNIP/CONP: ETS 300 238 Name identification supplementary services (Дополнительные услуги идентификации имени).
- **Назначение COLP/CLIR/COLR/CNIP/CONP/CNIR/CONR для каждого порта**
  Каждая из этих услуг может быть активизирована или деактивизирована по каждому порту ISDN (QSIG) в УАТС.
- **Кнопка запрета идентификации исходящих вызовов (CLIR) и кнопка запрета идентификации входящих вызовов (COLR)**
  Возможно переключение между режимами идентификации исходящих вызовов (CLIP) и запрета идентификации исходящих вызовов (CLIR) путем нажатия кнопки запрета идентификации исходящих вызовов (CLIR), либо между режимами идентификации входящих вызовов (COLP) и запрета идентификации входящих вызовов (COLR) путем нажатия кнопки запрета идентификации входящих вызовов (COLR). В качестве кнопки запрета идентификации исходящих вызовов (CLIR) или запрета идентификации входящих вызовов (COLR) может использоваться кнопка с назначаемой функцией.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, 3PTY
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, E911, 3PTY
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features
→◆ COLR Set / Cancel
→◆ CLIR Set / Cancel
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main
→◆ Extension Number
→◆ Extension Name
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Main
→◆ Extension Number
→◆ Extension Name

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией

Ссылки на Руководство пользователя

1.9.4 Вывод своего телефонного номера на дисплей аппарата вызываемого или вызывающего абонента (Идентификация исходящих/входящих вызовов [CLIP/COLP])
1.9.5 Запрет вывода своего телефонного номера на дисплей аппарата вызывающего абонента (Запрет идентификации входящих вызовов [COLR])
1.9.6 Запрет вывода своего номера на дисплей аппарата вызываемого абонента (Запрет идентификации исходящих вызовов [CLIR])

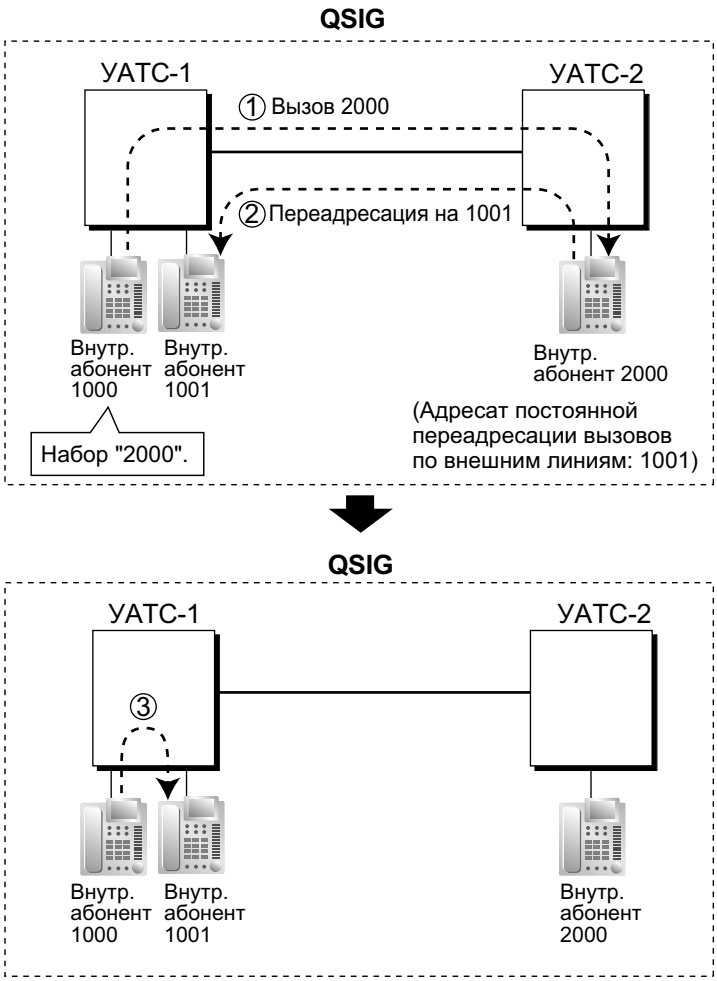
4.3.4.3 Call Forwarding (CF) – by QSIG/Постоянная переадресация вызовов через QSIG

Описание

УАТС выполняет постоянную переадресацию вызовов через сеть QSIG внутреннему абоненту-адресату в другой УАТС. Адресат может быть назначен на собственной УАТС путем назначения внутреннего абонента в качестве адресата постоянной переадресации вызовов по внешним линиям (→ 2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов).

Если для входящих и переадресованных вызовов используется одна и та же группа внешних линий, может возникнуть следующая ситуация:

[Пример]



① Внутренний абонент 1000 УАТС-1 набирает внутренний номер "2000", и вызов направляется через сеть QSIG внутреннему абоненту "2000" УАТС-2.

② Вызов перенаправляется адресату постоянной переадресации вызовов по внешним линиям, назначенному для внутреннего абонента 2000, т.е. внутреннему абоненту "1001" УАТС-1.

③ Соединение между УАТС-1 и УАТС-2 разъединяется, и вызов поступает непосредственно адресату постоянной переадресации вызовов, назначенному для внутреннего абонента 2000.

Условия

- Эта функция соответствует спецификациям европейского стандарта по электросвязи (ETS) ETS 300 257 Diversion supplementary services (Дополнительные услуги переадресации).
- Эта функция может быть активизирована или деактивизирована отдельно для каждого порта ISDN (QSIG) в УАТС.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, 3PTY
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, E911, 3PTY

Ссылки на Руководство пользователя

1.6.1 Постоянная переадресация вызовов

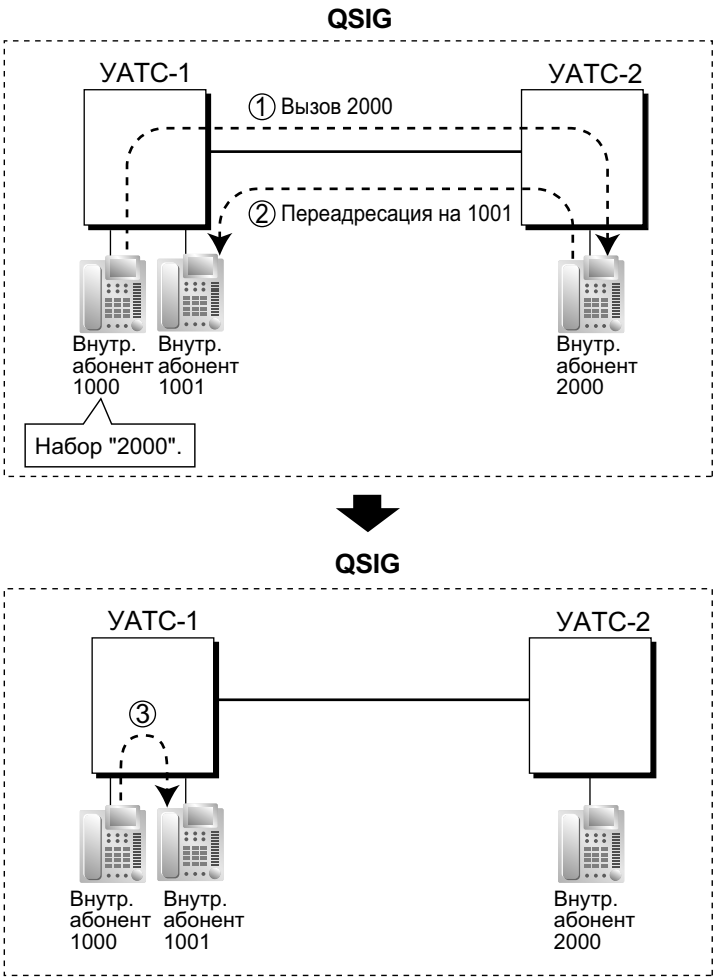
4.3.4.4 Call Transfer (CT) – by QSIG/Переадресация вызова через QSIG

Описание

УАТС выполняет переадресацию вызова через сеть QSIG внутреннему абоненту-адресату в другой УАТС.

Если для входящего и переадресованного вызова используется одна и та же группа внешних линий, может возникнуть следующая ситуация:

[Пример]



① Внутренний абонент 1000 УАТС-1 набирает внутренний номер "2000", и вызов направляется через сеть QSIG внутреннему абоненту "2000" УАТС-2.

② Осуществляется переадресация вызова от внутреннего абонента 2000 на внутреннего абонента "1001" УАТС-1.

③ Соединение между УАТС-1 и УАТС-2 разъединяется, и вызов поступает непосредственно адресату переадресации вызова, назначенному для внутреннего абонента 2000.

Условия

- Эта функция соответствует спецификациям европейского стандарта по электросвязи (ETS) ETS 300 261 Call transfer supplementary service (Дополнительная услуга переадресации вызова).
- Эта функция может быть активизирована или деактивизирована отдельно для каждого порта ISDN (QSIG).
- Также доступны функции "Переадресация вызова с оповещением" и "Переадресация вызова без оповещения" (→ 2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, 3PTY
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, E911, 3PTY

Ссылки на Руководство пользователя

1.4.1 Выполнение переадресации вызова (Переадресация вызова)

4.3.4.5 Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS) – by QSIG/Установление соединения с занятым абонентом через QSIG

Описание

Если вызов направляется внутреннему абоненту другой УАТС в сети QSIG, и этот вызываемый абонент занят, вызывающий абонент может активизировать функцию подачи вызывного сигнала обратного вызова, выдаваемого при освобождении вызываемого абонента. При ответе абонента на вызывной сигнал обратного вызова автоматически набирается номер требуемого абонента.

Условия

- Эта функция соответствует спецификациям европейского стандарта по электросвязи (ETS) ETS 300 366 Call completion supplementary services (Дополнительные услуги установления соединения).
- Эта функция доступна при следующих условиях:
  a. УАТС вызываемого абонента поддерживает услугу CCBS;
  b. УАТС вызываемого абонента допускает взаимодействие с услугой CCBS.
- Для сигнализации при CCBS режим посылки и приема сигналов установления соединения с занятым абонентом должен быть индивидуально разрешен для данного порта ISDN (QSIG) посредством системного программирования.
- Внутренний абонент может активизировать функцию CCBS только однократно. При этом действует только последняя установка.
- Активизация функции CCBS отменяется, если вызывной сигнал обратного вызова не поступает в течение 60 минут или если этот сигнал остается без ответа в течение 10 секунд.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, 3PTY
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Supplementary Service—◆ COLP, CLIR, COLR, CNIP, CONP, CNIR, CONR, CF (Rerouting), CT, CCBS, AOC-D, AOC-E, E911, 3PTY

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.4 Если набранная линия занята или абонент не отвечает

4.3.5 Расширенные функции QSIG

Описание

Если УАТС объединены в сеть с помощью ISDN или плат V-IPGW, доступны следующие расширенные функции.

Вызов внутреннего абонента на другой УАТС и звонок на вызываемой внутренней линии

Функция	Описание и ссылка
Оставить ожидающее сообщение	→ 2.20.1 Message Waiting/Ожидающее сообщение
Индикация сообщения об отсутствии	→ 2.20.2 Absent Message/Сообщение об отсутствии
Показ имени вызываемого внутреннего абонента перед ответом на звонок	Имя вызываемого внутреннего абонента отображается у звонящего перед ответом на звонок.

Вызываемый внутренний абонент другой УАТС занят

Функция	Описание и ссылка
Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове	→ 2.1.3.3 Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове **Замечание** При использовании этой функции в сети будет отправлен тоновый сигнал оповещения об ожидающем вызове, даже если активирована функция OHCA/Whisper OHCA (Оповещение о вызове при поднятой трубке / Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шёпот").
Принудительное подключение к занятой линии	→ 2.10.2 Executive Busy Override/Принудительное подключение к занятой линии
Call Monitor/Контроль вызовов	→ 2.10.3 Call Monitor/Контроль вызовов
Оставить ожидающее сообщение	→ 2.20.1 Message Waiting/Ожидающее сообщение

- Если вызываемый внутренний абонент на другой УАТС занят, можно использовать функцию Постановка в очередь на занятую линию в качестве стандартной функции QSIG (→ 4.3.4.5 Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS) – by QSIG/Установление соединения с занятым абонентом через QSIG).
- Вызывающий абонент узнает, что внутренний абонент занят, по тональному сигналу "занято" и индикации на дисплее.
- Для функций Ожидающий вызов, Постановка в очередь на занятую линию и Принудительное подключение к занятой линии доступны программные кнопки.

Вызываемый внутренний абонент другой УАТС в режиме "Не беспокоить" (DND)

Функция	Описание и ссылка
DND Override/Преодоление режима "Не беспокоить" (DND)	→ 2.3.3 Do Not Disturb (DND)/Режим "Не беспокоить"

- Вызывающий абонент узнает, что внутренний абонент находится в режиме DND, по тональному сигналу DND и индикации на дисплее.
- Для функции Преодоление режима "Не беспокоить" можно пользоваться программными кнопками.

Получение вызова от внутреннего абонента другой УАТС

Функция	Описание и ссылка
Вызывной тональный сигнал	Входящие вызовы от внутренних абонентов на других УАТС обрабатываются как внутренние вызовы в отношении настроек вызывных тональных сигналов. → 2.1.3.2 Ring Tone Pattern Selection/Выбор шаблона вызывного тонального сигнала
Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове	Входящие вызовы от внутренних абонентов на других УАТС обрабатываются как внутренние вызовы в отношении настроек ожидающего вызова. → 2.1.3.3 Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове
Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов (FWD)	Входящие вызовы от внутренних абонентов на других УАТС обрабатываются как внутренние вызовы в отношении настроек постоянной переадресации. Функция Преодоление постоянной переадресации вызовов также будет работать по сети. → 2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов
Do Not Disturb (DND)/Режим "Не беспокоить" (DND)	Входящие вызовы от внутренних абонентов на других УАТС обрабатываются как внутренние вызовы в отношении настроек режима "Не беспокоить". Функция Преодоление постоянной переадресации вызовов также будет работать по сети. → 2.3.3 Do Not Disturb (DND)/Режим "Не беспокоить"
Hands-free Answerback/Автоответ по громкой связи	Входящие вызовы от внутренних абонентов на других УАТС обрабатываются как внутренние вызовы в отношении настроек автоответа по громкой связи. Функция Категория обслуживания с автоответом по громкой связи также будет работать по сети. → 2.4.4 Hands-free Answerback/Автоответ по громкой связи
Internal Call Block/Блокирование внутренних вызовов	Входящие вызовы от внутренних абонентов на других УАТС обрабатываются как внутренние вызовы в отношении функции блокировки внутренних вызовов. Например, можно разрешить звонить президенту в центральный офис только руководителям филиалов, а другие внутренние абоненты филиала позвонить президенту не смогут. → 2.1.2.2 Internal Call Block/Блокирование внутренних вызовов → 5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Во время вызова другого абонента

Функция	Описание и ссылка
Переадресация на занятого внутреннего абонента с помощью формирования очереди (Переадресация на ожидание)	Можно переадресовать вызов по сети занятому абоненту на другой УАТС без оповещения об ожидающем вызове. → 2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова **Замечание** Переадресация вызова по сети также поддерживается в виде стандартной функции QSIG. (→ 4.3.4.4 Call Transfer (CT) – by QSIG/Переадресация вызова через QSIG)

Для входящих вызовов для внутреннего абонента на другой УАТС в сети

Функция	Описание и ссылка
Directed Call Pickup/Направленный перехват вызова	Внутренний абонент может ответить на вызов, поступивший на аппарат внутреннего абонента другой УАТС в сети. → 2.4.3 Call Pickup/Перехват вызова

Условия

- Для использования этих функций каждой ведущей УАТС в сети требуется плата KX-NSN002 (Ключ активации для сети QSIG). Кроме того, все УАТС в сети должны быть УАТС моделей KX-NS1000 или серий KX-NCP/KX-TDE, с программным обеспечением MPR версии 4.1000 или более поздней.
- Для УАТС, не являющихся УАТС серии KX-NS1000, требуется отдельный ключ активации. Подробные сведения можно найти в соответствующем Руководстве по функциям.
- Расширенные функции QSIG можно отключить на уровне таблицы соединительных линий посредством системного программирования.
- Вызовы, выполняемые путём доступа к внешней линии с помощью кнопки S-CO или кода функции доступа к группе внешних линий и т.д., не могут использовать расширенные функции QSIG, т.к. они не ссылаются на таблицу TIE (соединительных линий). Это относится и к вызовам, выполняемым из журнала вызовов Communication Assistant (CA), поскольку такие вызовы непосредственно указывают группу внешних линий.
- Вызовы, переадресованные с помощью Постоянной переадресации вызовов (CF)—с помощью QSIG, не могут использовать расширенные функции QSIG.
- **Оставить ожидающее сообщение**
  По сети функция задания/отмены/обратного вызова ожидающего сообщения не может использоваться для задания или отмены ожидающего сообщения.
- **Принудительное подключение к занятой линии**
  Если принудительное подключение к занятой линии используется для прерывания вызова между внутренним абонентом на другой УАТС и внешним вызывающим абонентом для организации 3-сторонней конференц-связи, а затем внутренний абонент на другой УАТС прекращает разговор, вызов будет рассматриваться как вызов типа "внешняя линия – внешняя линия". Если это разрешено посредством системного программирования, в этот момент данный вызов будет прекращён.
- **Направленный перехват вызова**
  – **Набор способом набора кода УАТС (доступ с кодом УАТС)**
    Наберите номер следующим образом: [код доступа к соединительной линии] + [код УАТС вызываемого внутреннего абонента] + [номер функции Направленный перехват вызова] + [Номер вызываемого внутреннего абонента].
    Например, для перехвата вызываемого внутреннего абонента 101, находящегося на другой УАТС с кодом УАТС 123 необходимо набрать "7-123-⋇41-101".

– **Набор способом набора внутреннего номера (доступ без кода УАТС)**
  Наберите номер следующим образом: [Все кроме последней цифры вызываемого внутреннего номера + ⋇] + [номер функции Направленный перехват вызова] + [Номер вызываемого внутреннего абонента].
  Например, чтобы перехватить вызываемый внутренний номер 321 по сети наберите "32⋇-⋇41-321".
– Чтобы воспользоваться Направленным перехватом вызова по сети VoIP с помощью Общей внутренней нумерации для нескольких УАТС, для данной операции требуется предварительный набор или выполнение с помощью CTI.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 2—◆ CO - CO Call Limitation—After Conference
17.1 PBX Configuration—[9-1] Private Network—TIE Table—Enhanced QSIG

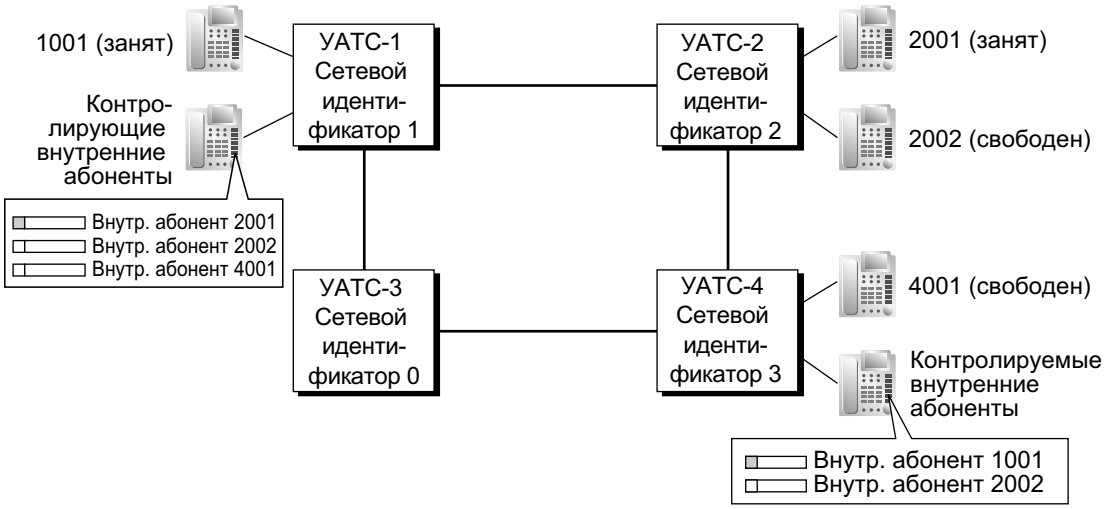
4.3.5.1 Network Direct Station Selection (NDSS)/Прямой доступ к сетевым терминалам

Описание

При соединении УАТС в сеть с использованием плат ISDN или V-IPGW в качестве кнопок прямого доступа к сетевым терминалам (NDSS) можно использовать кнопки с назначаемой функцией. Эти кнопки используются для контроля состояния внутренних линий, подключенных к другим УАТС в пределах сети, а также для выполнения или переадресации вызовов этим внутренним абонентам нажатием одной кнопки, аналогично стандартным кнопкам DSS. Это позволяет централизовать функции оператора даже в том случае, если станции находятся в удаленных местоположениях. Кнопки NDSS показывают состояние контролируемого внутреннего абонента:

Шаблон визуальной индикации	Состояние
Не горит	Линия контролируемого внутреннего абонента свободна.
Горит красным	Линия контролируемого внутреннего абонента занята или абонент установил режим "Не беспокоить" для вызовов по внешним линиям.

[Пример сети]



[Процедура программирования]

1. **Назначение таблицы маршрутизации**
   Для выполнения и переадресации вызовов между УАТС требуется заранее запрограммировать таблицы маршрутизации и модификации для вызовов по соединительным линиям для всех УАТС в сети (→ 4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий).
   В следующем примере программирования для УАТС в сети используется способ нумерации на основе внутренних номеров, показанный на приведенном выше рисунке. Однако также можно использовать способ нумерации на основе кодов доступа к УАТС.
2. **Назначение сетевого идентификатора УАТС**
   Назначьте сетевой идентификатор УАТС для каждой УАТС в сети.
   → 17.2 PBX Configuration—[9-2] Private Network—Network Data Transmission—◆ Network Data Transmission for Centralised Operator Feature—Network PBX ID

- Идентификаторы 1-8: предоставляют возможность контроля состояния внутренних абонентов других УАТС и передачи данных контроля местных внутренних абонентов. Каждый идентификационный номер может быть назначен одной УАТС в сети.
- Идентификатор 0: передача данных контроля в сети. Этот идентификационный номер может быть назначен нескольким УАТС.

3. Настройка портов QSIG [контролируемая УАТС]

ISDN-QSIG (Прямое соединение УАТС)

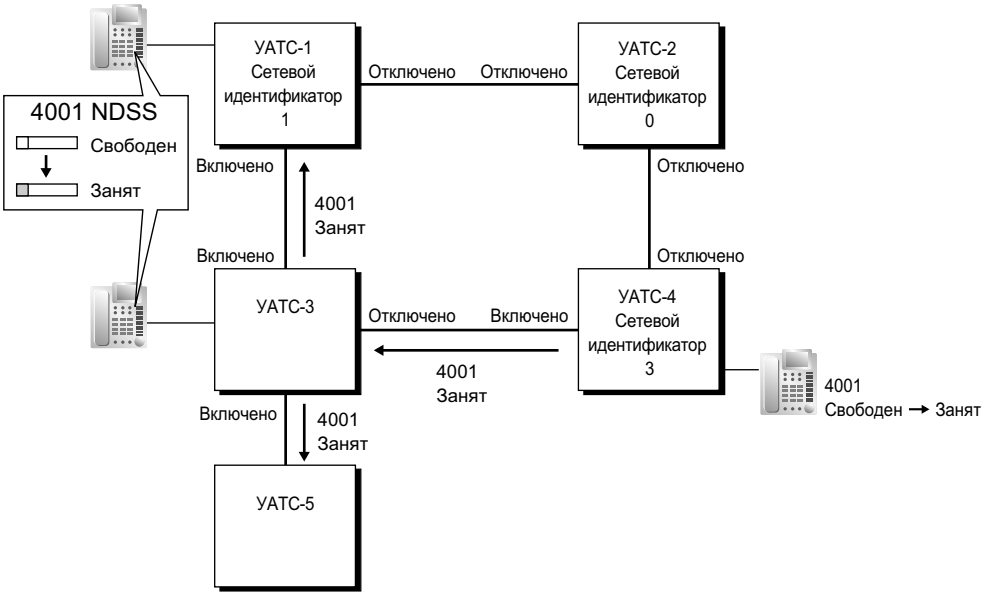
Каждый порт QSIG платы цифровых интерфейсов BRI или платы цифровых интерфейсов PRI, используемой для передачи информации о состоянии внутренней линии, должен быть настроен соответствующим образом посредством системного программирования. Даже если для порта установлена функция запрета передачи информации, в него по-прежнему будет передаваться информация из других УАТС.

→ 9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—ISDN CO—◆ Networking Data Transfer
→ 9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—CO Setting—◆ Networking Data Transfer

Передача	Функции состояния внутренней линии
Активизирована	• Передача информации о собственных внутренних абонентах УАТС • Прием информации из других УАТС; переадресация этой информации в другие порты QSIG УАТС • Передача информации, полученной другими портами QSIG УАТС
Деактивизирована	• Прием информации из других УАТС; переадресация этой информации в другие порты QSIG УАТС

Для передачи информации о состоянии внутренних абонентов между УАТС с функцией контроля NDSS, для каждого порта необходимо установить параметр передачи в соответствии со структурой сети.

[Пример настройки портов в ISDN-сети]

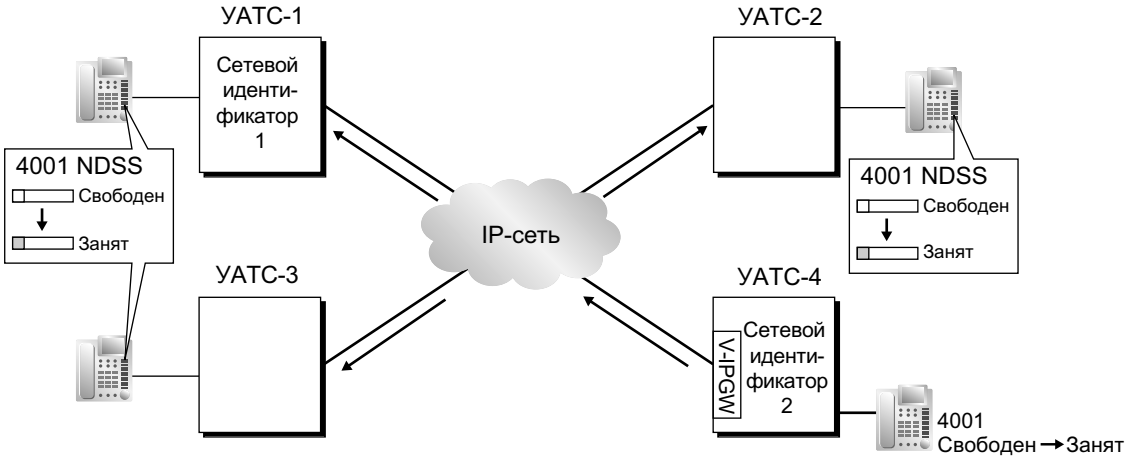


IP-шлюз QSIG

Маршрутизация IP-данных в пределах сети осуществляется в соответствии с таблицами маршрутизации плат V-IPGW. При использовании плат VoIP необходимо указать УАТС с функцией

контроля, в которые будет передаваться информация о состоянии внутренних абонентов, для каждой используемой платы. Для этого требуется указать внутренний номер любого внутреннего абонента (например, оператора УАТС) в УАТС с функцией контроля в качестве внутреннего номера сетевого оператора для этой платы V-IPGW.

[Пример сети передачи речи через протокол IP]



Смешанная сеть

При использовании функции NDSS в смешанной сети, содержащей линии VoIP и ISDN-линии, для каждой УАТС можно настроить возможность передачи информации о состоянии внутренних абонентов между платами VoIP и ISDN. Например, если УАТС, с которой выполняется контроль, находится в сети VoIP, а контролируемые УАТС – в сети ISDN, то для УАТС, функционирующей в качестве шлюза между сетями VoIP и ISDN, требуется активизировать установку "ISDN – VoIP".

4. **Регистрация в сети контролируемых внутренних абонентов [УАТС, с которой выполняется контроль]**

   Зарегистрируйте контролируемых внутренних абонентов (линии которых подключены к другим УАТС). Можно зарегистрировать до 250 внутренних абонентов. Кнопки NDSS могут быть назначены только для зарегистрированных таким образом внутренних абонентов.

   → 17.4 PBX Configuration—[9-4] Private Network—NDSS Key Table—◆ Network Extension No.

Таблица контролируемых внутренних абонентов в сети

Порядковый номер	Номер внутреннего абонента в сети	Имя внутреннего абонента в сети
001	2001	Отдел 1: T. Durden
002	2002	Отдел 1: M. Singer
003	4001	Отдел 2: R. Paulson
:	:	:
250		

При использовании способа нумерации на основе кодов доступа к УАТС, перед зарегистрированным внутренним номером должен быть добавлен соответствующий код доступа.

5. **Настройка кнопки NDSS [УАТС, с которой выполняется контроль]**

   Для любого внутреннего абонента, линия которого подключена к УАТС, с которой выполняется контроль, назначьте в качестве кнопки NDSS зарегистрированного внутреннего абонента кнопку с назначаемой функцией. Затем поднимите трубку, нажмите один раз эту кнопку и положите трубку. В результате будет активизирована функция контроля. Контролируемая УАТС начнет передачу

информации о состоянии этого внутреннего абонента, а УАТС, с которой выполняется контроль, начнет принимать информацию. Индикатор кнопки показывает состояние внутреннего абонента, линия которого подключена к другой УАТС.

Удаление или изменение зарегистрированного внутреннего абонента [УАТС, с которой выполняется контроль]

Для контроля нового внутреннего абонента в случае, если уже контролируются 250 внутренних абонентов, необходимо отменить регистрацию одного из внутренних абонентов.

Для прекращения контроля определенного внутреннего абонента используется функция отмены режима контроля NDSS. При выполнении этой функции в УАТС, с которой выполняется контроль, происходит следующее.

- Если выбранный внутренний абонент не подлежит контролю со стороны других УАТС, контролируемая УАТС прекращает передачу информации о состоянии этого внутреннего абонента.
- УАТС, с которой выполняется контроль, прекращает прием информации о состоянии выбранного внутреннего абонента. Все кнопки NDSS, соответствующие этому внутреннему абоненту, прекращают показывать информацию о состоянии.

Однако соответствующая информация не удаляется из таблицы контролируемых внутренних абонентов в сети. Следовательно, если впоследствии внутренний абонент в УАТС, с которой выполняется контроль, поднимет трубку и нажмет кнопку NDSS, соответствующую этому внутреннему абоненту, то контроль будет активизирован повторно. Для полной отмены контроля внутреннего абонента необходимо удалить данные регистрации из таблицы контролируемых внутренних абонентов в сети в каждой УАТС, с которой выполнялся контроль.

Контролируемый абонент каждой кнопки NDSS определяется на основе регистрационной информации по определенному индексному номеру в этой таблице. Поэтому при изменении регистрационной информации, соответствующей индексному номеру (например, при изменении номера внутреннего абонента в сети с индексным номером 001 в приведенном выше примере с "2001" на "4002"), любые кнопки NDSS, назначенные для контроля этого внутреннего абонента, будут автоматически связаны с новым контролируемым абонентом.

Условия

- Каждой ведущей УАТС, которая контролирует внутренние линии или в которой присутствуют контролируемые внутренние линии, требуется KX-NSN002 (Ключ активации для сети QSIG). Для УАТС, не являющихся УАТС модели KX-NS1000, требуется отдельный ключ активации. Подробные сведения можно найти в соответствующем Руководстве по функциям.
- Кнопки NDSS не будут действовать в сетях, использующих Общую внутреннюю нумерацию для 2 или нескольких УАТС.
- Все УАТС в сети должны быть УАТС модели KX-NS1000, серий KX-NCP, KX-TDE или KX-TDA. Информация о требованиях к аппаратным средствам для УАТС, не являющихся УАТС модели KX-NS1000, которые будут контролировать внутренние линии или в которых будут присутствовать контролируемые внутренние линии, содержится в соответствующем Руководстве по функциям.
- Каждый из сетевых идентификаторов УАТС 1-8 может быть назначен только одной УАТС в пределах сети. Назначение одного сетевого идентификатора УАТС двум УАТС приведет к появлению проблем при передаче данных в сети.
- Кнопки NDSS можно назначить только для тех внутренних абонентов, которые были зарегистрированы в таблице контролируемых внутренних абонентов в сети.
  12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
  → ◆ Type
  → ◆ Dial (for NDSS)
  12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button
  → ◆ Type
  → ◆ Dial (for NDSS)

- Внутренние абоненты, линии которых подключены к определенной УАТС, могут осуществлять контроль до 250 внутренних абонентов в других УАТС. Состояние одного внутреннего абонента может контролироваться разными внутренними абонентами, относящимися к разным УАТС.
- Для снижения объема информационного трафика NDSS рекомендуется осуществлять контроль не более 8 внутренних абонентов в одной группе распределения входящих вызовов.
- Активизация кнопки NDSS требуется только при первом назначении кнопки для нового зарегистрированного внутреннего абонента. После активизации кнопки NDSS при первом ее нажатии другие кнопки NDSS для этого же контролируемого внутреннего абонента автоматически будут показывать состояние этого внутреннего абонента, т.е. их активизация не требуется.
- Функция отмены режима контроля NDSS может выполняться только с внутренней линии, назначенной в качестве менеджера.
  → 10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Manager—◆ Manager
- Для передачи информации о состоянии внутреннего абонента может быть назначено не более двух портов каждой платы цифровых интерфейсов BRI ("ON").
- Посредством системного программирования можно назначить максимальное количество "пересылок" (операций передачи между УАТС) информации о состоянии внутреннего абонента. При каждой операции передачи фрагмента информации о состоянии внутреннего абонента в другую УАТС соответствующий счетчик увеличивается на единицу. Если значение этого счетчика становится равным назначенному максимальному значению, данные игнорируются. Это необходимо для предотвращения бессмысленной передачи данных по сети.
  → 17.2 PBX Configuration—[9-2] Private Network—Network Data Transmission—◆ Network Data Transmission for Centralised Operator Feature—Data Transmission Counter
- Если вследствие определенного состояния сети невозможно удаленно отменить передачу информации о состоянии внутреннего абонента с помощью функции отмены режима контроля NDSS, то данная операция может быть выполнена в контролируемой УАТС посредством системного программирования.
  → 12.1.6 PBX Configuration—[4-1-6] Extension—Wired Extension—NDSS Link Data - Send
  → 12.2.4 PBX Configuration—[4-2-4] Extension—Portable Station—NDSS Link Data - Send
- Если информация о состоянии внутреннего абонента была утеряна в сети передачи речи через протокол IP, то в некоторых случаях с помощью кнопки NDSS невозможно будет получить информацию о состоянии соответствующего внутреннего абонента.
- NDSS не может использоваться в случае, если сетевое соединение между двумя УАТС установлено при помощи функции **[Выполнение вызова по соединительной линии путем набора внутреннего номера собственной УАТС]** (→ 4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—ISDN CO—◆ Networking Data Transfer
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—CO Setting—◆ Networking Data Transfer
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Manager—◆ Manager
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Dial (for NDSS)
12.1.6 PBX Configuration—[4-1-6] Extension—Wired Extension—NDSS Link Data - Send
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Dial (for NDSS)
12.2.4 PBX Configuration—[4-2-4] Extension—Portable Station—NDSS Link Data - Send
17.2 PBX Configuration—[9-2] Private Network—Network Data Transmission
17.3 PBX Configuration—[9-3] Private Network—Network Operator (VoIP)

17.4 PBX Configuration—[9-4] Private Network—NDSS Key Table

Ссылки на Руководство по функциям

4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий
4.3.2 Voice over Internet Protocol (VoIP) Network/Сеть передачи речи через протокол IP
4.3.4 Стандартные функции QSIG

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.1 Варианты вызовов
2.1.7 Отмена режима контроля прямого доступа к сетевым терминалам (NDSS)

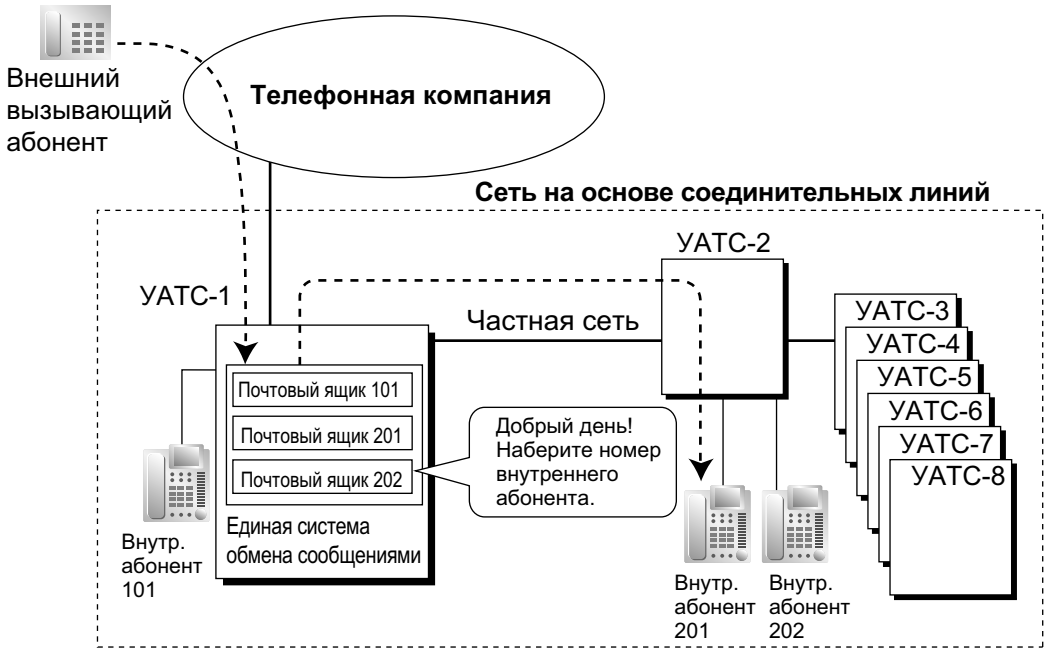
4.3.5.2 Centralised Voice Mail/Централизованная речевая почта

Описание

Совместно использовать услуги Единой системы обмена сообщениями данной УАТС могут до 7 УАТС, соединенных с указанной УАТС через TIE-линии посредством сети VoIP или ISDN. Единая система обмена сообщениями может обеспечить речевую почту для внутренних линий, присоединённых к любой из УАТС в сети. Кроме того, Единая система обмена сообщениями может отправлять уведомления об ожидающем сообщении на внутренние линии любой УАТС, и пользователи могут обращаться к своим почтовым ящикам непосредственно, используя кнопку ожидания сообщения. Ниже перечислены функции Единой системы обмена сообщениями, доступные для внутренних пользователей в сети.

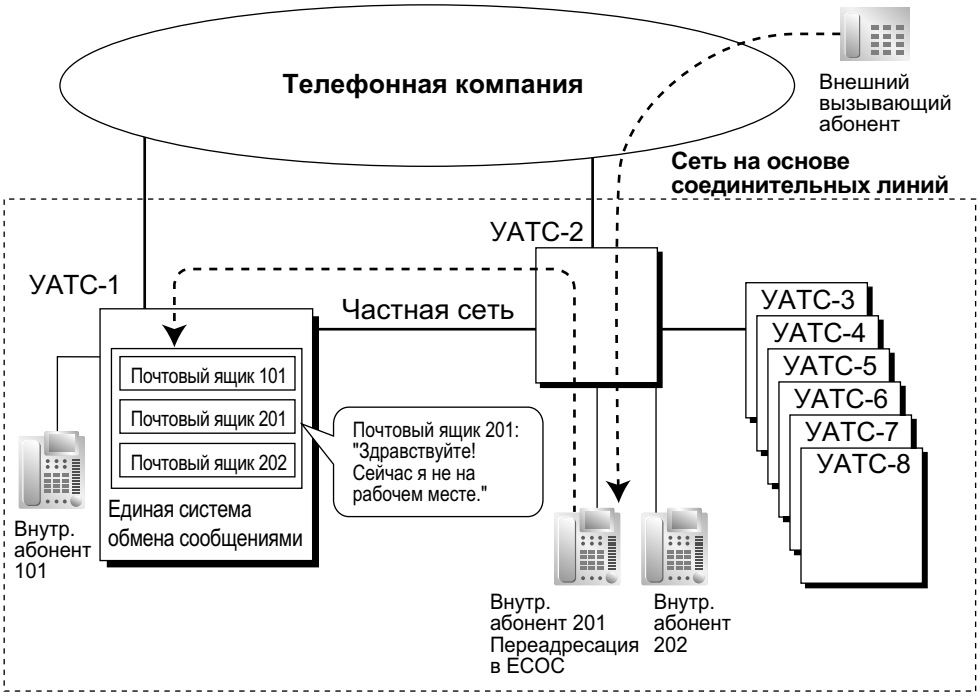
- постоянная переадресация вызовов на почтовый ящик;
- автоматическая переадресация вызова на почтовый ящик;
- кнопка переадресации на речевую почту;
- Прослушивание записанного сообщения (прямой доступ к почтовому ящику)
- Услуги внешних линий и автоматическое уведомление о временном режиме для входящего вызова
- Уведомление об идентификационном номере вызывающего пользователя
- Уведомление о состоянии
- Отображение числа речевых сообщений

[Ответ Единой системы обмена сообщениями на вызов по внешней линии, переадресованный внутреннему пользователю другой УАТС (набор внутреннего номера)]



[Пояснение]
Для ответа на вызов по внешней линии используется услуга "Автоматизированный оператор-телефонист" Единой системы обмена сообщениями. Вызывающий пользователь набирает внутренний номер 201, после чего вызов переадресовывается по частной сети внутреннему абоненту 201.
Если внутренняя линия 201 не отвечает, в качестве ответа на вызов воспроизводится сообщение, записанное для почтового ящика 201.

[Переадресация вызова по внешней линии на почтовый ящик при отсутствии ответа внутреннего абонента (набор внутреннего номера)]

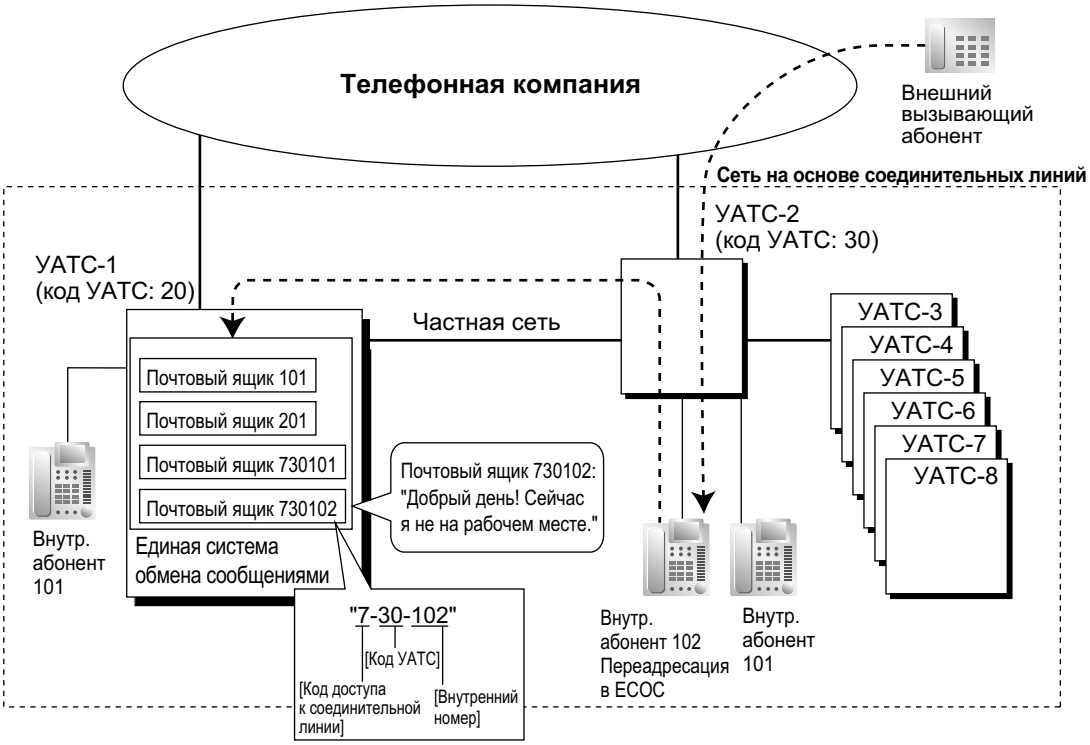


[Пояснение]

Внутренний пользователь 201 не отвечает на вызов по внешней линии, поэтому вызов направляется в Единую систему обмена сообщениями и обрабатывается в почтовом ящике 201. Если внешний пользователь оставляет сообщение, Единая система обмена сообщениями передаёт внутреннему пользователю уведомление об ожидающем сообщении посредством расширенной информации QSIG в частной сети.

При переадресации вызова УАТС-2 передаёт любую полученную информацию о вызове (идентификационный номер/имя вызывающего пользователя, DDI-номер), наряду с номером используемой группы внешних линий, применимым временным режимом, внутренним номером и причиной переадресации внутреннего пользователя-адресата, в УАТС-1 в виде расширенной информации QSIG.

Набор кода УАТС



[Пояснение]
Внутренний абонент 102 не отвечает на вызов по внешней линии, поэтому вызов переадресовывается на Единую систему обмена сообщениями с использованием номера почтового ящика, содержащего **код доступа к соединительной линии TIE**, **код УАТС**, на которую поступил вызов, и **внутренний номер**, на который поступил вызов.
Номер почтового ящика совпадает с номером, который бы использовался в случае вызова внутренним абонентом, подключенным к УАТС-1, внутреннего абонента 102 в УАТС-2. Этот номер почтового ящика должен быть запрограммирован в Единой системе обмена сообщениями, как номер почтового ящика и номер внутреннего абонента.

Множественные услуги речевой почты

Услуги речевой почты внутренним линиям, подключенным к другим УАТС, может предоставлять не одна УАТС.

Условия

[Общие]

- Данный раздел объясняет принцип действия Централизованной речевой почты, предполагая совместное использование Единой системы обмена сообщениями. Если вы хотите использовать функцию Централизованная речевая почта с VPS по стековому подключению, см. документацию по УАТС, с которой вы организуете совместное использование VPS.
- Требуется KX-NSN002 (Ключ активации для сети QSIG) для всех УАТС KX-NS1000, использующих данную функции, независимо от того, являются ли они провайдерами услуг речевой почты или просто используют их. Если УАТС является частью сетевой УАТС (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС), ключ активации требуется только для ведущей УАТС.

Замечание

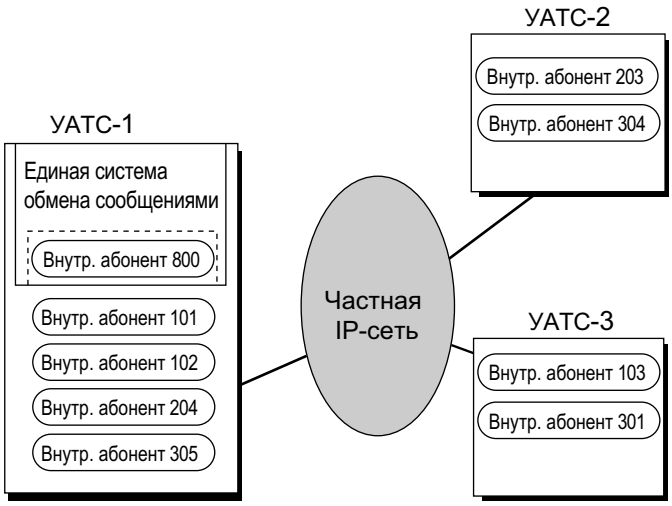
Данная функция не используется с сетевой УАТС. Централизованная речевая почта используется только в УАТС, соединенных посредством соединительной линии TIE.

- Для УАТС, не являющихся УАТС серии KX-NS1000, требуется отдельный ключ активации. Подробные сведения можно найти в соответствующем Руководстве по функциям.
- Все УАТС в сети должны быть УАТС серии KX-NS1000, KX-NCP, KX-TDE или KX-TDA. Сведения об аппаратных требованиях к УАТС других моделей, кроме KX-NS1000, которые совместно используют одну и ту же услугу речевой почты, содержатся в соответствующем Руководстве по функциям.
- Внутренний абонент может получать уведомления об ожидающем сообщении от нескольких услуг речевой почты, подключенным к УАТС в сети. При посылке нескольких уведомлений о наличии непрослушанных сообщений в ящике сообщений внутреннего абонента разными услугами речевой почты, будет выведена индикация самого последнего уведомления.
- Кнопка с назначаемой функцией не может быть настроена как кнопка ожидающих сообщений для другого внутреннего абонента в другой УАТС.
- Необходимость передачи расширенной информации QSIG задается в таблице соединительных линий.
- Если для соединения УАТС используются платы PRI23, на этих платах должен быть выбран стандартный режим ISDN. Если был установлен режим T1, то для смены режима платы необходимо извлечь и установить повторно. После повторной установки платы в УАТС можно выбрать для платы режим T1 или стандартный режим ISDN. По умолчанию используется стандартный режим ISDN.
- **Набор кода УАТС**
  При этом способе используемый номер должен быть не больше 8 цифр.

[Кнопка переадресации на речевую почту]

- Кнопку с назначаемой функцией можно настроить как кнопку переадресации на речевую почту с указанием номера виртуальной внутренней линии группы ECOC (УАТС KX-NS1000) или группы речевой почты (УАТС серий KX-TDA/KX-TDE/KX-NCP), который будет использоваться как параметр удалённой системы речевой почты.
- Выполняемый вызов может быть переадресован на почтовый ящик Единой системы обмена сообщениями нажатием на кнопку Переадресация VM, а затем (1) нажатием на кнопку DSS или NDSS, либо (2) непосредственным набором нужного номера внутренней линии. Если нужный номер внутреннего абонента (или код доступа к соединительной линии + код УАТС + нужный номер внутреннего абонента) набирается набирается напрямую, в этих случаях за ним должна следовать "#":
  – Внутренний абонент, выполняющий переадресацию, и абонент-адресат относятся к разным УАТС.
  – УАТС внутреннего абонента, нажимающего кнопку Переадресация VM, не имеет собственной службы речевой почты.
- Функции кнопки переадресации на речевую почту не будут работать в сетях, использующих Общую внутреннюю нумерацию для 2 или нескольких УАТС. Необходимо создать сеть, в которой доступ к речевой почте будет возможен по коду доступа к соединительной линии или коду внутренней линии другой УАТС.

Пример: Использование централизованной речевой почты с Общей внутренней нумерацией



[Пояснение]

В данном примере лишь УАТС-1 имеет внутренний номер, начинающийся с "8" (для Единой системы обмена сообщениями). В Гибком плане нумерации для УАТС-2 и УАТС-3, "1", "2" и "3" должны быть назначены "Внутренними номерами", а "8" - "Внутренним номером другой УАТС (соединительная линия)".

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.32 PBX Configuration—[1-3] Configuration—Option—◆ New Card Installation—ISDN Standard Mode for PRI23 Card
17.1 PBX Configuration—[9-1] Private Network—TIE Table—Enhanced QSIG
17.2 PBX Configuration—[9-2] Private Network—Network Data Transmission
17.5 PBX Configuration—[9-5] Private Network—Centralised UM/VM Unit
19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—Maintenance
→◆ Error Log for Centralised VM—Network MSW Transmission (Counter)
→◆ Error Log for Centralised VM—Network MSW Transmission (Buffer)

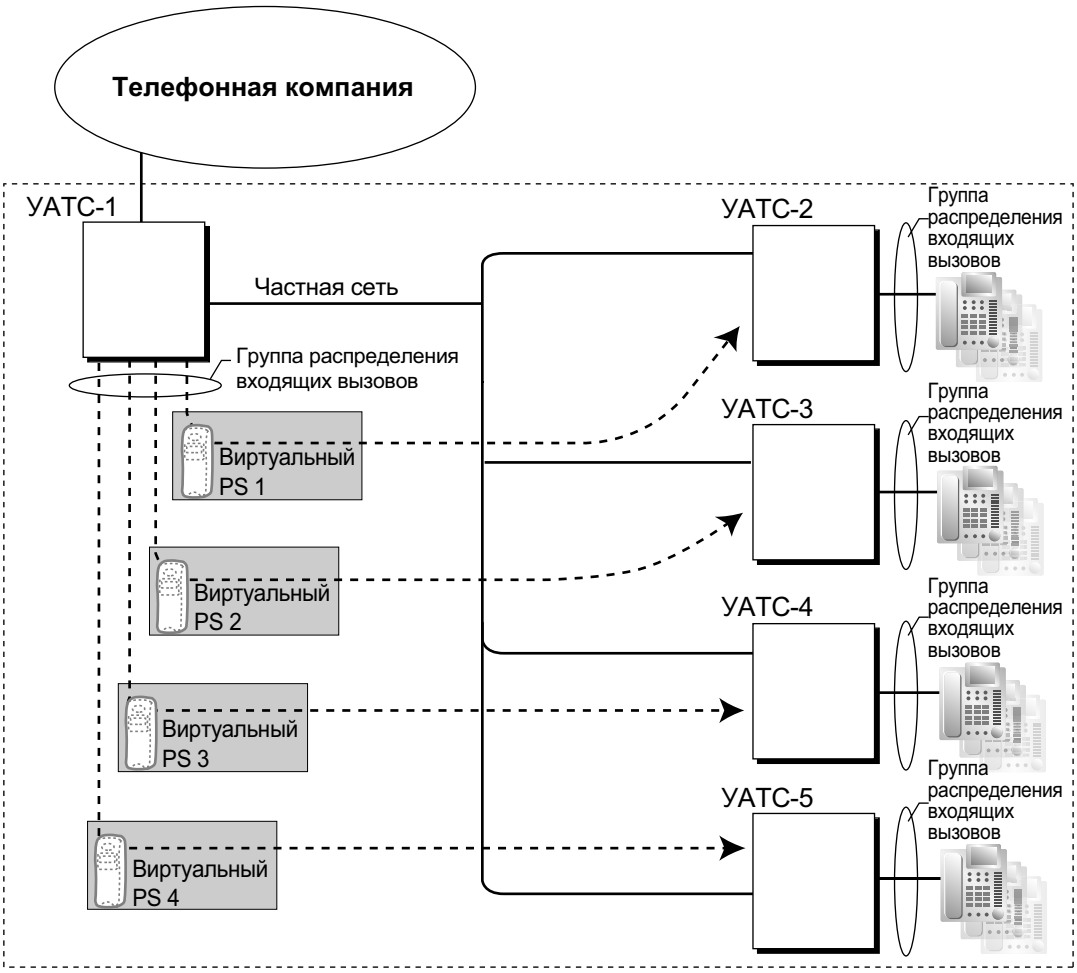
Ссылки на Руководство по функциям

Раздел 3 Единая система обмена сообщениями
4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий

4.3.6 Network ICD Group/Сетевая группа распределения вызовов

Описание

Группа распределения входящих вызовов может включать до 4 адресатов в другой УАТС в частной сети, в том числе номер виртуальной внутренней линии другой группы распределения входящих вызовов. Для этого следует назначить виртуальный PS в качестве члена группы распределения входящих вызовов и задать номер адресата в другой УАТС как номер адресата постоянной переадресации вызовов для этого виртуального PS. После этого вызовы будут приниматься одновременно в разных группах распределения входящих вызовов в удаленных местоположениях.
В дополнение к методу распределения по звонку можно также выбрать Равномерное распределение вызовов (UCD) и Поиск по приоритету. (→ 2.2.2.2 Group Call Distribution/Распределение вызовов в группе)



Условия

- Для использования данной функции требуется KX-NSE101, KX-NSE105, KX-NSE110 или KX-NSE120 (ключ активации для мобильного внутреннего абонента). Для каждого внутреннего абонента (виртуального микросотового терминала), использующего эту функцию, потребуется свой ключ активации.

Кроме того, настройка **Мобильный внутренний абонент** абонент для каждого виртуального PS должно быть установленно состояние **Включено**.

- К этой функции также относятся примечания, приведенные в разделе **2.2.2.3 Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов**.
- Распределение вызовов внутреннему абоненту, дольше всех остававшимся свободным (Автоматическое распределение вызовов), не может использоваться с участниками ГРВВ виртуальных PS.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 4
→◆ Send CLIP of CO Caller—when call is forwarded to CO
→◆ Send CLIP of Extension Caller—when call is forwarded to CO
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 9—◆ Mobile Extension
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 9—◆ Mobile Extension

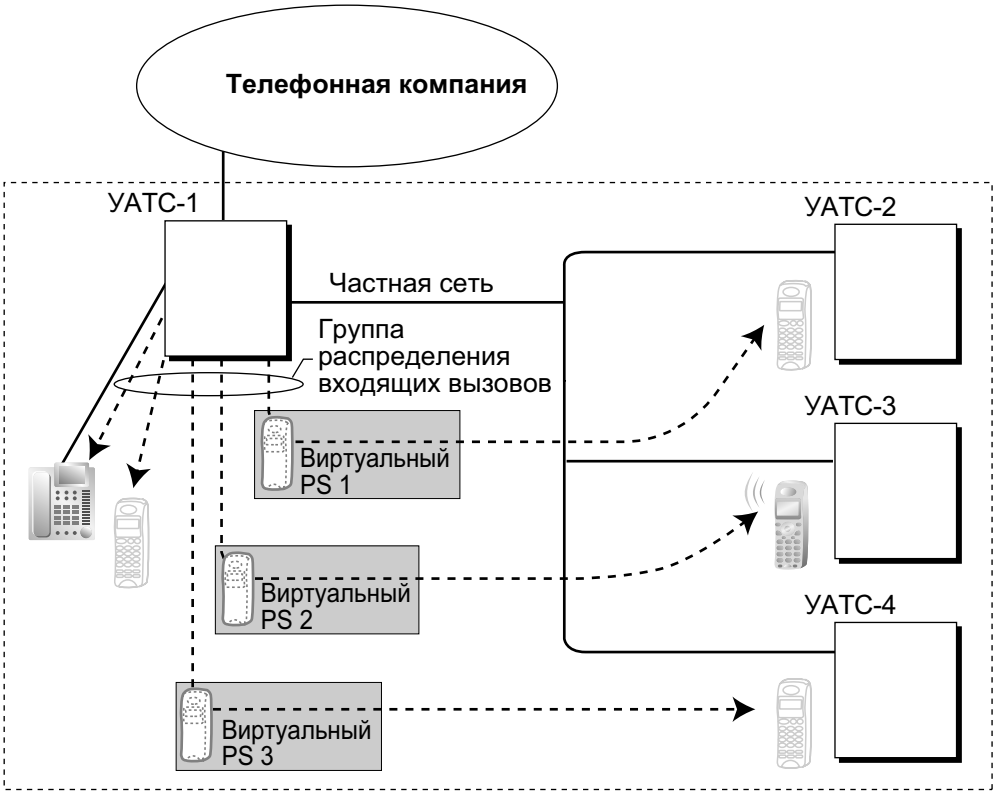
Ссылки на Руководство по функциям

2.2.2.3 Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов
5.2.4.6 Virtual PS/Виртуальный PS

4.3.6.1 Роуминг PS по сетевой группе распределения вызовов

Описание

Один PS может быть зарегистрирован в максимум 4 УАТС в частной сети, для PS в каждой УАТС может быть создана сетевая группа распределения вызовов, а на виртуальных PS можно установить постоянную переадресацию вызовов в другие УАТС в сети. Таким образом, при поступлении вызова в PS в одной из УАТС вызывной сигнал одновременно будет выдаваться во всех УАТС в сети, в которых зарегистрирован этот PS.



На каждом виртуальном PS устанавливается постоянная переадресация вызовов на внутренний номер фактического PS, зарегистрированного в одной из других УАТС.
Затем следует создать группу распределения входящих вызовов, которая должна включать в себя зарегистрированный PS и виртуальные PS.
При поступлении вызова в одну из УАТС этот вызов также будет направлен во все другие УАТС. Для переадресации входящего вызова в другую УАТС используется один канал частной сети. Таким образом, если PS зарегистрирован в 3 других УАТС, для переадресации одного вызова во все эти УАТС потребуется 3 канала частной сети.
Каждая УАТС может сохранить текущее состояние связи для каждого PS (в зоне обслуживания или вне зоны обслуживания). Если при поступлении вызова состоянием PS является "вне зоны обслуживания", вызов отклоняется, а канал частной сети немедленно освобождается. Поскольку PS может быть переведен в состояние "в зоне обслуживания" только один раз в каждой УАТС, все прочие УАТС, в которых переадресовывается вызов, будут отклонять этот вызов и разъединять каналы VoIP или ISDN.

Условия

- Для использования данной функции требуется KX-NSE101, KX-NSE105, KX-NSE110 или KX-NSE120 (ключ активации для мобильного внутреннего абонента). Для каждого внутреннего

абонента (виртуального микросотового терминала), использующего эту функцию, потребуется свой ключ активации.
Кроме того, настройка **Мобильный внутренний абонент** абонент для каждого виртуального PS должно быть установленно состояние **Включено**.

- Если при поступлении входящего вызова сигнал от PS отсутствует в течение предварительно запрограммированного интервала времени, состояние связи PS будет изменено на "вне зоны обслуживания", если это разрешено в системном программировании.
- При входе PS в зону обслуживания определенной УАТС состояние "вне зоны обслуживания" автоматически сбрасывается.
  Однако при некоторых неблагоприятных условиях в сети автоматический сброс состояния "вне зоны обслуживания" может оказаться неуспешным. В этом случае пользователь PS может вручную сбросить состояние "вне зоны обслуживания" путем нажатия кнопки TALK и проверки того, что прослушивается тональный сигнал ответа станции из УАТС.
- Если состояние PS задано как "вне зоны обслуживания" во всех УАТС, в которых зарегистрирован этот PS, вызов будет перенаправлен адресату переполнения группы распределения входящих вызовов.
- Хэндовер ("эстафетная передача") из одной УАТС в другую УАТС во время разговора невозможен.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.3 PBX Configuration—[2-3] System—Timers & Counters—Miscellaneous—◆ System Wireless—PS Out of Range Timer
10.9 PBX Configuration—[2-9] System—System Options—Option 4—◆ System Wireless—Out of Range Registration
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 9—◆ Mobile Extension
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Option 9—◆ Mobile Extension

Ссылки на Руководство по функциям

2.2.2.3 Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов

Раздел 5

Конфигурирование и администрирование системы

5.1 Конфигурация системы - Система

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Описание

Каждому внутреннему абоненту должна быть присвоена определенная категория обслуживания (COS). Путем назначения категорий обслуживания для внутренних абонентов можно осуществлять управление режимом и привилегиями внутренних абонентов (разрешение или запрет определенным внутренним абонентам доступа к различным функциям, внутренним линиям и внешним линиям) в зависимости от присвоенных им категорий.
Одна категория может быть присвоена многим внутренним абонентам путем назначения каждому абоненту того же номера категории обслуживания, что обеспечивает применение одинаковых ограничений и привилегий в отношении группы внутренних абонентов.
На основе категории обслуживания осуществляется управление следующими функциями:

a. → 2.1.2.2 Internal Call Block/Блокирование внутренних вызовов
b. → 2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов
c. → 2.3.3 Do Not Disturb (DND)/Режим "Не беспокоить" – Преодоление режима "Не беспокоить" (DND)
d. → 2.4.3 Call Pickup/Перехват вызова
e. → 2.5.4.3 Account Code Entry/Ввод номера счета
f. → 2.5.5.3 Trunk Access/Доступ к внешней линии
g. → 2.10.2 Executive Busy Override/Принудительное подключение к занятой линии
h. → 2.10.3 Call Monitor/Контроль вызовов
i. → 2.10.4.3 Off-hook Call Announcement (OHCA)/Оповещение о вызове при поднятой трубке
j. → 2.10.4.4 Whisper OHCA/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот"
k. → 2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов
l. → 2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии
m. → 2.7.5 Walking COS/Мобильная категория обслуживания
n. → 2.11.8 Trunk Call Limitation/Ограничение вызовов по внешним линиям
o. → 2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова
p. → 2.18.2 Door Open/Открывание двери
q. → 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы
r. → 4.1.2.4 Call Forwarding (CF) – by ISDN (P-MP)/Постоянная переадресация вызовов через ISDN (P-MP)
s. → 5.2.4.5 Wireless XDP Parallel Mode/Параллельное беспроводное XDP-подключение
t. → 2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR) – Протокол работы УАТС для исходящих вызовов по внешним линиям
u. → 5.1.4 Time Service/Временной режим – Переключение между временными режимами
v. → 5.1.6 Manager Features/Функции менеджера
w. → 5.5.3 Программирование на системном телефоне
x. → 2.9.1 Primary Directory Number (PDN)/Secondary Directory Number (SDN) Extension / Внутренний абонент с первичным телефонным номером (PDN)/вторичным телефонным номером (SDN) – Режим кнопки SDN, мобильная категория обслуживания SDN и назначение кнопки SDN посредством программирования на системном телефоне

COS для Единой системы обмена сообщениями

Единая система обмена сообщениями имеет собственные настройки COS (категорий обслуживания) для контроля доступа к различным функциям. (→ 3.2.1.11 Категория обслуживания (COS))

Условия

- **Мобильная категория обслуживания**
  Внутренние абоненты могут временно установить собственную категорию обслуживания на аппарате другого внутреннего абонента, категория обслуживания которого предоставляет меньше привилегий, с целью получения доступа к функциям, внутренним или внешним линиям, недоступным в случае использования исходной категории обслуживания.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main—◆ COS
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Main—◆ COS

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.1 Системные функции
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.7 Выполнение вызовов без ограничений

5.1.2 Group/Группа

Описание

Данная УАТС поддерживает группы различных типов.

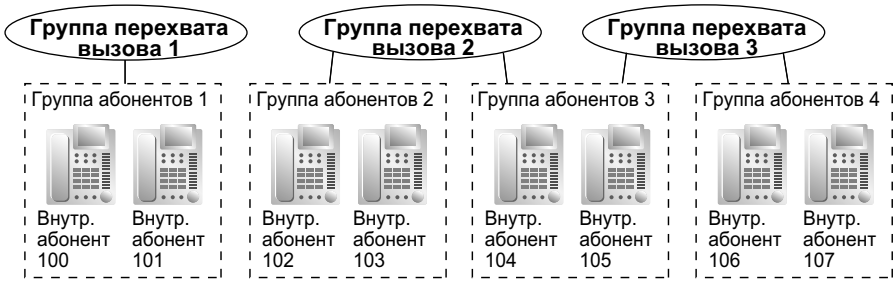
1. **Группа внешних линий**
   Внешние линии могут быть объединены в определенное количество групп внешних линий (например, группы для каждого поставщика услуг связи, группы по типу внешней линии и т.д.). По каждой группе внешних линий может быть назначен ряд установок. В отношении всех внешних линий, принадлежащих конкретной группе внешних линий, применяются параметры, установленные для этой группы.
   → 11.1.1 PBX Configuration—[3-1-1] Group—Trunk Group—TRG Settings
   Одна внешняя линия может принадлежать только одной группе внешних линий, определяется на основе портов.
   На основе портов: ELCOT/LCOT/DID/E & M/ISDN-BRI/ISDN-PRI23/ISDN-PRI30/SIPGW
   На основе каналов: E1/T1
2. **Группа абонентов**
   УАТС поддерживает ряд групп абонентов различных типов:
   a. тенант-группа (→ 5.1.3 Tenant Service/Тенант-группы);
   b. группа перехвата вызова (см. ниже);
   c. группа оповещения по громкой связи (см. ниже).
   Каждый внутренний абонент должен входить в определенную группу абонентов, но не может принадлежать нескольким группам абонентов.
   → 11.2 PBX Configuration—[3-2] Group—User Group
   Назначаемые внутренние линии: CT/TA/PS/внутренний SIP-абонент/внутренняя ISDN-линия/T1-OPX.

[Пример]

Группа перехвата вызова

Функция "Перехват вызова в группе" позволяет внутренним абонентам отвечать на вызовы с аппаратов, входящих в определенную группу.
Одна группа абонентов может принадлежать нескольким группам перехвата вызова. (→ 2.4.3 Call Pickup/Перехват вызова)
→ 11.3 PBX Configuration—[3-3] Group—Call Pickup Group
→ 11.3.1 PBX Configuration—[3-3] Group—Call Pickup Group—All Setting

[Пример]

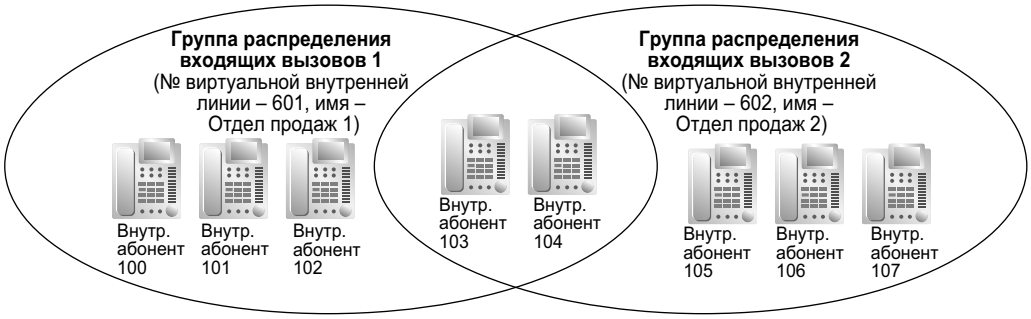


Группа оповещения по громкой связи

При использовании функции "Оповещение по громкой связи" внутренние абоненты могут передать оповещение по громкой связи или ответить на такое оповещение в рамках соответствующих групп оповещения по громкой связи. Одна группа абонентов или внешнее устройство оповещения может принадлежать нескольким группам оповещения по громкой связи.
(→ 2.17.1 Paging/Оповещение по громкой связи)
→ 11.4 PBX Configuration—[3-4] Group—Paging Group
→ 11.4.1 PBX Configuration—[3-4] Group—Paging Group—All Setting
→ 11.4.2 PBX Configuration—[3-4] Group—Paging Group—External Pager
[Пример]

3. **Группа поиска свободного внутреннего абонента**
   Если вызываемый внутренний абонент занят или на его аппарате установлен режим "Не беспокоить" (DND), функция поиска свободного внутреннего абонента направляет входящий вызов свободному абоненту в рамках той же самой группы поиска свободного внутреннего абонента, которая может быть запрограммирована посредством системного программирования. Поиск свободных внутренних абонентов производится автоматически, в соответствии с предварительно запрограммированным типом поиска:
   циклический поиск или однократный поиск (→ 2.2.1 Idle Extension Hunting/Поиск свободного внутреннего абонента).
   → 11.6 PBX Configuration—[3-6] Group—Extension Hunting Group
   → 11.6.1 PBX Configuration—[3-6] Group—Extension Hunting Group—Member List
4. **Группа распределения входящих вызовов**
   Группа распределения входящих вызовов – это группа абонентов, которые принимают входящие вызовы, направляемые в данную группу. Каждой группе распределения входящих вызовов назначается номер виртуальной внутренней линии (по умолчанию: 6 + двухзначный номер группы[*1]) и имя. Один внутренний абонент может входить в разные группы.
   → 11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings
   → 11.5.1.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Member List
   Назначаемые внутренние линии: CT/TA/PS/внутренний SIP-абонент/внутренняя ISDN-линия/T1-OPX/вызываемая группа микросотовых терминалов.
   (→ 2.2.2 Функции группы распределения входящих вызовов)

[Пример]



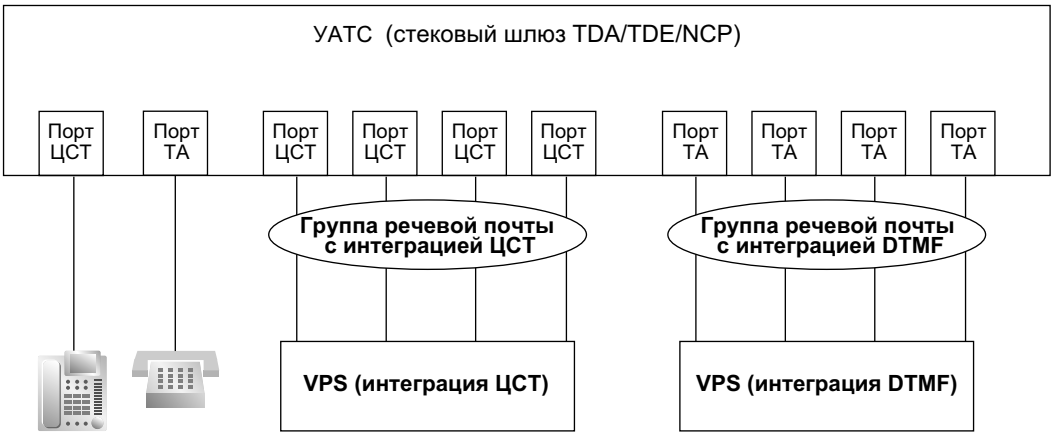
*1 Число цифр для **Номера виртуальной внутренней линии** зависит от значения, указанного для **Плана нумерации** в окне Простая настройка.
→ 2.1.4 Easy Setup Wizard—Настройка УАТС—Выберите значение по умолчанию плана нумерации

5. **Группа ECOC**
Группа ECOC представляет собой набор всех портов Единой системы обмена сообщениями отдельной УАТС. В сетевой УАТС существует отдельная группа ECOC для каждой УАТС. Каждой группе ECOC назначается номер виртуальной внутренней линии.
(→ 3.1.1 Обзор - Единая система обмена сообщениями)
→ 11.7.1 PBX Configuration—[3-7-1] Group—UM Group—System Settings
→ 11.7.2 PBX Configuration—[3-7-2] Group—UM Group—Unit Settings
6. **Группа речевой почты**
Существует два типа групп речевой почты:

Тип	Описание
Группа речевой почты с интеграцией DTMF	Группа портов TA с функцией "Речевая почта – интеграция DTMF". Один порт TA может принадлежать только одной группе.
Группа речевой почты с интеграцией ЦСТ	Группа портов ЦСТ с функцией "Речевая почта – интеграция ЦСТ". Один порт ЦСТ может принадлежать только одной группе.

→ 11.11.1 PBX Configuration—[3-11-1] Group—VM(DPT) Group—System Settings
→ 11.11.2 PBX Configuration—[3-11-2] Group—VM(DPT) Group—Unit Settings
→ 11.12.1 PBX Configuration—[3-12-1] Group—VM(DTMF) Group—System Settings
→ 11.12.2 PBX Configuration—[3-12-2] Group—VM(DTMF) Group—Group Settings
→ 11.12.2.1 PBX Configuration—[3-12-2] Group—VM(DTMF) Group—Group Settings—Member List

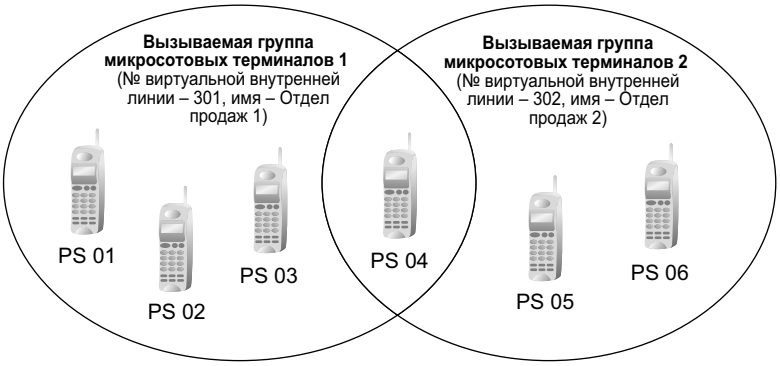
[Пример]



7. Вызываемая группа микросотовых терминалов

Вызываемая группа микросотовых терминалов – это группа абонентов с PS, которые принимают входящие вызовы, направляемые в данную группу. Посредством системного программирования каждой группе присваиваются номер виртуальной внутренней линии и имя. Один абонент с PS может принадлежать нескольким группам.

(→ 5.2.4.2 PS Ring Group/Вызываемая группа микросотовых терминалов)
→ 11.8 PBX Configuration—[3-8] Group—PS Ring Group
→ 11.8.1 PBX Configuration—[3-8] Group—PS Ring Group—Member List



8. Конференц-группа

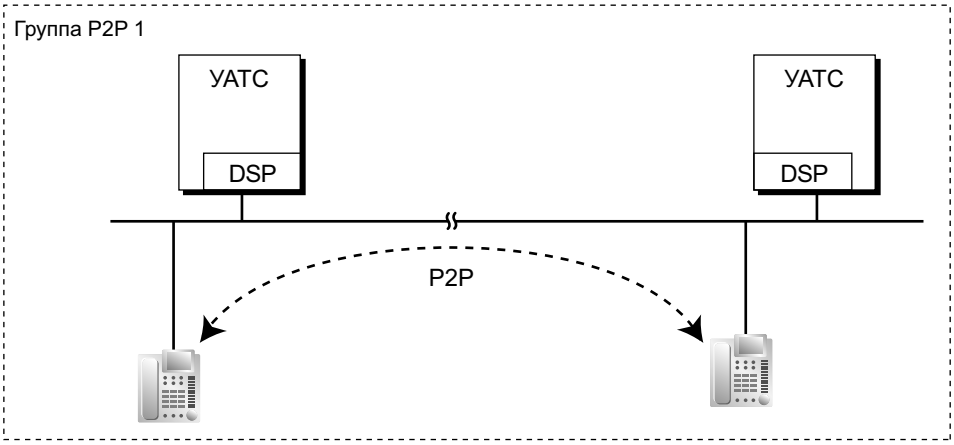
Группа конференций - это группа участников, которые вызываются, когда абонент внутренней линии использует функцию вызова группы конференций (→ 2.15.1 Conference Group Call/Вызов конференц-группы). Если при программировании системы разрешен вещательный режим, можно назначить в группу макс. 31 участника. Если вещательный режим запрещён, в группу можно назначить макс. 7 участников. Можно запрограммировать макс. 8 групп конференций.

→ 11.9 PBX Configuration—[3-9] Group—Conference Group
→ 11.9.1 PBX Configuration—[3-9] Group—Conference Group—Member List

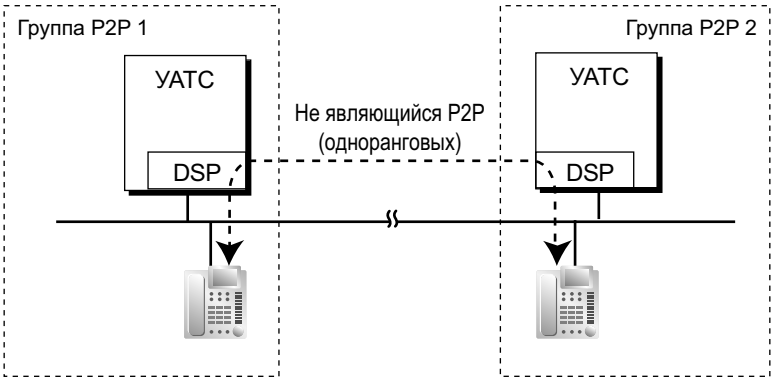
9. Группа P2P

Устройства в группе P2P могут устанавливать одноранговые (P2P) соединения и обмениваться данными (выполнять вызовы), не используя ресурсы УАТС. Группам P2P назначаются IP-СТ, внутренние SIP-линии и УАТС.

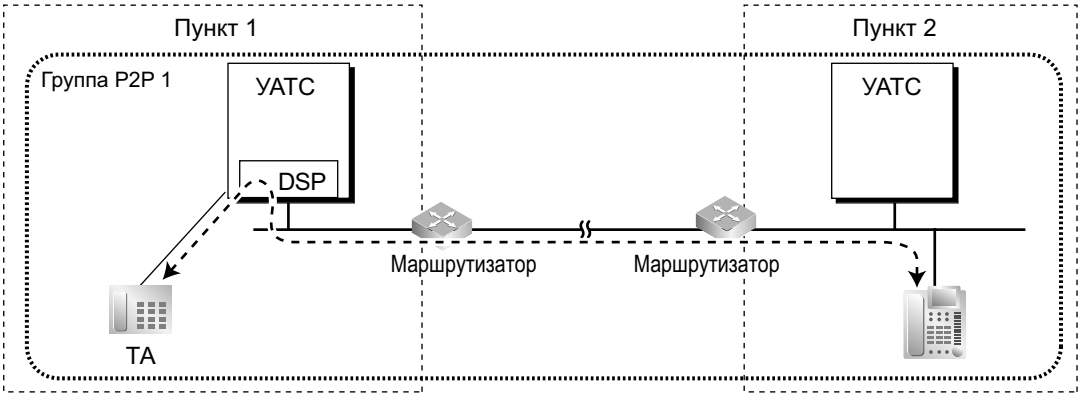
Соединение между устройствами в одной и той же группе P2P



Соединение между устройствами, принадлежащими разным группам P2P



Назначение групп УАТС используется, когда IP-телефон устанавливает соединение с телефоном, не являющимся IP-телефоном (например, TA). Если УАТС телефона, не являющегося IP-телефоном находятся в одной и той же группе P2P, между IP-телефоном и УАТС устанавливается P2P соединение:



→ 11.10 PBX Configuration—[3-10] Group—P2P Group

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

Section 11 PBX Configuration—[3] Group
2.1.4 Easy Setup Wizard—Настройка УАТС—Выберите значение по умолчанию плана нумерации

Ссылки на Руководство по функциям

5.5.8 Floating Extension/Виртуальная внутренняя линия
6.1 Технические возможности системы

5.1.3 Tenant Service/Тенант-группы

Описание

Данная УАТС может совместно использоваться несколькими тенант-группами.

1. Конфигурация тенант-группы

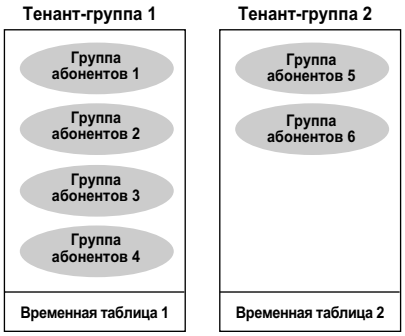
Состав тенант-группы

Тенант-группа состоит из групп абонентов. Определенная группа абонентов может принадлежать только одной тенант-группе. Таким образом, каждый внутренний абонент может входить в состав только одной тенант-группы.
(→ 5.1.2 Group/Группа)

Временной режим

Каждой тенант-группе назначается временная таблица. Для каждого дня недели может быть установлено начальное и/или конечное время того или иного временного режима (дневной/ночной/обеда/перерыва). Номера временных таблиц соответствуют номерам тенант-групп.
(→ 5.1.4 Time Service/Временной режим)

[Пример]



2. Управление системой

Каждой тенант-группе может быть назначен один из следующих элементов управления системой:

a. Оператор тенант-группы (внутренний номер/номер виртуальной внутренней линии группы распределения входящих вызовов/без оператора) (→ 5.1.5 Operator Features/Функции оператора)
→ 14.6 PBX Configuration—[6-6] Feature—Tenant—◆ Operator (Extension Number)

b. Режим ARS (выкл./прямой доступ/полный доступ/система) (→ 2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута)
→ 14.6 PBX Configuration—[6-6] Feature—Tenant—◆ ARS Mode

c. Источник фоновой музыки при удержании (система/номер источника фоновой музыки/тональный сигнал).
(→ 2.13.4 Music on Hold/Фоновая музыка при удержании (MOH))
→ 14.6 PBX Configuration—[6-6] Feature—Tenant—◆ Music On Hold

d. Набор номера из справочника системы (системный/только в тенант-группе)
(→ 2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы)
→ 14.6 PBX Configuration—[6-6] Feature—Tenant—◆ System Speed Dial

[Пример программирования]

Номер тенант-группы	Оператор	Режим ARS	Источник фоновой музыки	Набор номера из справочника системы
1	Внутренний абонент 101	Прямой доступ	Система[*3]	Система[*4]
2	Нет[*1]	Система[*2]	Тональный сигнал	Расширенный/ только в тенант-группе
3	Виртуальная внутренняя линия 200	Деактивизировано	BGM1	Расширенный/ только в тенант-группе
:	:	:	:	:

[*1] В соответствии с системным назначением оператора УАТС.
→ 10.2 PBX Configuration—[2-2] System—Operator & BGM—◆ PBX Operator—Day, Lunch, Break, Night

[*2] В соответствии с системным назначением режима ARS.
→ Section 16 PBX Configuration—[8] ARS

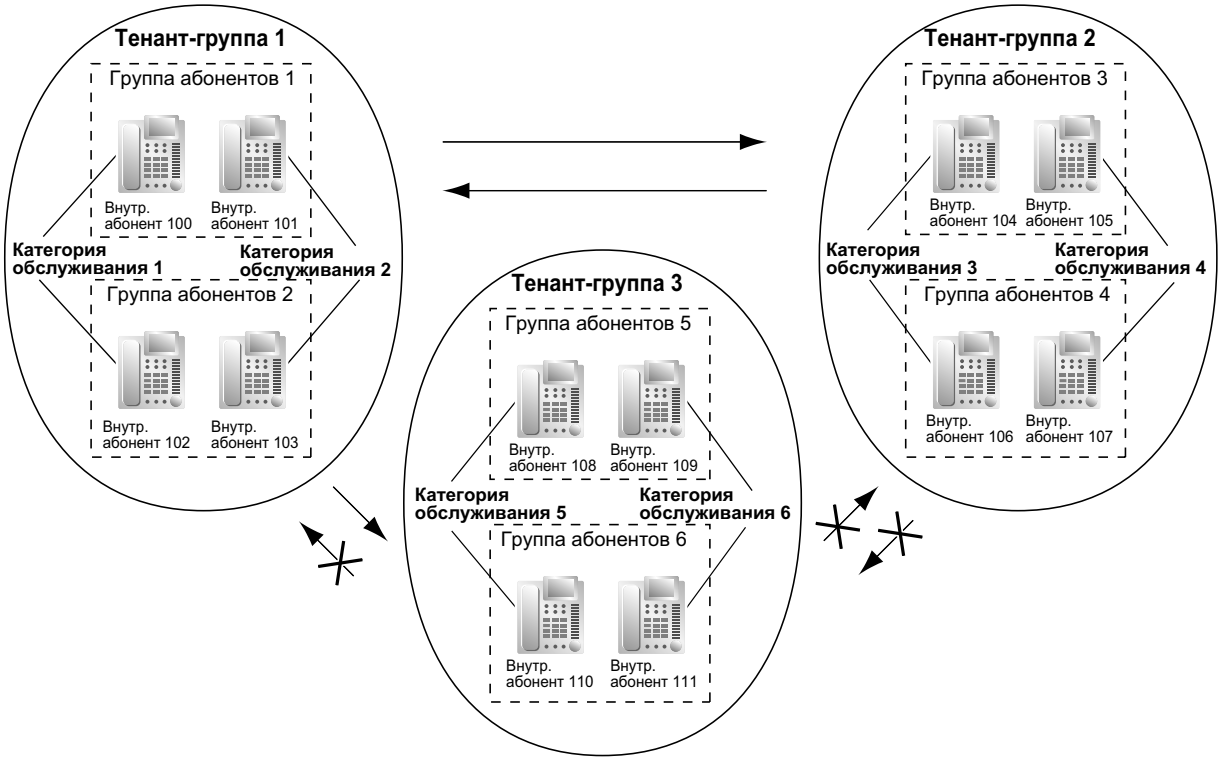
[*3] В соответствии с системным назначением источника фоновой музыки при удержании (MOH).
→ 10.2 PBX Configuration—[2-2] System—Operator & BGM—◆ BGM and Music on Hold—Music on Hold

[*4] В соответствии с системным назначением для набора номера из справочника системы.
→ 14.1 PBX Configuration—[6-1] Feature—System Speed Dial

Условия

- **Работа в составе сетевой УАТС** (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС)
  Для функций, связанных с Временным режимом (→ 5.1.4 Time Service/Временной режим), системное программирование задает, часы какой УАТС используется для определения временного режима.
  → 14.6 PBX Configuration—[6-6] Feature—Tenant—◆ Time Service Mode
- **Блокирование вызовов от тенант-группы к тенант-группе**
  Функция "Блокирование внутренних вызовов" позволяет запретить пользование перечисленными ниже функциями на основе категории обслуживания внутреннего абонента (а не на основе тенант-группы) (→ 2.1.2.2 Internal Call Block/Блокирование внутренних вызовов):
  – выполнение вызовов внутренних абонентов или посетителей у домофонов, входящих в запрещенные тенант-группы;
  – перехват вызовов, поступивших в запрещенные тенант-группы;
  – прием вызова, помещенного на удержание в запрещенных тенант-группах.

[Пример]



[Пример программирования]

Вызывающий абонент	Вызываемый абонент						
	Категория обслуживания 1	Категория обслуживания 2	Категория обслуживания 3	Категория обслуживания 4	Категория обслуживания 5	Категория обслуживания 6	...
Категория обслуживания 1							...
Категория обслуживания 2							...
Категория обслуживания 3					✓	✓	...
Категория обслуживания 4					✓	✓	...
Категория обслуживания 5	✓	✓	✓	✓			...
Категория обслуживания 6	✓	✓	✓	✓			...
:	:	:	:	:	:	:	:

✓: запрещено

Пояснение

1. Каждому внутреннему абоненту в тенант-группе должен быть назначен определенный номер категории обслуживания. Каждая тенант-группа должна иметь уникальные номера категории обслуживания.
   Тенант-группа 1: категория обслуживания 1 и 2
   Тенант-группа 2: категория обслуживания 3 и 4
   Тенант-группа 3: категория обслуживания 5 и 6
2. Блокирование вызовов от тенант-группы к тенант-группе обеспечивается функцией блокирования внутренних вызовов.
   a. Тенант-группа 1 (категория обслуживания 1 и 2) может направлять вызовы и в тенант-группу 2 (категория обслуживания 3 и 4), и в тенант-группу 3 (категория обслуживания 5 и 6), также как и в тенант-группу 1.
   b. Тенант-группа 2 (категория обслуживания 3 и 4) может направлять вызовы в тенант-группу 1 (категория обслуживания 1 и 2) и тенант-группу 2.
   c. Тенант-группа 3 (категория обслуживания 5 и 6) может направлять вызовы только непосредственно в тенант-группу 3.

- Группа распределения входящих вызовов должна принадлежать одной тенант-группе, поскольку нижеперечисленные функции реализуются на основе тенант-группы (→ 2.2.2.1 Функции группы распределения входящих вызовов – ОБЗОР):
  – фоновая музыка при удержании (MOH) во время пребывания вызова на ожидании в очереди;
  – временная таблица, по которой определяется адресат переполнения.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.2 PBX Configuration—[2-2] System—Operator & BGM
→◆ PBX Operator—Day, Lunch, Break, Night
→◆ BGM and Music on Hold—Music on Hold
10.4 PBX Configuration—[2-4] System—Week Table
10.5 PBX Configuration—[2-5] System—Holiday Table
10.7.3 PBX Configuration—[2-7-3] System—Class of Service—Internal Call Block
11.2 PBX Configuration—[3-2] Group—User Group
11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Main—◆ Tenant Number
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main—◆ User Group
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Main—◆ User Group
13.1 PBX Configuration—[5-1] Optional Device—Doorphone—◆ Tenant Number
13.5 PBX Configuration—[5-5] Optional Device—External Sensor—◆ Tenant No.
14.1 PBX Configuration—[6-1] Feature—System Speed Dial
14.6 PBX Configuration—[6-6] Feature—Tenant
Section 16 PBX Configuration—[8] ARS
16.5 PBX Configuration—[8-5] ARS—Carrier—Authorisation Code for Tenant
18.2 PBX Configuration—[10-2] CO & Incoming Call—DIL Table & Port Settings—DIL—◆ Tenant Number
18.3 PBX Configuration—[10-3] CO & Incoming Call—DDI / DID Table—◆ Tenant Number
18.4 PBX Configuration—[10-4] CO & Incoming Call—MSN Table—MSN—◆ Tenant Number

Ссылки на Руководство по функциям

6.1 Технические возможности системы

5.1.4 Time Service/Временной режим

Описание

Данная УАТС поддерживает следующие временные режимы работы: дневной режим, ночной режим, режим обеда и режим перерыва. По каждому из этих режимов ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов может устанавливаться отдельно. Для каждого из этих режимов можно задать разных адресатов входящих вызовов.

1. **Режим переключения между временными режимами**
   Переключение между временными режимами (дневной/ночной/обеда/перерыва) может производиться автоматически или вручную. Режим переключения может быть назначен каждой тенант-группе.
   Изменение режима переключения может производиться нажатием кнопки режима переключения между временными режимами. Изменить режим можно только с внутренней линии менеджера или с аппарата внутреннего абонента, которому это разрешено в программировании категории обслуживания.

Тип	Описание
Автоматически	УАТС переключает режим в соответствии с предварительно запрограммированной временной таблицей.
Вручную	Переключение между временными режимами может выполняться с внутренней линии менеджера или с аппарата другого внутреннего абонента, которому это разрешено в программировании категории обслуживания. Для переключения следует набрать номер функции или нажать кнопку временного режима.

   Менеджер Единой системы обмена сообщениями может настроить режим услуги времени с внешнего телефона.
   Даже в том случае, когда установлено автоматическое переключение между временными режимами (дневной/ночной/обеда/перерыва), допускается переключение режима вручную.
2. **Временная таблица**
   Каждой тенант-группе назначается временная таблица, используемая в режиме автоматического переключения. Для каждого дня недели может быть установлено начальное и/или конечное время того или иного временного режима. Номера временных таблиц соответствуют номерам тенант-групп.

[Пример временной таблицы]

Временной режим		№ временной таблицы (№ тенант-группы)				
		1	2	3	4	…
Пн	День 1, начало	08:00	11:00	08:00	08:00	…
	Обед, начало	12:00	НЕТ	16:00	12:00	…
	День 2, начало	13:00	НЕТ	НЕТ	НЕТ	…
	Перерыв 1, начало	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	…
	Перерыв 1, конец (перезапуск дневного режима)	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	…
	Ночь, начало	16:00	20:00	12:00	НЕТ	…
Вт	День 1, начало	08:00	11:00	08:00	08:00	…
	Обед, начало	12:05	НЕТ	13:00	13:00	…
	День 2, начало	13:00	НЕТ	НЕТ	НЕТ	…
	Перерыв 1, начало	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	…
	Перерыв 1, конец (перезапуск дневного режима)	НЕТ	НЕТ	НЕТ	НЕТ	…
	Ночь, начало	16:31	20:00	17:00	НЕТ	…
:	:	:	:	:	:	…

<Временной режим на понедельник>

№ временной таблицы	00:00 08:00	08:00 11:00	11:00 12:00	12:00 13:00	13:00 16:00	16:00 20:00	20:00 24:00	24:00 08:00
1	Ночь	День 1		Обед	День 2	Ночь		День 1
2	Ночь				День 1		Ночь	
3	Ночь	День 1		Ночь		Обед		День 1
4	Ночь	День 1		Обед				День 1

3. Функции, использующие временной режим

Для каждого из временных режимов (дневной/ночной/обеда/перерыва) могут быть установлены:

a. адресат входящих вызовов по внешним линиям (DIL/DID/DDI/MSN) (→ 2.1.1 Функции обслуживания входящих вызовов по внешним линиям);

b. адресат автоматической переадресации вызова (→ 2.1.1.6 Intercept Routing/Автоматическая переадресация вызова);

c. временная таблица формирования очереди для групп распределения входящих вызовов (→ 2.2.2.4 Queuing Feature/Формирование очереди);

d. адресат переполнения для групп распределения входящих вызовов (→ 2.2.2.6 Overflow Feature/Обработка при переполнении);

e. адресат входящих вызовов от домофона (→ 2.18.1 Doorphone Call/Вызов от домофона);

f. оператор УАТС (→ 5.1.5 Operator Features/Функции оператора);

g. категория обслуживания для ограничения доступа (TRS)/запрета вызовов и для доступа к внешней линии;

h. речевое приветствие системы (OGM), используемое функцией "Звонок в заданное время" (→ 2.24.4 Timed Reminder/Звонок в заданное время);

i. время автоматической переадресации для автоматической переадресации вызова при отсутствии ответа (→ 2.1.1.6 Intercept Routing/Автоматическая переадресация вызова) и для автоматической переадресации вызова при отсутствии ответа для DISA (→ 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы).

j. Настройки группы услуг для речевой почты (→ 3.2.1.40 Группа услуг)

[Примеры программирования таблицы DID/DDI и таблицы DIL]

Таблица DID/DDI может быть запрограммирована для каждого DID/DDI-номера. Каждому DID/DDI-номеру назначается номер тенант-группы (номер временной таблицы). Таблица DIL может

быть запрограммирована для каждой внешней линии. Каждой внешней линии назначается номер тенант-группы (номер временной таблицы).

<Таблица DID/DDI>

Местоположение	DID/DDI-номер	Номер тенант-группы (временной таблицы)	DID/DDI-адресат			
			День	Обед	Перерыв	Ночь
001	123-4567	1	105	100 (ECOC)	105	100 (ECOC)
002	123-2468	1	102	100 (ECOC)	102	100 (ECOC)
:	:	:	:	:	:	:

<Таблица DIL>

Номер внешней линии	Номер тенант-группы (временной таблицы)	DIL-адресат			
		День	Обед	Перерыв	Ночь
01	1	101	100 (ECOC)	101	100 (ECOC)
02	2	102	100 (ECOC)	102	100 (ECOC)
:	:	:	:	:	:

Пояснение

Если вызов по внешней линии с DID-номером 123-4567 получен в 20:00, то:

1. выбирается тенант-группа (временная таблица) с номером 1;
2. согласно временной таблице 1 вызов принимается в ночном режиме;
3. вызов направляется внутреннему абоненту 100 (группа ECOC).

4. **Режим праздничного дня**
   Режим праздничного дня активизируется автоматически с использованием режима автоматического переключения. Может быть сохранена информация о макс. 24 праздничных днях (начальные и конечные даты). Для всех праздничных дней выбирается один временной режим.
5. **Кнопка временного режима**
   В качестве следующих кнопок могут использоваться кнопки с назначаемой функцией:
   a. кнопка дневного/ночного режимов;
   b. кнопка дневного/ночного режимов/режима обеда;
   c. кнопка дневного/ночного режимов/режима перерыва;
   d. кнопка дневного/ночного режимов/режима обеда/перерыва.
   Каждая из этих кнопок используется для переключения между соответствующими режимами. Например, нажатие кнопки дневного/ночного режимов приводит к переключению между дневным и ночным режимами. Индикаторы всех этих кнопок отображают текущее состояние следующим образом:

Шаблон визуальной индикации	Состояние
Не горит	Дневной режим
Горит красным	Ночной режим
Горит зеленым	Режим обеда
Медленно мигает зеленым	Режим перерыва
Медленно мигает красным	Режим праздничного дня

Замечание

Внутренние абоненты (за исключением тех абонентов, которым разрешено изменять режим) могут только просмотреть информацию о текущем состоянии на дисплее путем нажатия кнопки временного режима.

Условия

- При программировании системы можно установить следующие периоды времени:
  - день 1 (начало дневного режима);
  - обед (начало режима обеда);
  - день 2 (конец режима обеда);
  - ночь (начало ночного режима).
  - перерыв 1 – начало;
  - перерыв 1 – конец (перезапуск дневного режима);
  - перерыв 2 – начало;
  - перерыв 2 – конец (перезапуск дневного режима);
  - перерыв 3 – начало;
  - перерыв 3 – конец (перезапуск дневного режима).
- **Работа в составе сетевой УАТС** (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС)
  В режиме автоматического переключения системное программирование определяет, часы какой УАТС используются для определения временного режима при использовании функции, связанной с временем. Можно задать одну из следующих 2 опций:
  - локальная УАТС устройства или внешней линии, использующей данную функцию;
  - Станция, для которой назначена временная таблица тенатн-группы.

  → 14.6 PBX Configuration—[6-6] Feature—Tenant—◆ Time Service Mode
- **Кнопка режима переключения между временными режимами**
  В качестве кнопки режима переключения между временными режимами может использоваться кнопка с назначаемой функцией.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.4 PBX Configuration—[2-4] System—Week Table
10.5 PBX Configuration—[2-5] System—Holiday Table
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Time Service (Day / Lunch / Break / Night) Switch
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Manager—◆ Time Service Switch
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button

→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for Time Service)
→◆ Parameter Selection (for Time Service - Automatic/Manual)
→◆ Optional Parameter (Ringing Tone Type Number) (for Time Service)

12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button
→◆ Type
→◆ Parameter Selection (for Time Service)
→◆ Parameter Selection (for Time Service - Automatic/Manual)
→◆ Optional Parameter (or Ringing Tone Type Number) (for Time Service)

Ссылки на Руководство по функциям

2.7.1 Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов
2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
3.2.1 Системные функции
5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания
5.1.3 Tenant Service/Тенант-группы
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.9.10 Проверка состояния временного режима
2.1.2 Управление временным режимом
2.2.1 Функции менеджера системы—◆◆ Удалённая настройка временных режимов

5.1.5 Operator Features/Функции оператора

Описание

Для выполнения функций оператора можно назначить любого внутреннего абонента или группу распределения входящих вызовов (ГРВВ).
Данная УАТС поддерживает операторов следующих типов:

Тип	Описание
Оператор УАТС	Для выполнения функций оператора УАТС по каждому временному режиму (дневной/ночной/обеда/перерыва) может быть назначен внутренний абонент или группа распределения входящих вызовов.
Оператор тенант-группы	Для выполнения функций оператора тенант-группы может быть назначен внутренний абонент или группа распределения входящих вызовов. Для выполнения функций оператора данной тенант-группы может быть назначен внутренний абонент или группа распределения входящих вызовов, принадлежащие другой тенант-группе. **[Пример]** Внутренний абонент 110 в тенант-группе 1 может быть оператором тенант-группы 3.

Вызов оператора:

Внутренний абонент может выполнить вызов оператора путем набора предварительно запрограммированного номера функции вызова оператора. Адресат вызова оператора зависит от следующего:

– Если тенант-группы не используются:
  Вызов направляется оператору УАТС согласно соответствующему временному режиму.
– Если тенант-группы используются:
  Вызов направляется оператору тенант-группы, в которую входит внутренний абонент. Если оператор тенант-группы не назначен, вызов направляется оператору УАТС. В этом случае для определения оператора УАТС, которому направляется вызов, используется текущий временной режим тенант-группы, в которую входит внутренний абонент.

Если оператор тенант-группы и оператор УАТС не назначены, вызывающему абоненту подается тональный прерывистый сигнал "отказ в обслуживании".

Условия

- Один внутренний абонент или группа распределения входящих вызовов могут одновременно выполнять функции оператора УАТС и оператора тенант-группы.
- Каждый из операторов тенант-групп может быть назначен нескольким тенант-группам.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.2 PBX Configuration—[2-2] System—Operator & BGM—◆ PBX Operator—Day, Lunch, Break, Night
14.6 PBX Configuration—[6-6] Feature—Tenant—◆ Operator (Extension Number)

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.3 Tenant Service/Тенант-группы
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

1.2.1 Варианты вызовов
1.12.1 Использование телефонов в гостиницах (Функции для гостиниц)

5.1.6 Manager Features/Функции менеджера

Описание

Внутренняя линия, назначенная в качестве внутренней линии менеджера, позволяет выполнять определенные функции. Внутренние абоненты, которые могут использовать нижеперечисленные функции менеджера, определяются посредством программирования категории обслуживания:

Функция		Описание и ссылка	Пароль менеджера
Административное программирование	**Manager Password Change/Изменение пароля менеджера**	Изменение пароля менеджера.	Требуется
	Call Charge Management/ Управление затратами на переговоры	Установка, просмотр, сброс и вывод на печать данных о затратах на переговоры. → 2.22.3 Call Charge Services/Затраты на переговоры	Требуется
	Verification Code Personal Identification Number (PIN) Set/Установка персонального идентификационного номера (PIN) для ввода верифицируемого кода	Установка PIN для ввода верифицируемого кода по каждому верифицируемому коду. → 2.7.6 Verification Code Entry/Ввод верифицируемого кода	Требуется
	Remote PIN Clear/Удаленный сброс PIN	Удаленный сброс PIN внутреннего абонента и PIN для ввода верифицируемого кода. Также отменяется блокирование PIN. → 2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента → 2.7.6 Verification Code Entry/Ввод верифицируемого кода	Требуется
	Remote Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии оператором	Удаленная установка или отмена блокирования внутренней линии. → 2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии	Требуется

Функция	Описание и ссылка	Пароль менеджера
Dial Tone Transfer/Разрешение на набор номера	Временное изменение уровня ограничения доступа/запрета вызовов внутреннего абонента. **[Пример]** Внутренний абонент может связаться с менеджером и сообщить о необходимости снятия ограничения на исходящие вызовы (например, на исходящие международные вызовы). → 2.7.4 Dial Tone Transfer/Разрешение на набор номера	Не требуется
Outgoing Message (OGM)/Речевое приветствие системы	Запись и воспроизведение речевых приветствий системы (OGM). → 2.28.2 Outgoing Message (OGM)/Речевое приветствие системы	Не требуется
Time Service/Временной режим	Ручное переключение между временными режимами (дневной/ночной/обеда/перерыва). → 5.1.4 Time Service/Временной режим	Не требуется
BGM – External/Внешняя фоновая музыка	Включение/выключение внешней фоновой музыки. → 2.28.1 Background Music (BGM)/Фоновая музыка (BGM)	Не требуется
Trunk Busy Out Clear/Отмена вывода из обслуживания внешней (CO) линии	Отмена режима "Вывод из обслуживания внешней линии" внешней линии. → 2.5.4.6 Trunk Busy Out/Вывод из обслуживания внешней (CO) линии	Не требуется
NDSS Monitor Release/Отмена режима контроля NDSS	Отмена функции контроля для кнопки NDSS. → 4.3.5.1 Network Direct Station Selection (NDSS)/Прямой доступ к сетевым терминалам	Не требуется

Условия

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если постороннее лицо узнает персональный идентификационный номер (PIN) (PIN для ввода верифицируемого кода или PIN внутреннего абонента), назначенный в УАТС, возникает риск выполнения несанкционированных телефонных вызовов.
Стоимость таких вызовов будет отнесена на счет владельца/арендатора УАТС.
Для предотвращения такого несанкционированного использования УАТС настоятельно рекомендуется следующее:

a. неразглашение PIN;
b. выбор сложных, произвольных PIN, которые трудно угадать;
c. регулярное изменение PIN.

- **Пароль менеджера**
  На каждой УАТС может быть назначен один пароль менеджера.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Manager—◆ Manager
19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—Password—◆ Manager Password - PT Programming—Prog *1

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

2.1 Функции управления
4.1.2 Административное программирование

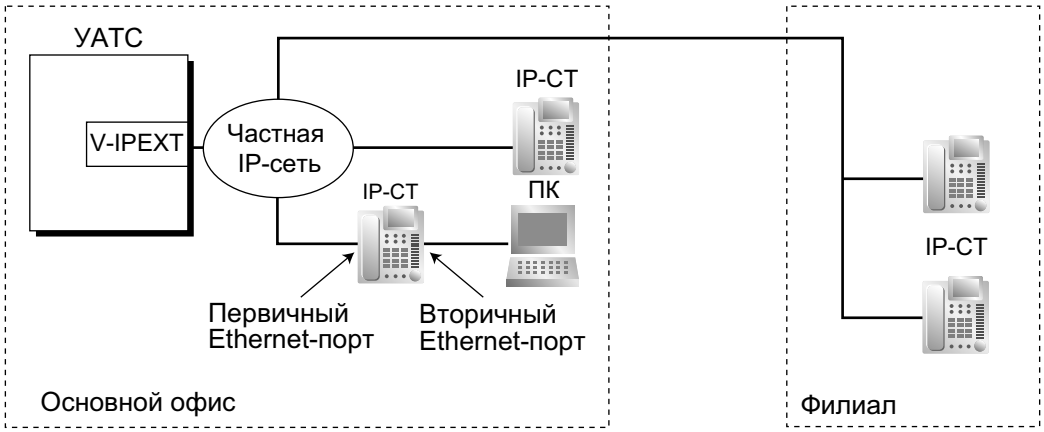
5.2 Конфигурация системы - Внутренние линии

5.2.1 Системный IP-телефон (IP-CT)

Описание

Системные телефоны IP (IP-CT) - это телефоны, которые выполняют и принимают вызовы с использованием IP и которые устанавливают соединение с УАТС через ЛВС. За исключением использования в данных телефонах IP, их прочие функции практически идентичны традиционным системным телефонам.
На IP-CT имеется два Ethernet-порта для подключения к сети – первичный и вторичный. IP-CT подключаются к УАТС через концентратор или другое соответствующее устройство, а ко вторичному Ethernet-порту можно подключить ПК.

[Пример подключения]



Условия

- Прежде чем использовать IP-CT с УАТС, этот IP-CT необходимо зарегистрировать посредством системного программирования. IP-CT может использоваться только после назначения ему внутреннего номера. Однако, в зависимости от программирования системы, регистрация может выполняться автоматически, либо может потребоваться только ввод требуемого номера внутренней линии.
  Подробные сведения о регистрации IP-CT содержатся в Руководстве пользователя.
- KX-NT265 не имеет вторичного порта Ethernet.
- Для IP-CT серии KX-NT300 (за исключением KX-NT321) доступны следующие дополнительные устройства:
  – модуль Bluetooth KX-NT307 (PSLP1528);
  – KX-NT303 модуль 12 дополнительных программируемых кнопок (отсутствует на KX-NT366)
  – KX-NT305 модуль 60 дополнительных программируемых кнопок (отсутствует на KX-NT366)
- **Использование ресурсов DSP**
  Выполнение вызова с IP-CT требует определенного количества ресурсов DSP (цифрового сигнального процессора). Если ресурсы DSP используются в полном объеме, данную операцию нельзя выполнить. Для обеспечения минимального уровня производительности необходимо резервировать ресурсы DSP для связи посредством протокола VoIP. (→ 5.5.4 Использование ресурсов DSP)
  При этом для вызовов P2P ресурсы DSP не требуются. (→ 5.2.3 Одноранговое (P2P) соединение)
- **Модуль Bluetooth KX-NT307(PSLP1528)**

На IP-CT серии KX-NT300 (за исключением KX-NT321) с модулем Bluetooth KX-NT307(PSLP1528) посредством абонентского программирования может быть зарегистрирована беспроводная гарнитура Bluetooth. Если режим работы с гарнитурой выключен, гарнитуру Bluetooth можно по-прежнему использовать для ответа на вызовы или повторного набора номера. В этом случае режим работы с гарнитурой включается автоматически и выключается после того, как будет положена трубка.
Этот модуль Bluetooth также совместим с ЦСТ KX-DT343/KX-DT346.

- Немедленного разъединения вызовов, выполняемых с помощью беспроводной гарнитуры Bluetooth, при выходе пользователя за пределы зоны обслуживания не происходит. Однако если пользователь беспроводной гарнитуры Bluetooth останется вне зоны обслуживания в течение некоторого заданного времени, вызов будет разъединен.
- На IP-CT не могут быть использованы следующие функции, доступные для TDA/TDE/NCP, использующих стековое подключение (→ 5.3.1 Стековое подключение):
  – XDP
  – Цифровое XDP-подключение
  – OHCA
- **Автоматическое перенаправление на дополнительную УАТС**
  Если основная УАТС отключена, IP-CT серии KX-NT300 или KX-NT500 может автоматически подключаться к дополнительной УАТС. При повторном подключении основной УАТС IP-CT снова устанавливает с ней соединение. (→ 4.2.3.2 Автоматическое перенаправление на дополнительную УАТС)

Ссылки на Руководство по установке

4.4 Виртуальные платы

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.5.1 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Site Property—Main—Main—◆ IP Terminal Registration Mode
9.14 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-IPEXT32—Card Property
9.15 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-IPEXT32—Port Property

5.2.2 SIP (Session Initiation Protocol) Extension/Внутренний SIP-абонент

Описание

Данная УАТС поддерживает подключение SIP-совместимых IP-телефонов, как физических (Hardphone), так и программных (Softphone). Внутренние SIP-абоненты выполняют и принимают вызовы по интернет-протоколу (IP).
Для получения дополнительной информации о совместимости внутреннего SIP-абонента с номерами функции см. 5.5.7 Flexible Numbering/Fixed Numbering / Гибкий/фиксированный план нумерации.
Сведения о SIP-телефонах серии Panasonic KX-UT см. раздел 5.2.2.1 SIP-телефоны серии KX-UT.
Ниже перечислены некоторые функции, поддерживаемые внутренними SIP-абонентами:

- сообщение об отсутствии (→ 2.20.2 Absent Message/Сообщение об отсутствии);
- ввод номера счета (→ 2.5.4.3 Account Code Entry/Ввод номера счета);
- автоматический выбор маршрута (ARS) (→ 2.8 Функции автоматического выбора маршрута (ARS));
- постоянная переадресация вызовов (FWD) (→ 2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов);
- удержание вызова (→ 2.13.1 Call Hold/Удержание вызова);
- парковка вызова[*1] (→ 2.13.2 Call Park/Парковка вызова);
- перехват вызова (→ 2.4.3 Call Pickup/Перехват вызова);
- переадресация вызова с оповещением (→ 2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова);
- тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове(→ 2.1.3.3 Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове);
- COLR/CLIR/CLIP/COLP (→ 4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/входящих вызовов);
- конференц-связь[*2] (→ 2.14 Функции конференц-связи);
- вызов конференц-группы[*2] (→ 2.15.1 Conference Group Call/Вызов конференц-группы);
- режим защиты линии передачи данных (→ 2.11.5 Data Line Security/Режим защиты линии передачи данных);
- информация о набранном номере (CTI) (→ 2.26.1 Computer Telephony Integration (CTI)/ Компьютерно-телефонная интеграция (CTI));
- прямой доступ к ресурсам системы (DISA) (→ 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы);
- открывание двери (→ 2.18.2 Door Open/Открывание двери);
- вызов от домофона (→ 2.18.1 Doorphone Call/Вызов от домофона);
- вызов оперативных служб (→ 2.5.4.2 Emergency Call/Вызов оперативных служб);
- защита от принудительного подключения к занятой линии (→ 2.10.2 Executive Busy Override/ Принудительное подключение к занятой линии);
- блокирование внутренней линии (→ 2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии);
- сброс установок внутренней линии (→ 2.24.2 Extension Feature Clear/Сброс установок внутренней линии);
- PIN внутреннего абонента (→ 2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента);
- включение/выключение внешней фоновой музыки (→ 2.28.1 Background Music (BGM)/Фоновая музыка (BGM));
- FWD/DND (Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить") (→ 2.3 Call Forwarding (FWD)/Do Not Disturb (DND) / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить");
- постоянная переадресация вызовов для группы (→ 2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов);
- доступ к свободной линии (→ 2.5.5.3 Trunk Access/Доступ к внешней линии);
- регистрация/отключение (→ 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение);

- ожидающее сообщение (→ 2.20.1 Message Waiting/Ожидающее сообщение);
- не готов (→ 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение);
- вызов оператора (→ 5.1.5 Operator Features/Функции оператора);
- оповещение по громкой связи (→ 2.17.1 Paging/Оповещение по громкой связи);
- набор номера из справочника абонента (→ 2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы);
- быстрый набор номера (→ 2.6.5 Quick Dialling/Быстрый набор номера);
- повторный набор (→ 2.6.3 Last Number Redial/Повторный набор последнего номера);
- блокировка удалённой станции (→ 2.7.3 Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии);
- доступ к одиночной (S-CO) линии (→ 2.5.5.3 Trunk Access/Доступ к внешней линии);
- набор номера из справочника системы (→ 2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы);
- вызов по соединительной линии (→ 4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий);
- услуга времени (→ 5.1.4 Time Service/Временной режим);
- доступ к группе внешних линий (→ 2.5.5.3 Trunk Access/Доступ к внешней линии);
- код верификации (→ 2.7.6 Verification Code Entry/Ввод верифицируемого кода);

*1 Внутренние SIP-абоненты могут восстанавливать паркованные вызовы, но не могут парковать вызовы.
*2 Только в качестве участника (а не инициатора).

SIP-видеофон

Вызовы по видеофону возможны между SIP-абонентами с возможностями видеофона.

Условия

[Общие]

- Эта УАТС поддерживает устройства SIP стандартов RFC 3261, 3264, 3310, 2327 или 4028.
- Некоторые SIP-телефоны могут оказаться несовместимыми с этой УАТС.
- Прежде чем внутреннюю SIP-линию можно будет использовать в УАТС, необходимо назначить для внутренней SIP-линии и в УАТС IP-адрес материнской платы, пароль и номер внутренней линии. Даже если режим регистрации IP-терминала установлен в полностью автоматический режим или в режим ввода внутреннего номера, стандартные внутренние SIP-линии необходимо регистрировать вручную.
  Подробные сведения о регистрации содержатся в Руководстве пользователя.
- При регистрации внутреннего SIP-абонента идентификатор пользователя должен совпадать с внутренним номером этого внутреннего SIP-абонента.
- Если внутренний SIP-абонент использует функцию удержания вызова, удерживаемый вызов помещается на удержание для переадресации.
- **Использование ресурсов DSP**
  Выполнение вызова с внутреннего абонента SIP требует определенного количества ресурсов DSP (цифрового сигнального процессора), в зависимости от кодека. Если ресурсы DSP используются в полном объеме, данную операцию нельзя выполнить. Для обеспечения минимального уровня производительности необходимо резервировать ресурсы DSP для связи посредством протокола VoIP. (→ 5.5.4 Использование ресурсов DSP)
  При этом для вызовов P2P ресурсы DSP не требуются. (→ 5.2.3 Одноранговое (P2P) соединение)

[SIP-видеофон]

- При выполнении вызова по SIP-видеофону такие функции, как Переадресация вызова, недоступны.

Ссылки на Руководство по установке

4.4 Виртуальные платы

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.16 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-SIPEXT32—Card Property
9.17 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-SIPEXT32—Port Property

5.2.2.1 SIP-телефоны серии KX-UT

Описание

Телефоны серии KX-UT - это SIP-телефоны Panasonic, которые обеспечивают более тесную интеграцию с УАТС по сравнению с обычными SIP-телефонами. Имеются следующие функции:

Автоматическая регистрация в УАТС

Как и в случае IP-CT (→ 5.2.1 Системный IP-телефон (IP-CT)), регистрация SIP-телефонов серии KX-UT может выполняться автоматически, если данная опция установлена при программировании системы.

Интеграция телефонной книги

SIP-телефон серии KX-UT автоматически загружает до 100 номеров из справочника абонента и до 300 номеров из справочника системы (→ 2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы) и сохраняет эту информацию во встроенной телефонной книге.

Кнопки с назначаемой функцией

При программировании системы кнопкам с назначаемыми функциями на некоторых SIP-телефонах серии KX-UT можно назначить следующие функции:

Кнопка	Использование
Кнопка одиночной линии (S-CO)	Используется для получения доступа к определенной внешней линии с целью выполнения вызовов или ответа на них.
DN[*1]	Тип кнопки, являющейся особенностью SIP-телефонов серии KX-UT. Подробные сведения см. документацию на телефон.
Кнопка набора номера одним нажатием[*1]	Используется для набора отдельного номера или выполнения какой-либо функции. Подробные сведения см. документацию на телефон.
Гарнитура[*1]	Используется для включения/выключения режима гарнитуры, когда линия не занята. (→ 2.11.4 Headset Operation/Гарнитура)
Регистрация/Отключение[*2]	Используется для переключения между режимами "Регистрация" и "Отключение". (→ 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение)
Контакт (DSS)	Доступ к другой внутренней линии одним нажатием. В отличие от кнопки набора номера одним нажатием этот тип кнопки нельзя использовать для набора номеров функций.
Резюме[*2]	Используется для переключения между режимами "Резюме", "Не готов" и "Готов". (→ 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение)
Кнопка парковки вызова	Помещает текущий вызов в зону парковки УАТС. (→ 2.13.2 Call Park/ Парковка вызова). Существует два режима: • Указанная зона: Помещение вызова в указанную зону парковки. • Автоматический поиск: Телефон выполняет поиск свободной зоны парковки среди тех, что назначены его собственным кнопкам с назначаемой функцией.

[*1] Данная функция не находится под контролем УАТС.
[*2] Имеется не на всех SIP-телефонах серии KX-UT.

Условия

- **Требование:**
  Требуется плата V-UTEXT для использования SIP-телефона серии KX-UT.
- Записи телефонной книги, загруженные из УАТС, нельзя редактировать.
- Загружены будут только записи в каталогах УАТС, имеющие назначенные телефонные номера.
- На телефонах KX-UT248 и KX-UT670 надписи на кнопках с изменяемой функцией можно изменять средствами системного программирования.
  → 12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Label Name
- Информация журнала входящих/исходящих вызовов хранится на телефоне, а не на УАТС.
- **Автоматическое перенаправление на дополнительную УАТС**
  SIP-телефон серии KX-UT может автоматически подключаться к вторичной УАТС, если его первичная УАТС переходит в автономный режим. Когда первичная УАТС снова станет доступна, телефон восстановит соединение с ней. (→ 4.2.3.2 Автоматическое перенаправление на дополнительную УАТС)
- Подробное описание конкретного SIP-телефона серии KX-UT см. документацию на телефон.
- **Использование ресурсов DSP**
  Выполнение вызова с внутреннего абонента SIP требует определенного количества ресурсов DSP (цифрового сигнального процессора), в зависимости от кодека. Если ресурсы DSP используются в полном объеме, данную операцию нельзя выполнить. Для обеспечения минимального уровня производительности необходимо резервировать ресурсы DSP для связи посредством протокола VoIP. (→ 5.5.4 Использование ресурсов DSP)
  При этом для вызовов P2P ресурсы DSP не требуются. (→ 5.2.3 Одноранговое (P2P) соединение)

Ссылки на Руководство по установке

4.4 Виртуальные платы

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.4 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—System Property—Main—◆ System Speed Dial Download For UT Extensions
9.5.1 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Site Property—Main—Main—◆ IP Terminal Registration Mode
9.20 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-UTEXT32—Card Property
9.21 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-UTEXT32—Port Property
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button

5.2.2.2 Микросотовый SIP-терминал и базовая станция SIP

Описание

Данная УАТС поддерживает соединение базовых станций SIP. Базовая станция SIP действует аналогично другим базовым станциям, с тем исключением, что она использует SIP для управления вызовами. Микросотовый DECT терминал, подключающийся через базовую станцию SIP, называется микросотовым SIP-терминалом S-PS.
Данный раздел описывает основные функции, доступные на базовых станциях SIP и микросотовых SIP-терминалах.

Телефонная книга

Микросотовый SIP-терминал будет автоматически загружать до 300 системных номеров для быстрого набора (→ 2.6.4 Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы) и сохранять их в локальном справочнике.

Беспроводной XDP

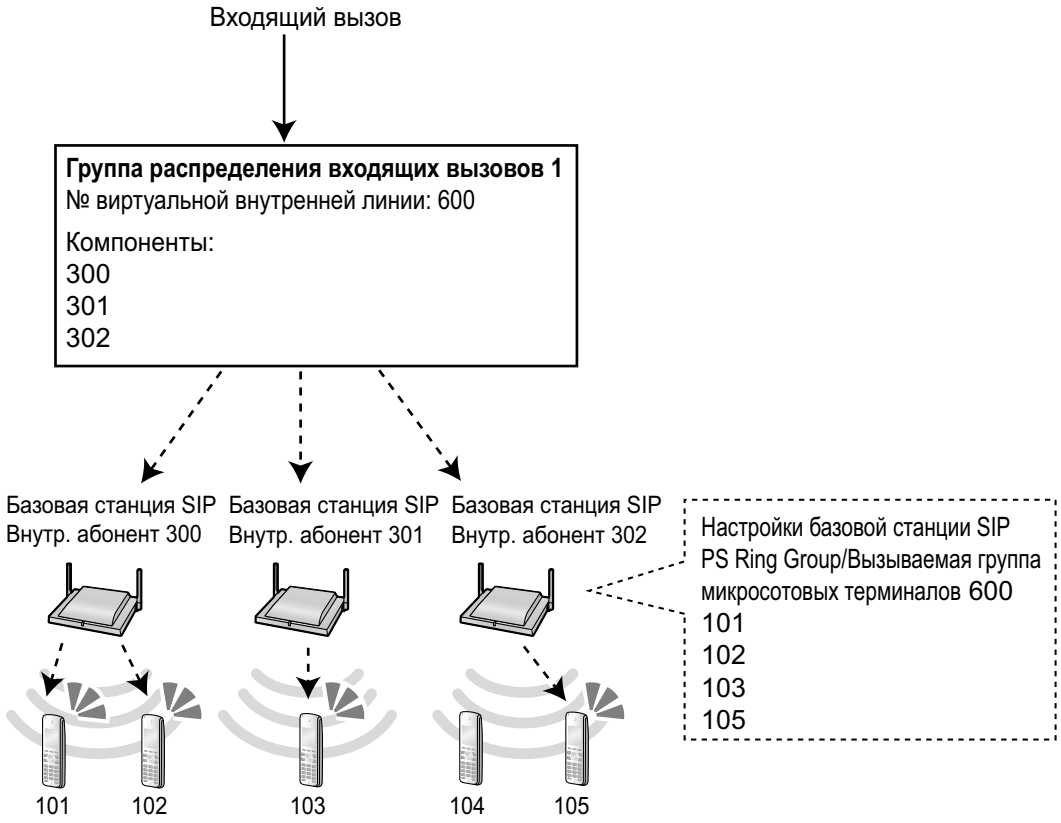
Микросотовый SIP-терминал можно включить параллельно с проводной внутренней линией. Однако при этом поддерживается только параллельный звонок. Другие функции, например, переключение вызова между телефонами, не поддерживаются. (→ 5.2.4.5 Wireless XDP Parallel Mode/Параллельное беспроводное XDP-подключение)

Вещательный вызов микросотового SIP-терминала

Микросотовый SIP-терминал не может быть членом вызываемой группы микросотовых терминалов (→ 5.2.4.2 PS Ring Group/Вызываемая группа микросотовых терминалов). Вместо этого можно использовать группу распределения входящих вызовов для достижения той же функции.

1. В настройках группы распределения входящих вызовов укажите базовые станции SIP в качестве ее участников.
2. Через веб-интерфейс Высшей ведущей базовой станции SIP создайте Вызываемую группу микросотовых терминалов, содержащую номер виртуальной внутренней линии группы

распределения входящих вызовов, и микросотовые SIP-терминалы для вещания входящих вызовов.



Назначаемые кнопки

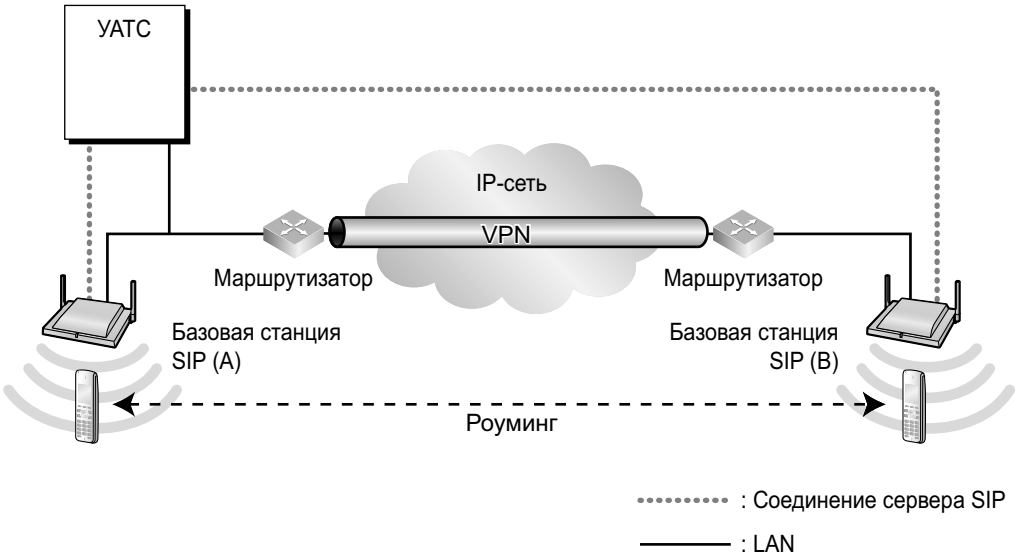
На микросотовом SIP-терминале можно программировать следующие назначаемые кнопки:

Кнопка	Использование
Кнопка одиночной линии (S-CO)	Используется для получения доступа к определенной внешней линии с целью выполнения вызовов или ответа на них.
DN	Тип кнопки, являющейся особенностью SIP-телефонов. Дополнительную информацию см. в документации на телефон.
Одним нажатием	Используется для набора отдельного номера или выполнения какой-либо функции. Подробные сведения см. документацию на телефон.
Регистрация/Отключение	Используется для переключения между режимами "Регистрация" и "Отключение". (→ 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение)
Контакт (DSS)	Доступ к другой внутренней линии одним нажатием. В отличие от кнопки набора номера одним нажатием этот тип кнопки нельзя использовать для набора номеров функций.
Резюме	Используется для переключения между режимами "Резюме", "Не готов" и "Готов". (→ 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение)

Кнопка	Использование
Кнопка парковки вызова	Помещает текущий вызов в зону парковки УАТС. (→ 2.13.2 Call Park/ Парковка вызова). Существует два режима: • Указанная зона: Помещение вызова в указанную зону парковки. • Автоматический поиск: Телефон выполняет поиск свободной зоны парковки среди тех, что назначены его собственным кнопкам с назначаемой функцией.

Условия

- Микросотовые SIP-терминалы могут работать только совместно с базовой станцией SIP. Они несовместимы с другими типами базовых станций (например, базовые IP-станции). Кроме того, другие типы микросотовых терминалов не могут работать совместно с базовой станцией SIP.
- Базовые станции SIP могут работать совместно с той же KX-NS1000, что и другие типы базовых станций (например, базовая IP-станция), пока зоны покрытия беспроводной сети каждого типа не пересекаются друг с другом.
- Роуминг между пунктами в сетевой УАТС не поддерживается. Однако, в рамках функции устойчивой работы сетевой УАТС (→ 4.2.3 Устойчивость работы сетевой УАТС), микросотовый SIP-терминал может работать совместно с другой УАТС, если Ведущая УАТС переходит в режим оффлайн. В этом случае необходимо сконфигурировать настройку вторичной УАТС для микросотового SIP-терминала, и микросотовый SIP-терминал следует зарегистрировать на базовой станции SIP под вторичной УАТС.
- Чтобы активировать роуминг для удалённого местоположения, базовая станция SIP должна быть установлена в удалённом местоположении, и SIP-сервером базовой станции SIP должна быть та же УАТС, на которой зарегистрирован микросотовый SIP-терминал.
  Например, на схеме ниже, если микросотовый SIP-терминал зарегистрирован на УАТС, для возможен роуминг между базовой станцией SIP (A) и базовой станцией SIP (B), т.к. для них обеих УАТС является SIP-сервером.



- Если базовая станция SIP сконфигурирована для использования функции Автоматического перенаправления вызовов на вторичную УАТС (→ 4.2.3.2 Автоматическое перенаправление на дополнительную УАТС), рекомендуется выбрать в настройке сервера NTP базовой станции сервер NTP, отличный от Ведущей УАТС. Если Ведущая УАТС переходит в режим оффлайн, а

затем происходит сброс настроек базовой станции, точность часов базовой станции гарантировать невозможно.

- **Использование ресурсов DSP**
  Выполнение вызова с PS требует определенного количества ресурсов DSP (цифрового сигнального процессора), в зависимости от кодека. Если ресурсы DSP используются в полном объеме, данную операцию нельзя выполнить. Для обеспечения минимального уровня производительности необходимо резервировать ресурсы DSP для связи посредством протокола VoIP. (→ 5.5.4 Использование ресурсов DSP)

[Вещательный вызов микросотового SIP-терминала]

Замечание

Для следующих условий "Группа распределения входящих вызовов" (ГРВВ) означает ГРВВ, сконфигурированную для распределения вызовов на базовые станции SIP. Эти условия не обязательно распространяются на любые ГРВВ.

- Можно указать внутренних абонентов, отличных от базовых станций SIP, в качестве участников ГРВВ.
- Если в ГРВВ имеется входящий вызов, и новый входящий вызов поступает в ту же ГРВВ, новый вызов будет помещен в очередь. (→ 2.2.2.4 Queuing Feature/Формирование очереди)
- Если в ГРВВ имеется входящий вызов, и новый входящий вызов поступает в другую ГРВВ, в очередь на базовой станции SIP можно поместить до 1 вызова.
- Если микросотовый SIP-терминал принимает входящий вещательный вызов, а затем - индивидуальный вызов (вызов напрямую на номер внутренней линии), индивидуальный вызов будет иметь преимущество.
- Если микросотовый SIP-терминал принимает входящий вещательный вызов, а затем - групповой вызов от ГРВВ, участником которого является микросотовый SIP-терминал, групповой вызов будет иметь преимущество.
- С внутренней линии супервизора в ГРВВ можно контролировать состояние регистрации/отключения базовой станции SIP в группе. Однако базовая станция SIP не может изменить свое состояние регистрации/отключения. (→ 2.2.2.8 Supervisory Feature/Функция контроля, → 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение)
- Автоматическое отключение не применяется к базовым станциям SIP. (→ 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение)
- С внутренней линии супервизора в ГРВВ невозможно контролировать режим "резюме" базовой станции SIP в группе, кроме того, базовая станция SIP не может изменять собственный режим "резюме".
- Кнопка режима "Резюме", сконфигурированная на микросотовом SIP-терминале, управляет режимом "резюме" микросотового терминала. Её невозможно использовать для управления режима "резюме" базовой станции SIP.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

7.12 Utility—CS-Web Connection
9.21 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-UTEXT32—Port Property—KX-UT Series SIP Phone, S-PS, and SIP-CS Registration and De-registration
9.21 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-UTEXT32—Port Property—Main—◆ Telephone Type
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main—◆ Telephone Type
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button

Ссылки на Руководство по функциям

2.2.2 Функции группы распределения входящих вызовов

5.2.2.3 Простое удалённое соединение

Описание

SIP-телефоны KX-UT и обычные SIP-телефоны поддерживают функцию простого удалённого соединения, если KX-NS1000 соединён по сети с SBC (пограничный контроллер сессий). Функция простого удалённого соединения означает, что даже если SIP-телефон находится за NAT-маршрутизатором, брандмауэром или ими обоими, специализированные настройки, например, настройки NAT traversal, не нужно конфигурировать для каждого удалённого внутреннего абонента.
Существует 2 сценария для конфигурирования и соединения SIP-телефона:

a. SIP-телефон соединяется и регистрируется на УАТС в локальной сети УАТС. Необходимые настройки конфигурируются автоматически самой УАТС.

b. Удалённые настройки IP SIP-телефона конфигурируются без соединения телефона к УАТС.

После завершения программирования SIP-телефон отправляется в удалённое местоположение, соединяется с сетью и автоматически соединится с УАТС.

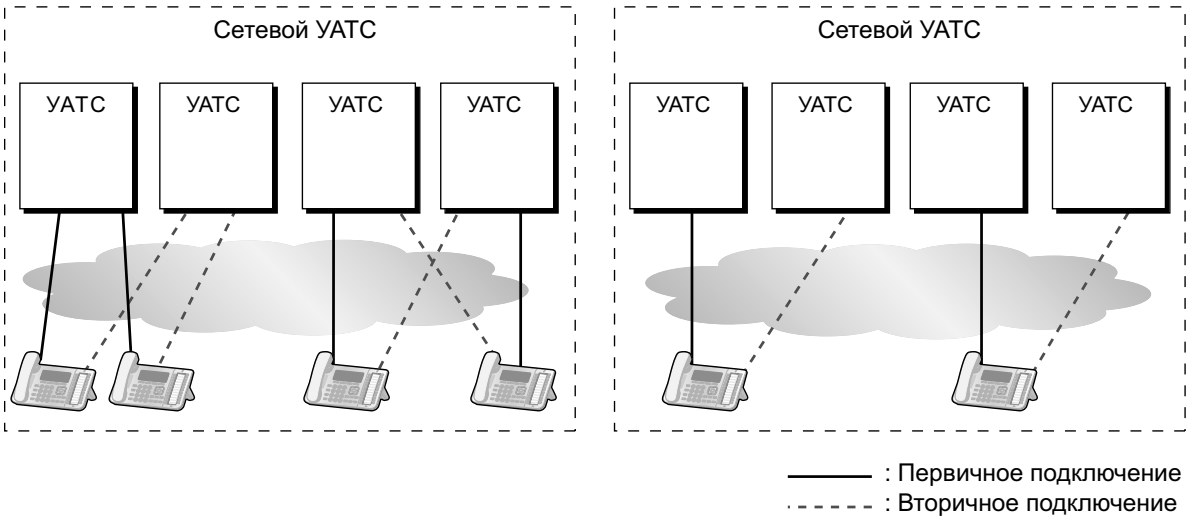
Условия

- Внутренние линии, конфигурируемые удалённо, используют HTTPS для передачи файла конфигурации. Однако таким образом можно подключить не более 20 внутренних линий на каждый пункт.
- На УАТС необходимо сконфигурировать следующие типы настроек:
  – удалённая настройка для порта SIP-телефона;
  – внешний IP-адрес и порт шлюза сети на стороне УАТС;
  – необходимые настройки NAT traversal для устройств NAT на удалённом местоположении.
- На сетевом шлюзе на стороне УАТС необходимо сконфигурировать следующие типы настроек:
  – настройки переадресации статического порта для обхода SBC (SIP, TR-069, RTP и NTP).
- Обычные SIP-телефоны могут поддерживать старые носители.
- Базовые станции SIP и микросотовые SIP-терминалы не поддерживают данную функцию.

[Автоматическое перенаправление на дополнительную УАТС]

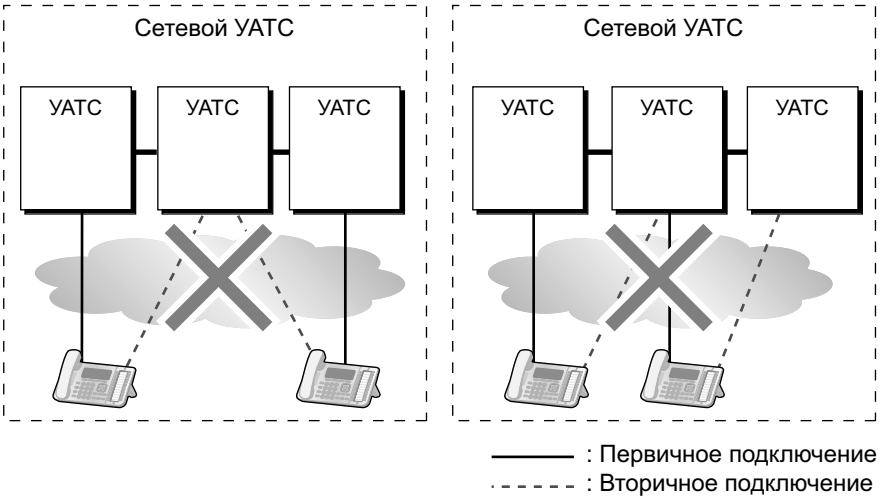
- Для любой группы удалённых внутренних абонентов соединения с первичной и вторичной УАТС должны производиться между 2 пунктами Сетевой УАТС.

Примеры допустимых соединений



- Соединения с первичной и вторичной УАТС группы удалённых внутренних абонентов не могут распространяться на 3 и большее число пунктов Сетевой УАТС.

Примеры недопустимых соединений



Ссылки на Руководство по установке

5.9.3 Процедура установки SIP-телефонов в удалённом блоке

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.5.1 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Site Property—Main—SIP Extension
→◆ Setting parameters assigned to Remote SIP-MLT—NAT - CWMP Server IP Address
→◆ Setting parameters assigned to Remote SIP-MLT—NAT - CWMP Server (HTTP) Port No.
→◆ Setting parameters assigned to Remote SIP-MLT—NAT - CWMP Server (HTTPS) Port No.
→◆ Setting parameters assigned to Remote SIP-MLT—NAT - SIP-MLT Data Download Server (HTTP) Port No.
→◆ Setting parameters assigned to Remote SIP-MLT—NAT - SIP-MLT Data Download Server (HTTPS) Port No.
→◆ Setting parameters assigned to Remote SIP-MLT—NAT - SIP Proxy Server IP Address
→◆ Setting parameters assigned to Remote SIP-MLT—NAT - SIP Proxy Server Port No.
→◆ Setting parameters assigned to Remote SIP-MLT—NAT - NTP Server IP Address
→◆ Setting parameters assigned to Remote SIP-MLT—NAT - NTP Server Port No.
→◆ Setting parameters assigned to Remote SIP-MLT—NAT - Keep Alive Packet Type
→◆ Setting parameters assigned to Remote SIP-MLT—NAT - Keep Alive Packet Sending Interval Time (s)
→◆ Setting parameters assigned to Remote SIP-MLT—NAT - SIP Register Expire Time (s)
→◆ Setting parameters for Networking Survivability, assigned to Remote SIP-MLT—NAT - CWMP Server IP Address
→◆ Setting parameters for Networking Survivability, assigned to Remote SIP-MLT—NAT - CWMP Server (HTTP) Port No.
→◆ Setting parameters for Networking Survivability, assigned to Remote SIP-MLT—NAT - CWMP Server (HTTPS) Port No.
→◆ Control Condition of Remote SIP-MLT—PERIODIC Ability
→◆ Control Condition of Remote SIP-MLT—PERIODIC Packet Sending Interval Time (s)
9.21 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-UTEXT32—Port Property—Remote Place

Ссылки на Руководство по функциям

4.2.3.2 Автоматическое перенаправление на дополнительную УАТС

5.2.3 Одноранговое (P2P) соединение

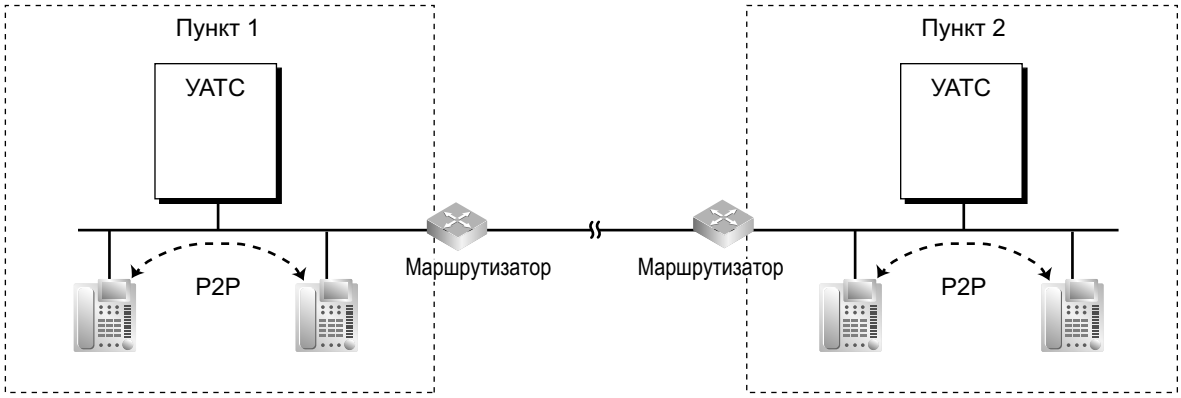
Описание

УАТС автоматически устанавливает одноранговое соединение между поддерживающими пиринг IP-устройствами внутренних абонентов (т.е. IP-СТ и устройствами внутренних SIP-абонентов), которые относятся к одной и той же группе P2P. При пиринговых вызовах вызов направляется непосредственно с одной внутренней IP-линии на другую, не проходя через плату DSP, то есть, P2P вызовы устанавливаются без использования ресурсов УАТС.

Сценарии P2P

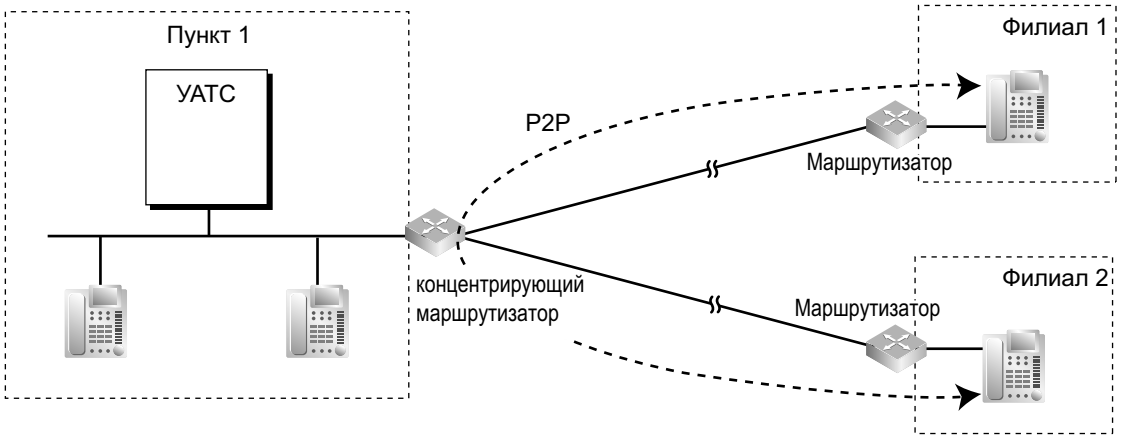
Вызовы P2P можно выполнять между телефонами, находящимися как в одном, так и в разных пунктах. На рисунках ниже показано, каким образом выполняют вызовы P2P в сетях различной конфигурации. Предполагается, что устройства подключаются по частной IP-сети.

P2P-соединение в пределах пункта



Вызовы между IP-телефонами в пределах пункта создают P2P-соединение.

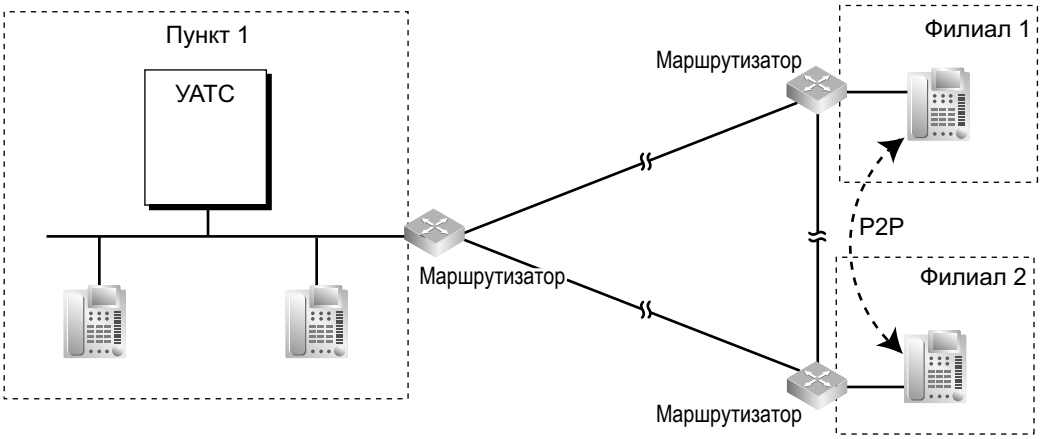
P2P-соединение между офисами по виртуальной частной сети (веерное соединение)[*1]



Вызовы между IP-телефонами в отдельных филиалах образуют P2P-соединение через концентрирующий маршрутизатор в Пункте 1, который используется для связи по частной виртуальной сети.

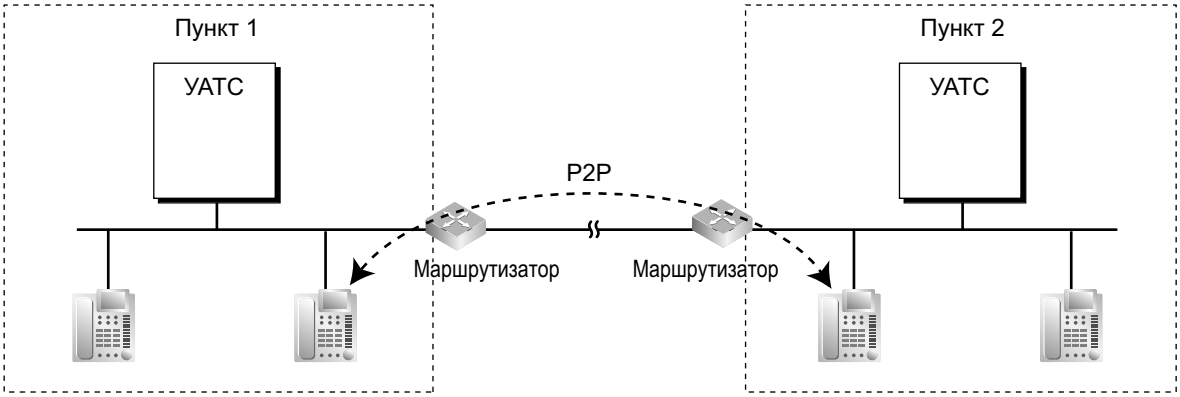
[*1] Если частная виртуальная сеть имеет веерную (звёздообразную) топологию, концентрирующий маршрутизатор необходимо конфигурировать таким образом, чтобы обеспечить U-образные соединения.

P2P-соединение между офисами по виртуальной частной сети (соединение многоугольником)



Вызовы между IP-телефонами в отдельных филиалах образуют P2P-соединение непосредственно через маршрутизаторы виртуальной частной сети в каждом филиале.

P2P-соединения между пунктами с несколькими УАТС



Вызовы между телефонами, находящимися в отдельных пунктах, каждый из которых имеет собственную УАТС, образуют P2P-соединение по виртуальной частной сети.

Условия

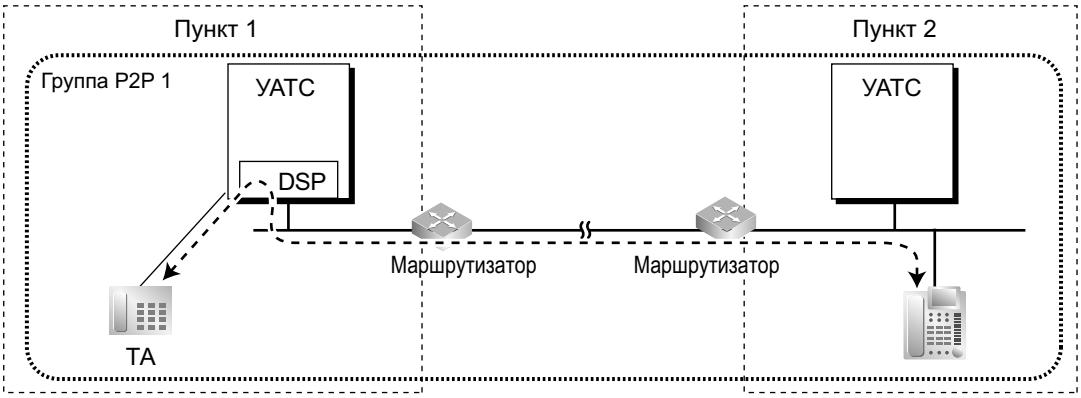
[Общие]

- Для пиринговых вызовов используются три кодека – G.722, G.711 и G.729A. Качество речи кодеков изменяется следующим образом: (высокое) G.722, G.711, G.729A (низкое).
  Если абоненты используют различные кодеки, то при установлении соединения используется кодек более низкого уровня. Например, если у вызывающего абонента имеется кодек G.711, а у вызываемого абонента – G.729A, то при установлении соединения будет использоваться кодек G.729A.
- Кодек G.722 используется только в случае вызовов между IP-CT серии KX-NT300/KX-NT500 и некоторыми устройствами внутренних SIP-абонентов, поддерживающими этот кодек при пиринговых соединениях.
- При программировании системы можно назначить предпочтительный кодек, который будет использоваться с IP-CT и SIP-телефонами серии KX-UT.
- В случае внутренних линий с SIP-телефонами, не являющимися телефонами серии KX-UT, приоритет доступного кодека можно указать непосредственно с телефона.

- Выполнение и прием многоточечных вызовов через плату DSP в том случае, если все ресурсы платы уже используются, невозможно.

[Группы P2P]

- Телефоны должны относиться к одной и той же группе P2P, чтобы установить P2P-соединение. Телефоны в различных пунктах необходимо назначить одной и той же группе P2P.
- Вызовы между внутренними IP-абонентами в разных группах P2P выполняются через плату DSP в "Сквозном режиме DSP". Сквозной режим DSP применяется, где требуется лишь 1 ресурс DSP, независимо от используемого кодека. Если вызов выполняется между участками в рамках сетевой УАТС, требуется 1 ресурс DSP на каждой УАТС. (→ 5.5.4 Использование ресурсов DSP)
- Каждая УАТС в сетевой УАТС также назначается группе P2P. Это назначение используется, если по телефону, не являющемуся IP-телефоном (например, TA), ведётся разговор с IP-телефоном в другом филиале. Если и УАТС, и IP-телефон относятся к одной и той же группе P2P, устанавливается прямое соединение с УАТС на IP-телефон.



- Вызовы между внутренними абонентами в разных P2P-группах будут отнимать ресурсы DSP, даже если оба внутренних абонента принадлежат одной УАТС (пункту).

Ссылки на Руководство по установке

4.3.3 Карта DSP S (KX-NS0110), карта DSP M (KX-NS0111), карта DSP L (KX-NS0112)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.15 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-IPEXT32—Port Property—Option—◆ IP Codec Priority
9.21 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-UTEXT32—Port Property—Option—◆ UT Codec Priority - 1st—UT Codec Priority - 4th

Ссылки на Руководство по функциям

5.2.1 Системный IP-телефон (IP-CT)
5.1.2 Group/Группа

5.2.4 Функции микросотового терминала (PS)

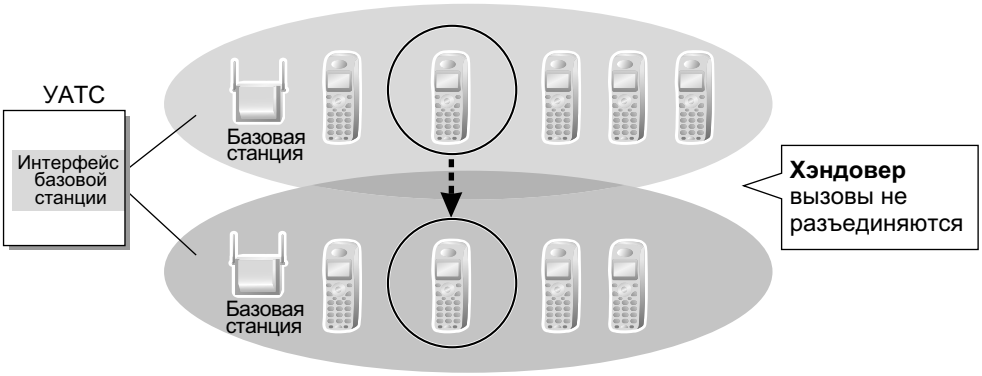
5.2.4.1 Portable Station (PS) Connection/Подключение микросотового терминала (PS)

Описание

Эта УАТС поддерживает подключение PS. Базовые станции (CS) позволяют PS получать соответствующие сигналы в рамках указанного региона. PS может применяться так же, как CT, для получения доступа к услугам УАТС.

Условия

- Подробную информацию по базовым станциям на основе SIP и микросотовым терминалам см. в разделе "5.2.2.2 Микросотовый SIP-терминал и базовая станция SIP".
- Требуется регистрация PS посредством системного программирования. При регистрации PS во избежание непреднамеренной регистрации на другой УАТС требуется персональный идентификационный номер (PIN) для данной УАТС. Регистрация может быть отменена.
- **Хэндовер ("эстафетная передача")**
  При перемещении пользователя PS во время разговора обеспечивается автоматическое переключение от соты к соте без нарушения соединения (**хэндовер ("эстафетная передача")**).
  Хэндовер доступен в следующих случаях:
  a. во время разговора с внутренним или внешним абонентом;
  b. при подаче вызывного сигнала в PS;
  c. когда PS находится в незанятом состоянии.
  d. В стековом подключении базовые станции подключаются к разным УАТС. (→ 5.3.1 Стековое подключение)



Однако хэндовер недоступен в следующих случаях:
a. состояние "занято" другой (принимающей эстафету) базовой станции;
b. отсутствие базовой станции в зоне обслуживания;
c. активизирована функция "Фильтрация вызовов при их поступлении" (LCS) или "Запись разговора" (→ 3.2.2.19 Фильтрация вызовов при их поступлении (LCS) и 3.2.2.34 Запись разговора/запись разговора на другую линию).
d. пользователь PS выполняет оповещение по громкой связи других внутренних абонентов (→ 2.17.1 Paging/Оповещение по громкой связи);
e. во время вызова от домофона (→ 2.18.1 Doorphone Call/Вызов от домофона);
f. пользователь PS набирает цифры для выполнения вызова по внешней линии;

g. во время разговора с внутренним абонентом при использовании PC Console или PC Phone для записи разговора;
h. Если одна базовая станция является базовой станцией SIP, а другая - нет (например, базовая IP-станция).

- **Использование ресурсов DSP**
  Выполнение вызова с PS требует определенного количества ресурсов DSP (цифрового сигнального процессора), в зависимости от кодека. Если ресурсы DSP используются в полном объеме, данную операцию нельзя выполнить. Для обеспечения минимального уровня производительности необходимо резервировать ресурсы DSP для связи посредством протокола VoIP.
  (→ 5.5.4 Использование ресурсов DSP)
- При направлении вызова пользователю PS в случае занятости базовой станции вызывающему абоненту подается тональный сигнал "занято".
- Для получения дополнительной информации о подключении PS к базовой станции см. краткую инструкцию по установке соответствующей базовой станции.
- Количество цифр, допустимое для внутреннего номера PS, определяется моделью PS. Для получения более подробной информации см. документацию по PS.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.31 PBX Configuration—[1-2] Configuration—Portable Station

Ссылки на Руководство по функциям

5.5.7 Flexible Numbering/Fixed Numbering / Гибкий/фиксированный план нумерации

5.2.4.2 PS Ring Group/Вызываемая группа микросотовых терминалов

Описание

Вызываемая группа микросотовых терминалов – это группа внутренних абонентов с PS, которые принимают входящие вызовы. Каждой группе присваиваются номер виртуальной внутренней линии и имя. Один абонент с PS может входить в несколько групп.

[Пример программирования]

	Вызываемая группа микросотовых терминалов 01	**Вызываемая группа микросотовых терминалов 02**	**Вызываемая группа микросотовых терминалов 03**	**. .**
Номер виртуальной внутренней линии	301	302	303	. .
Имя группы	Отдел продаж 1	Отдел продаж 2	Отдел продаж 3	. .
Отображение информации о входящем вызове по внешней линии	Имя/номер вызываемого абонента	Имя/номер вызывающего абонента	Имя/номер вызывающего абонента	. .
PS 01	✓			. .
PS 02	✓			. .
PS 03	✓			. .
PS 04	✓	✓		. .
PS 05		✓		. .
PS 06		✓		. .
PS 07			✓	. .
:	:	:	:	:

✓: задействовано

Условия

- **Вызываемая группа микросотовых терминалов**

Может быть создано максимум 32 группы.

- **Совместимые PS**
  Вызываемым группам микросотовых терминалов могут быть назначены следующие PS:
  – KX-TCA155
  – KX-TCA175
  – KX-TCA256
  – KX-TCA275
  – KX-TCA355
  – KX-TCA364
  – KX-WT125
  Микросотовые SIP-терминалы невозможно назначить вызываемой группе микросотовых терминалов. Подробную информацию о микросотовых SIP-терминалах см. в разделе "5.2.2.2 Микросотовый SIP-терминал и базовая станция SIP".
- При поступлении вызова по внешней линии в вызываемую группу микросотовых терминалов, которой принадлежит данный PS, информация о вызове отображается на дисплее PS. Для каждой вызываемой группы микросотовых терминалов посредством системного программирования может быть выбран тип отображаемой информации – имя/номер вызываемого абонента или имя/номер вызывающего абонента.
- **Одновременное направление вызова нескольким PS**
  Существует два способа одновременного направления вызова нескольким PS с использованием номера виртуальной внутренней линии, назначенного следующим группам:

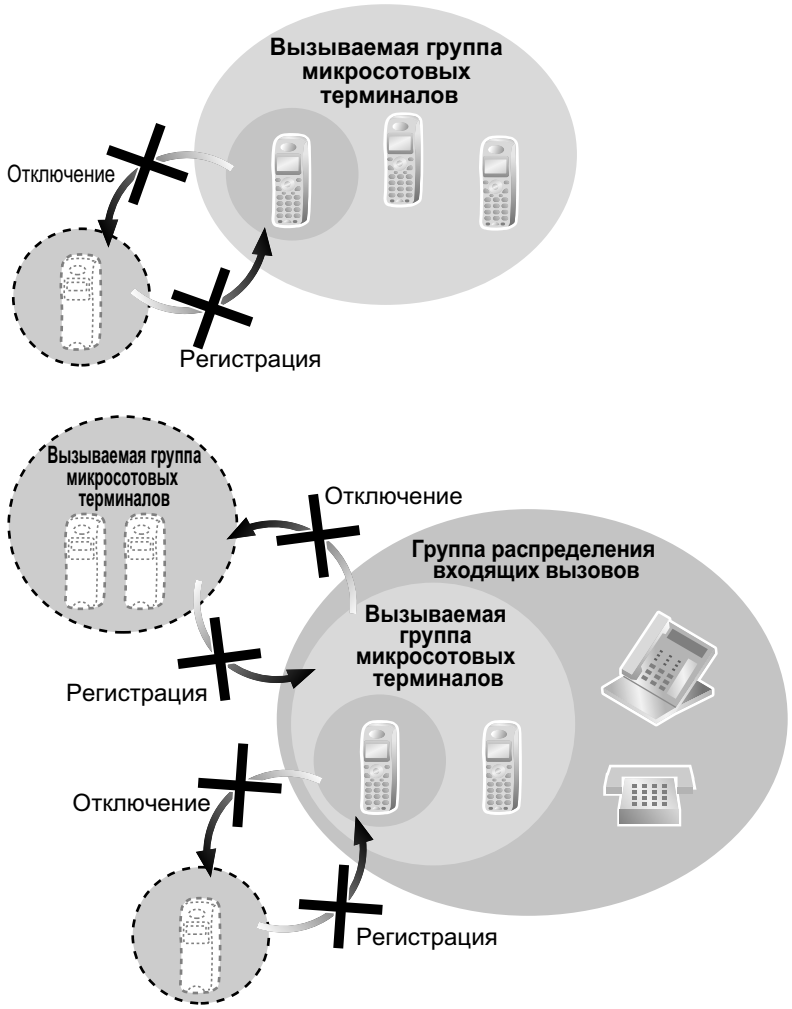
Способ	Назначение	Преимущество	Недостаток
Группа распределения входящих вызовов	Все требуемые PS назначаются одной группе распределения входящих вызовов; для группы устанавливается способ распределения вызовов "Звонок". → 2.2.2 Функции группы распределения входящих вызовов	Все пользователи PS в группе могут использовать функцию "Регистрация/отключение", функцию "Резюме", а также кнопку группы распределения входящих вызовов.	Базовая станция часто оказывается занятой, поскольку при поступлении вызова в группу каждый PS в этой группе использует один канал.
Вызываемая группа микросотовых терминалов	Все требуемые PS назначаются одной вызываемой группе микросотовых терминалов.	При поступлении вызова в группу используется только один канал.	Пользователи PS в группе не могут использовать функции "Регистрация/отключение" и "Резюме".

- Если PS входит в состав вызываемой группы микросотовых терминалов, то игнорируются следующие персональные установки:
  a. При поступлении вызова в вызываемую группу микросотовых терминалов:
  – отложенный звонок;
  – вывод информации при поступлении входящего вызова, установки (например, приоритет вывода) игнорируются;
  – установка функций в PS (например, установка функции "Постоянная переадресация вызовов");
  – состояние PS (например, "занято").

b. Установка регистрации/отключения (в вызываемой группе микросотовых терминалов/в группе распределения входящих вызовов, которой принадлежит вызываемая группа микросотовых терминалов). (→ 2.2.2.7 Log-in/Log-out / Регистрация/отключение)

Замечание

Также игнорируется установка регистрации/отключения вызываемой группы микросотовых терминалов в группе распределения входящих вызовов.



- Если вызов в вызываемую группу микросотовых терминалов направляется с использованием номера виртуальной внутренней линии, то эта группа становится занятой для других вызывающих абонентов, которые также используют номер виртуальной внутренней линии. Однако возможно непосредственное направление вызова отдельному абоненту в группе с использованием соответствующего внутреннего номера.
- Если на PS в вызываемой группе микросотовых терминалов активизирована функция "Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить" для вызовов по внешним линиям, то при поступлении внутреннего вызова или вызова по внешней линии в вызываемую группу микросотовых терминалов вызывной сигнал в PS не подается. (→ 2.3.3 Do Not Disturb (DND)/Режим "Не беспокоить")
- УАТС может одновременно обрабатывать максимум два вызова, поступающих в вызываемые группы микросотовых терминалов. Третий вызов не может быть направлен в вызываемую группу микросотовых терминалов до тех пор, пока на один из первых двух вызовов не будет получен ответ или пока вызывающий абонент не положит трубку.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Main—◆ Distribution Method
11.8 PBX Configuration—[3-8] Group—PS Ring Group
11.8.1 PBX Configuration—[3-8] Group—PS Ring Group—Member List

Ссылки на Руководство по функциям

6.1 Технические возможности системы

5.2.4.3 PS Directory/Телефонный справочник PS

Описание

Пользователь PS может сохранять номера и/или имена в телефонном справочнике. Набор сохраненного номера осуществляется выбором имени или номера в справочнике.
В зависимости от типа терминала, пользователю PS доступны следующие справочники, упрощающие пользование PS:

Тип	Описание
Телефонный справочник PS	Вызовы выполняются посредством выбора имен и телефонных номеров в личном справочнике.
Справочник системы	Вызовы выполняются посредством выбора имен и телефонных номеров в общем справочнике.
Телефонный справочник по внутренним абонентам УАТС	Вызовы выполняются посредством выбора имен в общем справочнике имен внутренних абонентов.
Справочник по быстрому доступу к функциям	Получение доступа к функциям посредством выбора имен и номеров функций в личном справочнике.
Быстрый набор номера	Выполнение вызова или получение доступа к функции посредством простого выбора в личном справочнике имен и номеров.

Условия

- Пользователи микросотовых SIP-терминалов имеют доступ лишь к телефонному справочнику PS. При этом первые 300 записей в системном телефонном справочнике УАТС автоматически загружаются в каждый Микросотовый SIP-терминал.
  Подробную информацию о микросотовых SIP-терминалах см. в разделе "5.2.2.2 Микросотовый SIP-терминал и базовая станция SIP".

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

14.1 PBX Configuration—[6-1] Feature—System Speed Dial
→◆ Name
→◆ CO Line Access Number + Telephone Number
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Main—◆ Extension Name
12.2.1 PBX Configuration—[4-2-1] Extension—Portable Station—Extension Settings—Main—◆ Extension Name

5.2.4.4 Функциональные кнопки PS

Описание

Пользователь PS может обращаться к функциям УАТС путем выбора комбинаций кнопок (кнопка + заданный номер, ⁎ или #) и/или посредством операций с дисплеем. Настройка кнопок с назначаемой функцией и дисплея осуществляется посредством программирования PS. Назначение кнопок аналогично таковому на CT (→ 2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией). Настройка отдельных кнопок со специальными функциями (например, настройка кнопки WAVESEARCH) выполняется в соответствии с конкретным типом PS.

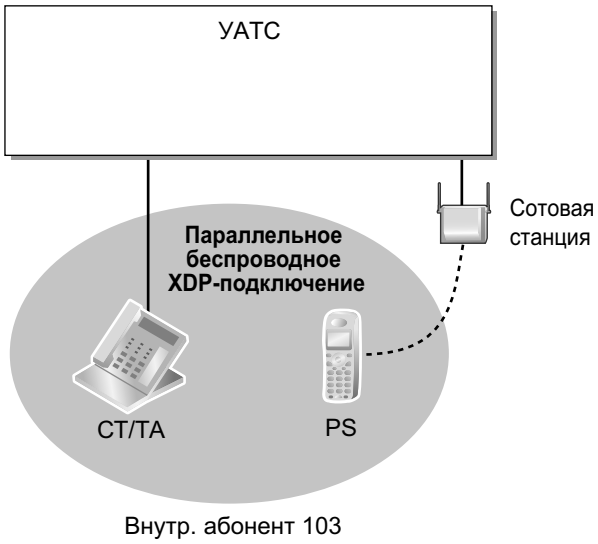
Условия

- Кнопки с назначаемой функцией, которые можно назначить микросотовому SIP-терминалу, отличаются от других типов микросотовых терминалов. Подробную информацию см. в разделе "5.2.2.2 Микросотовый SIP-терминал и базовая станция SIP".

5.2.4.5 Wireless XDP Parallel Mode/Параллельное беспроводное XDP-подключение

Описание

PS может быть подключен параллельно проводному телефону (CT/TA). В этом случае проводной телефон является основным телефоном, а PS – дополнительным. Когда активирована функция "Параллельное беспроводное XDP-подключение", два телефона совместно используют один внутренний номер (внутренний номер основного телефона).



Условия

- Если на телефоне поднимается трубка в то время, когда на другой телефон уже поступил вызов, то происходит переключение вызова на тот телефон, на котором поднимается трубка. Переключение вызова не производится в следующих случаях:
  - **a.** действует режим конференц-связи (→ 2.14 Функции конференц-связи);
  - **b.** Когда активизирована функция "Фильтрация вызовов при их поступлении" (LCS) или "Запись разговора" (→ 3.2.2.19 Фильтрация вызовов при их поступлении (LCS) и 3.2.2.34 Запись разговора/запись разговора на другую линию).
  - **c.** При приеме оповещения о вызове при поднятой трубке (ЦСТ только по стековому подключению) (→ 2.10.4.3 Off-hook Call Announcement (OHCA)/Оповещение о вызове при поднятой трубке).
  - **d.** ведётся контроль с аппарата другого внутреннего абонента (→ 2.10.3 Call Monitor/Контроль вызовов);
  - **e.** во время удержания вызова для переадресации;
  - **f.** во время вызова конференц-группы (→ 2.15.1 Conference Group Call/Вызов конференц-группы).
- Режим параллельного беспроводного XDP-подключения может быть установлен только с PS. Возможность применения этой функции в отношении определенного проводного телефона определяется посредством программирования категории обслуживания. После активизации данной функции соответствующая установка в проводном телефоне не может быть изменена, если только не произойдет изменение этой установки в PS.
- Если PS задействован в вызове, на аппаратах внутренних абонентов в режиме параллельного беспроводного XDP-подключения недоступны следующие функции (однако они будут доступны на аппаратах внутренних абонентов в режиме параллельного беспроводного XDP-подключения, если в вызове участвует проводной телефон):

  - принудительное подключение к занятой линии (→ 2.10.2 Executive Busy Override/ Принудительное подключение к занятой линии);
  - оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" (Whisper OHCA) (→ 2.10.4.4 Whisper OHCA/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот");
  - установление соединения с занятым абонентом (CCBS) (→ 4.1.2.10 Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS)/Установление соединения с занятым абонентом).
- Если внутренний абонент SIP подключен параллельно либо как проводная внутренняя линия (например, SIP-телефон серии KX-UT), либо как беспроводная внутренняя линия (например, микросотовый SIP-терминал), оба телефона будут звонить при поступлении входящего вызова. При этом прочие функции, такие, как переключение вызова между телефонами, являются недоступными.
- Если входящий вызов поступает, когда PS выполняет разговор, проводная внутренняя линия будет показывать наличие входящего вызова, но звонок производиться не будет. При этом, если проводной телефон является внутренним SIP-телефоном, он будет звонить.
- Большинство параметров внутренней линии с проводным телефоном (например, номер и имя внутреннего абонента) используется и для параллельного PS. Однако для PS также используются собственные параметры внутренней линии:
  - выбор таблицы шаблонов вызывных тональных сигналов (→ 2.1.3.2 Ring Tone Pattern Selection/ Выбор шаблона вызывного тонального сигнала);
  - назначение приоритетной линии – входящие вызовы (→ 2.4.2 Line Preference – Incoming/Выбор линии – входящие вызовы);
  - назначение приоритетной линии – исходящие вызовы (→ 2.5.5.2 Line Preference – Outgoing/ Выбор линии – исходящие вызовы);
  - установка горячей линии (→ 2.6.6 Hot Line/Горячая линия);
  - адресат возврата переадресованного вызова для функций "Переадресация вызова" и "Парковка вызова" (→ 2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова) (→ 2.13.2 Call Park/Парковка вызова);
  - язык для вывода сообщений на дисплей (→ 2.21.4 Display Information/Отображение информации);
  - режим переноса информации ISDN (→ 4.1.2.1 Цифровая сеть интегрального обслуживания (ISDN) – ОБЗОР);
  - назначение кнопок с назначаемой функцией (→ 2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией).

  Замечание

  Для изменения параметров внутренней линии необходимо по отдельности изменить настройки как проводного телефона, так и PS. Если потребуется изменить настройки PS, следует использовать исходный внутренний номер PS (но не внутренний номер основного телефона).
- После установки режима параллельного беспроводного XDP-подключения параметры внутренней линии, используемые для проводного телефона, копируются в параметры внутренней линии УАТС, используемые для PS. В дальнейшем эти параметры сохраняются даже в случае отмены режима параллельного беспроводного XDP-подключения:
  - установка оповещения об ожидающем вызове (→ 2.1.3.3 Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове);
  - установка постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" (→ 2.3 Call Forwarding (FWD)/Do Not Disturb (DND) / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить");
  - установка запрета перехвата вызова (→ 2.4.3 Call Pickup/Перехват вызова);
  - установка защиты от принудительного подключения к занятой линии (→ 2.10.2 Executive Busy Override/Принудительное подключение к занятой линии);
  - присвоение кода внутренним линиям для автоматического выбора маршрута (→ 2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута);
  - адресат возврата переадресованного вызова для функций "Переадресация вызова" и "Парковка вызова" (→ 2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова) (→ 2.13.2 Call Park/Парковка вызова);

  - CLIP/COLP-номер и выбор CLIP/COLP-номера (→ 4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/входящих вызовов);
  - установка запрета идентификации исходящих вызовов (CLIR) и запрета идентификации входящих вызовов (COLR) (→ 4.1.2.2 Calling/Connected Line Identification Presentation (CLIP/COLP) / Идентификация исходящих/входящих вызовов);
  - персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента (→ 2.24.1 Extension Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента);
  - программирование категории обслуживания (→ 5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания);
  - группа абонентов (→ 5.1.2 Group/Группа).
- Если выполняется сброс установок внутренней линии, также происходит сброс соответствующих параметров внутренней линии как для проводного телефона, так и для PS. (→ 2.24.2 Extension Feature Clear/Сброс установок внутренней линии)
- При поступлении вызова вызывной сигнал подается в проводной телефон и в PS. Однако если активизирована одна из следующих функций, вызывной сигнал подается только в то устройство, на котором была выполнена активизация:
  - постановка в очередь на занятую линию (→ 2.10.1 Automatic Callback Busy (Camp-on)/Постановка в очередь на занятую линию (Ожидание));
  - возврат переадресованного вызова (→ 2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова), возврат вызова из режима удержания (→ 2.13.1 Call Hold/Удержание вызова) и возврат вызова из режима парковки (→ 2.13.2 Call Park/Парковка вызова).

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.31 PBX Configuration—[1-2] Configuration—Portable Station—PS Registration and De-registration
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Features—◆ Wireless XDP Parallel Mode Set / Cancel
10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Optional Device & Other Extensions—◆ Accept Wireless XDP Parallel Mode Set by PS
12.1.1 PBX Configuration—[4-1-1] Extension—Wired Extension—Extension Settings—Option 1—◆ Wireless XDP

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания

Ссылки на Руководство пользователя

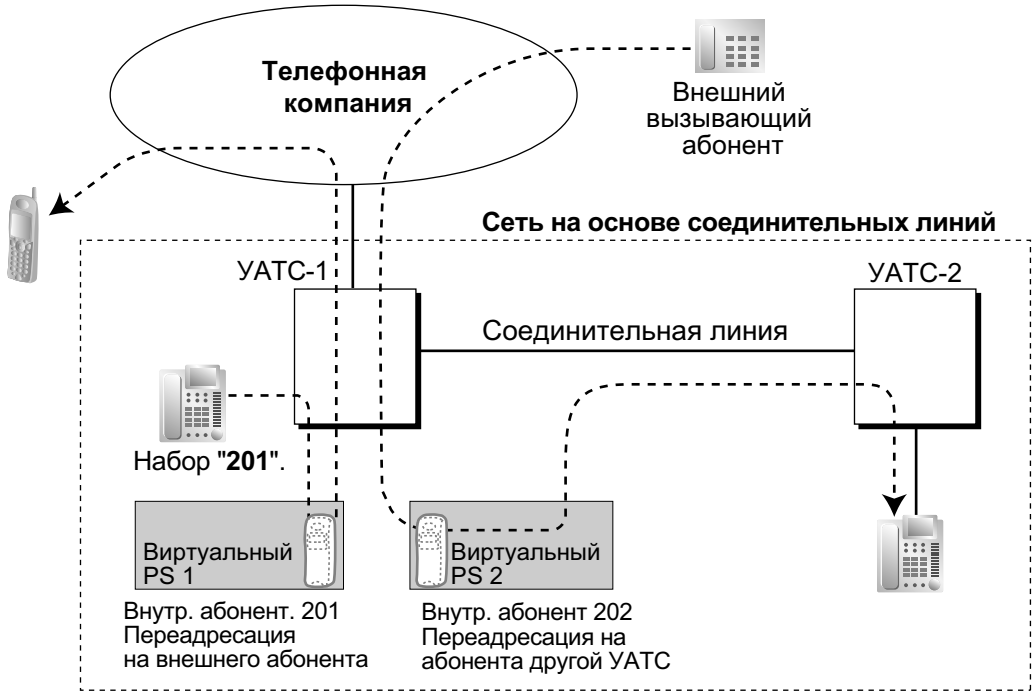
1.9.12 Подключение микросотового терминала или микросотового SIP-терминала параллельно проводному телефону (Параллельное беспроводное XDP-подключение)

5.2.4.6 Virtual PS/Виртуальный PS

Описание

Микросотовому терминалу (PS) можно назначить внутренний номер без регистрации этого PS. Эта возможность называется временной регистрацией. Если затем для этого PS назначается адресат постоянной переадресации вызовов, все вызовы, поступающие на этот внутренний номер, будут переадресовываться на назначенного адресата. Эта установка позволяет переадресовывать вызова внешним абонентам или абонентам других УАТС, которые могут принимать вызовы так же, как если бы они были абонентами данной УАТС. Кроме того, в зависимости от системного программирования, адресату постоянной переадресации вызовов может быть разрешено использовать некоторые из функций УАТС. Это особенно удобно для пользователей сотовых телефонов, которые в случае отсутствия на рабочем месте могут использовать свои сотовые телефоны как обычнее аппараты внутренних абонентов.

[Пример]



При использовании этого способа доступны следующие функции:

Функция	Описание и ссылка
Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов	При помощи виртуальных PS внешние абоненты или абоненты других УАТС могут отвечать на вызовы, поступающие в группу распределения входящих вызовов. → 2.2.2.3 Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/ Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов

Функция	Описание и ссылка
Network ICD Group/Сетевая группа распределения вызовов	При наличии виртуальных PS в группе распределения входящих вызовов можно направлять вызовы одновременно в макс. 4 других УАТС. → 4.3.6 Network ICD Group/Сетевая группа распределения вызовов
PS Roaming by Network ICD Group/Роуминг PS по сетевой группе распределения вызовов	Один PS может быть зарегистрирован в макс. 4 УАТС. При наличии виртуальных PS в группе распределения входящих вызовов вызовы могут направляться одновременно в макс. 4 других УАТС с целью поиска требуемого PS. → 4.3.6.1 Роуминг PS по сетевой группе распределения вызовов
Automatic Fax Transfer/Автоматическая переадресация факсимильного вызова	Виртуальный PS можно использовать для переадресации факсимильных вызовов на факсимильный аппарат другой УАТС, подключенной с помощью соединительной линии. → 2.16.2 Automatic Fax Transfer/Автоматическая переадресация факсимильного вызова

Условия

- Для использования этой функции необходимо активизировать постоянную переадресацию вызовов на внешние линии посредством программирования категории обслуживания.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.31 PBX Configuration—[1-2] Configuration—Portable Station

Ссылки на Руководство по функциям

2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов

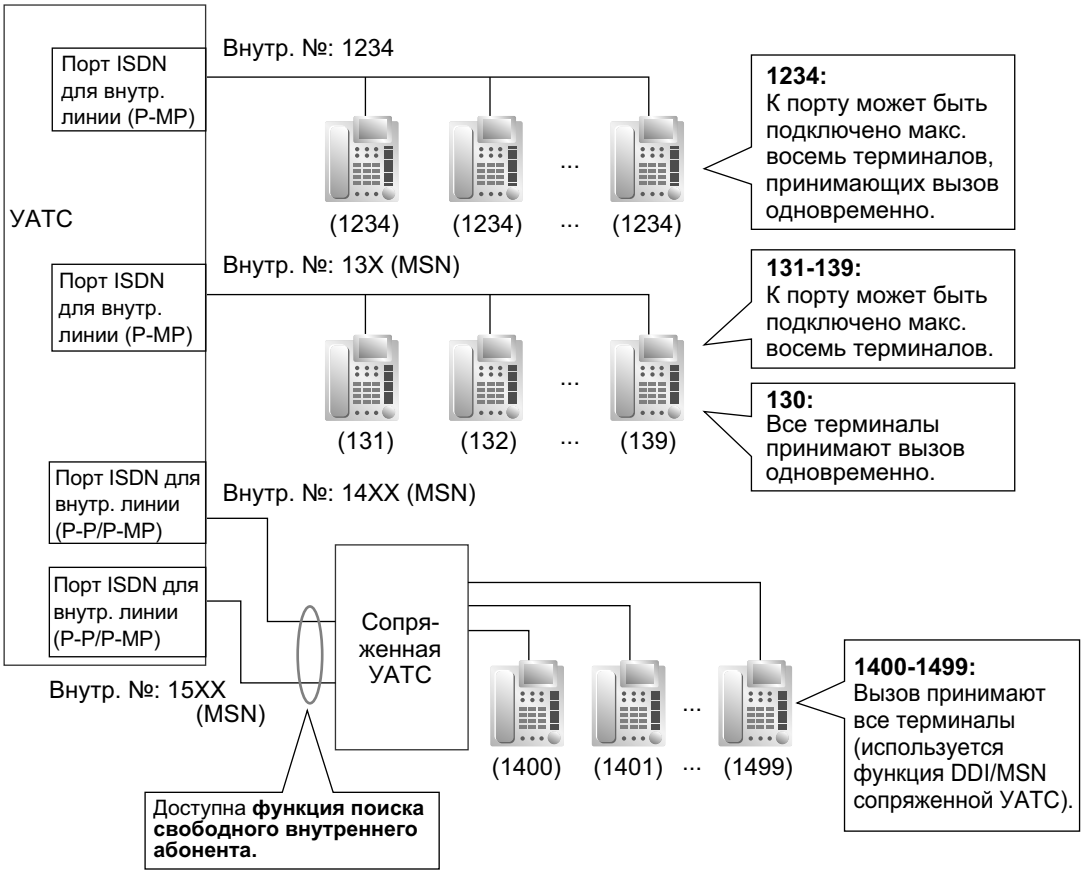
5.2.5 Функции внутренних линий ISDN

5.2.5.1 ISDN Extension/Внутренняя ISDN-линия

Описание

Порт ISDN (BRI/PRI) может использоваться для подключения внутреннего абонента или внешней линии. Если подключение внутреннего абонента разрешено, к порту могут быть подключены оконечные ISDN-устройства (например, ISDN-телефон, факсимильный аппарат G4, ПК) или сопряженная УАТС.
Если порт ISDN работает в конфигурации "точка-точка" (P-P), то к порту может быть подключено только одно оконечное устройство. Если порт ISDN работает в конфигурации "точка- группа точек" (P-MP), то к порту может быть подключено максимум восемь оконечных устройств. Однако одновременно можно использовать не более двух устройств.
Адресация оконечных устройств сопряженной УАТС может осуществляться с использованием множественного абонентского номера (MSN).
Множественный абонентский номер состоит из внутреннего номера ISDN-линии и одной (0–9) или двух дополнительных цифр (00–99).

[Пример]



Условия

- **Субадресация**

Субадресация может использоваться для оконечных ISDN-устройств. Субадрес поступает через УАТС непосредственно в оконечные ISDN-устройства.

- Переадресация вызова (услуга УАТС) доступна только для внутренних ISDN-линий в конфигурации "точка- группа точек". (→ 2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова)
- Внутренние ISDN-линии могут принадлежать абонентам в группе распределения входящих вызовов (→ 2.2.2 Функции группы распределения входящих вызовов) или группе поиска свободного внутреннего абонента (→ 2.2.1 Idle Extension Hunting/Поиск свободного внутреннего абонента). В этом случае может быть назначен множественный абонентский номер.
- Если последней цифрой множественного абонентского номера является "0", то все оконечные устройства, подключенные к одному и тому же порту ISDN, принимают вызов одновременно (если установлены соответствующие параметры каждого оконечного устройства). Для использования множественного абонентского номера с последней цифрой "0" (в качестве индивидуального множественного абонентского номера) требуются соответствующие установки в системном программировании для каждого порта ISDN.
- Устройства терминалов ISDN, питание для которых поступает по телефонной линии, не поддерживаются.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.27 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - BRI Port—ISDN Extension
9.28 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Port Property - PRI Port—Extension Setting

Ссылки на Руководство по функциям

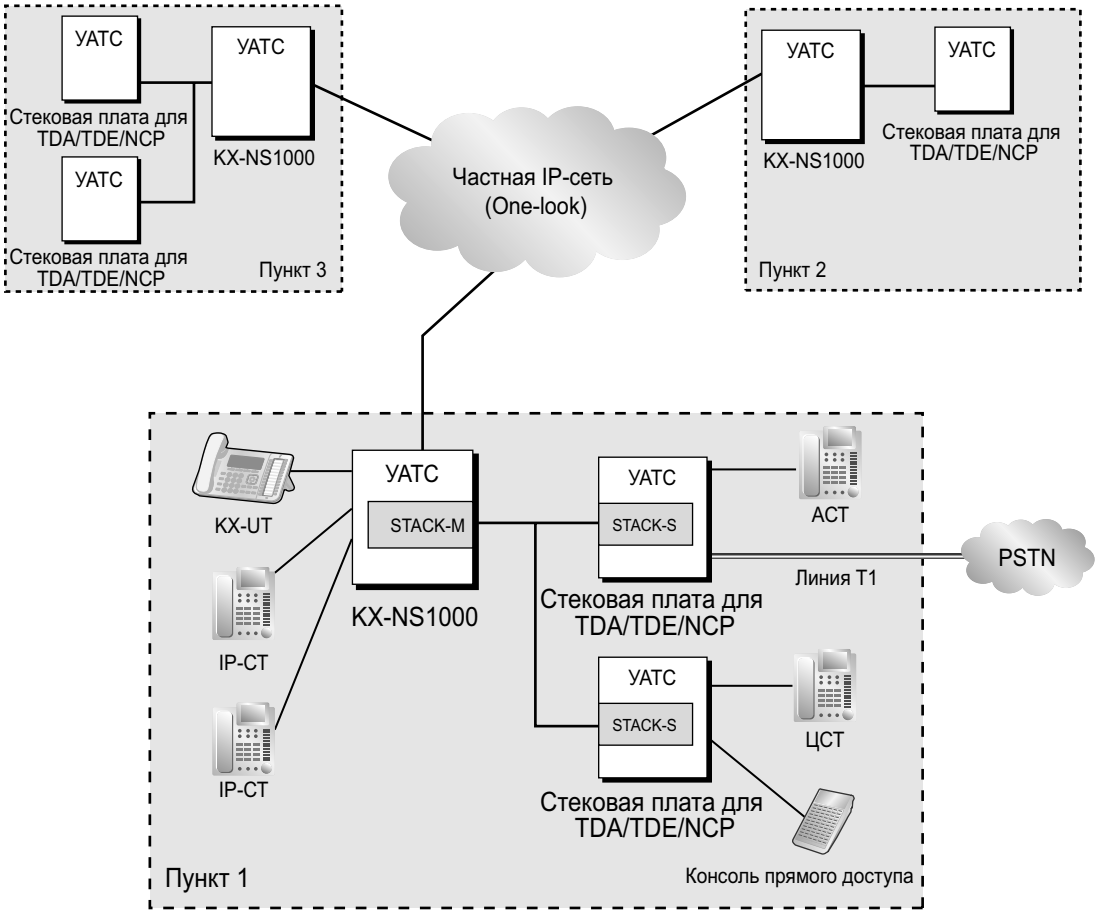
2.1.1.4 Multiple Subscriber Number (MSN) Ringing Service/Услуга вызова множественного абонентского номера (MSN)

5.3 Подключение традиционных устройств

5.3.1 Стековое подключение

Описание

УАТС серий KX-TDA/KX-TDE/KX-NCP можно подключать к УАТС KX-NS1000 по стековому подключению и использовать для подключения телефонов, устройств и внешних линий, изначально не совместимых с KX-NS1000. В их число входят ЦСТ и АСТ, консоли DSS, цифровые базовые станции (т.е., не IP), внешние линии E1 и T1.
УАТС, подключенная по стековому подключению, именуется "Стековая плата для TDA/TDE/NCP".



Все программирование можно выполнить через Консоль управления Web на KX-NS1000.

Условия

- **Аппаратные требования:** плата STACK-M (KX-NS1000) и STACK-S (для каждого стекового шлюза TDA/TDE/NCP).
- KX-TDA15 и KX-TDA30 не поддерживаются для стековом подключения.
- Через стековый шлюз TDA/TDE/NCP доступны следующие функции:
  – Параллельный телефон
  – Услуги линий E1
  – Услуги линий T1

  - Группа речевой почты (VM)
  - Voice Mail DTMF Integration/Речевая почта – интеграция DTMF
  - Речевая почта – интеграция ЦСТ
  - Централизованная речевая почта с VPS
  - Набор номера одним нажатием для KX-T7710

  Подробную информацию по этим функциям и порядке конфигурирования необходимых настроек см. в документации по подключаемой УАТС.
- Внутренние IP-линии и внешние линии, включая внешние SIP-линии, не поддерживаются стековыми шлюзами TDA/TDE/NCP.

Ссылки на Руководство по установке

4.6 Стековая плата
Раздел 6 Информация о шлюзах на базе УАТС TDE/TDA/NCP

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.2 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Summary—Legacy Gateway 1 Shelf/Legacy Gateway 2 Shelf
9.29 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Legacy-GW1/Legacy-GW2
10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—KX-T7710

5.3.2 Подключение адаптера внешних линий

Описание

Внешние IP-линии (V-SIPGW и V-IPGW) могут быть подключены к адаптеру внешних линий (KX-NS8188/KX-NS8290), который позволяет KX-NS1000 соединяться с внешними линиями E1 и линиями PRI.

Условия

[Общие]

- Один порт внешней IP-линии соответствует 1 каналу в адаптере внешних линий.
- Ключ активации не требуется для портов, у которых в настройке **Атрибут Соединения** задано значение **Адаптер СО линий**. Порты без этой настройки можно подключить к адаптеру внешних линий, однако они потребуют ключа активации.
- Один KX-NS1000 может соединяться с несколькими адаптерами внешних линий.
- В сетевой УАТС каналы внешней линии E1 или линии PRI можно разделить между несколькими УАТС KX-NS1000.
- Подробную информацию о конфигурировании настроек для внешних линий E1 и линий PRI см. в документации на адаптер внешних линий.

[Соединение по внешней SIP-линии]

- Идентификатор аутентификации внешней SIP-линии и идентификатор аутентификации IP-интерфейса на адаптере внешних линий должны совпадать.
- Атрибут канала внешних SIP-линий, соединяющий адаптер внешних линий, следует задать **Основной канал**.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.11 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-SIPGW—Port Property—Programming Port Properties—Trunk Adaptor
9.11 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-SIPGW—Port Property—Main
→◆ Connection Attribute
→◆ Channel Attribute
9.13 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-IPGW16—Port Property
→Trunk Adaptor
→◆ Connection Attribute

5.4 Функции уведомлений по электронной почте

5.4.1 Уведомление по электронной почте для пользователей внутренних линий

Описание

Сообщения по электронной почте отправляются абонентам внутренних линий, уведомляя их о событиях, например, о том, что они могут получить новое речевое сообщение. Уведомления могут отправляться в следующих случаях:

- Пропущенный вызов по внешней линии
- Новое речевое сообщение
- Новое факсимильное сообщение

Условия

- Для получения уведомлений о новых речевых сообщениях и/или о новых факсимильных сообщениях абонентами внутренних линий этим внутренним линиям должен быть назначен почтовый ящик. (→ Section 20 UM Configuration—[1] Mailbox Settings)
- Для получения абонентами внутренних линий уведомлений о пропущенных вызовах по внешним линиям необходимо конфигурировать следующие настройки:
  → "Контакт – E-mail 1–3" в разделе 8.2.1 Users—Add User—Single User
  → "Уведомление по эл. почте" в разделе 8.2.1 Users—Add User—Single User
- Для отправки уведомлений по электронной почте необходимо конфигурировать настройки SMTP-сервера.
- Для каждого абонента внутренней линии можно зарегистрировать до 3 адресов электронной почты.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

8.2 Users—Add User
20.1.2 UM Configuration—[1-2] Mailbox Settings—Full Setting—Notification Parameters—◆ E-mail/Text Message Device—Device No. 1, 2, 3—E-mail Address
27.2.5 Network Service—[2-6] Server Feature—SMTP

Ссылки на Руководство по функциям

3.2.1.29 Уведомление об ожидающем сообщении – Электронная почта

Ссылки на Руководство пользователя

3.2.1 Программирование пользователем—Изменение настроек уведомления через e-mail

5.4.2 Уведомление по электронной почте для системных событий

Описание

Когда происходят определенные события системного уровня, на адреса администраторов или другие установленные адреса электронной почты могут отправляться сообщения. Уведомления отправляются в следующих случаях:

Событие	Подробности
Системная сигнализация	Сообщение электронной почты отправляется пользователям, зарегистрированным в качестве администратора, а также на дополнительные адреса электронной почты (до двух адресов).
Обновление программного обеспечения	Уведомления рассылаются для следующих четырёх типов событий обновления программного обеспечения: **1.** Доступно обновление программного обеспечения на обновлённом FTP-сервере. **2.** Загрузка обновления программного обеспечения с обновлённого FTP-сервера. **3.** Обновление программного обеспечения успешно установлено. **4.** Срок действия лицензии на программное обеспечение истекает.

Условия

- Для отправки уведомлений по электронной почте необходимо конфигурировать настройки SMTP-сервера.
- Имя системы в уведомлении, отправляемом по электронной почте, можно конфигурировать при программировании системы.
  → 27.3.3 Network Service—[3-3] Client Feature—SNMP Agent—◆ MIB info—SysName

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

5.1 System Control—Program Update
7.7 Utility—Email Notification
8.2 Users—Add User
27.2.5 Network Service—[2-6] Server Feature—SMTP

Ссылки на Руководство по функциям

5.5.9 Обновление программного обеспечения

5.5 Управление системными данными

5.5.1 Профили пользователей

Описание

Управление следующими информационными настройками пользователей с разбивкой по отдельным пользователям.

- Информация о пользователе (имя, язык и т.д.)
- Контактная информация (номер внутренней линии, адреса электронной почты и т.д.)
- Информация Единой системы обмена сообщениями (номер почтового ящика, пароль и т.д.)
- Информация об уведомлениях по электронной почте
- Информация о функциях телефонии (Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить", набор номера из справочника абонента одной кнопкой и т.д.)
- Информация об учётной записи для регистрации

Пользователи могут конфигурировать отдельную информацию о пользователе с помощью Консоли управления WEB.
Информацию о пользователях других учётных записей можно просматривать, добавлять, редактировать и удалять, зарегистрировавшись под учётными записями "Администратор" или "Установщик".

Замечание

Информация о пользователе (номер внутренней линии, имя, номер почтового ящика, учётная запись для регистрации и т.д.) должна быть зарегистрирована в "Польз. профили", прежде чем конфигурировать личную информацию в "Конфигурация УАТС—Внутр. линия" или "Конфигурация UM—Настройки ящика".

Ссылки на Руководство по установке

5.12 Автоматическая конфигурация профилей и почтовых ящиков пользователей

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

Section 8 Users
Section 12 PBX Configuration—[4] Extension
Section 20 UM Configuration—[1] Mailbox Settings

Ссылки на Руководство по функциям

3.1.2.1 Автоматическая конфигурация профилей пользователей и почтовых ящиков
5.5.2 Программирование на компьютере

Ссылки на Руководство пользователя

3.2.1 Программирование пользователем

5.5.2 Программирование на компьютере

Описание

Имеется три уровня авторизации для программирования УАТС, при этом каждый из уровней определяет, для каких настроек программирования разрешен доступ и изменение. Ниже описаны эти три уровня:

Уровень	Описание	Номера счетов/сети
Установщик	Для дилеров и установщиков системы	1
Пользователь (Администратор)	Для менеджеров пункта	32
Пользователь (Пользователь)	Для конечных пользователей	До 1512[*1]

[*1] Суммарное Количество учётных записей администратора и пользователя не должно превышать 1512.

Условия

- Каждой учётной записи назначается пароль, который указывают при регистрации.
- Пользователей добавляют с помощью Мастера добавления пользователей.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Информация для администратора или установщика относительно паролей учётных записей

1. Сообщите клиенту все системные пароли.
2. Во избежание несанкционированного доступа и возможного неправильного доступа к УАТС храните пароль в тайне, и проинформируйте клиента о важности использования паролей и возможных негативных последствиях разглашения пароля.
3. Первоначально в УАТС пароли не устанавливаются. Для обеспечения безопасности выберите пароль установщика при установке УАТС на месте.
4. Периодически меняйте пароль.
5. Настоятельно рекомендуется использование 10-символьного пароля для максимальной защиты от несанкционированного доступа.

Ссылки на Руководство по установке

5.3 Запуск консоли управления Web

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

2.1.1 Web Maintenance Console Accounts
2.1.2 Access Levels
8.2 Users—Add User

Ссылки на Руководство пользователя

3.2 Системное программирование с использованием консоли управления Web

5.5.3 Программирование на системном телефоне

Описание

Пользователю CT доступны следующие варианты программирования:

a. абонентское программирование: установка параметров внутренней линии в соответствии с собственными потребностями;

b. административное программирование: установка параметров некоторых часто модифицируемых функций (например, функций управления затратами на переговоры и блокирования внутренней линии оператором).

Условия

- При программировании категории обслуживания (COS) определяется, будет ли выполняться программирование абонента.
- С внутренней линии, назначенной в программировании категории обслуживания внутренней линией менеджера (или на нескольких таких линиях), допускается административное программирование.
- Во время программирования линия CT считается занятой.
- В каждый отдельный момент времени только один программист-менеджер может выполнять программирование настроек менеджера. УАТС поддерживает следующее максимальное число одновременно работающих программистов:
  - один сеанс административного программирования + 63 сеанса абонентского программирования;
  - 64 сеанса абонентского программирования.
- **Установка значений по умолчанию для абонентского программирования**
  Пользователь может восстановить значения по умолчанию всех ранее запрограммированных параметров.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.7.1 PBX Configuration—[2-7-1] System—Class of Service—COS Settings—Manager—◆ PT Programming Mode
19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main—Password—◆ Manager Password - PT Programming—Prog *1

Ссылки на Руководство по функциям

5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания
5.1.6 Manager Features/Функции менеджера
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

3.1 Настройка телефонного аппарата (Абонентское программирование)
4.1 Административное программирование

5.5.4 Использование ресурсов DSP

Описание

Для цифровой обработки аудиосигналов, таких, как телефонные разговоры, УАТС использует ряд ресурсов DSP (цифрового сигнального процессора). Ресурсы DSP образует ряд плат DSP, установленных в УАТС. Поскольку количество ресурсов DSP ограничено, то при использовании ресурсов полностью выполнение каких-либо других операций (например, обработка телефонных вызовов, воспроизведение исходящих сообщений) невозможно.
В списке ниже перечислены некоторые основные операции, требующие ресурсов DSP.

- Вызов по IP-внутренней линии
- Вызов по IP-внешней линии
- Конференц-связь
- Обращение к Единой системе обмена сообщениями (в том числе, запись вызовов)
- Воспроизведение исходящих сообщений
- Эхоподавитель (для транзитных аналоговых вызовов)

Для вызовов по IP-внутренним и внешним линиям количество требуемых ресурсов различается в зависимости от того, какой кодек используется (G.711 или G.729).

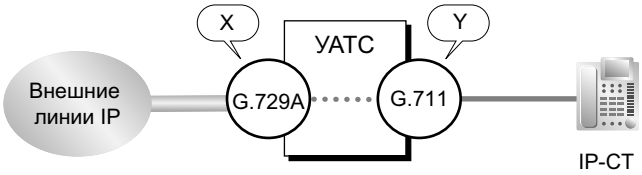
Замечание

Примеры в данном разделе иллюстрируют принцип использования ресурсов DSP. Более сложные ситуации могут потребовать дополнительных ресурсов, а в некоторых случаях требуется меньше ресурсов.

Примеры использования ресурсов DSP

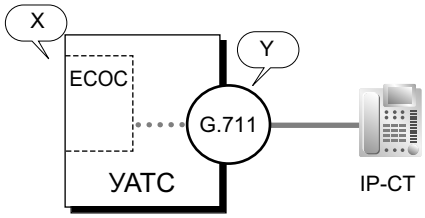
В основном количество ресурсов, требуемых в конкретной ситуации, представляет собой сумму ресурсов, требуемых для выполнения каждой отдельной операции. На следующем рисунке показано использование ресурсов DSP в различных ситуациях.

[Вызов IP-внешней линией IP-внутренней линии]



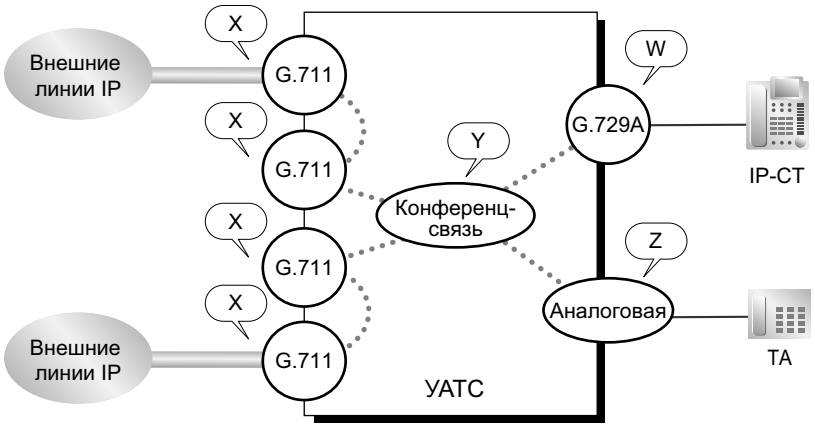
Если вызов по IP-внешней линии с использованием кодека G.729 требует количество ресурсов X, а вызов по IP-внутренней линии с использованием кодека G.711 требует количество ресурсов Y, в этом случае количество ресурсов, требуемых для вызова IP-внутренней линией IP-внешней линии требуется количество ресурсов X + Y.

[Доступ к Единой системе обмена сообщениями]



Воспроизведение сообщений из Единой системы обмена сообщениями или запись сообщений в Единую систему обмена сообщениями (ECOC на рисунке выше) требует ресурсов DSP, в данном случае, X, дополнительно к ресурсам, требуемым кодеком G.711 (Y). Суммарное количество требуемых ресурсов составляет X + Y.

[Вызов по конференц-связи]



Конференц-связь требует дополнительных ресурсов, Y, для обработки множественных речевых каналов. Кроме того, при стандартном двустороннем разговоре аналоговые линии обычно не требуют каких-либо ресурсов DSP, но при конференц-связи эти ресурсы необходимы. Дополнительно IP-внешние линии при конференц-связи требуют дополнительных ресурсов DSP.
Таким образом, требуемое количество ресурсов в данном примере составляет
X + X + X + X + Y + Z + W.

График загрузки DSP

УАТС ведёт почасовую запись максимальной загрузки DSP для каждой из следующих функций/услуг. Впоследствии график можно отобразить на Консоли управления WEB. На этом графике будут отображаться тенденции изменения загрузки DSP с течением времени, а также количество вызовов и операций, которые невозможно выполнить из-за недостатка ресурсов.

- VoIP (загрузка IP-внешней линии, IP-внутренней линии и IP-базовой станции)
- Конференц-связь
- Единая служба обмена сообщениями
- OGM
- Запись разговора

На графике также показано количество свободных ресурсов и общая загрузка ресурсов.

Условия

[Общие]

- Большинство внутренних вызовов VoIP не требуют ресурсов, поскольку IP-телефоны устанавливают связь через P2P-соединение (→ 5.2.3 Одноранговое (P2P) соединение). Таким образом, сами по себе телефоны производят обработку сигналов, не расходуя ресурсы DSP. УАТС просто выполняет первоначальное подключение.
- Телефоны и внешние линии, соединённые через стековый шлюз TDA/TDE/NCP (→ 5.3.1 Стековое подключение), используют то же число ресурсов, что и аналоговые телефоны и внешние линии, соединённые непосредственно с УАТС.
- **Работа в составе сетевой УАТС** (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС)
  Ресурсы DSP не разделяются между сайтами.

[График загрузки DSP]

- Записывается загрузка DSP за последние 30 дней.
- Масштаб для графика можно установить с использованием 1-часового, 4-часового или 24-часового интервалов.
- **Работа в составе сетевой УАТС** (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС)

Данные для всех УАТС сохраняются в Ведущей УАТС.

Ссылки на Руководство по установке

2.3.3 Емкость системы—Ресурсы платы DSP
4.3.3 Карта DSP S (KX-NS0110), карта DSP M (KX-NS0111), карта DSP L (KX-NS0112)

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.4 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—System Property—GW Settings–Option 1—◆ IP Codec Priority—1st, 2nd, 3rd
9.5 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Site Property—Main
→◆ DSP CODEC G.711 only (SIP extension)
→◆ DSP CODEC G.711 only (IP-GW)
→◆ DSP CODEC Priority-1 value only (others)
9.12 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-IPGW16—Shelf Property
→◆ Voice Codec Priority 1st
→◆ Voice Codec Priority 2nd
→◆ Voice Codec Priority 3rd
9.11 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-SIPGW—Port Property—Voice/FAX—◆ IP Codec Priority—1st, 2nd, 3rd
9.15 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-IPEXT32—Port Property—Option—◆ IP Codec Priority
9.19 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—V-IPCS4—Port Property—Option—◆ IP Codec Priority
9.34 PBX Configuration—[1-5] Configuration—DSP Resource

Ссылки на Руководство по функциям

2.14.2 Conference/Конференц-связь
2.28.2 Outgoing Message (OGM)/Речевое приветствие системы
3.2 Системные функции и функции пользователя
3.2.2.34 Запись разговора/запись разговора на другую линию
3.2.1.4 Автоматическая запись разговора менеджером
5.2.1 Системный IP-телефон (IP-CT)
5.2.2 SIP (Session Initiation Protocol) Extension/Внутренний SIP-абонент

5.5.4.1 Резервирование ресурсов DSP

Описание

Можно зарезервировать часть ресурсов для отдельных функций или услуг, чтобы гарантировать минимальный уровень обслуживания. Ресурсы, зарезервированные для отдельной услуги (например, конференц-связи), нельзя использовать для других услуг (например, Единой системы обмена сообщениям).
Например, может потребоваться резервирование ресурсов для OGM (исходящее сообщение), чтобы гарантировать, что записанные сообщения будут воспроизводиться при входящих вызовах.
Ресурсы можно резервировать для следующих типов услуг:

- VoIP (G.711)
- Ресурс конференц-связи
- Единая служба обмена сообщениями
- Запись разговора
- OGM

Замечание

Нет необходимости резервировать ресурсы функции для ее использования. В обычном режиме свободные ресурсы DSP распределяются по принципу "первый поступил - первый обслужен". Ресурсы следует резервировать, только если вашей системе требуется некий минимальный уровень производительности.
Например, резервирование ресурсов для записи разговора (→ 3.2.1.4 Автоматическая запись разговора менеджером, → 3.2.2.34 Запись разговора/запись разговора на другую линию) также резервирует порты ECOC. Это может косвенно привести к блокированию доступа к Единой системе обмена сообщениями, даже если запись не ведётся. Поэтому ресурсы для записи разговора следует резервировать, только если существует необходимость гарантировать возможность записи разговора. (→ 3.1.1 Обзор - Единая система обмена сообщениями)

Пример резервирования ресурсов

В таблице ниже приведены количество и тип ресурсов, которые, возможно, потребуется зарезервировать для заданной рабочей нагрузки. Для расчёта количества свободных (т.е. незарезервированных) ресурсов предположим, что используется плата DSP M (127 ресурсов DSP).

Услуга	Минимальная производительность*1	Ресурсы на единицу производительности	Количество требуемых ресурсов DSP
Вызов VoIP (G.711)	40 вызовов	1	40
Единая система обмена сообщениями*2	5 операций	1,3	6,5
Запись разговора	3 записи	2,3	6,9
OGM	10 воспроизведений	2	20
Ресурс конференц-связи	10 конференций	0,5	5
Тональный сигнал Единой системы обмена сообщениями*3	2 тональных сигнала	2	2
Общее количество зарезервированных ресурсов			**80,4**

Услуга	Минимальная производительность[*1]	Ресурсы на единицу производительности	Количество требуемых ресурсов DSP
		Свободные ресурсы[*4]	47

[*1] Минимальная производительность определяется по минимальному числу одновременно выполняемых операций.
[*2] Операции Единой системы обмена сообщениями, в том числе, такие операции, как доступ пользователей к почтовым ящикам и оставление вызывающими пользователями сообщений в почтовых ящиках пользователей.
[*3] Ресурсы для тональных сигналов Единой системы обмена сообщениями (используемые для записи разговоров) резервируются автоматически и не могут быть высвобождены.
[*4] Свободные ресурсы = производительность DSP – суммарное количество зарезервированных ресурсов, округление до ближайшего целого числа.

Если ресурсы УАТС резервируются, как показано в примере выше, ресурсы, необходимые для выполнения числа операций, указанных в столбце "Минимальная производительность", являются гарантировано доступными. Отметим при этом, что для таких операций, как конференц-связь, требуются дополнительно ресурсы DSP для каждого отдельного участника конференции, в дополнение к ресурсам, необходимым для внешней линии конференц-связи самой по себе. Таким образом, если используются все 40 устройств VoIP, а также все свободные ресурсы, новый вызов по конференц-связи нельзя установить даже при достаточном количестве ресурсов для конференц-связи.

Условия

- **Работа в составе сетевой УАТС** (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС)
  Ресурсы резервируются индивидуально для каждой УАТС.
- Общее количество ресурсов, создаваемое платой DSP каждого типа, является следующим:
  – Карта DSP S: 63
  – Карта DSP M: 127
  – Карта DSP L: 254

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.34 PBX Configuration—[1-5] Configuration—DSP Resource

5.5.4.2 Консультант по ресурсам DSP

Описание

Консоль управления WEB предоставляет средство для расчёта количества ресурсов, необходимых для заданного набора рабочих условий. Консоль управления WEB предоставляет такую информацию, как число портов для данного ресурса (например, 16 портов внутренних линий, использующих кодек G.729) и ожидаемая загрузка (например, загрузка 50%), а консультант ресурсов рассчитывает количество ресурсов DSP, требуемых для выполнения данных условий.
Этот инструмент можно использовать в автономное режиме для моделирования различных конфигураций и загрузки УАТС, чтобы определить количество и характеристики требуемых плат DSP.
Этот инструмент может также помочь определить, какие и сколько ресурсов необходимо зарезервировать для различных функций (→ 5.5.4.1 Резервирование ресурсов DSP). Рекомендуемые настройки можно применять непосредственно из инструмента консультанта ресурсов.
Загрузку ресурсов вычисляют с использованием следующих типов услуг и функций:

Услуга/функция	Ресурсы DSP на устройство
Внешняя линия с кодеком G.729	2,2
Внешняя линия с кодеком G.711	1
Внешняя линия, не являющаяся линией IP (внешняя линия ISDN, аналоговая внешняя линия и т.д.)	1
Внутренняя линия с кодеком G.729	2,2
Внутренняя линия с кодеком G.711	1
Внутренняя линия IP-CS с кодеком G.729	2,2
Внутренняя линия IP-CS с кодеком G.711	1
Единая система обмена сообщениями[*1]	1,3
Запись разговора[*1][*2]	2,3
OGM[*1]	2
Ресурс конференц-связи[*1]	0,5

[*1] Расходы DSP на внутренние линии/внешние линии, принимающие участие в работе, не включаются в подсчёт ресурсов DSP на устройство.
[*2] Для записи разговора также требуется ресурс конференц-связи. Пример требуемых ресурсов DSP см. в разделе 5.5.4 Использование ресурсов DSP.

Пример 1: Малый офис

В малом офисе (например, 32 сотрудника) необходимое количество внешних и внутренних линий, скорее всего, относительно небольшое. Кроме того, предполагаемая загрузка системы также будет достаточно низкой.
(Для ясности неиспользуемые услуги не включены в таблицу.)

Услуга	Число портов	Загрузка (коэффициент загрузки %)	Расход ресурсов DSP[*1]
Внешняя линия с кодеком G.729	3	5%	0,3
Внешняя линия, не являющаяся линией IP	1	5%	0,05
Внутренняя линия с кодеком G. 729	32	10%	7,0

Услуга	Число портов	Загрузка (коэффициент загрузки %)	Расход ресурсов DSP[*1]
Единая служба обмена сообщениями	4	—	5,2
OGM	2	—	4,0
Конференц-связь	4	—	2,0
		Суммарный расход ресурсов DSP	**18,55**

[*1] Расход ресурсов DSP = Число портов × расход ресурсов на порт (устройство) × Загрузка

В примере выше общий расход ресурсов DSP составил 18,55. В подобных условиях достаточно использовать УАТС с платой DSP S (макс. число ресурсов DSP 63).

Пример 2: Центр обслуживания вызовов

В центре обслуживания вызовов как число внешних линий, так и число внутренних линий, скорее всего, будут очень высокими. Кроме того, поскольку сотрудники постоянно отвечают на звонки, загрузка системы будет высокой. Кроме того, в центрах обслуживания вызовов звонки часто записываются в целях обеспечения качества обслуживания.

Услуга	Число портов	Загрузка (коэффициент загрузки %)	Расход ресурсов DSP[*1]
Внешняя линия с кодеком G.729	8	50%	8,8
Внешняя линия с кодеком G.711	128	80%	102,4
Внутренняя линия с кодеком G. 729	32	50%	35,2
Внутренняя линия с кодеком G. 711	128	80%	102,4
Внутренняя линия IP-CS с кодеком G.729	8	50%	8,8
Единая служба обмена сообщениями	8	—	10,4
Запись разговора	4	—	9,2
OGM	4	—	8,0
Конференц-связь	12	—	6,0
		Суммарный расход ресурсов DSP	**291,2**

[*1] Расход ресурсов DSP = Число портов × расход ресурсов на порт (устройство) × Загрузка

В данном примере суммарный расход ресурсов DSP составил 291,2. В подобном случае требуется две платы DSP: как минимум, одна плата DSP L (макс. число ресурсов DSP 254) и одна плата DSP S (макс. число ресурсов DSP 63).

Условия

- Вызовы, которые выполняются через P2P (→ 5.2.3 Одноранговое (P2P) соединение), не потребляют ресурсов DSP в УАТС, поэтому их можно исключить при расчёте загрузки.
- **Работа в составе сетевой УАТС** (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС)

Поскольку ресурсы DSP не являются совместно используемыми несколькими УАТС, необходимо использовать консультанта по ресурсам для расчёта загрузки ресурсов для каждой УАТС индивидуально.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

9.34 PBX Configuration—[1-5] Configuration—DSP Resource

5.5.5 Автоматическая настройка

Описание

Существует две функции автоматической настройки:

1. автоматическое конфигурирование для ISDN;
2. автоматическая настройка времени.

1. **Автоматическое конфигурирование для ISDN**
   Конфигурация порта ISDN (BRI) может быть установлена автоматически посредством системного программирования.
   В результате выполнения и получения вызова с использованием абонентского номера, назначенного каждому порту ISDN (BRI), устанавливается следующее:
   a. режим активизации L1;
   b. режим канала передачи данных L2;
   c. режим доступа (точка-точка/точка-группа точек);
   d. режим назначения TEI (фиксированный 00–63/автоматический).
2. **Автоматическая настройка времени**
   Часы УАТС автоматически корректируются двумя способами:
   a. **Установка летнего времени**
      Посредством программирования устанавливаются начальная и конечная даты летнего времени. В заданный день часы УАТС переводятся на один час вперед или назад в 02:00 (если это определено системным программированием). Таким образом, на начальную дату летнего времени значение 02:00 сменяется значением 03:00, а на конечную дату летнего времени при достижении значения 02:00 устанавливается значение 01:00.

      Замечание

      Если активизирована функция "Звонок в заданное время (будильник)":
      – на начальную дату летнего времени установка в интервале от 2:00 до 3:00 не действует;
      – на конечную дату летнего времени установка в интервале от 1:00 до 2:00 приводит к двукратному срабатыванию звонка.
   b. **Получение информации о времени от телефонной компании**
      При выполнении следующих вызовов может быть получена информация о времени:
      - входящий или исходящий вызов по ISDN-линии;
      - входящий вызов по аналоговой линии с передачей идентификационных данных вызывающего абонента, включающих информацию о времени.

      Часы УАТС ежедневно корректируются при первом звонке после в 3:05, если эта функция активирована системным программированием.

      Замечание

      Если активизирована функция "Звонок в заданное время (будильник)", то либо установка времени не действует, либо звонок срабатывает дважды (в зависимости от произведенной корректировки времени).
   c. **Передача информации о времени через сетевой протокол службы времени (NTP):**
      Установки времени могут задаваться и обновляться посредством подключения УАТС к NTP-серверу.
      Часы УАТС ежедневно корректируются в 3:05 ДП (если это разрешено при программировании системы).

Условия

[Общие]

- При программировании системы можно выбрать в качестве способа автоматической настройки времени NTP или ISDN, либо отказаться от обоих этих способов.
- При регистрации информации о вызовах в протоколе работы УАТС используются показания часов УАТС, поэтому при отмене летнего времени происходит перекрытие значений времени регистрации. (→ 2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR))

[Информация о времени NTP]

- Время, установленное посредством NTP, применяется ко всем СТ, подключенным к УАТС, даже если IP-устройство внутреннего абонента находится в другом часовом поясе.
- УАТС предоставляет информацию NTP-сервера внутренним абонентам KX-UT (→ 5.2.2.1 SIP-телефоны серии KX-UT), если активирована настройка **Сервер NTP**. Если NTP-сервер был указан средствами системного программирования, внутренние абоненты KX-UT будут получать свое время с этого сервера. Если сервер NTP не был указан, УАТС будет использовать свой собственный IP-адрес в качестве сервера NTP для внутреннего абонента KX-UT.
  Если **Сервер NTP** деактивирован, время для внутренних абонентов KX-UT следует установить индивидуально на каждом телефоне.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

6.2 Tool—BRI Automatic Configuration
10.1.1 PBX Configuration—[2-1-1] System—Date & Time—Date & Time Setting
10.1.2 PBX Configuration—[2-1-2] System—Date & Time—SNTP / Daylight Saving
10.1.2.1 PBX Configuration—[2-1-2] System—Date & Time—SNTP / Daylight Saving—Daylight Saving
27.2.4 Network Service—[2-5] Server Feature—NTP—◆ NTP server

Ссылки на Руководство по функциям

4.1.2.1 Цифровая сеть интегрального обслуживания (ISDN) – ОБЗОР
2.24.4 Timed Reminder/Звонок в заданное время

5.5.6 Сервер протокола динамической конфигурации сетевого узла (DHCP)

Описание

УАТС имеет встроенный сервер DHCP. Если использование сервера DCHP разрешено, УАТС автоматически назначает IP-адреса другим устройствам сети, таким, как IP-СТ.
Использование сервера DHCP упрощает управление сетью за счёт устранения необходимости назначать IP-адреса устройствам вручную.

Условия

- Функцию сервера DHCP нельзя использовать, если в качестве режима назначения IP-адресов УАТС выбран DHCP.
- Если сервер DHCP в УАТС разрешен, убедитесь, что в той же самой сети не работают другие серверы DHCP. Наличие более одного сервера DHCP в сети приводит к сетевым ошибкам.
- УАТС предоставляет устройствам следующие настройки своего ЛВС-порта: маска подсети, адрес шлюза по умолчанию и адреса серверов DNS. В качестве информации для внутренних абонентов KX-UT УАТС предоставляет собственный IP-адрес или IP-адрес внешнего сервера NTP.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

27.2.1 Network Service—[2-1] Server Feature—DHCP

5.5.7 Flexible Numbering/Fixed Numbering / Гибкий/фиксированный план нумерации

Описание

Для направления вызова другому внутреннему абоненту или для получения доступа к функциям УАТС требуется набрать соответствующий номер (внутренний номер или номер функции).
Существуют планы нумерации трех типов:

1. Гибкий план нумерации (доступный при прослушивании тонального сигнала ответа станции)
2. Гибкий план нумерации (доступный при прослушивании тонального сигнала "занято", "не беспокоить" (DND) или тонального сигнала контроля посылки вызова)
3. Фиксированный план нумерации (доступный при наборе или во время разговора)

1. **Гибкий план нумерации (доступный при прослушивании тонального сигнала ответа станции)**
   Внутренние номера и номера функций, доступные при прослушивании тонального сигнала ответа станции, могут быть заданы таким образом, чтобы максимально упростить их использование. Номера не должны конфликтовать. Также можно использовать значения по умолчанию, приведённые в таблице ниже.
   a. **Внутренние номера:** внутренние номера состоят из первых цифр номера и дополнительных номеров. Внутренние номера (состоящие из цифр от "0" до "9") могут быть назначены следующим образом:
      - схемы нумерации: 1-64;
      - первые цифры номера: до трех цифр;
      - дополнительный номер: до двух цифр (по умолчанию: две цифры).
   b. **Номера функций:** макс. четырехзначный номер, состоящий из цифр от "0" до "9", "*" и "#".
   c. **Внутренние номера других УАТС (внутренний номер другой УАТС [СЛ] – 1-16):** макс. трехзначный номер, состоящий из цифр от "0" до "9", "*" и "#".

[Таблица гибкого плана нумерации (доступного при прослушивании тонального сигнала ответа станции)]

Функция	По умолчанию
Extension Numbering Scheme 1 – Leading Number/Схема нумерации внутренних линий 1 – первые цифры номера	**1 / 2**
Extension Numbering Scheme 2 – Leading Number/Схема нумерации внутренних линий 2 – первые цифры номера	**2 / 3**
Extension Numbering Scheme 3 – Leading Number/Схема нумерации внутренних линий 3 – первые цифры номера	**3 / 4**
Extension Numbering Scheme 4 – Leading Number/Схема нумерации внутренних линий 4 – первые цифры номера	**4 / 1**
Extension Numbering Scheme 23-64 – Leading Number/Схема нумерации внутренних линий 5-20 – первые цифры номера	**Нет**
Extension Numbering Scheme 21 – Leading Number/Схема нумерации внутренних линий 21 – Первые цифры номера	**50**
Extension Numbering Scheme 22 – Leading Number/Схема нумерации внутренних линий 22 – первые цифры номера	**51**
Схема нумерации внутренних линий 23 – первые цифры номера	**52**

Функция	По умолчанию
Схема нумерации внутренних линий 24 – первые цифры номера	**53**
Схема нумерации внутренних линий 25 – первые цифры номера	**54**
Схема нумерации внутренних линий 26 – первые цифры номера	**55**
Схема нумерации внутренних линий 27 – первые цифры номера	**56**
Схема нумерации внутренних линий 28 – первые цифры номера	**57**
Схема нумерации внутренних линий 29 – первые цифры номера	**58**
Схема нумерации внутренних линий 30 – первые цифры номера	**59**
Схема нумерации внутренних линий 31 – первые цифры номера	**6**
Extension Numbering Scheme 23-64 – Leading Number/Схема нумерации внутренних линий 32-64 – первые цифры номера	**Нет**
Operator Call/Вызов оператора[*1]	**9 / 0**
Idle Line Access (Local Access)/Доступ к свободной линии (прямой доступ)[*1]	**0 / 1 / 9**
Trunk Group Access/Доступ к группе внешних линий[*1]	**8**
TIE Line Access/Доступ к соединительной линии[*1]	**7**
Redial/Повторный набор номера[*1]	**#**
Speed Dialling—System/Personal / Набор из справочника системы/абонента[*1]	**∗∗**
Personal Speed Dialling—Programming/Набор номера из справочника абонента—программирование[*1]	**∗30**
Doorphone Call/Вызов от домофона[*1]	**∗31**
Conference Group Call/Вызов конференц-группы[*1]	**∗32**
Group Paging/Оповещение по громкой связи группы[*1]	**∗33**
External BGM on/off / Включение/выключение внешней фоновой музыки[*1]	**∗35**
Outgoing Message (OGM) playback/record/clear / Воспроизведение/запись/удаление речевого приветствия системы (OGM)	**∗36**
S-CO Line Access/Доступ к одиночной (S-CO) линии[*1]	**∗37**
Режим параллельного телефона (вызов) – установка/отмена;	**∗39**
Group Call Pickup/Перехват вызова в группе[*1]	**∗40**
Directed Call Pickup/Направленный перехват вызова[*1]	**∗41**
TAFAS – Calls through an External Pager/TAFAS – вызовы через внешнее устройство оповещения	**∗42**
Group Paging answer/Ответ на оповещение по громкой связи группы[*1]	**∗43**
Automatic Callback Busy cancel/CCBS cancel / Отмена постановки в очередь на занятую линию/отмена установления соединения с занятым абонентом	**∗46**

Функция	По умолчанию
User Remote Operation/Walking COS/Verification Code Entry / Абонентское удаленное управление/Мобильная категория обслуживания/Ввод верифицируемого кода	**⁎47**
Wireless XDP Parallel Mode set/cancel / Параллельное беспроводное XDP-подключение – установка/отмена	**⁎48**
Account Code Entry/Ввод номера счета[*1]	**⁎49**
Call Hold/Call Hold Retrieve / Удержание вызова/Прием вызова из режима удержания	**⁎50**
Call Hold Retrieve – Specified with a Holding Extension Number/Прием вызова из режима удержания с указанием внутреннего номера производящего удержание абонента[*1]	**⁎51**
Call Park/Call Park Retrieve / Парковка вызова/Извлечение вызова с парковки[*1*2]	**⁎52**
Call Hold Retrieve – Specified with a Held Trunk Number/Прием вызова из режима удержания с указанием номера внешнего абонента, вызов которого находится на удержании[*1]	**⁎53**
Door Open/Открывание двери[*1]	**⁎55**
External Relay/Внешнее устройство (реле)	**⁎56**
Доступ к услугам телефонной сети	**⁎60**
Удержание вызова через ISDN	**⁎62**
COLR set/cancel / COLR – установка/отмена[*1]	**⁎7⁎0**
CLIR set/cancel / CLIR – установка/отмена[*1]	**⁎7⁎1**
Switch CLIP/COLP of the Trunk/Extension / Переключения между функциями CLIP/COLP для внешней/внутренней линии[*1]	**⁎7⁎2**
MCID	**⁎7⁎3**
ISDN-FWD set/cancel/confirm / Постоянная переадресация вызовов через ISDN – установка/отмена/подтверждение	**⁎7⁎5**
Message Waiting set/cancel/callback / Индикация ожидающих сообщений – установка/отмена/обратный вызов[*1]	**⁎70**
FWD/DND set/cancel—Both / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить"—установка/отмена, все вызовы[*1]	**⁎710**
FWD/DND set/cancel—External / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить"—установка/отмена, внешние вызовы[*1]	**⁎711**
FWD/DND set/cancel—Internal / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить"—установка/отмена, внутренние вызовы[*1]	**⁎712**
FWD/DND No Answer Timer set / Постоянная переадресация вызовов/режим "Не беспокоить" – установка таймера отсутствия ответа[*1]	**⁎713**
Group FWD set/cancel—Both / Постоянная переадресация вызовов для группы—установка/отмена, все вызовы[*1]	**⁎714**

Функция	По умолчанию
Group FWD set/cancel—External / Постоянная переадресация вызовов для группы—установка/отмена, внешние вызовы[*1]	⁎715
Group FWD set/cancel—Internal / Постоянная переадресация вызовов для группы—установка/отмена, внутренние вызовы[*1]	⁎716
Call Pickup Deny set/cancel / Запрет перехвата вызова – установка/отмена[*1]	⁎720
Paging Deny set/cancel/Запрет оповещения по громкой связи – установка/отмена[*1]	⁎721
Walking Extension/Enhanced Walking Extension / Мобильный внутренний абонент/Мобильный внутренний абонент с расширенными возможностями	⁎727
Data Line Security set/cancel/Режим защиты линии передачи данных – установка/отмена[*1]	⁎730
Manual Call Waiting for Extension Call off/BSS/OHCA/Whisper OHCA / Оповещение об ожидающем вызове вручную для вызова внутреннего абонента выкл./BSS/OHCA/Whisper OHCA[*1]	⁎731
Automatic Call Waiting set/cancel/Установка/отмена автоматического оповещения об ожидающем вызове[*1] из внешней линии	⁎732
Executive Busy Override Deny set/cancel/Защита от принудительного подключения к занятой линии – установка/отмена[*1]	⁎733
Not Ready Mode on/off / Режим "Не готов" – включение/выключение[*1]	⁎735
Log-in/Log-out / Регистрация/отключение[*1]	⁎736
Incoming Call Queue Monitor/Контроль очереди входящих вызовов	⁎739
Hot Line programme/set/cancel / Горячая линия – программирование/установка/отмена	⁎740
Absent Message set/cancel / Сообщение об отсутствии – установка/отмена[*1]	⁎750
включение/выключение фоновой музыки;	⁎751
Remote Wake-up Call/Звонок в заданное время (будильник), устанавливаемый оператором	⁎76⁎
Timed Reminder set/cancel / Звонок в заданное время – установка/отмена	⁎760
Печать сообщений	⁎761
Extension Dial Lock set/cancel / Блокирование внутренней линии – установка/отмена[*1]	⁎77
Time Service Switch/Переключение временного режима[*1]	⁎780
Remote Extension Dial Lock off/Блокирование внутренней линии оператором – выключение[*1]	⁎782
Remote Extension Dial Lock on/Блокирование внутренней линии оператором – включение[*1]	⁎783

Функция	По умолчанию
NDSS Monitor Release/Отмена режима контроля NDSS	**⁎784**
Trunk Busy Out Clear/Отмена вывода из обслуживания внешней (CO) линии	**⁎785**
Extension Feature Clear/Сброс установок внутренней линии[*1]	**⁎790**
Extension Personal Identification Number (PIN) set/cancel / Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента – установка/отмена[*1]	**⁎799**
Dial Information (CTI)/Информация о набранном номере (CTI)	**Нет**
Other PBX Extension Number (TIE) 1-16/Внутренний номер другой УАТС (соединительная линия) 1-16	**Нет**
Quick Dialling/Быстрый набор номера[*3]	**Нет**

[*1] Внутренние SIP-абоненты могут использовать номера этих функций.
[*2] При использовании SIP-абонента номер данной функции можно использовать только для восстановления паркованных вызовов.
[*3] Можно задать номера для быстрого набора, которые будут перекрываться с другими установленными номерами. Эта возможность используется для функции "Автоматическое перенаправление вызовов VoIP по внешним линиям общего пользования".

2. **Гибкий план нумерации (доступный при прослушивании тонального сигнала "занято", "не беспокоить" (DND) или тонального сигнала контроля посылки вызова)**
Номера функций (доступных при прослушивании тонального сигнала "занято", "не беспокоить" (DND) или тонального сигнала контроля посылки вызова) могут быть заданы так, чтобы максимально упростить их использование. Номера должны состоять из одного знака (цифры "0" до "9", "⁎" или "#") и не должны совпадать друг с другом. Значения по умолчанию см. в следующей таблице.

[Таблица гибкого плана нумерации (доступно при прослушивании тонального сигнала "занято", "не беспокоить" (DND) или тонального сигнала контроля посылки вызова)]

Функция	По умолчанию
Call Waiting/DND Override / Оповещение об ожидающем вызове/Преодоление режима "Не беспокоить" (DND)[*1]	**1 или 2**[*2]
Executive Busy Override/Принудительное подключение к занятой линии[*1]	**3**
Message Waiting set/Индикация ожидающего сообщения – установка[*1]	**4**
Call Monitor/Контроль вызовов[*1]	**5**
Automatic Callback Busy/CCBS / Постановка в очередь на занятую линию/CCBS	**6**
Alternate Calling – Ring/Voice / Выбор типа вызова – звонок/голос	**⁎**

[*1] Внутренние SIP-абоненты не могут выполнять функции преодоления режима "Не беспокоить" (DND), блокировки руководителем абонента во время разговора, ожидания сообщения или управления вызовами, но могут быть их получателями.
[*2] Для использования оповещения об ожидающем вызове/преодоления режима "Не беспокоить" (DND) по умолчанию доступны "1" и "2".

3. **Фиксированный план нумерации (доступный при наборе или во время разговора)**
   Функции, доступные при наборе или во время разговора, имеют фиксированные номера (см. следующую таблицу).

   [Таблица фиксированного плана нумерации (доступного при наборе или во время разговора)]

Функция	Фиксированный план нумерации
Pulse to Tone Conversion/Преобразование импульсного набора номера в тональный	*
Conference/Конференц-связь[*1]	**3**
Door Open/Открывание двери[*2]	**5**

[*1] Внутренние SIP-абоненты не могут устанавливать конференц-связь, но могут принимать участие в конференциях.
[*2] Внутренние SIP-абоненты могут использовать номера этих функций.

Условия

- Всем функциям присвоены номера функций по умолчанию.
- Примеры конфликтующих номеров функций: 1 и 11, 0 и 00, 2 и 21, 10 и 101, 32 и 321 и т.д.
- **Номер функции + дополнительный номер (параметр)**
  Для некоторых переменных номеров функций требуются дополнительные цифры, позволяющие активизировать функцию. Например, для активизации оповещения об ожидающем вызове после номера функции "Оповещение об ожидающем вызове" следует ввести "1" (для деактивизации после номера функции следует ввести "0").
- Если в номере функции содержится "*" или "#", то пользователи TA с дисковым набором не могут получить доступ к данной функции.
- Пользователи внутренних ISDN-линий не могут использовать следующие функции:
  – запись/воспроизведение речевых приветствий системы;
  – удержание вызова/прием вызова из режима удержания (вызовы, помещенные на удержание на собственной линии);
  – удержание вызова через ISDN;
  – MCID;
  – мобильный внутренний абонент;
  – оповещение об ожидающем вызове;
  – горячая линия;
  – звонок в заданное время;
  – принудительное подключение к занятой линии;
  – контроль вызовов;
  – постановка в очередь на занятую линию/CCBS.
- Пользователи PS не могут использовать следующие функции:
  – набор номера из справочника абонента;
  – запись/воспроизведение речевых приветствий системы;
  – доступ к одиночной (S-CO) линии;
  – режим параллельного телефона – установка/отмена;
  – мобильный внутренний абонент;
  – включение/выключение фоновой музыки;
  – звонок в заданное время.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main
→Extension
→Features
→Other PBX Extension
10.6.2 PBX Configuration—[2-6-2] System—Numbering Plan—Quick Dial
10.6.3 PBX Configuration—[2-6-3] System—Numbering Plan—B/NA DND Call Feature

Ссылки на Руководство по функциям

3.1.1 Обзор - Единая система обмена сообщениями
5.2.4.1 Portable Station (PS) Connection/Подключение микросотового терминала (PS)
6.1 Технические возможности системы

Ссылки на Руководство пользователя

5.3.1 Таблица номеров функций

5.5.8 Floating Extension/Виртуальная внутренняя линия

Описание

Номера виртуальных внутренних линий могут назначаться ресурсам, после чего эти ресурсы воспринимаются как обычные внутренние линии. Эта функция также имеет название "Виртуальный терминал".
Номера, определяемые как номера виртуальных внутренних линий, могут использоваться в качестве адресатов входящих вызовов и т. п.

Ресурс		Описание	По умолчанию
Устройство	**Внешнее устройство оповещения**	Используется как адресат для функции TAFAS. (→ 2.17.2 Trunk Answer From Any Station (TAFAS)/Ответ на вызов по внешней линии с любого терминала (TAFAS))	600 или 6000[*1]
	Речевое приветствие системы (OGM)	Используется для посылки сообщений для функции DISA. (→ 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы)	536–599 или 58 + двузначный номер OGM[*1]
Группа	**Группа распределения входящих вызовов**	Используется для направления вызовов в группу распределения входящих вызовов. (→ 2.2.2.1 Функции группы распределения входящих вызовов – ОБЗОР)	6 или 60 + двузначный номер группы[*1*2]
	Вызываемая группа микросотовых терминалов	Используется для направления вызовов в вызываемую группу микросотовых терминалов. (→ 5.2.4.2 PS Ring Group/Вызываемая группа микросотовых терминалов)	—
	Группа речевой почты с интеграцией ЦСТ	Используется для направления вызовов в группу речевой почты с интеграцией ЦСТ.	—
	Группа речевой почты с интеграцией DTMF	Используется для направления вызовов в группу речевой почты с интеграцией DTMF.	—
	Группа ECOC	Используется для вызова группы ECOC.	500 или 5000[*1*3]

*1 Номер виртуальной внутренней линии по умолчанию зависит от значения, указанного для **Плана нумерации** в окне Простая настройка.
*2 По умолчанию номер виртуальной внутренней линии предоставляется лишь до группы 64. Номер виртуальной внутренней линии для групп 65 и выше следует задать явным образом.
*3 В сетевой УАТС (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС), 500 - это используемый по умолчанию номер виртуальной внутренней линии группы ECOC ведущей УАТС. В случае ведомой УАТС установка по умолчанию зависит от порядка, в котором была зарегистрирована ведомая УАТС.

Условия

- Номерам виртуальных внутренних линий можно присваивать имена.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

2.1.4 Easy Setup Wizard—Настройка УАТС—Выберите значение по умолчанию плана нумерации

10.6.1 PBX Configuration—[2-6-1] System—Numbering Plan—Main—Extension
11.5.1 PBX Configuration—[3-5-1] Group—Incoming Call Distribution Group—Group Settings—Main
→◆ Floating Extension Number
→◆ Group Name
11.7.2 PBX Configuration—[3-7-2] Group—UM Group—Unit Settings—◆ Floating Extension No.
11.8 PBX Configuration—[3-8] Group—PS Ring Group—◆ Floating Extension Number
13.2 PBX Configuration—[5-2] Optional Device—External Pager—◆ Floating Extension Number
13.3.2 PBX Configuration—[5-3-2] Optional Device—Voice Message—DISA Message—◆ Floating Extension Number

Ссылки на Руководство по функциям

3.1.1 Обзор - Единая система обмена сообщениями
5.5.2 Программирование на компьютере

5.5.9 Обновление программного обеспечения

Описание

Главное программное обеспечение УАТС, также, как и программное обеспечение других подключенных устройство, можно обновлять как вручную, так и автоматически.

- **Получение обновления вручную**
  Получение обновлений программного обеспечения (загрузка обновлений в УАТС) может выполняться вручную, через Консоль управления WEB. В данном случае обновления программного обеспечения можно получать с сервера FTP, из запоминающего USB-устройства, подключенного к УАТС, либо с ПК, с которого осуществляется доступ к Консоли управления WEB.
- **Получение обновлений автоматически**
  УАТС может автоматически проверять наличие обновлений и загружать обновления с сервера FTP. Кроме того, могут рассылаться уведомления по электронной почте на указанные адреса, когда обновление становится доступным и его можно загрузить.
  Кроме того, можно конфигурировать УАТС так, чтобы наличие обновлений проверялось автоматически, и при этом не производилась загрузка.

Установка обновления может производиться вручную, через Консоль управления WEB, либо в соответствии с установленным расписанием.
Можно обновлять программное обеспечение следующих устройств и компонентов:

Тип данных	Описание
Данные основного программного обеспечения	Область данных операционной системы на материнской плате УАТС
Программные данные LPR (программное обеспечение платы)	Флэш-ПЗУ на плате (например, BRI4+SLC2) Сюда относится программное обеспечение LPR стекового шлюза TDA/TDE/NCP (→ 5.3.1 Стековое подключение).
Программные данные базовой станции (CS)	Флэш-ПЗУ на сотовой станции Сюда относится Flash ROM на базовых станциях, подключенных через стековый шлюз TDA/TDE/NCP (→ 5.3.1 Стековое подключение).
Данные программного обеспечения IP-CT/SIP-внутренней линии[*1]	Прошивка поддерживаемых IP-CT и SIP-внутренних линий

[*1] Поддерживаются только телефоны Panasonic. Подробные сведения о конкретном телефоне можно найти в документации на телефон.

Работа в составе сетевой УАТС

В сетевой УАТС (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС) основное программное обеспечение Ведомых УАТС и программное обеспечение устройств, подсоединённых к Ведомым устройствам, можно обновлять с Ведущей УАТС.

Условия

- Версию программного обеспечения материнской платы можно проверить при программировании системы.
- В сетевой УАТС (→ 4.2 Работа в составе сетевой УАТС) основное программное обеспечение на всех устройствах (Ведущей УАТС и Ведомых УАТС) должно быть одним и тем же.

Ссылки на Руководство по установке

4.3.1 Материнская плата

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

5.1 System Control—Program Update
9.2 PBX Configuration—[1-1] Configuration—Slot—Summary—◆ Card Type

5.6 Устранение неисправностей/диагностика

5.6.1 Интеграция ИБП (источника бесперебойного питания)

Описание

Источник бесперебойного питания (ИБП) - это устройство, которое обеспечивает подачу питания в течении нескольких минут на подключенное к нему устройство при нарушении питания.
Если УАТС подключена к совместимому ИБП через порт USB в момент отказа питания, УАТС может определить, насколько хватит питания ИБП, и завершает работу системы тогда, когда оставшийся запас опускается ниже определенного установленного уровня, чтобы не допустить потери или разрушения данных.

Условия

- Подробные сведения об ИБП-устройствах, поддерживающих функцию автоматического завершения работы УАТС, можно узнать у дилера. Если подключен несовместимый ИБП, и если ИБП работает слишком продолжительное время, УАТС будет отключаться, не выполняя последовательности завершения работы.
- Шнур питания и кабель USB должны подключаться к одному и тому же ИБП. Подключение их к различным ИБП может привести к неправильной работе.
- При восстановлении питания после его отказа УАТС работает следующим образом:
  - Если УАТС не завершала работу, продолжается обычная работа.
  - Если УАТС завершила работу, и в ИБП сохранился запас энергии, УАТС необходимо перезапустить вручную. (Выключатель питания необходимо выключить, а затем включить снова.)
  - Если УАТС завершила работу, и в ИБП не сохранился запас энергии, УАТС запускается автоматически. (Это происходит, поскольку выключатель питания УАТС находится в положении "вкл".)

Ссылки на Руководство по установке

4.10 Подключение периферийных устройств

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

4.1.1 Status—Equipment Status—UPS

5.6.2 Power Failure Transfer/Переключение при исчезновении питания

Описание

При отказе источника питания УАТС отдельные ТА автоматически переключаются на указанные внешние линии (**Подключения при исчезновении питания**). УАТС производит переключение от подключений при нормальной работе к подключениям при исчезновении питания, и все текущие вызовы разъединяются.
В случае исчезновения электропитания можно выполнять вызовы только по внешним линиям при использовании подключений при исчезновении питания.

Условия

- При исчезновении электропитания выполняются только вызовы по внешним линиям. Все прочие функции не работают.
- Посредством системного программирования можно настроить поддержку вызовов по внешним линиям, установленных в момент исчезновения электропитания, даже в случае восстановления питания и обратного переключения соединения на обычную конфигурацию из режима подключения при исчезновении питания. Однако если такое программирование не выполнено, при восстановлении нормального питания соединение будет разъединено.
- Портами на плате LCOT2+SLC2, которые можно использовать в качестве портов PFT (порты, которые можно использовать для подключений при исчезновении питания), являются следующие порты:
  Порт внешней линии: порт LCOT1
  Порт внутренней линии: порт SLC1
- Использование функции Переключение при исчезновении питания на стековом шлюзе TDA/TDE/NCP см. в документации соответствующей УАТС.

Ссылки на Руководство по установке

4.12 Порты на случай исчезновения питания

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

19.3 PBX Configuration—[11-3] Maintenance—Power Failure Transfer

5.6.3 Power Failure Restart/Перезапуск при исчезновении питания

Описание

При восстановлении электропитания УАТС автоматически перезапускается с использованием сохраненных данных. УАТС регистрирует это событие ("Перезапуск системы") в журнале ошибок.

Условия

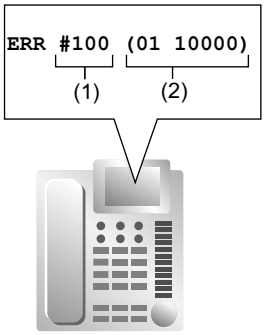
- В случае исчезновения электропитания содержимое памяти УАТС сохраняется благодаря наличию резервного литиевого элемента питания (устанавливаемого на заводе-изготовителе). Содержимое памяти не утрачивается, за исключением данных для функции "Постановка в очередь на занятую линию" (→ 2.10.1 Automatic Callback Busy (Camp-on)/Постановка в очередь на занятую линию (Ожидание)) и функции "Парковка вызова" (→ 2.13.2 Call Park/Парковка вызова).

5.6.4 Информирование об ошибке/неисправности

Описание

При возникновении ошибки в работе УАТС и при обнаружении системой этой ошибки загорается красный индикатор кнопки аварийной сигнализации системы на СТ, подключенном к той внутренней линии, на которой использование данной функции разрешено посредством системного программирования (на одной УАТС может быть максимум две внутренних линии с этой функцией). Нажатие кнопки аварийной сигнализации системы приводит к выводу номера ошибки на дисплей. В случае возникновения нескольких ошибок номера ошибок выводятся в порядке приоритета (от высшего к низшему) и в порядке даты. Индикатор кнопки аварийной сигнализации системы автоматически выключается после отображения номеров всех ошибок.
Информацию об ошибках и способах их устранения см. в Руководстве по установке.

[Возможные ошибки (пример)]



[Пояснение]

Номер в примере	Элемент	Описание
(1)	**Код ошибки**	Трехзначный код ошибки.
(2)	**Дополнительный код**	Показывает 8-значный субкод (BBWXYYZZ). **BB:** Номер пункта (00 до 15) **W:** Тип слота (физический блок: заглушка; виртуальные блоки: *) **X:** номер устройства/код, отличный от процесса УАТС **YY:** Номер слота/код обработки **ZZ:** Номер порта/номер обработки

Условия

- **Кнопка аварийной сигнализации системы**
  В качестве кнопки аварийной сигнализации системы может использоваться кнопка с назначаемой функцией.
- Информация об ошибке/неисправности регистрируется в протоколе работы УАТС, если это определено системным программированием.
- УАТС может ежедневно диагностироваться автоматически в заданное время.

Ссылки на Руководство по установке

7.1.6 Устранение неисправностей по журналу ошибок

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

7.3.1 Utility—Log—Error Log
12.1.4 PBX Configuration—[4-1-4] Extension—Wired Extension—Flexible Button—◆ Type
12.2.3 PBX Configuration—[4-2-3] Extension—Portable Station—Flexible Button—◆ Type
19.1 PBX Configuration—[11-1] Maintenance—Main
→SMDR—◆ Print Information—Error Log
→Maintenance—◆ Local Alarm Display—Extension 1, Extension 2
→Maintenance—◆ Daily Test Start Time—Set
→Maintenance—◆ Daily Test Start Time—Hour
→Maintenance—◆ Daily Test Start Time—Minute

Ссылки на Руководство по функциям

2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
2.22.1.1 Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС (SMDR)

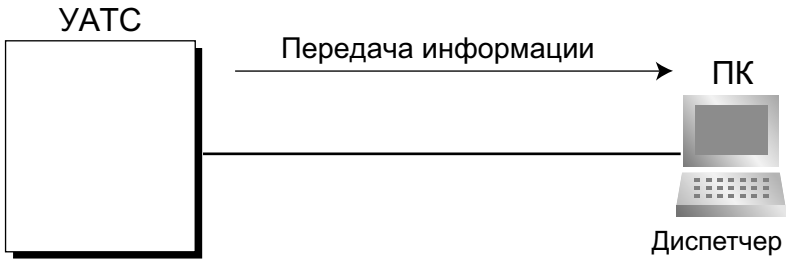
5.6.5 Simple Network Management Protocol (SNMP) System Monitor/Контроль системы посредством простого протокола управления сетью

Описание

Существует возможность получения и контроля системной информации о состоянии УАТС, например, аварийных сигналах и общем функционировании системы, посредством протокола SNMP с ПК, назначенного как SNMP-диспетчер. В ПК, подключенный к УАТС по локальной сети (SNMP-диспетчер), передаются базы управляющей информации (MIB), которые затем могут быть сохранены и проанализированы с помощью программного обеспечения SNMP-диспетчера.
Для управления информацией посредством SNMP предусмотрены следующие две функции:

– **Опрос:**
  Двунаправленная передача данных. Функция опроса позволяет диспетчеру запрашивать информацию из УАТС.

– **TRAP:**
  Автоматическая передача информации из УАТС при изменении состояния или обнаружении аварийного сигнала.



Реализация TRAP-сообщений

УАТС будет передавать TRAP-сообщения следующих двух типов:

Тип	Название TRAP-сообщения	Описание
Стандартное TRAP-сообщение	coldStart	Информация передается после включения питания УАТС или сброса УАТС.
	Authentication Failure	Информация передается при вводе незарегистрированного имени сообщества и/или IP-адреса диспетчера.

Тип	Название TRAP-сообщения	Описание
Пользовательское TRAP-сообщение[*1]	Major Alarm	Информация передается при обнаружении первостепенного аварийного сигнала.
	Minor Alarm	Информация передается при обнаружении второстепенного аварийного сигнала.

[*1] TRAP, специфические для предприятия, содержат информацию, уникальную для модели УАТС (MIB, специфические для предприятия).

Условия

- Эту функцию можно активизировать или деактивизировать посредством системного программирования.
- Может быть назначено до 2 SNMP-диспетчеров.
- Эта УАТС поддерживает протокол SNMP версии 1.0 и версии 1.0-TRAP.
- Эта УАТС может только получать данные из MIB в режиме "только чтение". MIB с возможностью записи не поддерживаются.
- Эта УАТС поддерживает MIB II.
- Для получения дополнительной информации о первостепенных и второстепенных аварийных сигналах см. Руководстве по установке.
- Список групп объектов MIB, поддерживаемых этой УАТС, см. в таблице 6.4 Таблица поддерживаемых баз управляющей информации (MIB) в Приложении.
- Посредством системного программирования можно задать необходимость передачи SNMP-диспетчеру для каждого типа TRAP-сообщений (например, ColdStart).

Ссылки на Руководство по установке

7.1.6 Устранение неисправностей по журналу ошибок

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

27.3.3 Network Service—[3-3] Client Feature—SNMP Agent

Ссылки на Руководство по функциям

5.6.4 Информирование об ошибке/неисправности

5.6.6 Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Assignment/ Назначение протокола динамического конфигурирования хоста (DHCP)

Описание

Эта УАТС может быть назначена как клиент протокола динамического конфигурирования хоста (DHCP), в результате чего обеспечивается возможность получения IP-адресов от DHCP-сервера по локальной сети.

Условия

- Эту функцию можно активизировать посредством системного программирования.

Примечание

Важно настроить DHCP-сервер так, чтобы IP-адреса материнской платы и плат DSP не изменялись после регистрации в УАТС IP-телефонов. В случае изменения этих IP-адресов IP-телефоны будут функционировать некорректно.

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

27.1 Network Service—[1] IP Address/Ports—Basic Settings
→◆ LAN Setting—Obtain an IP address automatically/Use the following IP address
→◆ LAN Setting—IP Address
→◆ DSP IP Setting—Obtain DSP IP address automatically/Use the following DSP IP address

5.6.7 Подтверждение PING

Описание

УАТС может проверять состояние соединения с IP-телефонами, маршрутизаторами и концентраторами в частной сети или вне ее посредством интернет-модуля сбора информации о пакетах (PING). При этом УАТС будет передавать эхо-запрос ICMP (Internet Control Message Protocol – протокол управляющих сообщений Интернет) через терминал программирования на компьютере и принимать сообщение ICMP, подтверждающее наличие соединения.

Условия

- Процедура PING выполняется УАТС следующим образом:
  - Размер тестового пакета: 56 байт
  - Число попыток посылки ping-запроса: 5
  - Время до тайм-аута: 1 секунда
  - Интервал посылки ping-запроса: 1 секунда

Ссылки на Руководство по программированию на ПК

7.1.2 Utility—Diagnosis—Ping

Раздел 6

Приложение

6.1 Технические возможности системы

Система

Позиция	Вместимость
Сообщение об отсутствии – от внутреннего абонента	1 × 16 символов
Сообщение об отсутствии – от системы	8 × 16 символов
Зона парковки вызовов	100
Конференц-связь	3 – 8 абонентов в каждом сеансе конференц-связи 72 абонента на каждую УАТС KX-NS1000 Всего 32 абонентов на каждом стековом шлюзе TDA/TDE/NCP
COS	64
Таблица DID/DDI	32 цифры, 1000 записей
Внутренний номер	1–5 цифр
Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента	10 цифр, 1 запись/внутр. абонент
Код доступа к центральной УАТС	10 цифр, 10 записей на одну группу внешних линий
Множественный абонентский номер (MSN)	10 записей для каждого порта ISDN-BRI
Количество символов в имени	20
Печать сообщений	8
Временная таблица формирования очереди	128
План шаблона вызывного тонального сигнала	8
Одновременные сеансы программирования	• Один сеанс административного программирования + 63 сеанса абонентского программирования • 64 сеанса абонентского программирования
Записи о вызовах в протоколе работы УАТС	1000 вызовов
Код доступа к поставщику услуг связи	16 цифр, 100 записей
Тенант-группа	32
Праздничный временной режим	24
Верифицируемый код	4 цифры, 1000 записей
Персональный идентификационный номер для ввода верифицируемого кода (PIN)	10 цифр, 1000 записей

Набор номера

Позиция	Вместимость
Вызов оперативных служб	32 цифры, 10 записей
Горячая линия	32 цифры
Набор с использованием клавиатуры (доступ к услугам ISDN)	32 цифры
Набор номера из справочника абонента	32 цифры, 100 записей/внутр. абонент
Быстрый набор номера	8 цифр, 4000 записей
Повторный набор номера	32 цифры
Набор номера из справочника системы	32 цифры, 1000 записей/тенант-группа
Набор номера одним нажатием—PT	32 цифр, 5000 записей в системе
Набор номера одним нажатием—PS	32 цифр, 1000 записей в системе

Группы

Позиция	Вместимость
Конференц-группа	8 (8 участников в группе в режиме конференц-связи, 32 участника в группе в режиме вещания)
Группа перехвата вызова	96
Группа поиска свободного внутреннего абонента	128 (16 внутр. абонентов в одной группе)
Группа распределения входящих вызо-вов	128 (128 внутр. абонентов в одной группе)
Группа оповещения по громкой связи	96
Вызываемая группа микросотовых тер-миналов	32
Группа внешних линий	96
Группа ECOC	1 на УАТС
Группа речевой почты с интеграцией ЦСТ	8 группы × 12 портов (24 канала)
Группа речевой почты с интеграцией DTMF	8 групп × 32 канала
Группа P2P	256

Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов

Позиция	Вместимость
Уровень ограничения доступа/запрета вызовов	7
Запрещенный номер при ограничении доступа/запрете вызовов	16 цифр, 100 значений/уровень
Исключение при ограничении доступа (TRS)/запрете вызовов	16 цифр, 100 значений/уровень

ARS

Позиция	Вместимость
Таблица плана маршрутизации	48 записей
Таблица первых цифр номеров	16 цифр, 1000 записей
Таблица первых цифр-исключений	16 цифр, 200 записей
Количество поставщиков услуг связи для ARS	48
Присвоение кода внутренним линиям	10 цифр
Код полномочий для тенант-группы	16 цифр
Код полномочий для группы внешних линий	10 цифр

Журнал вызовов и ожидающее сообщение

Позиция	Вместимость
Журнал исходящих вызовов – CT	100 записей/внутр. абонент 5000 записей/система
Журнал исходящих вызовов – PS	100 записей/внутр. абонент 2560 записей/система
Журнал входящих вызовов – CT	100 записей/внутр. абонент 10 000 записей/система
Журнал входящих вызовов – PS + группа распределения входящих вызовов	100 записей/внутр. абонент или группа Всего 5120 записей/система
Ожидающее сообщение – PS + группа распределения входящих вызовов	640
Ожидающее сообщение – CT + TA	1000

Речевое приветствие системы (OGM)

Позиция	Вместимость
Речевое приветствие системы (OGM)	64
Общая продолжительность записи OGM	Приблизительно 64 минут

Функции для гостиниц и функции управления затратами на переговоры

Позиция	Вместимость
Биллинг для номеров постояльцев	4000 записей/УАТС
Гостиничный оператор	4
Тариф по оплате	7 цифр, включая десятичную долю
Денежная единица для затрат на переговоры	3-буквенное обозначение/условное обозначение валюты

Сетевое взаимодействие

Позиция	Вместимость
Работа в составе сетевой УАТС	1 ведущая УАТС 15 ведомых УАТС
Таблица маршрутизации и модификации для вызовов по соединительным линиям	32 записи
Первые цифры номера	3 цифры
Код УАТС	7 цифр
NDSS: контролируемые УАТС	8
NDSS: зарегистрированные внутренние линии для УАТС, с которой выполняется контроль	250

Единая служба обмена сообщениями

Позиция	Вместимость
Почтовые ящики	1022 почтовых ящика пользователей 1 почтовый ящик менеджера системы 1 почтовый ящик менеджера системы передачи сообщений
Список группы распределения	Пользователь: 4 группы, 40 членов в группе Система: 20 групп, 200 членов в группе
Группа услуг	64 записи
Порты Единой системы обмена сообщениями	24 порта

Учётные записи Консоли управления WEB

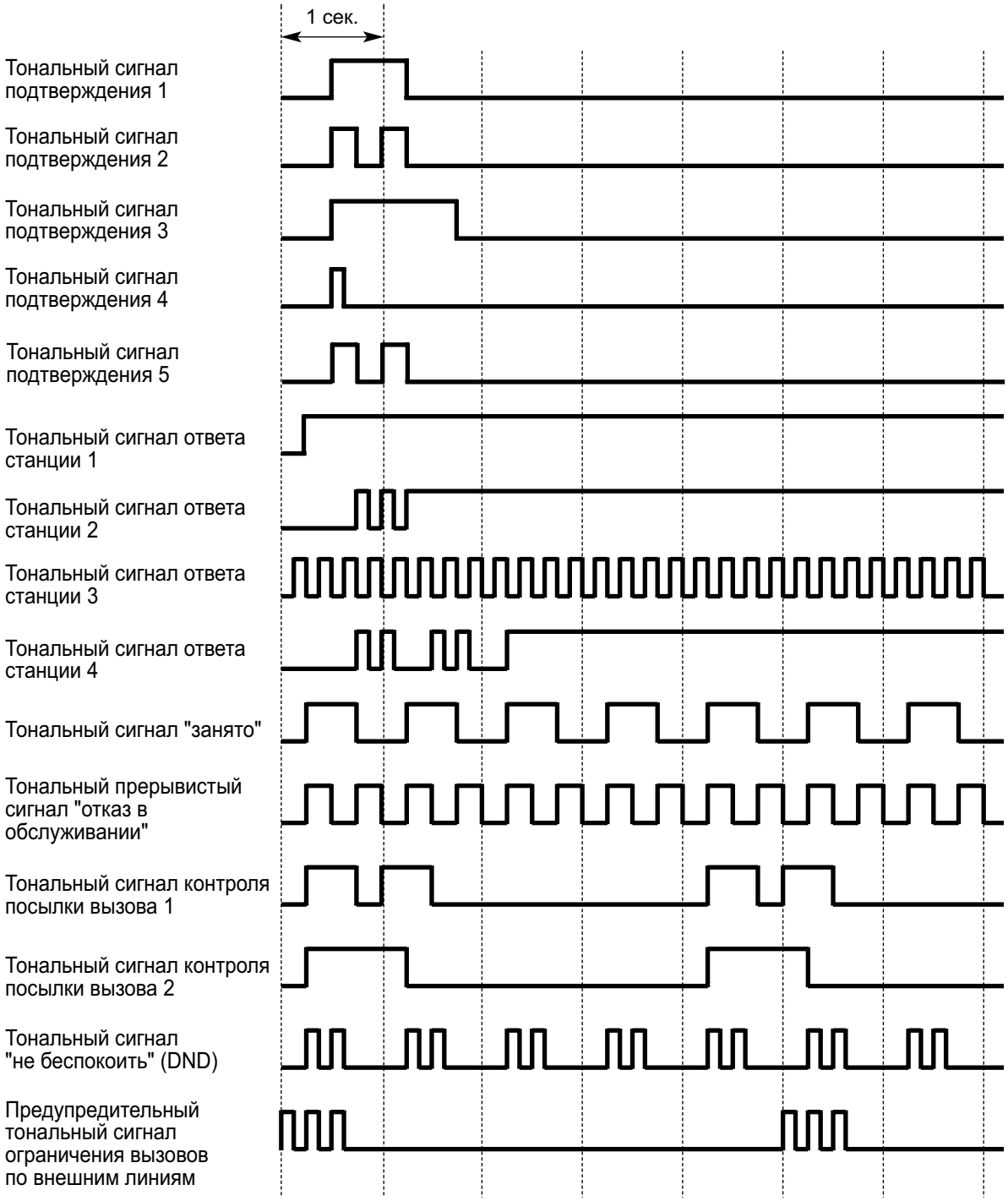
Позиция	Вместимость
Пользователи (Пользователь)	1512 учётных записей[*1]
Пользователи (Администратор)	32 учётные записи
Установщик	1 учётная запись
Пароль (все типы учётных записей)	4–16 символов

[*1] Суммарное количество учётных записей администратора и пользователя не должно превышать 1512.

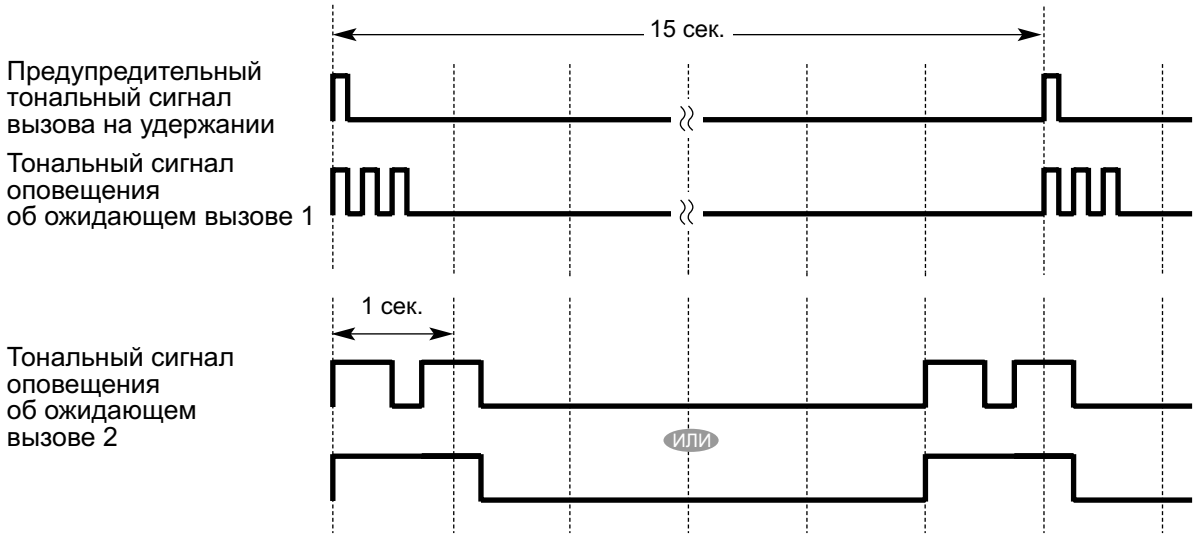
6.2 Тональные/вызывные сигналы

6.2.1 Тональные/вызывные сигналы

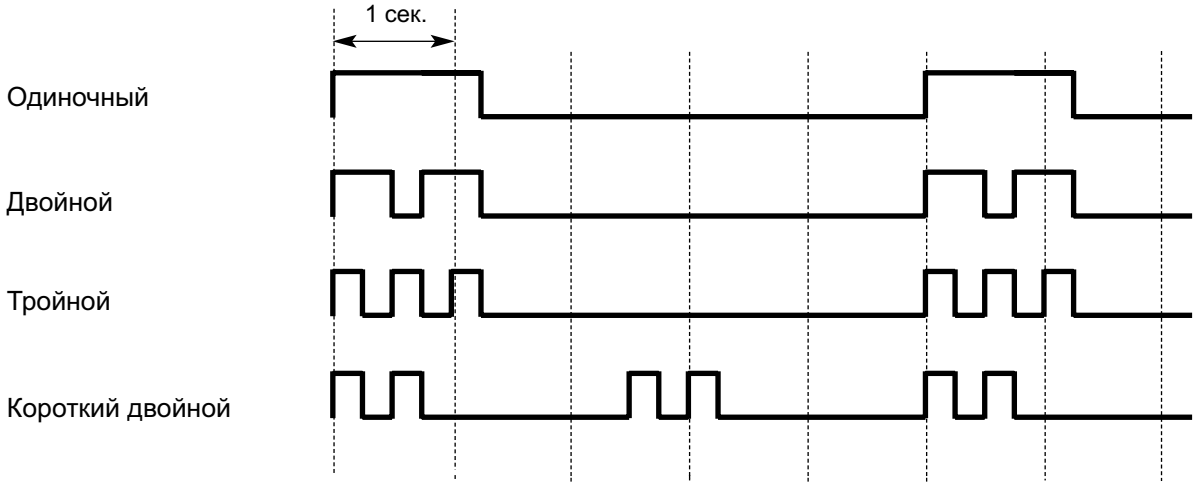
Шаблоны тональных сигналов (по умолчанию)



Шаблоны тональных сигналов (по умолчанию)



Шаблоны вызывных сигналов (по умолчанию)*



* Продолжительность вызывного тонального сигнала зависит от страны/региона.

6.3 Функции, требующие ключей активации

Функция	Требуемые ключи активации
Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов (→ 2.2.2.3 Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов)	Ключ активации для мобильного внутреннего абонента (KX-NSE101, KX-NSE105, KX-NSE110, KX-NSE120)
Параллельный звонок при переадресации на внешнюю линию (→ 2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов)	Ключ активации для мобильного внутреннего абонента (KX-NSE101, KX-NSE105, KX-NSE110, KX-NSE120)
DISA Automatic Walking COS/Автоматическая мобильная категория обслуживания для DISA (→ 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы)	Ключ активации для мобильного внутреннего абонента (KX-NSE101, KX-NSE105, KX-NSE110, KX-NSE120)
Computer Telephony Integration (CTI)/Компьютерно-телефонная интеграция (CTI) (→ 2.26.1 Computer Telephony Integration (CTI)/Компьютерно-телефонная интеграция (CTI))	Ключ активации интерфейса CTI (KX-NSF101)
CA (Communication Assistant) (→ 2.26.2 CA (Communication Assistant))	→ См. документацию по CA.
Внутренняя линия порта ECOC (→ 3.1.1 Обзор - Единая система обмена сообщениями)	Ключ активации 2-канальной/4-канальной Среды обмена сообщениями (KX-NSU102, KX-NSU104)
Запланированное резервирование Единой системы обмена сообщениями (→ 3.1.2.5 Резервирование/восстановление системы)	Ключ активации для сохранения сообщений (KX-NSU003)
Автоматическая запись разговора менеджером (→ 3.2.1.4 Автоматическая запись разговора менеджером)	Ключ активации для управления записью разговора (KX-NSU002)
Уведомление об ожидающем сообщении — Электронная почта (→ 3.2.1.29 Уведомление об ожидающем сообщении – Электронная почта)	Ключ активации для уведомления об эл. сообщении среды обмена сообщениями (KX-NSU201, KX-NSU205, KX-NSU210, KX-NSU220, KX-NSU299)
Запись разговора/передача разговора на другую линию (→ 3.2.2.34 Запись разговора/запись разговора на другую линию)	Ключ активации функции записи разговора (KX-NSU301, KX-NSU305, KX-NSU310, KX-NSU320, KX-NSU399)
Интеграция с Microsoft Outlook (→ 3.3.1 Интеграция в Microsoft Outlook)	Ключ активации для уведомления об эл. сообщении среды обмена сообщениями (KX-NSU201, KX-NSU205, KX-NSU210, KX-NSU220, KX-NSU299)

Функция	Требуемые ключи активации
Интеграция в IMAP (→ 3.3.2 Интеграция в IMAP)	Ключ активации для уведомления об эл. сообщении среды обмена сообщениями (KX-NSU201, KX-NSU205, KX-NSU210, KX-NSU220, KX-NSU299)
Работа в составе сетевой УАТС (→ 4.2.1 Обзор работы в сети сетевой УАТС)	Ключ активации для сети One-look (KX-NSN001)
Общая внутренняя нумерация для 2 УАТС (→ 4.3.1.4 Общая внутренняя нумерация для 2 УАТС)	Ключ активации для сети QSIG (KX-NSN002)
Общая внутренняя нумерация для нескольких УАТС (→ 4.3.2.2 Общая внутренняя нумерация для нескольких УАТС)	Ключ активации для сети QSIG (KX-NSN002)
Расширенные функции QSIG (→ 4.3.5 Расширенные функции QSIG)	Ключ активации для сети QSIG (KX-NSN002)
Network Direct Station Selection (NDSS)/Прямой доступ к сетевым терминалам (→ 4.3.5.1 Network Direct Station Selection (NDSS)/Прямой доступ к сетевым терминалам)	Ключ активации для сети QSIG (KX-NSN002)
Centralised Voice Mail/Централизованная речевая почта (→ 4.3.5.2 Centralised Voice Mail/Централизованная речевая почта)	Ключ активации для сети QSIG (KX-NSN002)
Network ICD Group/Сетевая группа распределения вызовов (→ 4.3.6 Network ICD Group/Сетевая группа распределения вызовов)	Ключ активации для мобильного внутреннего абонента (KX-NSE101, KX-NSE105, KX-NSE110, KX-NSE120)
PS Roaming by Network ICD Group/Роуминг PS по сетевой группе распределения вызовов (→ 4.3.6.1 Роуминг PS по сетевой группе распределения вызовов)	Ключ активации для мобильного внутреннего абонента (KX-NSE101, KX-NSE105, KX-NSE110, KX-NSE120)

6.4 Таблица поддерживаемых баз управляющей информации (MIB)

Системная группа (1.3.6.1.2.1.1)

Идентификатор объекта	Объект	Описание
1	sysDescr	Информация о типе аппаратных средств и версии программного обеспечения устройства.
2	sysObjectID	Идентификатор объекта данного изделия.
3	sysUpTime	Прошедшее время с последнего перезапуска системы.
4	sysContact	Администратор устройства.
5	sysName	Наименование устройства.
6	sysLocation	Место установки устройства.
7	sysService	Уровень поддержки.

Интерфейсная группа (1.3.6.1.2.1.2)

Идентификатор объекта	Объект	Описание
1	ifNumber	Количество сетевых устройств.
2	IfTable (NA)	Таблица управления каждым сетевым устройством.
2.1	IfEntry (NA)	Компоненты таблицы ifTable.
2.1.1	ifIndex	Идентификатор каждого интерфейса.
2.1.2	ifDescr	Пояснение к интерфейсу.
2.1.3	ifType	Тип интерфейса.
2.1.4	ifMtu	Максимальный размер передаваемых/получаемых дейтаграмм.
2.1.5	ifSpeed	Максимальная скорость передачи.
2.1.6	ifPhysAddress	Физический адрес (MAC-адрес).
2.1.7	ifAdminStatus	Требуемое состояние интерфейса.
2.1.8	ifOperStatus	Текущее рабочее состояние интерфейса.
2.1.9	ifLastChange	Значение sysUpTime в момент перехода интерфейса к своему текущему рабочему состоянию ("up" или "down").
2.1.10	ifInOctets	Количество полученных октетов.
2.1.11	ifInUcastPkts	Количество одноадресных пакетов, доставленных к протоколу верхнего уровня.
2.1.12	ifInNUcastPkts	Количество не одноадресных пакетов, доставленных в протокол верхнего уровня.

Идентификатор объекта	Объект	Описание
2.1.14	ifInErrors	Количество входящих пакетов с ошибками.
2.1.15	ifInUnKnownProtos	Количество входящих пакетов, проигнорированных из-за неизвестного/неподдерживаемого протокола.
2.1.16	ifOutOctets	Количество переданных октетов.
2.1.17	ifOutUcastPkts	Количество одноадресных пакетов, полученных от протокола верхнего уровня.
2.1.18	ifOutNUcastPkts	Количество не одноадресных пакетов, полученных от протокола верхнего уровня.
2.1.21	ifOutQLen	Размер выходной очереди пакетов (в пакетах).
2.1.22	ifSpecific	Соответствующий идентификатор объекта MIB.

Группа IP (1.3.6.1.2.1.4)

Идентификатор объекта	Объект	Описание
1	ipForwarding	Значение, указывающее на возможность функционирования в качестве маршрутизатора (переадресации дейтаграмм).
2	ipDefaultTTL	Значение по умолчанию для TTL (времени существования) IP-пакетов.
3	ipInReceives	Общее количество полученных пакетов (включая полученные пакеты с ошибками).
4	ipnHdrErrors	Количество пакетов, проигнорированных из-за ошибок в заголовке.
5	ipInAddrError	Количество пакетов, проигнорированных из-за недействительного целевого IP-адреса.
7	ipInUnknownProtos	Количество пакетов, проигнорированных из-за неизвестного/неподдерживаемого протокола.
8	ipInDiscards	Количество входящих пакетов, проигнорированных из-за недостаточного пространства во входном буфере.
9	ipInDelivers	Общее количество нормально полученных пакетов (включая ICMP).
10	ipOutRequests	Общее количество IP-пакетов (ICMP), для которых предпринимаются попытки передачи (ретранслируемые пакеты не учитываются).
13	ipReasmTimeout	Максимальное количество секунд, требуемое для восстановления фрагментированного пакета в буфере.
14	ipReasmReqds	Количество пакетов, которые должны быть восстановлены из фрагментов.
15	ipReasmOKs	Количество пакетов, которые были корректно восстановлены из фрагментов.

Идентификатор объекта	Объект	Описание
16	ipReasmFails	Количество пакетов, которые не были корректно восстановлены из фрагментов.
17	ipFragOKs	Количество пакетов, которые были корректно фрагментированы.
18	ipFragFails	Количество пакетов, которые не были корректно фрагментированы.
19	ipFragCreates	Количество IP-дейтаграмм, созданных вследствие фрагментации.
20	ipAddrTable (NA)	Таблица управления адресной информацией, соответствующей IP-адресам этого объекта.
20.1	IpAddrEntry (NA)	Компоненты таблицы ipAddrTable.
20.1.1	IpAdEntAddr	IP-адрес.
20.1.2	IpAdEntIfindex	Индексное значение интерфейса, назначенного этому IP-адресу.
20.1.3	IpAdEntNetMask	Маска подсети, связанная с IP-адресом.
20.1.4	ipAdEntBcastAddr	Значение широковещательного адреса, связанное с IP-адресом.
20.1.5	IpAdEntReasmMaxSize	Размер самой большой IP-дейтаграммы, которая может быть передана/получена через этот IP-адрес.

Группа ICMP (1.3.6.1.2.1.5)

Идентификатор объекта	Объект	Описание
1	cmpInMsgs	Общее количество полученных ICMP-сообщений (за исключением сообщений с ошибками).
2	icmpInErrors	Общее количество полученных ICMP-сообщений с ошибками.
8	icmpInEchos	Общее количество полученных ICMP-сообщений эхо-запроса.
9	icmpInEchoReps	Общее количество полученных ICMP-сообщений с ответом на эхо-запрос.
14	icmpOutMsgs	Количество переданных ICMP-сообщений.
15	icmpOutErrors	Количество ICMP-сообщений, не переданных из-за ошибок.
21	icmpOutEchos	Количество переданных ICMP-сообщений эхо-запроса.
22	icmpOutEchoReps	Количество переданных ICMP-сообщений с ответом на эхо-запрос.

Группа TCP (1.3.6.1.2.1.6)

Идентификатор объекта	Объект	Описание
1	tcpRtoAlgorithm	Алгоритм, используемый для определения сроков повторной передачи при отсутствии подтверждения ответа.
2	tcpRtoMin	Минимальное разрешенное значение тайм-аута при повторной передаче (в миллисекундах).
3	tcpRtoMax	Максимальное разрешенное значение тайм-аута при повторной передаче (в миллисекундах).
4	tcpMaxConn	Максимальное количество поддерживаемых TCP-соединений.
5	tcpActiveOpens	Общее количество активных открытых TCP-соединений.
6	tcpPassiveOpens	Общее количество пассивных открытых TCP-соединений.
7	tcpAttemptFails	Общее количество ошибок соединений.
8	tcpEstabResets	Общее количество сбросов.
10	tcpInSegs	Общее количество полученных сегментов.
11	tcpOutSegs	Общее количество переданных сегментов.
12	tcpRetransSegs	Общее количество переадресованных сегментов.
14	tcpInErrs	Общее количество полученных сегментов с ошибками.
15	tcpOutRsts	Общее количество переданных TCP-сегментов с флагом RST (сброс соединения).

Группа UDP (1.3.6.1.2.7)

Идентификатор объекта	Объект	Описание
1	udpInDatagrams	Общее количество полученных UDP-дейтаграмм.
2	udpNoPorts	Общее количество полученных UDP-дейтаграмм, для которых в целевом порте отсутствует прикладной процесс.
3	udpInError	Общее количество полученных UDP-дейтаграмм с ошибками.
4	udpOutDatagrams	Общее количество переданных UDP-дейтаграмм.

Группа SNMP (1.3.6.1.2.1.11)

Идентификатор объекта	Объект	Описание
1	snmpInPkts	Общее количество полученных SNMP-сообщений.
2	snmpOutPkts	Общее количество переданных SNMP-сообщений.
3	snmpInBadVersions	Общее количество полученных SNMP-сообщений с неподдерживаемой версией.

Идентификатор объекта	Объект	Описание
4	snmpInBadCommunityNames	Общее количество SNMP-сообщений с неизвестным именем сообщества.
6	snmpInASNParseErrs	Общее количество SNMP-сообщений с некорректным типом OID.
13	snmpInTotalReqVars	Общее количество объектов, для которых извлечение значения было успешным.
15	snmpInGetRequests	Общее количество принятых и обработанных сообщений Get-Request (например, извлечение данных с использованием команды snmpget/snmpwalk).
16	snmpInGetNexts	Общее количество принятых и обработанных сообщений Get-Next (за время обработки дерева уровней с использованием команды snmpwalk).
20	snmpOutTooBigs	Общее количество отправленных SNMP-сообщений, возвративших ошибку "TooBig".
21	snmpOutNoSuchNames	Общее количество отправленных SNMP-сообщений, возвративших ошибку "NoSuchName".
24	snmpOutGenErrs	Общее количество отправленных SNMP-сообщений, возвративших ошибку "GenErr".
28	snmpOutGetResponses	Общее количество переданных сообщений GetResponse.
29	snmpOutTraps	Общее количество переданных TRAP-сообщений.
30	snmpEnableAuthenTraps	Указывает, может ли процесс SNMP-агента генерировать SNMP-сообщения по неуспешной аутентификации.

6.5 Хронология изменений

6.5.1 Программный файл PCMPR, версия 002.0xxxx

Новые пункты

- 2.10.4.3 Off-hook Call Announcement (OHCA)/Оповещение о вызове при поднятой трубке
- 4.2.3 Устойчивость работы сетевой УАТС
- 5.2.2.2 Микросотовый SIP-терминал и базовая станция SIP
- 5.2.2.3 Простое удалённое соединение
- 5.3 Подключение традиционных устройств

Измененные пункты

- 2.1.1 Функции обслуживания входящих вызовов по внешним линиям
- 2.1.2.1 Функции обслуживания внутренних вызовов – ОБЗОР
- 2.1.3.3 Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове
- 2.2.1 Idle Extension Hunting/Поиск свободного внутреннего абонента
- 2.2.2.1 Функции группы распределения входящих вызовов – ОБЗОР
- 2.2.2.3 Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов
- 2.2.2.6 Overflow Feature/Обработка при переполнении
- 2.2.2.8 Supervisory Feature/Функция контроля
- 2.3.2 Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов
- 2.3.3 Do Not Disturb (DND)/Режим "Не беспокоить"
- 2.5.4.5 Reverse Circuit/Схема обнаружения сигнала переполюсовки
- 2.5.4.6 Trunk Busy Out/Вывод из обслуживания внешней (CO) линии
- 2.6.6 Hot Line/Горячая линия
- 2.8.1 Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута
- 2.9.1 Primary Directory Number (PDN)/Secondary Directory Number (SDN) Extension / Внутренний абонент с первичным телефонным номером (PDN)/вторичным телефонным номером (SDN)
- 2.10.1 Automatic Callback Busy (Camp-on)/Постановка в очередь на занятую линию (Ожидание)
- 2.10.2 Executive Busy Override/Принудительное подключение к занятой линии
- 2.10.3 Call Monitor/Контроль вызовов
- 2.10.4.1 Уведомление о поступлении второго вызова занятому внутреннему абоненту – ОБЗОР
- 2.10.4.4 Whisper OHCA/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот"
- 2.11.2 Off-hook Monitor/Прослушивание разговора при поднятой трубке
- 2.11.4 Headset Operation/Гарнитура
- 2.11.6 Flash/Recall/Terminate / Сигнал "флэш"/повторный вызов/завершение вызова
- 2.12.1 Call Transfer/Переадресация вызова
- 2.14.1 Функции конференц-связи – ОБЗОР
- 2.15.1 Conference Group Call/Вызов конференц-группы
- 2.16.2 Automatic Fax Transfer/Автоматическая переадресация факсимильного вызова
- 2.17.1 Paging/Оповещение по громкой связи
- 2.18.1 Doorphone Call/Вызов от домофона
- 2.18.2 Door Open/Открывание двери
- 2.18.3 External Sensor/Внешний датчик
- 2.18.4 External Relay Control/Управление реле внешних устройств
- 2.19.1 Caller ID/Идентификация вызывающего абонента

- 2.20.1 Message Waiting/Ожидающее сообщение
- 2.21.1 Кнопки с постоянной функцией
- 2.21.2 Кнопки с назначаемой функцией
- 2.21.3 Светодиодная индикация
- 2.21.4 Display Information/Отображение информации
- 2.22.3 Call Charge Services/Затраты на переговоры
- 2.23.2 Room Status Control/Контроль состояния номеров
- 2.24.3.1 Walking Extension/Мобильный внутренний абонент
- 2.24.3.2 Enhanced Walking Extension/Мобильный внутренний абонент с расширенными возможностями
- 2.25.1 Dial Tone/Тональный сигнал ответа станции
- 3.1.1 Обзор - Единая система обмена сообщениями
- 3.1.2.5 Резервирование/восстановление системы
- 3.2.1.4 Автоматическая запись разговора менеджером
- 3.2.1.29 Уведомление об ожидающем сообщении – Электронная почта
- 3.2.2.15 Факс-драйвер
- 3.3.2 Интеграция в IMAP
- 4.1.2.3 Advice of Charge (AOC)/Уведомление об оплате
- 4.2.1 Обзор работы в сети сетевой УАТС
- 4.3.1 TIE Line Service/Услуги соединительных линий
- 4.3.5 Расширенные функции QSIG
- 5.1.1 Class of Service (COS)/Категория обслуживания
- 5.1.2 Group/Группа
- 5.2.1 Системный IP-телефон (IP-CT)
- 5.2.2.1 SIP-телефоны серии KX-UT
- 5.2.3 Одноранговое (P2P) соединение
- 5.2.4.1 Portable Station (PS) Connection/Подключение микросотового терминала (PS)
- 5.2.4.5 Wireless XDP Parallel Mode/Параллельное беспроводное XDP-подключение
- 5.5.4.1 Резервирование ресурсов DSP
- 5.5.4.2 Консультант по ресурсам DSP
- 5.5.5 Автоматическая настройка
- 5.5.6 Сервер протокола динамической конфигурации сетевого узла (DHCP)
- 5.5.7 Flexible Numbering/Fixed Numbering / Гибкий/фиксированный план нумерации
- 5.5.8 Floating Extension/Виртуальная внутренняя линия
- 5.5.9 Обновление программного обеспечения
- 5.6.2 Power Failure Transfer/Переключение при исчезновении питания
- 6.1 Технические возможности системы

6.5.2 Программный файл PCMPR, версия 002.1xxxx

Новые пункты

- 3.1.2.1 Автоматическая конфигурация профилей пользователей и почтовых ящиков

Измененные пункты

- 2.2.2.1 Функции группы распределения входящих вызовов – ОБЗОР
- 2.16.1 Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы
- 2.17.2 Trunk Answer From Any Station (TAFAS)/Ответ на вызов по внешней линии с любого терминала (TAFAS)

- 2.20.1 Message Waiting/Ожидающее сообщение
- 2.28.2 Outgoing Message (OGM)/Речевое приветствие системы
- 3.1.2.5 Резервирование/восстановление системы
- 3.2.2.11 Подтверждение удаления сообщения
- 3.2.2.20 Почтовый ящик
- 3.2.2.27 Восстановление сообщения
- 5.1.2 Group/Группа
- 5.5.1 Профили пользователей
- 5.5.8 Floating Extension/Виртуальная внутренняя линия

Алфавитный указатель

A

AA → Автоматизированный оператор-телефонист 205
Absent Message/Сообщение об отсутствии 238
Account Code Entry/Ввод номера счета 106
ACD (Автоматическое распределение вызовов) 61
Advice of Charge (AOC)/Уведомление об оплате 372
Alternate Calling – Ring/Voice / Выбор типа вызова – звонок/голос 102
Alternate Receiving – Ring/Voice / Переключение режима получения вызова – звонок/голос 102
ANI → Автоматическая идентификация номера 228
AOC → Уведомление об оплате 372
ARS → Автоматический выбор маршрута 147
Authorisation Code/Код полномочий 152
Automated Attendant/Автоматизированный оператор-телефонист 205
Automatic Call Hold/Автоматическое удержание вызова 189
Automatic Call Park/Автоматическая парковка вызова 192
Automatic Callback Busy (Camp-on)/Постановка в очередь на занятую линию (Ожидание) 161
Automatic Extension Release/Автоматическое освобождение внутренней линии 101
Automatic Fax Transfer/Автоматическая переадресация факсимильного вызова 215
Automatic Log-out/Автоматическое отключение 77
Automatic Privacy/Автоматический защищенный режим 200
Automatic Redial/Автоматический повторный набор номера 126
Automatic Route Selection (ARS)/Автоматический выбор маршрута 147

B

Background Music (BGM)/Фоновая музыка (BGM) 293
Barring/Запрет вызовов 132
BGM – External/Внешняя фоновая музыка 293
BGM → Фоновая музыка 293
Budget Management/Управление бюджетом абонента 140
Busy on Busy/Эмуляция сигнала "занято" 73

C

CA → Communication Assistant 290
Call Billing for Guest Room/Биллинг вызовов, выполняемых из номеров постояльцев 271
Call Charge Management/Управление затратами на переговоры 265
Call Charge Services/Затраты на переговоры 264
Call Directory – Extension Dialling/Телефонный справочник – набор номера внутреннего абонента 102
Call Directory – Speed Dialling/Телефонный справочник – набор номера из справочника 128
Call Distribution Port Group/Группа портов распределения вызовов 433
Call Forwarding (CF) – by ISDN (P-MP)/Постоянная переадресация вызовов через ISDN (P-MP) 373
Call Forwarding (CF) – by ISDN (P-P)/Постоянная переадресация вызовов через ISDN (P-P) 376
Call Forwarding (CF) – by QSIG/Постоянная переадресация вызовов через QSIG 443
Call Forwarding (FWD)/Постоянная переадресация вызовов 81, 82
Call Hold (HOLD) – by ISDN/Удержание вызова через ISDN 378
Call Hold Retrieve Deny/Запрет приема вызова из режима удержания 189
Call Hold/Удержание вызова 189
Call Monitor/Контроль вызовов 164
Call Park Recall/Возврат вызова из режима парковки 192
Call Park/Парковка вызова 192
Call Pickup Group/Группа перехвата вызова 96, 470
Call Pickup/Перехват вызова 96
Call Splitting/Удержание вызовов "по кругу" 194
Call Transfer (CT) – by ISDN/Переадресация вызова через ISDN 379
Call Transfer (CT) – by QSIG/Переадресация вызова через QSIG 445
Call Transfer with Announcement/Переадресация вызова с оповещением 185
Call Transfer without Announcement/Переадресация вызова без оповещения 185
Call Transfer/Переадресация вызова 185
Call Waiting Caller ID (Visual Caller ID)/AOH для ожидающих вызовов с сигнализацией типа FSK (Отображение идентификатора вызывающего абонента) 52
Call Waiting Tone/Тональный сигнал оповещения об ожидающем вызове 168
Call Waiting/Оповещение об ожидающем вызове 51
Caller ID/Идентификация вызывающего абонента 228
Calling Line Identification (CLI) Distribution/Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента 34
Calling Line Identification Presentation (CLIP) – by QSIG/Идентификация исходящих вызовов (CLIP) через QSIG 440
Calling Line Identification Presentation (CLIP)/Идентификация исходящих вызовов 228, 369
Calling Line Identification Restriction (CLIR)/Запрет идентификации исходящих вызовов (CLIR) 370
Calling Name Identification Presentation (CNIP) – by QSIG/Идентификация имени вызывающего абонента (CNIP) через QSIG 440
Calling Party Control (CPC) Signal Detection/Отслеживание сигнала окончания соединения 184
CCBS → Установление соединения с занятым абонентом 381
CCBS через QSIG → Установление соединения с занятым абонентом через QSIG 447
CDPG → Группа портов распределения вызовов 433
Cellular Phone XDP Parallel/Параллельное XDP-подключение сотовых телефонов 65
Centralised Voice Mail/Централизованная речевая почта 458
CF через ISDN (P-MP) → Постоянная переадресация вызовов через ISDN (P-MP) 373
CF через ISDN (P-P) → Постоянная переадресация вызовов через ISDN (P-P) 376
CF через QSIG → Постоянная переадресация вызовов через QSIG 443
Circular Hunting/Циклический поиск 54

Class of Service (COS)/Категория обслуживания 468
CLI → Распределение вызовов по идентификатору вызывающего абонента 34
CLIP → Идентификация исходящих вызовов 228, 369
CLIP через QSIG → Идентификация исходящих вызовов через QSIG 440
CLIR → Запрет идентификации исходящих вызовов 370, 441
CNIP через QSIG → Идентификация имени вызывающего абонента через QSIG 440
CNIR → Запрет идентификации имени вызывающего абонента 441
COLP → Идентификация входящих вызовов 369
COLP через QSIG → Идентификация входящих вызовов через QSIG 440
COLR → Запрет идентификации входящих вызовов 370, 441
Communication Assistant (CA) 290
Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS)/Установление соединения с занятым абонентом 382
Completion of Calls to Busy Subscriber (CCBS)—by QSIG/Установление соединения с занятым абонентом через QSIG 447
Computer Telephony Integration (CTI)/Компьютерно-телефонная интеграция (CTI) 288
Conference Group Call/Вызов конференц-группы 201
Conference/Конференц-связь 197, 198
Confirmation Tone/Тональный сигнал подтверждения 286
Connected Line Identification Presentation (COLP) – by QSIG/Идентификация входящих вызовов (COLP) через QSIG 440
Connected Line Identification Presentation (COLP)/Идентификация входящих вызовов 369
Connected Line Identification Restriction (COLR)/Запрет идентификации входящих вызовов 370
Connected Name Identification Presentation (CONP) – by QSIG/Идентификация имени вызываемого абонента (CONP) через QSIG 440
CONP через QSIG → Идентификация имени вызываемого абонента через QSIG 440
CONR → Запрет идентификации имени вызываемого абонента 441
Consultation Hold/Удержание вызова для переадресации 180, 187, 194
COS →Категория обслуживания 468
CPC → Отслеживание сигнала окончания соединения 184
CTI → Компьютерная телефония 288

D

Data Line Security/Режим защиты линии передачи данных 177
DDI → Прямой входящий набор 28
DHCP → Протокол динамического конфигурирования хоста 559
Dial Tone Transfer/Разрешение на набор номера 142
Dial Tone/Тональный сигнал ответа станции 284
Dial Type Selection/Выбор типа набора номера 108
Dialling Digit Restriction during Conversation/Ограничение набора цифр при разговоре 182
DID → Прямой входящий набор 28
DIL → Прямой входящий вызов 26
Direct Dialling In (DDI)/Прямой входящий набор номера 28
Direct In Line (DIL)/Прямой входящий вызов 26
Direct Inward Dialling (DID)/Прямой входящий набор номера 28
Direct Inward System Access (DISA)/Прямой доступ к ресурсам системы 205
Direct One-touch Answering/Ответ на вызов нажатием одной кнопки 94
Direct Trunk Access/Прямой доступ к внешней линии 119
Directed Call Pickup/Направленный перехват вызова 96
DISA → Прямой доступ к ресурсам системы 205
DISA Automatic Walking COS/Автоматическая мобильная категория обслуживания для DISA 208
DISA Built-in Automated Attendant Number (DISA AA Service)/Номер услуги "Автоматизированный оператор-телефонист" для DISA (услуга DISA AA) 205
DISA Intercept Routing – Busy/Автоматическая переадресация вызова при занятости для DISA 207
DISA Intercept Routing – DND/Автоматическая переадресация вызова при режиме "Не беспокоить" для DISA 207
DISA Intercept Routing – No Answer/Автоматическая переадресация вызова при отсутствии ответа для DISA 207
DISA Intercept Routing – No Dial/Автоматическая переадресация вызова при отсутствии набора для DISA 205
DISA Security Mode/Режим защиты для DISA 206
DISA, автоматическая переадресация вызова при отсутствии набора 205
DISA, автоматическая переадресация вызова при отсутствии ответа 207
DISA, режим защиты 206
Display Information/Отображение информации 250
Display Lock/Блокирование вывода информации на дисплей 128, 234
DND → Режим "Не беспокоить" 81, 88
DND Override/Преодоление режима "Не беспокоить" (DND) 88
Do Not Disturb (DND)/Режим "Не беспокоить" 81, 88
Door Open/Открывание двери 223
Doorphone Call/Вызов от домофона 221
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) Assignment/Назначение протокола динамического конфигурирования хоста (DHCP) 559

E

EFA → Доступ к услугам телефонной сети 180
Emergency Call/Вызов оперативных служб 105
Enhanced Walking Extension/Мобильный внутренний абонент с расширенными возможностями 279
Exclusive Call Hold/Эксклюзивное удержание вызова 189
Executive Busy Override Deny/Защита от принудительного подключения к занятой линии 162
Executive Busy Override/Принудительное подключение к занятой линии 162
Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии 141

Extension Feature Clear/Сброс установок внутренней линии 276
Extension Personal Identification Number (PIN)/ Персональный идентификационный номер (PIN) внутреннего абонента 274
Extension PIN Lock/Блокирование PIN внутреннего абонента 274
Extension User Group/Группа абонентов 470
Extension-to-Trunk Call Duration/Продолжительность вызова "внутренняя линия – внешняя линия" 182
External Feature Access (EFA)/Доступ к услугам телефонной сети 180
External Relay Control/Управление реле внешних устройств 226
External Sensor/Внешний датчик 224

F

Flash/Recall/Terminate / Сигнал "флэш"/повторный вызов/ завершение вызова 178
Flexible Numbering/Fixed Numbering / Гибкий/ фиксированный план нумерации 541
Floating Extension/Виртуальная внутренняя линия 548
Full One-touch Dialling/Полный набор номера одним нажатием 125
FWD – All Calls/Постоянная переадресация вызовов – все вызовы 82
FWD – Busy/No Answer / Постоянная переадресация вызовов при занятости/отсутствии ответа 82
FWD – Busy/Постоянная переадресация вызовов при занятости 82
FWD – Follow Me/Постоянная переадресация вызовов при перемещении абонента 82
FWD – No Answer/Постоянная переадресация вызовов при отсутствии ответа 82
FWD → Постоянная переадресация вызовов 81, 82

G

Group Call Distribution/Распределение вызовов в группе 61
Group Call Pickup/Перехват вызова в группе 96
Group/Группа 470

H

Handover/Хэндовер ("эстафетная передача") 507
Hands-free Answerback/Автоответ по громкой связи 98
Hands-free Operation/Режим громкой связи 173
Headset Operation/Гарнитура 176
Hold Recall/Возврат вызова из режима удержания 189
Host PBX Access Code/Код доступа к центральной УАТС (Код доступа к телефонной компании от центральной УАТС) 113
Hot Line/Горячая линия 131
Hotel Operator/Гостиничный оператор 268

I

Idle Extension Hunting Group/Группа поиска свободного внутреннего абонента 54, 471
Idle Extension Hunting/Поиск свободного внутреннего абонента 54
Idle Line Access (Local Access)/Доступ к свободной линии (Прямой доступ) 119
Idle Line Preference/Выбор свободной линии 117
Incoming Call Distribution Group/Группа распределения входящих вызовов 56, 471
Incoming Call Log/Журнал входящих вызовов 233
Incoming Call Queue Monitor/Контроль очереди входящих вызовов 79
Intercept Routing – Busy/Автоматическая переадресация вызова при занятости 36
Intercept Routing – DND/Автоматическая переадресация вызова при режиме "Не беспокоить" 36
Intercept Routing – No Answer (IRNA)/Автоматическая переадресация вызова при отсутствии ответа 36
Intercept Routing – No Destination/Автоматическая переадресация вызова при отсутствии адресата 42
Intercept Routing – Overflow in an Incoming Call Distribution Group/Автоматическая переадресация вызова при переполнении в группе распределения входящих вызовов 72
Intercept Routing/Автоматическая переадресация вызова 36
Intercom Call/Внутренний вызов 102
Internal Call Block/Блокирование внутренних вызовов 45
Interrupt Redial/Прерывание повторного набора номера 126
IRNA → Автоматическая переадресация вызова при отсутствии ответа 36
ISDN → Цифровая сеть интегрального обслуживания 364
ISDN Centrex Service/Услуга ISDN Centrex 366
ISDN Extension/Внутренняя ISDN-линия 520
ISDN Service Access by Keypad Protocol/Доступ к услугам ISDN с использованием клавиатуры 383
ISDN, услуга Centrex 366
ISDN-VPN →Виртуальная частная сеть, ISDN 435
Itemised Billing Code/Присвоение кода внутренним линиям 152

L

Last Number Redial/Повторный набор последнего номера 126
LCS → Фильтрация вызовов при их поступлении 343
Line Preference – Incoming/Выбор линии – входящие вызовы 95
Line Preference – Outgoing/Выбор линии – исходящие вызовы 117
Line Preference Override/Преодоление приоритета линии 117
Log-in/Log-out / Регистрация/отключение 75
Log-in/Log-out Monitor / Контроль регистрации/ отключения 77

M

Malicious Call Identification (MCID)/Идентификация злонамеренных вызовов 381
Manager Features/Функции менеджера 487
MCID → Идентификация злонамеренных вызовов 381
Message Waiting/Ожидающее сообщение 236

MSN → Услуга вызова множественного абонентского номера 31
Multiple FWD/Многократная постоянная переадресация вызовов 84
Multiple Subscriber Number (MSN) Ringing Service/Услуга вызова множественного абонентского номера (MSN) 31
Music on Hold/Фоновая музыка при удержании (MOH) 195
Mute/Выключение микрофона 175

N

NDSS → Прямой доступ к сетевым терминалам 452
Network Direct Station Selection (NDSS)/Прямой доступ к сетевым терминалам 452
Network ICD Group/Сетевая группа распределения вызовов 463
No Line Preference/Выбор линии вручную 95, 117
NTP → Сетевой протокол службы времени 538

O

Off-hook Call Announcement (OHCA)/Оповещение о вызове при поднятой трубке 169
Off-hook Monitor/Прослушивание разговора при поднятой трубке 174
OGM → Речевое приветствие системы 295
One-touch Dialling/Набор номера одним нажатием 125
One-touch Transfer/Переадресация вызова нажатием одной кнопки 187
Operator Call/Вызов оператора 485
Operator Features/Функции оператора 485
Outgoing Call Log/Журнал исходящих вызовов 126
Outgoing Message (OGM)/Речевое приветствие системы 295
Outside Destinations in Incoming Call Distribution Group/Внешние абоненты в группе распределения входящих вызовов 65
Overflow Feature/Обработка при переполнении 72

P

Paging Deny/Запрет оповещения по громкой связи 217
Paging DND/Режим "Не беспокоить" для оповещения по громкой связи 88, 218
Paging Group/Группа оповещения по громкой связи 217, 471
Paging/Оповещение по громкой связи 217
Pause Insertion/Вставка паузы 112
PDN → Первичный телефонный номер 154
Personal Speed Dialling/Набор номера из справочника абонента 128
PIN → Персональный идентификационный номер внутреннего абонента 274
PIN → Персональный идентификационный номер для ввода верифицируемого кода 145
PIN внутреннего абонента, блокирование 274
Portable Station (PS) Connection/Подключение микросотового терминала (PS) 507
Power Failure Restart/Перезапуск при исчезновении питания 554
Power Failure Transfer/Переключение при исчезновении питания 553
Predialling/Предварительный набор номера 100
Primary Directory Number (PDN)/Первичный телефонный номер 154
Prime Line Preference/Выбор основной линии 95, 117
Printing Message/Печать сообщений 263
Priority Hunting/Поиск по приоритету 61
Privacy Release/Отмена защищенного режима 200
PS → Функции микросотового терминала 507
PS Directory/Телефонный справочник PS 513
PS Ring Group/Вызываемая группа микросотовых терминалов 473, 509
PS, телефонный справочник 513
Pulse to Tone Conversion/Преобразование импульсного набора номера в тональный 108

Q

Queuing Feature/Формирование очереди 68
Quick Dialling/Быстрый набор номера 130

R

Remote Control/Удаленное управление 79
Remote Extension Dial Lock/Блокирование внутренней линии оператором 141
Reverse Circuit/Схема обнаружения сигнала переполюсовки 109
Ring Tone Pattern Selection/Выбор шаблона вызывного тонального сигнала 48
Ring/Звонок 62
Ringing Line Preference/Выбор вызываемой линии 95
Room Status Control/Контроль состояния номеров 268

S

S-CO Line Access/Доступ к одиночной (S-CO) линии 119
SDN → Вторичный телефонный номер 154
Secondary Directory Number (SDN)/Вторичный телефонный номер 154
Simple Network Management Protocol (SNMP) System Monitor/Контроль системы посредством простого протокола управления сетью 557
SIP (Session Initiation Protocol) Extension/Внутренний SIP-абонент 492
SIP-телефоны серии KX-UT 495
SMDR → Протокол работы УАТС 252
SNMP → Простой протокол управления сетью 557
Special Carrier Access Code/Код доступа к поставщику услуг связи 115
Speed Dialling – Personal/System / Набор номера из справочника абонента/системы 128
Station Message Detail Recording (SMDR)/Протокол работы УАТС 252
Subaddressing/Субадресация 365
Supervisory Feature/Функция контроля 79
Syslog Record Management/Управление ведением системного журнала 262
System Speed Dialling/Набор номера из справочника системы 128

T

TAFAS (Ответ на вызов по внешней линии с любого терминала) 220
Tenant Service/Тенант-группы 476
Tenant-to-Tenant Call Block/Блокирование вызовов от тенант-группы к тенант-группе 477
Terminated Hunting/Однократный поиск 54
Three-party Conference (3PTY) – by ISDN/Трехсторонняя конференц-связь через ISDN 380
TIE Line Service/Услуги соединительных линий 400
Time Service/Временной режим 480
Timed Reminder/Звонок в заданное время 282
Toll Restriction (TRS)/Call Barring (Barring) / Ограничение доступа/запрет вызовов 132
Toll Restriction (TRS)/Ограничение доступа 132
Transfer Recall/Возврат переадресованного вызова 186
TRS/запрет вызовов → Функции ограничения доступа/запрета вызовов 132
Trunk Access/Доступ к внешней линии 119
Trunk Answer From Any Station (TAFAS)/Ответ на вызов по внешней линии с любого терминала 220
Trunk Busy Out/Вывод из обслуживания внешней (CO) линии 110
Trunk Call Limitation/Ограничение вызовов по внешним линиям 182
Trunk Group Access/Доступ к группе внешних линий 119
Trunk Group/Группа внешних линий 470
Trunk-to-Trunk Call Duration/Продолжительность вызова "внешняя линия – внешняя линия" 182

U

UCD → Равномерное распределение вызовов 61
Unattended Conference/Конференц-связь без участия оператора 198
Uniform Call Distribution (UCD)/Равномерное распределение вызовов (UCD) 61
User-to-user Signalling Type 1 (UUS-1)/Межпользовательская сигнализация типа 1 365

V

Verification Code Entry/Ввод верифицируемого кода 145
Verification Code Personal Identification Number (PIN)/Персональный идентификационный номер для ввода верифицируемого кода 145
VIP Call/VIP-вызов 71
Virtual PS/Виртуальный PS 518
Voice over Internet Protocol (VoIP) Network/Сеть передачи речи через протокол IP 426
VoIP → Сеть передачи речи через протокол IP 426
VPN → Виртуальная частная сеть 435

W

Walking COS Through DISA/Мобильная категория обслуживания с использованием DISA 207
Walking COS/Мобильная категория обслуживания 143
Walking Extension/Мобильный внутренний абонент 278
Whisper OHCA/Оповещение о вызове при поднятой трубке в режиме "шепот" 171
Wireless XDP Parallel Mode/Параллельное беспроводное XDP-подключение 515

А

Автоматизированный оператор-телефонист (AA) 309
Автоматическая доставка факсового сообщения 334
Автоматическая запись разговора менеджером 309
Автоматическая идентификация номера (ANI) 228
Автоматическая настройка 538
Автоматическая переадресация в почтовый ящик 319
Автоматическая переадресация вызова, при занятости для DISA 207
Автоматическая переадресация вызова, при режиме "Не беспокоить" для DISA 207
Автоматическая переадресация сообщений 308
Автоматическая регистрация 335
Автоматическое воспроизведение нового сообщения 336
Автоматическое оповещение об ожидающем вызове 51
Автоматическое перенаправление вызовов VoIP по внешним линиям общего пользования 427
Автоматическое перенаправление на дополнительную УАТС 396
Автоматическое подтверждение получения сообщения 334
Автоматическое распределение вызовов (ACD) 61
Автономный режим 392
Адаптер внешних линий 524
Административное управление паролями 302
Альтернативная группа внутренних абонентов 308
Аппаратные функции системного телефона (CT) 240

Б

Базовая станция SIP 497
Безопасность системы 304
Биллинг вызовов, из номеров постояльцев 271
Блокирование, внутренней линии 141

В

Ввод кода, верифицируемого 145
Ввод номера обратного вызова 338
Веб-программирование 355
Верифицируемый код, персональный идентификационный номер (PIN) для ввода 145
Вещательные сообщения 311
Виртуальная частная сеть ISDN (ISDN-VPN) 435
Виртуальные местоположения 280
Внешняя линия SIP (Session Initiation Protocol) 362
Внешняя услуга доставки сообщений 340
Внутреннее оповещение по громкой связи 320
Внутренние вызовы, блокирование 45
Внутренний абонент, блокирование PIN 274
Внутренний абонент, персональный идентификационный номер (PIN) 274
Внутренняя линия, сброс установок 276
Внутренняя пост-линия 315
Воспроизведение системной подсказки после личного речевого приветствия 328
Восстановление сообщения 348
Выбор действия при отсутствии тонального (DTMF) набора 326
Выбор маршрута, автоматический (ARS) 147
Выбор телефонной трубки/гарнитуры → Гарнитура 176

Вывод списка всех имен 321
Вызов, запрет приема из режима удержания 189
Вызов, затраты на переговоры 264
Вызов, контроль 164
Вызов, переадресация 185
Вызов, телефонный справочник – набор номера внутреннего абонента 102
Вызов, телефонный справочник – набор номера из справочника 128
Вызов, удержание 189
Вызов, удержание "по кругу" 194
Вызов, удержание (HOLD) через ISDN 378
Вызов, управление затратами на переговоры 265
Вызовы в группе, перехват 96, 470
Вызовы в группе, распределение 61
Вызывные тональные сигналы 567
Выполнение вызова по соединительной линии 401
Выполнение вызовов с помощью кнопки SDN 154

Г

Гостиничные режим 319
График загрузки DSP 531
ГРВВ → Группа распределения входящих вызовов 56, 471
Группа внутренних абонентов 317
Группа Единая система обмена сообщениями (ECOC) 472
Группа Единой системы обмена сообщениями (ECOC) 298
Группа ECOC → Группа Единой системы обмена сообщениями 298
Группа услуг 330
Группа, внешние линии 470
Группа, внутренние абоненты 470
Группа, вызываемые PS 473, 509
Группа, конференц-связь 202
Группа, оповещение по громкой связи 217, 471
Группа, перехват вызова 96, 470
Группа, поиск свободного внутреннего абонента 54, 471
Группа, порты распределения вызовов 433
Группа, распределение входящих вызовов 56, 471
Группы шлюзов 431

Д

Датчик, внешний 224
Диагностика 552
Дисплей, блокирование вывода информации 128, 234
Доступ к поставщику услуг связи, код 115

Е

Единая система обмена сообщениями 298

Ж

Журнал вызовов, входящие вызовы 233
Журнал вызовов, исходящие вызовы 126

З

Завершение вызова 178
Закладка 337
Запись разговора/двусторонняя переадресация 352
Запрет извлечения вызова с парковки 192
Звуковой тональный сигнал 284
Звуковые сигналы 284

И

ИБП → Источник бесперебойного питания 552
Интеграция в IMAP Integration 359
Интеграция в Microsoft Outlook 357
Интеграция в Outlook 357
Интеграция ИБП (источника бесперебойного питания) 552
Информирование об ошибке/неисправности 555
Источник бесперебойного питания 552

К

Категория обслуживания (COS) 314
Кнопка переадресации на речевую почту 354
Кнопка постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить", кнопка постоянной переадресации вызовов для группы 90
Кнопка, с назначаемой функцией 243
Кнопки с назначаемой функцией 243
Кнопки с постоянной функцией 240
Кнопки, с постоянной функцией 240
Кнопки, функции PS 514
Код внутренней линии, присвоение 152
Консультант по ресурсам DSP 535
Конференц-группа 202
Конфигуратор специальных услуг 301
Конфигурация системы - Внутренние линии 490
Конфигурация системы - Система 468
Конфигурирование и администрирование системы 467

Л

Личное сообщение 347
Личные приветствия 346
Логическая внутренняя линия (Переадресация всех вызовов на почтовый ящик) 322

М

Маршрутизация вызова по PIN 328
Маршрутизация вызова по номеру вызывающего абонента 312
Меню сообщений для абонента на удержании 327
Микросотовый SIP-терминал 497
Множественные услуги речевой почты 460
Мобильная категория обслуживания SDN 154
Мобильная категория обслуживания, автоматическая для DISA 208
Мобильный внутренний абонент, с расширенными возможностями 279
Модуль Bluetooth 490
Музыка, фоновая (BGM) 293

Н

Набор из справочника системы, преодоление ограничения доступа (TRS)/запрета вызовов 132

Набор номера вызываемого абонента по имени 317
Набор номера из справочника терминала → Набор номера из справочника абонента 128
Набор номера одним нажатием, полный 125
Название компании 315
Настройка, автоматическая 538
Нумерация, гибкая/фиксированная 541

О

Обновление программного обеспечения 550
Обратный вызов по номеру вызывающего абонента 338
Обслуживание на нескольких языках 326
Общая внутренняя нумерация для 2 УАТС 425
Общая внутренняя нумерация для нескольких УАТС 432
Одним нажатием, набор номера 125
Одним нажатием, переадресация вызова 187
Одноранговое соединение 504
Оператор, блокирование внутренней линии 141
Оператор, гостиничный 268
Оповещение о вызове при поднятой трубке (OHCA) 169
Оповещение об имени вызывающего абонента 313
Освобождение внутренней линии, автоматическое 101
Ответ на вызов, нажатием одной кнопки 94
Ответ, нажатием одной кнопки 94
Отложенный звонок 62
Отмена других режимов 98
Отправка на факс-устройство 350
Ошибка/неисправность, информирование 555

П

Параллельное XDP-подключение, беспроводное 515
Переадресация вызова без фильтрации → Переадресация вызова без оповещения 185
Переадресация вызова с фильтрацией → Переадресация вызова с оповещением 185
Переадресация вызовов внешнему устройству 311
Переадресация на почтовый ящик 341
Переадресация сообщений 345
Переадресация факсимильного вызова, автоматическая 215
Перевод на почтовый ящик 331
Перевод повторного вызова на почтовый ящик 331
Передача факсов через сеть 429
Переключение службы менеджера 345
Перенаправление вызовов в очереди, ручное 69
Перехват вызова, направленный 96
Персональная специальная услуга 346
Повторный вызов 178
Повторный набор номера, автоматический 126
Повторный набор номера, прерывание 126
Подключение к занятой линии, принудительное 162
Подключения при исчезновении питания 553
Подтверждение PING 560
Подтверждение удаления сообщения 339
Поиск свободного терминала → Поиск свободного внутреннего абонента 54
Поиск, приоритет 61
Поиск, циклический 54
Порт ECOC 298
Последний номер, повторный набор 126
Постановка в очередь на занятую линию (Ожидание) 161
Постоянная переадресация вызовов, многократная 84
Почтовый ящик 344
Почтовый ящик—Автоматическая конфигурация 301
Предупреждение о превышении объема почтового ящика 344
Преодоление действия функции "Ограничение доступа (TRS)/запрет вызовов" набором номера из справочника системы 132
Преодоление постоянной переадресации вызовов 85
Приветствие на чрезвычайный случай 317
Приветствие, речевое системы (OGM) 295
Приложение 561
Принудительное подключение к занятой линии, защита от 162
Программирование на компьютере 528
Программирование на системном телефоне 529
Программирование соединительной линии 416
Простое удалённое соединение 501
Протокол T.38 429
Профили пользователей 527
Профиль пользователя—Автоматическая конфигурация 301
Прямое обращение к услуге 339
Прямой набор SDN 154

Р

Работа в составе сетевой УАТС 384
Расширенные функции QSIG 448
Реализация TRAP-сообщений 557
Режим "Не беспокоить", оповещение по громкой связи 88, 218
Режим "шепот", оповещение о вызове при поднятой трубке 171
Режим приёма сообщений 322
Режим состояния "Вне обслуживания" 279
Резервирование группы ECOC 399
Резервирование ресурсов DSP 533
Резервирование/восстановление системы 302
Резервный Ведущий режим 392
Резюме 75
Ресурсы DSP 530
Ресурсы, DSP 530
Речевая почта, централизованная 458
Речевое приветствие компании 314
Роуминг PS по сетевой группе распределения вызовов 465
Руководство пользователя 350
Ручное перенаправление вызовов в очереди 69

С

Сброс настроек терминала → Сброс установок внутренней линии 276
Светодиодная индикация 155, 247
Свободный внутренний абонент, поиск 54
Сервер протокола динамической конфигурации сетевого узла (DHCP) 540
Сетевая УАТС, несколько часовых поясов 386

Сетевой протокол службы времени (NTP) 538
Сетевые функции 362
Системные отчёты 303
Системные подсказки 330
Системный IP-телефон (IP-CT) 490
Служба транзитной связи 337
Сообщение, отсутствие 238
Сообщения, печать 263
Состояние переадресации вызовов 338
Специальная услуга 316
Списки группы распределения 342
Сравнение сетей (сетевая УАТС – H.323 QSIG) 389
Срочная переадресация вызова → Ручное перенаправление вызовов в очереди 69
Срочное сообщение 354
CT → Функции системного телефона 240
Стандартные функции QSIG 437
Стековое подключение 522
Сценарий переадресации вызова 337

Т

Таблица поддерживаемых баз управляющей информации (MIB) 571
Таблицы запрещенных номеров 132
Таблицы исключений 132
Технические возможности системы 562
Типы кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" 90
Типы кнопок постоянной переадресации вызовов для группы 90
Титульный лист факсимильного сообщения 340
Титульный лист, факсимильное сообщение 340
Тональные/вызывные сигналы 567
Тональный сигнал, набор номера 284
Тональный сигнал, оповещение об ожидающем вызове 168
Тональный сигнал, подтверждение 286

У

Уведомление о новых сообщениях без соединения 352
Уведомление о поступлении второго вызова занятому внутреннему абоненту 166
Уведомление об ожидающем сообщении – Индикатор 324
Уведомление об ожидающем сообщении – Электронная почта 323
Уведомление об ожидающем сообщении -Телефон 325
Уведомление по электронной почте для пользователей внутренних линий 525
Уведомление по электронной почте для системных событий 526
Удалённая установка временного режима 329
Удалённое изменение сообщения об отсутствии 348
Удержание вызова 318
Удержание вызова, автоматическое 189
Удержание вызова, для переадресации 180, 187, 194
Удержание вызова, эксклюзивное 189
Управление системными данными 527
Управление устройствами (реле), внешними 226
Упрощённое руководство 330
Уровень ограничения доступа/запрета вызовов 133
Услуга DISA AA → Номер услуги "Автоматизированный оператор-телефонист" для DISA 205
Услуга интервью 320
Услуга обработки вызовов в праздничные дни 319
Услуга оператора 327
Услуга порта 329
Услуга речевой почты 332
Услуга факса 318
Услуги внешних линий (универсальный порт) 332
Услуги обработки вызовов 311
Установка звонка в заданное время 351
Установка постоянной переадресации вызовов с использованием удалённого доступа 349
Установка постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" при помощи кнопки постоянной переадресации вызовов/режима "Не беспокоить" 91
Установление соединения между соединительной линией и внешней линией 403
Устойчивость работы сетевой УАТС 391
Устойчивость работы сети 391
Устойчивость, работе сетевой УАТС 391
Устранение неисправностей/диагностика 552

Ф

Факс-драйвер 341
Факсовый сервер 305
Фильтрация вызова по номеру вызывающего абонента 313
Фильтрация вызовов при их поступлении (LCS) 343
Фильтрация, вызовы при поступлении (LCS) 343
Функции для гостиниц 267
Функции журналов 252
Функции индикации входящих вызовов 47
Функции микросотового терминала (PS) 507
Функции мобильного внутреннего абонента 278
Функции набора номера из памяти 122
Функции обработки сообщений 236
Функции обслуживания внутренних вызовов 43
Функции обслуживания входящих вызовов по внешним линиям 22
Функции обслуживания вызовов по внешним линиям 104
Функции ответа 94
Функции переадресации вызова 185
Функции сотовых телефонов – ОБЗОР 291
Функции управления внутренними линиями 274
Функциональные кнопки PS 514
Функция обработки незавершённых звонков 342

Ц

Цифровая сеть интегрального обслуживания (ISDN) 364

Ш

Шаблон почтового ящика по умолчанию 301

Э

Электронное отключение внутренней линии → Блокирование внутренней линии 141

Панасоник Систем Нетворкс Ко., Лтд.
1-62, 4-чоме, Миношима, Хаката-ку, Фукуока 812-8531, Япония

Panasonic System Networks Co., Ltd.
1-62, 4-chome, Minoshima, Hakata-ku, Fukuoka 812-8531, Japan

Веб-сайт: http://www.panasonic.net/

Авторские права:
Авторские права на этот документ принадлежат компании Панасоник Систем Нетворкс Ко., Лтд. Вы можете копировать его только для целей личного использования. Все виды копирования для других целей возможны только при письменном согласии правообладателя.

© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2012

PNQX3688XA DD0512HH2033