

iPECS-LIK

**Описание и руководство по
использованию функций**

История изменений

ИЗДАНИЕ	ДАТА	ОПИСАНИЕ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ
1.0	2009,12	Первый выпуск
1.1	21 августа 2002 г.	Общее обновление
1,2	08.11.2002	Обновление программного обеспечения версии 1.1Bd
2,0	22.09.2003	Обновление для финальной версии 2 программного обеспечения
2,1	16.02.2003	Обновление для Европейской финальной версии 2 программного обеспечения
2,2	29.07.2004	Обновление программного обеспечения версии 2.0Ai
2,3	12.12.2004	Черновой вариант для версии 3.
3,0	22.02.2005	Обновление для этапа 3 программного обеспечения iPECS (на основе 3.0)
4.d2	24.08.2006	<p>Обновления для финальной версии 4 программного обеспечения iPECS и изменение логотипа на LG-Nortel</p> <p>Общее редактирование и добавление всех изменений.</p> <p>Изменение форматирования (верхние и нижние колонтитулы и т.п.) для обеспечения единообразия внешнего вида руководств по системе iPECS.</p> <p>Маршрутизация вызова на основе АОН, добавлена ссылка на линии DID при маршрутизации вызовов по номеру вызывающего абонента (ICLID). Гибкая конфигурация до 600 портов включительно. Описание приведено в разделе 1.2.</p> <p>Почтовый ящик группы приема вызовов, привязка назначений для почтового ящика в группах приема вызова.</p> <p>Многосторонняя голосовая конференц-связь (всего до 24 участников), добавление к функциям многосторонней конференции.</p> <p>Добавление функции "Открытая конференция".</p> <p>Упрощенное получение сообщений, добавление к функции "Ожидающее сообщение / Внутренний автодозвон", реструктуризация функции.</p> <p>Приглушенный звонок с предустановленным сообщением, добавление к функции "Отображение предустановленных и пользовательских сообщений", реструктуризация функции.</p> <p>Возможность использования канала T.38 Fax Relay, добавление к IP FAX, T.38.</p> <p>Использование режима дневного/ночного обслуживания между группами, добавление ссылки и перезапись функции "Тенантная группа".</p> <p>Реструктуризация разделов, связанных с ACD, ранее существовавшие разделы 2.5-2.20 теперь стали разделами 2.5.1~2.5.12.</p> <p>Реструктуризация функции "Многоуровневый доступ к средствам администрирования".</p> <p>Программируемый порт Admin TCP, реструктуризация системы администрирования и программирования Web Admin и добавление программируемого TCP порта.</p> <p>Добавление раздела в Руководство пользователя WEB с информацией по многоязычной поддержке.</p> <p>В описание функции "Сетевая безопасность и приоритеты" добавлен новый подраздел с информацией по VLAN, Diffserv, IPSec и SRTP.</p> <p>Работа системы в сети. Добавлен подраздел "Прозрачная сеть с централизованным управлением" с отражением вопросов отказоустойчивости и работы с удаленными шлюзами.</p>

		<p>Переадресация абонентов в группе приема вызовов. Добавлено условие для распознавания состояния переадресации группы приема вызовов.</p> <p>Резервный системный процессор. Добавлен раздел для описания резервного модуля MFIM600.</p> <p>Запись вызовов. Добавлена функция, связанная с безусловной записью вызовов.</p> <p>IP-транкинг. Добавлены сведения по поддержке протоколов SIP и H.323 при маршрутизации вызовов с использованием привратника.</p> <p>Раздел "Устройство VSF" переделан в раздел "Модуль VMIM/VSF", добавлено описание модуля VMIM.</p> <p>Добавлены сведения об уведомлении по электронной почте с использованием модулей VMIM.</p> <p>Добавлены сведения по резервному абоненту VMIM.</p> <p>Многоязычная поддержка VMIM.</p> <p>Музыка при удержании. Добавлены сведения по МОН VMIM/VSF.</p> <p>Коды авторизации. Добавлены новые сведения по использованию системных кодов "* + индекс таблицы + код".</p> <p>Усовершенствование функции "Сервис мобильного абонента", теперь мобильный абонент может принимать вызовы из групп приема вызовов и обеспечивает поддержку для операторов. Повторный вызов.</p>
4. d3	30.09.2007	<p>Обновления для финальной версии 4 программного обеспечения iPECS (общее редактирование с целью удаления опечаток).</p> <p>Уведомление оператора об экстренных вызовах (Emergency Call Attendant Alert)</p> <p>Автоматическое переключение системы на летнее время (DST)</p> <p>Прямой входящий набор (DID)</p> <p>Автоматическая синхронизация времени от сети (Automatic System Time Synchronization)</p> <p>Распределенные системы, оповещение</p> <p>Поддержка по E-911 для набора номеров экстренного вызова</p> <p>Внешнее уведомление с VSF/VMIM на пейджер или внешний телефон</p> <p>Протокол безопасной передачи данных TLS для службы Web Admin и Webphone</p>
5,0	26 июля 2008 г.	<p>Общие обновления и устранение опечаток</p> <p>Изменение ссылок "MFIM" на "iPECS, включая iPECS-50, и обновление таблицы показателей емкости</p> <p>Изменение ссылок на сообщения VSF/VMIM, расширение количества доступных кодов с 20 до 70. Для VSF МОН код 21 или 71, для многоязычной поддержки код 22 или 72, повсюду.</p> <p>Обновления для версии 5 программного обеспечения iPECS</p> <p>Автоматическая переадресация при однократном включении режима "Не беспокоить"</p> <p>Для TNET добавление ссылки на оповещение и описание RTP.</p> <p>Зональное управление удаленными устройствами</p> <p>Усовершенствование функции "Расширение зоны приема вызовов"</p> <p>Поддержка SIP-абонентов</p> <p>Режим звонков в тенантной группе для обеспечения гибкости DID/ICLID</p> <p>Индивидуальная маршрутизация вызовов абонента (ICR)</p> <p>Конференц-группа с использованием голосовых записей</p> <p>IP-мост</p> <p>Аварийная сигнализация системного блока (Cabinet Alarm)</p> <p>Приложение iPECS NMS</p> <p>Система DECT</p> <p>Удалена автоматическая переадресация для DISA</p> <p>Добавлены возможности использования интерактивных soft-кнопок телефонов серий LIP-8000 для осуществления функций автонабора</p>

		номера (LNR, SAVE и т.д.) Добавлена возможность отображения активного модуля MFIM на аппарате оператора Обновление таблицы 1.2-1 и показателей емкости устройства VSF Добавлена автоматическая переадресация на внешний номер Добавлена опция для передачи сообщений голосовой почты в виде вложений электронной почты Изменены правила использования фоновой музыки Добавлены функции работы с информацией SMDR для внутренних вызовов
5.0d1	07.01.2009	Добавления в таблицу емкости системы, изменения для системы iPECS-1200
5.0d2	17.02.2009	Добавлены имена групп для терминальной/ циркулярной/ VM/ UCS.
5.0d3	13.04.2009	Добавлено условие 3 в 2.72.3.6 (Резервный абонент голосовой почты).
5.0d4	12.05.2009	Обновление пункта назначения для исходящей голосовой почты
5.0d5	02.02.2010	Обновление для сервиса ожидающего вызова для линии прямого входящего набора
5,5	09.07.2010	Обновления для версии 5.5B программного обеспечения iPECS Добавлен таймер наблюдения IP для отказоустойчивости процессора
5.5d1	30.12.2010	Обновления для версии 5.5C программного обеспечения iPECS
5.5d2	30.07.2011	Обновления для версии 5.5D программного обеспечения iPECS
5,6	01.11.2011	Обновления для версии 5,6 программного обеспечения iPECS Добавлен IP-оператор
6,0	26.03.2012	Обновления для версии 6,0 программного обеспечения iPECS

Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ	1
1.1 О ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ	1
1.1.1 Структура документа.....	1
1.1.2 Описываемые функции.....	1
1.2 Показатели емкости системы.....	2
2. Функции системы	5
2.1 Код учета (Account Code)	5
2.2 Внешняя сигнализация / Дверной звонок (Alarm Signal/Door Bell)	7
2.3 Authorization Codes (Password) (Коды авторизации (пароль))	9
2.4 Автоматическое разъединение незавершенного вызова (Auto Call Release)	13
2.5 Автоматическое распределение вызовов (Automatic Call Distribution (ACD))	15
2.5.1 Агенты (Agents)	15
2.5.2 Сообщения (Announcements)	24
2.5.3 Автоматическое отключение агента группы (Auto ACD DND Unavailable Service)	26
2.5.4 Маршрутизация вызовов из очереди (Calls-In-Queue routing) ...	27
2.5.5 Уведомление о достижении порогового числа вызовов в очереди (Calls-In-Queue Page Alert)	28
2.5.6 Сообщения о событиях (Event Messages).....	31
2.5.7 Почтовый ящик группы (Group Mail Box)	31
2.5.8 Присвоение имени группе (Group Name)	33
2.5.9 Маршрутизация входящих вызовов (Incoming Call Routing).....	33
2.5.10 Маршрутизация ICLID под управлением вызывающего абонента в группе ACD (ACD Caller Controlled ICLID Routing)	34
2.5.11 Супервизоры (Supervisors)	36
2.5.12 Статистический отчет по группе ACD (ACD Statistics Report) ..	43
2.6 Автоматическое введение наборной паузы (Automatic Pause Insertion)	46
2.7 Автоматическая защита линии (Automatic Privacy).....	47
2.8 Автоматическое управление режимом обслуживания (Aut	

о Service Mode Control)	48
2.9 Автоматическое переключение системы на летнее время (Automatic System Daylight Savings Time)	49
2.10 Автоматическая синхронизация времени от сети (Automatic System Time Synchronization)	51
2.11 Батарея резервного питания системной памяти (Battery Back-up, Memory)	53
2.12 Автоматическая переадресация (Call Forward).....	54
2.13 Предустановленная автоматическая переадресация (Call Forward, Preset)	59
2.14 Парковка вызова (Call Park).....	62
2.15 Перехват вызова (Call Pick-up)	63
2.15.1 Прямой перехват вызова (Directed Call Pick-Up)	63
2.15.2 Перехват вызова в группе (Directed Call Pick-Up)	65
2.15.3 Дополнительные группы перехвата (Pick Up Group Call Pick-Up)	67
2.16 Автоматическая запись разговоров (Auto Call Recording)	70
2.17 Ручной перевод вызова (Call Transfer).....	72
2.17.1 Ручной перевод вызова на внутреннего абонента (Call Transfer, Station)	72
2.17.2 Ручной перевод вызова на внешний номер (Call Transfer, CO/IP)	74
2.17.3 Ручной перевод вызова на голосовую почту (Call Transfer, Voice Mail)	77
2.18 Ожидающий внутренний вызов / Постановка на ожидание с уведомлением (Call Waiting/Camp-On).....	79
2.19 Доступ к соединительным линиям (CO/IP Access)	80
2.20 Ограничение длительности исходящего вызова по соединительным линиям (CO/IP Call Time Restriction)	83
2.21 Таймер предупреждения о длительности разговора по соединительной линии (CO/IP Call Warning Tone Timer)	84
2.22 Очередь на доступ к соединительной линии (CO/IP Queuing)	85
2.23 Конференция (Conference).....	88
2.23.1 Открытая конференция (Conference Room).....	88
2.23.2 Многосторонняя голосовая конференция (Multi-Party Voice Conference)	92

2.23.3 Неконтролируемая конференция (Unsupervised Conference) ..	95
2.23.4 Конференц-группа (Conference Group)	97
2.23.5 Конференция, просмотр и удаление участников (Conference Member VIEW & DELETE)	100
2.24 Запись имени сайта (Customer Site Name)	103
2.25 Защита передачи данных (Data Line Security)	104
2.26 Задержка предоставления сигнала внешнего вызова (Delayed CO/IP Ring)	105
2.27 Задержка ответа автооператора (Delayed Auto Attendant)	106
2.27.1 Обработка ответа в соответствии с назначением приема входящих внешних вызовов	106
2.27.2 Обработка ответа в соответствии с назначением приема входящих вызовов с линии DISA (только для России)	107
2.28 Диагностика / Техническое обслуживание (Diagnostic/Maintenance)	109
2.29 Набор по имени (Dial-by-Name)	110
2.30 Переключение линии в режим тонального набора (Dial Pulse to Tone Switchover)	113
2.31 Ограничения набора номера (Dialing Restrictions)	114
2.31.1 Класс сервиса (Class of Service)	114
2.31.2 Класс сервиса абонента в режиме дневного обслуживания / обслуживания по расписанию и ночного обслуживания (Day/Timed & Night Station COS)	118
2.31.3 Временный класс сервиса/Блокирование абонента (Temporary Station COS/Lock)	120
2.31.4 Мобильный класс сервиса (Walking COS)	124
2.32 Дифференциация звонковых сигналов (Differential Ring)	126
2.33 Режим "Не беспокоить" (Do Not Disturb)	128
2.34 Открывание двери (Door Open)	130
2.35 Поддержка экстренного вызова E-911 (Определение местоположения вызывающего абонента) (Emergency Call E-911 (caller location) Support)	133
2.36 Экстренный вызов (Emergency Call)	135
2.37 Автоматическая переадресация Руководитель / Секретарь (Executive/Secretary Forward)	136
2.38 Внешние системы автооператора/голосовой почты (Exte	

rnal Auto Attendant/Voice Mail)	139
2.38.1 Группа автооператора/голосовой почты (AA/VM Group)	139
2.38.2 Внутриполосная сигнализация (DTMF) (In-band (DTMF) Signaling)	141
2.38.3 SMDI (Упрощенный интерфейс систем обработки сообщений) (Simplified Message Desk Interface).....	142
2.38.4 Трансляция номера голосового почтового ящика (Voice Mail Box Translation)	145
2.39 Гибкий план нумерации (Flexible Numbering Plan)	147
2.40 8-значные номера абонентов (8 DIGITS)	148
2.41 Использование телефонной гарнитуры (Headset Compatibility)	149
2.42 Удержание вызова (Hold)	152
2.42.1 Приоритетный режим удержания (Hold Preference).....	152
2.42.2 Возврат вызова из удержания (Hold Recall).....	152
2.42.3 Эксклюзивное удержание (Exclusive Hold).....	154
2.42.4 Системное удержание (System Hold)	157
2.42.5 Автоматическое удержание (Automatic Hold)	158
2.43 Виртуальный внутренний абонент (Hot Desk)	160
2.44 Маршрутизация вызовов по номеру вызывающего абонента (ICLID Call Routing)	163
2.45 Индикация "Я - на месте" (In-Room Indication)	165
2.46 Режим IP-моста (IP Bridge Mode)	166
2.47 Система DECT IP (IP System DECT)	167
2.48 Поддержка работы по каналам IP Fax Relay, T38 (IP Fax Relay, T.38 support)	168
2.49 Транскодирование IP-пакетов (IP Trans-coding)	169
2.50 LNR, Повторный набор последнего набранного номера (Last Number Redial)	171
2.51 LCR, Маршрутизация по наименьшей стоимости (Least Cost Routing)	174
2.52 Спаренные абоненты (Linked Station Pairs)	177
2.53 Управление внешним устройством громкого вызова (LBC, Loud Bell Control)	180
2.54 Сервис мобильного абонента (Mobile Extension)	182
2.55 Многоязычная поддержка (Multiple Language Support)	185
2.56 Поддержка системы голосовых почтовых ящиков (Multi	

ple Voice Mailbox Support).....	187
2.57 Музыка при удержании (МОН (Music-On-Hold)).....	189
2.58 Система управления сетью (Network Management System)	191
2.59 Сетевая безопасность и приоритеты (Network Security & Priority).....	192
2.60 Отображение предустановленных и пользовательских сообщений (Pre-defined & Custom Text Display Messages)....	194
2.60.1 Предустановленные сообщения для внутреннего абонента, включившего режим "Не беспокоить" (DND operation in internal call to pre-selected station)	199
2.61 Резервный системный процессор (Redundant System Processor).....	201
2.62 Таблицы регистрации модулей (Registration & Fractional Module Tables)	204
2.63 Установка приоритета ответа вызывающим линиям (Ringing Line Preference).....	205
2.64 Сокращенный набор (Speed Dial).....	207
2.64.1 Запрет отображения номера при использовании сокращенного набора (Display Security)	207
2.64.2 Вставка наборной паузы сокращенного набора (Speed Dial Pause Insertion).....	207
2.64.3 Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial).....	209
2.64.4 Системные ячейки сокращенного набора.....	213
2.64.5 Зоны системного сокращенного набора (System Speed Zone (Groups)).....	216
2.65 Расширение зоны приема вызовов (Station Call Coverage)	218
2.66 Группы абонентов (Station Groups).....	221
2.67 Отображение вызова для звонковой группы (Ring Group Indication)	226
2.68 SMDR (Детальное протоколирование соединений) (Station Message Detail Recording)	227
2.68.1 Отображение стоимости вызова (Call Cost Display).....	227
2.68.2 Записи вызовов по протоколу SMDR (SMDR Call Records) ...	229
2.68.3 Регистрация неотвеченных вызовов (Lost Call Recording)	234
2.69 Программирование системы (System Admin Programming)	239

2.69.1 Программирование с помощью цифрового системного телефона (Keyset Administration)	239
2.69.2 Многоуровневый доступ к средствам администрирования (Multi-Level Admin Access).....	239
2.69.3 Web-администрирование (Web Administration).....	241
2.69.4 Руководство пользователя Web (Web User Manual).....	242
2.70 Построение корпоративной сети (System Networking) 244	
2.70.1 Прозрачная сеть с централизованным управлением (Centralized Control TNET)	244
2.70.2 Сеть с распределенным управлением (Distributed Control Network) 245	
2.71 Анализ трафика (Traffic Analysis)	270
2.71.1 Анализ трафика, оператор (Traffic Analysis, Attendant).....	272
2.71.2 Анализ трафика, отчеты о вызовах (Traffic Analysis, Call Reports) 275	
2.71.3 Анализ трафика, использование системного оборудования (Traffic Analysis, H/W Usage)	277
2.71.4 Анализ трафика, отчеты об использовании соединительных линий (Traffic Analysis, CO/IP Reports)	277
2.72 Универсальный ночной ответ (Universal Night Answer (UNA)) 280	
2.73 Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)	282
2.73.1 Модули VMIM/VSF (VMIM/VSF).....	282
2.73.2 Автооператор на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF-Auto Attendant).....	282
2.73.3 Голосовая почта VMIM/VSF (VMIM/VSF Voice Mail).....	286
2.73.4 Системное голосовое примечание (System Voice Memo)	302
2.73.5 Телефонный справочник компании (Company Directory)	305
2.73.6 Запись голосового приветствия с помощью Интерактивного голосового меню (Record VM Greeting using CCR)	306
2.73.7 Почтовый ящик администратора (Administrator Mailbox).....	308
2.73.8 Информационный почтовый ящик (Announce Only Mailbox) ..	311
2.73.9 Каскадирование сообщений (Message Cascade)	313
2.73.10 Класс сервиса для сообщений (Class of Service)	313
2.73.11 Отправка сообщений (Send Message).....	314
2.73.12 Списки рассылки (Distribution Lists).....	316
2.73.13 Частное сообщение (Mark a message private)	317
2.73.14 Запрос подтверждения доставки сообщения (Mark a message for delivery confirmation)	318
2.74 Сигнал будильника (Wake-Up Alarm)	320

2.75	Сигнал будильника (расширенные возможности) (Five Time Wake-Up Alarm).....	323
2.76	Расписание нерабочих дней для зоны устройств (Zone Holiday Assignment)	326
2.77	Зональная конфигурация устройств (Remote Device Zone Management)	327
2.78	Зональный вызов и лимит на число соединений (Zone Call and Connection Number Limit)	328
2.78.1	Лимит на число исходящих вызовов по соединительным линиям в зоне (Zone Outgoing CO call Number Limit).....	328
2.78.2	Лимит на число межзональных соединений (Inter Zone Connection Number Limit)	329
2.79	Системные сценарии маршрутизации входящих вызовов (System Call Routing)	331
2.80	Преобразование транзитного набора (CO Call Rerouting)	334
2.81	Переадресация вызова из меню персональной голосовой почты абонента (Outgoing Mailbox Destination)	336
2.82	Управление сервисом мобильного абонента из внешней сети (Remote Control with Mobile Extention)	337
2.83	Таблица префиксов (Prefix Dialing Table).....	339
2.84	Запись разговоров по IP (IP Call Recording)	341
2.85	Запись разговоров при помощи оборудования сторонних производителей (3rd Party Call Recording).....	344
2.86	Принудительное завершение разговора (Экстренная кнопка супервизора) (Forced Disconnect Button (Emergency Supervisor Button))	346
2.87	Обратный вызов по соединительной линии (Call Back to CO)	348
2.88	Персональная группа (Personal Group)	350
3.	Функции внутренней связи (Intercom).....	353
3.1	Прямой доступ к абоненту / Сервис отображения состояния абонентов (Direct Station Select/Busy Lamp Field (DSS/BLF))	353
3.2	Вызов по внутренней связи (Intercom Call)	355
3.3	Удержание внутреннего вызова (Intercom Call Hold)	358

3.4 Принудительное переключение режима приема внутреннего вызова (Intercom Caller Controlled ICM Signaling)	359
3.5 Блокирование абонентской линии (Intercom Lock-Out)	361
3.6 Пошаговый вызов внутренних абонентов (Intercom Step Call)	362
3.7 Тенантная группа (Intercom Tenancy Group)	363
3.8 Ручной перевод внутреннего вызова (Intercom Transfer)	366
3.9 Ожидающее сообщение / Внутренний автодозвон (Message Wait/Call Back).....	369
3.9.1 Сохранение АОН для неотвеченных вызовов (CLI Message Wait)	369
3.9.2 Служба коротких сообщений (SMS) (Short Message Service) ..	372
3.9.3 Ожидающее сообщение от внутреннего абонента / Внутренний автодозвон (Station Message Wait/Call Back)	375
3.9.4 Звуковой сигнал напоминания об ожидающем сообщении (Message Wait Reminder Tone)	381
3.10 Оповещение (Paging)	382
3.10.1 Оповещение: Внутреннее / Внешнее / Общее (Internal/External & All Call Page)	382
3.10.2 Ответ на оповещение с любого телефона (Meet Me Page Answer)	386
3.10.3 Аварийное оповещение (SOS Paging).....	388
3.11 Групповое оповещение (PTT) (Push-To-Talk Paging)....	390
3.12 Вторжение (Barge In)	393
4. Соединительные линии (CO/IP)	395
4.1 Автоматическое обнаружение аварийного состояния соединительной линии (Auto Fault Detection and Recovery).....	395
4.2 Кратковременный разрыв шлейфа на соединительной линии (CO Line Flash)	396
4.3 Группы соединительных линий (CO/IP Line Groups).....	398
4.4 Предустановленная автоматическая переадресация с соединительной линии (CO/IP Line Preset Forward)	399
4.5 Назначение приема входящих внешних вызовов (CO/IP Ring Assignment)	401
4.6 Защитный интервал освобождения соединительной линии (CO Line Release Guard Time).....	403

4.7 Детектирование сигнала входящего вызова на соединительной линии (CO Ring Detect).....	404
4.8 Импульсный набор (Dial Pulse Signaling).....	405
4.9 Прямой входящий набор (DID) (Direct Inward Dial)	406
4.10 Прямой доступ в систему (DISA) (Direct Inward System Access) 410	
4.11 Тональная сигнализация (DTMF Signal Sending)	413
4.12 Набор IP-адресов (IP Address Dialing).....	414
4.13 IP-транкинг (IP Trunking)	415
4.13.1 Сервис H.323 v4 (H.323 v4 Service).....	415
4.13.2 SIP-сервис (SIP Service).....	416
4.14 DTMF-сигнализация после установления внешнего VoIP-соединения (IP WAN Dialing After Answer).....	419
4.15 Цифровая сеть с интеграцией услуг (ISDN) (Integrated Service Digital Network).....	420
4.15.1 Сообщение тарификации ISDN (ISDN AOC (Advice of Charge))	420
4.15.2 Идентификация вызывающего/вызываемого абонента (Calling/ Called Party Identification).....	422
4.15.3 Информационный элемент «Возможности клавиатуры» (Keypad Facility)	424
4.15.4 Множественный абонентский номер (в сети ISDN) (Multiple Subscriber Number (MSN))	425
4.16 Дополнительные сервисы ISDN (ISDN Supplementary Services)	430
4.16.1 Отклонение вызова (ISDN Call Deflection).....	430
4.16.2 Запрос отслеживания злонамеренных вызовов ISDN (ISDN Malicious Call Id Request)	432
4.17 Персональная линия (Private Line).....	434
4.18 Множественный АОН (Multiple CLI)	435
5. Системный цифровой терминал (iPECS Phone)	438
5.1 Эмуляция автоответчика (Answering Machine Emulation)	438
5.2 Автодозвон внешнему абоненту (Auto Called Number Redial (ACNR)).....	440
5.3 Автоматический возврат в исходное состояние (Auto Release Of [Speaker])	443

5.4 Автоматическое включение спикерфона (Automatic Speaker Select)	444
5.5 Фоновая музыка (Back Ground Music)	445
5.6 Отображение журнала вызовов (Call Log Display)	447
5.7 Отображение имени соединительной линии (CO Line Name Display).....	448
5.8 Ожидающий вызов с линии DID (DID Call Wait).....	449
5.9 Однократное включение режима "Не беспокоить" (DND - One Time DND)	451
5.10 Назначение сокращенного набора непосредственно на программируемую клавишу (Flex Button Direct Speed Dial Assignment)	454
5.11 Настройка частоты мигания светодиодных индикаторов (Flexible LED Flash Rates)	455
5.12 Групповое прослушивание разговора (Group Listening)	456
5.13 Индивидуальная маршрутизация вызовов абонента (Station Individual Call Routing (ICR))	457
5.14 Профиль вызова (Call Profile)	460
5.15 Режим приема внутренних вызовов (Intercom Signaling Mode).....	464
5.16 Отключение микрофона (Mute).....	466
5.17 Звонковый сигнал при ожидающем вызове (Off-Hook Signaling)	467
5.18 Набор номера без поднятия трубки (On-Hook Dialing)	469
5.19 "Горячая/Теплая линия" (Prime Line Immediately/Delayed)	471
5.20 Загрузка образцов вызывных сигналов (Ring Tone Download)	473
5.21 Повторный набор сохраненного номера (Save Number Redial (SNR))	475
5.22 Однократный ответ с помощью текстового сообщения (Silent Text Message)	478
5.23 Спикерфон (Speakerphone).....	480
5.24 Программируемые кнопки абонента (Station Flexible Butt	

ons)	482
5.25 Взаимное перемещение абонентов (Station Relocation)	485
5.26 Программирование пользовательских параметров (Station User Programming & Codes)	486
5.27 Запись разговора (Two-Way Record)	493
5.28 Передача голосовой информации поверх активного разговора (Voice Over)	496
5.29 Последовательная цепь консолей DSS (Serial DSS)	499
6. Операторы (Attendants)	503
6.1 Представление информации об активном модуле MFIM (Active CPU (MFIM) Display)	503
6.2 Альтернативный оператор (Alternate Attendant)	504
6.3 Рабочие места операторов (Attendant Positions)	506
6.4 Возврат вызова оператору (Attendant Recall)	507
6.5 Коды программирования функций оператора (Attendant Station Program Codes)	508
6.6 Аварийная сигнализация системного блока (Cabinet Alarm)	512
6.7 Автоматическая переадресация оператором (Call Forward, Attendant)	513
6.8 Автоматическая переадресация входящих внешних вызовов на внешний номер оператором (Call Forward CO/IP Off-Net)	515
6.9 Вызов оператора / Очередь на соединение с оператором (Call/Queuing)	518
6.10 Режимы приема входящих вызовов: Дневной / Ночной / По расписанию (Day/Night/Timed Ring Mode)	519
6.11 Консоли DSS (DSS Consoles)	521
6.12 Блокировка исходящих соединительных линий (Disable Outgoing CO/IP Access)	525
6.13 Преодоление режима «Не беспокоить» (DND Override)	527
6.14 Уведомление оператора об экстренных вызовах (Emergency Call Attendant Alert)	528

6.15	Компьютерное приложение оператора (ez-Attendant)	531
6.16	Сброс настроек абонента (Feature Cancel)	532
6.17	Принудительное подключение к разговору со стороны оператора (Intrusion)	533
6.18	Управление форматом отображения на дисплее (LCD Display Format Control)	534
6.19	Установка системных часов (System Clock Set)	535
6.20	IP-оператор (IP-Attendant)	538
7.	Аналоговый однолинейный терминал (SLT)	539
7.1	Переключение между двумя вызовами (Broker Call)	539
7.2	Сигнал уведомления о неосвобожденной абонентской линии (Howler Tone)	542
7.3	Индикация оставленных сообщений для аналогового однолинейного терминала (SLT Message Wait Indication)	543
7.4	Ввод имени аналогового однолинейного терминала (SLT Name Entry)	544
7.5	Предоставление АОН при переводе на SLT-терминал (Transfer CLI to SLT)	545
7.6	Режимы кратковременного отбоя на SLT-терминале (SLT Flash Mode)	546
8.	SIP-абоненты (SIP Extention)	547
8.1	Регистрация (Registration)	547
8.2	Подготовка (Provisioning)	555
8.3	Выполнение вызовов (Make Call)	560
8.4	Ответ на вызов (Call Answer)	563
8.5	Удержание вызова (Call Hold)	564
8.6	Ручной перевод вызова (Call Transfer)	565
8.7	Автоматическая переадресация (Call Forward)	566
8.8	Не беспокоить (DND)	567
8.9	Конференция (Conference)	568
8.10	Ожидание вызова и переключение между двумя вызовами (Call Wait & Broker Call)	570

8.11 Парковка вызова (Call Park).....	571
8.12 Модуль MCIM для поддержки SIP- телефонов (MCIM Requirements for SIP Phone)	572
8.13 Модули VoIP и VOIM для поддержки SIP- телефонов (VoIP or VOIM8/24 Requirements for SIP Phone). 	573
8.14 Отладочная трассировка вызовов SIP- абонента (Call Trace of SIP Extention for Debugging)	574
8.15 Индикация состояния абонентов (DSS/BLF).....	575
8.16 Видео вызов SIP (SIP Video Call).....	576
8.17 Виртуальный мобильный SIP- абонент (SIP Virtual Mobile Extention (VMEX))	577
8.18 Виртуальные соединительные линии SIP (SIP Virtual CO Line (VCOL)).....	587

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 О ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ

В данном документе представлены подробное описание и информация о порядке использования многочисленных функций, доступных в программном обеспечении системы iPECS версии 5. Данный документ написан в предположении, что будет использоваться план нумерации, применяемый по умолчанию для Северной Америки.

1.1.1 Структура документа

Функции рассматриваются в алфавитном порядке их английских вариантов наименования и разбиты на шесть следующих основных групп:

- Ў Раздел 2 Функции системы
- Ў Раздел 3 Функции внутренней связи (Intercom)
- Ў Раздел 4 Функции соединительных линий (CO/IP)
- Ў Раздел 5 Функции системного телефона
- Ў Раздел 6 Функции операторов
- Ў Раздел 7 Функции аналогового однолинейного телефона (SLT)

1.1.2 Описываемые функции

В каждом разделе приведен алфавитный список функций с информацией о порядке использования каждой функции. Структурно документ для каждой описываемой функции разделен на 6 следующих частей:

- Ў **Описание:** разъясняется сущность функции.
- Ў **Использование:** приводится подробная пошаговая инструкция по использованию функции на системных телефонах и аналоговых однолинейных телефонах (SLT).
- Ў **Условия:** разъясняются известные взаимосвязи с другими функциями и приведены связанные с этим ограничения.
- Ў **Программирование:** перечисляются записи базы данных, которые могут потребоваться для надлежащего использования функции.
- Ў **Справочная информация:** перечисляется соответствующая тематическая информация, полезная в понимании работы функции.
- Ў **Оборудование:** перечисляется оборудование, необходимое для правильной работы функции.

1.2 Показатели емкости системы

Серия систем iPECS доступна в нескольких конфигурациях, приведенных в . Диапазон емкостей по общему числу системных портов определяется значениями, начиная с 31 портов в системе iPECS-50 и до 1200 портов в системе iPECS-1200.

Таблица 1.2-1 Емкость системы

Параметр	iPECS-Micro	iPECS-50	iPECS-100 (MFIM100)	iPECS-300 (MFIM300)	iPECS-600 (MFIM600)	iPECS-1200 (MFIM1200)
Системный блок, улучшенный (МСКТЕ)	н/д	н/д	10 слотов	10 слотов	10 слотов	10 слотов
Емкость системы, портов	31 портов	50 портов	100 портов	300 портов	600 портов	1200 портов
Абоненты *1	26, включая 2 порта SLT в базовом комплекте.	50, включая 2 порта SLT в базовом комплекте.	70	300	600	1200
Аналоговые соединительные линии *1	5	Макс 42, базовая конф. iPECS 50A стандартно 4 порта ТфОП + каналы VoIP iPECS 50B стандартно 4 порта BRI + каналы VoIP	42	200	400	600
Макс.кол-во модулей RSGM *2	13	25	35	150	300	600
Операторы (Attendants)	4	4	4	5	5	5
Последовательный порт (RS-232C)	н/д	1	1	1	1	1
Порт USB Host	1	1	1	1	1	1
Вход внешней сигнализации/управления дверным звонком	н/д	1	2	2	2	2
Реле управления внешними устройствами	н/д	1	2	4	4	4
Входы внешнего источника музыки	н/д	1	2	2	2	2
Цепи аварийного переключения линий	н/д	1	4	4 + внеш. PFTU (6 дополнительно)	4 + внеш. PFTU (6 дополнительно)	4 + внеш. PFTU (6 дополнительно)
Зоны внутреннего оповещения	н/д	1	2	2	2	2
Зоны внутреннего	10	10	10	35	35	100

Таблица 1.2-1 Емкость системы

Параметр	iPECS-Micro	iPECS-50	iPECS-100 (MFIM100)	iPECS-300 (MFIM300)	iPECS-600 (MFIM600)	iPECS-1200 (MFIM1200)
оповещения						
Системные ячейки сокращенного набора	800 (23 цифр)	800 (23 цифр)	800 (23 цифр)	3000 (23 цифр)	6000 (23 цифр)	12000 (23 цифр)
Зоны (группы) системных ячеек сокращенного набора	10	10	10	10	20	50
Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)	20 (23 цифр)	20 (23 цифр)	20 (23 цифр)	100 (23 цифр)	100 (23 цифр)	100 (23 цифр)
Всего ячеек персонального сокращенного набора	1000	1000	1000	4000	8000	24000
Ячейки памяти последних набранных номеров	10 (23 цифр)	10 (23 цифр)	10 (23 цифр)	10 (23 цифр)	10 (23 цифр)	10 (23 цифр)
Повторный набор сохраненного номера	1 (23 цифр)	1 (23 цифр)	1 (23 цифр)	1 (23 цифр)	1 (23 цифр)	1 (23 цифр)
Консоли DSS / Абонент	1	3	3	9	9	9
Буфер SMDR	5000	5000	5000	10000	15000	30000
Группы соединительных линий	20	20	20	72	72	200
Количество групп абонентов	12	40	40	48	48	100
Макс. количество абонентов в группе	26	50	70	70	70	200
Группы перехвата вызовов	20	20	30	100	150	200
Максимальное количество абонентов в группе перехвата	26	50	70	300	600	1200
Конференц-группы - Системные	20	20	20	40	80	160
Персональные	25	25	35	150	300	600
Пары Руководитель / Секретарь	10	10	10	36	36	100
Коды авторизации						
Персональные	26	50	70	300	600	1200
Функции системы	474	450	430	700	1400	2800
Всего	500	500	500	1000	2000	4000
Каналы VSF *3	280 (245) минут (4 каналов)	280 (245) минут (6 каналов)	210 (175) минут (6 каналов)	210 (175) минут (6 каналов)	н/д	н/д
Модули VMIM	н/д	9 часов	9 часов	9 часов	9 часов, не более 6	9 часов, не более 30
Максимальное количество модулей MSIM	1	2	2	4	8	30
Максимальное количество модулей WTIM	16	16	16	32	32	32
Количество каналов	5	4-8	6	6	н/д	н/д

Таблица 1.2-1 Емкость системы

Параметр	iPECS-Micro	iPECS-50	iPECS-100 (MFIM100)	iPECS-300 (MFIM300)	iPECS-600 (MFIM600)	iPECS-1200 (MFIM1200)
VoIP-каналов на MTIM ⁴						
Резервирование	Нет	Нет	Да	Да	Да	Да
SIP-каналы (Абоненты + СЛ)	То же, что системные порты	То же, что системные порты	100	200	200/100 Примечание 5	500

Примечание 1 Максимального количества абонентов и СЛ в системе достичь одновременно невозможно; поэтому общее число портов не может превышать указанного значения максимальной емкости системы.

Примечание 2: Максимальное количество портов RSGM (модулей интерфейса удаленного доступа) рассчитывается по формуле: количество портов = (доступное количество портов в системе)/2, при этом должно соблюдаться требование достаточности количества каналов VoIP для обеспечения обмена RTP-пакетами с модулем RSGM (передача пакетов по протоколу реального времени).

Примечание 3: Приблизительно 35 минут (16 мегабайт) памяти VSF используется для предоставления основных Системных Подсказок. Оставшаяся часть памяти может использоваться для хранения Системных Приветствий и сообщений Голосовой Почты. Значения, указанные в круглых скобках, обозначают доступное время записи и воспроизведения сообщений.

Примечание 4: Для использования доступны кодеки G.711, 8 каналов VoIP.

Применение других кодеков приводит к уменьшению числа доступных каналов из-за необходимости дополнительной обработки; поэтому при использовании кодеков G.723 или G.729 доступны только четыре (4) канала.

Примечание 5 Выпуск 0, 1, 2: поддержка до 100 каналов (SIP + расширения СЛ) одновременно
Выпуск 3: поддержка до 200 каналов (SIP + расширения СЛ) одновременно

2. ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ

2.1 Код учета (Account Code)

Описание

Для идентификации исходящих вызовов с целью их учета или тарификации каждый пользователь имеет возможность ввести код учета, который представляет собой число длиной не более 12 цифр. Введенный код учета является дополнительным идентификатором выполненного абонентом исходящего вызова. Система не контролирует введенный код на соответствие каким-либо программно установленным критериям, а только обеспечивает его вывод (распечатку) в отчете детального протоколирования соединений (Station Message Detail Record, SMDR).

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы назначить программируемую кнопку для выполнения операции **{account code}**:

Кнопка **{ACCOUNT CODE}**: [PGM] + {FLEX} + [PGM] + "84" + [SAVE]

Кнопка **{ONE-TOUCH ACCOUNT CODE}**: [PGM] + {FLEX} + [PGM] + "84" + Код учета (до 12 цифр) + [SAVE]

Для ввода кода учета с помощью кнопки **{account code}** перед тем, как сделать вызов:

1. Поднимите трубку.
2. Нажмите кнопку **{account code}**.
3. Наберите код учета (1 - 12 цифр).
4. Нажмите '*', будет слышен внутренний сигнал готовности (гудок).
5. Сделайте внешний вызов обычным образом.

Или,

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]**,
2. Нажмите кнопку **{one-touch account code}**.
3. Сделайте внешний вызов обычным образом.

Для ввода кода учета с помощью кнопки **{account code}** во время вызова:

1. Нажмите кнопку **{account code}**.
2. Наберите код учета (1 - 12 цифр).
3. Нажмите '*'.

Или,

1. Нажмите кнопку **{one-touch account code}**.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для ввода кода учета перед выполнением вызова:

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '550', код гибкого плана нумерации (Flex Numbering Plan).

3. Наберите код учета (1 - 12 цифр).
4. Нажмите '*'.
5. Сделайте внешний вызов обычным образом.

Для ввода кода учета во время вызова:

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Наберите '550', код гибкого плана нумерации (Flex Numbering Plan).
3. Наберите код учета (1 - 12 цифр).
4. Нажмите '*'.

Условия

1. При вводе кода учета во время вызова сторона, с которой установлено соединение, сигналов цифр DTMF слышать не будет.
2. В системе может быть назначено максимум 1000 кнопок **{one-touch account code}**.
3. Если код авторизации будет введен как код учета, то запись в протоколе SMDR будет показывать номер абонента или номер ячейки сокращенного набора, используемой для ввода системного кода авторизации, а не код авторизации, введенный пользователем.

Программирование

НУМЕРАЦИЯ

- 1 Гибкий план нумерации (Программа 106 - ПК 8)

Связанные функции

- ÿ Authorization Codes (Password) (Коды авторизации (пароль))
- ÿ SMDR (Детальное протоколирование соединений) (Station Message Detail Recording)
- ÿ Программируемые кнопки абонента (Station Flexible Buttons)

Оборудование

2.2 Внешняя сигнализация / Дверной звонок (Alarm Signal/Door Bell)

Описание

Система может отслеживать изменение состояния внешних контактов (нормально замкнутых или разомкнутых). При изменении состояния этих контактов система выдает сигнал на предназначенные для этого системные телефоны. Эта возможность обычно используется для уведомления пользователя о срабатывании устройства внешней сигнализации или дверного звонком.

Назначенные для этого системные телефоны получают тревожный (аварийный) сигнал либо в форме одинарной (single burst) тональной посылки, повторяющейся с 1-минутным интервалом, либо в виде непрерывного тонального сигнала (continuous tone). Тревожный сигнал может быть прерван на телефоне пользователя либо путем ввода кода выключения тревожного сигнала или, если это запрограммировано, нажатием кнопки **{alarm stop}**. Чтобы перезапустить функцию внешней сигнализации, необходимо устранить причину срабатывания и прекратить текущий тревожный сигнал.

Назначенные системные телефоны при их использовании для приема сигнала от дверного звонка (Doorbell) получают одинарную тональную посылку каждый раз при срабатывании датчика контроля за состоянием контактов, и поэтому никакого сброса внешней сигнализации делать не требуется.

Использование

Функции системы

При обнаружении изменения состояния контактов внешней сигнализации назначенным абонентам посылается тревожный сигнал/сигнал дверного звонка.

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы назначить программируемую кнопку для использования в качестве кнопки **{alarm stop}**, необходимой для прекращения подачи тревожного (аварийного) сигнала, выполните следующие действия:

[PGM] + {FLEX} + "565" + [SAVE]

Для прекращения подачи тревожного (аварийного) сигнала:

1. Наберите '565', код гибкого плана нумерации, в результате чего после подтверждающего тона посылка тревожного сигнала будет отменена. Если причина срабатывания внешней сигнализации устранена, система обеспечит автоматический перезапуск процесса контроля за состоянием контактов внешней сигнализации.

Или,

2. Нажмите кнопку **{alarm stop}** .

Условия

1. Контакты датчика внешней сигнализации должны быть "сухими", т.е. к контактам не должны быть подключены источники тока или напряжения.
2. Для приема тревожного сигнала/сигнала дверного звонка может быть назначен только системный телефон.

3. Системный телефон с ЖК-дисплеем, назначенный для приема тревожных сигналов /сигнала дверного звонка, будет отображать на своем дисплее, соответственно, "ALARM" или "DOOR BELL".

Программирование

- | | | |
|------------------------|---|--|
| Функции системы | 1 | Включение внешней сигнализации (Программа 163 - ПК 1) |
| | 2 | Тип контактов внешней сигнализации (Программа 163 - ПК 2) |
| | 3 | Режим работы внешней сигнализации/дверного звонка (Программа 163 - ПК 3) |
| | 4 | Вид тревожного сигнала (Программа 163 - ПК 4) |
| Абоненты | 1 | Атрибут приема тревожного сигнала/сигнала дверного звонка (Программа 113 - ПК 8) |

Связанные функции

- ÿ Открывание двери (Door Open)

Оборудование

- ÿ Системный цифровой терминал (iPECS Phone)
- ÿ Внешнее устройство подключается ко входу датчика контроля за состоянием контактов внешней сигнализации модуля MFIM, см. **Описание аппаратного обеспечения и руководство по установке системы iPECS.**

2.3 Authorization Codes (Password) (Коды авторизации (пароль))

Описание

Коды авторизации предоставляют в распоряжение средства управления доступом к функциям "Автоматическая переадресация на внешний номер", "Мобильный класс сервиса" или "Прямой внутрисистемный доступ (DISA)". Эти коды могут также потребоваться для доступа к соединительной линии или к маршрутизации по наименьшей стоимости (LCR) при соответствующей настройке конфигурации системы iPECS. Когда пользователи набирают код авторизации, который совпадает с кодом, сохраненным в базе данных, система активирует класс сервиса абонента (Station COS) или класс сервиса, назначенный данному коду авторизации. Каждый код авторизации по своему классу сервиса в режимах дневного/ночного обслуживания назначается по отдельности.

Имеется два типа кода авторизации, персональный и системный. Персональный код авторизации связан конкретно с данным абонентом, и предназначен для использования отдельным пользователем. Системный код авторизации предназначен для использования любым абонентом в системе.

Персональный код авторизации включает в себя связанный с ним номер абонента и присвоенный код (пароль). Структура системного кода авторизации имеет два варианта, и может быть установлена как ["*" + пароль], либо как ["*" + индекс таблицы авторизации + пароль]. Последний вариант позволяет дублировать назначаемые системные пароли, поскольку применение индекса таблицы в составе кода авторизации обеспечивает уникальность его идентификации. Выбор варианта структуры системного кода авторизации выполняется при программировании системы и определяется установленным значением параметра «Old Auth Code Use» (ПГМ 161- ПК 16).

Администратору и операторам разрешается назначать любой код авторизации, включая персональные коды всех абонентов. Обычные пользователи имеют возможность назначить только свой персональный пароль, связанный с номером конкретного абонента.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения персонального кода авторизации:

1. Нажмите кнопку [**pgm**].
2. Введите '33', код программирования кода авторизации.
3. Наберите номер абонента.
4. Наберите персональный пароль (1 - 12 цифр).
5. Нажмите кнопку [**save**].

Для ввода кода авторизации при получении вторичного тонального сигнала готовности или запросе пароля:

1. Наберите номер абонента для персонального кода авторизации. Или же, для ввода системного кода авторизации наберите '*' или '.' и индекс таблицы кодов авторизации.
2. Наберите соответствующий пароль.

3. Сделайте вызов обычным образом.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для назначения персонального кода авторизации:

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '561', код ввода режима программирования аналогового однолинейного телефона SLT.
3. Наберите '33', код программирования параметров пользователя абонентского устройства.
4. Наберите персональный пароль (1 - 12 цифр).
5. На мгновение нажмите рычаг отбоя (или нажмите кнопку Flash) и получите сигнал подтверждения.

Для ввода кода авторизации при получении вторичного тонального сигнала готовности или запросе пароля:

1. Наберите номер абонента для персонального кода авторизации. Или же, для ввода системного кода авторизации наберите '*' или '*' и индекс таблицы кодов авторизации.
2. Наберите соответствующий пароль.
3. На мгновение нажмите рычаг отбоя
4. Сделайте вызов обычным образом.

DISA

Для ввода кода авторизации при получении вторичного тонального сигнала готовности или запросе пароля:

1. Наберите номер абонента для персонального кода авторизации. Или же, для ввода системного кода авторизации наберите '*' или '*' и индекс таблицы кодов авторизации.
2. Наберите соответствующий пароль.
3. Сделайте вызов обычным образом.

Системный оператор

Для назначения персонального кода авторизации:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите номер абонента для персонального кода авторизации. Или же наберите '*' или '*' и индекс таблицы авторизации кодов для системного кода авторизации.
3. Наберите '031', код программирования параметров аппарата оператора.
4. Наберите пароль.
5. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. Когда линия DISA отмечена на ввод кода авторизации, вызывающий абонент услышит сигнал предупреждения о режиме "Не беспокоить". Для продолжения работы ему потребуются ввести действительный код авторизации. В случае ошибки ввода пользователь может его повторить. В случае нескольких ошибок ввода пользователь может попытаться повторять ввод, но при этом должен знать о работе счетчика числа попыток. Абонент, если назначено, после неудачи ряда повторных попыток принудительно

- переводится на класс сервиса 7 (COS 7).
2. Пользователь должен ввести действительный код в пределах установленного числа попыток, определяемого счетчиком числа попыток. Абонент, если разрешается, после ряда повторных безуспешных попыток переводится на класс сервиса 7.
 3. Пользователь может ввести код авторизации с любого абонентского аппарата, чтобы сделать звонок по СЛ, с использованием мобильного класса сервиса.
 4. Персональным кодом авторизации по умолчанию являются номер абонента и символ "*".
 5. Общее количество кодов авторизации приведено в Таблице 1.2-1.
 6. Группы СЛ могут быть сконфигурированы на удовлетворение требованиям ввода кода авторизации. В этом случае, при доступе к группе СЛ предоставляется вторичный сигнал готовности. Если введенный код недопустим, пользователю будет возвращен сигнал ошибки, и он должен будет ввести действительный код в рамках действия счетчика числа попыток.
 7. Если в базе данных LCR активирована опция проверки пароля, то в этом случае, когда вводимые цифры будут соответствовать коду из таблицы LDT, система будет выдавать вторичный сигнал готовности в качестве запроса на ввод пользователем кода авторизации.
 8. Код авторизации может иметь в своем составе любые цифры из числа символов наборного поля, кроме символов '*' и '#'.
 9. При использовании системных кодов авторизации вида [* + пароль] не допускается назначение одинаковых (дублированных) или пересекающихся кодовых комбинаций. Например, код '1234' конфликтует (пересекается) с кодом '123' и не может быть распознан как уникальный. Так как другой вариант структуры системных кода авторизации предусматривает использование индекса таблицы, который образует часть кода авторизации, то конфликтов происходить не будет, и дублирование кодов в этом случае допускается.
 10. Использование кодов авторизации может изменяться в зависимости от кода страны системы. В некоторых регионах, в частности в США и Великобритании, только системный код авторизации может использоваться для доступа по линиям DISA. Попытки ввода персонального кода абонента на линии DISA в этих регионах будут безуспешными. В других регионах, например, системный код авторизации может использоваться для указания мобильного класса сервиса.
 11. В случае системного кода авторизации, имеется административная опция - использование кода окончания (#) (использование в качестве системного кода авторизации)(Программа 160 - ПК 26).
Если данное значение установлено, пользователь должен ввести код окончания (#) после ввода кода авторизации.

Программирование

Абоненты

- 1 Код учета абонента (Программа 112 - ПК 19)
- 2 СЛ1. Авторизация доступа к группе СЛ (Программа 141 - ПК 8)
- 3 Код авторизации для DISA (Программа 142 - ПК 5)

Функции системы

- 1 Счетчик повторного набора DISA (Программа

	160 - ПК 5)
	2 Счетчик числа попыток (Программа 160 - ПК 16)
	3 Использование старого типа кода авторизации (Программа 161 - ПК 16)
	4 Класс сервиса 7 при безуспешности авторизации (Программа 161 - ПК 17)
	5 Использование символа (#) в качестве окончания при вводе кода авторизации (Программа 160 - ПК 26)
Таблицы	1 Проверка по паролю для маршрутизации по наименьшей стоимости (Программа 221 - ПК 6)
	2 Таблица персональных кодов авторизации (Программа 227)

Связанные функции

- Ў Код учета (Account Code)
- Ў Автоматическое управление режимом обслуживания (Auto Service Mode Control)
- Ў Прямой доступ в систему (DISA) (Direct Inward System Access)
- Ў Группы соединительных линий (CO/IP Line Groups)
- Ў Доступ к соединительным линиям (CO/IP Access)
- Ў Временный класс сервиса/Блокирование абонента (Temporary Station COS/Lock)
- Ў Мобильный класс сервиса (Walking COS)
- Ў Автоматическая переадресация (Call Forward)
- Ў Программирование пользовательских параметров (Station User Programming & Codes)

Оборудование

2.4 Автоматическое разъединение незавершенного вызова (Auto Call Release)

Описание

Исходящие внешние или внутренние вызовы (кроме автоматического ответа /Hands-free Answerback), будут разъединяться автоматически в следующих случаях: если пользователь, захватив соединительную линию, не производит набор номера внешнего абонента, или если, в случае внутренних вызовов, вызываемый абонент не ответит по истечении определенного времени.

Использование

Функции системы

Автоматическое разъединение незавершенного внутреннего вызова:

1. Если абонент выполняет внутренний вызов, а вызываемый абонент не отвечает в пределах Таймера автоматического разъединения внутреннего вызова (Intercom Call Release Timer), вызов завершается и вызывающий пользователь получает сигнал ошибки.

Автоматическое разъединение незавершенного внешнего вызова:

1. Если абонент занимает свободную соединительную линию и не начинает набор номера внешнего абонента в течение действия Таймера автоматического разъединения внешнего вызова (Auto Release Timer), то в этом случае вызов будет прерван. При этом пользователь получит сигнал ошибки, а соединительная линия будет освобождена.

Условия

1. Если таймер автоматического разъединения установлен на '0', то функция автоматического разъединения вызова (Auto Call Release) будет заблокирована.
2. Если вызов осуществляется при поднятой трубке (как на SLT, так и на системном телефоне), то при разъединении вызова пользователь в течение 30 секунд будет получать сигнал ошибки, за которым последует 30 секунд специального резкого звукового сигнала (Howling Tone). После этого абонентский аппарат будет выведен из обслуживания (заблокирован). Для разблокирования телефона необходимо вернуть его в свободное состояние, т.е. положить трубку на рычаг отбоя. Если на системном телефоне используется набор номера без поднятия трубки (т.е. посредством спикерфона), то абонент получает сигнал ошибки в течение одной (1) секунды, и системный телефон автоматически возвращается в свободное состояние.

Программирование

Абоненты

- 1 Уведомление о неосвобожденной линии (Программа 111 - ПК 5)

Функции системы

- 1 Таймер автоматического разъединения незавершенного внутреннего вызова (Программа 180 - ПК 12)

- 2 Таймер автоматического разъединения
незавершенного внутреннего вызова
(Программа 182 - ПК 4)

Связанные функции

- ÿ Сигнал уведомления о неосвобожденной абонентской линии (Howler Tone)

Оборудование

2.5 Автоматическое распределение вызовов (Automatic Call Distribution (ACD))

Описание

Система iPECS для ACD предусматривает гибкую маршрутизацию входящих вызовов, мониторинг и диспетчеризацию агентов в реальном времени, а также возможность получения статистики записей о вызовах и сообщений о событиях ACD для формирования отчетности управления. Вызовы направляются в группу ACD напрямую или иными средствами, включая средства ручного перевода вызова, а также маршрутизацию CCR и ICLID.

2.5.1 Агенты (Agents)

2.5.1.1 Автоматическое подключение агента / Короткий сигнал (Agent Auto Connect/Zap Tone)

Описание

Агенты, использующие телефонную гарнитуру, могут принимать вызовы из доступных им групп ACD, подключаясь к ним автоматически. Эта функция снимает с агента требование ручного ответа, т.е. предоставляет агенту возможность автоответа на вызов из группы ACD. Если это запрограммировано, агент получает короткий тональный сигнал (Zap Tone), и затем подключается к абоненту, вызывающему группу ACD.

Использование

Функции системы

При установке атрибута Автоответа агента группы (Zap Tone) использование данной функции осуществляется автоматически

Условия

1. Чтобы данная функция работала, абонентский аппарат должен находиться в режиме использования гарнитуры.

Программирование

Группы абонентов
(Station Groups)

- 1 Группы ACD (Программа 191)
- 2 Тональный сигнал удаления (Программа 191 - ПК 24-1)

Связанные функции

Ў Группы абонентов (Station Groups)

Оборудование

Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.5.1.2 Вход/выход с вводом идентификатора агента (Agent Id Login/Logout)

Описание

В качестве членов групп ACD могут быть зарегистрированы абоненты (Stations) или же 4-значные Идентификаторы агентов (Id). Абонент или Идентификатор агента может принадлежать максимум двум (2) группам ACD. Каждый агент имеет уникальный 4-значный идентификатор, используемый для входа и выхода из участия в работе активной группы ACD. Агенты могут войти в группу, зарегистрировавшись в ней с любого, но только одного абонентского аппарата. Когда агент регистрируется при входе в группу, то любая текущая регистрация для данного идентификатора агента завершается, а новая регистрация становится активной. Агент может входить, зарегистрировавшись, в две (2) группы одновременно, а также может входить или выходить из первичной и вторичной группы по отдельности.

Использование

Системный цифровой терминал агента

Для назначения кнопки входа {Login} или выхода {logout}:

1. [pgm] + {flex} + код входа или код выхода + номер группы ACD (опционально) + [save]

Для входа в первичную группу с использованием идентификатора агента:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку[**speaker**] ,
2. Наберите '581', код входа в первичную группу или нажмите программируемую кнопку, выделенную для входа,
3. Наберите номер группы ACD,
4. Наберите ID агента, теперь агент входит в группу ACD.

Для выхода из первичной группы ACD:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку[**speaker**] ,
2. Наберите '582', код выхода агента из первичной группы ACD или нажмите программируемую кнопку, выделенную для выхода.
3. Наберите номер группы ACD,
4. Наберите ID агента, теперь агент входит в группу ACD.

Для входа во вторичную группу с использованием идентификатора агента:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку[**speaker**] ,
2. Наберите '583', код входа агента во вторичную группу или нажмите программируемую кнопку, выделенную для входа,
3. Наберите номер группы ACD,
4. Наберите ID агента, теперь агент входит в группу ACD.

Для выхода из вторичной группы ACD:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку[**speaker**] ,
2. Наберите '584', код выхода агента из вторичной группы ACD, или нажмите программируемую кнопку, выделенную для выхода,
3. Наберите номер группы ACD,
4. Наберите ID агента, теперь агент будет выведен из группы ACD.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для входа в первичную группу с использованием идентификатора агента:

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '581', код входа агента в первичную группу ACD,
3. Наберите номер группы ACD,
4. Наберите ID агента, теперь агент входит в группу ACD.

Для выхода из первичной группы ACD:

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '582', код выхода агента из первичной группы ACD,
3. Наберите номер группы ACD,
4. Наберите ID агента, теперь агент будет выведен из группы ACD.

Для входа во вторичную группу с использованием идентификатора агента:

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '583', код входа агента во вторичную группу ACD,
3. Наберите номер группы ACD,
4. Наберите ID агента, теперь агент входит в группу ACD.

Для выхода из вторичной группы ACD:

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '584', код выхода агента из вторичной группы ACD,
3. Наберите номер группы ACD,
4. Наберите ID агента, теперь агент будет выведен из группы ACD.

Условия

1. Система выдает информацию о событиях ACD, включая в нее сообщения о входе/выходе из системы, когда активирована распечатка в Менеджере анализа событий (Discovery Manager).
2. Идентификатор агента может быть любым 4-цифровым номером (0000-9999). Система iPECS не проверяет идентификатор агента, а только требует, чтобы были введены четыре цифры.
3. Для входа в систему может использоваться любой идентификатор агента, кроме случая с виртуальным внутренним абонентом (Hot Desk), когда требуется ввод кода авторизации пользователя.

Программирование

План нумерации

- 1 Код входа агента в первичную группу ACD (Программа 109 - ПК 5)
- 2 Код выхода агента из первичной группы ACD (Программа 109 - ПК 6)
- 3 Код входа агента во вторичную группу ACD (Программа 109 - ПК 7)
- 4 Код выхода агента из вторичной группы ACD (Программа 109 - ПК 8)

Группы абонентов (Station Groups)

- 1 Группы ACD (Программа 191)

Функции системы	1 Распечатка из Менеджера анализа событий (Программа 160 - ПК 13)
	2 Сообщения интерфейса приложения (Программа 161 - ПК 18)

Связанные функции

- ÿ Группы абонентов (Station Groups)
- ÿ Виртуальный внутренний абонент (Hot Desk)
- ÿ Authorization Codes (Password) (Коды авторизации (пароль))

Оборудование

2.5.1.3 Запрос помощи агентом (Agent Help Request)

Описание

Агенты могут запрашивать помощь от супервизора (администратора группы), воспользовавшись кодом запроса помощи ACD (ACD Help Code), по умолчанию 574. Используя системные телефоны с кнопкой **{help}** агенты могут запросить помощь супервизора, не прерывая текущего разговора.

Использование

Системный цифровой терминал агента

Для назначения кнопки **{help}**:

1. **[pgm] + {flex} + '574' + номер группы ACD (опционально) + [save]**

Для запроса помощи от супервизора при наличии активного вызова ACD:

1. Нажмите кнопку **{HELP}** .

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для запроса помощи от супервизора при наличии активного вызова ACD:

1. Кратковременно нажмите на рычаг отбоя,
2. Наберите '574', код запроса помощи агенту,
3. Наберите номер требуемой группы ACD.

Условия

1. В случае, если при запросе агентом помощи, в группе отсутствует активный администратор (Supervisor), то агент получают тональный сигнал ошибки.
2. При использовании агентом во время разговора кнопки **{help}**, никаких сигналов в сторону абонента, с которым установлено текущее соединение, не передается. Поэтому запрос агента на помощь супервизора остается скрытым от абонента, участвующего в текущем разговоре. .

Программирование

План нумерации	1 Код запроса помощи в группе ACD (Программа 107 - ПК 5)
-----------------------	--

**Группы абонентов
(Station Groups)**

- 1 Группы ACD (Программа 191)
- 2 Администратор группы ACD (Программа 191 - ПК 18)

Связанные функции

- ÿ Группы абонентов (Station Groups)
- ÿ Реакция супервизора на запрос помощи (Supervisor Help Response)

Оборудование**2.5.1.4 Отображение очереди вызовов для агента (Agent Queued Calls Display)****Описание**

Агент, когда он не занят текущим вызовом, временно отключен от работы в группе (Off-Duty) или находится в состоянии технологической паузы перед приемом следующего вызова (Wrap-Up), может просматривать статус (состояние) вызовов, находящихся в очереди в группе ACD. Кроме того, активный агент, пока он занят с вызовом, может также просматривать статус вызовов, находящихся в очереди к группе ACD. Для этого он может воспользоваться программируемой кнопкой **{Display Call Queue}** Дисплей, обеспечивающий отображение очереди вызовов, будет показывать номер группы ACD, число вызовов в очереди и наибольшее время нахождения вызовов в очереди.

Использование**Системный цифровой терминал агента**

Для назначения кнопки отображения сведений об очереди вызовов **{display call queue}**:

1. **[pgm] + {flex} + '575' + номер группы ACD + [save]**

Для отображения сведений о состоянии очереди вызовов в группу ACD, когда агент незанят или свободен от работы:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Наберите '575', код отображения состояния очереди в группу ACD.
3. Наберите номер группы ACD. На дисплее будет отображаться состояние очереди вызовов в реальном времени. При изменении количества вызовов в очереди информация, отображаемая на дисплее, будет также изменяться. Если никаких вызовов в очереди нет, телефон возвращается в свободное состояние.
4. Положите трубку для возврата в свободное состояние и отображения обычного изображения.
Или,
 1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
 2. Нажмите кнопку **{display call queue}**. На дисплее будет отображаться состояние очереди вызовов в реальном времени. При изменении количества вызовов в очереди информация, отображаемая на дисплее, будет также изменяться. Если никаких вызовов в очереди нет, телефон возвращается в свободное состояние.

3. Положите трубку для возврата в свободное состояние и отображения обычного изображения.

Для отображения состояния очереди вызовов в группу ACD, когда агент занят обработкой вызова:

1. Нажмите кнопку **{display call queue}**, в результате чего дисплей в течение 2 секунд будет показывать состояние очереди и затем вернется к обычному отображению информации о вызовах.

Условия

1. В момент посылки вызывного сигнала на телефон агента система не имеет возможности отображать на дисплее телефона сведения о состоянии очереди вызовов.
2. Если больше нет вызовов в очереди для отображения, телефон возвращается в исходное состояние, предоставляется тональный сигнал ошибки.

Программирование

План нумерации	1 Отображение состояния очереди вызовов к группе ACD (Программа 107- ПК 6).
Группы абонентов (Station Groups)	1 Группы ACD (Программа 191)

Связанные функции

ÿ Группы абонентов (Station Groups)

Оборудование

ÿ Системный цифровой терминал с дисплеем

2.5.1.5 Автоматическая технологическая пауза для агента (Agent Automatic Wrap-Up)

Описание

После того, как агент завершает обработку вызова группы ACD, он автоматически переводится в состояние недоступности, т.е. в состояние технологической паузы в работе (Wrap-Up). В этом состоянии агент не будет получать никаких вызовов ACD, что позволит ему выполнить необходимую работу с документами и т.п. Агент остается недоступным для новых вызовов группы ACD в течение действия таймера технологической паузы. По истечении действия этого таймера или при использовании функции “Прерывание технологической паузы” (Wrap-Up-End), агент возвращается в состояние доступности и может вновь получать вызовы группы ACD.

Использование

Системный цифровой терминал агента

Для назначения кнопки прерывания технологической паузы {wrap-up-end} :

1. [PGM] + {FLEX} + “585” + [SAVE]

Активация:

1. Производится автоматически, когда агент завершает обработку вызова группы ACD.

Деактивация:

1. Производится автоматически по истечении таймера технологической паузы,
Или,
1. Наберите '585', код прерывания технологической паузы,
Или,
1. Нажмите программируемую кнопку **{wrap-up-end}** , до истечения таймера технологической паузы.

Условия

1. Во время технологической паузы мигает назначенная кнопка {Wrap-Up-End}, предназначенная для досрочного прерывания этого состояния. Светодиодный индикатор кнопки погаснет по истечении таймера технологической паузы или же при нажатии на эту кнопку. В обоих случаях агент возвращается в состояние доступности.

Программирование

План нумерации	1 Код прерывания технологической паузы для агента ACD (Программа 109 - ПК 9)
Группы абонентов (Station Groups)	1 Группы ACD (Программа 191) 2 Таймер технологической паузы агента группы ACD (Программа 191 - ПК 9)

Связанные функции

Оборудование

2.5.1.6 Исполнение/Неисполнение агентом своих обязанностей с указанием причины (Agent On/Off Duty w/Reason Code)

Описание

Агенты могут управлять своим статусом "При исполнении"/"Не при исполнении обязанностей" (On/Off-duty). Это позволяет агентам временно отключаться от работы в группе. При этом агент должен ввести код причины неисполнения обязанностей. Система обеспечивает вывод кода причины, как части сообщения о событии ACD (ACD Event). Код причины может быть любой цифрой или символом из состава 0 ~ 9, * и #. Агент должен возвращаться к статусу "При исполнении обязанностей" вручную, за исключением кода причины '0', когда это выполняется автоматически.

Для изменения своего статуса агент группы должен набрать соответствующий код функции **{ACD On/Off Duty}** и ввести код причины. Для облегчения доступа к управлению своим статусом агент может назначить кнопку **{ACD On/Off Duty}**. Номер группы ACD и код причины могут быть также внесены в код функции, назначаемый на кнопку: **{ACD On/Off Duty (Group) (Reason)}**. При временном отключении от группы агент переводится в режим «Не беспокоить агента группы». При вводе кода причины '0',

агент будет возвращаться из режима «Не беспокоить» в состояние "При исполнении обязанностей" по истечении таймера временного отключения от группы (ACD DND Wrap-up Timer).

Кроме того, система поддерживает функцию автоматического отключения агента группы (Auto ACD DND). Если данная функция активирована, то в случае, если агент не отвечает на направленный ему вызов группы ACD в течение заданного интервала времени, система автоматически переводит агента в состояние недоступности, т.е. в режим «Не беспокоить агента группы» (Off Duty). Для продолжения работы в группе агенту требуется ввести код для возврата в состояние «При исполнении обязанностей». Если же функция Auto ACD DND была активирована с указанием кода причины '0', то это обеспечивает запуск таймера временного отключения от группы в (ACD DND Wrap-up Timer). По истечении уставки таймера агент автоматически возвращается назад к исполнению своих обязанностей. Это обеспечивает агенту гибкость при необходимости временного отключения от работы в группе ACD.

Использование

Системный цифровой терминал агента

Для назначения кнопки {ACD On/Off duty (group)}:

1. [pgm] + {flex} + '571' + (опциональный номер группы ACD) + (опциональный код причины) + [save]

Для временного отключения от группы:

1. Наберите '571', код переключения статуса исполнения обязанностей агента
 2. Наберите номер группы ACD
 3. Наберите код причины ('0' ~ '9', '*' или '#')
- Или,
1. Нажмите кнопку {ACD On/Off Duty (group)}.
 2. Наберите код причины ('0' ~ '9', '*' или '#')
- Или,
1. Нажмите кнопку {ACD On/Off Duty (group)(Reason)} .

Для возврата к статусу "При исполнении обязанностей":

1. Наберите '571', код переключения статуса исполнения обязанностей агента
 2. Наберите номер группы ACD
- Или,
1. Нажмите кнопку {ACD On/Off Duty (group)}.
- Или,
1. Нажмите кнопку {ACD On/Off Duty (group)(Reason)} .

Для назначения кнопки {ACD ON/OFF DUTY IN ALL HUNT GROUP} :

1. [PGM] + {FLEX} + код функции {Agent On/Off duty in all hunt group} + (Код причины - опционально) + [SAVE]
2. Код функции {Agent On/Off duty in all hunt group} устанавливается в Программе 109 - ПК 17.

Если абонент входит в две или более группы перехвата, для перехода к статусу "При исполнении обязанностей" во всех группах, когда абонент находится в статусе "Не при исполнении обязанностей" более чем в одной группе перехвата

1. Наберите код функции {Agent On/Off duty in all hunt group} .

Или,

1. Нажмите программируемую кнопку **{ACD ON/OFF DUTY IN ALL HUNT GROUP}** .

Или,

1. Нажмите программируемую кнопку **{ACD ON/OFF DUTY IN ALL HUNT GROUP(REASON)}** .

Если абонент входит в две или более группы перехвата, для перехода к статусу "Не при исполнении обязанностей" во всех группах, когда абонент находится в статусе "При исполнении обязанностей" во всех группах перехвата

1. Наберите код функции **{Agent On/Off duty in all hunt group}** .
2. Наберите код причины ('0' ~ '9', '*' или '#')

Или,

1. Нажмите программируемую кнопку **{ACD ON/OFF DUTY IN ALL HUNT GROUP}** .
2. Наберите код причины ('0' ~ '9', '*' или '#')

Или,

1. Нажмите программируемую кнопку **{ACD ON/OFF DUTY IN ALL HUNT GROUP(REASON)}** .

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для временного отключения от группы:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку[**speaker**] ,
2. Наберите '571', код переключения статуса исполнения обязанностей агента
3. Наберите номер группы ACD
4. Наберите код причины ('0' ~ '9', '*' или '#')

Для возврата к статусу "При исполнении обязанностей":

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку[**speaker**] ,
2. Наберите '571', код переключения статуса исполнения обязанностей агента
3. Наберите номер группы ACD

Если абонент входит в две или более группы перехвата, для перехода к статусу "При исполнении обязанностей" во всех группах, когда абонент находится в статусе "Не при исполнении обязанностей" более чем в одной группе перехвата

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку[**speaker**] ,
2. Наберите код функции **{Agent On/Off duty in all hunt group}** .

Если абонент входит в две или более группы перехвата, для перехода к статусу "Не при исполнении обязанностей" во всех группах, когда абонент находится в статусе "При исполнении обязанностей" во всех группах перехвата

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку[**speaker**] ,
2. Наберите код функции **{Agent On/Off duty in all hunt group}** .
3. Наберите код причины ('0' ~ '9', '*' или '#')

Условия

1. Система будет обеспечивать вывод сообщения о доступности агента с указанием введенного кода причины , когда агент изменяет свой статус доступности. Сообщение будет включать указание на тип "Wrap", если был активирован таймер временного отключения от группы (ACD DND Wrap-up

- Timer).
2. Индикатор кнопки **{ACD ON/OFF-DUTY}** будет мигать, пока агент будет иметь статус "Не при исполнении обязанностей" при любой причине . Индикатор погаснет, когда агент вернется к исполнению обязанностей.
 3. Если агент находится в состоянии "Не при исполнении обязанностей", то на телефоне супервизора светодиодный индикатор, соответствующий номеру телефона агента , будет мигать со скоростью, определенной для режима "Не беспокоить". Администратор может позвонить абоненту, преодолев действие статуса "Не при исполнении обязанностей".
 4. Кнопка **{ACD ON/OFF-DUTY (GROUP)(0)}** преодолевает действие всех остальных кнопок **{ACD DUTY (GROUP)}** , только одна кнопка **{ACD ON/OFF-DUTY (GROUP)}** может быть назначена абоненту.
 5. Значение по умолчанию для уставки таймера временного отключения от группы ACD составляет 10 секунд.

Программирование

План нумерации	<ol style="list-style-type: none"> 1 Код переключения статуса исполнения обязанностей агента (Программа 107 - ПК 2) 2 Код переключения статуса исполнения обязанностей агента во всех группах перехвата (Программа 109 - ПК 17)
Абоненты	<ol style="list-style-type: none"> 1 Код указания причины автоматического перевода в режим "Не беспокоить" для ACD (Программа 113 - ПК 15)
Группы абонентов (Station Groups)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Группы ACD (Программа 191) 2 Таймер технологической паузы агента группы ACD (Программа 191 - ПК 20)

Связанные функции

- Ў Автоматическая технологическая пауза для агента (Agent Automatic Wrap-Up)
- Ў Автоматическое отключение агента группы (Auto ACD DND Unavailable Service)
- Ў Сообщения о событиях (Event Messages)

Оборудование

2.5.2 Сообщения (Announcements)

Описание

Каждая группа ACD может предоставлять сообщения вызывающим абонентам. Первичные и вторичные сообщения доступны с использованием таймеров управления. Первое сообщение проигрывается после 1-ого таймера управления. 2-ой таймер управления определяет период между первым и вторым сообщениями. Второе сообщение может повторно проигрываться через определенные интервалы времени. Если требуется, может быть определено, чтобы первичное сообщение проигрывалось полностью всем вызывающим абонентам, как гарантированное сообщение, или только

тем вызывающим абонентам, которые находятся в очереди.

Если разрешается, сообщение CIQ (сообщение, связанное с информированием об очереди) проигрывается вызывающим абонентам, которые поставлены в очередь к группе ACD. Сообщение CIQ "Your Call is number xx in Queue ("Ваш вызов в очереди имеет номер xx") проигрывается поставленным в очередь вызывающим абонентам после проигрывания 1-ого сообщения и снова каждый раз после проигрывания 2-ого сообщения. Внутренние вызывающие абоненты с телефоном iPECS с дисплеем также получают сообщение "You are xx in queue (Вы находитесь в очереди под номером xx)".

Использование

Функции системы

Сообщения для групп ACD проигрываются автоматически на основе назначений, сделанных для группы ACD.

Системный оператор

Чтобы записать сообщение в модули памяти VMIM/VSF для группы ACD:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '06', код записи в память VMIM/VSF.
3. Наберите порядковый номер выбираемого модуля VMIM/VSF.
4. Наберите номер (01-70) сообщения в памяти VMIM/VSF.
5. Укажите тип языка записи (1~3), проигрывается текущее сообщение, после чего поступает системная подсказка с просьбой " Press # to record (Для записи нажмите #)".
6. Наберите '#'.
7. После поступления звукового сигнала запишите сообщение.
8. Нажмите кнопку **[save]**, чтобы остановить запись и сохранить сообщение.

Для удаления записи

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '06', код записи в память VMIM/VSF.
3. Наберите порядковый номер выбираемого модуля VMIM/VSF.
4. Наберите номер (01-70) сообщения в памяти VMIM/VSF.
5. Укажите тип языка записи (1~3), проигрывается текущее сообщение, после чего поступает системная подсказка с просьбой " Press # to record (Для записи нажмите #)".
6. Во время воспроизведения нажмите кнопку **[speed]**, чтобы прекратить запись и сохранить сообщение.

Условия

1. Сообщения группы ACD записываются в память VSF или VMIM. Для записи сообщений для групп доступно до семидесяти (70) сообщений. Сообщения 71 и 72 зарезервированы для музыки при удержании вызова (МОН) и сообщений выбора языка, соответственно.
2. Сообщение CIQ должно быть записано в память VMIM/VSF.
3. При наличии оборудования многоязычной поддержки сообщение для выбора языка проигрывается перед гарантированным сообщением.
4. Чтобы определить гарантированное сообщение, следует для 1-ого таймера

управления сообщениями выставить значение, равное 0 сек.

Программирование

- | | | |
|--|---|--|
| Группы абонентов
(Station Groups) | 1 | Группы ACD (Программа 191) |
| | 2 | Маршрутизация вызовов по номеру вызывающего абонента (Программа 191 - ПК 21) |
| | 3 | Ссылка на CIQ (PGM191 - ПК 24-21) |

Связанные функции

- Ў Автооператор на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF-Auto Attendant)
- Ў Маршрутизация ICLID под управлением вызывающего абонента в группе ACD (ACD Caller Controlled ICLID Routing)
- Ў Многоязычная поддержка (Multiple Language Support)

Оборудование

2.5.3 Автоматическое отключение агента группы (Auto ACD DND Unavailable Service)

Описание

Если агент не отвечает на вызов, предлагаемый из группы ACD, в течение времени действия таймера отсутствия ответа ACD, то система фиксирует событие "Нет ответа ('No response')", и агент переводится в статус недоступности, называемый также статусом ACD DND («Не беспокоить агента группы»). В этом состоянии агент не будет получать вызовы из группы ACD. Этот статус поддерживается до тех пор, пока агент вручную не возвратится к статусу «При исполнении обязанностей» (On Duty). Если же функция автоматического отключения агента группы (Auto ACD DND) была активирована с указанием кода причины '0', то это обеспечивает запуск таймера временного отключения от группы в (ACD DND Wrap-up Timer). По истечении уставки таймера агент автоматически возвращается назад к исполнению своих обязанностей.

Код переключения статуса исполнения обязанностей агента (Agent On/Off Duty) обеспечивает возможность переключения его статуса на значение активации On и деактивации Off. Абоненту может быть назначена кнопка **{ACD On/Off-duty (group)}**, позволяющая установить текущий статус исполнения обязанностей агента. Светодиодный индикатор кнопки **{ACD On/Off-duty (group)}** будет мигать, показывая тем самым наличие статуса недоступности.

Использование

Системный цифровой терминал агента

Для назначения кнопки **{ACD On/Off-duty (group)}**:

1. **[pgm]** + **{flex}** + '571' (код переключения статуса агента в отношении исполнения обязанностей) + (опциональный номер группы ACD) + **[save]**

Чтобы возвратиться в статус доступности:

1. Наберите '571', код переключения статуса исполнения обязанностей агента

2. Наберите номер группы ACD
Или,
3. Нажмите кнопку {ACD On/Off-duty (group)}.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Чтобы возвратиться в статус доступности:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку[speaker] ,
2. Наберите '571', код переключения статуса исполнения обязанностей агента
3. Наберите номер группы ACD

Условия

1. Система обеспечивает вывод сообщения о доступности агента с указанием кода причины, когда агент изменяет свой статус доступности.
2. При недоступности агента светодиодный индикатор программируемой кнопки администратора, назначенной для абонентского номера агента, будет мигать со скоростью, определенной для режима "Не беспокоить", и администратор имеет возможность позвонить абоненту.

Программирование

План нумерации	1	Код переключения статуса исполнения обязанностей агента (Программа 107 - ПК 2)
Абоненты	1	Код указания причины автоматического перевода в режим "Не беспокоить" для ACD (Программа 113 - ПК 15)
Абоненты	1	Группы абонентов 1. Группа ACD (Программа 191)
	2	Таймер отсутствия ответа ACD (Программа 191 - ПК 24-22)

Связанные функции

- Ў Исполнение/Неисполнение агентом своих обязанностей с указанием причины (Agent On/Off Duty w/Reason Code)

Оборудование

2.5.4 Маршрутизация вызовов из очереди (Calls-In-Queue routing)

Описание

Когда вызывающий абонент поставлен в очередь к группе ACD, для него могут проигрываться различные голосовые сообщения, а также музыка, используемая при удержании вызова. Вызывающий абонент, пока находится в очереди, может нажать некоторую цифру для выхода из очереди в любое время, кроме времени проигрывания гарантированного сообщения. Набранная цифра сравнивается с цифрами, указанными в таблице маршрутизации вызовов из очереди группы ACD (ACD Group CIQ Route Table). Если найдено совпадение, вызов направляется в определенный пункт назначения

(абоненту, в группу абонентов, и т.д.). Если совпадение не найдено, внешние вызывающие абоненты получают сообщение об ошибке и помещаются назад в очередь; внутренние вызывающие абоненты просто помещаются назад в очередь.

Использование

Действие этой функции осуществляется автоматически на основе ввода, производимого вызывающим абонентом

Условия

1. Маршрутизация вызовов из очереди в группу (ACD CIQ) не поддерживается в течение воспроизведения гарантированного сообщения и 5 секунд после его окончания. Цифры, набранные в течение гарантированного сообщения, используются для маршрутизации вызовов по номеру вызывающего абонента (ICLID).
2. Вызов должен находиться в очереди к группе ACD, при этом набор цифр во время передачи сигнала контроля посылки вызова системой iPECS не распознается.

Программирование

Группы абонентов (Station Groups)

- 1 Группы ACD (Программа 191)
- 2 Таблица маршрутизации вызовов из очереди группы ACD (Программа 191- ПК 23)

Связанные функции

- ÿ Группы абонентов (Station Groups)
- ÿ Сообщения (Announcements)
- ÿ Маршрутизация ICLID под управлением вызывающего абонента в группе ACD (ACD Caller Controlled ICLID Routing)

Оборудование

2.5.5 Уведомление о достижении порогового числа вызовов в очереди (Calls-In-Queue Page Alert)

Описание

Администратор позволяет установить пороговые значения по числу CIQ (количество вызовов в очереди) для каждой группы ACD так, чтобы назначенное сообщение VMIM/VSF проигрывалось в определенной зоне оповещения, если число вызовов в очереди равняется или превышает порог CIQ. Сообщение, которое записывается оператором, проигрывается немедленно или после определенной задержки. Сообщение повторяется в назначенные интервалы до тех пор, пока число вызовов в очереди не снизится ниже порогового значения. Система iPECS обеспечивает возможность различной обработки и формирование сообщений с помощью модулей VMIM/VSF для трех различных пороговых значений количества вызовов в очереди.

Использование

Функции системы

Когда количество изменений вызовов в очереди увеличивается или уменьшается, система iPECS:

1. Проверяет пороговые значения CIQ,
2. Определяет, достигнуто ли пороговое значение,
3. Выдает в очередь сообщение относительно порогового значения (устанавливает таймер задержки),
4. Обеспечивает проигрывание сообщения CIQ,
5. Повторяет сообщение, если это действие задано.

Системный оператор

Чтобы зарегистрировать сообщение CIQ для группы ACD:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '06', код записи сообщения.
3. Наберите порядковый номер выбираемого модуля VMIM/VSF.
4. Наберите номер (01-70) сообщения в памяти VMIM/VSF.
5. Наберите код выбранного языка записи (1~3), проигрывается текущее сообщение, после чего поступает системная подсказка с приглашением "Press # to record (Для записи нажмите #)".
6. Наберите '#'.
7. После поступления звукового сигнала запишите сообщение.
8. Нажмите кнопку **[save]**, чтобы остановить запись и сохранить сообщение.

Для удаления записи

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '06', код записи сообщения.
3. Наберите порядковый номер выбираемого модуля VMIM/VSF.
4. Наберите номер (01-70) сообщения в памяти VMIM/VSF.
5. Наберите код выбранного языка записи (1~3), проигрывается текущее сообщение, после чего поступает системная подсказка с приглашением "Press # to record (Для записи нажмите #)".
6. Во время воспроизведения нажмите кнопку **[speed]**, чтобы прекратить запись и сохранить сообщение.

Условия

1. Пороговые значения назначаются, как соответствующие полному количеству вызовов в очереди, чтобы обеспечить активацию сигнала уведомления для оповещения, и контролируются от наименьшего приоритета (CIQ #1) до наивысшего (CIQ #3). Следовательно, определенные вызовы в очереди наивысшего приоритета должны иметь наибольшее пороговое значение, а вызовы наименьшего приоритета должны иметь наименьшее пороговое значение.
2. Модули памяти VMIM и VSF позволяют записать семьдесят (70) сообщений для их использования автооператором, в группах ACD, CCR, для записи сигналов вызова при оповещении и т.д.

Программирование

Группы абонентов (Station Groups)

- 1 Группы ACD (Программа 191)
- 2 Пороговое значение для CIQ #1 (Программа 191, ПК 24-6)
- 3 Месторасположение сообщения для CIQ #1 (Программа 191 - ПК 24-7)
- 4 Зона оповещения для CIQ #1 (Программа 191- ПК 24-8)
- 5 Таймер задержки сообщения для CIQ #1 (Программа 191 - ПК 24-9)
- 6 Таймер задержки сообщения для CIQ #1 (Программа 191 - ПК 24-10)
- 7 Пороговое значение для CIQ #2 (Программа 191, ПК 24-11)
- 8 Месторасположение сообщения для CIQ #2 (Программа 191 - ПК 24-12)
- 9 Зона оповещения для CIQ #2 (Программа 191- ПК 24-13)
- 10 Таймер задержки сообщения для CIQ #2 (Программа 191 - ПК 24-14)
- 11 Таймер задержки сообщения для CIQ #2 (Программа 191 - ПК 24-15)
- 12 Пороговое значение для CIQ #3 (Программа 191, ПК 24-16)
- 13 Месторасположение сообщения для CIQ #3 (Программа 191 - ПК 24-17)
- 14 Зона оповещения для CIQ #3 (Программа 191- ПК 24-18)
- 15 Таймер задержки сообщения для CIQ #3 (Программа 191 - ПК 24-19)
- 16 Таймер задержки сообщения для CIQ #3 (Программа 191 - ПК 24-20)
- 17 Номер группы модулей памяти VSF (Программа 190)

Связанные функции

- ÿ Группы абонентов (Station Groups)
- ÿ Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)
- ÿ Оповещение: Внутреннее / Внешнее / Общее (Internal/External & All Call Page)

Оборудование

2.5.6 Сообщения о событиях (Event Messages)

Описание

Каждая группа ACD отправляет сообщения относительно событий, связанных с группами и агентами, через определенный последовательный или TCP-порт. Эти сообщения используются СТИ-приложениями сторонних производителей для обеспечения расширенных функциональных возможностей контакт-центров (центров обработки вызовов). Подробные сведения относительно сообщений о событиях приведены в дополнительной документации по использованию СТИ-приложений в системе iPECS.

Использование

Функции системы

При включении данной функции сообщения о событиях отправляются автоматически

Условия

Программирование

Группы абонентов (Station Groups)	1 Группы ACD (Программа 191)
Функции системы	1 Пакет приложений ACD /ACD Pack (Программа 175 - ПК 9) 2 Распечатка из Менеджера анализа событий (вывод сообщения о событии ACD/ACD Event Msg) (Программа 160 - ПК 13)

Связанные функции

Группы абонентов (Station Groups)

Оборудование

2.5.7 Почтовый ящик группы (Group Mail Box)

Описание

С группой абонентов может быть связан почтовый ящик. Вызовы, для которых истекло время ожидания обслуживания в группе абонентов, могут быть перенаправлены из очереди в пункт назначения по переполнению (Overflow Destination). В качестве пункта назначения по переполнению может быть указан почтовый ящик группы абонентов. При направлении в систему голосовой почты сообщения помещаются в назначенный почтовый ящик для ожидающих сообщений в группе абонентов.

Из почтового ящика сообщения можно получить так же, как и обычные голосовые сообщения. При этом используют номер группы абонентов в качестве абонентского номера и определенный пароль, указываемый для получения доступа к почтовому ящику абонента. Сообщения из почтового ящика могут быть получены, только если абоненту

назначена программируемая кнопка **{Group Mailbox}**.

Использование

Системный цифровой терминал агента

Для назначения программируемой кнопки **{Group mailbox}**:

1. **[pgm]** + **{flex}** + номер группы голосовой почты + номер абонента для ожидающих сообщений в группе + **[save]**

Для получения голосовой почты группы абонентов:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Нажмите кнопку **{Group Mailbox}** и получите сообщение "Password" с приглашением ввести пароль.
3. Наберите пароль для доступа к почтовому ящику группы и получите системную подсказку с информацией о количестве сообщений.
4. Наберите код требуемой опции.
5. При завершении сеанса положите трубку на место для возврата в свободное состояние.

Чтобы оставить голосовое сообщение

1. После поступления приветствия и звукового сигнала оставьте сообщение.
2. Положите трубку, чтобы выйти из режима записи или наберите '*' для получения доступа к дополнительным опциям.

Условия

1. Системный администратор или супервизор могут изменять пароль почтового ящика группы.
2. Внешний вызывающий абонент (по СЛ) не имеет доступа в почтовый ящик группы абонентов для получения сообщения.

Программирование

Группы абонентов (Station Groups)

- 1 Атрибуты группы абонентов (Программа 191)
- 2 Абонент для осуществления функции "Ожидающее сообщение в почтовом ящике" (Программа 191 - ПК 24-2)
- 3 Пароль для доступа к почтовому ящику (Программа 191 - ПК 24-3)

Связанные функции

- Ў Внешние системы автооператора/голосовой почты (External Auto Attendant/Voice Mail)
- Ў Группы абонентов (Station Groups)
- Ў Голосовая почта VMIM/VSF (VMIM/VSF Voice Mail)
- Ў Супервизоры (Supervisors)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.5.8 Присвоение имени группе (Group Name)

Описание

Каждой группе ACD может быть присвоено имя длиной до 12 символов. Это имя используется для представления вызываемого абонента внутренним вызывающим абонентам и при выводе статистики по группе.

Использование

Функции системы

Использование данной функции, если это запрограммировано, выполняется автоматически.

Условия

Программирование

Группы абонентов (Station Groups)	1	Атрибуты группы абонентов (Программа 191)
	2	Имя терминальной / циркулярной группы (Программа 191 - ПК 20)
	3	3. Имя группы ACD (Программа 191 - ПК 22)
	4	4. Имя звонковой группы (Программа 191 - ПК 18)
	5	5. Имя группы голосовой почты (Программа 191 - ПК 9)
	6	6. Имя группы UCS (Программа 191 - ПК 16)

Связанные функции

Ў Группы абонентов (Station Groups)

Оборудование

2.5.9 Маршрутизация входящих вызовов (Incoming Call Routing)

Описание

Входящие в группу ACD вызовы направляются непосредственно абоненту/агенту, который был незанят наибольшее время (Uniform Call Distribution, единообразное распределение вызовов), или на прослушивание сообщения (приветствия) группы ACD, записанного оператором. Если все агенты заняты, то вызов ставится в очередь к группе или перенаправляется в пункт альтернативного назначения. При постановке в очередь вызывающий абонент получит соответствующее сообщение группы ACD или звуковой сигнал из определенного источника музыки. Вызывающие абоненты, которые остаются в очереди, будут продолжать получать звуковой сигнал из определенного источника музыки или сигнал контроля посылки вызова. Если вызов остается неотвеченным, то по истечении заданного времени передачи по переполнению (Overflow time) эти абоненты передаются в пункт назначения по переполнению.

Агентам может быть присвоен приоритет от '0' ~ '9', где '0' является самым низким приоритетом, а '9' самым высоким. При присвоении приоритетов вызовы направляются агенту с высшим приоритетом, который был незанят самое большое время.

Если при поступлении вызова никаких активных агентов в группе нет, то в этом случае вызов будет обслуживаться по статусу “No Member”, т.е. вызов, для обработки которого члены группы отсутствуют. В этом случае внутренний вызов будет завершен, а внешний вызов будет направлен на оператора.

Использование

Функции системы

Маршрутизация вызовов группы ACD выполняется автоматически на основе сделанных для нее назначений.

Условия

1. Альтернативным пунктом назначения для ACD может быть абонент или другая группа, но не член данной группы ACD.
2. Пункт назначения при передаче вызова по переполнению может быть любым абонентом или группой, включая почтовый ящик VMIM/VSF группы ACD, но не членом группы ACD, испытывающей переполнение.
3. Если агент становится доступным во время поступления какого-либо сообщения, кроме гарантированного, то в этом случае вызов немедленно поступает агенту.

Программирование

Группы абонентов (Station Groups)

- 1 Группы ACD (Программа 191)
- 2 Пункт назначения при передаче вызова по переполнению (Программа - ПК 7)
- 3 Время передачи вызова по переполнению (Программа 191 - ПК 8)
- 4 Источник музыки (Программа 191 - ПК 11)
- 5 Альтернативный пункт назначения (Программа 191 - ПК 13)
- 6 Отчет об отсутствии членов группы (Программа 191 - ПК 10)
- 7 Приоритет агента (Программа 191 - ПК 19)

Связанные функции

- Ў Автоматическое распределение вызовов (Automatic Call Distribution (ACD))

Оборудование

2.5.10 Маршрутизация ICLID под управлением вызывающего абонента в группе ACD (ACD Caller Controlled ICLID Routing)

Описание

При активации использования таблицы маршрутизации ICLID (ICLID Usage) для группы ACD в любое время в течение воспроизведения гарантированного сообщения и 5 секунд после его окончания система будет контролировать цифры, набираемые вызывающим абонентом. Полученные цифры сравниваются с записями в таблице ICLID Rerouting. При обнаружении совпадения вызов будет передаваться в пункт назначения, указанный в таблице ICLID Ring Assignment. Доступные пункты (адреса) назначения - это сообщение голосовой почты, системные ячейки сокращенного набора номера, абонент или группа абонентов. Если совпадения не найдено, вызов возвращается в очередь и обрабатывается так, как это определено для группы ACD.

Использование

Функции системы

Маршрутизация вызовов группы ACD выполняется автоматически на основе сделанных для нее назначений.

Условия

1. Действуют условия использования голосовых сообщений Автооператора (требуется наличие модуля VMIM/VSF), и применение таблиц маршрутизации вызовов по номеру вызывающего абонента (ICLID Call Routing).
2. Для маршрутизации вызовов по номеру вызывающего абонента в группе ACD (маршрутизация ACD ICLID) используются только цифры, непосредственно введенные вызывающим абонентом.
3. Маршрутизация по таблице ICLID выполняется, только если 1-ое сообщение ACD предоставляется гарантированно (таймер 1-го сообщения равен 0), активировано использование ICLID и цифры вводятся во время 1-ого сообщения или в течении 5 секунд после его окончания.
4. Вызывающий абонент может скорректировать неверно набранный номер, для чего он должен набрать * и повторить ввод номера.

Программирование

Группы абонентов (Station Groups)	1 Группы ACD (Программа 191) 2 Использование ICLID (Программа 191 - ПК 21)
Таблицы	1 Таблица анализа номера вызывающего абонента (Программа 203) 2 Таблица распределения вызовов ICLID (Программа 204)

Связанные функции

- Ў Автоматическое распределение вызовов (Automatic Call Distribution (ACD))
- Ў Маршрутизация вызовов по номеру вызывающего абонента (ICLID Call Routing)
- Ў Автооператор на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF-Auto Attendant)

Оборудование

2.5.11 Супервизоры (Supervisors)

2.5.11.1 Вход/выход супервизора из группы (Supervisor Login/Logout)

Описание

В каждую группу ACD может быть назначено до пяти (5) супервизоров для контроля и управления в режиме реального времени группой ACD и агентами, назначенными в группу. Супервизор может быть назначен один на несколько групп. Функция входа/выхода супервизора предоставляет в его распоряжение средства регистрации и подключения к одной или большему числу групп ACD, а также средства контроля за процессом обслуживания вызовов.

Каждый супервизор имеет уникальный 4-цифровой идентификатор агента, используемый для входа и выхода из активного участия в работе группы ACD. Супервизор может войти в группу (зарегистрироваться) с любого абонентского аппарата системы, но только с одного аппарата одновременно. Если супервизор входит в группу с некоторого абонентского аппарата при наличии текущей регистрации, ранее выполненной на другом аппарате, то в этом случае прежнее подключение к группе прерывается, и регистрируется новый вход.

Использование

Системный цифровой терминал супервизора

Для входа:

1. Наберите '572', код входа супервизора ACD, или нажмите программируемую кнопку.
2. Наберите номер группы ACD,
3. Наберите идентификационный код супервизора ('0000 '-'9999').

Для выхода:

1. Наберите '573', код выхода супервизора из группы ACD, или нажмите программируемую кнопку Logout (Выход).
2. Наберите номер группы ACD,
3. Наберите идентификационный код супервизора ('0000 '-'9999').

Условия

1. Система выведет сообщение о входе/выходе, когда супервизор входит или выходит из группы.
2. Идентификатор супервизора может быть любым 4-цифровым номером ('0000 '-'9999').
3. Система iPECS не проверяет идентификационные коды супервизора, а только требует, чтобы были введены четыре цифры.
4. Любой идентификатор агента может использоваться для входа в группу через абонентские аппараты, не назначенные для работы в качестве виртуального абонента (Hot Desk).
5. Супервизор может иметь отдельную кнопку индикации состояния (статуса) группы ACD (ACD Group Status) для каждой группы, чтобы обеспечить

возможность индикации активности группы.

Программирование

План нумерации	1	Код входа супервизора (Программа 107 - ПК 3)
	2	Код выхода супервизора (Программа 107 - ПК 4)
Группы абонентов (Station Groups)	1	Группы ACD (Программа 191)
	2	Супервизор группы ACD (Программа 191 - ПК 18)

Связанные функции

- Ў Автоматическое распределение вызовов (Automatic Call Distribution (ACD))
- Ў Виртуальный внутренний абонент (Hot Desk)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.5.11.2 Реакция супервизора на запрос помощи (Supervisor Help Response)

Описание

Агент может запросить помощь от супервизора, воспользовавшись кнопкой **{help}** или путем ввода кода запроса помощи в группе ACD, значение по умолчанию которого равно 574. Супервизор затем уведомляется относительно запроса помощи с помощью дисплея системного телефона и мигающей кнопки **{help response}**. Супервизор может отреагировать на запрос помощи посредством нажатия необходимой для этого кнопки ответа на запрос помощи (Help Response) и подключиться с приглушенным микрофоном к активному вызову агента. Супервизор может послушать агента и абонента, с которым установлено соединение, и присоединиться к разговору, нажав кнопку **[mute]**, чтобы включить микрофон.

Использование

Системный цифровой терминал агента

Для запроса помощи от супервизора,

1. Нажмите кнопку **{help}**.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

1. Выполните кратковременный разрыв шлейфа и наберите '574', код запроса помощи агенту,
2. Наберите номер требуемой группы ACD.

Системный цифровой терминал супервизора

Для назначения кнопки ответа на запрос помощи **{help response}**

1. **[pgm]** + **{flex}** + '574' + "Номер группы" + **[save]**

Чтобы ответить на запрос помощи на телефоне супервизора:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]**,
2. Нажмите мигающую кнопку **{help response}**, супервизор с приглушенным

микрофоном подключается к активному вызову агента, загорается светодиодный индикатор кнопки **[mute]** .

Для разговора с агентом и абонентом, с которым установлено соединение:

1. Нажмите подсвеченную кнопку **[mute]** .

Условия

1. Запрос помощи посылается агентом на телефон первого свободного супервизора в списке супервизоров той группы ACD, к которой принадлежит данный агент.
2. Если никакого доступного супервизора нет, то агент получает сигнал ошибки.
3. Предупредительный тональный сигнал, если это назначено, будет отправлен агенту, когда супервизор подключится к разговору.
4. В одно и то же время разрешается только один активный запрос помощи. Второй запрос помощи будет отменять любой уже активный запрос.

Программирование

План нумерации	1 Код запроса помощи в группе ACD (Программа 107 - ПК 5)
Группы абонентов (Station Groups)	1 Группы ACD (Программа 191) 2 Супервизор группы ACD (Программа 191 - ПК 18) 3 Предупредительный тональный сигнал ACD (Программа 191 - ПК 12)

Связанные функции

- ÿ Автоматическое распределение вызовов (Automatic Call Distribution (ACD))
- ÿ Запрос помощи агентом (Agent Help Request)

Оборудование

- ÿ Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.5.11.3 Контроль вызовов агентов (Agent Call Monitor)

Описание

Функция "Контроль вызовов агентов" позволяет активному супервизору контролировать работу агента для целей обучения или оказания помощи последнему. При использовании этой функции супервизор с приглушенным микрофоном может подключиться к вызову, и на его аппарате загорится светодиодный индикатор кнопки **[mute]** . Если назначено использование предупредительного сигнала ACD, то в этом случае такой сигнал предоставляется для уведомления агента о подключении супервизора к текущему разговору. Супервизор может прослушать агента и абонента, с которым установлено соединение, и присоединиться к разговору, нажав кнопку **[mute]** , чтобы включить микрофон.

На аппарате супервизора должна быть назначена кнопка контроля за агентом **{agent monitor}** , позволяющая активировать функцию "Контроль вызова агента".

Использование

Системный цифровой терминал супервизора

Для назначения кнопки {agent monitor}

1. [pgm] + {flex} + '577' + "Номер группы" + [save]

Для подключения к активному вызову агента с телефона супервизора

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [speaker] ,
2. Позвоните требуемому агенту и получите сигнал "Занято",
3. Нажмите кнопку {agent monitor} , в результате чего супервизор с приглушенным микрофоном подключится к активному вызову агента и включится светодиодный индикатор кнопки [mute] .

Для разговора с агентом и абонентом, с которым установлено соединение:

1. Нажмите подсвеченную кнопку [mute] .

Условия

1. Супервизор как таковой должен быть назначен для группы ACD и должен зарегистрироваться в ней для обеспечения возможности контроля за процессом обслуживания вызовов агентами группы.

Программирование

План нумерации	1 Код контроля для супервизора (Программа 107 - ПК 8)
Группы абонентов (Station Groups)	1 Группы ACD (Программа 191)
	2 Супервизор группы ACD (Программа 191 - ПК 18)
	3 Предупредительный тональный сигнал ACD (Программа 191 - ПК 12)

Связанные функции

ÿ Группы абонентов (Station Groups)

Оборудование

ÿ Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.5.11.4 Отображение состояния группы (Group Status Display)

Описание

Супервизор ACD может просматривать состояние (статус) каждой из групп ACD, к которым он назначен. Дисплей будет отображать состояние активной группы ACD во время запроса. Дисплей показывает следующую статистику:

На дисплее отображается следующая статистика:

Число вызовов в очереди

Наибольшее время ожидания вызова в очереди

Число агентов, занятых обслуживанием, и число доступных агентов

Когда вызов помещается в очередь к группе, супервизор ACD сразу же уведомляется об этом с помощью светодиодного индикатора кнопки **{group status}**. Кнопка **{group status}** обеспечивает возможность доступа к отображению состояния группы ACD. Для отображения такой информации может также использоваться код отображения состояния группы.

Использование

Системный цифровой терминал супервизора

Для назначения кнопки **{group status}** на аппарате супервизора

1. [pgm] + {flex} + '576' + "Номер группы" + [save]

Для отображения состояния группы при мигающей кнопке **{group status}**

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]**,
2. Наберите '576', код отображения состояния группы,
3. Наберите '1', чтобы просмотреть информацию о состоянии группы,
Или,
1. Нажмите мигающую кнопку **{group status}**,
2. Наберите '1', чтобы просмотреть отображаемые сведения о состоянии группы.

Условия

1. Супервизор как таковой должен быть назначен для группы ACD и должен зарегистрироваться в ней для обеспечения возможности доступа к отображаемой информации о состоянии группы.
2. Кнопка **{GROUP MONITOR}** будет мигать, если число вызовов в очереди превышает значение, указанное для счетчика контроля длины очереди, и/или если вызов находится в очереди дольше времени, определяемого таймером контроля времени ожидания в очереди.

Программирование

План нумерации	1 Код состояния группы ACD (Программа 107 - ПК 7)
Группы абонентов (Station Groups)	1 Группы ACD (Программа 191)
	2 Супервизор группы ACD (Программа 191 - ПК 18)
	3 Таймер контроля времени ожидания в очереди (Программа 191 - ПК 14)
	4 Счетчик контроля длины очереди (Программа 191 - ПК 15)

Связанные функции

Ў Группы абонентов (Station Groups)

Оборудование

Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.5.11.5 Управление параметрами маршрутизации группы (Group Parameter Control)

Описание

Супервизор группы ACD может в реальном времени настроить несколько параметров маршрутизации вызовов в группе ACD. Настраиваемые параметры:

- ÿ Пункт назначения при передаче вызова по переполнению (Overflow Destination)
- ÿ Время передачи вызова по переполнению (Overflow Time)
- ÿ Таймер технологической паузы (Wrap-up Time)
- ÿ Пароль для доступа к голосовому почтовому ящику группы ACD

Использование

Системный цифровой терминал супервизора

Для назначения кнопки {group status} на аппарате супервизора
[PGM] + {FLEX} + "576" + Номер группы + [SAVE]

Для использования меню сведений о статусе супервизора (Supervisor Status)

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [speaker] ,
2. Нажмите кнопку {group status} ,

[1] ACD STATUS
[2] ACD DATABASE
[3] ACD DUTY
[#] ACD PRINT

3. Наберите '2', код доступа к базе данных ACD,
4. Выберите требуемую запись в базе данных с помощью кнопки прокрутки [vol up]/[vol dwn] ;
Пункт назначения при передаче вызова по переполнению - абонент (сетевой абонент) (1) / группа (2) / системная ячейка сокращенного набора (3)
Время передачи вызова по переполнению - xxx секунд
Таймер технологической паузы - xxx секунд
Пароль - до 12 цифр
5. Введите новые данные,
6. Нажмите кнопку [save].

Условия

1. Супервизор как таковой должен быть назначен для группы ACD и должен зарегистрироваться в ней для обеспечения возможности доступа к отображаемой информации о состоянии группы.

Программирование

- | | |
|-----------------------------------|---|
| План нумерации | 1 Код состояния группы ACD (Программа 107 - ПК 7) |
| Группы абонентов (Station Groups) | 1 Группы ACD (Программа 191) |
| | 2 Супервизор группы ACD (Программа 191 - ПК 18) |

Связанные функции

ÿ Группы абонентов (Station Groups)

Оборудование

ÿ Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.5.11.6 Управление статусом агентов (Agent Status Control)

Описание

Супервизор ACD может просматривать и управлять статусом агентов в группе.

Использование

Системный цифровой терминал супервизора

Для назначения кнопки {group status} на аппарате супервизора

1. [pgm] + {flex} + '576' + "Номер группы" + [save]

Для просмотра/управления статусом агента

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [speaker] ,
2. Нажмите кнопку {group status} ,

```
[1] ACD STATUS
[2] ACD DATABASE
[3] ACD DUTY
[#] ACD PRINT
```

3. Наберите '3', код агента, меню на экране ЖК-дисплея обновится:

```
[1] DUTY STATUS
[2] DUTY ON/OFF
[#] DUTY PRINT
```

Для просмотра статуса агента

1. Наберите '1', код просмотра статуса агента,

```
ACD STATUS : XXX
TOTAL CALLS : XXX
```

2. Нажмите кнопку [vol up] или [vol dwn] для просмотра:
 - - Число обслуженных вызовов ACD
 - - Число неотвеченных вызовов ACD
 - Средняя длительность звонка перед ответом
 - - Среднее время обслуживания вызова ACD после ответа.

3. Нажмите клавишу '*' для выбора следующего агента,
Или,

Для управления статусом исполнения обязанностей агента

1. Наберите '3', код указания статуса исполнения обязанностей агента в группе ACD (ACD Agent Duty Code),
2. Наберите '2', код для изменения статуса агента,
3. Наберите '0' или '1', ('0': "Не при исполнении обязанностей", '1': "При исполнении обязанностей").

Условия

1. Супервизор как таковой должен быть назначен для группы ACD и должен зарегистрироваться в ней для обеспечения возможности доступа к отображаемой информации о состоянии группы.

Программирование

План нумерации	1 Код состояния группы ACD (Программа 107 - ПК 7)
Группы абонентов (Station Groups)	1 Группы ACD (Программа 191)
	2 Супервизор группы ACD (Программа 191 - ПК 18)

Связанные функции

- ÿ Группы абонентов (Station Groups)

Оборудование

- ÿ Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.5.12 Статистический отчет по группе ACD (ACD Statistics Report)

Отчеты ACD могут быть запрошены супервизором и запрограммированы на периодический вывод через назначенный для этого порт RS-232 или порт TCP (Telnet) . Система будет выдавать статистические отчеты по группе ACD с предоставлением следующей информации:

Статистический отчет по группе ACD

- ÿ Номер группы
- ÿ Отметка времени
- ÿ Полное количество звонков
- ÿ Количество неотвеченных вызовов
- ÿ Среднее время нахождения в очереди
- ÿ Наибольшее время ожидания в очереди
- ÿ Общее количество вызовов, помещенных в очередь
- ÿ Число попыток вызовов, когда все агенты были заняты
- ÿ Полное время, в течение которого все агенты были заняты

Средняя длительность звонка перед ответом

- ÿ Номер группы
- ÿ Номер агента
- - Число обслуженных вызовов ACD
- - Число неотвеченных вызовов ACD
- Средняя длительность звонка перед ответом
- - Среднее время обслуживания вызова ACD после ответа.

Использование

Системный цифровой терминал супервизора

Для назначения кнопки {group status} на аппарате супервизора

1. [pgm] + {flex} + '576' + "Номер группы" + [save]

Для вывода статистического отчета по ACD

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [speaker] ,
2. Нажмите кнопку {group status} ,

```
1STATUS
2DBASE
3AGENT
#PRINT
```

3. Наберите '#', код формирования статистической отчетности по группе ACD,
4. Нажмите кнопку [mute] , чтобы инициализировать базу данных ACD после печати; это устраняет возможность взаимного перекрытия содержимого будущих отчетов.

Для вывода статистического отчета по агенту

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [speaker] ,
2. Нажмите кнопку {group status} ,

```
1STATUS
2DBASE
3AGENT
#PRINT
```

3. Наберите '3', код агента, меню на экране ЖК-дисплея обновится:

```
1STATUS/2ON/OFF)/#PRINT
```

4. Наберите '#', код формирования статистической отчетности по агенту
5. Нажмите кнопку [mute] , чтобы инициализировать базу данных ACD после печати; это устраняет возможность взаимного перекрытия содержимого будущих отчетов.

Условия

1. Статус ACD может периодически распечатываться. Период распечатки устанавливается средствами программирования системы. Записи ACD содержат информацию как для агентов ACD, так и для группы ACD.
2. Супервизор как таковой должен быть назначен для группы ACD и должен зарегистрироваться в ней для обеспечения возможности доступа к отображаемой информации о состоянии группы.

Программирование

План нумерации	1 Код состояния группы ACD (Программа 107 - ПК 7)
Группы абонентов (Station Groups)	1 Группы ACD (Программа 191) 2 Супервизор группы ACD (Программа 191 - ПК 18)

Связанные функции

Ў Группы абонентов (Station Groups)

Оборудование

2.6 Автоматическое введение наборной паузы (Automatic Pause Insertion)

Описание

При использовании данной функции система в дополнение к вручную вводимой паузе будет автоматически приостанавливать набор номера, чтобы обеспечить потенциальную возможность задержки установления соединения. Пауза будет вводиться, когда происходит любое из следующих событий:

- После того, как в номере сокращенного набора обнаруживается признак кратковременного разрыва шлейфа (Flash)
- После того, как при сокращенном или повторном наборе номера обнаруживается код доступа к УАТС (PABX)
- После того, как при сокращенном наборе номера или повторном наборе обнаруживается признак переключения с импульсного на тональный набор
- Когда на линии ISDN принимается сообщение CONNECT.

Использование

Функции системы

Система автоматически приостанавливает набор номера после соответствующего события.

Условия

1. Автоматически вставленная пауза не учитывается как цифра при сокращенном наборе номера.
2. ЖК-дисплей системного телефона, когда обнаруживается пауза, будет показывать "P". Индикации этого символа не будет, если система вставляет паузу автоматически.

Программирование

Функции системы

- 1 Таймер контроля времени ожидания в очереди (Программа 181 - ПК 10)

Связанные функции

- Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)
- Системные ячейки сокращенного набора
- Автодозвон внешнему абоненту (Auto Called Number Redial (ACNR))
- LNR, Повторный набор последнего набранного номера (Last Number Redial)
- Переключение линии в режим тонального набора (Dial Pulse to Tone Switchover)

Оборудование

2.7 Автоматическая защита линии (Automatic Privacy)

Описание

Автоматическая защита линии обеспечивается на всех соединениях в системе. Если требуется, клиент может выбрать отключение функции автоматической защиты линии, что позволяет другому абоненту без приглашения подключиться к текущему разговору с внешним абонентом. В этом случае устанавливается конференция.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для вторжения в вызов, когда защита линии отключена

1. Нажмите кнопку **{co}/{ip}** (с постоянно светящимся индикатором) для доступа к занятой линии, соединенной с внутренним абонентом.

Условия

1. При отключенной функции автоматической защиты линии конфиденциальность связи тем не менее обеспечивается при всех внутренних вызовах и конференц-вызовах.
2. Для вторжения на занятую линию функция защиты линии (Privacy) должна быть отключена, а вторгающийся в разговор абонент должен иметь активированную привилегию внедрения (Override), а также кнопку прямого доступа к требуемой линии **{co}/{ip}**.
3. Вторжение в активный вызов может производить только один абонент.
4. Участникам вызова может выдаваться тональный сигнал вторжения, предупреждающий, что к линии подключился другой абонент.
5. Если внутренний абонент нажимает другие кнопки **{co}/{ip}**, **{dss}**, **{page}**, **[conf]** или иную конфликтующую кнопку, он удаляется из конференции и должен повторно нажать кнопку **{co}/{ip}**, чтобы заново вступить в разговор.

Программирование

Абоненты	1 Преодоление вторжения (Программа 113 - ПК 4)
Функции системы	1 Автоматическая защита линии (Программа 161 - ПК 3) 2 Предупредительный тональный сигнал ACD (Программа 161 - ПК 4)

Связанные функции

- Ў Многосторонняя голосовая конференция (Multi-Party Voice Conference)
- Ў Программируемые кнопки абонента (Station Flexible Buttons)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.8 Автоматическое управление режимом обслуживания (Auto Service Mode Control)

Описание

Режим обслуживания определяет для системы различные назначения для приема входящих вызовов, класса сервиса (COS) и привилегий ответа. Режимом обслуживания можно управлять автоматически путем создания определений в Таблице автоматического переключения режимов системы, в которой определяются временные параметры для режимов дневного, ночного обслуживания, обслуживания по расписанию или по сценарию.

Оператор может изменить выбранный режим работы системы с автоматического на ручной.

Использование

Функции системы

Использование данной функции осуществляется автоматически.

Условия

Программирование

Абоненты	1 Класс сервиса абонента (Программа 116 - ПК 19)
Функции соединительных линий)СО/Р)	1 Назначение приема входящих внешних вызовов (Программа 144)
	2 Класс сервиса СЛ (Программа 141 - ПК 2)
Функции системы	1 Класс сервиса абонента (Программа 166 - ПК 19)
	2 Реле управления внешними устройствами (Программа 168)
	3 Коды доступа к соединительным линиям с УАТС (Программа 172)
	4 Минимальная длина номера дальней связи (Программа 177 - ПК 3)
	5 Минимальная длина номера дальней связи (Программа 177 - ПК 19)
Таблицы	1 Ограничение набора (Программа 224)
	2 Таблица кодов авторизации (Программа 227)
	3 Таблица автоматического переключения режимов системы (Программа 233)

Связанные функции

- Ў Звонковый сигнал при ожидающем вызове (Off-Hook Signaling)
- Ў Authorization Codes (Password) (Коды авторизации (пароль))
- Ў Прямой доступ в систему (DISA) (Direct Inward System Access)

- Ў Режимы приема входящих вызовов: Дневной / Ночной / По расписанию (Day/Night/Timed Ring Mode)
- Ў Установка системных часов (System Clock Set)
- Ў Назначение приема входящих внешних вызовов (CO/IP Ring Assignment)
- Ў Управление внешним устройством громкого вызова (LBC, Loud Bell Control)
- Ў Ограничения набора номера (Dialing Restrictions)

Оборудование

2.9 Автоматическое переключение системы на летнее время (Automatic System Daylight Savings Time)

Описание

Система может автоматически настраиваться на работу в летнее время (DST). При активации данной функции система переведет системное время на один (1) час вперед при переходе на Летнее Время и на один (1) час назад по его окончанию. Системное время передается для отображения на все устройства и терминалы и представляет собой основу для работы функций системы, связанных с контролем времени (мобильный класс сервиса, сигнал будильника и т.д.).

Использование

Функции системы

Использование данной функции осуществляется автоматически.

Условия

1. Начало и окончание работы по летнему времени устанавливаются только с использованием Web-интерфейса.
2. Интервал между моментами начала и окончания работы по летнему времени должен быть равен, по меньшей мере, 7 дням.

Программирование

Функции системы

1. Время передачи вызова по переполнению (Программа 178 - ПК 1)
2. Время передачи вызова по переполнению (Программа 178 - ПК 2)
3. Включение работы по летнему времени (Программа 178 - ПК 3)
4. Время начала и окончания работы по летнему времени (только через Web-интерфейс)

Связанные функции

- ÿ Автоматическое управление режимом обслуживания (Auto Service Mode Control)
- ÿ Автоматическая синхронизация времени от сети (Automatic System Time Synchronization)
- ÿ Установка системных часов (System Clock Set)

Оборудование

2.10 Автоматическая синхронизация времени от сети (Automatic System Time Synchronization)

Описание

При включении данной функции система автоматически определяет и устанавливает системное время с использованием сетевого протокола службы времени (NTP) или сообщений времени сети ISDN. При использовании протокола NTP система с интервалом в десять (10) минут выдает запрос времени на сервер NTP и получает с него среднее время по Гринвичу (GMT). Данная функция обеспечивает возможность автоматической синхронизации системного времени с сервером NTP. Если уход времени составляет величину больше двух (2) секунд, системные часы подстраиваются на время, задаваемое сервером NTP.

При использовании сети ISDN система автоматически получает значение времени в составе сообщений ISDN и автоматически подстраивает свое время, если оно отклоняется от времени в сети ISDN.

Использование

Функции системы

Использование данной функции осуществляется автоматически.

Условия

1. Для приема пакетов NTP используется логический порт UDP 123. Убедитесь, что этот порт открыт и доступен.
2. В системе можно указать адрес вторичного сервера NTP на случай, если будет потеряна связь с первичным сервером NTP.
3. Система настраивается на местный часовой пояс, заданный в системе как соответствующий стандартному системному времени (Standard System Time), а также времени перехода на летнее время (DST), если такое установлено.

Программирование

Функции системы

- 1 Системное время/дата (Программа 161 – ПК 12)
- 2 Активация сетевого протокола службы времени (Программа 195 – ПК 1)
- 3 Адрес сервера NTP (только через Web-интерфейс)
- 4 Стандартное системное время, местный часовой пояс (только через Web-интерфейс)

Связанные функции

- Ў Автоматическое управление режимом обслуживания (Auto Service Mode Control)
- Ў Автоматическое переключение системы на летнее время (Automatic System Daylight Savings Time)
- Ў Установка системных часов (System Clock Set)

Оборудование

2.11 Батарея резервного питания системной памяти (Battery Back-up, Memory)

Описание

База данных системы защищена от аварийного отключения электропитания с помощью сухой литиевой батареи с большим сроком службы (10 лет). При локальном нарушении работы электросети батарея поддерживает питание системной памяти и надлежащую работу системных часов.

Использование

Функции системы

Использование данной функции осуществляется автоматически.

Условия

1. Для включения батарейной поддержки памяти выключатель инициализации должен находиться в положение выключения OFF. В противном случае, после сбоя по питанию система при своем восстановлении будет инициализировать базу данных в начальное состояние. См. **Описание аппаратного обеспечения и руководство по установке системы iPECS 4.4.2.**
2. Литиевая аккумуляторная батарея не подлежит замене в обычных условиях эксплуатации.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

2.12 Автоматическая переадресация (Call Forward)

Описание

Пользователи имеют возможность переадресации выбранных входящих вызовов на других абонентов (внутренних или сетевых), на группы абонентов, на модули памяти VMIM/VSF или на внешние номера (за пределы сети).

Пользователь выбирает тип и условие переадресации путем ввода кода автоматической переадресации:

- | | |
|--------|--|
| Код 0: | Дистанционная автоматическая переадресация, при которой все вызовы на абонента, за исключением случаев возврата необслуженного вызова, перенаправляются другому внутреннему абоненту. Особенностью этого типа переадресации является то, что он активируется с удаленного абонентского аппарата, на который система и будет перенаправлять вызовы, т.е. это переадресация типа "следуй-за-мной" (Follow-me). |
| Код 1: | Безусловная автоматическая переадресация, при которой все вызовы на абонента, за исключением случаев возврата необслуженного вызова, переадресуются немедленно на другого внутреннего или внешнего абонента. |
| Код 2: | Автоматическая переадресация по занятости, при которой, если вызываемый абонент занят, то все вызовы, за исключением случаев возврата необслуженного вызова, переадресуются на другого выбранного внутреннего или внешнего абонента. |
| Код 3: | Автоматическая переадресация по неответу, при которой, если вызываемый абонент не отвечает в течение интервала, установленного на таймере неответа, то все вызовы, за исключением случаев возврата необслуженного вызова, переадресуются на другого выбранного внутреннего или внешнего абонента. |
| Код 4: | Автоматическая переадресация по занятости / по неответу, при которой вызовы переадресуются, если выбранный абонент занят или не отвечает в пределах интервала, установленного на таймере неответа. |
| Код 5: | Автоматическая переадресация вызовов оператором на внешний номер, при которой все входящие внешние вызовы переадресуются на номер внешний абонента. |
| Код 6: | Безусловная автоматическая переадресация на внешний номер, при которой все вызовы на абонента, за исключением случаев возврата необслуженного вызова, переадресуются на номер внешнего абонента. Этот тип переадресации предназначен только для аналоговых однолинейных аппаратов (SLT). |
| Код 7: | Автоматическая переадресация по занятости на внешний номер, при которой, если вызываемый абонент занят, то все вызовы, за исключением случаев возврата необслуженного вызова, переадресуются на номер внешнего абонента. Этот тип переадресации предназначен только для аналоговых однолинейных аппаратов (SLT). |
| Код 8: | Автоматическая переадресация по неответу на внешний номер, при которой, если вызываемый абонент не отвечает в пределах интервала, установленного на таймере неответа, то все вызовы, за исключением случаев возврата необслуженного вызова, переадресуются на номер внешнего абонента. Этот тип переадресации предназначен только для аналоговых однолинейных аппаратов (SLT). |
| Код 9: | Автоматическая переадресация по занятости / по неответу на внешний номер, при которой вызовы переадресуются, если выбранный абонент занят или не отвечает в течение интервала, установленного на таймере неответа. Этот тип переадресации предназначен только для аналоговых однолинейных аппаратов (SLT). |

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы включить автоматическую переадресацию вызова, безусловную или по занятости / по неответу

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** , чтобы получить сигнал готовности линии (гудок).
2. Нажмите кнопку **[fwd]** .
3. Наберите код ('1' ~ '4'), связанный с требуемым типом автоматической переадресации.
4. Наберите номер абонента или группу абонентов, которые будут получать вызовы.
Или,
Наберите код доступа к СЛ (9, 8xx, 88xx) и требуемый внешний номер.
Нажмите кнопку **[save]** для сохранения настроек.
Или,
Нажмите кнопку **[speed]** .
Наберите номер требуемой ячейки сокращенного набора.
5. Положите трубку, вернув аппарат в свободное состояние.

Для включения дистанционной автоматической переадресации ("следуй-за-мной")

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** , чтобы получить сигнал готовности линии (гудок).
2. Нажмите кнопку **[fwd]** .
3. Наберите '0', код автоматической переадресации,
4. Наберите код авторизации абонента (номер абонента + пароль),
5. Наберите код ('1' ~ '4'), связанный с требуемым условием переадресации,
6. Наберите номер абонента или группы абонентов пункта назначения при переадресации,
Или,
Наберите код доступа к СЛ (9, 8xx, 88xx) и требуемый внешний номер.
Нажмите кнопку **[save]** для сохранения настроек.
Или,
Нажмите кнопку **[speed]** .
Наберите номер требуемой ячейки сокращенного набора.
7. Положите трубку, вернув аппарат в свободное состояние.

Для отключения автоматической переадресации

1. Нажмите мигающую кнопку **[fwd]** , переадресация вызова будет выключена и светодиодный индикатор кнопки **[fwd]** погаснет.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для включения автоматической переадресации, безусловной, по занятости / по неответу на внутренний номер

1. Поднимите трубку, чтобы получить сигнал готовности (гудок).
2. Наберите '554', код функции автоматической переадресации,
3. Наберите код ('1' ~ '4'), связанный с требуемым типом автоматической переадресации.

4. Наберите номер абонента, группы абонентов пункта назначения или введите код доступа к СЛ (9, 8xx, 88xx) и требуемый внешний номер.
5. На мгновение нажмите рычаг отбоя (или нажмите кнопку Flash) и получите сигнал подтверждения.
6. Положите трубку, вернув аппарат в свободное состояние.

Для включения автоматической переадресации вызова на номер сокращенного набора

1. Поднимите трубку, чтобы получить сигнал готовности (гудок).
2. Наберите '554', код функции автоматической переадресации,
3. Наберите код ('6' ~ '9'), связанный с требуемым типом автоматической переадресации.
4. Наберите номер ячейки сокращенного набора номера.
5. Положите трубку, вернув аппарат в свободное состояние.

Для включения дистанционной автоматической переадресации ("следуй-за-мной")

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '554', код функции автоматической переадресации,
3. Наберите '0', код удаленной автоматической переадресации,
4. Наберите код авторизации абонента (номер абонента + пароль),
5. Наберите код ('1' ~ '4'), связанный с требуемым условием переадресации,
6. Наберите номер абонента, группы абонентов пункта назначения или введите код доступа к СЛ (9, 8xx, 88xx) и требуемый внешний номер.
7. На мгновение нажмите рычаг отбоя (или нажмите кнопку Flash) и получите сигнал подтверждения.
8. Положите трубку, вернув аппарат в свободное состояние.

Для отключения автоматической переадресации

1. Поднимите трубку и получите прерывистый сигнал готовности,
2. Наберите '554', код функции автоматической переадресации,
3. Наберите '#' для отмены автоматической переадресации.

Условия

1. Абонент, получающий переадресованный вызов, может вручную перевести звонок обратно на абонента, выполнившего переадресацию.
2. Абонент, которому отказано в использовании функции переадресации вызова, в ответ на попытки ее активировать получит сигнал ошибки.
3. При переадресации внутреннего вызова система обеспечивает посылку стандартного (звонкового) вызывного сигнала на телефон, принимающий переадресацию, независимо от установленного на нем текущего режима приема внутренних вызовов.
4. Вызовы не могут быть переадресованы на абонента, находящегося в режиме DND, и, если предпринимаются попытки установить такую переадресацию, будет возвращен сигнал ошибки.
5. Попытка включения функции переадресации автоматически деактивирует любое отображение текстового сообщения пользователя. Активные запросы обратного вызова или постановки в очередь не отменяются.
6. При включении автоматической переадресации абонент может делать исходящие вызовы (внутренние или внешние), но не может активировать

запрос обратного вызова или постановки в очередь.

7. Персональные линии могут быть переадресованы, если переадресующий и принимающий абоненты имеют кнопку прямого доступа **{direct co}** к данной персональной линии или если вызовы переадресуются на голосовую почту (VSF/VMIM/VM Group).
8. В случае внешних вызовов вручную активированная автоматическая переадресация вызовов будет преодолевать действие любой предустановленной автоматической переадресации (Preset Call Forward), назначенной для СЛ или абонента.
9. Пользователи могут включать переадресацию на голосовую почту без записи своего персонального приветствия. В этом случае система обеспечивает воспроизведение общесистемного приветствия голосовой почты для переадресованного вызова.
10. Статус автоматической переадресации поддерживается с помощью энергонезависимой памяти системы для защиты от сбоев по питанию.
11. Абонент в группе (ACD, циркулярной или терминальной) может быть назначен на получение входящих групповых вызовов (Hunt calls), даже если у него включена функция автоматической переадресации вызовов. В зависимости от значения атрибута группы "Анализ автоматической переадресации у членов группы, Member Forward", система либо распределяет входящие групповые вызовы на агента, у которого установлена автоматическая переадресация, либо автоматическая переадресация будет означать отключение от группы, и групповой вызов будет направляться в обход данного абонента.
12. При переадресации входящего внешнего вызова на внешний номер (Off-Net Call Forward) выполняется проключение тракта между двумя внешними соединительными линиями (соединение типа СЛ-СЛ). По сути такое же соединение осуществляется при неконтролируемой конференции (Unsupervised Conference) и исходящем внешнем вызове с линии DISA. Поэтому для этого типа переадресации требуется соблюдение условий, аналогичных неконтролируемой конференции, т.е. соответствующих соединению типа СЛ-СЛ.
13. Вызовы, переадресуемые на внешний номер, будут оставаться неотвеченными до тех пор, пока система не завершит набора номера внешнего вызова. Вызов, внутренний или внешний, затем присоединяется к вызову на внешний номер (Off-Premise call).
14. Если номер сокращенного набора, используемый при переадресации вызовов на внешний номер (Off-Net Call Forward), имеет признак, связанный с кратковременным разрывом шлейфа, будут набраны только цифры до Flash-сигнала.
15. В цепочке автоматической переадресации вызовов от одного абонента к следующему может быть установлено неограниченное число абонентов. Однако при установке цепочки переадресаций не допускаются замкнутые петли (A→B→C→A).
16. Вызовы в цепочку переадресации будут проходить по ней соответствующим образом до последнего абонента. Если последний абонент вводит режим "Не беспокоить (DND)", то в этом случае вызовы по СЛ возвращаются к предыдущему абоненту, в то время как внутренние вызовы будут получать тональный сигнал "Не беспокоить".
17. При автоматической переадресации по неответу используется Абонентский таймер переадресации по неответу (Station No Answer Forward Timer), если только последний не установлен на нуль, так как в таком случае будет

использоваться Системный таймер переадресации по неответу (System No Answer Timer).

Программирование

Абоненты	1	Автоматическая переадресация (Программа 111 - ПК 2)
	2	Абонентский таймер переадресации по неответу (Программа 123 - ПК 1)
Функции системы	1	Абонентский таймер переадресации по неответу (Программа 181 - ПК 1)
Группы абонентов (Station Groups)	1	Анализ автоматической переадресации у членов группы (Программа 191 ПК 14 для циркулярной/ терминальной группы, ПК 24-23 для группы ACD или 12 для звонковой группы)

Связанные функции

- ÿ Автоматическая переадресация оператором (Call Forward, Attendant)
- ÿ Authorization Codes (Password) (Коды авторизации (пароль))
- ÿ Режим "Не беспокоить" (Do Not Disturb)
- ÿ Однократное включение режима "Не беспокоить" (DND - One Time DND)
- ÿ Прямой доступ в систему (DISA) (Direct Inward System Access)
- ÿ Неконтролируемая конференция (Unsupervised Conference)
- ÿ Ограничения набора номера (Dialing Restrictions)
- ÿ Группы абонентов (Station Groups)
- ÿ Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)
- ÿ Системные ячейки сокращенного набора
- ÿ Режим приема внутренних вызовов (Intercom Signaling Mode)
- ÿ Предустановленная автоматическая переадресация (Call Forward, Preset)

Оборудование

2.13 Предустановленная автоматическая переадресация (Call Forward, Preset)

Описание

При использовании функции "Предустановленная автоматическая переадресация" вызовы на абонента переадресуются в предварительно заданный пункт назначения, указанный в базе данных системы. Предустановленная автоматическая переадресация позволяет установить отдельную обработку для входящих внешних и внутренних вызовов. Кроме того, можно определить отдельную обработку вызовов при их переадресации по занятости и неответу.

Доступные виды обработки:

- Ў Безусловная, при которой все вызовы переадресуются немедленно,
- Ў По занятости для внутренних вызовов, при которой внутренние вызовы переадресуются немедленно, как результат того, что вызываемый абонент занят.
- Ў По неответу для внутренних вызовов, при которой переадресуются внутренние вызовы, неотвеченные за интервал неответа. Обратите внимание, что в этом случае вызовы, пришедшие на занятого абонента, также переадресуются по истечении интервала неответа.
- Ў По режиму "Не беспокоить" для внутренних вызовов, если первоначальный пункт назначения находится в состоянии "Не беспокоить", в этом случае вызов может быть перенаправлен по заданному пункту назначения.
- Ў По занятости для внешних вызовов, при которой внешние вызовы переадресуются немедленно, как результат того, что вызываемый абонент занят.
- Ў По неответу для внешних вызовов, при которой переадресуются внешние вызовы, неотвеченные за интервал неответа. Обратите внимание, что в этом случае вызовы, пришедшие на занятого абонента, также переадресуются по истечении интервала неответа.
- Ў По режиму "Не беспокоить" для внешних вызовов, если первоначальный пункт назначения находится в состоянии "Не беспокоить", в этом случае вызов может быть перенаправлен по заданному пункту назначения.

Кроме того, вызовы могут быть непосредственно переадресованы в голосовой почтовый ящик пользователя с использованием предустановленной автоматической переадресации.

Использование

Функции системы

Предустановленная автоматическая переадресация выполняется автоматически.

Условия

1. Абонент, получающий переадресованный вызов, может вручную перевести звонок обратно на абонента, выполнившего переадресацию.
2. Переадресация, установленная абонентом вручную, имеет более высокий приоритет по сравнению с предустановленной автоматической

переадресацией и преодолевает действие любых настроек последней.

3. Вызовы в цепочку предустановленной автоматической переадресации будут проходить по ней соответствующим образом до последнего абонента. Если у некоторого абонента включена ручная переадресация или установлен режим "Не беспокоить", то вызов передается в обход такого абонента, и вызывной сигнал получает следующий абонент в цепочке. Если последний абонент включил режим "Не беспокоить", то в этом случае входящие внешние вызовы возвращаются к предыдущему абоненту, посылка вызова на который будет продолжаться до получения ответа или до отмены вызова со стороны вызывающего абонента, в результате чего вызов будет считаться несостоявшимся.
4. В функции Preset Call Forward предусмотрены разные пункты назначения для перенаправления внутренних и внешних вызовов. Переадресация внутренних вызовов по занятости или неответу будет действовать только тогда, когда в отношении внутреннего вызова обнаруживается состояние "Занято" или отсутствия ответа, соответственно. Переадресация внешних вызовов по занятости или неответу будет действовать только тогда, когда в отношении внешнего вызова обнаруживается состояние "Занято" или отсутствия ответа, соответственно.
5. Состояние предустановленной автоматической переадресации не отображается на ЖК-дисплее абонента.
6. Абонент в группе (ACD, циркулярной или терминальной) может быть назначен на получение входящих вызовов искания свободного абонента с преодолением действия любой автоматической переадресации. Таким образом, система либо распознает условие переадресации и передает вызовы искания в обход абонента, либо направляет вызовы искания на абонента с учетом содержимого базы данных системы.
7. При автоматической переадресации по неответу используется Абонентский таймер переадресации по неответу (Station No Answer Forward Timer), если только последний не установлен на нуль, так как в таком случае будет использоваться Системный таймер переадресации по неответу (System No Answer Timer).

Программирование

Абоненты	1	Предустановленная автоматическая переадресация (Программа 120)
	2	Абонентский таймер переадресации по неответу (Программа 123 - ПК 1)
	3	Пункт назначения с почтовым ящиком для прямой передачи вызовов(Программа 120 - ПК 6)
Группы абонентов (Station Groups)	1	Анализ автоматической переадресации у членов группы (Программа 191 ПК 14 для циркулярной/ терминальной группы, ПК 24-23 для группы ACD или 12 для звонковой группы)
Функции системы	1	Абонентский таймер переадресации по неответу (Программа 181 - ПК 1)

Связанные функции

- Ў Автоматическая переадресация (Call Forward)

- Ў Звонковый сигнал при ожидающем вызове (Off-Hook Signaling)
- Ў Внешние системы автооператора/голосовой почты (External Auto Attendant/Voice Mail)
- Ў Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)
- Ў Режим "Не беспокоить" (Do Not Disturb))
- Ў Однократное включение режима "Не беспокоить" (DND - One Time DND)
- Ў Персональная линия (Private Line)

Оборудование

2.14 Парковка вызова (Call Park)

Описание

Пользователь может поместить активный внешний вызов в специальные "ячейки парковки" (Park Orbit) для обеспечения возможности свободного доступа к нему с любого абонентского аппарата в системе.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для парковки активного внешнего вызова

1. Нажмите кнопку **[trans]** .
2. Наберите номер ячейки парковки.
3. Вернитесь в исходное состояние.

Чтобы вернуть запаркованный вызов

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Наберите номер ячейки парковки.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для парковки активного внешнего вызова

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Наберите номер ячейки парковки.
3. Вернитесь в исходное состояние.

Чтобы вернуть запаркованный вызов

1. Поднимите трубку.
2. Наберите номер ячейки парковки.

Условия

1. Если выбранное "место парковки" (Park Orbit) возвращает сигнал "Занято", пользователь может просто набрать номер другого "места парковки" без необходимости отсоединения.
2. Внутренние вызовы не могут быть поставлены на "место парковки".
3. Запаркованный вызов будет возвращаться тому абоненту, который запарковал вызов, если истекло время, задаваемое таймером парковки вызова, поскольку при этом инициируется обычный процесс возврата вызова с удержания.
4. Для запаркованного вызова будет обеспечиваться индикация состояния "Занято" во всех позициях представления вызова.

Программирование

Функции системы

- 1 Таймер возврата запаркованного вызова (Программа 180 - ПК 2)

Связанные функции

- ÿ Возврат вызова из удержания (Hold Recall)
- ÿ Возврат вызова оператору (Attendant Recall)

Оборудование

2.15 Перехват вызова (Call Pick-up)

2.15.1 Прямой перехват вызова (Directed Call Pick-Up)

Описание

Абонент может принимать ("перехватывать") входящие и переводимые вручную внутренние и внешние вызовы, поступающие другому абоненту системы. При прямом перехвате вызова непосредственно указывается номер абонента, в отношении которого выполняется перехват. Для прямого перехвата доступны все вызовы, за исключением вызовов по персональной линии (Private Line) и обратных вызовов из очереди на доступ к внешним линиям (CO Line Queue CallBack).

Пользователи телефона iPECS могут назначить программируемую кнопку в качестве кнопки прямого перехвата **{directed call pick-up}** .

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения кнопки **{directed call pick-up}**

1. **[PGM] + {FLEX} + "7" + [SAVE]**

Для перехвата вызова, звонок о котором поступает другому абоненту:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
 2. Наберите '7', код функции прямого перехвата вызова.
 3. Наберите внутренний номер звонящего абонента.
- Или,
1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
 2. Нажмите кнопку **{directed call pick-up}** .
 3. Наберите внутренний номер звонящего абонента.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для перехвата вызова, звонок о котором поступает другому абоненту:

1. Поднимите трубку
2. Наберите '7', код функции прямого перехвата вызова.
3. Наберите номер звонящего абонента.

Условия

1. Чтобы перехватить внешний вызов, абонент должен иметь на системном телефоне доступную кнопку для представления внешних соединительных линий (кнопка внешней линии **{CO Line}**, кнопка **{CO Group}** или кнопка

{Loop}).

2. Когда звонки от нескольких вызовов идут на абонента одновременно, функция перехвата вызова будет обеспечивать подключение вызова, ожидающего в течении наибольшего интервала времени, и с наивысшим приоритетом (Приоритет звонящей линии, Программа 173).
3. Обратный вызов освободившейся внешней линии (если абонент находился в очереди на ее использование) и вызов по персональной линии не подлежат перехвату, и поэтому на попытки сделать это будет выдаваться сигнал ошибки.
4. Внутренние вызовы на системный телефон, находящийся в режиме Автоответа с двухсторонней (H) или односторонней (P) громкой связью, не могут быть перехвачены. Перехватываются только внутренние вызовы, относительно поступления которых выдается звонок (стандартный вызывной сигнал).

Программирование

Функции системы

- 1 Приоритет звонящей линии (Программа 173)

Связанные функции

- ÿ Режим приема внутренних вызовов (Intercom Signaling Mode)
- ÿ Установка приоритета ответа вызывающим линиям (Ringing Line Preference)
- ÿ Перехват вызова в группе (Directed Call Pick-Up)
- ÿ Персональная линия (Private Line)

Оборудование

2.15.2 Перехват вызова в группе (Directed Call Pick-Up)

Описание

Абонент может принять ("перехватить") входящие и переводимые вручную внутренние вызовы и внешние вызовы, поступающие другому абоненту, если оба абонента принадлежат одной и той же группе перехвата. При групповом перехвате не требуется непосредственное указание номера абонента, в отношении которого выполняется перехват. Для группового перехвата доступны все вызовы, за исключением вызовов по персональной линии (Private Line) и обратных вызовов из очереди на доступ к внешним линиям (CO Line Queue CallBack).

Пользователи телефона iPECS могут назначить программируемую кнопку в качестве кнопки перехвата в группе **{group call pick-up}**.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения кнопки **{group call pick-up}**

1. **[PGM] + {FLEX} + "566" + [SAVE]**

Для перехвата вызова, звонок о котором поступает другому абоненту:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]**,
2. Наберите '566', код функции перехвата вызова в группе.
Или,
1. Нажмите кнопку **{group call pick-up}**.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для перехвата вызова, звонок о котором поступает другому абоненту:

1. Поднимите трубку
2. Наберите '566', код функции перехвата вызова в группе.

Условия

1. Чтобы перехватить внешний вызов, абонент должен иметь на системном телефоне доступную кнопку для представления внешних соединительных линий (кнопка внешней линии **{CO Line}**, кнопка **{CO Group}** или кнопка **{Loop}**).
2. Когда звонки от нескольких вызовов идут на абонента одновременно, функция перехвата вызова будет обеспечивать подключение вызова, ожидающего в течении наибольшего интервала времени, и с наивысшим приоритетом

(Приоритет звонящей линии, Программа 173).

3. Обратный вызов освободившейся внешней линии (если абонент находился в очереди на ее использование) и вызов по персональной линии не подлежат перехвату, и поэтому на попытки сделать это будет выдаваться сигнал ошибки.
4. Внутренние вызовы на системный телефон, находящийся в режиме Автоответа с двухсторонней (H) или односторонней (P) громкой связью, не могут быть перехвачены. Перехватываются только внутренние вызовы, относительно поступления которых выдается звонок (стандартный вызывной сигнал).
5. Когда абонент принадлежит нескольким группам перехвата, то в первую очередь будет выполняться перехват вызова, относящегося к группе с наименьшим номером .

Программирование

Группы абонентов (Station Groups)	1 Код учета абонента (Программа 190 - ПК 1)
Функции системы	2 Приоритет звонящей линии (Программа 173)

Связанные функции

- ÿ Режим приема внутренних вызовов (Intercom Signaling Mode)
- ÿ Установка приоритета ответа вызывающим линиям (Ringing Line Preference)
- ÿ Прямой перехват вызова (Directed Call Pick-Up)
- ÿ Группы абонентов (Station Groups)
- ÿ Персональная линия (Private Line)

Оборудование

2.15.3 Дополнительные группы перехвата (Pick Up Group Call Pick-Up)

Описание

Количество используемых в системе групп перехвата вызова может быть увеличено за счет назначения дополнительных групп перехвата. Абонент может принять ("перехватить") входящие и переводимые вручную внутренние вызовы и внешние вызовы, поступающие другому абоненту, если оба абонента принадлежат одной и той же Дополнительной группе перехвата. В этом случае не требуется непосредственное указание номера абонента, в отношении которого выполняется перехват. Для группового перехвата доступны все вызовы, за исключением вызовов по персональной линии (Private Line) и обратных вызовов из очереди на доступ к внешним линиям (CO Line Queue CallBack).

Пользователи телефона iPECS могут назначить программируемую кнопку в качестве кнопки перехвата в дополнительной группе **{pick-up group call pick-up}** .

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения кнопки **{pick-up group call pick-up}**

1. [PGM] + {FLEX} + "588" + [SAVE]

Для перехвата вызова, звонок о котором поступает другому абоненту:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [speaker] ,
2. Наберите '588', код функции перехвата вызова в дополнительной группе.
Или,
 1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [speaker].
 2. Нажмите кнопку **{pick-up group call pick-up}** .

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для перехвата вызова, звонок о котором поступает другому абоненту:

1. Поднимите трубку
2. Наберите '588', код функции перехвата вызова в дополнительной группе.
3. Наберите номер группы перехвата.

Условия

1. Назначение групп перехвата вызова может быть выполнено тремя способами:- Группа приема входящих вызовов с функцией группового перехвата (Hunt Group w/Pick-Up attribute);- Группа перехвата (Pick-Up Group);- Дополнительные группы перехвата (Extra Pick-Up Group) Код группового перехвата (566) применим ко всем группам перехвата, независимо от способа их назначения. А код (588) действует только внутри дополнительных групп перехвата.
2. Чтобы перехватить внешний вызов, абонент должен иметь на системном телефоне доступную кнопку для представления внешних соединительных линий (кнопка внешней линии **{CO Line}**, кнопка **{CO Group}** или кнопка **{Loop}**).
3. Когда звонки от нескольких вызовов идут на абонента одновременно, функция перехвата вызова будет обеспечивать подключение вызова, ожидающего в течении наибольшего интервала времени, и с наивысшим приоритетом (Приоритет звонящей линии, Программа 173).
4. Обратный вызов освободившейся внешней линии (если абонент находился в очереди на ее использование) и вызов по персональной линии не подлежат перехвату, и поэтому на попытки сделать это будет выдаваться сигнал ошибки.
5. Внутренние вызовы на системный телефон, находящийся в режиме Автоответа с двухсторонней (H) или односторонней (P) громкой связью, не могут быть перехвачены. Перехватываются только внутренние вызовы, относительно поступления которых выдается звонок (стандартный вызывной сигнал).
6. Когда абонент принадлежит нескольким группам перехвата, то в первую очередь будет выполняться перехват вызова, относящегося к группе с наименьшим приоритетом.
7. Вызовы могут быть перехвачены путем нажатия заранее назначенной программируемой кнопки на аппарате абонента, если это запрограммировано в Программе 114 - ПК 20.

Программирование

Группы абонентов (Station Groups)	1	Дополнительные группы перехвата (Программа 192 - ПК 1)
Абоненты	1	Дополнительные группы перехвата по кнопке (Программа 114 - ПК 20)
Функции системы	1	Приоритет звонящей линии (Программа 173)

Связанные функции

- Ў Режим приема внутренних вызовов (Intercom Signaling Mode)
- Ў Установка приоритета ответа вызывающим линиям (Ringing Line Preference)
- Ў Прямой перехват вызова (Directed Call Pick-Up)

- ÿ Группа перехвата
- ÿ Персональная линия (Private Line)

Оборудование

2.16 Автоматическая запись разговоров (Auto Call Recording)

Описание

Пользователи системного IP-телефона могут быть сконфигурированы в системе на обеспечение возможности записи всех вызовов (разговоров) в ящик голосовой почты или на жесткий диск компьютера с помощью приложений программного телефона iPECS Phontage или UCS Client. Запись в ящик голосовой почты выполняется вводом соответствующих команд голосовой почты. Для записи вызовов на компьютер управление осуществляется непосредственно из интерфейса программы Phontage или UCS Client, при этом можно прослушивать, удалять или пересылать записи другим лицам по электронной почте.

Использование

При назначении запись разговоров выполняется автоматически.

Для управления записью следует использовать процедуры, приведенные в Руководствах пользователя на программные телефоны Phontage или UCS Client.

Условия

1. Программа Phontage или UCS Client позволяет записать один вызов одновременно и при этом не должна быть занята решением других задач. Если в момент записи текущего разговора пользователь программы Phontage или UCS Client делает попытку установить другое соединение (набрать исходящий вызов или же ответить на ожидающий входящий вызов), запись прерывается.
2. Когда запись начинается, абонент получит тональный сигнал подтверждения записи разговора.
3. Для удаленных компьютеров с программой Phontage или UCS Client не поддерживается запись разговора в ящик голосовой почты абонента, но при этом возможна запись в файл на жесткий диск компьютера.
4. Если пользователь хочет выполнить запись в случае внешнего вызова, он может установить СЛ в Программе 112 - ПК 20. Если в данной настройке установлен режим записи всех вызовов, все вызовы, в том числе и внешние, будут записаны.

Программирование

Абоненты

- 1 Привилегия на двустороннюю запись разговора (Программа 112 - ПК 11)
- 2 Автоматическая запись вызова (Программа 112 - ПК 20)
- 3 Пункт назначения для записи вызова (Программа 112 - ПК 21)

Связанные функции

Оборудование

- Системный IP-терминал серии LIP, персональный компьютер с установленным программным обеспечением Phontage или UCS Client

2.17 Ручной перевод вызова (Call Transfer)

2.17.1 Ручной перевод вызова на внутреннего абонента (Call Transfer, Station)

Описание

Внешние вызовы в системе iPECS могут быть переведены на других абонентов. Вызовы могут быть переведены вручную с информированием абонента о вызове (Screened Transfer – непрозрачная передача) или без информирования (Unscreened Transfer – прозрачная передача).

При этом система устанавливает линию в режим эксклюзивного удержания и запускает таймер возврата переведенного вызова. Если вызываемый абонент не отвечает на переведенный вызов в течение действия данного таймера, то система обеспечивает возврат вызова из режима удержания на абонента, который инициировал перевод.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Ручной перевод внешнего вызова с информированием абонента

1. Нажмите кнопку **[trans]** .
 2. Наберите номер абонента, на который будет переводиться вызов.
 3. При ответе или поступлении короткого тонального сигнала (splash tone), объявите вызов.
 4. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.
- Или,
1. Нажмите кнопку **{dss/blf}** для требуемого абонента.
 2. При ответе или поступлении короткого тонального сигнала (splash tone), объявите вызов.
 3. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Ручной перевод внешнего вызова без информирования абонента

1. Нажмите кнопку **[trans]** .
 2. Наберите номер абонента, на который будет переводиться вызов.
 3. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.
- Или,
1. Нажмите кнопку **{dss/blf}** для требуемого абонента.
 2. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Ручной перевод внешнего вызова с информированием абонента

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Наберите номер абонента, на который будет переводиться вызов.
3. При ответе или поступлении короткого тонального сигнала (splash tone), объявите вызов.
4. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Ручной перевод внешнего вызова без информирования абонента

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Наберите номер абонента, на который будет переводиться вызов.
3. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Условия

1. Абонент, выполняющий перевод, может поставить вызов на ожидание к занятому абоненту.
2. Светодиодный индикатор кнопки представления линии **{loop}** или **{pool}** будет отображать состояние вызова до тех пор, пока абоненту больше не будет требоваться контролировать вызов, т.е. пока перевод вызова не будет успешно завершен.
3. Чтобы избежать недоразумений с телефонными службами по вопросам оплаты, ручной перевод не может быть выполнен в случае, если в момент попытки перевода вызова на СЛ отсутствует состояние активного разговора (ответный входящий вызов или после набора номера при исходящем вызове).
4. Для исходящих внешних вызовов система будет контролировать СЛ на наличие сигнала готовности (гудка), чтобы избежать недоразумений по оплате. При занятии IP линии система не контролирует наличие сигнала готовности (гудка).

Программирование

Абоненты	1 Ответ без нажатия на кнопку (Программа 111 - ПК 6)
Функции системы	1 Таймер возврата вызова при переводе (Программа 180 - ПК 7)

Связанные функции

- ÿ Возврат вызова из удержания (Hold Recall)
- ÿ Ручной перевод вызова на внешний номер (Call Transfer, CO/IP)
- ÿ Ожидающий внутренний вызов / Постановка на ожидание с уведомлением (Call Waiting/Camp-On)
- ÿ Программируемые кнопки абонента (Station Flexible Buttons)

Оборудование

2.17.2 Ручной перевод вызова на внешний номер (Call Transfer, CO/IP)

Описание

Абоненту разрешается перевести внешний вызов с одной СЛ на другую СЛ, установив неконтролируемую конференцию между двумя внешними абонентами.

Если принимающий абонент вызывается по сети ISDN или по маршруту VoIP, запускается таймер возврата вызова с удержания при переводе. Если действие этого таймера истекает, инициируется возврат вызова из режима удержания.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Ручной перевод внешнего вызова с информированием абонента

1. Нажмите кнопку **[trans]** .
2. Выполните внешний вызов обычным образом.
3. При ответе объявите вызов.
4. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Ручной перевод внешнего вызова без информирования абонента

1. Нажмите кнопку **[trans]** .
2. Выполните внешний вызов обычным образом.
3. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)**Ручной перевод внешнего вызова с информированием абонента**

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Выполните внешний вызов обычным образом.
3. При ответе объявите вызов.
4. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Ручной перевод внешнего вызова без информирования абонента

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Выполните внешний вызов обычным образом.
3. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Условия

1. Для этой функции, по меньшей мере, одна из двух СЛ (та, с которой выполняется перевод, или та, на которую производится перевод) должна иметь возможность обнаружения разъединения и условия потери шлейфа.
2. Сигнализация на линиях ISDN и VoIP позволяет контролировать сигнал ответа абонента, и, следовательно, система iPECS может обеспечить возврат вызова на абонента, инициировавшего перевод в случае, если вызываемый абонент не отвечает.
3. Если во время перевода вызова на внешнего абонента, пользователь нажимает кнопку СЛ исходного вызова, то в этом случае исходящая линия разъединяется и исходный вызов подключается к пользователю.
4. Вызов H.323 или SIP не может быть переведен без информирования абонента.

Программирование

Абоненты	1 Автоматическая переадресация на внешний номер (Программа 111 - ПК 14)
Функции системы	1 Таймер возврата вызова при переводе (Программа 180 - ПК 7)
	2 Таймер детектирования разрыва шлейфа (Программа 142 - ПК 13)
	3 Разрешение на увеличение уставки таймера неконтролируемой конференции (Программа 160 - ПК 12)
	4 Таймер продолжительности неконтролируемой конференции (Программа 182 - ПК 5)

Связанные функции

- ÿ Возврат вызова из удержания (Hold Recall)
- ÿ Ручной перевод вызова на внутреннего абонента (Call Transfer, Station)
- ÿ Неконтролируемая конференция (Unsupervised Conference)

Оборудование

2.17.3 Ручной перевод вызова на голосовую почту (Call Transfer, Voice Mail)

Описание

Вызовы по соединительным линиям (СЛ) могут быть переведены непосредственно в голосовой почтовый ящик абонента, т.е. либо на интегрированную голосовую почту (модули VMIM/VSF) либо на внешнюю систему голосовой почты.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Ручной перевод внешнего вызова

1. Нажмите кнопку **[trans]** .
2. Нажмите кнопку **[msg/callbk]** .
3. Наберите номер или нажмите кнопку **{dss/blf}** для требуемого абонента.
4. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Условия

1. Светодиодный индикатор кнопки представления линии **{loop}** или **{pool}** будет отображать состояние вызова до тех пор, пока абоненту больше не будет требоваться контролировать вызов, т.е. пока перевод вызова не будет успешно завершен.

Программирование

Абоненты	1 Пункт назначения с почтовым ящиком для прямой передачи вызовов(Программа 120 - ПК 6)
Функции системы	1 Таймер возврата вызова при переводе (Программа 180 - ПК 7)

Связанные функции

- ÿ Возврат вызова из удержания (Hold Recall)
- ÿ Ожидающий внутренний вызов / Постановка на ожидание с уведомлением (Call Waiting/Camp-On)
- ÿ Внешние системы автооператора/голосовой почты (External Auto Attendant/Voice Mail)
- ÿ Голосовая почта VMIM/VSF (VMIM/VSF Voice Mail)

Оборудование

- ÿ Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.18 Ожидающий внутренний вызов / Постановка на ожидание с уведомлением (Call Waiting/Camp-On)

Описание

Функция "Ожидающий вызов" используется для уведомления занятого абонента о поступлении нового внутреннего вызова. Занятый абонент уведомляется об ожидающем вызове с помощью тонального сигнала "уведомления об ожидании" (Camp-On tone). При этом для пользователей системных телефонов светодиодный индикатор кнопки **[hold]** будет мигать.

При попытке вызова внутреннего абонента и получении сигнала "Занято" вызывающий абонент может подать сигнал вызываемому абоненту о поступлении нового вызова, при этом вызов будет поставлен на ожидание в очередь к вызываемому абоненту.

Вызываемый абонент может отреагировать следующим образом:

- a. ответить на ожидающий вызов, предварительно завершив текущий вызов или установив его режим удержания,
- b. отправить текстовое сообщение пользователя или голосовое сообщение,
- c. активировать функцию "Однократное включение режима "Не беспокоить"" для отклонения вызова, или
- d. игнорировать тональный сигнал уведомления об ожидании.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы включить постановку вызова на ожидание при приеме внутреннего сигнала "Занято"

1. Нажмите кнопку '*', вызываемый и вызывающий абоненты получат сигнал уведомления об ожидании.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Чтобы включить постановку вызова на ожидание при приеме внутреннего сигнала "Занято"

1. Нажмите кнопку '*', вызываемый и вызывающий абоненты получат сигнал уведомления об ожидании.

Условия

1. Пользователь может инициировать ожидающий вызов только в отношении абонента, находящегося в состоянии "Занято". Пользователь не может поставить вызов на ожидание к абоненту, находящемуся в режиме "Не беспокоить", участвующему в конференции, получающему оповещение (Page) и т.д.
2. Процедура постановки вызова на ожидание используется оператором или секретарем из состава пары Руководитель / Секретарь, чтобы активировать функцию преодоления режима "Не беспокоить" (DND Override).
3. Тональный сигнал уведомления об ожидании посылается каждый раз, когда вызывающий пользователь нажимает кнопку '*'.
4. Для ответа на ожидающий вызов могут использоваться текстовые сообщения:

предустановленные или пользовательские.

Программирование

Связанные функции

- Отображение предустановленных и пользовательских сообщений (Pre-defined & Custom Text Display Messages)
- Режим "Не беспокоить" (Do Not Disturb)
- Вызов по внутренней связи (Intercom Call)
- Однократный ответ с помощью текстового сообщения (Silent Text Message)
- Передача голосовой информации поверх активного разговора (Voice Over)

Оборудование

2.19 Доступ к соединительным линиям (CO/IP Access)

Описание

Абонентам предоставляется доступ к исходящим соединительным линиям (СЛ) в соответствии с назначенными им при программировании правами доступа к группам СЛ. Системные телефоны позволяют использовать программируемые кнопки, назначаемые для доступа к конкретной линии (кнопка **{co}**), к конкретной группе линий (кнопка **{pool}**) или для общего доступа к исходящей связи (кнопка **{loop}**).

Назначать программируемые кнопки для доступа к СЛ может быть разрешено отдельным пользователям.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения кнопки **{loop}**

1. **[pgm] + {flex} + [pgm] + '85' + [save]**

Для назначения кнопки **{pool}**

1. **[pgm] + {flex} + '8x' + [save]**

Для выполнения исходящего внешнего вызова

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]**,
2. Нажмите кнопку требуемого доступа **{co}**, кнопку **{pool}**, кнопку **{loop}** или наберите код доступа к конкретной СЛ, к группе СЛ, или код доступа к первой свободной линии из доступных групп («9»).

Для ответа на входящий внешний вызов

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]**,
Или,
1. Нажмите мигающую кнопку линии **{co}**, **{pool}** или **{loop}**, затем поднимите

трубку для частного разговора

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для выполнения исходящего внешнего вызова

1. Поднимите трубку.
2. Наберите код доступа к конкретной СЛ, к группе СЛ, или код доступа к первой свободной линии из доступных групп («9»).
3. Наберите требуемый номер внешнего абонента.

Для ответа на входящий внешний вызов

1. Поднимите трубку.

Условия

1. Когда пользователь набирает '9', система будет искать свободную линию в группе СЛ, приоритетной для данного абонента. При этом, если такой линии не находится, то система будет искать свободную линию в первой (младшей) разрешенной для данного абонента группе СЛ. Если разрешается выход за пределы первой группы СЛ ("1st CO/IP Group Override"), система может продолжить поиск свободной линии по всем доступным данному абоненту группам СЛ.
2. Пользователь телефонного аппарата, которому не разрешен доступ к СЛ, но который все-же делает попытку доступа, получит сигнал ошибки. Абонент может принимать переводимые вызовы с таких линий (запрещенных ему для исходящей связи), но будет не в состоянии выполнить кратковременный разрыв шлейфа и/или использовать СЛ для исходящего вызова.
3. Абонент, который лишен права доступа к СЛ, но имеет право на получение входящего вызова по этой линии, сможет получать вызывной сигнал (с индикацией вызова миганием светодиодного индикатора {CO}/{IP}) и возможность ответа на входящий вызов. Пользователь может вручную перевести вызов на другого абонента, но не может делать исходящие внешние вызовы по этой линии.
4. Возврат СЛ с удержания может быть произведен в результате ввода кода '8#' (возврат СЛ с удержания) и номера СЛ.
5. Набор номера на СЛ контролируется в соответствии с классом сервиса абонента (STA COS) и классом сервиса СЛ (CO COS) по таблицам ограничений (Toll restriction). Приемный тракт абонента будет заглушен до тех пор, пока система не проверит ограничения набора.
6. При захвате СЛ система будет контролировать линию на наличие сигнала готовности (гудка).
7. Система выбирает линии из группы с использованием циклического алгоритма (Round robin) или метода выбора последней по порядку свободной линии (Last choice) в зависимости от настройки системы.
8. Если входящий вызов не имеет назначенного приоритета (Ringing Line Preference), пользователь должен нажать кнопку соответствующей линии {CO}/{IP} , чтобы ответить на вызов.
9. Пользователям цифровых терминалов iPECS может быть присвоено эксклюзивное право на использование СЛ в качестве персональной линии.

Программирование

Абоненты	1	Доступ к соединительным линиям (Программа 112 - ПК 4)
	2	Программирование СЛ (Программа 112 - ПК 6)
	3	Приоритет обработки вызовов по СЛ/группам СЛ (Программа 112 - ПК 14)
	4	Доступ к группе СЛ (Программа 117)
Функции соединительных линий)CO/IP)	1	Группа СЛ (Программа 141 - ПК 1)
	2	Назначение приема входящих внешних вызовов (Программа 144)

Связанные функции

- ÿ Группы соединительных линий (CO/IP Line Groups)
- ÿ Назначение приема входящих внешних вызовов (CO/IP Ring Assignment)
- ÿ Установка приоритета ответа вызывающим линиям (Ringing Line Preference)
- ÿ Персональная линия (Private Line)

Оборудование

2.20 Ограничение длительности исходящего вызова по соединительным линиям (CO/IP Call Time Restriction)

Описание

Система может быть запрограммирована на ограничение длительности исходящих вызовов для конкретных абонентов. Когда такой абонент делает исходящий вызов, система запускает таймер ограничения длительности вызова и за 15 секунд до истечения времени действия таймера обеспечивает выдачу предупредительного тонального сигнала. По истечению этого времени система завершает вызов, возвращая СЛ в свободное состояние.

В Программе 142 - ПК 21: Добавлен Таймер прерывания разговора.

С помощью этого таймера можно задать базовое время ограничения длительности исходящего вызова по СЛ.

Использование

Функции системы

Использование данной функции, если это запрограммировано, выполняется автоматически.

Условия

1. Таймер ограничения длительности исходящего вызова продолжает отсчет в течение всего времени, пока линия остается занятой (подключенной к системе), даже если был выполнен перевод вызова другому абоненту или вызов был перехвачен другим абонентом.
2. Имеется два вида таймеров прерывания. Один из них абонентский, а другой - таймер СЛ. Если два таймера назначаются одновременно, вызов может обрабатываться более коротким таймером.

Программирование

Абоненты	1 Ограничение длительности исходящего вызова (Программа 112 - ПК 3)
	2 Таймер ограничения длительности исходящего вызова (Программа 123 - ПК 2)
Функции соединительных линий (CO/IP)	1 Таймер прерывания исходящего вызова (Программа 142 - ПК 21)

Связанные функции

- ÿ Таймер предупреждения о длительности разговора по соединительной линии (CO/IP Call Warning Tone Timer)

Оборудование

2.21 Таймер предупреждения о длительности разговора по соединительной линии (CO/IP Call Warning Tone Timer)

Описание

В течение внешнего вызова абоненты могут периодически получать тональный сигнал, предупреждающий о завершении определенного интервала времени. Данный сигнал используется в качестве напоминания абоненту о продолжительности текущего разговора. Абонент услышит этот сигнал, который повторяется каждый раз по истечении таймера предупреждения о длительности вызова.

Использование

Функции системы

Использование данной функции, если это запрограммировано, выполняется автоматически.

Условия

1. Предупреждающий сигнал посылается за 15 секунд до истечения таймера ограничения длительности исходящего вызова. Кроме того, данный тип сигнала повторяется с промежутками, равными уставке таймера предупреждения о длительности разговора.

Программирование

Абоненты	1 Предупреждение о длительности разговора по СЛ (Программа 112 - ПК 1)
Функции системы	1 Таймер предупреждения о длительности разговора (Программа 180 - ПК 19)

Связанные функции

- ÿ Ограничение длительности исходящего вызова по соединительным линиям (CO/IP Call Time Restriction)

Оборудование

2.22 Очередь на доступ к соединительной линии (CO/IP Queuing)

Описание

Когда соединительные линии (СЛ) заняты, пользователи, которым это разрешено, могут сделать запрос на постановку в очередь к СЛ, в частности к СЛ в одной и той же группе. Когда соответствующая СЛ становится доступной, система посылает абоненту обратный вызов из очереди и предоставляет освободившуюся линию. Обслуживание очереди на доступ к СЛ реализовано по алгоритму FIFO (первым пришел – первым обслужен).

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для запроса постановки в очередь к занятой СЛ

1. Нажмите кнопку занятой линии **{co/ip}** или **{co/ip grp}** .
2. Нажмите кнопку **[msg/callbk]** , принимается тональный сигнал подтверждения.
3. Положите трубку, мигает светодиодный индикатор кнопки **[msg/callbk]** .

Для отмены постановки с аппарата абонента, поставленного в очередь

1. Нажмите кнопку **[msg/callbk]** , светодиодный индикатор кнопки **[msg/callbk]** погаснет.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для запроса постановки в очередь при получении сигнала "Занято по всем линиям"

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Наберите '556', код функции обратного вызова.

Для отмены постановки с аппарата абонента, поставленного в очередь

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '556', код функции обратного вызова.

Функции системы

Когда СЛ становится доступной

1. Абоненту, ожидающему наибольшее время в очереди, передается различимый на слух сигнал обратного вызова, и мигает индикатор соответствующей кнопки линии **{co}/{ip}** . Для всех других абонентов соединительная линия и абонентский аппарат будут заняты.

Условия

1. СЛ может иметь любое число одновременных запросов постановки в очередь.
2. Абонент может иметь только один активный запрос очереди к СЛ. При посылке нового запроса предыдущий запрос данного абонента отменяется, и регистрируется новая постановка в очередь.
3. Сигнал обратного вызова из очереди всегда выдается в форме соответствующего тонального сигнала, при этом установленный на системном телефоне тип приема внутреннего вызова игнорируется.
4. Обратный звонок из очереди будет выполняться в обход занятого абонента и

перемещать этого абонента вниз списка очереди.

5. Обратный звонок из очереди будет поступать на аппарат абонента в течение 15 секунд, после чего (если абонент не ответит) этот абонент будет удален из очереди; постановка в очередь будет отменена.

Программирование**Абоненты**

- 1 Постановка в очередь к СЛ (Программа 112 - ПК 5)

Связанные функции

- ÿ Доступ к соединительным линиям (CO/IP Access)

Оборудование

2.23 Конференция (Conference)

2.23.1 Открытая конференция (Conference Room)

Описание

В дополнение к конференциям, при которых инициатор конференции осуществляет последовательный сбор (подключение) участников (ad-hoc conferencing), пользователи могут также устанавливать открытую конференцию (Conference Room). На такую конференцию могут быть приглашены другие внутренние и внешние абоненты, которые имеют возможность присоединяться к конференции без дополнительных действий со стороны пользователя, установившего открытую конференцию. Пользователь может перевести активный вызов на открытую конференцию. Открытая конференция может быть защищена с помощью пароля так, чтобы к ней разрешалось присоединяться только абонентам, которые ввели пароль.

Можно установить до 9 открытых конференций, каждая из которых может поддерживать участие в ее работе максимум до 32 участников с кодеком g.711 или g.729 и 24 участников с кодеком g.723. При открытой конференции используются каналы, создаваемые с помощью модуля MCIM (модуль интерфейса мультимедийной конференции). Каждый модуль MCIM поддерживает до 32 сторон, а если требуется несколько модулей MCIM, они могут быть установлены в количестве, указанном ниже.

iPECS-Micro	Не более 1 модулей MCIM
iPECS-50 & 100	Не более 2 модулей MCIM
iPECS-300	Не более 4 модулей MCIM
iPECS-600	Не более 8 модулей MCIM
iPECS-1200	Не более 30 модулей MCIM

Использование

Терминал оператора

Для просмотра списка участников открытой конференции

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '054'.
3. Наберите номер (1~9) открытой конференции.

Для удаления открытой конференции

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '055'.
3. Наберите номер (1~9) открытой конференции.

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы установить открытую конференцию

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите 53, код для создания открытой конференции.
3. Наберите требуемый номер (1~9) открытой конференции.
4. Если требуется, введите пароль для участия в открытой конференции

(должно быть введено точно 5 цифр).

5. Нажмите кнопку **[save]** , чтобы установить открытую конференцию.

Для присоединения к участникам открытой конференции

1. Наберите 59, код доступа к открытой конференции.
2. Наберите номер открытой конференции.
3. Введите пароль для доступа к открытой конференции

Для удаления открытой конференции

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите 54, код удаления открытой конференции.
3. Наберите номер (1~9) открытой конференции
4. Введите пароль для доступа к открытой конференции
5. Нажмите кнопку **[save]** для удаления открытой конференции.

Чтобы вручную перевести звонок в открытую конференцию

1. Нажмите кнопку **[trans]** .
2. Наберите 59, код доступа к открытой конференции.
3. Наберите номер открытой конференции.
4. Введите пароль для доступа к открытой конференции
5. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)Чтобы установить открытую конференцию

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '561', код программирования аналогового однолинейного телефона.
3. Наберите 53, код для создания открытой конференции.
4. Наберите требуемый номер (1~9) открытой конференции.
5. Введите пароль для доступа к открытой конференции
6. На мгновение нажмите рычаг отбоя

Для присоединения к участникам открытой конференции

1. Поднимите трубку.
2. Наберите 59, код доступа к открытой конференции.
3. Наберите номер открытой конференции.
4. Введите пароль для доступа к открытой конференции

Для удаления открытой конференции

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '561', код программирования аналогового однолинейного телефона.
3. Наберите 54, код удаления открытой конференции.
4. Наберите номер (1~9) открытой конференции
5. Введите пароль для доступа к открытой конференции
6. На мгновение нажмите рычаг отбоя (или нажмите кнопку Flash) и получите сигнал подтверждения.

Условия

1. После установления открытая конференция будет оставаться открытой до момента ее удаления.
2. Для осуществления функции "Открытая конференция" используется правильно установленный модуль интерфейса многосторонней конференции (MCIM).
3. Программные системные телефоны iPECS Phontage и UCS Client также позволяют создавать и удалять открытую конференцию и присоединиться к ее участникам. Относительно использования таких приложений см. Руководство пользователя по программным телефонам iPECS Phontage или

UCS Client.

Программирование

Связанные функции

- ÿ Многосторонняя голосовая конференция (Multi-Party Voice Conference)
- ÿ Автоматическое включение спикерфона (Automatic Speaker Select)
- ÿ Возврат вызова из удержания (Hold Recall)
- ÿ Неконтролируемая конференция (Unsupervised Conference)

Оборудование

- ÿ MCIM, модуль интерфейса мультимедийной конференции

2.23.2 Многосторонняя голосовая конференция (Multi-Party Voice Conference)

Описание

Система обеспечивает возможность подключения к вызову многих внутренних и внешних абонентов, т.е. создания конференции.

С использованием телефонов iPECS можно создать неограниченное число трехсторонних конференций. Кроме того, каждый модуль MCIM (модуль интерфейса мультимедийной конференции) позволяет подключить к одной голосовой конференции до 32 сторон с кодеком g.711 или g.729 и до 24 сторон с кодеком g.723.

Модуль MCIM будет поддерживать любую комбинацию сторон и конференций с учетом максимально допустимого общего количества сторон, которые могут участвовать в конференции. Установка нескольких модулей MCIM, см. ниже, обеспечивает возможность поддержки многих многосторонних конференций с участием максимум 32 сторон в любой отдельной конференции.

iPECS-Micro	Не более 1 модулей MCIM
iPECS-50	Не более 2 модулей MCIM
iPECS-300	Не более 4 модулей MCIM
iPECS-600	Не более 8 модулей MCIM
iPECS-1200	Не более 30 модулей MCIM

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы установить конференцию путем последовательного сбора участников (ad-hoc conference)

1. Установите первый вызов.
2. Нажмите кнопку **[conf]**. Включится светодиодный индикатор; абонент, с которым установлено соединение, ставится на эксклюзивное удержание, и пользователь получает сигнал готовности (гудок).
3. Сделайте второй вызов.
4. После установления соединения нажмите кнопку **[conf]**, новый вызов ставится на эксклюзивное удержание.
5. Повторите шаги 3 и 4 выше, если требуется добавить дополнительных

участников конференции.

6. Нажмите еще раз кнопку **[conf]** , чтобы установить конференцию.

Для постановки конференции на удержание

1. Нажмите кнопку **[hold]** , замигает светодиодный индикатор кнопки **[conf]** .

Для возврата удерживаемой конференции

1. Нажмите кнопку **[conf]** , все стороны повторно пересоединятся.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Чтобы установить конференцию путем последовательного сбора участников (ad-hoc conference)

1. Установите первый вызов.
2. На мгновение нажмите на рычаг отбоя, абонент, с которым установлено соединение, ставится на эксклюзивное удержание, и пользователь получает сигнал готовности (гудок).
3. Сделайте второй вызов.
4. При подключении повторите шаги 2 и 3, указанные выше, если требуется добавить дополнительных участников конференции.
5. Когда добавление участников будет закончено, в течение 2 секунд дважды нажмите на рычаг отбоя, все стороны будут подключены.

Условия

1. Кнопка [**conf**] остается подсвеченной на телефоне инициаторов на время конференции.
2. Нет никаких ограничений на число трехсторонних конференций, которые система будет поддерживать с помощью телефонов iPECS. С использованием модуля MCIM система может поддерживать более чем трехсторонние конференции. Кроме того, каждый модуль MCIM поддерживает 32 канала конференц-связи с помощью кодеков g.711 или g.729 и 24 канала с помощью кодека g.723 и может поддерживать несколько конференций с максимально допустимым полным числом участников, равным 32 или 24 участникам.
3. Если все каналы MCIM заняты, то при поступлении запроса на использование канала, пользователь получит сигнал ошибки, а дисплей покажет, что никаких доступных каналов для конференц-связи нет.
4. Если система получает сигнал разъединения, и никаких внутренних абонентов больше в конференции не остается, то в этом случае конференция завершается, и все стороны разъединяются. Если какой-то внутренний абонент при поступлении сигнала разъединения все еще остается подключенным, то в этом случае соединение с оставшимися сторонами будет сохранено.
5. Обычный процесс возврата с удержания применяется в отношении удерживаемой на ожидании конференции с использованием таймера возврата неконтролируемой конференции для задания временных параметров возврата.
6. Если при установлении конференции принимается системный сигнал ошибки, инициатор должен нажать кнопку [**conf**] (на SLT следует выполнить кратковременный разрыв шлейфа), чтобы восстановить внутренний сигнал готовности (гудок).
7. Абонент, который занят, находится в режиме "Не беспокоить" или в другом, отличном от свободного, состоянии, не может быть добавлен к конференции.
8. Модуль MCIM также используется для поддержки функции открытой конференции (Conference Room).

Программирование

Связанные функции

- ÿ Автоматическое включение спикерфона (Automatic Speaker Select)
- ÿ Возврат вызова из удержания (Hold Recall)
- ÿ Неконтролируемая конференция (Unsupervised Conference)
- ÿ Переключение между двумя вызовами (Broker Call)
- ÿ Открытая конференция (Conference Room)

Оборудование

- ÿ Требуется модуль MCIM для поддержки более чем трехсторонних голосовых конференций.

2.23.3 Неконтролируемая конференция (Unsupervised Conference)

Описание

Пользователь может установить конференцию с внешними абонентами и выйти из конференции, разрешая при этом внешним абонентам продолжать разговаривать конфиденциально без контроля со стороны пользователя.

Система будет разъединять неконтролируемую конференцию, если обнаруживается наличие только одного участника, с которым еще установлено соединение, или по истечении таймера продолжительности неконтролируемой конференции (Unsupervised Conference). За 15 секунд до момента истечения таймера выдается тональный сигнал предупреждения о разъединении.

Если разрешается, любой участник неконтролируемой конференции может сделать запрос увеличения уставки таймера продолжительности неконтролируемой конференции. Участник должен ввести код функции увеличения уставки таймера и цифру 1-9, показывающую коэффициент умножения уставки таймера. После этого система увеличит уставку таймера на основе набранного коэффициента умножения. Например, если уставка таймера продолжительности неконтролируемой конференции составляет 5 минут, а пользователь вводит цифру 4, то уставка будет увеличена до 20 минут (4 умножить на 5 минут).

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для установления неконтролируемой конференции

1. Установите обычную конференцию.
2. Нажмите кнопку **[conf]** . Мигает светодиодный индикатор кнопки **[conf]** , указывая тем самым на наличие состояния неконтролируемой конференции.

Для повторного вхождения в неконтролируемую конференцию

1. Нажмите на мигающую кнопку **[conf]** .

Участник конференции

Для расширения неконтролируемой конференции с аппарата подключенного абонента.

1. Наберите '# #'.

2. Наберите коэффициент умножения таймера (1~9).

Условия

1. Таймер продолжительности неконтролируемой конференции также применяется в отношении внешнего вызова, сделанного пользователем DISA.
2. Неконтролируемая конференция будет завершена, если система получает сигнал разъединения или по истечении таймера продолжительности неконтролируемой конференции.
3. При неконтролируемой конференции не будет производиться возврата пользователя.

Программирование

НУМЕРАЦИЯ

- 1 Код увеличения уставки таймера продолжительности неконтролируемой конференции (Программа 109 - ПК 3)

Абоненты

- 1 Автоматическая переадресация на внешний номер (Программа 111 - ПК 14)

Функции системы

- 1 Разрешение на увеличение уставки таймера неконтролируемой конференции (Программа 160 - ПК 12)
- 1 Таймер продолжительности неконтролируемой конференции (Программа 182 - ПК 5)

Связанные функции

- ÿ Прямой доступ в систему (DISA) (Direct Inward System Access)
- ÿ Многосторонняя голосовая конференция (Multi-Party Voice Conference)

Оборудование

- ÿ Системный цифровой терминал для установления неконтролируемой конференции
- ÿ Требуется модуль MCIM для поддержки более чем трехсторонних конференций

2.23.4 Конференц-группа (Conference Group)

Описание

Внутренние и внешние абоненты могут быть размещены в группы так, чтобы пользователь мог создать конференцию с участием всех членов группы посредством одного вызова. Каждая конференц-группа может иметь до 32 членов, которые могут соответствовать абонентам или внешним телефонным номерам. Конференц-группы регистрируются с помощью приложения iPECS User Portal (Station Web Admin) путем назначения номера конференц-групп и ее членов. С конференц-группой может быть ассоциировано одно из системных голосовых сообщений (приветствий), которое будет воспроизводиться для абонентов при получении ими вызова конференц-группы. В качестве средства защиты при иницировании вызова группы может быть использован 5-цифровой пароль, задаваемый при создании группы.

Имеется два (2) типа конференц-групп – пользовательские и системные.

Пользовательская конференц-группа может быть создана любым пользователем абонентского аппарата, который автоматически становится супервизором группы и единственным членом группы, имеющим право иницировать вызов этой конференц-группы. Системная конференц-группа создается оператором или системным администратором, и любой ее член может иницировать вызов конференц-группы. Член группы, иницирующий вызов, становится супервизором для данного вызова системной конференц-группы.

Супервизор может управлять членством в конференции и контролировать статус участия каждого члена в конференции. Супервизор может удалять членов из участия в конференции или, если члены отсутствуют, супервизор может добавить к конференции лицо, не являющееся ее членом. Таймер отсутствия супервизора обеспечивает завершение конференции, если в течение интервала действия этого таймера супервизор не появляется в конференции. Если же значение таймера указано равным '0', то отсутствие супервизора в конференции не контролируется.

Как только группа будет создана, супервизор может иницировать конференцию путем вызова конференц-группы. Система затем пытается вызвать каждого члена группы или одновременно, или по очереди с использованием таймера интервала, назначенного для группы. Члены, которые отвечают на вызов, получают записанное голосовое сообщение, если таковые вообще имеются, и могут войти в конференцию, набрав '1', или отказаться от участия в конференции, положив трубку. Система будет пытаться войти в контакт с занятым или не отвечающим членом с учетом установленного счетчика числа попыток вызова. Вызов считается неотвеченным по результатам использования таймера ответа, заданного при создании группы.

Использование

Для создания конференц-группы посредством iPECS User Portal:

1. Войдите в меню настроек параметров пользователя (Station Program), предоставляемое службой Web Admin (служба Web-администрирования и программирования системы iPECS) .
2. Выберите кнопку выбора конференц-группы.
3. Создайте конференц-группу, для чего требуется ввести:
 - Ў Имя группы: до 12 символов,
 - Ў Пароль: пароль должен состоять из 5 цифр.
 - Ў Номер сообщения для группы: (требуется предварительно записанные системные сообщения),
 - Ў Таймер отсутствия супервизора,
 - Ў Таймер неответа,
 - Ў Счетчик числа попыток вызова при занятости/неответе,
 - Ў Длительность интервала: Каждый член вызывается в свою очередь по истечении данного таймера интервала.
4. Установите атрибуты членов, для чего требуется ввести:
 - Ў Порядковый номер (индекс)
 - Ў Тип: для внутренних или сетевых абонентов указывается тип «Station». Для внешних абонентов указывается код доступа к исходящей связи: отдельная СЛ (CO Line), группа СЛ (CO Group), общий код доступа (LOOP) или код транзитного доступа (Transit-out code).
 - Ў Номер внешней линии или группы СЛ.
 - Ў Набираемый номер: номер внутреннего или внешнего абонента.

Использование

Системный цифровой терминал

Для назначения кнопки {grp monitor}

1. [pgm] + {flex} + [pgm] + '55' + [save]

Чтобы инициализировать вызов конференц-группы:

1. Поднимите трубку.
2. Наберите 68xxx, код доступа к конференц-группе и номер группы.
3. Введите пароль конференц-группы, если он назначен, в результате чего члены группы получают вызов конференц-группы.

Чтобы присоединиться к конференции:

1. Ответьте на поступающий вызов конференц-группы и прослушайте записанное сообщение, если такое назначено.
2. Наберите '1', чтобы присоединиться к конференции или положите трубку для отказа от участия в конференции. В приложениях программных IP-телефонов iPECS Phontage или UCS clients при получении приглашения на участие в конференции следует использовать команды Accept (Принять) или Deny (Отказать).

Чтобы проконтролировать статус участника конференции или удалить участников во время конференции:

1. Нажмите программируемую кнопку Monitor, в результате чего будет

отображаться информация о состоянии первого участника.

2. Нажмите кнопку **[vol up/vol dwn]** , чтобы отобразить информацию о состоянии других участников.
3. Нажмите кнопку **[dnd]** , чтобы удалить участника из конференции.

Контроль статуса членов конференц-группы супервизором, отключенным от конференции:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите 55, код контролируемой конференц-группы.
3. Нажмите кнопку **[vol up/vol dwn]** , чтобы отобразить информацию о состоянии других участников.

Чтобы подключить к конференции абонента, не являющегося членом конференц-группы:

1. Нажмите кнопку **[hold]** , чтобы поставить конференцию на удержание.
2. Позвоните требуемому абоненту.
3. Нажмите кнопку **[conf]** .

Условия

1. Применяются условия, связанные с многосторонней голосовой конференцией.
2. Участники, использующие приложения программного телефона iPECS Phontage или UCS client, могут просматривать сведения о состоянии других участников конференции.
3. Число доступных групп приведено в Табл. 1.2 1 Показатели емкости системы. Каждая группа может иметь до 32 участников, включая супервизора.
4. Для создания конференц-групп пользователь должен иметь доступ к средствам программирования индивидуальных параметров абонента (Station Web Admin) и установленный персональный пароль (код аутентификации).
5. Если при иницировании вызова конференц-группы количество свободных каналов MCIM будет недостаточно для обеспечения конференции, то инициатор получит сигнал ошибки.
6. Для записи разговоров конференц-группы может использоваться функция двухсторонней записи (Two-way recording).

Программирование

Связанные функции

- ÿ Многосторонняя голосовая конференция (Multi-Party Voice Conference)
- ÿ Открытая конференция (Conference Room)
- ÿ Программирование системы (System Admin Programming)

Оборудование

- ÿ Максимальное количество модулей MCIM

2.23.5 Конференция, просмотр и удаление участников (Conference Member VIEW & DELETE)

Описание

В многосторонней конференции,

Супервизор конференции может просматривать текущих участников конференции, а также удалять участника из конференции.

Использование

1. Супервизор конференции во время нахождения в конференции нажимает программную кнопку **{VIEW}** .
2. На ЖК-дисплее отображается первый участник конференции. Если этот участник является внутренним абонентом, на дисплее отображается сообщение "STA XXX". Если участник является внешним абонентом, подключенным к конференции по соединительной линии, на дисплее отображается номер телефона вызывающего/вызываемого абонента.
3. Супервизор конференции может просматривать других участников конференции, нажимая кнопки **[VOLUME UP / DOWN]** . (Переход к следующему участнику при нажатии кнопки **[VOLUME DOWN]** , переход к

предыдущему участнику при нажатии кнопки **[VOLUME UP]**).

4. Если программную клавишу **{DELETE}** , текущий участник конференции будет удален из нее.
5. Супервизор конференции может добавлять в нее новых участников, нажимая программную клавишу **{ADD}** .
6. Супервизор конференции может нажать программную кнопку **{BACK}** для возврата в нормальное состояние конференции.

Отображение информации на экране супервизора

CONFERENCE		
09 SEP 10	03:32 am	
CONF	VIEW	MUTE

Нажмите программную кнопку **{VIEW}** .

MEMBER 01		
STA 101		
BACK	ADD	DELETE

Нажмите кнопки **[VOLUME UP/DONW]** для просмотра следующего участника конференции.

MEMBER 02		
01223456789		
BACK	ADD	DELETE

Нажмите программную кнопку **{DELETE}** для удаления текущего участника из конференции.

MEMBER 02		
STA 104		
BACK	ADD	DELETE

Нажмите программную кнопку **{ADD}** для добавления нового участника в конференцию.

Нажмите программную кнопку **{BACK}** для возврата в нормальное состояние конференции.

CONFERENCE		
09 SEP 10	03:32 am	
CONF	VIEW	MUTE

Условия

1. Только супервизор многосторонней конференции может использовать эту функцию.
2. Использование данной функции возможно только на цифровых системных терминалах с 3 программными клавишами.

Программирование

Связанные функции

Y Многосторонняя голосовая конференция (Multi-Party Voice Conference)

Оборудование

2.24 Запись имени сайта (Customer Site Name)

Описание

В базу данных системы может быть введено имя сайта (клиента) длиной до 23 знаков. Это имя отображается в записях протокола SMDR и при распечатке системной базы данных, а также в течение сеанса работы со средствами программирования, представляемыми службой Web Admin.

Использование

Функции системы

При назначении имени использование этой функции осуществляется автоматически

Условия

Программирование

Системный
идентификатор

1 Имя сайта (Программа 100 - ПК 2)

Связанные функции

Оборудование

2.26 Задержка предоставления сигнала внешнего вызова (Delayed CO/IP Ring)

Описание

Сигнал вызова (звонок) для уведомления о поступлении входящего внешнего вызова можно послать абонентам сразу после обнаружения вызова на линии или с задержкой в установленное число периодов вызовного сигнала. Задержка может составлять до 9 периодов системного сигнала вызова, тем самым предоставляя для других абонентов возможность первоочередного ответа на вызов.

Использование

Функции системы

При назначении функция задержки сигнала вызова выполняется автоматически

Условия

1. Задержка сигнала вызова может быть назначена абоненту или группе абонентов.
2. Если при программировании никакой задержки не вводится, то абонент будет получать сигнал вызова немедленно после обнаружения вызывного сигнала на соединительной линии.
3. Персональным линиям можно также назначить предоставление сигнала вызова с задержкой.
4. Если никакому абоненту или группе абонентов немедленная подача сигнала вызова не назначена, сигнал вызова будет без задержки поступать первому доступному оператору.

Программирование

**Функции
соединительных
линий)CO/IP)**

- 1 Назначение приема входящих внешних вызовов (Программа 144)

Связанные функции

- ÿ Персональная линия (Private Line)
- ÿ Группы абонентов (Station Groups)
- ÿ Назначение приема входящих внешних вызовов (CO/IP Ring Assignment)

Оборудование

2.27 Задержка ответа автооператора (Delayed Auto Attendant)

2.27.1 Обработка ответа в соответствии с назначением приема входящих внешних вызовов

Описание

Входящий внешний вызов может быть направлен для обслуживания интегрированным Автооператором (VMIM/VSF Auto Attendant) немедленно после обнаружения вызывного сигнала на линии или с задержкой до 30 секунд. Это дает возможность другим абонентам, которым назначено немедленное предоставление сигнала вызова, ответить прежде, чем вызов будет направлен Автооператору.

Использование

Функции системы

Использование данной функции, если это запрограммировано, выполняется автоматически.

Условия

1. Если назначен режим предоставления сигнала вызова Автооператору с задержкой, то после задержки сигнал вызова больше не будет представляться назначенным абонентам, а будет подаваться только Автооператору.
2. Если никакой задержки не введено, вызов будет направляться немедленно Автооператору.
3. Для использования функции задержанного ответа Автооператора, по крайней мере, один абонент должен иметь назначенный ему режим немедленного предоставления сигнала вызова.
4. При назначении интегрированного Автооператора для приема входящих вызовов указывается номер системного сообщения, используемого Автооператором (01-70), и длительность задержки вызова от 00 до 30 секунд. При этом предварительно должны быть сделаны назначения для приема вызовов конкретными абонентами (Station type).

Программирование

Функции
соединительных
линий (CO/IP)

- 1 Назначение приема входящих внешних вызовов (Программа 144)

Связанные функции

Назначение приема входящих внешних вызовов (CO/IP Ring Assignment)

Оборудование

2.27.2 Обработка ответа в соответствии с назначением приема входящих вызовов с линии DISA (только для России)

Описание

Для случае приема входящего вызова с линии DISA в системе два таймера, которые связаны с задержкой обработки вызова с линии DISA. Эти таймеры могут быть установлены в Программе 142.

Таймер ответа DISA: Когда с линии DISA поступает входящий входящий вызов, он направляется на обработку в систему после истечения данного таймера.

Таймер задержки DISA: После ответа системы (по истечении Таймера ответа, упомянутого выше), воспроизведение голосового оповещения начинается по истечении данного таймера.

Использование

Условия

1. Эти два таймера применяются только для России.

Программирование

Функции соединительных линий)СО/Р)	1 Атрибуты СЛ 2 (Программа 142)
--	---------------------------------

Связанные функции

- ÿ Атрибуты сервиса DISA
- ÿ Атрибуты сервиса DID

Оборудование

2.28 Диагностика / Техническое обслуживание (Diagnostic/Maintenance)

Описание

Системное программное обеспечение имеет в своем составе различные подпрограммы диагностики и обслуживания, доступ к которым осуществляется дистанционно или локально через системные последовательные порты RS-232, посредством соединения TCP/IP, установленного через IP-сети с использованием Web-браузера, а также с помощью протокола точка-точка (PPP-соединения) по сети ISDN. Подпрограммы, к которым можно иметь доступ, включают функции трассировки на аппаратном уровне, команды для диагностики и обслуживания и инструменты для манипуляций на уровне операционной системы.

Оptionальное приложение управления сетью Network Management System (приложение iPECS NMS) обеспечивает возможность предоставления удаленного доступа к системе для целей ее технического обслуживания и диагностики. Более подробные сведения о приложении iPECS NMS см. в Руководстве на iPECS NMS.

Использование

Условия

Программирование

Связанные функции

Оборудование

2.29 Набор по имени (Dial-by-Name)

Описание

Каждой персональной и системной ячейке сокращенного набора может быть присвоено имя длиной до 16 символов. Кроме того, 12-символьное имя также может быть присвоено каждому абоненту. Когда такое имя назначено, пользователь может позвонить другому внутреннему абоненту или выбрать функцию набора по имени с использованием персональной или системной ячейки сокращенного набора.

Пользователь может по выбору воспользоваться одним из трех справочников имен абонентов и вводить символы с использованием двух кнопок наборного поля для каждого символа. Система находит и отображает наиболее близкие приближения к пользовательским записям. Пользователь в любой момент может продолжить ввод символов или поиск в справочнике, воспользовавшись кнопкой **[vol up]/[vol dwn]** и выбрать имя, по которому требуется сделать вызов. Отображение номера, связанного с выбранным именем, можно обеспечить с помощью кнопки **[trans]** .

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для использования вызова по имени с помощью кнопки **[speed]**

1. Дважды нажмите кнопку **[speed]** .
2. Наберите идентификатор требуемого справочника: I - внутренние абоненты, U - персональные ячейки сокращенного набора, S - системные ячейки сокращенного набора.
3. Найдите требуемый номер в справочнике с помощью кнопки **[vol up]/[vol down]** или путем ввода нужных символов. Относительно процедуры ввода символов см. "Персональный сокращенный набор".
4. Нажмите кнопку **[save]** , чтобы сделать вызов.

Для использования вызова по имени с помощью soft-кнопок с интерактивными функциями телефонов серий LIP-8000

1. Нажмите программную кнопку **[dir]** .
2. Наберите идентификатор требуемого справочника: 1 - персональные ячейки сокращенного набора, 2 - системные ячейки сокращенного набора, 3 - внутренние абоненты.
3. Выполните поиск в справочнике с помощью кнопки навигации или путем ввода двух цифр для каждого символа, см. раздел 2.65.3.
4. Нажмите кнопку **[hold/save]** , чтобы сделать вызов.

Для переключения между режимами отображения имен и номеров

1. Нажмите кнопку **[trans]** .

Чтобы запрограммировать имя пользователя абонентского аппарата

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '74', код программирования имени пользователя абонентского аппарата.
3. Наберите имя длиной до 12 символов; о том, как следует вводить символы, см. "Персональный сокращенный набор".
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)***Чтобы запрограммировать имя пользователя абонентского аппарата***

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '561', код программирования аналогового однолинейного телефона.
3. Наберите '74', код программирования имени пользователя абонентского аппарата.
4. Наберите имя длиной до 12 символов; о том, как следует вводить символы, см. "Персональный сокращенный набор".
5. На мгновение нажмите рычаг отбоя, будет подан тональный сигнал подтверждения.

Системный оператор

Чтобы запрограммировать имя для другого абонента

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '071', код программирования имени пользователя аппарата оператора.
3. Наберите номер абонента.
4. Наберите имя длиной до 12 символов; о том, как следует вводить символы, см. "Персональный сокращенный набор".
5. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. Доступные символы: A - Z, пробел и точка.
2. На ЖК-дисплее отображаются несколько имен абонентов, по одному на строку ЖК-дисплея, длиной до 16 символов.
3. Если пользователь выбирает справочник без записей или без какого-либо совпадения с пользовательским вводом, будет выдано сообщение об отсутствии требуемой записи ("No Entries") и сигнал ошибки.
4. Функция вызова по имени доступна только на цифровых терминалах iPECS с дисплеем. Пользователи аппаратов других серий, если они попытаются воспользоваться функцией вызова по имени, будут получать сигнал ошибки.
5. Пользователь может перелистывать справочник и вводить символы для поиска в нем нужной информации.

Программирование

Абоненты

- 1 Доступ к системным ячейкам сокращенного набора (Программа 106 - ПК 16)

Связанные функции

- ÿ Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)
- ÿ Системные ячейки сокращенного набора

Оборудование

- ÿ Системный цифровой терминал с дисплеем

2.30 Переключение линии в режим тонального набора (Dial Pulse to Tone Switchover)

Описание

На соединительной линии с импульсным набором номера пользователь может запросить систему, чтобы она изменила режим сигнализации с импульсного на DTMF. Это позволяет пользователю получить доступ к таким внешним функциям, требующим сигналов DTMF, как предоставление банковских услуг, голосовая почта и т.д.

Использование

Для переключения с импульсного набора на DTMF при нахождении на СЛ с импульсным набором

1. Наберите '*' для изменения сигнализации на DTMF.

Условия

1. При сокращенном наборе номера ввод символа '*' будет автоматически вводить паузу перед набором остальных цифр.
2. Эта команда распознается только на аналоговых СЛ с импульсным набором номера.
3. Переключение с импульсного на тональный набор недоступно в функции повторного набора номера.
4. Когда '*' является первой цифрой набираемого номера, то активируется функция "Запрет отображения номера при использовании сокращенного набора", а не команда переключения с импульсного набора на тональный.
5. Для вызовов VoIP импульсный набор номера, следовательно, недоступен; переключение не требуется или не поддерживается.

Программирование

Функции соединительных линий)СО/Р)	1	Тип СЛ (Программа 141 - ПК 4)
	2	Тип набора номера на СЛ (Программа 141 - ПК 5)

Связанные функции

- Ў Сокращенный набор (Speed Dial)
- Ў Запрет отображения номера при использовании сокращенного набора (Display Security)

Оборудование

2.31 Ограничения набора номера (Dialing Restrictions)

2.31.1 Класс сервиса (Class of Service)

Описание

Привилегии набора номера могут быть назначены для каждого абонента, линии DISA или кода авторизации. Привилегии набора номера - это результат взаимодействия назначений, сделанных для класса сервиса абонента (Station COS) и для класса сервиса СЛ (CO COS), как это показано в нижеследующих таблицах. Пользователям, при установлении исходящего вызова или при наборе номера после ответа на входящий вызов, разрешается воспользоваться назначенными им привилегиями набора номера.

Класс сервиса для абонента/DISA/кода авторизации - Имеется одиннадцать (11) вариантов назначения классов сервиса для абонентов, которые также применимы в отношении линий DISA и пользователей кодов авторизации.

Класс сервиса абонента	Ограничения на набор номера
1	Никакие ограничения на набор номера не накладываются.
2	Назначения в таблице ограничений А контролируются для разрешения или запрета номеров.
3	Назначения в таблице ограничений В контролируются для разрешения или запрета номеров.
4	Назначения в таблице ограничений А и В контролируются для разрешения или запрета номеров.
5	Ведущая цифра не может быть Кодом доступа дальней связи, и применяются назначения в таблице ограничений С.
6	Набранный номер не может превышать Минимальную длину номера дальней связи, и применяются назначения в таблице ограничений С.
7	Разрешены только вызовы по внутренней связи и экстренные исходящие вызовы. (Входящие и переведенные вызовы также разрешаются).
8	Назначения в таблице ограничений D контролируются для разрешения или запрета номеров.
9	Назначения в таблице ограничений E контролируются для разрешения или запрета номеров.
10	Назначения в таблице ограничений D и E контролируются для разрешения или запрета номеров.
11	Назначения в таблице ограничений А и В, а также D и E контролируются для разрешения или запрета номеров.

Класс сервиса СЛ - Имеется пять (5) вариантов назначения класса сервиса СЛ.

Класс сервиса абонента	Ограничения на набор номера
1	Привилегии набора номеров определяются только классом сервиса абонента.

2	Назначения в таблице ограничений А управляют привилегиями набора номеров для классов сервиса абонента 2 и 4.
3	Назначения в таблице ограничений В управляют привилегиями набора номеров для классов сервиса абонента 3 и 5.
4	Запрещен набор номеров дальней связи(по коду дальней связи или по количеству набранных цифр), и назначения в таблице ограничений С применяются только к классам сервиса абонента 2 и 6.
5	Никаких ограничений набора номера не применяется, ограничения по классам сервиса абонента 2 - 6 преодолеваются.

Взаимодействие классов сервиса абонентов и СЛ. В следующей таблице представлены сведения о возможностях, реализуемых на основе взаимодействия между назначениями, сделанными в отношении классов сервиса абонентов и классов сервиса СЛ.

Персональные COS	Ограничение				
	Класс сервиса СЛ 1	Класс сервиса СЛ 2	Класс сервиса СЛ 3	Класс сервиса СЛ 4	Класс сервиса СЛ 5
1	Без ограничений	Без ограничений	Без ограничений	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Без ограничений
2	Таблица ограничений А	Таблица ограничений А	Без ограничений	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Без ограничений
3	Таблица ограничений В	Без ограничений	Таблица ограничений В	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Без ограничений
4	Таблица ограничений А и В	Таблица ограничений А	Таблица ограничений В	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Без ограничений
5	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Без ограничений
6	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Без ограничений
7	Только внутренние вызовы	Только внутренние вызовы	Только внутренние вызовы	Только внутренние вызовы	Только внутренние вызовы
8	Таблица ограничений D	Таблица ограничений D	Без ограничений	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Без ограничений
9	Таблица ограничений E	Таблица ограничений E	Без ограничений	Запрет дальней связи по коду и	Без ограничений

				длине номера и таблица ограничений С	
10	Таблица ограничений D и E	Таблица ограничений D и E	Без ограничений	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Без ограничений
11	Таблицы ограничений A, B, D и E	Таблицы ограничений A, B, D и E	Без ограничений	Запрет дальней связи по коду и длине номера и таблица ограничений С	Без ограничений

Код доступа к СЛ вышестоящей УАТС (PBX Dialing Codes) - В базе данных системы может быть определено четыре (4) одно- или двухзначных кодов доступа к соединительным линиям вышестоящей УАТС для транзитного соединения с ТфОП. Если для линии, по которой совершается вызов, Тип вышестоящей АТС обозначен как Учрежденческая АТС (PBX), то эти коды, набранные в качестве первых цифр номера, дают системе сигнал применить соответствующий класс сервиса (COS) для контроля последующих цифр набора. Если эти коды не набираются, то вызов обрабатывается как внутренний вызов вышестоящей УАТС, и возможности по набору номера не ограничиваются.

Таблицы ограничений - Каждая таблица ограничений разрешает записать 50 кодов разрешения и 50 кодов запрета. Каждый такой код может иметь до 20 цифр, включая цифры 0-9, а также символы "#" и "*". См. предыдущие таблицы для получения дополнительных сведений по применению таблиц ограничений.

Назначение таблиц ограничений – Набранные абонентом цифры сравниваются с записями в соответствующей таблице ограничений. На основе учета разрешительных и запретительных записей система применяет следующие правила для осуществления вызовов:

- | | |
|-----------|--|
| Правило 1 | Если в таблице нет ни одного назначения, запреты на набор не действуют. |
| Правило 2 | Если назначения сделаны только в таблице запретов, то запрещен набор только этих номеров. |
| Правило 3 | Если назначения сделаны только в таблице разрешений, то разрешен набор только этих номеров. |
| Правило 4 | Если назначения сделаны в обеих таблицах, то первой проверяется таблица разрешений. Если набранный номер в ней найден – его набор разрешен, если не найден – проверяется таблица запретов. Если набранный номер в ней найден – его набор запрещен. Если набранный номер не найден ни в одной из таблиц – его набор разрешен. |

Использование

Функции системы

Система применяет назначенный класс сервиса автоматически

Условия

1. Привилегии набора номера задаются на основе классов сервиса СЛ и абонентов.
2. Выбор класса сервиса делается на основе кода авторизации, введенного пользователем.
3. Ограничения класса сервиса не распространяется на вызовы, размещенные по каналам VoIP.

Программирование

Абоненты	1 Класс сервиса абонента (Программа 116 - ПК 19)
Функции соединительных линий)СО/Р)	1 Класс сервиса СЛ (Программа 141 - ПК 2)
Функции системы	1 Класс сервиса абонента (Программа 166 - ПК 19) 2 Коды доступа к соединительным линиям с УАТС (Программа 172) 3 Минимальная длина номера дальней связи (Программа 177 - ПК 4) 4 Код доступа дальней связи (Программа 177 - ПК 19)
Таблицы	1 Ограничение набора (Программа 224)

Связанные функции

- Ў Класс сервиса абонента в режиме дневного обслуживания /обслуживания по расписанию и ночного обслуживания (Day/Timed & Night Station COS)
- Ў Прямой доступ в систему (DISA) (Direct Inward System Access)
- Ў Временный класс сервиса/Блокирование абонента (Temporary Station COS/Lock)
- Ў Мобильный класс сервиса (Walking COS)

Оборудование

2.31.2 Класс сервиса абонента в режиме дневного обслуживания /обслуживания по расписанию и ночного обслуживания (Day/Timed & Night Station COS)

Описание

Каждому абоненту, линии DISA и коду авторизации присваивается класс сервиса для двух режимов обслуживания. Этими режимами могут быть режим дневного обслуживания с включением в него обслуживания по расписанию и режим ночного обслуживания. Выбором режима обслуживания в общем случае управляет системный оператор, и с учетом режима обслуживания устанавливаются соответствующие привилегии набора номера.

Использование

Функции системы

Ограничения на набор применяются автоматически на основе назначенных классов сервиса

Условия

Программирование

Абоненты	1 Класс сервиса абонента (Программа 116 - ПК 19)
Функции соединительных линий)СО/Р)	1 Класс сервиса СЛ (Программа 141 - ПК 2)
Функции системы	1 Класс сервиса абонента (Программа 166 - ПК 19) 2 Коды доступа к соединительным линиям с УАТС (Программа 172) 3 Минимальная длина номера дальней связи (Программа 177 - ПК 4) 4 Код доступа дальней связи (Программа 177 - ПК 19)
Таблицы	1 Ограничение набора (Программа 224) 2 Таблица кодов авторизации (Программа 227)

Связанные функции

- ÿ Authorization Codes (Password) (Коды авторизации (пароль))
- ÿ Класс сервиса (Class of Service)
- ÿ Прямой доступ в систему (DISA) (Direct Inward System Access)
- ÿ Временный класс сервиса/Блокирование абонента (Temporary Station COS/Lock)
- ÿ Мобильный класс сервиса (Walking COS)
- ÿ Автоматическое управление режимом обслуживания (Auto Service Mode Control)
- ÿ Режимы приема входящих вызовов: Дневной / Ночной / По расписанию (Day/Night/Timed Ring Mode)

Оборудование

2.31.3 Временный класс сервиса/Блокирование абонента (Temporary Station COS/Lock)

Описание

Пользователь или оператор могут изменить класс сервиса абонента на COS 7, тем самым временно запретив неавторизованные платные вызовы с аппарата абонента, то есть "заблокировать абонента". Тем не менее, данному абоненту разрешается выполнять внутренние и экстренные вызовы.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для активации временного класса сервиса

1. Нажмите кнопку [pgm].
2. Наберите '21', код временного понижения класса сервиса.

3. Нажмите кнопку **[save]**.

Для восстановления назначенного класса сервиса

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '22', код восстановления класса сервиса.
3. Наберите код авторизации (номер абонента и собственно код).
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для активации временного класса сервиса

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Наберите '561', код программирования аналогового однолинейного терминала.
3. Наберите '21', код временного понижения класса сервиса.
4. На мгновение нажмите рычаг отбоя

Для восстановления назначенного класса сервиса

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Наберите '561', код программирования аналогового однолинейного терминала.
3. Наберите '22', код восстановления класса сервиса.
4. Наберите код авторизации (номер абонента и собственно код).
5. На мгновение нажмите рычаг отбоя

Системный оператор

Для активации временного класса сервиса

1. Нажмите кнопку [**pgm**].
2. Наберите '021', код временного понижения класса сервиса.
3. Наберите диапазон номеров абонентов
4. Нажмите кнопку [**save**].

Для восстановления назначенного класса сервиса

1. Нажмите кнопку [**pgm**].
2. Наберите '022', код восстановления класса сервиса.
3. Наберите диапазон номеров абонентов
4. Нажмите кнопку [**save**].

Условия

1. Класс сервиса абонента восстанавливается до исходного значения, соответствующего текущему режиму обслуживания системы: дневному, ночному или режиму обслуживанию по расписанию.

Программирование

Абоненты	1 Класс сервиса абонента (Программа 116 - ПК 19)
Функции соединительных линий)СО/Р)	1 Класс сервиса СЛ (Программа 141 - ПК 2)
Функции системы	1 Класс сервиса абонента (Программа 166 - ПК 19) 2 Коды доступа к соединительным линиям с УАТС (Программа 172) 3 Минимальная длина номера дальней связи (Программа 177 - ПК 4) 4 Код доступа дальней связи (Программа 177 - ПК 19)
Таблицы	1 Ограничение набора (Программа 224) 2 Таблица кодов авторизации (Программа 227)

Связанные функции

- ÿ Класс сервиса (Class of Service)
- ÿ Мобильный класс сервиса (Walking COS)
- ÿ Автоматическое управление режимом обслуживания (Auto Service Mode Control)
- ÿ Режимы приема входящих вызовов: Дневной / Ночной / По расписанию (Day/Night/Timed Ring Mode)
- ÿ Authorization Codes (Password) (Коды авторизации (пароль))

Оборудование

2.31.4 Мобильный класс сервиса (Walking COS)

Описание

Пользователь может временно преодолеть ограничение набора для абонента, чтобы сделать, например, междугородние вызовы с абонентского аппарата, в обычных условиях ограниченного на возможность делать платные вызовы. Для активации мобильного класса сервиса, перед набором кода доступа к исходящей связи пользователь должен набрать соответствующий код функции (или нажать кнопку **{Walking COS}**) и ввести код авторизации. При этом абонент получит класс сервиса, указанный для введенного кода авторизации, и действующий однократно, только в течение последующего исходящего вызова.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для активации мобильного класса сервиса

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '23', код активации мобильного класса сервиса или нажмите кнопку **{Walking COS}**.
3. Наберите номер абонента и персональный пароль, или '*' и системный пароль или "**", индекс таблицы кодов авторизации и системный пароль.
4. Сделайте вызов обычным образом.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для активации мобильного класса сервиса

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Наберите '561', код программирования аналогового однолинейного терминала.
3. Наберите '23', код активации мобильного класса сервиса или нажмите кнопку **{Walking COS}**.
4. Наберите номер абонента и персональный пароль, или '*' и системный пароль или "**", индекс таблицы кодов авторизации и системный пароль.
5. Сделайте вызов обычным образом.

Условия

1. При использовании функции Мобильного класса сервиса абоненту

назначается класс сервиса, соответствующий введенному коду авторизации.

2. Мобильный класс сервиса устанавливается для абонента однократно, только для осуществления одного вызова. Завершение вызова возвращает абонентский аппарат к исходно назначенному ему персональному классу сервиса.
3. Использование кодов авторизации может изменяться в зависимости от кода страны системы. В некоторых регионах, в частности в США и Великобритании, только системный код авторизации может использоваться для доступа по линиям DISA. Попытки ввода персонального кода абонента на линии DISA в этих регионах будут безуспешными. В других регионах, например, системный код авторизации может использоваться для указания мобильного класса сервиса.

Программирование

Абоненты	1	Класс сервиса абонента (Программа 116 - ПК 19)
Функции соединительных линий)СО/Р)	1	Класс сервиса СЛ (Программа 141 - ПК 2)
Функции системы	1	Класс сервиса абонента (Программа 166 - ПК 19)
	2	Коды доступа к соединительным линиям с УАТС (Программа 172)
	3	Минимальная длина номера дальней связи (Программа 177 - ПК 4)
	4	Код доступа дальней связи (Программа 177 - ПК 19)
Таблицы	1	Ограничение набора (Программа 224)
	2	Таблица кодов авторизации (Программа 227)

Связанные функции

- ÿ Класс сервиса (Class of Service)
- ÿ Автоматическое управление режимом обслуживания (Auto Service Mode Control)
- ÿ Режимы приема входящих вызовов: Дневной / Ночной / По расписанию (Day/Night/Timed Ring Mode)
- ÿ Authorization Codes (Password) (Коды авторизации (пароль))

Оборудование

2.32 Дифференциация звонковых сигналов (Differential Ring)

Описание

Дифференциация звонковых сигналов позволяет использовать любой из 14 возможных различных звуковых сигналов вызова, которые могут быть назначены на системный IP-телефон (серии LIP), в результате чего пользователи получают возможность определить, какой телефон звонит и тип вызова (внутренний или внешний). Когда телефон получает входящий вызов, выбранный сигнал вызова выдается на динамик телефона. Для внешних и внутренних вызовов обеспечиваются различные варианты выбора.

Системный цифровой IP-терминал обеспечивает возможность хранения восьми различных тональных сигналов. Четыре из этих тональных сигналов являются постоянными, а другие четыре назначаются из числа 10 других доступных в системе iPECS тональных сигналов вызова. Обратите внимание, что системные тональные сигналы с помощью приложения iPECS Web Maintenance могут быть заменены на звуковые файлы, записанные в формате "wav" длительностью 8 секунд.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для выбора требуемого сигнала вызова

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '1' для выбора вида сигнала вызова (звонка).
3. Наберите '1' для выбора сигнала (звонка), используемого для уведомления о внутреннем вызове, или '2' для выбора сигнала, используемого для уведомления о внешнем вызове
4. Наберите цифру из диапазона '1' - '8' для выбора сигнала вызова, в результате чего принимается соответствующий тональный сигнал.

Для выбора требуемого сигнала вызова

1. Обратитесь к Программе 141 - ПК 16.
2. Наберите код требуемого сигнала вызова.
3. 00 Не используется, могут быть выбраны коды 01-12 .

Для загрузки тонального сигнала вызова в системный телефон

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '1' для выбора вида сигнала вызова (звонка).
3. Наберите '5' для загрузки сигнала вызова.
4. Наберите номер '5' - '8' ячейки памяти, используемой для хранения сигнала вызова.
5. Наберите номер '0' - '9' для выбора сигнала вызова, в результате чего принимается соответствующий тональный сигнал.
6. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. Чтобы можно было использовать один из системных тональных сигналов вызова, он сначала должен быть загружен в ячейку памяти системного

цифрового IP-терминала (серии LIP).

2. Приложения iPECS Phontage и UCS Client не имеют доступа к системным сигналам вызова. Однако в приложениях iPECS Phontage или UCS Client доступен ряд собственных тональных сигналов, и для их использования в качестве сигнала вызова пользователь может загрузить соответствующий *.wav файл.
3. Любые из всех десяти тональных сигналов вызова, хранимых в системе, могут быть заменены с помощью приложения iPECS Web Maintenance.
4. В случае телефона LDP DKT, по умолчанию имеются 15 мелодий.
5. В случае, когда применяется телефон, отличный от LDP DKT, по умолчанию имеются 4 мелодии.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.33 Режим "Не беспокоить" (Do Not Disturb)

Описание

Абонент, которому разрешено использовать функцию "Не беспокоить" (DND), может быть установлен в одноименный режим, обеспечивающий блокирование поступления ему входящих звонков по соединительным и внутренним линиям, а также переведенных вызовов и вызовов оповещения по громкой связи.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для включения режима "Не беспокоить"

1. Нажмите кнопку [dnd] , в результате чего загорается светодиодный индикатор кнопки [dnd] .

Для выключения режима "Не беспокоить"

1. Нажмите кнопку [dnd] , в результате чего погаснет светодиодный индикатор кнопки [dnd] .

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для включения режима "Не беспокоить"

1. Наберите '553', код функции DND; будет приниматься специальный прерывистый сигнал готовности.

Для выключения режима "Не беспокоить"

1. Наберите '553', код функции DND; будет приниматься стандартный сигнал готовности (гудок).

Условия

1. Абонент, если ему не разрешен доступ к функции "Не беспокоить", при попытке включить режим DND будет получать сигнал ошибки.
2. Если использование функции "Не беспокоить" разрешено, то нажатие на кнопку [dnd] при поступлении звонка будет приводить к активации однократного включения режима "Не беспокоить".
3. Преодолевать действие режима "Не беспокоить" на аппарате руководителя могут только секретарь в составе пары Руководитель/Секретарь или оператор.
4. Оператор может отменять режим "Не беспокоить", установленный на других абонентских аппаратах.
5. Услуга "Не беспокоить" для операторов недоступна.
6. Действие функции "Не беспокоить" не распространяется на случаи возврата необслуженных внешних вызовов.
7. Абонент в режиме "Не беспокоить" считается выведенным из обслуживания для всех входящих вызовов, включая вызовы групп абонентов.
8. Вызовы, автоматически переадресуемые на абонента, находящегося в режиме "Не беспокоить", направляются в обход него на других абонентов. Если последний абонент в цепочке автоматической переадресации будет находиться в режиме "Не беспокоить", то в этом случае вызов будет

обеспечивать выдачу звонка предыдущему абоненту в цепочке.

9. При вызове абонента, находящегося в режиме "Не беспокоить", с системного телефона на дисплее последнего будет отображаться информация о наличии у вызываемого абонента состояния "Не беспокоить".

Программирование

Абоненты

- 1 Режим "Не беспокоить" (Программа 111 - ПК 3)

Связанные функции

- ÿ Сброс настроек абонента (Feature Cancel)
- ÿ Принудительное подключение к разговору со стороны оператора (Intrusion)
- ÿ Автоматическая переадресация (Call Forward)
- ÿ Преодоление режима «Не беспокоить» (DND Override)
- ÿ Автоматическая переадресация Руководитель / Секретарь (Executive/Secretary Forward)
- ÿ Группы абонентов (Station Groups)
- ÿ Однократное включение режима "Не беспокоить" (DND - One Time DND)

Оборудование

2.34 Открывание двери (Door Open)

Описание

Оборудование iPECS содержит реле управления внешними контактами. Эти контакты могут быть назначены на реализацию одной из нескольких функций, включая функцию открывания двери (Door Open). При использовании для реализации этой функции соответствующий контакт подключается к механизму открывания дверного замка. Когда назначенные абонентские аппараты получают сигнал дверного звонка, пользователь может набрать код открытия двери, чтобы вызвать срабатывание контакта.

Пользователи телефона iPECS могут назначить некоторую программируемую кнопку в качестве кнопки открывания двери **{door open}** .

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения кнопки **{door open}**

1. **[pgm]** + **{flex}** + Код открывания двери ('#*1', '#*2', '#*3' or '#*4') + **[save]**

Для осуществления срабатывания контактов реле

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Наберите код открывания двери: '#*1', '#*2', '#*3' или '#*4'.
3. Положите трубку и верните аппарат в свободное состояние.

Или,

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]**,
2. Нажмите кнопку **{door open}** ,
3. Положите трубку и верните аппарат в свободное состояние.

Условия

1. Число доступных реле может быть разным в зависимости от размеров системы. См. Таблицу 1.2-1 относительно числа доступных контактов.
2. Код функции открывания двери зависит от того, какой назначен внешний контакт, см. ниже.
Внешний контакт 1 = '#*1'
Внешний контакт 2 = '#*2'
Внешний контакт 3 = '#*3'
Внешний контакт 4 = '#*4'
3. Контакты рассчитаны на номинальный ток 1 А, пост. напряжение 24 В.
4. Если доступ к функции открывания двери не разрешен, то при попытке ее использования абонент будет получать сигнал ошибки. (Программа 113 - ПК 25).

Программирование

- | | |
|------------------------|--|
| Функции системы | 1 Управление внешними контактами (Программа 168) |
| | 2 Таймер открывания двери (Программа 181 - ПК 5) |

Абоненты

1 Открывание двери (Программа 113 - ПК 25)

Связанные функции

- ÿ Управление внешним устройством громкого вызова (LBC, Loud Bell Control)

Оборудование

- ÿ Внешний контакт для управления внешними устройствами, подключенный к механизму открывания замка двери.

2.35 Поддержка экстренного вызова E-911 (Определение местоположения вызывающего абонента) (Emergency Call E-911 (caller location) Support)

Описание

Функция поддержки экстренного вызова E-911 (определение местоположения вызывающего абонента) обеспечивает интеграцию системы iPECS с устройством PBX ANI Link типа Tone Commander, обеспечивающим связь со службами экстренной помощи. Это позволяет предоставить ID вызывающего абонента и информацию о его местоположении в центр обработки экстренных вызовов. Когда абонент системы iPECS выполняет набор номера службы экстренной помощи, то для осуществления данного типа вызова используется специально назначенная СЛ, подключенная к устройству PBX ANI Link. Система iPECS обеспечивает отправку 4-цифрового номера абонента в виде цифр DTMF. Передачу вызова в центр обработки экстренных вызовов устройство PBX ANI Link осуществляет по подключенной к ней соединительной линии с интерфейсом САМА (централизованная автоматическая регистрация сообщений). ID вызывающего абонента и информация о его местоположении из базы данных устройства (PBX ANI Link) посылаются в центр обработки экстренных сообщений в надлежащем формате, и абонент подключается к центру обработки экстренных вызовов.

Эта функция также предоставляет в распоряжение средства идентификации сигнала аварийного отключения электропитания, поступающего с устройства PBX ANI Link. Как правило, устройство PBX ANI Link содержит нормально разомкнутый контакт, который замыкается при аварийном отключении питания блока. Если обнаруживается сигнал аварийного отключения питания, то iPECS направляет экстренные вызовы по линиям ТфОП/ISDN, а не по линиям, предназначенным для использования при экстренном вызове, до момента удаления сигнала аварийного отключения питания.

Использование

Использование данной функции, если это запрограммировано, выполняется автоматически.

Программирование

Абоненты	1 СЛ/группа СЛ экстренного вызова (Программа 112 - ПК 18)
	2 Proctor Monitor (Программа 113 - ПК 22)
Доступ к соединительным линиям (CO/IP Access)	1 Proctor On/Off (Программа 141 - ПК 12)
Таблицы	1 Таблица номеров служб экстренного вызова (Программа 226)

Условия

1. Двухпроводные линии системы Loop Start, связанные с устройством PBX ANI Link, должны быть назначены отдельной группе СЛ или отдельным СЛ, выделенным для осуществления вызова служб экстренной помощи.

2. Устройство PBX ANI Link требуется должным образом подключить к порту SLT (аналоговый однолинейный телефон) и к порту LGCM (модуль внешних двухпроводных линий) в одной и той же сети LAN с модулем MFIM (многофункциональный модуль управления). Кроме того, устройство PBX ANI Link должно быть расположено в одном здании с системой iPECS.
3. Устройство PBX ANI Link необходимо должным образом установлено и подключено к соединительной линией САМА, предоставляемой телекоммуникационной компанией (telco). Это обеспечивает возможность отправки информации о местоположении в локальный центр обработки экстренных вызовов.
4. Поддержка базы данных устройства PBX ANI Link возложена на клиента; никакой интеграции между базами данных системы iPECS и PBX ANI Link нет.
5. Система должна быть запрограммирована на использование трех- или четырехцифрового плана нумерации. Система должна обеспечивать отправку 4-цифровых номеров в устройство PBX ANI Link. При использовании 3-цифрового плана нумерации в начало номера абонента добавляется '0'.
6. При аварийном отключении питания, если в устройстве PBX ANI Link нормально разомкнутые контакты аварийного отключения питания подключается к порту SLT, то система iPECS будет распознавать наличие сбоя, и экстренные вызовы в блок связи с АОН посылаются не будут. В такой ситуации экстренные вызовы посылаются по обычным линиям ТфОП/ISDN, а цифры номера абонента (ID) не посылаются.
7. При распечатке информации SMDR (детальное протоколирование соединения) будет обеспечиваться идентификацию любого вызова, сделанного с использованием функции экстренного вызова, включая те ее компоненты, которые связаны с отражением информации об успешности или неуспешности вызовов.

Связанные функции

- ÿ Экстренный вызов (Emergency Call)
- ÿ Уведомление оператора об экстренных вызовах (Emergency Call Attendant Alert)

Оборудование

- ÿ Устройство Tone Commander PBX ANI Link или ему эквивалентный
- ÿ Соединительная линия САМА от телекоммуникационной компании
- ÿ Порт SLTM, подключенный к блоку связи с системой АОН (ANI Link)
- ÿ Порт LGCM, подключенный к блоку связи с системой АОН (ANI Link)

2.36 Экстренный вызов (Emergency Call)

Описание

Независимо от ограничений абонента по набору номера (по классу сервиса COS), пользователь может набирать назначенные номера экстренного вызова (номера аварийных служб).

Использование

Функции системы

Система будет автоматически преодолевать любые ограничения, связанные с оплатой вызовов, и обеспечивать набор назначенного номера экстренного вызова.

Условия

1. При отсутствии свободной СЛ для вызова службы экстренной помощи, текущий вызов на одной из занятых будет принудительно разъединен, и данная линия будет использована для экстренного вызова.
2. Экстренный вызов может быть размещена без набора кода доступа к СЛ. Однако, если номер экстренного вызова совпадает с номером абонента или начало номера экстренного вызова совпадает с номером абонента, то экстренный вызов не может быть осуществлен без набора кода доступа к СЛ. Например, если код экстренного вызова "112", и номер абонента "112" используется в системе, пользователь должен перед номером экстренного вызова набрать код доступа к СЛ. В противном случае вызов будет направлен внутреннему абоненту 112.

Программирование

Абоненты	1 СЛ/группа СЛ экстренного вызова (Программа 112 - ПК 18)
Таблицы	1 Таблица номеров служб экстренного вызова (Программа 226)

Связанные функции

Оборудование

2.37 Автоматическая переадресация Руководитель / Секретарь (Executive/Secretary Forward)

Описание

Телефоны iPECS могут быть назначены для работы в составе пар Руководитель/Секретарь. В результате активации режима "Не беспокоить" (DND) руководитель также активирует безусловную переадресацию вызовов на секретаря, при которой адресованные руководителю вызовы будут автоматически направляться на секретаря. При включенной опции "Переадресация внешних вызовов на секретаря (CO Call to Secretary)", все внешние входящие звонки, адресованные руководителю, будут опрашиваться секретарю независимо от состояния абонентского аппарата руководителя. Кроме того, если секретарь сам находится в режиме "Не беспокоить", то в этом случае вызовы, изначально адресованные руководителю, будут возвращаться обратно руководителю, если последний активировал опцию "Возврат вызова на руководителя, если секретарь в режиме "Не беспокоить" (Call Exec If Sec in DND)".

Каждому руководителю может быть назначен "Уровень (Grade)" (от наивысшего 01 до самого низкого 12). Руководители более высокого уровня могут звонить руководителям более низкого уровня, поскольку в этом случае игнорируется автоматическая переадресация вызовов, действующая в паре Руководитель/Секретарь.

Если активирована опция "Внутренние вызовы на секретаря (Icm Call to Secretary)" (Программа 229 - ПК 5), то в этом случае все адресованные руководителю внутренние вызовы (за исключением вызовов от вышестоящих или одинакового с ним уровня руководителей) направляются секретарю независимо от состояния абонентского аппарата руководителя.

При вызове руководителя, находящегося в режиме "Не беспокоить", абоненты могут оставить уведомление об ожидающем сообщении. Индикация ожидающего сообщения предоставляется на аппарате руководителя или секретаря в зависимости от того, как запрограммирована база данных системы и как заданы пользовательские параметры.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы включить/выключить автоматическую переадресацию в паре Руководитель/Секретарь с телефона iPECS руководителя

1. Нажмите кнопку **[dnd]** , чтобы переключить направление переадресации в паре Руководитель/Секретарь.

Условия

1. Доступное число пар Руководитель/Секретарь отражено в Таблице 1.2-1.
2. Руководителю может быть назначено несколько секретарей, и наоборот, один и тот же абонент может быть назначен секретарем для нескольких руководителей. Для каждой пары Руководитель /Секретарь требуется выполнить отдельное назначение.
3. Если секретарь занят, когда принимается вызов для руководителя, вызывающий абонент будет получать сигнал "Занято".
4. Секретарь может преодолевать действие состояния "Не беспокоить"

руководителя с изменением его на состояние "Ожидающий вызов" и переводить вызовы на руководителя вручную.

5. Может быть создана цепочка за счет назначения секретаря из одной пары в качестве руководителя другой пары. Хотя такая цепочка и может быть создана, не допускается создание замкнутой петли ("loop back").
6. Если у руководителя имеется несколько секретарей, то вызовы будут автоматически направляться первому свободному секретарю данного руководителя.
7. Руководитель может использовать автоматическую переадресацию для отправки вызовов на иных абонентов помимо секретаря.
8. Сообщения руководителю или секретарю оставляются на основе сделанного назначения "Оставлять сообщения для руководителя (Left Msg Exec)". Если это разрешается (On), сообщения остаются на аппарате руководителя.
9. Уровень руководителя может быть назначен только для кода страны '82', Корея.

Программирование

Абоненты

- 1 Режим "Не беспокоить" (Программа 111 - ПК 3)
- 2 Оставлять сообщения для руководителя (Программа 113 - ПК 10)

Таблицы

- 1 Пара Руководитель/Секретарь (Программа 229 - ПК 1)
- 2 Вызовы с СЛ секретарю (Программа 229 - ПК 2)
- 3 Вызовы руководителю, если секретарь в режиме "Не беспокоить" (Программа 229 - ПК 3)
- 4 Степень руководителя (Программа 229 - ПК 4)
- 5 Вызовы с СЛ секретарю (Программа 229 - ПК 5)

Связанные функции

- ÿ Режим "Не беспокоить" (Do Not Disturb))
- ÿ Автоматическая переадресация (Call Forward)
- ÿ Ожидающий внутренний вызов / Постановка на ожидание с уведомлением (Call Waiting/Camp-On)
- ÿ Сохранение АОН для неотвеченных вызовов (CLI Message Wait)
- ÿ Ожидающее сообщение / Внутренний автодозвон (Message Wait/Call Back)
- ÿ Ручной перевод вызова (Call Transfer)

Оборудование

- ÿ Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.38 Внешние системы автооператора/голосовой почты (External Auto Attendant/Voice Mail)

2.38.1 Группа автооператора/голосовой почты (AA/VM Group)

Описание

Система iPECS обеспечивает возможность использования внешней системы Автооператора/Голосовой почты посредством ее подключения к портам SLT (аналоговых однолинейных телефонов). При наличии в системе вызова, предназначенного для обслуживания во внешней системе Автооператора/Голосовой почты, система будет искать свободный SLT порт, назначенный в данную группу, и доставлять по нему вызов.

Передача сигнальной информации между системами iPECS и внешней системой AA/VM может быть назначена с использованием внутриполосной сигнализации DTMF или с помощью протокола SMDI (Упрощенный интерфейс систем обработки сообщений) через назначенный для этой задачи порт RS-232 в системы iPECS.

Использование

Система будет обеспечивать интерфейс к внешним системам Автооператора/Голосовой почты на основе назначений, сделанных в базе данных.

Условия

1. Выбор типа сигнализации: SMDI или внутриполосная сигнализация, может осуществляться с помощью параметра “Установка SMDI” (2-ой параметр в подпрограмме “Виртуальный DIP-переключатель”).
2. В системе может быть определена только одна группа Автооператора/Голосовой почты: внешняя, интегрированная (модули VMIM/VSF) или на базе сервера функций (UMS). Назначение нескольких групп AA/VM могут привести к появлению ошибок в работе системы.

Программирование

Группы абонентов (Station Groups)	1 Назначение группы абонентов (Программа 190)
	2 Атрибуты группы абонентов (Программа 191)
Таблицы	1 Таблица команд внешней голосовой почты (Программа 234)
DIP-переключатель (DIP SWITCH)	1 Виртуальный DIP-переключатель (Программа 453 - ПК 2)

Связанные функции

- ÿ Внутриполосная сигнализация (DTMF) (In-band (DTMF) Signaling)
- ÿ SMDI (Упрощенный интерфейс систем обработки сообщений) (Simplified Message Desk Interface)
- ÿ Автоматическая запись разговоров (Auto Call Recording)
- ÿ Запись разговора (Two-Way Record)

- ÿ Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)

Оборудование

- ÿ Внешняя система Автооператора/Голосовой почты

2.38.2 Внутриполосная сигнализация (DTMF) (In-band (DTMF) Signaling)

Описание

Система может использовать внутриполосную сигнализацию, чтобы поддерживать связь с внешней системой Автооператора/Голосовой почты (AA/VM). Когда вызов направляется через порт SLT во внешнюю систему Автооператора/Голосовой почты, то система iPECS будет сопровождать вызов сигналами DTMF, информирующими Автооператора/Голосовую почту о характеристиках вызова. Команды, представляющие собой последовательность DTMF сигналов, определяются под различные функции управления внешней системой Автооператора/Голосовой почты, что позволяет последней соответствующим образом отвечать на вызов. Эти определения приведены в "Таблице команд внешней голосовой почты".

Использование

Функции системы

Система будет обеспечивать интерфейс к внешним системам Автооператора/Голосовой почты на основе назначений, сделанных в базе данных.

Условия

1. Выбор типа сигнализации: SMDI или внутриполосная сигнализация, может осуществляться с помощью параметра "Установка SMDI" (2-ой параметр в подпрограмме "Виртуальный DIP-переключатель").
2. В системе может быть определена только одна группа Автооператора/Голосовой почты: внешняя, интегрированная (модули VMIM/VSF) или на базе сервера функций (UMS). Назначение нескольких групп AA/VM могут привести к появлению ошибок в работе системы.

Программирование

Группы абонентов (Station Groups)	1 Назначение группы абонентов (Программа 190) 2 Атрибуты группы абонентов (Программа 191)
Таблицы	1 Таблица команд внешней голосовой почты (Программа 234)
DIP-переключатель (DIP SWITCH)	1 Виртуальный DIP-переключатель (Программа 453 - ПК 2)

Связанные функции

- ÿ Группа автооператора/голосовой почты (AA/VM Group)
- ÿ SMDI (Упрощенный интерфейс систем обработки сообщений) (Simplified Message Desk Interface)
- ÿ Автоматическая запись разговоров (Auto Call Recording)
- ÿ Запись разговора (Two-Way Record)

Оборудование

Ў Внешняя система Автооператора/Голосовой почты

2.38.3 SMDI (Упрощенный интерфейс систем обработки сообщений) (Simplified Message Desk Interface)

Описание

Система может использовать протокол SMDI (Simplified Message Desk Interface, Упрощенный интерфейс систем обработки сообщений) для связи с внешней системой Автооператора/Голосовой почты (AA/VM). Когда вызов направляется на SLT порт, подключенный к AA/VM, система будет отправлять сообщения SMDI через порт последовательного интерфейса RS-232, информируя систему AA/VM о характеристиках вызова.

Протокол SMDI

Имеется три типа сообщений SMDI. Внутри каждого сообщения имеется "Код действия (Action Code)", который определяет функцию или требуемое действие системы AA/VM. Поля в пределах сообщений также определяют номера вызывающего/вызываемого абонентов, а также статус абонента. Различные типы сообщений и определения полей приведены в диаграмме, см. ниже:

Сообщение типа I

cr lf **MD** ggg mmmm a xxxxxxxx sp уууууууу sp cr lf^Y

Сообщение типа II

cr lf **MD** ggg mmmm a xxxxxxxx sp sp cr lf^Y

Сообщение типа III

cr lf **MD** ggg mmmm a sp уууууууу sp cr lf^Y

Поле	Описание
cr	Возврат каретки
lf	Перевод строки
MD	Источник сообщений (Message Desk)
ggg	Идентификатор источника сообщений, система AA/VM, значение по умолчанию 001
mmmm	Терминал/порт источника сообщений (Message Desk), 0001-9999, порт VM
a	Код действия
xxx...x	Номер вызываемого абонента или абонента, вызывающего группу VM
уу...у	Номер вызывающего абонента
sp	Символ пробела в кодировке ASCII
^Y	Конец сообщения SMDI, комбинация клавиш "control + Y" (код 0x19)

В следующей таблице приведена подробная информация относительно значений и функций различных используемых сообщений SMDI.

Таблица 2.38.3-1 Сообщения SMDI

Код действия	Причина	Назначение	Внутриполосный код (DTMF)	Тип сообщения	SMDI Message MD 001 0001-
A	Безусловная автоматическая переадресация на голосовую почту	Оставить сообщение	P#	II	A xxxxx ууууу
B	Вызываемый абонент занят	Переадресация на почту по условию «занято»	P#3P	II	B xxxxx ууууу
C	Разъединение линии со стороны подключенного абонента	Разъединить	*****	II	C xxxxx ууууу
D	Прямой вызов группы голосовой	Получить	P##	II	D xxxxx

Таблица 2.38.3-1 Сообщения SMDI

Код действия	Причина	Назначение	Внутриполосный код (DTMF)	Тип сообщения	SMDI Message MD 001 0001-
	почты	сообщение			ууууу
E	Ошибка набора, недопустимый номер	Передресация на почту по причине «Ошибка»	P#*5P	II	E xxxxx ууууу
H	Двусторонняя запись разговора	Записать	Нет	II	H xxxxx ууууу
I	Переадресация на почту по причине "Не беспокоить"	Переадресация на почту по причине "Не беспокоить"	P#*6P	II	I xxxxx ууууу
N	Вызывающий абонент не отвечает	Вызывающий абонент не отвечает	P#*4P	II	N xxxxx ууууу
R	Прием внешнего входящего вызова назначен на группу голосовой почты	Автооператор	Нет	III	R xxxxx ууууу

Использование

Функции системы

Система будет обеспечивать интерфейс к внешним системам

Автооператора/Голосовой почты на основе назначений, сделанных в базе данных.

Условия

1. Выбор типа сигнализации: SMDI или внутриполосная сигнализация, может осуществляться с помощью параметра "Установка SMDI" (2-ой параметр в подпрограмме "Виртуальный DIP-переключатель").
2. В системе может быть определена только одна группа Автооператора/Голосовой почты: внешняя, интегрированная (модули VMIM/VSF) или на базе сервера функций (UMS). Назначение нескольких групп AA/VM могут привести к появлению ошибок в работе системы.

Программирование

Группы абонентов (Station Groups)

- 1 Назначение группы абонентов (Программа 190)
- 2 Атрибуты группы абонентов (Программа 191)

Таблицы

- 1 Таблица команд внешней голосовой почты (Программа 234)

DIP-переключатель (DIP SWITCH)

- 1 Виртуальный DIP-переключатель (Программа 453 - ПК 2)

Связанные функции

- ÿ Группа автооператора/голосовой почты (AA/VM Group)
- ÿ Внутриполосная сигнализация (DTMF) (In-band (DTMF) Signaling)
- ÿ Автоматическая запись разговоров (Auto Call Recording)
- ÿ Запись разговора (Two-Way Record)
- ÿ Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)

Оборудование

- ÿ Внешняя система Автооператора/Голосовой почты

2.38.4 Трансляция номера голосового почтового ящика (Voice Mail Box Translation)

Описание

Абоненту может быть назначен номер голосового почтового ящика, отличный от номера абонента. При переадресации вызова на голосовую почту, для идентификации ящика голосовой почты система будет использовать назначенный номер, вместо номера абонента. Номер голосового почтового ящика может быть любым 4-значным числом (от '0001' до '9999'). Если в атрибутах абонента в поле Идентификатора голосовой почты указывается значение 0000 или пробел (по умолчанию), то система обеспечивает посылку номера абонента в систему голосовой почты в качестве номера почтового ящика.

Использование

Функции системы

Использование данной функции, если это запрограммировано, выполняется автоматически.

Условия

1. Трансляция номера голосового почтового ящика применяется в отношении систем голосовой почты на базе сервера функций (Feature Server) и внешних систем голосовой почты на основе использования внутриполосной сигнализации и SMDI.

Программирование

Абоненты	1 Идентификатор голосовой почты (Программа 113 - ПК 14)
Группы абонентов (Station Groups)	1 Назначение группы абонентов (Программа 190) 2 Атрибуты группы абонентов (Программа 191)
Таблицы	1 Таблица команд внешней голосовой почты (Программа 234)

Связанные функции

- ÿ Группа автооператора/голосовой почты (AA/VM Group)
- ÿ SMDI (Упрощенный интерфейс систем обработки сообщений)
(Simplified Message Desk Interface)
- ÿ Запись разговора (Two-Way Record)
- ÿ Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF
(VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)

Оборудование

2.39 Гибкий план нумерации (Flexible Numbering Plan)

Описание

Доступ пользователя к ресурсам и функциям системы iPECS выполняется с помощью кодов функций или кнопок телефона iPECS. Администратор может выбрать один из восьми (8) различных стандартных планов нумерации и, если требуется, назначать коды для отдельных функций в гибком плане нумерации (Flexible Numbering Plan). Коды функции определены в гибком плане нумерации системы; см. Приложение В, Руководство по администрированию и программированию системы iPECS Manual.

Использование

Функции системы

Система осуществляет активацию функции на основе гибкого плана нумерации.

Условия

1. Коды функций могут иметь длину от 1 до 3 цифр (включая символы “#” и “*”).
2. Во время программирования конфликты в плане нумерации не допускаются. При обнаружении попытки ввода кода, полностью или частично совпадающего с ранее назначенными кодами, внесенные изменения отклоняются. Существующий план нумерации используется до момента его правильного обновления.

Программирование

Системный идентификатор

- 1 Системный идентификатор (Программа 100 - ПК 4)

НУМЕРАЦИЯ

- 1 Гибкий план нумерации абонентов (Программа 105)
- 2 Гибкий план нумерации (Программа 106 - ПК 109)

Связанные функции

Оборудование

2.40 8-значные номера абонентов (8 DIGITS)

Описание

Система поддерживает абонентские номера длиной более 4-х цифр. План нумерации абонентов не должен вступать в противоречие с системным планом нумерации. Данный план состоит из цифр префикса и дополнительных цифр. Префикс может иметь длину до 4 цифр, дополнительных цифр может быть до 4. Если принимается решение об использовании префикса, необходимо рассмотреть вопросы взаимодействия таких номеров с приложениями, системами TAPI и компьютерной системой Ez-Attendant. Если системы TAPI и Ez-Attendant с поддержкой 8 цифр для систем iPECS-LIK отсутствуют, применение данного плана нумерации невозможно.

Использование

Функции системы

Работа режима использования 8 цифр должны быть запрограммированы в Программах 100 и 238

Условия

1. Программа 100 - ПК 5: Использование префикса
Если включено использование префикса, то данная настройка влияет на взаимодействие с продуктами сторонних производителей.
2. Программа 238: 8-значные таблицы
 - 1) Префикс: 81, дополнительные цифры: от 3 до 5 цифр : Пример) 81xxx
 - 2) Префикс: 8, дополнительные цифры: от 4 до 5 цифр : Пример) 81xxx
 - 3) Префикс: 2345, дополнительные цифры: от 4 до 8 цифр : Пример) 2345xxxxПрефикс не может быть в противоречии с другими планами нумерации абонентов.

Программирование

- 1 Использование префикса (Программа 100)
- 2 Префикс (Программа 238)

Связанные функции

- Ў План нумерации абонентов (Flexible Numbering Plan)

Оборудование

2.41 Использование телефонной гарнитуры (Headset Compatibility)

Описание

К системному телефону вместо или дополнительно к телефонной трубке может быть подключена стандартная типовая гарнитура. Абонент затем программируется на использование гарнитуры.

В режиме Headset (режим использования гарнитуры), нажатие на кнопку **[speaker]** будет обеспечивать включение телефонной гарнитуры вместо спикерфона. Кроме того, в режиме Headset вызывные сигналы могут подаваться либо на спикерфон либо на гарнитуру согласно определениям в базе данных системы.

Пользователи системных телефонов могут назначить программируемую кнопку для выбора режима использования гарнитуры или спикерфона. Для переключения режима работы на использование гарнитуры или спикерфона можно воспользоваться кнопкой **{headset select}**.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения программируемой кнопки {headset select}

1. **[pgm] + {flex} + [pgm] + '61' + [save]**

Для переключения режима спикерфон/гарнитура

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '61', код выбора режима гарнитуры или спикерфона.
3. Наберите '0' для выбора гарнитуры, '1' для выбора спикерфона.

Или,

1. Нажмите кнопку **{headset select}**.

Для изменения устройства, которое будет получать сигналы вызова

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '62', код выбора типа сигнала вызова.
3. Наберите '1' для выбора спикерфона, '2' для выбора гарнитуры или '3' для выбора обоих этих устройств.

Чтобы сделать /ответить на вызов с использованием гарнитуры

1. Нажмите кнопку **[speaker]** при нахождении телефона в режиме Headset.

Условия

1. При использовании гарнитуры абонент может выбрать тип приема вызова по внутренней связи (Intercom Signaling Mode) точно так же, как и при работе со спикерфоном.
2. Независимо от включенного режима использования гарнитуры, абонент будет прослушивать сообщения внутреннего оповещения (Paging) через динамик системного аппарата, а не посредством гарнитуры.
3. Хотя телефон находится в режиме использования гарнитуры, система будет контролировать состояние его рычажного переключателя (рычаг отбоя). Если

пользователь поднимает трубку, на нее будет проключен разговорный тракт.

Программирование

Абоненты

- 1 Тип сигнала вызова спикерфона/гарнитуры (Программа 111 - ПК 8)
- 2 Спикерфон/Гарнитура (Программа 111 - ПК 9)

Связанные функции

- ÿ Спикерфон (Speakerphone)
- ÿ Оповещение (Paging)

Оборудование

2.42 Удержание вызова (Hold)

2.42.1 Приоритетный режим удержания (Hold Preference)

Описание

Система поддерживает два режима удержания вызова: системное и эксклюзивное. В случае системного удержания вернуть вызов из состояния ожидания может любой абонент, которому разрешен доступ к удерживаемой линии. Эксклюзивно удерживаемый вызов доступен только абоненту, который установил линию в режим удержания. Один из этих режимов может быть выбран в качестве предпочтительного, приоритетного режима удержания, который активируется однократным нажатием на кнопку **[hold]**. Выбор приоритетного режима удержания производится при программировании системы посредством установки требуемого значения в поле соответствующего параметра («Приоритетный режим удержания»).

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для включения приоритетного режима удержания вызова

1. Нажмите кнопку **[hold]**, в результате чего сторона, с которой установлено соединение, будет установлена в состояние, соответствующее приоритетному режиму удержания.

Условия

1. Вызов, переводимый вручную другому абоненту (Transfer), помещается в режим эксклюзивного удержания независимо от назначенного приоритетного режима удержания.
2. Приоритетный режим удержания недоступен для аналоговых однолинейных телефонов (SLT) и VoIP терминалов сторонних производителей.

Программирование

- | | |
|------------------------|---|
| Функции системы | 1 Приоритетный режим удержания (Программа 160 - ПК 7) |
|------------------------|---|

Связанные функции

- ÿ Ручной перевод вызова на внешний номер (Call Transfer, CO/IP)
- ÿ Эксклюзивное удержание (Exclusive Hold)
- ÿ Системное удержание (System Hold)

Оборудование

- ÿ Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.42.2 Возврат вызова из удержания (Hold Recall)

Описание

Когда пользователь ставит внешний вызов на удержание, запускается таймер, соответствующий выбранному режиму удержания: Таймер системного удержания (System Hold Recall) или Таймер эксклюзивного удержания (Exclusive Hold Recall). По истечении времени действия этого таймера удерживаемый вызов возвращается абоненту, который инициировал режим удержания линии. Если вызов остается неотвеченным в течение действия Таймера возврата вызова абоненту (I-Hold Recall), то оператор также начинает получать сигнал возврата вызова. Система посылает вызов одновременно и абоненту и оператору в течение действия Таймера возврата вызова оператору (Attendant Recall). При этом если вызов находился в режиме эксклюзивного удержания, он перемещается в системное удержание. Если по истечении Таймера возврата вызова оператору вызов все еще остается неотвеченным, то в этом случае внешний вызов разъединяется, и соответствующие линии возвращаются в свободное состояние.

Использование

Использование функции возврата вызова с удержания выполняется автоматически

Условия

1. Для различных видов удержания назначаются отдельные таймеры: Таймер системного удержания, Таймер эксклюзивного удержания, Таймер возврата вызова при переводе и т.д.
2. Если Таймер возврата вызова абоненту (I-Hold Recall) имеет значение, равное нулю, то система не будет возвращать вызов абоненту, инициировавшему его удержание. Если значение Таймера возврата вызова оператору устанавливается равным нулю, то возврат вызова оператору будет заблокирован, и система не будет направлять неотвеченные вызовы оператору.
3. Если конкретный таймер удержания (системного или эксклюзивного) установлен равным нулю, то процедура возврата вызова будет заблокирована. (При этом вызов будет оставаться в соответствующем режиме удержания до момента его снятия с удержания или до разъединения линии со стороны подключенного внешнего абонента).
4. В случае использования частной линии, обратный вызов предоставляется только абоненту, выполнившему постановку вызова на удержание до ответа вызываемого абонента.

Программирование

Функции системы

- 1 Приоритетный режим удержания (Программа 160 - ПК 7)
- 2 Таймер возврата вызова оператору (Программа 180 - ПК 1)
- 3 Таймер эксклюзивного удержания (Программа 180 - ПК 4)
- 4 Таймер возврата вызова абоненту (Программа 180 - ПК 5)
- 5 Таймер системного удержания (Программа 180 - ПК 6)
- 6 Таймер возврата вызова при переводе (Программа 180 - ПК 7)

Связанные функции

- Ў Ручной перевод вызова на внешний номер (Call Transfer, CO/IP)
- Ў Эксклюзивное удержание (Exclusive Hold)
- Ў Системное удержание (System Hold)

Оборудование

2.42.3 Эксклюзивное удержание (Exclusive Hold)

Описание

Соединительная линия может быть установлена абонентом в состояние ожидания таким образом, чтобы другие абоненты в системе не имели возможности доступа к этой линии для снятия ее из удержания. Доступ к линии, поставленной в эксклюзивное удержание, имеет только абонент, инициировавший режим удержания этого вызова.

Если вызов остается в состоянии удержания по истечению действия Таймера эксклюзивного удержания (Exclusive Hold Recall), то в этом случае применяется процедура возврата вызова.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для постановки вызова на эксклюзивное удержание

1. Дважды нажмите кнопку **[hold]** .

Для извлечения вызова из эксклюзивного удержания с удерживающего аппарата:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Нажмите кнопку удерживаемой соединительной линии.
Или,
 1. Наберите '8#', код доступа к удерживаемой соединительной линии
 2. Наберите номер соединительной линии

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)Для постановки вызова на эксклюзивное удержание:

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя

Для извлечения вызова из эксклюзивного удержания с удерживающего аналогового однолинейного телефона:

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '8#', код доступа к удерживаемой соединительной линии
3. Наберите номер соединительной линии

Условия

1. Когда вызов ставится на эксклюзивное удержание, то светодиодный индикатор соответствующей кнопки СЛ будет мигать со скоростью 120 раз в минуту на системном телефоне абонента, удерживающего линию, и будет включен (постоянно гореть) на всех других системных телефонах.
2. Вызов, переводимый вручную другому абоненту (Transfer), помещается в режим эксклюзивного удержания.
3. Светодиоды кнопок **{loop}** и **{pool}** на системном цифровом терминале, удерживающем линию, будут также отображать состояние СЛ.

Программирование**Функции системы**

1. Приоритетный режим удержания (Программа 160 - ПК 7)
2. Таймер возврата вызова оператору (Программа 180 - ПК 1)
3. Таймер эксклюзивного удержания (Программа 180 - ПК 4)
4. Таймер возврата вызова абоненту (Программа 180 - ПК 5)
5. Таймер возврата вызова при переводе (Программа 180 - ПК 7)

Связанные функции

- Ў Ручной перевод вызова на внешний номер (Call Transfer, CO/IP)
- Ў Приоритетный режим удержания (Hold Preference)
- Ў Возврат вызова из удержания (Hold Recall)
- Ў Системное удержание (System Hold)

Оборудование

2.42.4 Системное удержание (System Hold)

Описание

Соединительная линия может быть установлена абонентом в состояние ожидания таким образом, чтобы другие абоненты также имели возможность доступа к этой линии для снятия ее из удержания. Для обеспечения возможности доступа к вызову, поставленному в режим системного удержания, абоненты должны иметь назначенный им при программировании системы доступ к соответствующей СЛ.

Если вызов остается в состоянии ожидания по истечению действия Таймера системного удержания (System Hold Recall), то в этом случае применяется процедура возврата вызова.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для постановки вызова на системное удержание:

1. Нажмите кнопку **{hold}** .

Для извлечения вызова из системного удержания:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Нажмите кнопку удерживаемой линии **{CO}/{IP}** .
Или,
 1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
 2. Наберите '8#', код доступа к удерживаемой соединительной линии
 3. Наберите номер соединительной линии

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для постановки вызова на эксклюзивное удержание:

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Наберите '560', код постановки в системное удержание.

Для извлечения вызова из системного удержания:

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '8#', код доступа к удерживаемой соединительной линии
3. Наберите номер соединительной линии

Условия

1. Когда СЛ ставится на системное удержание, светодиодный индикатор соответствующей кнопки СЛ будет мигать со скоростью 30 раз в минуту на системном телефоне абонента, удерживающем линию, а также будет мигать на всех других системных телефонах, у которых назначена кнопка данной СЛ.
2. Снятие вызова из режима системного удержания можно выполнить с любого абонентского аппарата, которому разрешен доступ к соответствующей СЛ в базе данных системы, посредством нажатия кнопки соответствующей СЛ или набора кода доступа к удерживаемому вызову.
3. Светодиоды кнопок **{loop}** и **{pool}** на системном цифровом терминале, удерживающем линию, будут также отображать состояние СЛ.

Программирование

Функции системы

- 1 Приоритетный режим удержания (Программа 160 - ПК 7)
- 2 Таймер возврата вызова оператору (Программа 180 - ПК 1)
- 3 Таймер возврата вызова абоненту (Программа 180 - ПК 5)
- 4 Таймер системного удержания (Программа 180 - ПК 6)

Связанные функции

- ÿ Ручной перевод вызова на внешний номер (Call Transfer, CO/IP)
- ÿ Приоритетный режим удержания (Hold Preference)
- ÿ Возврат вызова из удержания (Hold Recall)
- ÿ Эксклюзивное удержание (Exclusive Hold)

Оборудование

2.42.5 Автоматическое удержание (Automatic Hold)

Описание

При активном внешнем вызове система будет ставить вызов на удержание автоматически, если пользователь нажимает на кнопку прямого вызова внутреннего абонента **{dss/bf}** или на другие функциональные кнопки, такие как **[flash]**, **[conf]**. Кроме того, абоненту могут быть разрешены дополнительные возможности для автоматической постановки внешних вызовов в режим удержания. Если у абонента включена функция «Автоматическое удержание», то при установленном соединении по одной СЛ нажатие кнопки доступа к другой СЛ (**{co}**, **{loop}** или **{pool}**) обеспечивает автоматическую постановку текущего внешнего вызова в приоритетный режим удержания. Пользователь получает возможность поочередно подключаться к нескольким внешним вызовам, не пользуясь кнопкой **{hold}** для постановки линий в режим удержания, т.к. это будет обеспечиваться системой автоматически.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для использования автоматического удержания при активном внешнем вызове:

1. Нажмите на требуемую функциональную кнопку или кнопку доступа к СЛ (**{co}**, **{loop}** или **{pool}**); при этом текущий внешний вызов ставится в приоритетный режим удержания.

Условия

1. Соединительные линии ставятся автоматически в назначенный приоритетный режим удержания.
2. Отсутствуют ограничения на количество вызовов, которые могут быть одновременно поставлены в автоматическое удержание.

Программирование

Абоненты	1 Автоматическое удержание вызова (Программа 112 - ПК 2)
Функции системы	2 Приоритетный режим удержания (Программа 160 - ПК 7)

Связанные функции

- ÿ Приоритетный режим удержания (Hold Preference)
- ÿ Возврат вызова из удержания (Hold Recall)

Оборудование

- ÿ Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.43 Виртуальный внутренний абонент (Hot Desk)

Описание

Системные телефоны могут быть назначены для использования в качестве терминалов виртуальных внутренних абонентов. Виртуальными абонентами являются пользователи (агенты), которые не имеют жестко закрепленных за ними физических ресурсов системы (внутренних линий, телефонов), но при этом агентам назначаются абонентские номера и соответствующие им атрибуты и настройки. Агент может зарегистрироваться в системе на любом свободном терминале посредством процедуры входа (login), при этом данный терминал становится активным и приобретает все атрибуты, определенные для абонентского номера агента. Это позволяет сотрудникам центра обработки вызовов или отдела продаж (агентам) выбрать любое рабочее место и начать работу после процедуры регистрации в системе. По завершению работы и выполнения агентом процедуры выхода из системы (logout) данный терминал деактивируется, т.е. освобождается для дальнейшего использования другими агентами. Но при этом вызовы, предназначенные неактивному агенту, могут быть переадресованы другому абоненту/Голосовую почту, если таковые назначения были предварительно установлены при выполнении процедуры выхода из системы.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Процедура регистрации агента (login):

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Наберите '*0'.
3. Наберите абонентский номер пользователя (агента) и введите код авторизации.
В результате агент будет зарегистрирован в системе и данный терминал начнет функционировать со всеми настройками, соответствующими введенному коду авторизации (номер абонента, класс сервиса, назначение приема входящих вызовов и т.д.).

Процедура выхода агента из системы (logout):

1. Нажмите кнопку **[pgm]** ,
2. Наберите '* * 'или нажмите программируемую кнопку **{agent logout}** ,
3. Используйте кнопки **[vol up]/[vol down]** для выбора пункта назначения при автоматической переадресации вызовов агента (ячейки сокращенного набора, подключенный мобильный телефон, модули голосовой почты VMIM/VSF или группа голосовой почты).
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. Терминал виртуального внутреннего абонента может быть запрограммирован на автоматическое выполнение процедуры выхода активного агента из системы, если агентом не предпринимается никаких действий в течение времени действия Таймера автоматического выхода (Auto Log-Out Timer).
2. Если агент выполнит процедуру входа в систему на активном терминале, для которого не была отменена регистрация другого агента, то система

- автоматически произведет отмену предыдущей регистрации.
3. Пользователь может выйти из системы только с терминала, на котором он в данный момент зарегистрирован. При попытке выполнить процедуру выхода из системы с терминала, находящегося в неактивном состоянии, система будет выдавать сигнал ошибки.
 4. Программируемые кнопки терминала инициализируются в соответствии с теми назначениями, которые определены для данного агента. Карта назначенных программных кнопок агента постоянна и не изменяется, даже если он регистрируется на системном телефоне другого типа. Поэтому рекомендуется для использования функции виртуального внутреннего абонента установить системные телефоны одного типа.
 5. При выходе сохраняется активная база данных агента, отражающая следующие пункты:
 - Внутренний номер абонента
 - Атрибуты абонента, Программы 111~124
 - Доступ к линиям исходящей связи, назначения приема входящих вызовов по СЛ, Маршрутизация вызовов прямого входящего набора (DID)
 - Голосовой почтовый ящик
 - Принадлежность к группам абонентов.
 6. Количество терминалов виртуальных внутренних абонентов и их пользователей (агентов) ограничивается показателями емкости системы. Для каждого терминала виртуального абонента и для каждого пользователя (агента) требуется наличие отдельных портов в абонентской базе системы.
 7. Чтобы идентифицировать номер виртуального абонента, при выполнении процедуры регистрации агента в системе допускается использовать только персональные коды авторизации.

8. Агент группы ACD должен использовать процедуру входа в систему, как это определено в описании функции ACD.
9. DKT-телефон не может быть использован в качестве виртуального внутреннего абонента.

Программирование

Абоненты	1 Виртуальный внутренний абонент (Программа 112 - ПК 13)
Таблицы	1 Атрибуты виртуального внутреннего абонента (Программа, 250 - ПК 1~3) 2 Таймер автоматического выхода (Программа 250 - ПК 3)

Связанные функции

- ÿ Группы абонентов (Station Groups)
- ÿ Автоматическое распределение вызовов (Automatic Call Distribution (ACD))
- ÿ Автоматическая переадресация (Call Forward)

Оборудование

- ÿ Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.44 Маршрутизация вызовов по номеру вызывающего абонента (ICLID Call Routing)

Описание

Система может использовать функцию ICLID (Идентификация входящего номера вызывающего абонента), чтобы определить, как должны маршрутизироваться входящие внешние вызовы. Каждая СЛ, включая линии DID (Прямой входящий набор), может быть назначена на использование маршрутизации ICLID, т.е. маршрутизации вызовов по номеру вызывающего абонента (АОН/CLIP/Caller ID). Функция маршрутизации ICLID реализована в системе на основе применения двух таблиц: Таблицы анализа номеров вызывающих абонентов (ICLID Routing Table) и Таблицы распределения входящих вызовов ICLID (ICLID Ring Assignment Table). Система будет сравнивать полученный из ТфОП номер вызывающего абонента с записями в Таблице анализа номеров вызывающих абонентов (ICLID Routing Table). При обнаружении совпадения система будет направлять вызов на обработку, указанную в соответствующем индексе Таблице распределения входящих вызовов ICLID (ICLID Ring Assignment Table). В этой таблицы для каждого индекса задаются пункты назначения, в которые будет направляться входящий вызов. Пунктами назначения могут быть внутренняя голосовая почта (на основе использования модулей VMIM/VSF), внешняя голосовая почта, внутренний абонент или группа абонентов, а также сетевой абонент.

Кроме того, таблицы ICLID применяются при обслуживании вызовов в группе ACD для реализации функции “Маршрутизация ICLID под управлением вызывающего абонента в группе ACD”. Если атрибут группы ACD “Использование ICLID” установлен, то в течение воспроизведения гарантированного сообщения группы ACD и 5 секунд после его окончания система будет контролировать цифры, набираемые вызывающим абонентом. Полученные цифры сравниваются с записями в таблице ICLID Routing. При обнаружении совпадения вызов будет передаваться в пункт назначения, указанный в таблице ICLID Ring Assignment. Это позволяет внешнему абоненту покинуть очередь в группе ACD и направить свой вызов на другой маршрут обслуживания.

Использование

Функции системы

Система осуществляет маршрутизацию вызовов автоматически на основе записей в базе данных и полученного номера вызывающего абонента.

Условия

1. Если при входящем DID-вызове полученный от ISDN провайдера номер вызывающего абонента (CLIP) не соответствует записи в Таблице ICLID Routing, то вызов маршрутизируется в соответствии с обычным процессом приема DID-вызовов (по номеру вызываемого абонента).
2. В случае аналоговых СЛ система будет ждать получения номера вызывающего абонента (АОН/Caller ID) в течение действия таймера ожидания ICLID. По истечении таймера, если номер вызывающего абонента не получен, вызов маршрутизируется в соответствии с обычным процессом приема вызовов по аналоговой СЛ.
3. Для использования функции маршрутизации ICLID идентификатор вызывающего абонента, полученный от ТфОП, должен представлять собой

телефонный номер, совпадающий с записью в Таблице анализа номера вызывающего абонента (ICLID Rerouting Table).

4. Если включена маршрутизация ICLID для линии типа DID, то сервис ожидающего вызова для линии прямого входящего набора (DID Call Wait) не поддерживается.

Программирование

Функции соединительных линий)CO/IP)	1 Таймер ожидания ICLID (Программа 142 - ПК 14)
ISDN/ICLID	1 Таблица анализа номера вызывающего абонента (Программа 203) 2 Таблица распределения вызовов ICLID (Программа 204)
Группы абонентов (Station Groups)	1 Маршрутизация вызовов по номеру вызывающего абонента (Программа 191 - ПК 21)

Связанные функции

- ÿ Назначение приема входящих внешних вызовов (CO/IP Ring Assignment)
- ÿ Автоматическое распределение вызовов (Automatic Call Distribution (ACD))
- ÿ Прямой входящий набор (DID) (Direct Inward Dial)

Оборудование

2.45 Индикация "Я - на месте" (In-Room Indication)

Описание

Супервизор группы может включить/выключить индикаторы «Я – на месте» на системных телефонах абонентов, входящих в определенную группу. В свободном состоянии супервизору требуется нажать кнопку индикации "Я – на месте" и кнопку **{hold/save}**; после этого у каждого абонента группы, к которой принадлежит супервизор, включится светодиодный индикатор состояния "Я - на месте".

В системе может быть назначено до 10 групп абонентов, для которых поддерживается функция индикации присутствия супервизора «Я – на месте». Количество членов в каждой группе не может превышать 20, не считая самого супервизора.

Использование

Чтобы запрограммировать программируемую кнопку в качестве кнопки индикации "Я – на месте"

1. Нажмите кнопку **{trans/pgm}** и программируемую кнопку, которая должна быть назначена.
2. Наберите код (TRANS/PGM + 9* + номер группы индикации присутствия [01~10])
3. Нажмите кнопку **{hold/save}**.

Для активации или деактивации индикатора "Я – на месте".

1. Проверьте, свободен ли абонентский аппарат супервизора и запрограммирована ли кнопка индикации "Я – на месте".
2. Нажмите кнопку индикации "Я – на месте" и кнопку **{hold/save}**.

Условия

1. Если телефон супервизора занят, то изменение состояния кнопки индикации «Я – на мест» невозможно.
2. Если абонент нажимает кнопку индикации "Я – на месте", но супервизором не является, то в этом случае будет слышен сигнал ошибки.
3. Если кнопка **{hold/save}** не нажимается в течение 5 секунд после нажатия кнопки индикации "Я – на месте", абонентский аппарат будет возвращен в свободное состояние.

Программирование

Функции системы Индикация "Я – на месте" (Программа 183)

Связанные функции

Оборудование

2.46 Режим IP-моста (IP Bridge Mode)

Описание

Приложения Phontage и UCS client могут автоматически создавать аудио мост для передачи вызова спаренным абонентам. Когда приложение Phontage или UCS client обеспечивают осуществление вызова в режиме IP-моста, системный IP-телефон (LIP) имеет возможность подключиться к вызову.

Использование

Для использования режима IP-моста:

1. Сделайте вызов из приложения UCS или Phontage client. В приложение Phontage или UCS Client должен быть включен режим IP-моста (IP Bridge mode).
2. Для подключения к вызову, осуществленному из приложения Phontage или UCS Client, на спаренном системном IP-телефоне достаточно поднять трубку.

Условия

1. Для использования режима IP-моста приложение Phontage или UCS client должно быть подключено в одну и ту же сеть LAN с системным IP-телефоном.
2. В приложении UCS client или Phontage должна быть выбрана опция обеспечения режима работы IP-моста.
3. Приложение Phontage или UCS Client должно быть назначено с соответствующим системным IP-телефоном в связанную пару, т.е. должны быть программно определены в качестве спаренных абонентов (Linked Pair).
4. Создание IP-моста в направлении от системного IP-телефона к приложению UCS Client или Phontage client не поддерживается.

Программирование

Связанные функции

Ў Спаренные абоненты (Linked Station Pairs)

Оборудование

2.47 Система DECT IP (IP System DECT)

Описание

Система iPECS поддерживает мобильность связи в офисных помещениях за счет использования европейского стандарта на цифровую беспроводную связь (DECT). Предлагаемые LG-Nortel базовые станции DECT (GDC-400B) подключаются к модулю интерфейса абонентского беспроводного доступа (WTIM). Модуль WTIM может управлять восемью (8) базовыми станциями, при этом до 3 модулей WTIM могут быть соединены так, чтобы обеспечить получение зоны покрытия DECT, прозрачной в отношении возможности переключения вызова между ними (transparent handover). Внутри такой зоны DECT-трубки (GDC-400H) могут перемещаться и поддерживать непрерывную связь с функциями и ресурсами iPECS через базовую станцию и модули WTIM. Дополнительные зоны могут быть созданы в соответствии с максимально допустимым числом модулей WTIM, разрешенным для системы, см. .

Для получения дополнительной информации по вопросам установки и использования решения IP System DECT, см. ***Руководство по использованию системы DECT IP.***

Использование

При надлежащей конфигурации функционирование системы DECT выполняется автоматически.

Условия

1. Несколько, до трех (3) модулей WTIM могут быть соединены между собой так, чтобы обеспечить создание зоны покрытия с использованием 24 базовых станций (по 8 станций на один модуль WTIM).
2. Максимально допустимое число модулей WTIM, которые могут быть установлены в системе iPECS, зависит от модели системы, см. Табл. 1.2-1.

Программирование

DECT

- 1 Регистрация DECT (Программа 491, только через Web-интерфейс)
- 2 Атрибуты DECT (Программа 491)

Связанные функции

Оборудование

- ÿ Модули WTIM
- ÿ Базовые станции GDC-400B
- ÿ Беспроводные терминалы GDC-400H

2.48 Поддержка работы по каналам IP Fax Relay, T38 (IP Fax Relay, T.38 support)

Описание

По своей природе тональные сигналы факсимильной связи не могут надежно, безошибочно передаваться по IP-сетям, особенно при использовании сжатия данных. Поэтому, для решения задачи по передачи факсимильных сообщений через IP-сети модули (шлюзы) SLTM, LGCM, BRIM и PRIM поддерживают стандартный протокол T.38, который определяет механизм трансляции таких тональных сигналов в форму цифровых сигналов. Когда модуль системы iPECS обнаруживает наличие тонального факс-сигнала на соединительной линии (СЛ) или на внутренней аналоговой линии (SLT), то модуль активирует канал T.38 Fax relay для порта, соответствующего данной линии.

Использование

Использование данной функции осуществляется автоматически.

Условия

Программирование

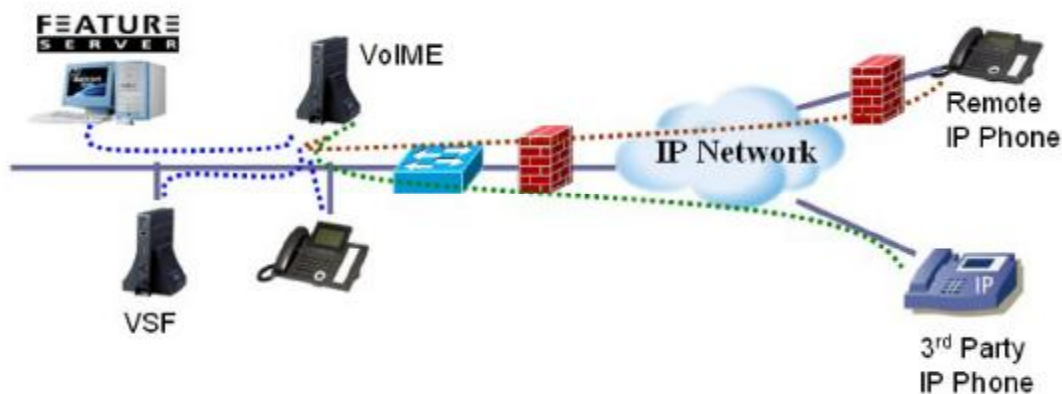
Связанные функции

Оборудование

2.49 Транскодирование IP-пакетов (IP Trans-coding)

Описание

Для оцифровки и сжатия голосовых сигналов при передаче пакетов RTP между устройствами система iPECS использует стандартные кодеки IEEE G.711, G.729 или G.723. Системные IP-телефоны и шлюзовые модули имеют встроенные функции цифровой обработки сигналов для поддержки преобразования алгоритмов кодирования. Кодеки, расположенные на модулях VOIM, реализованы на основе цифровых сигнальных процессоров (DSP) и используются для обеспечения транскодирования (преобразования) пакетов цифровых данных в отношении входящих VoIP вызовов, поступающих на устройства, такие как каналы MFIM VoIP, каналы VSF и Сервер функций, которые не имеют никаких встроенных кодеков. Каналы модулей VOIM будут обеспечивать транскодирование входящих пакетов оцифрованной речи из форматов G.711, G.723, G.729, в системный формат данных, заданный для внутрисистемного обмена, а для исходящих пакетов будут обеспечивать процесс обратного преобразования. Если внешнее соединение VoIP может поддерживать только кодек G.729, а системным кодеком является кодек G.723, то в этом случае модуль DSP должен реализовывать сложный процесс транскодирования, для которого потребуется 2 канала DSP. Во всех других случаях транскодирование требует наличия только одного канала на вызов.



Использование

Функции системы

Цепь обработки вызова в системе с транскодированием:

Условия

1. Тип системного кодека на направлении к модулю VOIM может быть изменен в течение IP вызова в любой момент.
2. Чтобы обеспечить поддержку функциональности сервиса DISA, каналы DSP модуля VOIM могут генерировать и детектировать внутриполосные тональные сигналы DTMF и сигналы прохождения вызова (Call Progress Tones).
3. Для комплексного транскодирования (G.723/G.729), модуль VOIM с DSP будет требовать наличия 2 каналов.

4. Если требуется выполнение транскодирования, но отсутствуют доступные (свободные) каналы DSP, то в этом случае, шлюз VOIM будет отклонять вызов.

Программирование

Связанные функции

- ÿ Построение корпоративной сети (System Networking)
- ÿ Зональная конфигурация устройств (Remote Device Zone Management)

Оборудование

- ÿ Модули VOIM8 или VOIM24

2.50 LNR, Повторный набор последнего набранного номера (Last Number Redial)

Описание

Последний набранный номер (до 48 цифр) записывается в память системы, в буфер LNR абонента. Пользователь может запросить повторный набор системой последнего набранного номера без необходимости выполнять собственно набор номера.

Для системных телефонов с дисплеями, последние 10 набранных номеров сохраняются в буфере LNR. Пользователь может просмотреть список номеров с помощью кнопки **[vol up]/[vol down]** и выбрать требуемый номер для выполнения исходящего вызова.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для использования функции повторного набора последнего набранного номера с помощью кнопки [Redial]:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Нажмите кнопку **[redial]** .
3. Нажмите кнопку **[vol up]/[vol down]** , чтобы с помощью подсветки выделить требуемый номер.
4. Нажмите кнопку **[save]** или **[redial]** , чтобы набрать выделенный номер.

Для использования функции повторного набора последнего набранного номера с использованием программных кнопок с интерактивными функциями телефонов серий LIP-8000

1. Нажмите программную кнопку **[dir]** .
2. Нажмите программную кнопку **[speed]** .
3. Наберите '#'.
4. С помощью кнопки навигации выберите требуемый номер.
5. Нажмите кнопку **[hold/save]** , чтобы сделать вызов.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для использования функции повторного набора последнего набранного номера

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '552', код повторного набора последнего набранного номера.

Условия

1. Для системных телефонов с дисплеем, буфер LNR будет сохранять дублирующиеся номера, если только они не набирались подряд.
2. Когда СЛ, использовавшаяся для начального вызова, занята, система выберет линию из той же самой группы СЛ, чтобы сделать повторный вызов.
3. Использование функции Повторного набора последнего набранного номера (LNR), будет отменять действие функции Автоматического повторного набора номера (автодозвон - ACNR), если эта функция была активирована.
4. Содержимое буфера LNR не сохраняется в энергонезависимой памяти и стирается при выключении питания системы.

5. Ручной кратковременный разрыв шлейфа (Hook Flash), выполненный пользователем во время исходящего вызова, вызовет запись в буфер LNR только тех цифр, которые набираются после этого разрыва.
6. Функция повторного набора последнего набранного номера применяется в отношении как вызовов по СЛ, так и вызовов VoIP.

Программирование

Связанные функции

- ÿ Повторный набор сохраненного номера (Save Number Redial (SNR))
- ÿ Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)
- ÿ Системные ячейки сокращенного набора

Оборудование

2.51 LCR, Маршрутизация по наименьшей стоимости (Least Cost Routing)

Описание

Таблицы LCR (маршрутизации по наименьшей стоимости) используются для определения того, как должна выполняться соответствующая маршрутизация исходящих вызовов на основе набранного номера. В общем случае, таблицы LCR имеют структуру, обеспечивающую возможность определения маршрута наименьшей стоимости для междугородних вызовов.

Набранные пользователем цифры сравниваются с записями таблицы и изменяются с учетом времени суток, дня недели и назначенных маршрутов. Имеется четыре таблицы LCR: Таблица атрибутов управления LCR (LCR Control Attributes), таблица префиксов направления LCR (LCR Leading Digit - LCR), таблица модификации набора LCR (LCR Digit Modification - DMT) и таблица инициализации базы данных LCR (LCR Initialization).

Режимы доступа к LCR назначаются в таблице атрибутов управления LCR. Эти режимы определяют способ, которым пользователь обращается к функции LCR. Функция LCR может быть заблокирована, или же для доступа к данной функции может быть разрешен один или больше из трех режимов доступа. Основные режимы:

1. Внутренний LCR

Этот режим активизируется во время сигнала готовности системы (гудка) при поднятии трубки. Анализ набираемых цифр происходит до их обработки в соответствии с планом набора системы. Если пользователь набрал цифры, совпадающие с внутренним кодом LCR в таблице LDT (коды типа "INT" и "BOTH" в таблице префиксов направления LCR), то выбирается маршрут по СЛ и цифры изменяются с использованием таблицы DMT (таблицы модификации маршрута LCR).

2. Внешний LCR

Если пользователь набирает "9" (код доступа к 1-ой доступной СЛ) или нажимает кнопку **{pool}** или **{loop}**, чтобы сделать вызов, то в этом случае обеспечивается выход в режим внешней LCR (Loop LCR). Последующие набранные цифры сравниваются с кодами внешней LCR в таблице LDT (коды типа "COL" или "BOTH"). Если набираемые цифры совпадают с кодом внешнего LCR, то система выполнит выбор и занятие линии из назначенной группы СЛ и наберет модифицированные цифры в соответствии с указаниями таблицы DMT.

3. Прямой внешний LCR

Если пользователь нажимает кнопку **{co}/ip}** или **{co/ip group}**, либо набирает код доступа к конкретной СЛ/группе СЛ, то в этом случае обеспечивается выход в режим прямого внешнего LCR (Direct CO LCR). Если набранный пользователем номер совпадает с кодом внешнего LCR (коды типа "COL" или "BOTH" в таблице LDT), и выбранная пользователем линия принадлежит к группе СЛ, назначенной для этого маршрута в таблице DMT, то система будет посылать цифры, измененные на основе таблицы DMT.

Использование

Функции системы

Маршрутизация по наименьшей стоимости осуществляется автоматически на

основе назначений, сделанных в таблицах LCR

Условия

1. В общей сложности имеется 6 комбинаций режимов доступа к LCR, которые могут быть определены следующим образом:
 - 1) Режим 00 (M00) доступа к LCR - маршрутизация LCR заблокирована.
 - 2) Режим 01 (M01) доступа к LCR - активирован только Внешний LCR.
 - 3) Режим 02 (M02) доступа к LCR - активирован Внешний и Внутренний LCR.
 - 4) Режим 11 (M11) доступа к LCR - активирован Внешний и Прямой внешний LCR.
 - 5) Режим 12 (M12) доступа к LCR - активирован Внешний, Прямой внешний и Внутренний LCR. Захват СЛ производится согласно атрибутам LCR (После нажатия «9» или кнопки {loor} система ждет набора нескольких цифр, чтобы сравнить их с таблицей LCR, и лишь после этого занимает выбранную СЛ).
 - 6) Режим 13 (M13) доступа к LCR - активирован Внешний, Прямой внешний и Внутренний LCR. Захват СЛ производится согласно атрибутам абонента. (После нажатия «9» или кнопки {loor} система занимает первую доступную для данного абонента СЛ и затем ждет набора нескольких цифр, чтобы сравнить их с таблицей LCR.)
2. Несколько ведущих цифр таблицы могут быть предоставлены для каждой абонента или СЛ.

3. Префиксы направлений (коды LCR) в таблице LDT могут дублироваться. При этом записи (строки) в таблице LDT должны отличаться по типу префикса (INT, COL, BOTH), и по назначенным ссылкам на индекс в таблице DMT. В случае совпадающих префиксов система будет использовать запись, которая имеет наименьший индекс в таблице LDT.
4. При использовании Прямого внешнего LCR на линии ISDN, ISDN сообщение Info Element, которое включает в себя только план нумерации и тип нумерации, отправляется в сеть ISDN для поддержания связи по протоколам ISDN, когда пользователь заканчивает набор и система изменяет введенные пользователем цифры.
5. При использовании Прямого внешнего LCR необходимо выбирать длину префиксов направления (кол-во цифр префикса), назначаемых в таблице LDT, с учетом длительности сигнала готовности на стороне вышестоящей АТС, т.е. интервала ожидания набора первой цифры номера (Dial Tone timeout).
6. Использование Альтернативных индексов DMT позволяет назначить несколько маршрутов для обслуживания одного и того же Префикса направления. Однако в случае Прямого внешнего LCR обработка альтернативных индексов DMT не поддерживается, так как исходящая линия уже выбрана непосредственно пользователем.
7. Если в таблице DMT не назначена группа СЛ для исходящей связи, то система будет использовать цифры, измененные в результате преобразования по таблице DMT, для установления внутреннего вызова в соответствии с Планом нумерации системы.
8. Если в таблице DMT указана группа неиспользуемых СЛ (последняя группа), то в этом случае система будет захватывать СЛ согласно атрибутам абонента, т.е. в соответствии с назначенным данному абоненту доступом к группам исходящей связи.

Программирование

Таблицы

- 1 Атрибуты управления LCR (Программа 220)
- 2 Таблица префиксов направления – LDT (Программа 221)
- 3 Таблица модификации набора - DMT (Программа 222)
- 4 Таблица инициализации базы данных LCR (Программа 223)

Связанные функции

- ÿ Доступ к соединительным линиям (CO/IP Access)
- ÿ Группы соединительных линий (CO/IP Line Groups)
- ÿ Цифровая сеть с интеграцией услуг (ISDN) (Integrated Service Digital Network)
- ÿ Программируемые кнопки абонента (Station Flexible Buttons)

Оборудование

2.52 Спаренные абоненты (Linked Station Pairs)

Описание

Абонент может быть логически связан в пару с первичным абонентом так, чтобы два таких абонента могли функционировать как единственный абонент. При спаривании два абонента эффективно действуют как один абонент с атрибутами первичного абонента. Статус одного абонента отражается на статусе другого, и функция, активированная у одного абонента, будет активна и у другого. Все внутренние или внешние вызовы на абонента из пары будут обеспечивать появление сигнала вызова на аппаратах обоих абонентов.

Все функции, доступные для первичного абонента, доступны и могут управляться вторичным абонентом, при этом один абонент может активировать автоматическую переадресацию вызовов, а другой может отменить ее. Дисплеи спаренных абонентов будут отображать состояние пары. Когда каждый абонент занят, отображение состояния спаренного абонента будет выглядеть следующим образом.

IN USE AT LINK STA

Использование

Функции системы

Функция "Спаренные абоненты", когда она включена, выполняется автоматически

Условия

1. Для работы в качестве спаренных абонентских аппаратов можно использовать любую комбинацию системных телефонов и аналоговых однолинейных телефонов (SLT). Однако, консоль DSS не может быть назначена для работы в качестве спаренного аппарата.
2. При внутреннем вызове спаренных абонентов связи система всегда обеспечивает посылку стандартного звонкового вызывного сигнала вне зависимости от установленного Типа приема внутреннего вызова (ICM Signaling).
3. Спаренные абоненты рассматриваются как имеющие один абонентский номер для всех функций, включая отображение информации на ЖК-дисплее, программирование параметров абонента, доступ к средствам администрирования, отображение статистики ACD, SMDR и т.д.
4. Атрибуты вторичного абонента будут соответствовать атрибутам первичного абонента, т.е. следующим атрибутам: "Класс сервиса для дневного/ночного обслуживания", "Предупреждающий сигнал об окончании разговора по СЛ", "Автоматическое удержание СЛ", "Разрыв соединения после предупреждающего сигнала", "Ожидающий вызов прямого входящего набора (DID)", "Доступ к сокращенному набору", "Внешняя сигнализация, "Доступ к функции VSF (запоминание речи с последующей ретрансляцией)", функция "Не беспокоить (DND)", "Автоматическая переадресация (FWD)", "Уведомление", "Доступ к СЛ", "Назначение плана распределения входящих вызовов" и т.д.
5. Если один из спаренных абонентов занят, другой абонент пары также будет

рассматриваться как занятый, т.е. в этом случае использование другого спаренного абонента для выполнения исходящего вызова невозможно.

6. Абонент может быть спарен с другим абонентом без регистрации в системе. Это позволяет спариваемому абоненту не влиять на показатели полной емкости системы. В этом случае, в качестве незарегистрированного спаренного абонентского аппарата могут использоваться только системный IP-телефон (серия LIP), программный телефон Phontage на компьютере или аналоговый однолинейный телефон, подключенный к модулю SLTM2. В других случаях, спаренный абонент должен быть зарегистрирован в системе, что уменьшает емкость системы на один аппарат.
7. IP-оператор может быть спарен только в качестве ведомого (спаривание по MAC), настройка производится в Программе 443.
8. SIP-терминалы не могут быть спарены.
9. Спаренные абоненты не могут соединиться друг с другом для выполнения вызова, кроме случаев одновременной индикации поступающего вызова.
10. Спаренные абоненты не могут выполнять ручной перевод вызова друг на друга. Но если ведущий абонент (или ведомый) поставит ведомого (или ведущего) на удержание, можно вернуть данный вызов из удержания со спаренного аппарата, нажав соответствующую кнопку на втором аппарате.

Программирование**Функции системы**

Спаренные абоненты (Программа 124)

Связанные функции

- ÿ Принудительное переключение режима приема внутреннего вызова (Intercom Caller Controlled ICM Signaling)

Оборудование

2.53 Управление внешним устройством громкого вызова (LBC, Loud Bell Control)

Описание

В состав оборудования системы iPECS входит несколько реле для управления внешними устройствами. Каждое реле назначается для реализации одной из нескольких функций, включая функцию "Управление устройством громкого вызова" (Loud Bell Control). Если реле назначается для реализации данной функции, то в этом случае реле срабатывает, когда:

Выполняется доступ к функции внешнего оповещения

Назначенный внутренний абонент получает вызов (LBC)

Соединительная линия с установленной опцией "UNA" (Универсальный ночной ответ) получает вызов в режиме ночного обслуживания (Night mode) или обслуживания по расписанию (Timed Ring mode).

Использование

Функции системы

Реле при задании соответствующего режима работы действуют автоматически

Условия

1. Число доступных реле приведено в Таблице 1.2-1.
2. Если функция "Управление внешним устройством громкого вызова" активирована, то при поступлении на назначенный номер внутреннего абонента внешнего входящего вызова по СЛ, переведенного внешнего вызова (Call Transfer) или внутреннего вызова, система будет обеспечивать замыкание контактов указанного реле.
3. Контакты рассчитаны на номинальный ток 1 А, пост. напряжение 24 В.
4. Если система находится в режиме Ночного обслуживания или Обслуживания по расписанию с активированной функцией "Внешнее вызывное устройство для ночного режима" (External Night Ring), то поступление входящего вызова по СЛ, для которой установлена опция универсального ночного ответа (UNA), будет вызывать срабатывание контактов реле LBC 1. Это обеспечивает возможность использования внешнего вызывного устройства в ночном режиме.

Программирование

Функции соединительных линий (СО/Р)

- 1 Универсальный ночной ответ (Программа 141 - ПК 7)

Функции системы

- 1 Внешнее вызывное устройство для ночного режима (Программа 160 - ПК 6)
- 2 Управление внешними контактами (Программа 168)

Связанные функции

- ÿ Универсальный ночной ответ (Universal Night Answer (UNA))
- ÿ Открывание двери (Door Open)

Оборудование

- ÿ Внешнее звонковое устройство

2.54 Сервис мобильного абонента (Mobile Extension)

Описание

Пользователь имеет возможность зарегистрировать в системе номер своего мобильного телефона. В этом случае он может использовать свой мобильный телефон в качестве внутреннего абонента системы, т.е. может принимать входящие и осуществлять исходящие вызовы как внутренний абонент. Вызовы прямого входящего набора (ISDN DID) направляются одновременно на внутренний номер абонента и на активный зарегистрированный мобильный телефон. Если мобильный телефон связан с агентом группы приема вызовов, то в этом случае вызовы такой группы, направленные этому абоненту, будут также обеспечивать выдачу звонка и на активном мобильном телефоне, если это разрешено соответствующей опцией.

Пользователи мобильного телефона могут получить доступ к ресурсам и сервисам системы iPECS и выполнять внутренние и внешние вызовы, а также активировать и использовать ее функции. Для доступа к ресурсам и функциям системы с мобильного телефона пользователь должен позвонить по закрепленному за ним номеру DID (прямого входящего набора), т.е. прием DID-вызова должен быть назначен непосредственно на внутренний номер данного абонента. При входящем вызове система сравнивает принятый из ТФОП номер вызывающего абонента (CLI / АОН) с номером мобильного телефона, зарегистрированным для данного абонента. При совпадении номеров мобильный абонент слышит сигнал готовности, после этого он может осуществить исходящий вызов или воспользоваться другими функциями станции.

Пользователю может быть разрешено регистрировать и активировать сервис мобильного абонента самостоятельно.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы зарегистрировать номер мобильного телефона:

1. Нажмите кнопку **[pgm]** ,
2. Наберите '37'.
3. Наберите номер мобильного телефона.
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Чтобы активировать зарегистрированный мобильный телефон с абонентского аппарата пользователя:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '38'.
3. Наберите цифру '1' для активации, '0' для деактивации.
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Чтобы сделать вызов с мобильного телефона, используя ресурсы системы iPECS:

1. Наберите номер DID абонента; система сверит номер вызывающего абонента с зарегистрированным номером мобильного телефона и ответит на вызов, и в результате пользователь получит системный сигнал готовности.
2. Сделайте обычным образом внутренний или внешний вызов с телефона iPECS.

Чтобы выполнить перевод вызова (Call Transfer) с мобильного телефона, используя

ресурсы системы iPECS:

1. Нажмите кнопку '*' при наличии на мобильном телефоне активного (т.е. в разговорном состоянии) вызова от системы iPECS. Вы получите сигнал готовности от системы iPECS.
2. Наберите требуемый номер внутреннего абонента.

Примечание

Нажмите на мобильном телефоне кнопку «Отбой» для завершения перевода вызова. Для возврата переведенного вызова на мобильный телефон необходимо нажать кнопку '#».

Функции системы

Входящие вызовы DID посылаются на активные мобильные телефоны автоматически.

Статус мобильного абонента может быть синхронизирован при получении данных с внешнего сервера в HTTP / XML формате.

Условия

1. Если с мобильного аппарата производится исходящий внешний вызов с использованием ресурсов системы ipLDK, то: - в качестве номера вызывающего абонента будет использован номер (CLI), назначенный данному внутреннему абоненту; - набор ограничен классом сервиса соответствующего внутреннего абонента.
2. Функция "Сервис мобильного абонента" поддерживается только для цифровых линий связи (T1/E1/ISDN).
3. Функции "Ожидающее сообщение" (Message Wait) и "Обратный вызов" (Call Back) не поддерживаются для мобильного абонента.
4. Функция "Сервис мобильного абонента" не поддерживается в распределенном сетевом окружении.
5. Когда принимается вызов прямого входящего набора (ISDN DID), система будет обеспечивать доступ к линии ISDN и делать вызов на мобильный телефон. Следовательно, линия ISDN должна быть доступна для системы, чтобы можно было уведомить пользователя мобильного телефона о поступлении входящего вызова.
6. Вызовы, возвращенные из режима удержания или неотвеченные при попытке перевода другому абоненту, посылаются как на мобильный телефон, так и на связанный с ним номер внутреннего абонента.
7. Если абонент является агентом группы приема вызовов типа ACD, циркулярной (Circular) или терминальной (Terminal), то групповой вызов (Hunt Call) может быть направлен как на внутренний номер агента, так на соответствующий ему номер мобильного телефона, если такая опция разрешена.

Программирование

Функции системы

- 1 Таблица номеров мобильных абонентов (Программа 236)

Связанные функции

- ÿ Режим "Не беспокоить" (Do Not Disturb)
- ÿ Ожидающее сообщение от внутреннего абонента / Внутренний автодозвон (Station Message Wait/Call Back)
- ÿ Возврат вызова оператору (Attendant Recall)
- ÿ Сеть с распределенным управлением (Distributed Control Network)
- ÿ Программирование пользовательских параметров (Station User Programming & Codes)

Оборудование

- ÿ Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

2.55 Многоязычная поддержка (Multiple Language Support)

Описание

С использованием устройств VSF или модулей VMIM система iPECS может поддерживать три (6) языка одновременно. Системные подсказки на требуемых языках загружаются в память модулей VMIM/VSF наряду с подсказками, диктующими выбор языка (Language Selection). Чтобы гарантировать использование надлежащего языка, в тех случаях, когда для приема входящих вызовов используются системные приветствия сервисов DID, DISA, Автооператора или группы приема вызовов (Hunt Group), то для вызывающего абонента воспроизводятся системные подсказки с приглашением выбрать язык. Системные подсказки с приглашением выбрать язык проигрываются с использованием нескольких фраз, по одной на каждом из установленных языков, при этом вызывающему абоненту предлагается ввести нужную цифру для выбора требуемого языка. Затем система использует определенное сообщение/приветствие (DID, DISA и т.д.), записанное для выбранного языка.

Использование

Функции системы

Система автоматически воспроизводит системные подсказки с приглашением выбрать язык и последующие подсказки на выбранном языке.

Чтобы записать системные подсказки с приглашением выбрать язык в память модулей VMIM/VSF:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '06', код записи в память VMIM/VSF.
3. Наберите порядковый номер модуля VMIM/VSF.
4. Наберите '72', номер сообщения с предложением выбрать язык в памяти модулей VMIM/VSF
5. Наберите номер языка, требующийся только при наличии многоязычной поддержки. Проигрывается текущее сообщение, после чего следует системная подсказка "Press # to record" (с предложением нажать на кнопку "# для выполнения записи).
6. Наберите '#'.
7. После поступления звукового сигнала запишите сообщение.
8. Нажмите кнопку **[save]**, чтобы остановить запись и сохранить сообщение.

Условия

1. Системные подсказки с предложением выбрать язык должны быть записаны в сообщении номер 72.
2. Многоязычная поддержка доступна только с использованием модулей VMIM и устройств VSF.
3. Отдельные сообщения для каждого поддерживаемого языка должны быть записаны оператором.

Программирование

Функции системы

1 Многоязычная поддержка (PGM 179)

Связанные функции

- ÿ Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)
- ÿ Прямой входящий набор (DID) (Direct Inward Dial)
- ÿ Группы абонентов (Station Groups)
- ÿ Сообщения (Announcements)
- ÿ Прямой доступ в систему (DISA) (Direct Inward System Access)

Оборудование

- ÿ Устройства VSF и/или модули VMIM

2.56 Поддержка системы голосовых почтовых ящиков (Multiple Voice Mailbox Support)

Описание

Абонент может иметь доступ к любому голосовому почтовому ящику, набрав номер группы голосовой почты, номер почтового ящика и пароль. Пользователи системных телефонов могут назначить одну или несколько программируемых кнопок для доступа к конкретному почтовому ящику и получать визуальную индикацию (миганием светодиодного индикатора) о состоянии почтового ящика (наличии в нем сообщений). Программируемые кнопки **{vmailbox}** назначаются для обеспечения возможности удобного доступа к отдельным ящикам голосовой почты.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения программируемой кнопки {vmailbox} :

1. **[pgm]** + **{flex}** + номер группы голосовой почты + номер почтового ящика (абонента) + **[save]**

Для доступа к голосовому почтовому ящику с использованием программируемой кнопки {vmailbox} :

2. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]**,
3. Нажмите программируемую кнопку **{vmailbox}** .
4. Наберите пароль почтового ящика.

Условия

1. Программируемая кнопка может быть назначена для доступа к почтовому ящику группы абонентов или голосовому почтовому ящику СЛ.
2. Светодиодный индикатор кнопки **{vmailbox}** будет мигать, показывая тем самым, что в соответствующий ей почтовый ящик получены новые сообщения.
3. Программируемая кнопка не может быть назначена для доступа к почтовому ящику сетевого абонента.
4. Дополнительная (внешняя) голосовая почта, возможно, не обеспечивает надлежащего уведомления системы о статусе сообщения и, следовательно, светодиодный индикатор кнопки **{vmailbox}** не сможет должным образом показывать наличие новых сообщений.

Программирование

Связанные функции

- Ў Внешние системы автооператора/голосовой почты (External Auto Attendant/Voice Mail)
- Ў Голосовая почта VMIM/VSF (VMIM/VSF Voice Mail)

Оборудование

- ÿ Системный цифровой терминал (iPECS Phone)
- ÿ Внешняя голосовая почта или интегрированная голосовая почта (на базе использования модулей VMIM/VSF)

2.57 Музыка при удержании (МОН (Music-On-Hold))

Описание

Когда вызов ставится в режим удержания, система будет обеспечивать подачу на линию звукового сигнала из определенного источника МОН (музыки при удержании вызова). Таким образом, подключенный пользователь может определить, что соединение все еще активно.

Система имеет возможности подключения двух источников музыки. Первый источник (BGM1) может быть или внутренним, или внешним источником, связанным с любым из входов BGM1. Второй вход (BGM2) требует подключения внешнего источника. Для получения музыки при удержании вызова может быть назначен или источник BGM1, или источник BGM2.

В дополнение к использованию источников BGM1 и BGM2 для создания музыки при удержании может быть использовано сообщение, записанное в память модулей VMIM/VSF. Оператор записывает в модули VMIM/VSF сообщение (№71), после чего данное сообщение может быть назначено в качестве источника музыки при удержании вызова (VSF МОН). Отдельные сообщения могут быть записаны для каждого из 3 языков, поддерживаемых системой. Кроме того, для получения музыки при удержании может использоваться порт SLTM. В качестве портов SLTM МОН может быть сконфигурировано максимум 5 портов SLTM.

Использование

Функции системы

Использование функции МОН выполняется автоматически

Чтобы записать сообщение в модули памяти VMIM/VSF для получения музыки при удержании (МОН):

1. Нажмите кнопку [**pgm**].
2. Наберите '06', код записи в память VMIM/VSF.
3. Наберите порядковый номер модуля VMIM/VSF.
4. Наберите номер '71', номер сообщения МОН в модуле памяти VMIM/VSF
5. Наберите номер языка, требующийся только при наличии многоязычной поддержки. Проигрывается текущее сообщение, после чего следует системная подсказка "Press # to record" (с предложением нажать на кнопку "#" для выполнения записи).
6. Наберите '#'.
7. После поступления звукового сигнала запишите сообщение.
8. Нажмите кнопку [**save**], чтобы остановить запись и сохранить сообщение.

Условия

1. Внутренний источник задействуется как источник МОН, когда в базе данных системы выбирается МОН Source 0.
2. Вход источника музыки BGM1 имеет два разъема, соединенных параллельно: на лицевой панели модуля MFIM расположен аудио-разъем типа RCA, а на задней панели – разъем типа RJ45. Внешний источник музыки должен быть подключен только к одному из указанных разъемов.

3. Для предоставления сообщения МОН может быть использовано только сообщение номер 71 на модуле VMIM/VSF.
4. iPECS-50 имеет только один вход для источника МОН/BGM.
5. iPECS-Micro имеет только один виртуальный вход для источника МОН/BGM.

Программирование

СЛ	1 Музыка при удержании (Программа 142 - ПК 6)
Функции системы	1 Тип музыки при удержании (Программа 171 - ПК 2)
Модуль RSGM	1 Тип музыки при удержании (Программа 434 - ПК 1)

Связанные функции

- ÿ Удержание вызова (Hold)
- ÿ Фоновая музыка (Back Ground Music)
- ÿ Многоязычная поддержка (Multiple Language Support)

Оборудование

- ÿ Внешний источник музыки, подключенный к входу источника музыки модуля MFIM.

2.58 Система управления сетью (Network Management System)

Описание

iPECS NMS - это Web-приложение для контроля и управления несколькими системами iPECS с использованием стандартного протокола SNMP (Simple Network Management Protocol, Простой протокол управления сетью). Приложение iPECS NMS, основанное на использовании стандартных протоколов управления сетью и Web-интерфейса, является эффективным и удобным инструментом, обеспечивающим администраторам возможность удаленного доступа к системам iPECS с помощью любого общедоступного Web-браузера. iPECS NMS позволяет контролировать системы, обеспечивая отображение в реальном времени подробной информации о состоянии устройств и каналов системы. iPECS NMS поддерживает работу журнала аварийных событий и сигнализации о неисправностях, определенных администратором, и обеспечивает уведомление администраторов о потенциальном влиянии неисправностей на предоставляемое обслуживание. Кроме того, поддерживается обработка статистики вызовов и возможность предоставления отчетности в виде различных таблиц и графиков.

Использование

Использование приложения iPECS NMS, если данная функция сконфигурирована, выполняется автоматически

Операции администрирования рассматриваются в Руководстве по работе с приложением iPECS NMS

Условия

1. Использование приложения iPECS NMS подчиняется ряду условий, приведенных в Руководстве по работе с приложением iPECS NMS.

Программирование

Функции системы

- 1 Атрибуты SNMP (Программа 197, только через Web-интерфейс)

Связанные функции

- Ў Диагностика / Техническое обслуживание (Diagnostic/Maintenance)

Оборудование

2.59 Сетевая безопасность и приоритеты (Network Security & Priority)

Описание

Каждое iPECS устройство (шлюзовой модуль или терминал) поддерживает несколько протоколов безопасности и приоритетов. В составе программного обеспечения модулей iPECS имеется Web-сервер, который обеспечивает возможность администрирования и настройки параметров модуля с помощью стандартного Web-браузера. Кроме того, доступ к средствам администрирования модулей может осуществляться также в терминальном режиме через порт RS-232 модулей. Характеристики, которые могут быть заданы:

- IEEE 802.1p/Q, VLAN – устанавливается идентификатор виртуальной сети (Virtual LAN) и приоритет для кадра Ethernet;
- Diffserv – устанавливается кодовое слово (Diffserv Code Point) для обеспечения приоритизации IP-трафика (дифференцированные услуги);
- IPSec - активируется безопасность протокола IP для установления туннеля IPSec и шифрования IP пакета;
- SRTP - активируется использование безопасного протокола Secure RTP для информационного наполнения пакетов RTP (протокол передачи данных в реальном времени) с использованием усовершенствованного стандарта шифрования AES (Advanced Encryption Service).

Использование

Функции системы

Использование протоколов безопасности и приоритетов, если эта опция сконфигурирована, выполняется автоматически

Условия

1. Пароль для подключения к службе Web Admin может быть зашифрован с использованием плагина LG-Nortel Java Virtual Encryption. Для поддержки шифрования пароля (password encryption) на компьютере пользователя должна быть установлена виртуальная машина Java Virtual Machine (MS или Sun).
2. Характеристики безопасности и приоритетов могут быть установлены для всех устройств, как локальных, так и удаленных.
3. Поддержка протокола SRTP доступна только с использованием модулей исполнения 4 (Phase 4) или выше. Устройства должны размещаться в одной и той же LAN для поддержки SRTP.
4. Реализация безопасности протокола IP (IPSec) в системе iPECS предусматривает использование фирменного протокола передачи ключей с модуля MFIM на устройство iPECS.
5. Настройка приоритета и идентификаторов в виртуальной локальной сети IEEE 802.1 VLAN устанавливаются в каждом устройстве с использованием Web-интерфейса устройства. Соответствующие трактовки настроек Diffserv,

IPSEC и SRTP могут быть также установлены в устройстве посредством локального Web-интерфейса. Для модулей MFIM виртуальные локальные сети (VLAN) конфигурируются через последовательный интерфейс порта RS-232.

Программирование

Платы

1 SRTP (Программа 132 - ПК 4)

Функции системы

1 Web-шифрование пароля (Программа 161 - ПК 15)

Связанные функции

Оборудование

2.60 Отображение предустановленных и пользовательских сообщений (Pre-defined & Custom Text Display Messages)

Описание

Пользователь может выбрать текстовое сообщение, которое будет представляться на ЖК-дисплее телефона iPECS вызывающего абонента. Когда пользователь активирует функцию отображения текстовых сообщений (Text Display Messages), входящие внутренние вызовы будут передавать пользователю сигнал уведомления с приглушенным звонком вместо обычного звонка, и на ЖК-дисплее вызывающего абонента будет отображаться выбранное сообщение. Имеется десять предустановленных сообщений (01-10), десять общесистемных пользовательских сообщений (11-20) и одно определяемое пользователем персональное сообщение. Некоторые из десяти предустановленных сообщений отражают вспомогательную информацию типа времени, даты или номера.

Общесистемные пользовательские сообщения могут быть введены с телефона оператора или администратора или через Web-интерфейс (Web Admin). Персональное пользовательское сообщение может назначаться с телефона пользователя, а также с телефона оператора или администратора.

Пользователи системных телефонов могут назначить в качестве кнопки отображения сообщения **{display message}** некоторую программируемую кнопку или же ввести код сообщения с тем же эффектом, что и при использовании кнопки отображения сообщения с однократным касанием кнопки **{one-touch display message}**.

Предустановленные сообщения:

Сообщение 01

LUNCH RETURN AT hh:mm

Сообщение 02

ON VACATION
RETURN AT DATE mm:dd

Сообщение 03

OUT OF OFFICE
RETURN AT TIME hh:mm

Сообщение 04

OUT OF OFFICE
RETURN AT TIME hh:mm

Сообщение 05

OUT OF OFFICE
RETURN UNKNOWN

Сообщение 06

CALL (enter up to 17 digits)

Сообщение 07

IN OFFICE STA xxxx

Сообщение 08

IN MEETING
RETURN AT TIME hh:mm

Сообщение 09

AT HOME

Сообщение 10

AT BRANCH OFFICE

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения программируемой кнопки для отображения сообщений

1. Кнопка **{ACCOUNT CODE}**: [PGM] + {FLEX} + [PGM] + "51" + [SAVE]
2. Кнопка **{ACCOUNT CODE}**: [PGM] + {FLEX} + [PGM] + "51" + Номер сообщения + [SAVE]

Для активации отображения сообщения

1. Нажмите кнопку [pgm].
2. Наберите '51', код отображения сообщения.
3. Для просмотра доступных сообщений нажмите кнопку [vol up]/[vol down] .
4. Наберите номер сообщения ('00'-'20').
5. Наберите дополнительно вводимые символы, если это требуется.
6. Нажмите кнопку [save].

Или,

1. Нажмите кнопку **{display message}** .
2. Для просмотра доступных сообщений нажмите кнопку [vol up]/[vol down] .
3. Наберите номер сообщения ('00'-'20').
4. Наберите дополнительно вводимые символы, если это требуется.
5. Нажмите кнопку [save].

Или,

1. Нажмите кнопку **{one-touch display message}** .
2. Наберите дополнительно вводимые символы, если это требуется.
3. Нажмите кнопку [save].

Для отмены активного отображения сообщения

1. Нажмите мигающую кнопку [fwd] .

Для определения персонального пользовательского текстового сообщения (00)

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '52', код программирования пользовательских сообщений.
3. Введите содержимое сообщения, до 24 символов, используя наборное поле с 2-цифровым вводом для каждого символа.
4. Нажмите кнопку **[save]**, в результате чего будет получен сигнал подтверждения, новое пользовательское текстовое сообщение будет сохранено, а абонентский аппарат возвратится в свободное состояние.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)Для активации отображения сообщения

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '561', код программирования аналогового однолинейного терминала.
3. Наберите '51', код отображения сообщения.
4. Наберите номер сообщения ('00'-'20').
5. Наберите дополнительно вводимые символы, если это требуется.
6. На мгновение нажмите рычаг отбоя, будет подан тональный сигнал подтверждения.

Для отмены активного отображения сообщения

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '559', код отмены функции SLT.

Для ввода персонального пользовательского текстового сообщения (00)

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '561', код программирования аналогового однолинейного терминала.
3. Наберите '52', код программирования пользовательских сообщений, принимается сигнал подтверждения.
4. Введите содержимое сообщения, до 24 символов.
5. На мгновение нажмите рычаг отбоя, будет подан тональный сигнал подтверждения.

Системный операторЧтобы активировать отображение сообщений для других абонентов

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '051', код программирования отображения сообщения оператора.
3. Наберите диапазон номеров абонентов
4. Для просмотра доступных сообщений нажмите кнопку **[vol up]/[vol down]**.
5. Наберите номер сообщения ('00'-'20').
6. Наберите дополнительно вводимые символы, если это требуется.
7. Нажмите кнопку **[save]**.

Для отмены активного отображения сообщений для других абонентов

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '052', код отмены отображения сообщений оператора. Наберите '052', код программирования отображения сообщения оператора.
3. Наберите диапазон номеров абонентов
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Для ввода пользовательского сообщения

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '053', код программирования пользовательских сообщений.
3. Наберите код требуемого сообщения ('11'-'20').
4. Введите содержимое сообщения, до 24 символов.
5. Нажмите кнопку **[save]** , в результате чего будет получен сигнал подтверждения, новое пользовательское текстовое сообщение будет сохранено, а абонентский аппарат возвратится в свободное состояние.

Условия

1. Ввод текста для общесистемных пользовательских сообщений 11-20 могут выполнять только оператор или администратор системы.
2. При вводе отображаются алфавитно-цифровые символы; процедуры записи см. в разделе "Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)".
3. Отображение сообщения отменяется, если пользователь активирует режим "Не беспокоить" или автоматическую переадресацию вызовов.
4. Информация о текущих текстовых сообщениях, установленных пользователями, записывается в энергонезависимую память, чтобы предотвратить возможность потери информации при отключении питания системы.
5. Вызывающий абонент должен иметь системный телефон с дисплеем, чтобы получать текстовое сообщение.
6. Если на аналоговом однолинейном телефоне (SLT) активирована функция выдачи предустановленного или пользовательского текстового сообщения, то пользователь уведомляется об этом с помощью специального (резкого) тонального сигнала готовности (гудка). Если данная функция активирована на системных телефонах, то на них будет мигать кнопка **[fwd]** .
7. Активация функции отображения текстового сообщения не влияет на обычную работу абонентского аппарата.
8. Предустановленные сообщения 01–04 и 06–08 разрешают пользователю ввести дополнительную информацию, такую как время, дата или номер.
9. Абонентский аппарат оператора позволяет активировать отображение текстовых сообщений для других абонентов. Однако для оператора эта функция недоступна.

Программирование**Связанные функции**

- Ў Однократный ответ с помощью текстового сообщения (Silent Text Message)
- Ў Режим "Не беспокоить" (Do Not Disturb)
- Ў Автоматическая переадресация (Call Forward)
- Ў Сокращенный набор (Speed Dial)

Оборудование

- Ў Требуется системный цифровой терминал для отображения сообщений

2.60.1 Предустановленные сообщения для внутреннего абонента, включившего режим "Не беспокоить" (DND operation in internal call to pre-selected station)

Описание

Когда абоненту установлено использование предустановленных сообщений, и поступает внутренний вызов от другого абонента, первый абонент может выбирать, отвечать ему на вызов или нет, нажимая предварительно запрограммированную кнопку **[P-MSG DND]**. Если на аппарате вызываемого абонента нажата кнопка **[P-MSG DND]**, абонент с включенными предустановленными сообщениями не получает вызов, а вызываемый абонент получает тональный сигнал "Не беспокоить". Данная операция похожа на использование режима "Не беспокоить" за исключением того, что предустановленные сообщения отображаются на ЖК-дисплее абонента.

Использование

Программируемая кнопка [P-MSG DND] выключена

1. Абоненту XXX поступает вызов. Абонент XXX активировал функцию предустановленных сообщений.
2. Абонент XXX может получить входящий вызов.
3. Вызывающий абонент слышит тональный сигнал обратного вызова.

Программируемая кнопка [P-MSG DND] включена

1. Абоненту XXX поступает вызов. Абонент XXX активировал функцию предустановленных сообщений.
2. Абонент XXX не получает входящий вызов.
3. Вызывающий абонент слышит тональный сигнал "Не беспокоить".

Условия

Программирование

Абоненты

- 1 Режим "Не беспокоить" для предустановленных сообщений (Программа 114 - ПК 22)

Связанные функции

- Ў Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)
- Ў Системные ячейки сокращенного набора

Оборудование

2.61 Резервный системный процессор (Redundant System Processor)

Описание

Система iPECS поддерживает использование резервного процессора. Резервный процессор необходим для построения системы горячего резервирования. Порт LAN2 главного модуля MFIM (Master) подключается непосредственно к порту LAN2 резервного модуля MFIM. Резервный модуль MFIM контролирует активный модуль MFIM и принимает управление системой на себя, если:

- имеет место аварийное отключение питания активного модуля MFIM;
- при перезапуске активного модуля MFIM;
- если соединение LAN1 с активным модулем MFIM неисправно или удалено;
- если в течение 1 минуты резервный модуль MFIM не получает от активного MFIM сообщения периодического опроса (polling).

Если возникает неисправность, резервный модуль MFIM берет на себя управления системой. Когда модуль, изначально являвшийся главным, восстанавливается после неисправности, он будет работать в режиме резервного процессора. Активный модуль MFIM будет поддерживать базу данных системы как для активного, так и для резервного процессора.

Использование

Если данная функция установлена, использование резервных процессоров выполняется автоматически.

Условия

1. Переключатель Master/Slave (главный/подчиненный) в главном модуле MFIM, должен быть установлен в положение Master, а в резервном модуле MFIM - в положение Slave согласно настройкам, сделанным администратором системы.
2. Для соединения главного и резервного процессоров необходимо использовать 8-ми проводный кабель 5-ой категории (Cat 5) с разъемами типа RJ45.
3. Если использование устройства VSF (голосовое устройство на плате центрального процессора) невозможно, для резервирования процессоров должен быть установлен модуль VMIM (внешняя система голосовой почты на модуле VMIM). Если в Программе 161 - ПК 20 включена функция использования резервного системного процессора, устройство VSF переходит в нерабочее состояние.
4. Главный и резервный модули могут быть активными оба в случае, если кабель LAN2 вышел из строя (или по другой причине). Такая одновременная активность может быть запрещена с помощью Таймера наблюдения IP (Программа 181 - ПК 14). Если для данного таймера установлена длительность 1 сек, главный модуль будет отправлять резервному модулю ARP-сообщение один раз в секунду, чтобы резервный модуль мог определить, что главный модуль функционирует. В этом случае, на резервном модуле можно отключить соединение LAN1 для предотвращения одновременной активности модулей.

Программирование**План нумерации**

- 1 IP-адрес LAN2 главного MFIM (Программа 102 - ПК 16)
- 2 IP-адрес LAN2 подчиненного MFIM (Программа 102 - ПК 17)

Функции системы

- 1 Резервирование процессора (Программа 161 - ПК 20)
- 2 Смена активного модуля MFIM в результате аварийного отключения питания (Программа 161 - ПК 21)
- 3 Таймер IP-наблюдения (Программа 181 - ПК 14)

Связанные функции

Оборудование

- ÿ Главный и резервный модули MFIM, см. раздел 4.4.2 в документе *Описание аппаратного обеспечения и Руководство по установке iPECS.*

2.62 Таблицы регистрации модулей (Registration & Fractional Module Tables)

Описание

Обычно, локальные устройства iPECS могут регистрироваться в системе только тогда, когда 3-ий DIP-переключатель Registration (Регистрация) на модуле MFIM находится в положении “Включено” (On). В таком состоянии система будет обеспечивать возможность регистрации любого локального устройства iPECS, предоставляя удобную процедуру начальной установки по принципу “plug & play (включи-и-работай)”. После начальной установки, DIP-переключатель Registration устанавливается в положение “Выключено” (Off), запрещая тем самым регистрацию дополнительного локального устройства.

Для устранения потенциальной возможности непреднамеренной регистрации устройства, в частности в случаях, когда в одной и той сети находится несколько систем iPECS, система может быть запрограммирована на возможность локальной регистрации устройства с использованием MAC адресов. Используя регистрацию определенного MAC адреса, система разрешает регистрировать устройства с указанными MAC адресами независимо от положения DIP-переключателя Registration.

Для ввода MAC адресов имеется три таблицы. Таблица регистрации диапазона MAC адресов (Программа 102) позволяет указать два диапазона MAC адресов для регистрации модулей. Любому устройству, MAC адрес которого принадлежит к любому из этих двух диапазонов, будет разрешено зарегистрироваться в системе.

Второй таблицей является Таблица выборочной регистрации MAC адресов (Fractional Module Table - Программа 235). Эта таблица допускает запись пяти MAC адресов с указанием количества каналов, регистрируемых для каждого устройства. Ввод MAC адреса позволяет устройству зарегистрироваться в системе независимо от положения DIP-переключателя Registration. Количество каналов, доступных для устройства, ограничивается числом, введенным в таблицу. Эта функция обычно используется для ограничения количества каналов, доступных для связи по линиям E1/T1 или PRI ISDN.

Третья таблица (Device Login) допускает запись MAC адресов удаленного телефона или шлюзового модуля, с указанием кода страны и номера внутрисистемной зоны обслуживания. Во время регистрации система будет сравнивать MAC адрес, полученный от удаленного устройства, и при его совпадении с заданным адресом разрешать регистрацию устройства. Как только устройство будет зарегистрировано, данные для устройства помещаются в системный план адресов, а данные из Таблицы регистрации удаленных устройств удаляются.

Использование

Использование регистрации выполняется автоматическим на основе базы данных системы и положения DIP-переключателя Registration.

Условия

Программирование

План нумерации

- 1 Таблица регистрации диапазона MAC адресов (Программа 102 - ПК 11)

Таблицы	1 Таблица выборочной регистрации MAC адресов (Программа 235)
Регистрация устройства	1 Регистрация удаленных устройств (Программа 443), доступно для программирования только через Web-интерфейс
Зоны	1 Атрибуты внутрисистемной зоны обслуживания (Программы 436~441 и 444, только через Web-интерфейс)

Связанные функции

Оборудование

2.63 Установка приоритета ответа вызывающим линиям (Ringing Line Preference)

Описание

При назначении функции "Установка приоритета ответа вызывающим линиям" абонент автоматически подключается к входящим вызовам, подняв трубку или нажав кнопку [speaker] .

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы ответить на вызов, когда абонентский аппарат дает сигнала вызова

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [speaker] ,

Условия

1. Когда на абонентский аппарат одновременно поступают сигналы нескольких вызовов, то установленный приоритет определяет порядок, в котором вызовы будут получать ответ.
2. Внутренним вызовам всегда задается самый низкий приоритет ответа.
3. Установка приоритета ответа вызывающим линиям отменяет назначение "Горячей"/"Теплой" линии.
4. Аналоговые однолинейные телефоны SLT работают только в режиме RLP; при поступлении звонка поднятие трубки будет обеспечивать подключение такого телефона к входящему вызову, от которого идет звонок.

Программирование

Абоненты	1 Автоматический выбор спикерфона (Программа 111 - ПК 1)
	2 Установка приоритета ответа вызывающим линиям (Программа 112 - ПК 7)

Функции соединительных линий)СО/ІР)	1 Назначение приема входящих внешних вызовов (Программа 144)
Функции системы	1 Приоритет RLP (Программа 173)

Связанные функции

- ÿ "Горячая/Теплая линия" (Prime Line Immediately/Delayed)
- ÿ Автоматическое включение спикерфона (Automatic Speaker Select)

Оборудование

2.64 Сокращенный набор (Speed Dial)

2.64.1 Запрет отображения номера при использовании сокращенного набора (Display Security)

Описание

Номера персональных и системных ячеек сокращенного набора могут быть запрограммированы так, чтобы их цифры на ЖК-дисплее телефонов iPECS не отображались.

Использование

Чтобы назначить запрет отображения номера при использовании сокращенного набора

1. Наберите "*" в качестве первого знака номера сокращенного набора.

Условия

1. Номер отображается при программировании номера сокращенного набора.
2. Запрет отображения номера при использовании сокращенного набора не влияет на выход SMDR.
3. Запрет отображения номера при использовании сокращенного набора обеспечивается по всем внешним вызовам, включая вызовы, переведенные вручную или возвращаемые с удержания.
4. Символ "*" в любой цифровой позиции, кроме первой, активирует переключение режима набора с импульсного на тональный.

Программирование

Связанные функции

- Ў Переключение линии в режим тонального набора (Dial Pulse to Tone Switchover)
- Ў Сокращенный набор (Speed Dial)

Оборудование

2.64.2 Вставка наборной паузы сокращенного набора (Speed Dial Pause Insertion)

Описание

В номер системного или персонального сокращенного набора может быть введена команда выполнения паузы, т.е. задержки набора. При обнаружении паузы система прекратит набор сокращенного номера на время, определяемое длительностью Таймера паузы. В номер сокращенного набора может быть введено несколько команд паузы (в результате нажатия на кнопку[hold]).

Использование

Функции системы

Соответствующие действия при обнаружении паузы выполняются автоматически, см. "Персональный или системный сокращенный набор для ввода паузы"

Условия

1. Установленная пауза используется только на аналоговых линиях.

Программирование

- | | |
|-----------------|--|
| Функции системы | 1 Таймер контроля времени ожидания в очереди (Программа 181 - ПК 10) |
|-----------------|--|

Связанные функции

- ÿ Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)
- ÿ Системные ячейки сокращенного набора

Оборудование

2.64.3 Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)

Описание

Каждый пользователь может записать часто набираемые номера для свободного доступа к ним, воспользовавшись ячейками системного сокращенного набора. В системах iPECS-50 и iPECS-100 каждый абонент имеет доступ к 20 номерам сокращенного набора, а в других системах iPECS каждый абонент имеет доступ к 100 номерам сокращенного набора. Каждый номер сокращенного набора может быть длиной до 48 цифр и иметь в своем составе ряд специальных командных кодов.

Имеются следующие такие коды:

** в качестве 1-й цифры	Активируется запрет отображения номера при использовании сокращенного набора.
Flash в качестве 1-й цифры	Активируется обнаружение сигнала готовности линии (гудка).
#	Символ '#' - Ввод команды создания паузы.
** не в 1-й позиции	Переключение с импульсного на тональный набор.
[MSG/CALLBK]	Посылка в форме информационного элемента ISDN Keypad Facility.
[HOLD]	Ввод переключения набора с импульсного на тональный

Пользователи системного телефона могут назначить программируемую кнопку для доступа одним нажатием к конкретной ячейке сокращенного набора. Кроме того, пользователь системного телефона может назначить телефонный номер непосредственно на программируемую кнопку. В этом случае, под телефонный номер выделяется самая последняя доступная ячейка персонального сокращенного набора.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения программируемой кнопки в качестве кнопки персонального сокращенного набора {station speed dial}

1. **[pgm] + {flex} + [speed]** + Номер ячейки персонального сокращенного набора + **[save]**

Для набора номера с использованием ячеек персонального сокращенного набора и кнопки **[speed]**

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** .
2. Нажмите кнопку **[speed]** .
3. Наберите номер требуемой ячейки

Для набора номера с использованием ячеек персонального сокращенного набора и soft-кнопок с интерактивными функциями телефонов серий LIP 8000

1. Нажмите программную кнопку **[dir]** .
2. Нажмите программную кнопку **[speed]** .
3. Наберите номер требуемой ячейки

Чтобы запрограммировать номер ячейки персонального сокращенного набора с помощью кнопки **[speed]**

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Нажмите кнопку **[speed]** .
3. Наберите номер ячейки сокращенного набора.
4. Нажмите кнопку **{co}**, кнопку **{pool}**, кнопку **{loop}** или наберите код доступа к конкретной СЛ, к группе СЛ, или код доступа к первой свободной линии из доступных групп («9»).
5. Наберите номер, который будет сохранен.
6. Нажмите кнопку **[save]** .
7. Если требуется, введите имя, см. ниже алфавитно-цифровую диаграмму записи.
8. Нажмите кнопку **[save]** .

Чтобы запрограммировать номер ячейки персонального сокращенного набора с использованием soft- кнопок с интерактивными функциями телефона серий LIP-8000

1. Нажмите программную кнопку **[dir]** .
2. Нажмите программную кнопку **[speed]** .
3. Нажмите программную кнопку **[add]** .
4. Наберите номер ячейки сокращенного набора.
5. Нажмите кнопку **{co}**, кнопку **{pool}**, кнопку **{loop}** или наберите код доступа к конкретной СЛ, к группе СЛ, или код доступа к первой свободной линии из доступных групп («9»).
6. Наберите номер, который будет сохранен.
7. Нажмите кнопку **[save]** .
8. Если требуется, введите имя, см. ниже алфавитно-цифровую диаграмму записи.
9. Нажмите кнопку **[save]** .

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для набора номера с использованием ячейки персонального сокращенного набора

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '558', код доступа к сокращенному набору номера в SLT.
3. Наберите номер требуемой ячейки

Чтобы запрограммировать номер системного сокращенного набора

1. Наберите '561', код программирования аналогового однолинейного терминала.
2. Наберите '558', код доступа к сокращенному набору номера в SLT.
3. Наберите номер ячейки сокращенного набора.
4. Наберите код доступа к конкретной СЛ или к группе СЛ.
5. Наберите номер, который будет сохранен.
6. На мгновение нажмите рычаг отбоя
7. Если требуется, введите имя, см. ниже алфавитно-цифровую диаграмму записи.
8. На мгновение нажмите рычаг отбоя

Алфавитно-цифровые символы могут быть введены, чтобы назначить имя номеру сокращенного набора с использованием нижеприведенной таблицы кодов.

Таблица 2.64.3-1 Алфавитно-цифровые символы

Q – 11	A - 21	D - 31
Z – 12	B - 22	E - 32
. – 13	C - 23	F - 33
1 – 10	2 - 20	3 - 30
G – 41	J - 51	M - 61
H - 42	K - 52	N - 62
I - 43	L - 53	O - 63
4 - 40	5 - 50	6 - 60
P - 71	T - 81	W - 91
R - 72	U - 82	X - 92
S - 73	V - 83	Y - 93
Q - 7*	8 - 80	Z - 9#
7 - 70		9 - 90
Пробел - *1	0-00	#
: - *2		
, - *3		

Условия

1. Попытка доступа к пустой ячейке сокращенного набора номера будет возвращать сигнал ошибки.
2. При программировании ячейки сокращенного набора пользователь может указать конкретную СЛ или группу СЛ, которые требуется использовать при наборе номера из данной ячейки памяти. Если при выполнении сокращенного набора указанная линия занята, то будет выбрана другая линия из одной и той же группы. Если все линии в группе заняты, пользователь может встать в очередь на доступ к линии.
3. Все номера сокращенного набора номера сохраняются в энергонезависимой памяти.
4. Соединительная линия, используемая для сокращенного набора номера, должна быть представлена на кнопках системного телефона. Если СЛ не имеет прямого представления на системном телефоне посредством соответствующей кнопки {co} . Если СЛ не имеет прямого представления на системном телефоне посредством соответствующей кнопки {co}, то для обеспечения доступа к данной линии будет использоваться кнопка {pool} или {loop} .
5. Пользователь может предварительно выбрать СЛ для осуществления сокращенного набора номера, отменив назначение СЛ, указанное в ячейке сокращенного набора.
6. Ячейке сокращенного набора может быть присвоено имя, обеспечивающее поиск и доступ к требуемым записям по справочнику имен (Dial-by-Name).
7. Если номер сокращенного набора содержит код команды обнаружения сигнала готовности (Dial Tone Detect, т.е. Flash-команда прописана в 1-ой позиции номера), и при этом активировано обнаружение сигнала готовности СЛ, то в этом случае система задерживает посылку номера в линию до момента обнаружения линейного сигнала готовности (гудка).

Программирование

Функции системы

- 1 Обнаружение сигнала готовности СЛ (Программа

160 - ПК 3)

Связанные функции

- Ў Кратковременный разрыв шлейфа на соединительной линии (CO Line Flash)
- Ў Набор по имени (Dial-by-Name)
- Ў Запрет отображения номера при использовании сокращенного набора (Display Security)
- Ў Информационный элемент «Возможности клавиатуры» (Keypad Facility)
- Ў LNR, Повторный набор последнего набранного номера (Last Number Redial)
- Ў Переключение линии в режим тонального набора (Dial Pulse to Tone Switchover)
- Ў Повторный набор сохраненного номера (Save Number Redial (SNR))
- Ў Вставка наборной паузы сокращенного набора (Speed Dial Pause Insertion)
- Ў Системные ячейки сокращенного набора
- Ў Назначение сокращенного набора непосредственно на программируемую клавишу (Flex Button Direct Speed Dial Assignment)

Оборудование

2.64.4 Системные ячейки сокращенного набора

Описание

Системный оператор или администратор с помощью средств службы Web Admin могут записать номера внешних абонентов, которые используются большинством пользователей системы, в ячейки системного сокращенного набора для предоставления удобного доступа к ним тем внутренним абонентам, которым разрешено пользоваться системным сокращенным набором. В системах IPECS-50 и IPECS-100 можно сохранить до 800 номеров системного сокращенного набора. Система IPECS-300 предоставляет возможности для сохранения до 3000 номеров системного сокращенного набора. В системе IPECS-600 имеется 6000 ячеек системного сокращенного набора. Каждый номер сокращенного набора может быть длиной до 48 цифр и иметь в своем составе ряд специальных командных кодов.

Имеются следующие такие коды:

'*' в качестве 1-й цифры	Активировать режим запрета отображения номера при использовании сокращенного набора
Flash в качестве 1-й цифры	Активируется обнаружение сигнала готовности линии (гудка).
'#'	Символ '#' - Ввод команды создания паузы.
'*' не в 1-й позиции	Переключение с импульсного на тональный набор.
[MSG/CALLBK]	Посылка в форме информационного элемента ISDN Keypad Facility.

[HOLD]

Ввод переключения набора с импульсного на
тональный

Пользователи телефона iPECS могут назначить программируемую кнопку для доступа одним нажатием к конкретной ячейке системного сокращенного набора.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения программируемой кнопки в качестве кнопки системного сокращенного набора {system speed dial}

1. **[pgm] + {flex} + [speed] +** Номер ячейки системного сокращенного набора + **[save]**

Для набора номера с использованием кнопки системного сокращенного набора **[speed]**

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** .
2. Нажмите кнопку **[speed]** .
3. Наберите номер требуемой ячейки
 - Ў iPECS-Micro & 50 & 100: “200”-“999”
 - Ў iPECS-300: “2000”-“4999”
 - Ў iPECS-600: “2000”-“7999”
 - Ў iPECS-1200: “2000”-“31999”

Чтобы запрограммировать номер ячейки персонального сокращенного набора с использованием soft- кнопок с интерактивными функциями телефона серий LIP-8000

1. Нажмите программную кнопку [dir] .
2. Нажмите программную кнопку **[speed]** .
3. Наберите номер требуемой ячейки
 - Ў iPECS-Micro & 50 & 100: “200”-“999”
 - Ў iPECS-300: “2000”-“4999”
 - Ў iPECS-600: “2000”-“7999”
 - Ў iPECS-1200: “20000”-“31999”

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для набора номера с использованием ячейки системного сокращенного набора

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '558', код доступа к сокращенному набору номера в SLT.
3. Наберите номер требуемой ячейки
 - Ў iPECS-Micro & 50 & 100: “200”-“999”
 - Ў iPECS-300: “2000”-“4999”
 - Ў iPECS-600: “2000”-“7999”
 - Ў iPECS-1200: “20000”-“31999”

Оператор

Чтобы запрограммировать номер ячейки системного сокращенного набора

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.

2. Нажмите кнопку **[speed]** .
3. Наберите номер ячейки сокращенного набора.
 - Ў iPECS-Micro & 50 & 100: “200”-“999”
 - Ў iPECS-300: “2000”-“4999”
 - Ў iPECS-600: “2000”-“7999”
4. Нажмите кнопку **{co}**, кнопку **{pool}**, кнопку **{loop}** или наберите код доступа к конкретной СЛ, к группе СЛ, или код доступа к первой свободной линии из доступных групп («9»).
5. Наберите номер, который будет сохранен.
6. Нажмите кнопку **[save]**.
7. Если требуется, введите имя, (см. таблицу кодов алфавитно-цифровых символов в разделе «Персональный сокращенный набор»).
8. Нажмите кнопку **[save]**.

Для набора номера персонального сокращенного набора с использованием soft-кнопок с интерактивными функциями телефонов серий LIP-8000

1. Нажмите программную кнопку **[dir]** .
2. Нажмите программную кнопку **[speed]** .
3. Нажмите программную кнопку **[add]** .
4. Наберите номер ячейки сокращенного набора.
 - Ў iPECS-Micro & 50 & 100: “200”-“999”
 - Ў iPECS-300: “2000”-“4999”
 - Ў iPECS-600: “2000”-“7999”
 - Ў iPECS-1200: “20000”-“31999”
5. Нажмите кнопку **{co}**, кнопку **{pool}**, кнопку **{loop}** или наберите код доступа к конкретной СЛ, к группе СЛ, или код доступа к первой свободной линии из доступных групп («9»).
6. Наберите номер, который будет сохранен.
7. Нажмите кнопку **[save]**.
8. Если требуется, введите имя, (см. таблицу кодов алфавитно-цифровых символов в разделе «Персональный сокращенный набор»).
9. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. Попытка доступа к пустой ячейке сокращенного набора номера будет возвращать сигнал ошибки.
2. При программировании ячейки сокращенного набора пользователь может указать конкретную СЛ или группу СЛ, которые требуется использовать при наборе номера из данной ячейки памяти. Если при выполнении сокращенного набора указанная линия занята, то будет выбрана другая линия из одной и той же группы. Если все линии в группе заняты, пользователь может встать в очередь на доступ к линии.
3. Все номера сокращенного набора номера сохраняются в энергонезависимой памяти.
4. Соединительная линия, используемая для сокращенного набора номера, должна быть представлена на кнопках системного телефона. Если СЛ не имеет прямого представления на системном телефоне посредством

соответствующей кнопки {co} . Если СЛ не имеет прямого представления на системном телефоне посредством соответствующей кнопки {co}, то для обеспечения доступа к данной линии будет использоваться кнопка {pool} или {loop} .

5. Пользователь может предварительно выбрать СЛ для осуществления сокращенного набора номера, отменив назначение СЛ, указанное в ячейке сокращенного набора.
6. Ячейке сокращенного набора может быть присвоено имя, обеспечивающее поиск и доступ к требуемым записям по справочнику имен (Dial-by-Name).
7. Если номер сокращенного набора содержит код команды обнаружения сигнала готовности (Dial Tone Detect, т.е. Flash-команда прописана в 1-ой позиции номера), и при этом активировано обнаружение сигнала готовности СЛ, то в этом случае система задерживает посылку номера в линию до момента обнаружения линейного сигнала готовности (гудка).

Программирование

Абоненты	1 Доступ к системным ячейкам сокращенного набора (Программа 112 - ПК 8)
Функции системы	1 Обнаружение сигнала готовности СЛ (Программа 160 - ПК 3)
Таблицы	1 Зона системного сокращенного набора (Программа 232)

Связанные функции

- ÿ Кратковременный разрыв шлейфа на соединительной линии (CO Line Flash)
- ÿ Набор по имени (Dial-by-Name)
- ÿ Запрет отображения номера при использовании сокращенного набора (Display Security)
- ÿ Информационный элемент «Возможности клавиатуры» (Keypad Facility)
- ÿ LNR, Повторный набор последнего набранного номера (Last Number Redial)
- ÿ Переключение линии в режим тонального набора (Dial Pulse to Tone Switchover)
- ÿ Повторный набор сохраненного номера (Save Number Redial (SNR))
- ÿ Вставка наборной паузы сокращенного набора (Speed Dial Pause Insertion)
- ÿ Системные ячейки сокращенного набора
- ÿ Зоны системного сокращенного набора (System Speed Zone (Groups))

Оборудование

2.64.5 Зоны системного сокращенного набора (System Speed Zone (Groups))

Описание

Системные ячейки сокращенного набора могут быть разделены на зоны для разграничения доступа абонентов. Системы iPECS могут иметь десять (10) зон, за исключением модели iPECS-600, которая может иметь двадцать (20) зон. Для использования ячейки сокращенного набора, приписанной к определенной зоне, у абонента должен быть разрешен доступ к этой зоне.

Кроме того, каждая зона может обеспечивать возможность применения в ней ограничений по классу сервиса (COS) в отношении номеров сокращенного набора. При назначении таких ограничений система будет применять контроль класса сервиса абонентов (Station COS) и класса сервиса СЛ (CO COS) для исходящих вызовов, осуществляемых с помощью сокращенного набора из ячеек, принадлежащих к этой зоне.

Использование

Относительно использования данной функции см. "**Системный сокращенный набор**".

Условия

1. Условия применения функции системного сокращенного набора действуют в отношении номеров ячеек сокращенного набора, назначенных зоне.
2. Абонент, которому не назначено право на доступ к зоне, при попытке использования номера системного сокращенного набора в этой зоне, будет получать сигнал ошибки.
3. Класс сервиса абонента применяется в отношении номера сокращенного набора в зависимости от активного режима обслуживания, который может быть дневным, ночным или по расписанию.

Программирование

Абоненты	1 Доступ к системным ячейкам сокращенного набора (Программа 112 - ПК 8)
Таблицы	1 Зона системного сокращенного набора (Программа 232)

Связанные функции

- ÿ Системные ячейки сокращенного набора
- ÿ Класс сервиса (Class of Service)

Оборудование

2.65 Расширение зоны приема вызовов (Station Call Coverage)

Описание

С помощью данной функции абонент системы дает разрешение на прием его вызовов другим абонентам системы. Абонент, дающий разрешение на прием его вызовов – основной принимающий абонент (covered), Абонент, пользующийся разрешением – дополнительный принимающий абонент (covering). Обычно эта функция применяется для расширения возможностей секретаря по приему вызову, относящихся к другим абонентам. Дополнительный принимающий абонент может принимать вызовы нескольких основных принимающих абонентов, т.е. на аппарате дополнительного принимающего абонента может быть назначено несколько программируемых клавиш для приема вызовов основных принимающих абонентов (Call Coverage buttons). Несколько дополнительных принимающих абонентов могут принимать вызов одного основного принимающего абонента. При поступлении вызова на основного принимающего абонента этот же вызов поступит и на дополнительного принимающего абонента или на нескольких, о чем будет свидетельствовать мигающая кнопка **{call coverage}** на аппарате дополнительно принимающего абонента. Для ответа на вызов дополнительному принимающему абоненту достаточно нажать на клавишу **{call coverage}** или поднять трубку. При этом поступление вызова к основному и другим дополнительным принимающим абонентам прекратится, программируемые кнопки **{call coverage}** на аппаратах других дополнительных принимающих абонентов погаснут.

Аппарат основного принимающего абонента устанавливается в режим разрешения приема вызовов. На аппарате дополнительного принимающего абонента назначается программируемая клавиша для приема вызовов основного принимающего абонента **{call coverage}**.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения кнопки **{call coverage}** на аппарате дополнительного принимающего абонента

1. **[pgm]** + **{flex}** + '67' + Номер основного принимающего абонента + **[save]**

Для активации функции "Расширение зоны приема вызовов" на аппарате основного принимающего абонента

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '141', код функции "Расширение зоны приема вызовов".
3. Наберите '1' для включения или '0' для выключения функции "Расширение зоны приема вызовов".

Для назначения сигнала вызова на кнопку **{call coverage}**

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '142', код сигнала вызова для функции "Расширение зоны приема вызовов".
3. Введите величину задержки в циклах сигнала вызова ('0'-'9').

Когда основной принимающий абонент принимает вызов, дополнительный принимающий абонент получит на дисплее следующее изображение:

CALL FOR STA xxxx FROM yyyy time

Использование данной функции зависит от настроек

1. Расширение зоны приема вызовов по занятости =
ВЫКЛ: Расширение зоны приема вызовов осуществляется, когда основной принимающий абонент находится в свободном состоянии
ВКЛ: Расширение зоны приема вызовов осуществляется, когда основной принимающий абонент находится в свободном состоянии или занят
2. Расширение зоны приема вызовов и использованием мобильного абонента =
ВЫКЛ: Мобильному абоненту в качестве дополнительного принимающего абонента вызов не поступает
ВКЛ: Мобильному абоненту в качестве дополнительного принимающего абонента поступает вызов
3. Диапазон расширения зоны приема вызовов по занятости =
Только для внешних вызовов: Расширение зоны приема осуществляется только для внешнего вызова, когда основной принимающий абонент занят.
Для внешних и внутренних вызовов: Расширение зоны приема осуществляется как для внешних, так и для внутренних вызовов, когда основной принимающий абонент занят.
4. Расширение зоны приема вызовов - метод задержки =
По отправителю: Задержка расширения зоны приема инициируется основным принимающим абонентом, который устанавливает значение таймера задержки разрешения приема вызова.
По участнику: Задержка расширения зоны приема инициируется дополнительным принимающим абонентом, который устанавливает значение таймера задержки разрешения приема вызова.
5. Расширение зоны приема вызовов для сигнала будильника =
ВЫКЛ: Сигнал будильника не может быть принят дополнительным принимающим абонентом
ВКЛ: Сигнал будильника может быть принят дополнительным принимающим абонентом

Условия

1. Пользователь системного телефона может обеспечить расширение зоны приема вызовов аналогового однолинейного телефона (SLT) или других абонентских аппаратов. Однако SLT-телефон не может обеспечить расширения зоны приема вызовов, т.е. не может выполнять функции дополнительного принимающего абонента.
2. При поднятой трубке или в режиме "Не беспокоить" дополнительный принимающий абонент будет получать только визуальную индикацию наличия вызова с помощью светодиодного индикатора кнопки **{call coverage}**, и при этом никакого звонка выдаваться не будет.
3. Кнопка **{call coverage}** будет представлена для СЛ (за исключением персональных), которых нет на аппарате дополнительного принимающего абонента. Чтобы иметь возможность расширения зоны приема для персональных линий (Private Lines), на аппарате дополнительного принимающего абонента должны быть назначены кнопки прямого доступа к

персональным СЛ, и абонент должен иметь разрешение на доступ к ним.

4. Атрибуты расширения зоны приема вызовов могут быть назначены или самим пользователем основного принимающего аппарата, или запрограммированы администратором в базе данных системы.
5. Функция расширения зоны приема вызова не поддерживается для спаренных абонентов.

Программирование

Абоненты

- 1 Включение расширения зоны приема вызовов (Программа 111 - ПК 12)
- 2 Звонок при расширении зоны приема вызовов (Программа 111 - ПК 13)
- 3 Расширение зоны приема вызовов по занятости (Программа 111)
- 4 Расширение зоны приема вызовов с использованием мобильного абонента (Программа 111)
- 5 Диапазон расширения зоны приема вызовов по занятости (Программа 111)
- 6 Расширение зоны приема вызовов по - метод задержки (Программа 111)
- 7 Использование будильника при расширении зоны приема вызовов (Программа 111)

Связанные функции

Оборудование

2.66 Группы абонентов (Station Groups)

Описание

Абоненты могут быть объединены в группы для целей маршрутизации и перехвата входящих вызовов. Могут быть определены группы 11 типов, соответствующие 3 категориям:

- Циркулярная группа
- Терминальная группа
- Группа ACD
- Звонковая группа
- Группа перехвата
- Группа внешней голосовой почты
- Группа интегрированной голосовой почты
- Группа UMS на сервере функций
- Группа сетевой голосовой почты
- Группа на основе сервера UCS

Циркулярная группа

Вызовы на пилотный номер циркулярной группы направляются на свободного абонента в группе. Если абонент недоступен или не отвечает до истечения Таймера неответа, вызов будет перенаправлен на следующего по списку члена группы. Так будет продолжаться до перебора всех свободных абонентов группы. В этом случае вызов поступает на последнего абонента до истечения Таймера переполнения, а затем будет перенаправлен на назначение переполнения, в качестве которого может быть задан абонент, группа абонентов, голосовое сообщение, ячейка системного сокращенного набора, или вызов может быть передан на голосовую почту.

При непосредственном вызове какого-либо абонента группы обработка этого вызова может осуществляться по описанному выше алгоритму, либо обычным образом (определяется настройками системы). Если при поступлении входящего вызова все агенты группы заняты, вызов будет помещен в очередь на обслуживание в группе.

Терминальная группа

Вызовы на пилотный номер терминальной группы направляются на первого абонента в списке группы. Если абонент недоступен или не отвечает до истечения Таймера неответа, вызов будет перенаправлен на следующего по списку члена группы. Так будет продолжаться до достижения последнего абонента группы. В этом случае вызов поступает на последнего абонента до истечения Таймера переполнения, а затем будет перенаправлен на назначение переполнения, в качестве которого может быть задан абонент, группа абонентов, голосовое сообщение, ячейка системного сокращенного набора, или вызов может быть передан на голосовую почту.

При непосредственном вызове какого-либо абонента группы обработка этого вызова может осуществляться по описанному выше алгоритму, либо обычным образом (определяется настройками системы). Если все абоненты группы заняты при поступлении входящего вызова, вызов будет помещен в очередь на обслуживание в группе.

Группа ACD

Вызовы можно посылать в группу ACD, набрав номер группы абонентов, или в результате назначения подачи звонка с СЛ непосредственно в группу абонентов. Вызовы

направляются на абонента в группе, который был непрерывно свободен наибольшее время, – это случай использования группы равномерного приема вызовов (Uniform Call Distribution). Если при приеме вызова все абоненты заняты или недоступны, то в этом случае вызов может быть направлен по альтернативному назначению или же может продолжать ожидать (в очереди) появления доступного абонента в группе. После пребывания в очереди к группе вызывающий абонент может быть направлен в пункт назначения для передачи вызова по переполнению, в качестве которого может быть задан абонент, группа абонентов, голосовое сообщение, ячейка системного сокращенного набора, или вызов может быть передан на голосовую почту.

Для контроля за работой группы или для наблюдения за действиями агентов в ней может быть назначен супервизор ACD. Супервизор ACD может распечатывать статистику работы группы и активировать альтернативную маршрутизацию вызовов, а также помогать агентам.

Звонковая группа

Вызовы на пилотный номер звонковой группы направляются на всех абонентов группы одновременно. Если на вызов не ответили до истечения Таймера переполнения, он будет перенаправлен на назначение переполнения, если оно задано. В качестве назначения по переполнению может быть задан абонент, группа абонентов, голосовое сообщение, ячейка системного сокращенного набора, или вызов может быть передан на голосовую почту. Если при поступлении входящего вызова все абоненты группы заняты, то вызов будет помещен в очередь.

Кроме того, если у абонента, который является агентом звонковой группы, включена опция "Сервис Звонковой группы" (Ring Group Service), то входящие DID и DISA вызовы, направленные непосредственно на данного абонента, будут обслуживаться как групповой вызов.

Группа внешней голосовой почты

Внешняя группа AA/VM назначается для поддержки внешней системы Автооператора/Голосовой почты, которая использует порты SLT для интерфейса к iPECS. Внешняя группа AA/VM назначается для осуществления или циркулярного, или терминального поиска свободного абонента. Внешняя группа AA/VM может использоваться для работы с использованием внутрислобной сигнализации по звуковому каналу или по протоколу SMDI с использованием сигнализации по каналу типа RS-232 системы.

Абонент может быть назначен для работы в составе группы перехвата вызовов, что позволит ему перехватывать звонки (т.е. отвечать на них), приходящие другим абонентам в группе, используя функцию группового перехвата вызовов.

Группа интегрированной голосовой почты (на основе модулей VMIM/VSF)

Память модулей VMIM/VSF используется встроенным приложением iPECS AA/VM для предоставления сервиса интегрированной голосовой почты. Для обеспечения доступа к услугам интегрированной голосовой почты входящие вызовы должны быть переадресованы в назначенную группу VMIM/VSF-VM. При обслуживании вызова, переадресованного на голосовую почту, вызывающий абонент получает предварительно записанное пользователем приветствие, после чего он может оставить сообщение в голосовом почтовом ящике вызываемого абонента. Чтобы прослушать сообщения, поступившие в голосовую почту абонента, или выполнить необходимое управление настройками голосовой почты, пользователь должен набрать пилотный номер группы интегрированной голосовой почты (VMIM/VSF-VM).

Группа UMS на сервере функций

Сервер функций (Feature Server) - созданный на основе новейших разработок компьютерно-телефонных приложений Microsoft Telephony, сервер UMS позволяет значительно расширить набор услуг по обработке голосовых сообщений и предоставляет высокотехнологичное решение для поддержки таких сервисов, как "Автооператор", "Голосовая почта" и "Унифицированные сервисы передачи сообщений" (Голосовые сообщения/факс и электронная почта). Сервер функций обеспечивает получение вызовов, проигрывание сообщений и приветствий, запись и сохранение голосовых сообщений в почтовых ящиках пользователей, а также возможность их автоматической переадресации в виде аудиофайлов на электронную почту пользователя. Приложение также обеспечивает получение факсимильных сообщений и перенаправление их, как вложений, на электронную почту. Опция Text-to-Speech (преобразование текста в разговор) позволяет прослушивать сообщения электронной почты, так же как сообщения голосовой почты.

Группа сетевой голосовой почты

Эта группа определяется при необходимости поддержки системы централизованной голосовой почты для сетевого окружения. Такая группа может быть создана в системах iPECS, объединенных в единую сеть, для получения доступа к услугам Автооператора/Голосовой почты, предоставляемых центральной системой. Группа сетевой голосовой почты может быть создана с использованием внешней системы голосовой почты или с помощью сервера функций iPECS.

Группа на основе сервера UCS

Эта группа определяется при необходимости поддержки "Унифицированного коммуникационного решения", для обеспечения доступа абонентов системы iPECS к услугам, предоставляемых сервером UCS.

Сообщения групп

Возможности маршрутизации группы абонентов могут быть расширены за счет использования сообщений, записанных в приложении VMIM/VSF AA/VM. Вызывающие абоненты могут быть направлены на одно из нескольких сообщений, записанных пользователем. Система отвечает на вызов и проигрывает вызывающему абоненту определенное 1-ое сообщение. Сообщение может предложить вызывающему абоненту опции интерактивной маршрутизации входящих вызовов прямого набора. 1-ое сообщение может считаться "Гарантированным", что означает, что оно будет проигрываться полностью перед маршрутизацией вызова. 2-ое сообщение может предоставляться вызывающему абоненту, если истекает время действия таймеров очереди.

Использование

Условия

1. Возможное число групп и число абонентов на группу приведено в Таблице 1.2-1.
2. Вызовы группы абонентов не направляются на тех ее членов, которые находятся в состоянии "Не беспокоить".
3. Когда член циркулярной, терминальной или звонковой группы активирует автоматическую переадресацию, то в этом случае вызовы в данную группу все еще могут направляться этому же ее члену в зависимости от значения опции Member Forward (Анализ автоматической переадресации у членов группы).
4. Вызов, переведенный вручную в группу абонентов, будет следовать требованиям маршрутизации для группы. В этом случае, не выполняется возврат вызова абоненту, который инициировал перевод.
5. Вызывающий абонент при нахождении в очереди на обслуживание в группе будет получать или сигнал контроля посылки вызова (Ring Back Tone) или сигнал от источника музыки для режима удержания (MOH).
6. Вызовы, которые за время контроля переполнения не получают ответа, направляются в определенный пункт назначения, на абонента, в группу и т.д., используемые для передачи в них вызова по переполнению. Если никакого пункта назначения для передачи вызова по переполнению не определено, то в этом случае вызов по истечении времени действия таймера переполнения разъединяется.
7. В пункте назначения для передачи вызова по переполнению может быть использовано одно из 70 системных сообщений, записанных в память модулей VMIM/VSF. Эти сообщения обеспечивают возможность выполнения интерактивной маршрутизации входящих вызовов прямого набора (CCR).

Программирование

Группы абонентов (Station Groups)	1 Назначение группы абонентов (Программа 190)
	2 Атрибуты группы абонентов (Программа 191)
	3 Группы перехвата вызовов (Программа 192)

Связанные функции

- ÿ Автоматическое распределение вызовов (Automatic Call Distribution (ACD))
- ÿ Внешние системы автооператора/голосовой почты (External Auto Attendant/Voice Mail)
- ÿ Перехват вызова в группе (Directed Call Pick-Up)
- ÿ Музыка при удержании (MOH (Music-On-Hold))
- ÿ Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)

Оборудование

2.67 Отображение вызова для звонковой группы (Ring Group Indication)

Описание

Если в звонковую группу поступает входящий вызов и участник группы отвечает на этот вызов, данный участник слышит приглушенный сигнал (Mute Ring) и может видеть мигающую программируемую кнопку, которая ассоциирована с вызывающим абонентом. После этого участник группы Ring может нажать на данную кнопку и говорить с абонентом, а текущий внутренний вызов может быть поставлен на удержание. После завершения разговора данный абонент можете снова подключиться к удерживаемому абоненту.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы назначить кнопку {STATION NUMBER} для вызывающего абонента на аппарате вызываемого абонента

1. [PGM] + {FLEX} + Номер вызывающего абонента + [SAVE]

Для постановки текущего вызова на удержание и ответа на вызов

1. Абонент ведет текущий разговор с другим абонентом.
2. Некий третий абонент совершает вызов в звонковую группу.
3. Участник группы слышит приглушенный сигнал и видит мигающую программируемую кнопку, ассоциированную с данным абонентом.
4. Первый абонент может нажать на кнопку и соединиться с абонентом, который осуществляет вызов в звонковую группу.
5. Текущий активный вызов первого абонента автоматически помещается на удержание.
6. Для доступа к удерживаемому вызову по окончании разговора первый абонент может нажать кнопку ICM или соответствующую программируемую кнопку для подключения к удерживаемому вызову.

Условия

1. Данная процедура должна быть предварительно запрограммирована.

Программирование

Функции системы

- 1 Индикация вызова в звонковую группу (Программа 161)

Связанные функции

- Ў Сервис обработки вызовов, поступающих в звонковую группу

Оборудование

2.68 SMDR (Детальное протоколирование соединений) (Station Message Detail Recording)

2.68.1 Отображение стоимости вызова (Call Cost Display)

Описание

Каждая запись о вызове SMDR (Детальное протоколирование соединений) содержит поле "Cost", дающее расчетную оценку стоимости вызова. Расчет стоимости вызова обновляется в реальном времени и отображается на ЖК-дисплее системного телефона вместо длительности вызова.

Стоимость вызова может быть определена:

1. Подсчетом количества тарификационных импульсов (метр-пульс) при фиксированной стоимости одного импульса (Call Meter Pulse),
2. По сообщениям тарификации, получаемым из сети ISDN (Advice of Charge) или
3. Оценочный (приблизительный) расчет стоимости путем подсчета количества периодических интервалов времени, определяемых Таймером предупреждения о длительности разговора, при установленной стоимости одного интервала.

При выборе технологии для определения стоимости вызова, необходимо учитывать технические возможности оборудования (аналоговая СЛ, ISDN или VoIP), виды услуг по тарификации вызовов, предоставляемые оператором связи, и соответствующие настройки базы данных системы.

Аналоговая соединительная линия

Если поставщик телефонных услуг дополнительно предоставляет сервис импульсной тарификации, то в этом случае система может вычислять стоимость вызова исходя из числа полученных тарификационных импульсов и значений, установленных для параметров «Стоимость импульса тарификации» (SMDR Cost per Unit Pulse) и «Десятичный коэффициент стоимости импульса тарификации» (SMDR Decimal).

Если же в системе не указан Тип тарификации, то для оценки длительности разговоров используется системная длительность вызовов (system call duration) с учетом стоимости одного импульса (интервала) и с десятичным представлением величин. Стоимость вызова периодически обновляется по истечению интервала времени, заданного таймером предупреждения о длительности разговора ("Elapsed Call Timer").

ISDN

Провайдеры ISDN могут поддерживать услугу предоставления информации "Advice of Charge" (Сообщение тарификации ISDN) в составе сообщения ISDN Facility Message. Если это назначено, система использует данную информацию для представления и вывода стоимости разговора.

VoIP

В случае вызовов VoIP система для оценки стоимости разговоров учитывает длительность разговора и стоимость одного тарификационного интервала с представлением результатов расчетов в десятичном формате. Стоимость вызова периодически обновляется по истечению интервала времени, заданного таймером предупреждения о длительности разговора ("Elapsed Call Timer").

Использование

Функции системы

Стоимость вызова оценивается автоматически и выводится на дисплеи системных телефонов и в порт, назначенный для вывода информации SMDR

Условия

1. Отображение стоимости разговоров начинается по истечении таймера начала регистрации вызовов, если это разрешается, или при получении первого тарификационного импульса.
2. Длительность вызова определяется общей продолжительностью установленного соединения, включая периоды, когда вызов находился в ожидании, в очереди и т.д.
3. Чтобы включить отображение стоимости вызова, должны быть установлены "SMDR Cost per Unit Pulse /Назначение стоимости импульса тарификации/" и "SMDR Decimal /SMDR в десятичном формате/" Если это не сделано, отображение длительности вызова обеспечивается системой.

Программирование

Функции соединительных линий)CO/IP)	1 Тип тарификации (Программа 142 - ПК 3)
Функции системы	1 Стоимость импульса тарификации (Программа 177 - ПК 10)
	2 Десятичный коэффициент стоимости импульса тарификации (Программа 177 - ПК 11)
	3 Таймер начала регистрации вызовов (Программа 177 - ПК 12)
	4 Таймер предупреждения о длительности разговора (Программа 180 - ПК 19)

Связанные функции

- Ў SMDR (Детальное протоколирование соединений) (Station Message Detail Recording)
- Ў Регистрация неотвеченных вызовов (Lost Call Recording)
- Ў Анализ трафика (Traffic Analysis)
- Ў Таймер предупреждения о длительности разговора по соединительной линии (CO/IP Call Warning Tone Timer)

Оборудование

- Ў Порт RS-232, назначенный для вывода протокола SMDR

2.68.2 Записи вызовов по протоколу SMDR (SMDR Call Records)

Описание

SMDR (Детальное протоколирование соединений) обеспечивает предоставление детальной информации о входящих и исходящих вызовах. В зависимости от настроек, указанных в базе данных системы, разрешается записывать все внешние вызовы или только исходящие, все внешние исходящие вызовы или только платные вызовы (Long Distance calls); вызовы, длительность которых превышает фиксированное значение, и внутренние вызовы. Система поддерживает два независимых друг от друга режима вывода информации SMDR:• режим On-Line SMDR, при котором записи с информацией о вызовах выводятся в реальном времени, сразу же после завершения вызова;• режим Off-Line SMDR, при котором записи сохраняются в памяти системы (в буфере SMDR) и выводятся в ответ на запрос от оператора системы. Информация SMDR может периодически посылаться по электронной почте на определенный почтовый адрес.

Ниже приведены образцы вывода записей протокола SMDR для внешних вызовов. Имеется два гибких по формату поля, поле I и поле II. Каждое поле определяется так, чтобы обеспечить представление длительности звонка, CLI (идентификатора вызывающего абонента, AOH) или CPN (номера вызываемого абонента).

NO	STA	CO	TIME	START	DIAL/CLI/CPN NUM-1	COST	ACCOUNT CODE	DIAL/CLI/CPN NUM II	DC
----	-----	----	------	-------	-----------------------	------	-----------------	------------------------	----

XXXX	SSSS	BBB	DD:DD	FF/FF/FF EE:EE	HCCCCCCCCC CCCCCCCC	sssss	Aaaaaaaa aaaa	Hcccccccccc cccccc	rr
------	------	-----	-------	-------------------	------------------------	-------	------------------	-----------------------	----

Различные поля или пункты записей о вызовах:

NO	Номер записи SMDR, опциональный выход, (Программа 177 - ПК 23)
STA	3- или 4-значный номер.
CO	2- или 3-значный номер СЛ.
Time	Длительность вызова в минутах и секундах
Start	Дата и время посылки/получения вызова
NUM I	Поле I с гибким форматом, используемое при исходящем вызове для отображения набранного номера, а при входящем вызове - для отображения длительности звонка, CLI или CPN (Программа 177 - ПК 20)
Cost	Стоимость вызова
Account Code	Код учета, введенный для вызова
NUM II	Поле II с гибким форматом, используемое при входящем вызове для отображения длительности звонка, CLI или CPN или пробелов (Программа 177 - ПК 23)
DC	Причина разъединения, опциональный вывод (Программа 177 - ПК 29) с возможным значением: 01~7F: согласно значению причины по спецификации Q.931, 81: Разъединение, ограничение набора 84/85: Разъединение, контроль разъединения 0: Другое

Вывод записей протокола SMDR для внутренних вызовов отображается, как показано ниже.

---- Site Name : -----							
STA	CO	TIME	START	DIALED NUMBER	COST	ACCOUNT CODE	CPN NUMBER
102		0:00:01 am	06/11/08 10:53	E103			
102		0:00:00 am	06/11/08 14:13	S103			
102		0:00:10 am	06/11/08 11:05	E Conf Rm 1			
120		0:00:03 am	06/11/08 11:11	P123			

STA	DIALED	Значение
100	E101	1) Абонент 100 позвонил абоненту 101 и абонент 101 ответил. 2) Во время конференции абонент 100 был ее ведущим, абонент 101 был участником конференции.
105	S103	Абонент 105 послал внутреннее SMS-сообщение абоненту 103
110	E Conf Rm 1	Абонент 110 был участником открытой конференции 1.
120	P123	Абонент 120 выполнил оповещение по громкой связи (Paging), которое было доставлено абоненту 123

Использование

Функции системы

В режиме SMDR On-Line (вывод информации SMDR в реальном времени) записи выводятся после завершения вызова в формате, представленном на вышеприведенном рисунке

Системный оператор

Для распечатки записей SMDR(для режима Off-Line SMDR):

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '0111', код распечатки информации SMDR.
3. Введите требуемый диапазон номеров абонентов.
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Для удаления сохраненных записей

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '0112', код удаления SMDR.
3. Введите требуемый диапазон номеров абонентов.
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Для прерывания распечатки информации SMDR

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '0114', код прерывания SMDR.
3. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. При обработке записей SMDR, если первая набранная цифра (ы) номера совпадает с запрограммированным кодом дальней связи (Long Distance Code), или, если количество набранных цифр превышает минимальную длину номера дальней связи, то данный вызов считается вызовом дальней связи (междугородним/международным). Если тип СЛ указан как PBX (т.е. доступ к ТфОП обеспечивается через вышестоящую УАТС), то в вызов вносится в отчет SMDR только в том случае, если в качестве первых цифр номера был набран код доступа к СЛ вышестоящей УАТС (PBX Access Code).
2. За исключением вызовов DISA, длительность звонка для входящего вызова приводится в поле представления набранного номера.
3. Заголовок, включая назначенный идентификатор системы (имя сайта), выводится после вывода двух пустых строк и повторяется в каждой 66-ой строке.
4. Вывод информации SMDR осуществляется в виде простого потока ASCII символов в формате 80 символов на строку.
5. Если эта возможность разрешается, то в отчет SMDR вносятся только вызовы, длительность которых превышает значение установленного Таймера регистрации записей SMDR ("SMDR Start Timer").
6. Из соображений безопасности, если вызов осуществляется с авторизацией доступа, то в поле для отображения кода учета (Account Code) будет обеспечиваться вывод текста "STA-P" и номера абонента (при вводе персонального пароля), или "SYS-P" и номера ячейки хранения кода авторизации (при вводе системного пароля).
7. Для входящих вызовов, поля "NUM I" и "NUM II" будут обеспечивать отображение назначенного элемента данных - длительности звонка, а также идентификатора CLI или CPN. Для исходящих вызовов, поле NUM I будет всегда представлять набранный номер, пользователя или систему.

Программирование**Функции системы**

- 1 Атрибуты SMDR (Программа 177)
- 2 Поле I (Программа 177 - ПК 20)
- 3 Поле II (Программа 177 - ПК 22)
- 4 Распечатка номера записи SMDR (Программа 177 - ПК 23)
- 5 Распечатка причины разъединения вызова (Программа 177 - ПК 24-5)
- 6 Сохранение информации SMDR для внутренних вызовов (Программа 177 - ПК 24-3)
- 7 Распечатка информации SMDR для внутренних вызовов (Программа 177 - ПК 24-4)

Связанные функции

- ÿ Отображение стоимости вызова (Call Cost Display)
- ÿ Регистрация неотвеченных вызовов (Lost Call Recording)
- ÿ Анализ трафика (Traffic Analysis)
- ÿ Authorization Codes (Password) (Коды авторизации (пароль))

Оборудование

- ÿ Порт RS-232, назначенный для вывода протокола SMDR

2.68.3 Регистрация неотвеченных вызовов (Lost Call Recording)

Описание

Входящие вызовы, считаются неотвеченными или несостоявшимися, когда вызывающий абонент кладет трубку перед ответом или в состоянии удержания вызова. Специальные записи о вызове с помощью SMDR предоставляются для неотвеченных вызовов в реальном времени, когда они происходят; кроме того краткая сводка по числу неотвеченных вызовов доступна по требованию.

Записи о неотвеченных вызовах в реальном времени отражают детальные сведения о вызываемом абоненте, в частности о том, когда и как долго поступал сигнал вызова, находился ли вызов на удержании перед тем, как он получил статус неотвеченного, и т.п. сведения. Описание детализации записей приведено в нижеследующих таблицах. Как отмечено в этих таблицах, в поле набранного номера указан тип вызова и звонка или длительность удержания до момента, с которого вызов считается неотвеченным. Первый символ в поле NUM I отражает статус вызова как неотвеченного:

- R обычный звонок абоненту,
- G звонок в группу абонентов
- H вызов был в состоянии удержания, включая удержание в результате ручного перевода вызова (Transfer).

STA	CO	TIME	START	DIAL/CLI/CPN NUM-1	COST	Код учета (Account Code)	DIAL/CLI/CPN NUM II
EXT	31	0:00 am	14/05/02 15:45	R RING 01:35			

- ÿ Входящий вызов по СЛ 31 получен 14 мая 2002 г. в 15:45, звонок на нескольких абонентов, назначенных для одновременного приема вызова, продолжался в течение 1 минуты и 35 секунд.

STA	CO	TIME	START	DIAL/CLI/CPN NUM-1	COST	Код учета (Account Code)	DIAL/CLI/CPN NUM II
101	31	0:00 am	14/05/02 16:45	R RING 2:03			

- ÿ Абонент 101 получил звонок о поступлении входящего вызова по СЛ 31. Звонок поступил 14 мая 2002 г. в 16:45 и длился в течение 2 минут и 3 секунд.

STA	CO	TIME	START	DIAL/CLI/CPN NUM-1	COST	Код учета (Account Code)	DIAL/CLI/CPN NUM II
101	02	0:00 am	15/05/02 9:35	R 100 RING 00:49			

- ÿ Входящий вызов по СЛ 02 поступил 15 мая 2002 г. в 9:35 в результате автоматической переадресации вызова от абонента 101 на абонента 100 и продолжался в течение 49 секунд.

STA	CO	TIME	START	DIAL/CLI/CPN NUM-1	COST	Код учета (Account Code)	DIAL/CLI/CPN NUM II
104	05	0:00 am	16/05/02 11:06	G621 RING 01:32			

Ў Входящий вызов по СЛ 05, назначенный в группу абонентов 620, поступил 16 мая 2002 в 11:06 и был направлен агенту 104 данной группы; звонок продолжался в течение 1 минуты и 32 секунд.

STA	CO	TIME	START	DIAL/CLI/CPN NUM-1	COST	Код учета (Account Code)	DIAL/CLI/CPN NUM II
621	17	0:00 am	16/05/02 14:03	G621 RING 0:39			

Ў Входящий вызов по СЛ 17 поступил 16 мая 2002 г. в 14:03 и был помещен в очередь на обслуживание в группе абонентов 621; звонок продолжался в течение 39 секунд.

STA	CO	TIME	START	DIAL/CLI/CPN NUM-1	COST	Код учета (Account Code)	DIAL/CLI/CPN NUM II
100	01	03:32 am	16/05/02 15:30	H100 03:02			

Ў Вызов по СЛ 1, поступивший 16 мая 2002 г. в 15:30, поставлен на удержание абонентом 100 на 3 минут и 2 секунд и имел полную длительность 3 минуты и 32 секунд.

STA	CO	TIME	START	DIAL/CLI/CPN NUM-1	COST	Код учета (Account Code)	DIAL/CLI/CPN NUM II
129	23	0:45 am	18/05/02 8:40	H100 RING 00:33			

Ў Вызов по СЛ 23 поступил 18 мая 2002 г. в 8:40 и находился в состоянии удержания в течение 33 секунд в результате выполнения абонентом 100 ручного перевода вызова (Transfer) на абонента 129.

На нижеприведенном рисунке представлен отчет с краткой сводкой по числу неотвеченных вызовов:

Lost call count start time: 05/01/02 09:31

Current time 26/04/02 16:32

Total Lost call count until now: 121

Использование

Системный оператор

Для распечатки отчета с краткой сводкой по числу неотвеченных вызовов

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '0115', код формирования отчета с краткой сводкой по числу неотвеченных вызовов.
3. Нажмите кнопку **[save]**.

Для сброса результатов счета в краткой сводке с числом неотвеченных вызовов

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.

2. Наберите '0116', код сброса результатов счета неотвеченных вызовов.
3. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. При сбросе результатов счета неотвеченных вызовов порт SMDR будет обеспечивать представление сообщения о сбросе "count reset".
2. Индивидуальные записи о неотвеченных вызовах доступны только в реальном времени, а не по требованию.
3. Чтобы система могла обеспечить вывод записей о неотвеченных вызовах в реальном времени и сформировать отчет с краткой сводкой по числу неотвеченных вызовов, в атрибутах SMDR следует указать "Print Incoming Calls (Распечатка входящих вызовов)" и "Print Lost Calls (Распечатка неотвеченных вызовов)".
4. Поля, отведенные под записи о неотвеченных вызовах, одинаковы с полями, отведенными под обычные записи о вызовах протокола SMDR.

Программирование

Атрибуты SMDR (Программа 177)

Связанные функции

- ÿ Отображение стоимости вызова (Call Cost Display)
- ÿ Записи вызовов по протоколу SMDR (SMDR Call Records)
- ÿ Анализ трафика (Traffic Analysis)

Оборудование

- ÿ Порт RS-232, назначенный для вывода протокола SMDR

2.69 Программирование системы (System Admin Programming)

2.69.1 Программирование с помощью цифрового системного телефона (Keypad Administration)

Описание

Доступ к базе данных системы, в частности для внесения в нее изменений, может быть выполнен с помощью кнопок наборного поля и программируемых кнопок телефона iPECS. Дисплей телефона iPECS используется для просмотра записей в базе данных iPECS. Для авторизации доступа к режиму программирования системы может быть назначен административный пароль, который необходимо ввести пользователю. Возможно использование многоуровневых паролей для разграничения доступа пользователей к отдельным программам в системной базе данных.

Для получения более подробной информации по вопросам администрирования базы данных и ее обслуживания, см. ***Руководство по администрированию и программированию iPECS.***

Использование

Использование средств программирования системы подробно описано в Руководстве по администрированию и техническому обслуживанию системы iPECS.

Условия

1. Вводить данные и вносить изменения в базу данных системы могут только абоненты с правами администратора. По умолчанию возможность доступа к базе данных имеют все телефоны iPECS.

Программирование

Абоненты	1 Доступ к средствам администрирования (Программа 113 - ПК 1)
Функции системы	2 Право на доступ к средствам администрирования (только через Web-интерфейс) 3 Системный пароль (Программа 162)

Связанные функции

- Ў Web-администрирование (Web Administration)
- Ў Многоуровневый доступ к средствам администрирования (Multi-Level Admin Access)

Оборудование

2.69.2 Многоуровневый доступ к средствам администрирования

(Multi-Level Admin Access)

Описание

Доступ к базе данных администрирования защищен с помощью пароля. Может быть установлено до трех (3) уровней доступа к базе данных, что достигается за счет присвоения различных паролей для каждого уровня. На уровне технического обслуживания (Maintenance level) обеспечивается возможность доступа ко всей базе данных и ко всем процедурам технического обслуживания и возможность определения остальных двух паролей, дающих соответствующие права на доступ к средствам администрирования. Пароль пользователя (User password) может быть использован только для доступа к некоторым определенным записям базы данных и не дает возможности доступа к Web-страницам программирования параметров абонента. Пароль администратора (Admin password) обеспечивает доступ к определенным записям базы данных, а также к страницам программирования параметров абонентов. В службе Web Admin пользователь с паролем на право технического обслуживания (Maintenance password) может устанавливать права доступа для каждого пароля, выбирая для этого коды программирования системы (программы), доступные для пароля каждого уровня.

Использование

Подробное описание вопросов использования средств администрирования системы и назначения прав на доступ каждого уровня приведен в **Руководстве по администрированию и техническому обслуживанию системы iPECS.**

Условия

1. Права на доступ к средствам администрирования системы определены только с помощью службы Web Admin; они не могут быть определены с помощью средств администрирования телефона.
2. Права на доступ к средствам администрирования системы применяются в отношении доступа ко всем средствам администрирования независимо от того, каким образом осуществляется этот доступ, с помощью телефона iPECS, по сети ISDN или по IP-каналам.

Программирование

Абоненты	1 Доступ к средствам администрирования (Программа 113 - ПК 1)
Функции системы	1 Право на доступ к средствам администрирования (только через Web-интерфейс) 2 Системный пароль (Программа 162)

Связанные функции

- Ў Программирование с помощью цифрового системного телефона (Keyset Administration)
- Ў Web-администрирование (Web Administration)

Оборудование

2.69.3 Web-администрирование (Web Administration)

Описание

Доступ к базе данных системы, в частности для внесения в нее изменений, может быть выполнен с телефона iPECS, через сетевой интерфейс LAN или по линии ISDN BRI/PRI. Доступ по сети как LAN, так и ISDN, осуществляется через Web-сервер системы, с помощью которого содержимое базы данных в виде набора Web-страниц передается на Web-браузер пользователя. При соблюдении надлежащих условий оба этих варианта обеспечивают также возможность удаленного доступа к базе данных системы.

Для удаленного доступа через интерфейс LAN системе должен быть присвоен IP-адрес, обеспечивающий возможность удаленного доступа. IP-адрес должен быть фиксированным: либо как непосредственный адрес сети Интернет (Public IP address), либо как адрес, предоставляемый сервером NAT с переадресацией портов (Port Forwarding). Для браузера должен быть указан IP-адрес системы и TCP-порт, назначенный в базе данных системы.

Для соединений типа ISDN BRI/PRI, PPP (протокол двухточечной связи) соединение может быть установлено между стандартным модемом ISDN и модулем iPECS BRI/PRI. Соединение может быть установлено по линиям BRI/PRI как с типом обслуживания DID, так и с типом Normal. Система решает вопросы согласования доступа с использованием двух идентификаторов пользователей и результатов проверки совпадения паролей, назначенных в базе данных. Кроме того, для обеспечения возможности DID доступа (по прямому входящему набору) номер вызываемого абонента должен совпадать с номером PPP пункта назначения системы. Как только соединение по BRI/PRI будет установлено, можно открыть Web-браузер пользователя, указать IP-адрес системы и назначить порт для доступа к базе данных.

После создания доступа система предоставит в распоряжение Web-страницу сетевого администрирования и технического обслуживания iPECS. На этой странице, при выборе пункта Admin & Maintenance, открывается страница входа в систему, на которой пользователю будет предложено ввести пароль, который должен совпадать с назначенным. Пользователю разрешается доступ к отдельным программам, соответствующим уровню введенного им пароля.

Для получения более подробной информации по вопросам администрирования базы данных и ее обслуживания, см. ***Руководство по администрированию и программированию iPECS.***

Использование

Использование средств программирования системы подробно описано в Руководстве по администрированию и техническому обслуживанию системы iPECS.

Условия

1. Пароль для подключения к службе Web Admin может быть зашифрован с использованием плагина LG-Nortel Java Virtual Encryption. Для поддержки шифрования пароля (password encryption) на компьютере пользователя должна быть установлена виртуальная машина Java Virtual Machine (MS или Sun).

Программирование

План нумерации	1 План IP-адресов системы (Программа 102)
Функции системы	1 TCP-порт для связи с Web-сервером (Программа 161 - ПК 14)
	2 Web-шифрование пароля (Программа 161 - ПК 15)
	3 Право на доступ к средствам администрирования (только через Web-интерфейс)
	4 ISDN/CLID 1. Атрибуты Web-администрирования интерфейсов BRI/PRI по PPP (Программа 205)

Связанные функции

- Ў Программирование с помощью цифрового системного телефона (Keyset Administration)
- Ў Многоуровневый доступ к средствам администрирования (Multi-Level Admin Access)

Оборудование

2.69.4 Руководство пользователя Web (Web User Manual)

Описание

Руководство пользователя системой iPECS доступно в режиме онлайн как часть Web-сервисов, предоставляемых системой iPECS. Главная Web-страница, используемая для администрирования системы iPECS, обеспечивает возможность доступа к Руководству пользователя Web. Это руководство представляет собой HTML документ, который может быть сменин в результате замены системного HTML ROM образа на внешний ROM образ согласно соответствующей стандартной технической информации LG-Nortel R&D STI.

Использование

Использование средств программирования системы подробно описано в Руководстве по администрированию и техническому обслуживанию системы iPECS.

Условия

1. Парольная защита для доступа к руководству пользователя Web не используется.
2. Для поддержки локальных языков в память системы может быть загружен HTML ROM образ переведенного руководства пользователя Web.

Программирование

Связанные функции

- Ў Web-администрирование (Web Administration)

Оборудование

2.70 Построение корпоративной сети (System Networking)

2.70.1 Прозрачная сеть с централизованным управлением (Centralized Control TNET)

Описание

В сети с централизованным управлением (TNET- Transparent Network, «прозрачная сеть») центральный модуль MFIM управляет всеми удаленными модулями и терминалами, обеспечивающими прозрачный сетевой доступ ко всем возможностям и функциям центральной системы iPECS, а также к ресурсам, связанным с системой iPECS.

Там, где удаленное устройство непосредственно недоступно для iPECS, пакеты RTP должны передаваться через локальный канал VoIP. Удаленное устройство, возможно, будет недоступно, когда доступ к WAN для устройства будет проходить через сервер NAT или межсетевой экран (брандмауэр, Firewall). В этом случае, удаленным устройствам назначается зона для управления RTP трафиком между другими устройствами, связанными в сеть TNET. Эта зона определяет, когда отдельное устройство требует использования локального канала VoIP. Такие зоны также используются для идентификации и других групповых характеристик, как об этом вкратце рассказывается в разделе "Зональное управление удаленными устройствами").

Удаленные сайты могут иметь модуль MFIM, работающий в автономном режиме в качестве части оперативной резервной копии удаленной центральной системы. В автономном режиме, в качестве части сети TNET может работать до 15 локальных модулей MFIM. При нормальных обстоятельствах центральный модуль MFIM управляет удаленными устройствами (шлюзовыми модулями и терминалами), включая любые локальные каналы MFIM VoIP. Однако, если происходит сбой WAN соединения и теряется связь между центральной системой и удаленными устройствами, то в этом случае локальный модуль MFIM берет на себя обязанности сервера вызовов для локальных устройств. Локальный модуль MFIM, следовательно, обеспечивает локальную жизнеспособность и, в зависимости от конфигурации, позволяет обеспечить сервис дублирующей поддержки сети общего пользования (для обеспечения отказоустойчивости) в отношении внутренних вызовов, которые обычно маршрутизируются через глобальную сеть.

При определенных условиях работы, в частности при выполнении экстренных вызовов, на это оборудование нельзя полагаться. Для доступа к сервисам, используемым в чрезвычайных ситуациях, должны быть выполнены альтернативные мероприятия.

Использование

Функции системы

Использование централизованной сети, если такая возможность сконфигурирована и задана, осуществляется автоматически

Условия

1. В централизованной сети максимально доступное число каналов равно числу каналов, которое может поддерживаться центральным модулем MFIM.

2. В прозрачной сети (TNET) различные функции централизованной работы (поддержка ретрансляции, MOH, BGM, внешней сигнализации и внешнего оповещения) не поддерживаются, однако все терминалы в такой сети могут делать и получать оповещения.
3. Если реализованы функции NAPT или другие функции брандмауэра, требуется ретрансляция пакетов по протоколу RTP (протоколу передачи пакетов в реальном времени). Пакетная ретрансляция требует наличия каналов VoIP для каждого одновременно требуемого вызова.
4. Локальный модуль MFIM будет принимать на себя управление зарегистрированными устройствами, если центральный управляющий модуль MFIM не отвечает на три последовательных попытки опроса за 10-секундный период. Центральный модуль MFIM будет автоматически получать контроль над системой при восстановлении WAN соединения.
5. Система iPECS может быть установлена за маршрутизатором NAPT, однако, требуется жесткая переадресация портов (Fixed Nat – port forwarding) для обеспечения возможности доступа к хосту со стороны удаленных устройств.
6. До 50 локальных модулей MFIM могут работать в автономном режиме в рамках прозрачной сети (TNET), если центральным MFIM в такой сети является MFIM1200. В противном случае, в автономном режиме в составе сети TNET могут работать не более 15 локальных модулей MFIM. В MFIM1200 могут быть использованы до 30 устройств голосовой почты VSF/VMIM.
7. На каждом локальном модуле MFIM можно установить TNET включить или выключить использование данного модуля в составе прозрачной сети (TNET).

Программирование

TNET

- 1 Основные атрибуты TNET (Программа 330)
- 2 Атрибуты центрального модуля MFIM сети TNET (Программа 331)
- 3 Локальный модуль MFIM сети TNET (Программа 332)
- 4 Атрибуты аварийной связи через ТфОП (Программа 333)

Связанные функции

- Ў Зональная конфигурация устройств (Remote Device Zone Management)

Оборудование

- Ў Удаленный модуль MFIM для поддержки локальной живучести

2.70.2 Сеть с распределенным управлением (Distributed Control Network)

Описание

В сети с распределенным управлением каждая система iPECS поддерживает управление устройствами, зарегистрированными в этой системе. Системы,

объединенные в сеть, поддерживают связь между собой, обеспечивая возможность доступа по сети для одной системы к ресурсам другой системы. Кроме того, в распределенной сетевой среде пользователям доступны другие возможности и функции, как это подробно описано в последующих разделах данного руководства. Система iPECS разрешает удаленный доступ к различным ресурсам через зарегистрированные шлюзовые модули и терминалы.

Кроме того, iPECS может запрашивать доступ к ресурсам удаленных систем. Набранный пользователем номер анализируется, и вызов маршрутизируется согласно таблице с планом сетевой нумерации. Если основной маршрут из-за сбоя не может ответить, iPECS маршрутизирует вызов с использованием назначенного для этого альтернативного маршрута с сокращенным набором номера.

Система iPECS поддерживает два (2) стандартных протокола QSIG (на линиях ISDN) и H.450 (в IP-сети) для обеспечения основных сетевых функций, а также фирменный протокол iPECS для расширенных сетевых функций. QSIG предусматривает использование каналов ISDN PRI только с поддержкой стандартов ETSI: ETS 300-237/238/256/257/260/261/361/362/363/364.

Использование

Использование распределенной работы в сети, если такая возможность сконфигурирована и задана, выполняется автоматически

Условия

1. Для использования сетевых функций требуется установка программного обеспечения с ключом доступа. С возможностью использования сетевых протоколов связано два типа программных лицензионных ключей. Один такой ключ связан с возможностью использования сетевого протокола QSIG, а другой - сетевого протокола VoIP. Каждая система iPECS имеет уникальный лицензионный ключ. Чтобы получить лицензионный ключ, необходимо обратиться к поставщику систем iPECS (дистрибьютору).
2. Унифицированный план нумерации (UDP): Каждый абонент может иметь в сетевых системах свой собственный уникальный 7-значный номер, но эта возможность зависит от используемого им плана нумерации.

3. Альтернативный маршрут использует номер сокращенного набора, чтобы делать вызовы, но не сетевые. Следовательно, в этом случае функции сети с распределенным управлением недоступны.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

2.70.2.1 Сетевой вызов (Net Call)

Описание

Пользователь абонентского аппарата может позвонить абоненту в других системах, набрав только номер этого абонента так же, как это он делает при выполнении внутреннего вызова в пределах одной и той же системы.

Использование

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** Система предоставляет пользователю сигнал готовности (гудок).
2. Наберите сетевой номер абонента или нажмите заранее запрограммированную клавишу {NET DSS}.
3. Система занимает сетевую линию в соответствии с Таблицей сетевой маршрутизации и отправляет набор, измененный согласно этой же таблице, на другую АТС.
4. Вызываемая система принимает отправленный вызывающей стороной набор и анализирует его, используя Таблицу сетевой маршрутизации, для определения назначения.
5. Если принятый номер соответствует сетевой нумерации, назначенный для данной системы, то вызываемый абонент получает сигнала вызова.
6. Светодиодный индикатор кнопки [Network CO] соответствующей используемой сетевой линии, будет светиться во время разговора и погаснет по его окончанию.

Условия

1. Сетевой вызов должен использоваться без захвата СЛ.
2. Пользователь слышит сигнал ошибки, если нет никакого свободного сетевого соединения.
3. Несмотря на режим ICM, вызываемый абонент получает сигнал сетевого вызова.
4. При обнаружении неустранимой ошибки, связанной с сетью, система посылает цифровой поток в сеть, используя дополнительную ячейку сокращенного набора. В этом случае, вызов сетевым не является.
5. При сетевом вызове также используется таймер ограничения длительности вызовов по СЛ (Программа 180 - ПК 14).

Программирование

Функции системы

- 1 Основные сетевые атрибуты (Программа 320)
- 2 Сетевые атрибуты СЛ (Программа 322)
- 3 Таблица с планом сетевой нумерации (Программа 324)

Связанные функции

Оборудование

2.70.2.2 Ручной перевод вызова в сети АТС (Net Transfer)

Описание

Пользователь абонентского аппарата может перевести соединительную линию любого вида на абонента в других системах, нажав для этого кнопку [TRANS] и набрав номер получающего перевод абонента аналогично тому, как это делается при ручном переводе вызова в пределах одной и той же системы. Имеется два типа ручного перевода вызова – перевод с информированием и перевод без информирования абонента.

Техническое замечание:

Техническое замечание: Имеется два стандартных метода ручного перевода по протоколам QSIG и H.450; перевод вызова с присоединением (Transfer by join) и перевод вызова с перенаправлением (Transfer by rerouting). Основное различие этих методов заключается в том, как осуществляется управление соединением между абонентом, выполняющим перевод вызова, и абонентом, на которого вызов переводится. В случае перевода вызова с присоединением будет необходимо дополнительное соединение, чтобы перевести вызов на другого абонента. В случае перевода вызова с перенаправлением новое соединение используется для перевода вызова, а старое соединение с абонентом, сделавшим перевод, будет разорвано.

Использование

Перевод вызова с информированием абонента

1. Нажмите кнопку **[trans]** на своем абонентском аппарате во время разговора с внешним абонентом. Соединительная линия помещается на эксклюзивное удержание.
2. Наберите номер абонента другой системы, чтобы перевести на него вызов. Абонент другой системы, на которого переводится вызов, получает сигнал вызова.
3. Когда абонент, на которого выполняется перевод, ответит, объявите ему о переводе вызова. Вы можете поговорить с абонентом, на которого переводите вызов, но при этом нужно учитывать, что удерживаемая СЛ все еще находится в состоянии ожидания перевода вызова.
4. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Перевод вызова без информирования абонента

1. Нажмите кнопку **[trans]** на своем абонентском аппарате во время разговора с внешним абонентом. Соединительная линия помещается на эксклюзивное удержание.

2. Наберите номер абонента другой системы, чтобы перевести на него вызов.
3. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Условия

1. Если оба абонента, как тот, который инициировал перевод, так и тот, на которого перевод был выполнен, располагаются в одной и той же системе, сетевое соединение будет разъединено. Таким образом, соединение при переводе будет установлено как для внутреннего вызова.
2. Перевод вызова будет отменен, если пользователь нажмет мигающую кнопку **[co]** или **[trans]** .
3. Сетевой перевод вызова не дает возврата вызова к его инициатору.
4. Пользователь слышит сигнал ошибки, если нет никакого свободного сетевого соединения.
5. Сетевой перевод вызова не может быть активирован на занятого абонента.

Программирование

Функции системы	1	Основные сетевые атрибуты (Программа 320)
	2	Дополнительные сетевые атрибуты (Программа 321 – ПК 1)
	3	Сетевые атрибуты СЛ (Программа 322)
	4	Таблица с планом сетевой нумерации (Программа 324)

2.70.2.3 Идентификация абонента (Identification Service)

Описание

Имя абонента может быть передано между различными системами, объединенными в сеть, при помощи информационных сообщений протоколов QSIG или H.450. Имя абонента может быть назначено системным администратором или индивидуально каждым абонентом (меню программирования абонента [TRANS/PGM] + «74»). Предоставление имени вызывающего абонента (CNIP): когда пользователь делает сетевой вызов, и имя абонента запрограммировано в поле имени абонента (Station Name), то при передаче вызова между системами в сигнальное сообщение будет включено имя вызывающего абонента для его предоставления вызываемому абоненту. Предоставление имени подключенного (ответившего) абонента (CNOP): при ответе абонента на входящий сетевой вызов система предоставляет вызываемому абоненту информацию об имени ответившего абонента.

Использование

1. Сетевой вызов приходит на абонентский аппарат с ЖК-дисплеем.
При поступлении сигнала вызова будет отображаться имя вызывающего абонента, если соответствующая информационное поле (CNIP) включено в состав сообщения SETUP.

Условия

Программирование

Функции системы	1	Включение сетевого сервиса CNIP (Программа 320 - ПК 3)
------------------------	---	--

2.70.2.4 Завершение вызова (Call Completion)

Описание

Термин Завершение вызова определяется протоколами QSIG и H.450 и соответствует функции Внутренний автодозвон в применении к сетевым вызовам. Имеется два вида завершения вызова: Завершение вызова на занятого абонента (CCBS - Completion of Calls to Busy Subscribers) и Завершение вызова в случае неответа (CCNR - Completion of Calls on No Reply).

Завершение вызова на занятого абонента (CCBS):

Если при осуществлении сетевого вызова вызываемый сетевой абонент оказался занят, то вызывающий абонент может быть уведомлен при его освобождении. Если желает

дозвониться до требуемого ему сетевого абонента, в сторону последнего может быть инициирован повторный вызов.

Завершение вызова при неответе (CCNR):

Если вызываемый сетевой абонент не ответил, то вызывающий абонент будет уведомлен после первого использования аппарата вызываемым абонентом (т.е. после того, как вызываемый абонент освободится, выполнив какие-либо действия на своем аппарате). Если при получении уведомления вызывающий абонент желает дозвониться до требуемого ему сетевого абонента, в сторону последнего может быть инициирован повторный вызов.

Использование

Чтобы сделать CCBS (обратный вызов)

1. Наберите номер абонента другой системы в сети.
2. При получении сигнала "Занято" нажмите кнопку **[CALLBK]**
3. Вызов разъединяется после поступления сигнала подтверждения.
Занятый абонент переходит в свободное состояние; инициатор получает звонок обратного вызова.
4. Когда инициатор отвечает на звонок обратного вызова, в сторону сетевого абонента будет активирован новый вызов.

Условия

1. Автономный IP-телефон с поддержкой H.450, позволяющий активировать функцию "Завершение вызова".
2. Абонент может инициировать только один обратный вызов (внутренний автодозвон/CCBS). Следующая инициализация обратного вызова отменяет предыдущую. У занятого абонента может быть зарегистрировано только одно сообщение обратного вызова (Callback message), а по новому запросу на занятом аппарате будет оставлено сообщение с указанием на наличие ожидающего сообщения (Message Wait indication).
3. Голосовое сообщение оставить невозможно даже том случае, если в локальной системе будут установлены модули VMIM/VSF.
4. Если инициатор не отвечает на звонок обратного вызова в течение таймера неответа, установленного для сетевых вызовов, то вызов будет разъединен.
5. Имеется два режима: один режим – это режим с удержанием соединения (Connection Retain mode), а второй – это режим без удержания соединения (Connectionless mode). Выбрать нужный режим можно с помощью Программы 320/ПК 8.

Программирование

Функции системы

- 1 Основные сетевые атрибуты (Программа 320)
- 2 Сетевые атрибуты СЛ (Программа 322)
- 3 Таблица с планом сетевой нумерации (Программа 324)

2.70.2.5 Предложение вызова (Call Offer)

Описание

Термин Предложение вызова определяется протоколами QSIG и H.450 и соответствует функции "Постановка на ожидание с уведомлением об ожидании" (ожидающий вызов) в применении к сетевым вызовам. Данный сервис позволяет вызывающему абоненту при осуществлении сетевого вызова отправить занятому вызываемому абоненту уведомление о поступлении нового вызова и ожидать его ответа. Информация о новом вызове подается вызываемому абоненту, как специальным сигналом ожидающего вызова, так и миганием индикатора клавиши [HOLD/SAVE] на системных телефонах.

Использование

Чтобы активировать "Предложение вызова"

1. Наберите занятый номер абонента другой системы. Вызывающий абонент слышит сигнал "Занято".
2. Нажмите кнопку [CAMP ON] или "*" в течение времени, пока слышен сигнал "Занято".
3. Занятый абонент получает приглушенный звонок уведомления о новом вызове.
4. Вызывающий абонент слышит сигнал контроля посылки вызова вместо сигнала "Занято".

Чтобы ответить на предложение вызова

1. В течение времени поступления приглушенного звонка нажмите на мигающую кнопку СЛ.
Или,
1. Если положить трубку, приглушенный звонок изменится на нормальный звонок СЛ. Затем можно ответить на предлагаемый вызов.

Условия

1. Предложение вызова применяется только в отношении абонента, который находится в разговорном состоянии.
2. Во время конференции или оповещения предложение вызова не активируется.
3. Система не поддерживает режим резервирования голосового канала по спецификациям стандарта QSIG.

Программирование

Функции системы

1 Основные сетевые атрибуты (Программа 320)

2.70.2.6 Сетевая конференция (Net Conference)

Описание

Абонент имеет возможность установить конференц-связь с другими сетевыми абонентами. В конференции могут участвовать до 3 сетевых абонентов (трехсторонняя конференция).

Использование

Чтобы создать сетевую конференцию

1. Нажмите кнопку **[CONF]** во время разговора, начатого в результате сетевого вызова.
Текущий вызов остается на удержании, и слышен внутренний сигнал готовности.
2. Сделайте сетевой вызов другого абонента другого узла сети.
3. Нажмите кнопку **[CONF]**, когда третья сторона ответит.
Второй вызов остается на удержании, и слышен внутренний сигнал готовности.
4. Снова нажмите кнопку **[CONF]** на аппарате ведущего абонента. Теперь все стороны могут вести разговор.

Для завершения сетевой конференции

1. Любой участник сетевой конференции во время ее проведения должен положить трубку.
2. Сетевая конференция будет завершена, и сетевое соединение будет разъединено.

Условия

1. Длительность сетевой конференции по нескольким линиям с участием трех сторон не контролируется.
2. Стандартный IP-телефон не может быть аппаратом ведущего сетевой конференции.

Техническое замечание:

Если IP-телефон отправляет сообщение Invite Setup на обычный телефон, это сообщение будет отвергнуто. Если обычный телефон собирается присоединить IP-телефон к конференции, будет отправлено обычное сообщение Setup на IP-телефон вместо Invite Setup. Конференция будет выполняться средствами АТС.

Программирование

Функции системы

- 1 Основные сетевые атрибуты (Программа 320)
- 2 Таблица с планом сетевой нумерации (Программа 324)

2.70.2.7 Индикация ожидающих сообщений (Message Waiting Indication (MWI))

Описание

Сервис MWI имеет то же самое значение, что и сервис "Сохранение АОН для неотвеченных вызовов (CLI Message Wait)". Как и при обычном вызове ISDN, абонент может оставить уведомление о попытке вызова (ожидающее сообщение) для неотвечившего сетевого абонента, если у него включена функция "CLI Message Wait". Данный сервис позволяет индицировать наличие ожидающих сообщений с помощью индикаторной лампы Message Wait и светодиодного индикатора кнопки "Call Back" и отображать на ЖК-дисплее системного телефона АОН или имя абонента, вызов от которого был пропущен и остался без ответа.

Кроме того, эта функция может поддерживаться с помощью дополнительной услуги (без АОН), при нажатии на кнопку **[MSG/CALLBK]** в течение времени, когда слышен сигнал

контроля посылки вызова при сетевом вызове.

Использование

Чтобы просмотреть сообщения MWI

1. Нажмите на мигающую кнопку [MSG/CALLBK] и наберите 2.
2. На ЖК-дисплее будет отображаться содержимое MWI (номер или имя вызывающего абонента, дата и время последнего вызова, количество неотвеченных вызовов от данного вызывающего абонента).



3. Нажмите необходимое число раз кнопку регулирования громкости [▲ ▼]
Отображается предыдущее или следующее сообщение MWI.

Для удаления текущего сообщения АОН и просмотра следующего

1. Нажмите кнопку '**'.
2. Текущее сообщение MWI с указанием номера АОН стирается с предоставлением сигнала подтверждения, и отображается следующее сообщение MWI.

Для выполнения обратного вызова

1. Получите сообщение MWI нажатиями на мигающую кнопку [MSG/CALLBK] и кнопку регулирования громкости [▲ ▼].
2. Нажмите кнопку [save].
3. Затем система делает сетевой вызов согласно данным MWI.

Условия

1. Информация о пропущенном вызове (MWI) отображается на ЖК-дисплее вызываемого абонента только в том случае, если в момент поступления входящего вызова данный системный телефон был подключен к системе.
2. Когда система осуществляет обратный вызов согласно данным MWI, соединительная линия выбирается в сетевой группе СЛ.

Программирование

- | | |
|------------------------|--|
| Абоненты | 1 Атрибуты абонента (Программа 114 – ПК 10: Сохранение АОН для неотвеченных вызовов) |
| Функции системы | 1 Основные сетевые атрибуты (Программа 320)
2 Сетевые атрибуты СЛ (Программа 322)
3 Таблица с планом сетевой нумерации (Программа 324) |

2.70.2.8 Безусловная автоматическая переадресация в сети АТС (Net Call Forward – Unconditional)

Описание

Абонент имеет возможность установить безусловную переадресацию вызовов на другого сетевого абонента.

Техническое замечание:

В соответствии с протоколами QSIG и H.450 возможны два типа автоматической переадресации в сети: JOIN (Присоединение) и REROUTING (Перенаправление). Основное отличие – каким образом устанавливается соединение между абонентами (системами), участвующими в процессе переадресации вызова. Система iPECS поддерживает оба типа переадресации. Тип переадресации устанавливаются при администрировании системы в Программе 321 – ПК 1.

Использование

Чтобы включить сетевую автоматическую переадресацию

1. Нажмите кнопку **[SPEAKER]** и кнопку **[FWD]**
2. Наберите “1”, код безусловной автоматической переадресации, и номер сетевого абонента (абонента другой системы в сети). Безусловная сетевая переадресация установлена. Если такая переадресация разрешена пользователю, то будет выдан сигнал подтверждения и будет мигать кнопка **[FWD]**, индицируя включенную функцию переадресации вызовов.
3. Наберите номер абонента, который установил сетевую переадресацию вызова на абонента другого узла сети. Вызов будет немедленно направлен на абонента, на которого была выполнена переадресация, и этот абонент в результате будет получать входящий вызов.
4. Абонент, на которого выполнена переадресация, должен ответить на этот звонок. После этого оба абонента, вызывающий и получивший переадресованный вызов, могут вести разговор.

Чтобы выключить сетевую автоматическую переадресацию

1. Нажмите кнопку **[FWD]**, когда она мигает.
Кнопка **[FWD]** погаснет.

Условия

1. Если оба абонента: вызывающий и тот, на кого назначена переадресация, находятся в одной системе, то использовать сетевую линию нет необходимости. В этом случае переадресация вызова будет инициирована как внутренний вызов.
2. Система, в которой установлена автоматическая сетевая переадресация, не проверяет статус абонента другой системы, на которого установлена переадресация, т.е. не определяется, находится он в состоянии DND («не беспокоить»), CFW («Переадресовано») или в свободном состоянии.

Программирование

Функции системы

- 1 Основные сетевые атрибуты (Программа 320)
- 2 Дополнительные сетевые атрибуты (Программа 321 – ПК 1)
- 3 Сетевые атрибуты СЛ (Программа 322)
- 4 Таблица с планом сетевой нумерации (Программа 324)

2.70.2.9 Автоматическая переадресация в сети АТС по занятости (Net Call Forward – Busy)

Описание

Абонент одной системы, если его аппарат занят, может переадресовать входящие вызовы на другого абонента. Этот другой абонент, на которого делается переадресация, может находиться в сети, т.е. принадлежать к другой системе.

Техническое замечание:

В соответствии с протоколами QSIG и H.450 возможны два типа автоматической переадресации в сети: JOIN (Присоединение) и REROUTING (Перенаправление). Основное отличие – каким образом устанавливается соединение между абонентами (системами), участвующими в процессе переадресации вызова. Система iPECS поддерживает оба типа переадресации. Тип переадресации устанавливаются при администрировании системы в Программе 321 – ПК 1.

Использование

Чтобы включить сетевую автоматическую переадресацию

1. Нажмите кнопку **[SPEAKER]** и кнопку **[FWD]**
2. Наберите “2”, код безусловной автоматической переадресации, и номер сетевого абонента (абонента другой системы в сети). Безусловная сетевая переадресация установлена. Если такая переадресация разрешена пользователю, то будет выдан сигнал подтверждения и будет мигать кнопка **[FWD]**, индицируя включенную функцию переадресации вызовов.
3. Наберите номер абонента, который установил сетевую переадресацию вызова на абонента другого узла сети. Вызов будет немедленно направлен на абонента, на которого была выполнена переадресация, и этот абонент в результате будет получать входящий вызов.
4. Абонент, на которого выполнена переадресация, должен ответить на этот звонок. После этого оба абонента, вызывающий и получивший переадресованный вызов, могут вести разговор.

Чтобы выключить сетевую автоматическую переадресацию

1. Нажмите кнопку **[FWD]**, когда она мигает.
Кнопка **[FWD]** погаснет.

Условия

1. Если оба абонента: вызывающий и тот, на кого назначена переадресация, находятся в одной системе, то использовать сетевую линию нет необходимости. В этом случае переадресация вызова будет инициирована как внутренний вызов.
2. Система, в которой установлена автоматическая сетевая переадресация, не проверяет статус абонента другой системы, на которого установлена переадресация, т.е. не определяется, находится он в состоянии DND («не беспокоить»), CFW («Переадресовано») или в свободном состоянии.

Программирование

Функции системы

- 1 Основные сетевые атрибуты (Программа 320)
- 2 Дополнительные сетевые атрибуты (Программа 321 – ПК 1)
- 3 Сетевые атрибуты СЛ (Программа 322)

4 Таблица с планом сетевой нумерации (Программа 324)

2.70.2.10 Автоматическая переадресация в сети АТС по неответу (Net Call Forward – No Answer)

Описание

Абонент одной системы, если он не может ответить за время действия таймера переадресации по неответу, имеет возможность переадресовать входящие вызовы на другого абонента. Этот другой абонент, на которого делается переадресация, может находиться в сети, т.е. принадлежать к другой системе.

Техническое замечание:

В соответствии с протоколами QSIG и H.450 возможны два типа автоматической переадресации в сети: JOIN (Присоединение) и REROUTING (Перенаправление). Основное отличие – каким образом устанавливается соединение между абонентами (системами), участвующими в процессе переадресации вызова. Система iPECS поддерживает оба типа переадресации. Тип переадресации устанавливаются при администрировании системы в Программе 321 – ПК 1.

Использование

Чтобы включить сетевую автоматическую переадресацию

1. Нажмите кнопку **[SPEAKER]** и кнопку **[FWD]**
2. Наберите “3”, код безусловной автоматической переадресации, и номер сетевого абонента (абонента другой системы в сети). Безусловная сетевая переадресация установлена. Если такая переадресация разрешена пользователю, то будет выдан сигнал подтверждения и будет мигать кнопка **[FWD]**, индицируя включенную функцию переадресации вызовов.
3. Наберите номер абонента, который установил сетевую переадресацию вызова на абонента другого узла сети. Вызов будет немедленно направлен на абонента, на которого была выполнена переадресация, и этот абонент в результате будет получать входящий вызов.
4. Абонент, на которого выполнена переадресация, должен ответить на этот звонок. После этого оба абонента, вызывающий и получивший переадресованный вызов, могут вести разговор.

Чтобы выключить сетевую автоматическую переадресацию

1. Нажмите кнопку **[FWD]**, когда она мигает.
Кнопка **[FWD]** погаснет.

Условия

1. Если оба абонента: вызывающий и тот, на кого назначена переадресация, находятся в одной системе, то использовать сетевую линию нет необходимости. В этом случае переадресация вызова будет инициирована как внутренний вызов.
2. Система, в которой установлена автоматическая сетевая переадресация, не проверяет статус абонента другой системы, на которого установлена переадресация, т.е. не определяется, находится он в состоянии DND («не беспокоить»), CFW («Переадресовано») или в свободном состоянии.

Программирование

Функции системы

- 1 Основные сетевые атрибуты (Программа 320)
- 2 Дополнительные сетевые атрибуты (Программа 321 – ПК 1)
- 3 Сетевые атрибуты СЛ (Программа 322)
- 4 Таблица с планом сетевой нумерации (Программа 324)

2.70.2.11 Автоматическая переадресация в сети АТС по занятости / по неответу (Net Call Forward – Busy / No Answer)

Описание

Абонент одной системы, если он не может ответить за время действия таймера переадресации по неответу, имеет возможность переадресовать входящие вызовы на другого абонента. Этот другой абонент, на которого делается переадресация, может находиться в сети, т.е. принадлежать к другой системе.

Техническое замечание:

В соответствии с протоколами QSIG и H.450 возможны два типа автоматической переадресации в сети: JOIN (Присоединение) и REROUTING (Перенаправление). Основное отличие – каким образом устанавливается соединение между абонентами (системами), участвующими в процессе переадресации вызова. Система iPECS поддерживает оба типа переадресации. Тип переадресации устанавливаются при администрировании системы в Программе 321 – ПК 1.

Использование

Чтобы включить сетевую автоматическую переадресацию

1. Нажмите кнопку **[SPEAKER]** и кнопку **[FWD]**
2. Наберите “4”, код безусловной автоматической переадресации, и номер сетевого абонента (абонента другой системы в сети). Безусловная сетевая переадресация установлена. Если такая переадресация разрешена пользователю, то будет выдан сигнал подтверждения и будет мигать кнопка **[FWD]**, индицируя включенную функцию переадресации вызовов.
3. Наберите номер абонента, который установил сетевую переадресацию вызова на абонента другого узла сети. Вызов будет немедленно направлен на абонента, на которого была выполнена переадресация, и этот абонент в результате будет получать входящий вызов.
4. Абонент, на которого выполнена переадресация, должен ответить на этот звонок. После этого оба абонента, вызывающий и получивший переадресованный вызов, могут вести разговор.

Чтобы выключить сетевую автоматическую переадресацию

1. Нажмите кнопку **[FWD]**, когда она мигает.
Кнопка **[FWD]** погаснет.

Условия

1. Если оба абонента: вызывающий и тот, на кого назначена переадресация, находятся в одной системе, то использовать сетевую линию нет

необходимости. В этом случае переадресация вызова будет инициирована как внутренний вызов.

2. Система, в которой установлена автоматическая сетевая переадресация, не проверяет статус абонента другой системы, на которого установлена переадресация, т.е. не определяется, находится он в состоянии DND («не беспокоить»), CFW («Переадресовано») или в свободном состоянии.

Программирование

Функции системы

- 1 Основные сетевые атрибуты (Программа 320)
- 2 Дополнительные сетевые атрибуты (Программа 321 – ПК 1)
- 3 Сетевые атрибуты СЛ (Программа 322)
- 4 Таблица с планом сетевой нумерации (Программа 324)

2.70.2.12 Входящий транзит в сети АТС (CO Transit-In)

Описание

Входящий вызов прямого входящего набора (DID) может быть перемаршрутизирован в сетевой пункт назначения, который находится в другой системе.

Применительно к сервису транзита входящего вызова, узел, выполняющий маршрутизацию и коммутацию вызова, является транзитным; а узел, с которым устанавливается соединение по сети и на который перенаправляется вызов, называется конечным.

Использование

1. На выбор типа преобразования DID никаких ограничений нет. Маршрутизация вызова будет осуществляться согласно результату преобразования DID.
2. Автоматически выбирается сетевая линия, и вызов перенаправляется в другой узел сети (в конечную АТС).
Вызываемый сетевой абонент принимает вызов с идентификацией номера вызывающего внешнего абонента (CLI).
Внешний вызывающий абонент еще слышит сигнал контроля посылки вызова.
3. После того, как вызываемый сетевой абонент конечной АТС отвечает на вызов, устанавливается сетевое транзитное соединение, и он может начать разговор с внешним пользователем.

Условия

1. Никакого таймера на транзитную соединительную линию не назначено.
2. Внешний вызывающий абонент получает сигнал "Занято", если сетевая линия, необходимая для обеспечения транзита, недоступна.

Программирование

2.70.2.13 Исходящий транзит в сети АТС (CO Transit-Out)

Описание

При объединении нескольких систем в сеть, система, которая не имеет стыка с ТфОП, может быть обеспечена доступом к исходящей связи за счет использования линий ТфОП, подключенных к другой системе. Данная функция позволяет пользователю максимально использовать возможности сети и уменьшить стоимость вызова за счет маршрутизации вызовов к самой близкой подходящей точке на сети. Система должна предоставлять в распоряжение достаточное количество опций в части трансляции цифр и анализа набора, чтобы обеспечить необходимые маршрутизацию и коммутацию транзитного вызова. Применительно к сервису транзита исходящего вызова, узел, инициировавший исходящий вызов, называется конечным; а узел, обеспечивающий соединение с ТфОП и транзитное подключение вызова, - транзитным.

Использование

1. Абонент конечной АТС набирает транзитный код для использования линий ТфОП, подключенных к транзитной АТС, и номер вызываемого

абонента. После набора транзитного кода доступа вызывающий абонент получает сигнал готовности СЛ («ответ станции»). Источником сигнала готовности СЛ могут быть как оконечная, так и транзитная АТС, а также вышестоящая АТС сети ТфОП. Это зависит от используемого способа набора, который может быть блочным (En-block) или с перекрытием (Overlap), и от типа стыка с ТфОП.

2. Оконечная АТС занимает сетевую линию, соединяется с транзитной АТС и отправляет транзитный код и набранный пользователем номер вызываемого абонента.
3. В соответствии с полученным транзитным кодом, транзитная АТС занимает СЛ, запрограммированную для использования абонентами сети, и отправляет в ТфОП номер вызываемого абонента.
4. Внешний вызываемый абонент получает вызов.
5. Когда внешний абонент отвечает на вызов, устанавливается транзитное соединение между внешним абонентом и сетевым абонентом оконечной АТС.

Условия

1. Для доступа к исходящей связи посредством СЛ других АТС в сети абонент оконечной АТС должен в явной форме набрать транзитный код. Если абонент просто нажмет кнопку, соответствующую сетевой линии, то исходящий транзитный вызов не будет выполнен.
2. Ограничения набора проверяются в оконечной АТС в соответствии с классом сервиса абонента-инициатора исходящего транзитного вызова.
3. Внешний вызывающий абонент получает сигнал "Занято", если сетевая линия, необходимая для обеспечения транзита, недоступна.
4. В основной системе оператор должен иметь доступ к подключению.
5. Для транзитного доступа к исходящей связи в таблице сетевой маршрутизации (Программа 324) может быть назначен любой код. Однако если между таблицей сетевой маршрутизации и планом нумерации системы существует конфликт, то более высокий приоритет имеет план нумерации, поэтому сетевой вызов не будет выполняться.
6. В таблице сетевой маршрутизации код транзитного доступа к исходящей связи должен быть указан как код типа «PSTN» (Программа 324, ПК 1).
7. В оконечной АТС, а также во всех промежуточных узлах (при необходимости транзита вызова через несколько узлов) должно быть задано повторение цифр транзитного кода в Программе 324 – ПК 7 для прозрачной передачи данного кода по сети.
8. При программировании соединительных линий необходимо указать их тип в Программе 322, ПК4. Линии транзитной АТС, подключенные к ТфОП, должны быть указаны как линии типа PSTN; а линии, связывающие узлы в сеть, - как линии типа NET. Линии, обеспечивающие один и тот же маршрут вызова, объединяются в одну сетевую группу линий (сетевой транк) в Программе 322, ПК1.
9. Если используется функция Авторизации при транзитном вызове (Программа 324, ПК12), то при наборе абонентом оконечной АТС транзитного кода доступа транзитная АТС обеспечивает запрос пароля пользователя. Набранный сетевым абонентом пароль определяет класс сервиса (COS), в соответствии с которым транзитная система будет обслуживать этот исходящий транзитный вызов. Класс сервиса указывается в Таблице кодов авторизации (Программа 227).

10. В оконечной системе может быть указано разрешение или запрет на отображение в информации SMDR набранного абонентом номера транзитного вызова, поскольку такой набор может содержать пароль для авторизации транзита (Программа 324, ПК 13).

Программирование

- | | |
|------------------------|---|
| Функции системы | 1 Сетевые атрибуты СЛ (Программа 322) |
| | 2 Таблица сетевой маршрутизации (Программа 324) |

2.70.2.14 Индикация состояния абонентов разных АТС на кнопках системных аппаратов (BLF Presentation)

Описание

Абоненты, расположенные в одном узле, имеют возможность назначить на системном телефоне кнопки прямого доступа к абонентам, подключенным к другим узлам сети {NET DSS}. Это позволяет осуществлять вызов сетевого абонента простым нажатием кнопки {NET DSS}. Кроме того, дополнительно активированный сервис BLF Presentation (Busy Lamp Field) обеспечивает отображение текущего состояния абонентов других узлов сети (Свободен/Занят/Не беспокоить) с помощью светодиодного индикатора кнопок {NET DSS}. Сервис BLF (Индикация состояния сетевых абонентов) может быть реализован либо собственными программными средствами модулей MFIM, либо средствами специального компьютерного приложения - BLF Manager (Менеджер отображения состояния сетевых абонентов). Способ реализации сервиса BLF задается при программировании системы. Для использования приложения "BLF Manager" данное программное обеспечение должно быть установлено на какой-либо компьютер, включенный в общую TCP/IP сеть со всеми АТС. IP-адрес данного компьютера должен быть зарегистрирован в каждой АТС в сети.

Использование

С программой BLF Manager

1. Настройте каждую АТС в сети на использование BLF Менеджера и назначьте кнопки {NET DSS}. Назначение кнопок {NET DSS} выполняется точно так, как и кнопок прямого доступа к внутренним абонентам {DSS}.

Программное обеспечение «BLF Менеджер» периодически принимает информацию о состоянии всех зарегистрированных сетевых абонентов. Техническое замечание: Информация о состоянии абонентов рассылается с помощью протокола UDP, для передачи другой информации (регистрация оборудования, абонентов и пр.) используется протокол TCP.

При изменении состояния абонента, BLF Менеджер рассылает широковещательное сообщение всем АТС в сети.

Периодичность обновления информации о состоянии абонентов для предоставления ее другим узлам сети определяется в Программе 321, ПК 5.

Без программы BLF Manager

1. Согласно настройкам, сделанным в Программе 324, ПК 6 и 7, система рассылает информацию о состоянии своих абонентов непосредственно на указанные IP-адреса модулей MFIM других АТС, на которых были зарегистрированы соответствующие кнопки {NET DSS}.

Периодичность обновления информации о состоянии абонентов для

предоставления ее другим узлам сети определяется в Программе 321, ПК 5.

Условия

1. Для обслуживания всей сети АТС устанавливается только один сервер с программным обеспечением «BLF Manager».
2. Количество кнопок {NET DSS} ограничивается только емкостью установленных АТС.
3. Индикация состояния сетевых абонентов на запрограммированных кнопках {NET DSS} осуществляется аналогично индикации состояния внутренних абонентов кнопками {DSS}.
4. Индикация состояния соединительных линий других АТС (СО BLF) не поддерживается. Кроме того, наличие вызывного сигнала на телефоне сетевого абонента, не приводит к изменению его статуса, индицируемого на кнопках {NET DSS} в других АТС. Т.е. обновление состояния абонента не передается другим АТС в том случае, когда абонент получил вызов, но еще не ответил на него.
5. Когда абонент находится в режиме "Не беспокоить", мигает кнопка [NET DSS] данного абонента.

Программирование

Функции системы

- 1 Дополнительные сетевые атрибуты (Программа 321)
- 1 Назначение порта TCP / UDP (ПК 2/3)
- 1 Назначение IP-адреса для программы BLF Manager (ПК 4) - с BLF Manager
- 1 Периодичность обновления информации BLF (ПК 5)
- 2 Дополнительные сетевые атрибуты (Программа 324)
- 3 IP-адрес модуля MFIM пункта назначения (ПК 6) - Без менеджера BLF
- 4 IP порт модуля MFIM пункта назначения (ПК 7) - Без менеджера BLF

Приложение

Y Программа BLF Manager

2.70.2.15 Режим "Не беспокоить" в сети АТС (Do-Not-Disturb (DND))

Описание

Установка абонентом режима «Не беспокоить» (DND) предотвращает поступление на него сетевых вызовов от любого абонента другой АТС. Вызывающий абонент услышит сигнал «занято».

Использование

1. Установите на каком-либо телефоне режим «Не беспокоить».
2. Выполните сетевой вызов данного абонента.

С телефона другой АТС наберите номер этого абонента – Вы услышите сигнал «занято».

Абонент, находящийся в режиме "Не беспокоить", никакого звонка не получает.

Условия

1. Когда абонент находится в режиме "Не беспокоить" и при этом активирован сервис BLF, мигает кнопка [NET DSS] данного абонента.

Программирование

2.70.2.16 Вызов оператора в сети АТС ((CAS) Attendant Call)

Описание

Вызов оператора от абонентов любого узла сети может быть направлен на централизованного оператора сети. Если все централизованные операторы заняты, то вызов будет поставлен в очередь.

Использование

1. На телефоне Системного оператора, прописанном в 1-ой позиции в Программе 164, назначьте программную кнопку {ATD DND}.
2. На телефоне Системного оператора установите режим «Не беспокоить оператора» нажатием кнопки {ATD DND}.
3. Наберите код вызова оператора на любом абонентском аппарате в системе, после чего вызов будет направлен на Централизованного оператора сети (на сетевого оператора).
4. Система предоставляет вызывающему абоненту сигнал контроля посылки вызова, и, если назначена кнопка {NET DSS} с сетевым номером оператора центрального узла, то ее индикатор включится.

Для назначения кнопки [ATD DND]:

1. [PGM] + {Flex Button} + [PGM] + 83 + [SAVE]

Условия

1. Внутренний вызов направляется Централизованному оператору сети, если Системный оператор системы включит режим «Не беспокоить оператора» нажатием кнопки {ATD DND}, и следующим по порядку оператором в Программе 164 указан сетевой номер оператора сети.
2. Внешний входящий вызов может быть перенаправлен на Централизованного оператора, только если в Программе 167 в качестве пункта назначения для вызовов DID/DISA указан оператор (ATD), а прием входящих вызовов в Программе 144 не назначен ни на одного внутреннего абонента.

Программирование

Абоненты	1 Назначение кнопки {ATD DND} (Программа 115 - STN PGM 83)
Функции системы	1 Назначение оператора сети (Программа 164) 2 Кнопка {NET DSS} не может быть назначена системному оператору. 3 Пункт назначения для DID/DISA (Программа 167) 4 Назначение приема входящих внешних вызовов (Программа 144)

2.70.2.17 Централизованная голосовая почта (Centralized Voice Mail)

Описание

При установке внешней системы голосовой почты в центральной системе, возможно ее

использование абонентами других АТС в сети. Эта функция позволяет обеспечить централизованный сервис голосовой почты для всех абонентов распределенной сети АТС (VMS).

Использование

См. функцию "Внешняя голосовая почта" в составе системных функций.

Условия

1. В центральной системе должна быть назначена Группа внешней голосовой почты (VM Group). Сетевой план набора других (периферийных) АТС сети должен позволять произвести прямой вызов пилотного номера Группы голосовой почты центрального офиса. Для этого в План сетевой нумерации периферийных систем должен быть включен этот пилотный номер и задан сетевой маршрут доступа к нему аналогично нумерации абонентов центральной системы.
2. В подчиненной (периферийной) системе необходимо назначить Группу централизованной голосовой почты (NET VM Group), в качестве агента которой должен быть указан пилотный номер Группы внешней голосовой почты, созданной в центральной системе.

Программирование

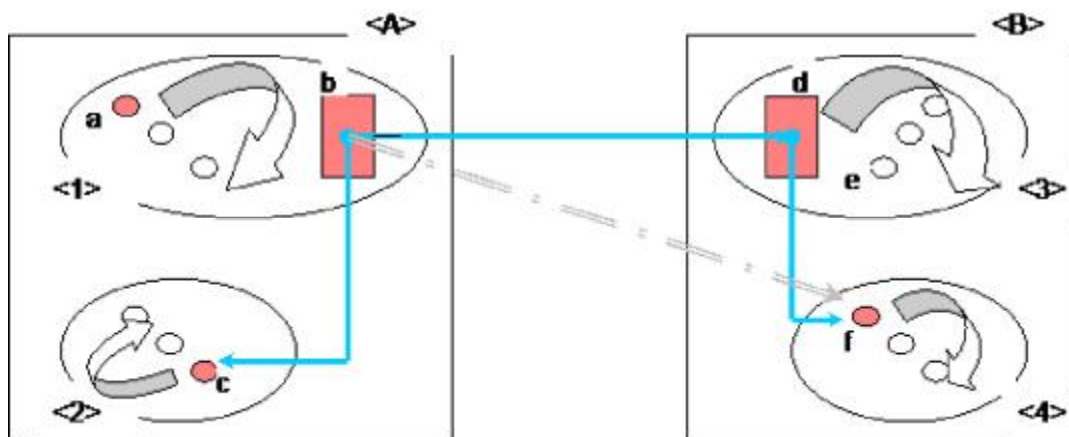
Функции системы

- 1 План сетевой нумерации (Программа 324 – ПК 6)
- 2 Назначение группы централизованной голосовой почты – (Программа 190)

2.70.2.18 Сетевое оповещение (Paging to Networked System)

Описание

Абонент одной системы может инициировать передачу оповещения громкой связью в другие системы, набрав предварительно запрограммированный номер (код) или нажав соответствующую программируемую кнопку, как если бы это было оповещение в пределах одной системы.



Использование

1. В вызываемой системе назначьте сетевой код доступа к функции оповещения по громкой связи - Программа 325. Для каждого назначенного кода необходимо указать соответствующую ему зону оповещения.
2. В Плане сетевой нумерации вызывающей системы пропишите сетевой код доступа к функции оповещения по громкой связи, назначенный в вызываемой системе, с указанием сетевого маршрута доступа к вызываемой системе (Программа 324)
3. На телефоне абонента вызывающей системы поднимите трубку или нажмите кнопку [speaker]; система будет предоставлять сигнал готовности (гудок).
4. Наберите сетевой код доступа к функции оповещения другой системы, или
5. Нажмите предварительно запрограммированную кнопку {NET DSS}, связанную с номером (кодом) сетевого оповещения другой системы.
6. Вызывающая система выполнит сетевой вызов, при котором в качестве вызываемого номера будет отправлен набранный пользователем код сетевого оповещения. Получив данный код сетевой функции, вызываемая система реализует оповещение по громкой связи в пределах соответствующей зоны.
7. Светодиодный индикатор кнопки [Network CO], связанный с сетевой линией, по которой осуществляется вызов, погаснет при разъединении вызова сетевого оповещения.

Условия

1. Код сетевого оповещения должен быть запрограммирован в таблице с планом сетевой нумерации (Программа 324) в вызывающей системе.
2. Код сетевого оповещения и пункт назначения для оповещения должны быть запрограммированы в используемой для этого таблице кодов сетевых функций (Программа 325) в вызываемой системе.
3. В качестве пункта назначения для сетевого оповещения может быть назначено: внутреннее оповещение /Internal Page/ (модули MFIM100: зоны 1-10, MFIM300/MFIM600: зоны 1-35), внешнее оповещение /External Page/ (зоны 1-2), общее оповещение /All Call Page/ (т.е. обеспечивается оповещение по всем зонам, включая внутренние и внешние).
4. Пользователь будет слышать сигнал ошибки, если недоступны сетевой маршрут или пункт назначения (требуемая зона оповещения занята).
5. Пользователь может выполнить сетевое оповещение, не поднимая трубки (как это требуется при оповещении внутри локальной системы).

Программирование

Функции системы

- 1 Основные сетевые атрибуты (Программа 320)
- 2 Сетевые атрибуты СЛ (Программа 322)
- 3 Таблица с планом сетевой нумерации (Программа 324)
- 4 Таблица кодов сетевых функций (Программа 325)

2.71 Анализ трафика (Traffic Analysis)

Описание

Система iPECS обеспечивает сбор, расчет, сохранение и распечатку (периодически либо по запросу оператора) различной статистической информации, касающейся телефонной нагрузки (трафика) и использования ресурсов системы. Данная информация позволяет:

- Контролировать и оценивать параметры эффективности системы,
- Наблюдать за тенденциями использования ресурсов системы и рекомендовать возможные корректирующие мероприятия,
- Определять возможные проблемы с использованием соединительных линий (превышение нагрузки на линии и т.п.),
- Выработать рекомендации по расширению и/или модернизации системы.

Операторы имеют возможность создания периодической отчетности. После включения сервиса Периодического вывода отчета система автоматического обеспечивает сбор и периодический (ежедневно, в определенное время) вывод данных затребованного отчета до момента выключения данного вида сервиса. Отчеты по требованию, если эта опция выбрана оператором системы, выводятся только после поступления запроса от оператора. В зависимости от системных настроек отчет по трафику выдается через последовательный порт RS-232C или по сети LAN (порт TCP, Telnet).

Система поддерживает выдачу следующих отчетов:

- Отчет по загрузке операторов
- Сводный отчет по вызовам
- Почасовой отчет по вызовам
- Сводный отчет об использовании системного оборудования
- Сводный отчет об использовании СЛ
- Почасовой отчет об использовании СЛ

Сводные отчеты по трафику охватывают пять периодов учета статистики, выбранных по результатам распечатки:

1. Час пиковой активности за сегодняшний день (за сутки)
2. Час пиковой активности за вчерашний день (активность за сутки, предшествующие сегодняшним суткам)
3. Активность за последний час
4. Полная активность за сегодняшний день
5. Полная активность за вчерашний день

Использование

Системный оператор

Для периодической распечатки всех видов сводных отчетов

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '0122', код формирования сводного отчета.
3. Выберите период учета статистики ('1'-'5').
4. Выберите час для распечатки ('00'-'23').

5. Нажмите кнопку **[save]**.

Для отмены периодической распечатки отчета

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '0123', код отмены периодической распечатки.
3. Нажмите кнопку **[save]**.

Для распечатки отчета по запросу

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите код отчета, '0121 и 0124' – '0129'.
 - 0121 Все виды сводных отчетов
 - 0124 Отчет по загрузке операторов
 - 0125 Сводный отчет по вызовам
 - 0126 Почасовой отчет по вызовам
 - 0127 Сводный отчет об использовании системного оборудования
 - 0128 Сводный отчет по внешним линиям
 - 0129 Почасовой отчет по внешним линиям
3. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. Отчеты по трафику с печатью всей сводной информации предусматривают формирование сводных отчетов по загрузке операторов, по вызовам и по использованию СЛ.

Программирование

- Функции системы**
- 1 Настройки порта RS-232 (Программа 174)
 - 2 Выбор функций последовательного порта (Программа 175)

Связанные функции

- ÿ Записи вызовов по протоколу SMDR (SMDR Call Records)

Оборудование

- ÿ Устройство для снятия отчетов

2.71.1 Анализ трафика, оператор (Traffic Analysis, Attendant)

Описание

Отчет по загрузке операторов связан с предоставлением статистики по работе операторов. Отчеты выдаются периодически или по запросам операторов за определенный период учета статистики. Имеется возможность выбрать один из диапазонов времени при распечатки отчета: - Пиковая нагрузка сегодня (Today Peak)- Пиковая нагрузка вчера (Yesterday Peak)- Последний час (Last Hour)- Всего за сегодня (Today Total)- Всего за вчера (Yesterday Total)

Ниже приведен пример типового отчета и описание полей отчета:

```
Site Name : abc co
Report Type : Attendant Traffic Report- Today Peak
Date : 06/05/02 08:34
```

ATD No	Meas Hour	-----Calls-----						-----Time-----				Speed Ans	ATD Type
		Total	Ans	Abdn	H	Abd	Held	Avail	Talk	Held	Noans		
100	13:00 am	104	82	22	3	0	18	10:12 am	14:21 am	1:23 am	0:52 am	0:23 am	Sys
101	13:00 am	90	72	15	1	0	11	12:43 am	30:12 am	0:54 am	0:23 am	0:21 am	Main

<u>Поле</u>	<u>Описание</u>
ATD No	Номер вызывающего абонента
Meas Hour	Час измерения, начало накопления данных за час
Calls Total	Общее количество вызовов, кроме вызовов групп и вызовов возврата оператору с удержания
Calls Ans	(Количество отвеченных вызовов) количество вызовов, отвеченных за расчетное время.
Calls Abdn	(Количество потерянных вызовов), количество вызовов, поступивших на оператора, и прекращенных до ответа оператора; в их число не включаются вызовы, потерянные в режиме удержания.
Call H-Abdn	(Количество вызовов, потерянных при удержании) количество вызовов, прекращенных в режиме удержания (в том числе вызовы, возвращенные из режима удержания по истечении таймера)
Calls Held	Количество вызовов, поставленных на удержание оператором
Time Avail	(Доступное время), время, в течение которого оператор был доступен для обработки новых вызовов
Time Talk	Суммарное время, в течение которого оператор находился в состоянии разговора, отсчет начинается с момента ответа оператором на вызов. (Время с момента поступления вызова до момента ответа оператором не включается ни в «Time Talk», ни в «Time Avail»)
Time Held	Общая продолжительность удержания вызовов оператором
Time NoAns	(Средняя продолжительность неотвеченных вызовов) среднее время, в течение которого вызовы поступали на телефон оператора или находились в очереди к оператору, до момента прерывания вызова со стороны вызывающего абонента
Speed Ans	(Среднее время ответа на вызов) среднее время, в течение которого вызовы поступали на телефон оператора до его ответа
ATD type	(Тип оператора) системный или главный)

Использование

Системный оператор

Для распечатки отчета по загрузке оператора

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '0124', код формирования отчета по загрузке оператора.
3. Выберите период учета статистики ('1'-'5').
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. Час пик – это час, когда система имеет самую высокую суммарную интенсивность потока вызовов.

Программирование

Функции системы

- 1 Настройки порта RS-232 (Программа 174)

2 Выбор функций последовательного порта
(Программа 175)

Связанные функции

- ÿ SMDR (Детальное протоколирование соединений) (Station Message Detail Recording)
- ÿ Статистический отчет по группе ACD (ACD Statistics Report)

Оборудование

- ÿ Устройство для снятия отчетов

2.71.2 Анализ трафика, отчеты о вызовах (Traffic Analysis, Call Reports)

Описание

Статистика активности вызовов предоставляется в виде почасовых и сводных отчетов по вызовам.

Почасовой отчет по вызовам

Почасовой отчет по вызовам охватывает показатели активности вызовов за каждый час выбранного периода учета статистики. Отчет показывает число завершенных вызовов за каждый час в течение периода учета статистики, как показано ниже.

Site Name : abc co

Report Type : Attendant Traffic Report- Today Peak

Date : 06/05/02 8:35

```
=====
```

Anal Hour	# Calls Completed
15:00 am	0
.....	0
.....	
5:00 am	211
4:00 am	543
Totals Calls	754

Использование

Системный оператор

Для распечатки почасового отчета по вызовам

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '0126', код формирования почасового отчета по вызовам.
3. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

Программирование

Функции системы

1. Настройки порта RS-232 (Программа 174)
2. Выбор функций последовательного порта (Программа 175)

Связанные функции

- ÿ SMDR (Детальное протоколирование соединений) (Station Message Detail Recording)
- ÿ Статистический отчет по группе ACD (ACD Statistics Report)

Оборудование

ÿ Устройство для снятия отчетов

2.71.3 Анализ трафика, использование системного оборудования (Traffic Analysis, H/W Usage)

Описание

Отчет об использовании системного оборудования предоставляет статистику по использованию специальных аппаратных ресурсов системы, таких как модули VSF. Ниже показан пример типового отчета.

Site Name : abc co

Report Type : Hardware Usage Report- Today Peak

Date : 06/05/02 08:34

Unit	Num	Anal	Total	Total
Type	Unit	Hour	Req	Denied
Устройство VSF	6	9:00 am	19	0

Использование

Системный оператор

Для распечатки сводного отчета об использовании системного оборудования

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '0127', код формирования сводного отчета об использовании системного оборудования.
3. Выберите период учета статистики ('1'-'5').
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

Программирование

- | | | |
|------------------------|---|---|
| Функции системы | 1 | Настройки порта RS-232 (Программа 174) |
| | 2 | Выбор функций последовательного порта (Программа 175) |

Связанные функции

- ÿ SMDR (Детальное протоколирование соединений) (Station Message Detail Recording)
- ÿ Статистический отчет по группе ACD (ACD Statistics Report)

Оборудование

- ÿ Устройство для снятия отчетов

2.71.4 Анализ трафика, отчеты об использовании

соединительных линий (Traffic Analysis, CO/IP Reports)

Описание

Сводные и почасовые отчеты по трафику СЛ предоставляют соответствующую статистику на основе учета активности группы СЛ. Ниже приведен пример типового отчета и описание главных полей отчета.

Site Name : abc co

Report Type : CO Group Summary Report- Today Peak

Date : 09/08/02 08:34

=====

Peak Hour for All CO 11:00

Grp No	Num COs	Anal Hour	Total Usage	Total Seize	Inc Seize	Out Seize	Grp Ovl	% ACB	% FAO
1	16	10:00 am	9	6	4	2	0	0	0
20	1	10:00 am	1	1	0	1	0	0	0

Поле	Описание
Grp No.	Номер группы СЛ
Anal Hour	(Час анализа) час за период учета статистики, имеющий пик активности использования.
Total Usage	Общее количество попыток вызова по соединительным линиям в группе
Total Seize	Общее количество вызовов любого типа с использованием СЛ в группе
Inc Seize	(Количество занятий соединительных линий) общее количество ответных входящих вызовов для СЛ в группе.
Out Seize	(Количество занятий исходящих линий) общее количество попыток исходящих внешних вызовов в группе.
ACB	(Количество случаев занятости всех СЛ) процент времени, в течение которого все СЛ в группе были заняты одновременно.
FAO	(Количество неудачных попыток исходящих вызовов) процент запросов на доступ к соединительным линиям в группе, которые были отвергнуты вследствие занятости всех СЛ.

Использование

Системный оператор

Для распечатки сводного отчета по трафику СЛ

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '0128', код формирования отчета по трафику СЛ.
3. Выберите период учета статистики ('1'-'5').
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Для распечатки почасового отчета по трафику СЛ

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '0128', код формирования почасового отчета по трафику СЛ.
3. Выберите период учета статистики ('1'-'5').
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

Программирование

Функции системы

- 1 Настройки порта RS-232 (Программа 174)
- 2 Выбор функций последовательного порта (Программа 175)

Связанные функции

- ÿ SMDR (Детальное протоколирование соединений) (Station Message Detail Recording)
- ÿ Статистический отчет по группе ACD (ACD Statistics Report)

Оборудование

- ÿ Устройство для снятия отчетов

2.72 Универсальный ночной ответ (Universal Night Answer (UNA))

Описание

Функция универсального ночного ответа (UNA) обеспечивает возможность уведомления пользователя с помощью средств управления контактами внешних реле (external loud bell) и предоставления ему возможности ответа на определенные внешние вызовы путем набора кода UNA. Функция универсального ответа, прежде всего, используется в качестве средства альтернативного ответа в режиме ночного обслуживания. Однако она также может использоваться и в других режимах, требующих предоставления универсального ответа при всех видах обслуживания. Вызовы будут представляться на кнопке **{co}/ip** , **{pool}** или **{loop}** . Кроме того, может быть использована функция управления внешними контактами (External Control Contact), чтобы обеспечить возможность включения внешнего устройства громкого вызова; в этом случае пользователи будут дополнительно уведомлены о поступлении входящих вызовов с помощью внешнего вызывного устройства.

На телефонах iPECS в качестве кнопки **{una}** может быть назначена программируемая кнопка.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения программируемой кнопки в качестве кнопки {UNA}

1. **[PGM] + {FLEX} + "567" + [SAVE]**

Для доступа к входящему вызову UNA

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Наберите '567', код функции UNA, подключается самый старый вызов UNA.
Или,
1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Нажмите кнопку **{una}** ; подключается самый старый вызов UNA.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для доступа к входящему вызову UNA

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '567', код функции UNA, подключается самый старый вызов UNA.

Условия

Программирование

- | | |
|-----------------|---|
| Функции системы | 1 Универсальный ночной ответ (Программа 141 - ПК 7) |
|-----------------|---|

Связанные функции

- Ў Управление внешним устройством громкого вызова (LBC, Loud Bell)

Control)

Оборудование

2.73 Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)

2.73.1 Модули VMIM/VSF (VMIM/VSF)

Описание

Модули VMIM

Модуль VMIM (Voice Message Interface Module, модуль интерфейса голосовой почты) содержит ресурсы, необходимые для реализации интегрированных в систему iPECS приложений голосового сервиса. Память модуля VMIM используется для хранения сообщений Автооператора, голосовой почты, системных приветствий и информационных сообщений, а также различных системных подсказок. Системные информационные сообщения (время, дата и т.п.) используются в приложениях Автооператора и голосовой почты, а также в других приложениях и функциях системы. Каждый модуль VMIM поддерживает 8 каналов с ресурсами на 9 часов хранения голосовой информации. Каждая система iPECS, кроме iPECS-600, может содержать 2 модуля VMIM в общей сложности на 16 каналов с памятью на 18 часов хранения информации. Система iPECS-600 может иметь до 8 модулей VMIM в общей сложности на 64 канала и память на 72 часа.

Устройство VSF

Устройство VSF, которым оборудованы модули MFIM, аналогично по своим функциям модулю VMIM и обеспечивает предоставление ресурсов системной памяти для поддержки интегрированных в систему iPECS приложений голосового сервиса. Память используется для хранения сообщений Автооператора, голосовой почты, системных приветствий и информационных сообщений, а также различных системных подсказок. Системные информационные подсказки (время, дата и т.п.) используются в приложениях Автооператора и голосовой почты, а также в других приложениях и функциях системы. Доступное время хранения для различных серий iPECS приведено в Табл. 1.2 1. Приблизительно 35 минут памяти используется для хранения фиксированных системных подсказок.

2.73.2 Автооператор на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF-Auto Attendant)

Описание

Когда вызов входит в систему через линию DID или DISA, он может быть направлен на модуль VMIM/VSF для прослушивания одного из 70 речевых сообщений, предварительно записанных оператором. Эти сообщения могут использоваться в качестве речевого приветствия группы абонентов или как сообщение Автооператора, которое обеспечивает маршрутизацию входящих вызовов прямого набора с помощью Интерактивного голосового меню (CCR). При обслуживании вызова, направленного в группу абонентов, система воспроизводит для вызывающего абонента речевые сообщения, указанные в настройках атрибутов группы.

При обслуживании входящего вызова с помощью функции Автооператора система будет

проигрывать сообщение («голосовое меню») и контролировать цифры, поступающие от внешней стороны, с которой установлено соединение. Вызывающий абонент может сделать выбор, набрав одну цифру в соответствии с указаниями голосового меню. Таблица CCR (таблица Интерактивного голосового меню) определяет символ или цифру (из числа '0' - '9', '#' и '*'), которые вызывающий абонент должен набрать для доступа к требуемому маршруту. Каждая одиночная цифра определяется для соответствующего маршрута к следующим возможным пунктам назначения:

- ÿ Персональные
- ÿ Группа абонентов
- ÿ Номер ячейки сокращенного набора
- ÿ Зона оповещения
- ÿ Голосовая почта
- ÿ Сообщение на модулях VMIM/VSF

Кроме того, система будет контролировать цифры, набранные внешним абонентом, на соответствие нумерационному плану системы (номера абонентов/номера групп абонентов и т.п.) Если внешний вызывающий абонент вместо набора одной цифры из предложенного ему голосового меню наберет полный номер требуемого абонента или группы абонентов, то вызов будет направлен непосредственно на это назначение.

Использование

Системный оператор

Для записи сообщения Автооператора

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '06', код записи сообщения.
3. Наберите порядковый номер модуля VMIM/VSF.
4. Наберите номер сообщения ('01' - '72').
5. При включенной многоязычной поддержке введите номер языка (1~3), проигрывается текущее сообщение, за которым следует системная подсказка "Press # to record" с приглашением нажать на кнопку с символом # для выполнения записи.
6. Наберите '#'.
7. После поступления звукового сигнала запишите сообщение.
8. Нажмите кнопку **[save]**, чтобы остановить запись и сохранить сообщение.

Для удаления записи

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '06', код записи сообщения.
3. Наберите порядковый номер модуля VMIM/VSF.
4. Наберите номер сообщения ('01' - '72').
5. При включенной многоязычной поддержке введите номер языка (1~3), проигрывается текущее сообщение, за которым следует системная подсказка "Press # to record" с приглашением нажать на кнопку с символом # для выполнения записи.
6. Наберите '#'.
7. Во время воспроизведения нажмите кнопку **[speed]**, чтобы прекратить запись и сохранить сообщение.

Функции системы

Действие Автооператора и использование Интерактивного голосового меню (CCR) осуществляются автоматически.

Условия

1. Для параметров сообщения Автооператора нет никаких индивидуальных временных ограничений.
2. Можно записать до 500 VSF сообщений, включая приветствия пользователям голосовой почты и 72 сообщения VSF.
3. Внешний вызывающий абонент может получить сигнал контроля посылки вызова перед проигрыванием VMIM/VSF сообщения.
4. Оператор системы должен сохранить запись перед тем, как положить трубку, в противном случае будет использоваться ранее существовавшая запись.
5. Для записи или удаления сообщения Автооператора все каналы VSF или VMIM должны находиться в свободном состоянии.
6. Внешний вызывающий абонент может набирать номер в любой момент во время поступления сообщения Автооператора, но должен завершить это действие до истечения таймера учета статистики при интерактивной маршрутизации входящих вызовов прямого набора.
7. Если внешний вызывающий абонент сделает недопустимый выбор или наберет недопустимый номер абонента, то система выдаст системную подсказку 'Invalid Entry' ('Недопустимая запись') с разрешением возможности повторного ввода, но с учетом действия счетчика повторного набора DISA.
8. Если внешний вызывающий абонент наберет больше, чем одну цифру, вызов будет маршрутизироваться на основе плана нумерации системы.
9. Функция Автооператора является дополнительным сервисом при обработке вызовов в режиме DISA. Поэтому вызовы, обслуживаемые с помощью функции Автооператора (Интерактивное голосовое меню - CCR), представляют собой интерактивные вызовы DISA, и их осуществление также подчиняется условиям для вызовов DISA.
10. Символ '*' зарезервирован в таблицах Интерактивного голосового меню для обеспечения возможности повторения текущего или предыдущего сообщения Автооператора.
11. Символ '#' зарезервирован для обеспечения возможности удаленного доступа вызывающих абонентов к своему голосовому почтовому ящику.
12. Сообщение CCR может быть запрограммировано для осуществления разъединения после проигрывания сообщения.
13. Функция "Сообщение Автооператора" поддерживается для вызовов DISA и DID.
14. При программировании обозначение VSF используется в качестве единственной ссылки на параметр, которая применяется как в отношении устройств VSF, так и модулей VMIM.
15. Системное сообщение номер 71, если оно записано, проигрывается как музыка при удержании вызова (MOH).
16. Системное сообщение номер 72 используется только для многоязычной поддержки.

Программирование

Абоненты	1 Доступ к функции VSF (Программа 113 - ПК 2)
Функции соединительных линий (SO/IP)	1 Атрибуты сервиса DID (Программа 145)
Группы абонентов (Station Groups)	1 Группы абонентов (Программа 190) 2 Атрибуты группы абонентов (Программа 191)
Функции системы	1 Счетчик повторного набора DISA (Программа 160 - ПК 5) 2 Пункт назначения для DID/DISA (Программа 167) 3 Таймер межцифрового интервала при использовании голосовых меню CCR (Программа 180 - ПК 13) 4 Таймер продолжительности голосового сообщения VSF (Программа 181 - ПК 3) 5 Таймер минимальной продолжительности записи голосового сообщения VSF (Программа 181 - ПК 4)
Таблицы	1 Таблицы голосового меню для интерактивной маршрутизации входящих вызовов прямого набора (Программа 228) 2 Таблица преобразования цифр входящего номера DID (Программа 231)

Связанные функции

- Ў Группы абонентов (Station Groups)
- Ў Автоматическое распределение вызовов (Automatic Call Distribution (ACD))
- Ў Прямой доступ в систему (DISA) (Direct Inward System Access)
- Ў Прямой входящий набор (DID) (Direct Inward Dial)
- Ў Получение сообщений удаленными пользователями (Remote Message Retrieval)
- Ў Многоязычная поддержка (Multiple Language Support)
- Ў Музыка при удержании (MOH (Music-On-Hold))

Оборудование

Устройства VSF и/или модули VMIM

2.73.3 Голосовая почта VMIM/VSF (VMIM/VSF Voice Mail)

2.73.3.1 Сохранение сообщений (Message Storage)

Описание

Когда абонент включает автоматическую переадресацию вызова в группу VMIM/VSF, вызов передается в почтовый ящик VMIM/VSF и вызов обрабатывается приложением голосовой почты iPECS. Вызываемому абоненту воспроизводится пользовательское приветствие вызываемого абонента, за которым следует звуковой сигнал.

Удаленный вызывающий абонент может записать сообщение и положить трубку или ввести символ "*" для получения доступа к дополнительным опциям. При разъединении линии приложение голосовой почты (VM) сохраняет записанное сообщение в голосовом почтовом ящике вызываемого пользователя и активирует индикацию наличия ожидающего сообщения на его телефоне. Если назначается создание резервной копии голосовой почты, об этом также уведомляется резервный абонентский аппарат (Phontage или UCS Client).

Использование

Удаленный вызывающий абонент

Чтобы оставить голосовое сообщение после получения приветствия и звукового сигнала

1. Положите трубку, чтобы выйти из режима записи или наберите "*" для получения доступа к дополнительным опциям.

Условия

1. Для управления длительностью голосового сообщения используется два таймера. Таймер минимальной продолжительности записи голосового сообщения VSF устанавливает минимальную длину голосового сообщения. Голосовые сообщения короче этого таймера не сохраняются. Таймер продолжительности голосового сообщения VSF устанавливает максимальную длину голосового сообщения. Когда при записи голосового сообщения истекает таймер продолжительности голосового сообщения VSF, будет слышен сигнал подтверждения и сообщение сохраняется на абонентском аппарате пункта назначения.
2. Если используются все каналы VMIM/VSF, предоставляется сигнал контроля посылки вызова до тех пор, пока не освободится VMIM/VSF.
3. Все абонентские аппараты, включая аналоговые однолинейные телефоны, позволяют оставлять и получать голосовые сообщения.
4. Индивидуальные пользовательские приветствия и сообщения голосовой почты защищены от потери при аварийном отключении питания от электросети.
5. При программировании обозначение VSF используется в качестве единственной ссылки на параметр, которая применяется как в отношении устройств VSF, так и модулей VMIM.

Программирование

Абоненты

- 1 Удаление резервной копии с VSF (Программа 112)

Функции системы

- ПК 23)
- 2 Доступ к функции VSF (Программа 113 - ПК 2)
- 3 Прямой перевод вызова в почтовый ящик (Программа 120 - ПК 6)
- 4 Абонентский таймер переадресации (Программа 123)
- 1 Системный таймер переадресации по неответу (Программа 181 - ПК 1)
- 2 Таймер максимальной продолжительности записи голосового сообщения VSF (Программа 181 - ПК 3)
- 3 Таймер минимальной продолжительности записи голосового сообщения VSF (Программа 181 - ПК 4)

Связанные функции

- ÿ Автоматическая переадресация (Call Forward)
- ÿ Ожидающее сообщение от внутреннего абонента / Внутренний автодозвон (Station Message Wait/Call Back)
- ÿ Голосовая почта VMIM/VSF (VMIM/VSF Voice Mail)
- ÿ Ручной перевод вызова на голосовую почту (Call Transfer, Voice Mail)

Оборудование

- ÿ Устройства VSF и/или модули VMIM

2.73.3.2 Получение сообщений (Message Retrieval)

Описание

Пользователь может получить доступ к своему почтовому ящику локально путем набора номера группы голосовой почты VMIM/VSF, или с системного телефона, нажав на кнопку **[msg/callbk]**, или нажав на кнопку {vmailbox} в течение времени, пока при поднятой трубке принимается внутренний сигнал готовности (гудок).

При этом система обеспечивает воспроизведение системных речевых подсказок для информирования пользователя о возможностях использования голосового почтового ящика. В ответ на поступление системных подсказок с приглашением ввести номер почтового ящика ("Please enter your Mailbox number") и пароль ("Please enter your password code") пользователь должен выполнить соответствующие действия.

Если набранные пользователем номер почтового ящика и пароль соответствуют установленным в системе кодам авторизации, то появляется системная подсказка с информацией о количестве новых сообщений и количестве сохраненных (старых) сообщений: *You have xx new messages. You have yy saved messages.* В этот же момент пользователь также получает подсказку с указанием опций работы с голосовой почтой: *"To play new messages, press one, to play saved messages, press two, to set greeting or password, press eight, to disconnect, press pound, Press 0 for the operator, Press nine to hear this message again."* ("Для проигрывания новых сообщений нажмите один, для проигрывания сохраненных сообщений нажмите два, для установки приветствия или пароля нажмите восемь, для разъединения нажмите "#", для соединения с оператором нажмите 0, чтобы прослушать это сообщение еще раз нажмите девять").

Когда пользователь отвечает, набрав 1, проигрывается первое новое сообщение. По окончании проигрывания появляется системная подсказка с указанием опций работы с новыми сообщениями: *"To replay message, press one, to listen to the next message, press two, to delete message, press three, to forward message, press four, to call the sender, press five, to skip message, press six, to return to main menu, press nine."* ("Для проигрывания сообщения нажмите один, для перехода к прослушиванию следующего сообщения нажмите два, для удаления сообщения нажмите три, для переадресации сообщения нажмите четыре, для вызова отправителя сообщения нажмите пять, для пропуска сообщения нажмите шесть, для возврата в главное меню нажмите девять"). Этот процесс повторяется до тех пор, пока не будет воспроизведено последнее новое сообщение и не появится подсказка с информацией об отсутствии сообщений (*"No Messages"*).

Когда пользователь набирает 2, то в ответ на подсказку с информацией о количестве сообщений проигрывается самое старое сохраненное сообщение. В конце сообщения появляется подсказка с указанием опций работы со старыми сообщениями: *"To replay*

message, press one, to listen to the next message, press two, to delete message, press three, to forward message, press four, to call the sender, press five, to return to main menu, press nine.”) is (Для проигрывания сообщения нажмите один, для перехода к прослушиванию следующего сообщения нажмите два, для удаления сообщения нажмите три, для отправки сообщения нажмите четыре, для звонка отправителю нажмите пять, для возврата в главное меню нажмите девять”). Этот процесс повторяется до тех пор, пока не будет воспроизведено последнее новое сообщение и не появится системная подсказка, информирующая об отсутствии сообщений “*No Messages*”.

В дополнение к опциям, представляемым в подсказке, пользователь, набрав цифру 7, может записать примечание (комментарий), которое присоединяется к текущему сообщению голосовой почты. Текущее сообщение голосовой почты и примечание затем могут быть переадресованы другим пользователям системы iPECS.

Когда пользователь набирает 9, то в ответ на поступление подсказки с информацией о количестве сообщений проигрывается подсказка с указанием опций работы с голосовой почтой; эта же подсказка может проигрываться в течение или в конце проигрывания сообщения.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения программируемой кнопки {vmailbox} :

1. [pgm] + {flex} + номер группы голосовой почты + номер почтового ящика (абонента) + [save]

Для получения голосовой почты на месте

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [speaker] ,
2. Нажмите кнопку [msg/callbk] . Проигрывается краткое содержание сообщения, как это показано ниже.

ST CL VS VM FS MS 001 001 005 006 001 004
--

3. Наберите цифру '3' для выбора сообщения VMIM/VSF
4. Нажмите кнопку [msg/callbk] чтобы последовательно получить подсказки по использованию почтового ящика и пароля "Mail Box & Password".
5. Наберите пароль для доступа к почтовому ящику и введите соответствующий пароль, чтобы получить подсказку с указанием числа сообщений.
6. Наберите код требуемой опции.
7. При завершении сеанса положите трубку на место для возврата в свободное состояние.

Или,

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [speaker] ,
2. Нажмите кнопку [vmailbox] .
3. Наберите пароль для доступа к почтовому ящику и получите подсказку с информацией о количестве сообщений.
4. Наберите код требуемой опции.
5. При завершении сеанса положите трубку на место для возврата в свободное состояние.

Для присоединения примечания к текущему голосовому сообщению:

1. В течение или после подсказки с указанием опций работы с новыми или старыми сообщениями наберите '7'.
2. По поступлению звукового сигнала запишите примечание.
3. Наберите '*', чтобы прекратить запись и сохранить примечание.
4. В течение или после подсказки с указанием опций работы с новыми или старыми сообщениями наберите 4, чтобы отправить сообщение и примечание.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для получения голосовой почты на месте

1. Поднимите трубку.
2. Наберите номер голосовой почты, чтобы последовательно получить системные подсказки по использованию почтового ящика и пароля "Mail Box & Password".
3. Наберите пароль для доступа к почтовому ящику и введите соответствующий пароль, чтобы получить подсказку с информацией о количестве сообщений.
4. Наберите код требуемой опции.

5. При завершении сеанса положите трубку на место для возврата в свободное состояние.

Для присоединения примечания к текущему голосовому сообщению:

1. В течение или после подсказки с указанием опций работы с новыми или старыми сообщениями наберите '7'.
2. По поступлению звукового сигнала запишите примечание.
3. Наберите '*', чтобы прекратить запись и сохранить примечание.
4. В течение или после подсказки с указанием опций работы с новыми или старыми сообщениями наберите 4, чтобы отправить сообщение и примечание.

Условия

1. Если никаких новых/старых сообщений больше нет, то нажатие на "1" или '2' будет являться недопустимой операцией, и пользователь получит системную подсказку "Invalid Entry" о недопустимой записи или подсказку "No Message" об отсутствии сообщений.
2. Если набранный номер не распознан, будет проигрываться подсказка "Invalid Entry" о недопустимой записи. После поступления подсказки с информацией о второй недопустимой записи пользователь будет разъединен.
3. Пользователь может набирать цифры в любое время в течение проигрывания сообщения голосовой почты, системной подсказки или когда ничего не слышно. Пользователь должен набрать цифру в ответ на системную подсказку. Набор должен осуществляться в течение таймера учета статистики при интерактивной маршрутизации входящих вызовов прямого набора. В противном случае система разъединит вызывающего абонента и возвратит сигнал ошибки.
4. Сообщения могут быть получены в порядке очереди или в обратном порядке согласно пожеланию конкретного пользователя.
5. При программировании обозначение VSF используется в качестве единственной ссылки на параметр, которая применяется как в отношении устройств VSF, так и модулей VMIM.
6. Если пользователь установил автоматическое сохранение новых сообщений и прослушивает новое сообщение, оно автоматически сохраняется

Программирование

Абоненты

- 1 Порядок получения сообщений (Программа 113 - ПК 13)
- 2 Автоматическое сохранение нового сообщения (Программа 161 - ПК 24-11)

Связанные функции

- ÿ Опции получения сообщений (Message Retrieval Options)
- ÿ Получение сообщений удаленными пользователями (Remote Message Retrieval)
- ÿ Поддержка системы голосовых почтовых ящиков (Multiple Voice Mailbox Support)

Оборудование

ÿ Устройства VSF и/или модули VMIM

2.73.3.3 Получение сообщений удаленными пользователями (Remote Message Retrieval)

Описание

Система обеспечивает возможность доступа удаленных пользователей к своему почтовому ящику. После доступа к голосовой почте VMIM/VSF дальнейшая работа с ней должна выполняться согласно с локальными процедурами.

Использование

Удаленный вызывающий абонент

Для доступа к голосовому почтовому ящику из удаленного места

1. Поднимите трубку.
2. Наберите номер телефонной линии, которая обслуживается в режиме DISA или Автооператора.
3. При ответе наберите '#', чтобы получить системную подсказку с запросом номера почтового ящика.
4. Следуйте указаниям в отношении локальных процедур доступа.

Условия

1. Применяются условия, связанные с опциями получения сообщений.
2. Применяются условия, связанные с DISA.
3. При программировании обозначение VSF используется в качестве единственной ссылки на параметр, которая применяется как в отношении устройств VSF, так и модулей VMIM.

Программирование

Связанные функции

- ÿ Опции получения сообщений (Message Retrieval Options)
- ÿ Автооператор на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF-Auto Attendant)
- ÿ Получение сообщений (Message Retrieval)

Оборудование

ÿ Устройства VSF и/или модули VMIM

2.73.3.4 Опции получения сообщений (Message Retrieval Options)

Описание

Пользователь может набрать цифру 9, чтобы получить системную подсказку с указанием опций работы с голосовой почтой ("VM long Options"). Набор должен осуществляться во время вхождения в голосовой почтовый ящик, включая время проигрывания или время

после проигрывания голосового сообщения или системной подсказки, кроме тех случаев, когда была выбрана опция, которая требует пользовательского набора некоторого номера. Последнее может происходить, когда пользователь выбирает опцию 1/2 получения сообщений (проигрывание новых/сохраненных сообщений), 7 (отмена или отправка сообщения, только для удаленного доступа) или 8 (настройки почтового ящика). Опции работы с голосовой почтой ("VM long Options "):

"Для проигрывания новых сообщений нажмите один, для проигрывания сохраненных сообщений нажмите два, для установки перенаправления абонента нажмите семь (эта опция доступна только для удаленного доступа), для установки приветствия или пароля нажмите восемь, для разъединения нажмите символ #, для переключения на оператора нажмите 0, чтобы прослушать это сообщение еще раз, нажмите девять."

Голосовая почта VMIM/VSF будет отвечать на вводимые цифры, как показано в следующей таблице.

<u>Цифра</u>	<u>Функция</u>
1	Проигрывание новых сообщений
2	Проигрывание старых (сохраненных) сообщений
7	Установка отмены/перенаправления, опция доступна только для удаленного доступа
8	Настройка почтового ящика, системная подсказка в отношении настроек почтового ящика
9	Опции работы с голосовой почтой
#	Разъединение, сообщение "Goodbye (До свидания!)"
0	Звонок оператору, звонок системному оператору.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для доступа к опциям получения сообщений

1. В любое время после поступления подсказки с информацией о количестве сообщений наберите цифру требуемой опции получения сообщений. Система инициирует выбор, предоставляя при этом все необходимые подсказки.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для доступа к опциям получения сообщений

1. В любое время после поступления подсказки с информацией о количестве сообщений наберите цифру требуемой опции получения сообщений. Система инициирует выбор, предоставляя при этом все необходимые подсказки.

Условия

1. В ответ на поступление системной подсказки пользователь должен начать набор в течение действия Таймер межцифрового интервала при использовании голосовых меню ССР (Программа 180 - ПК 13). Если таймер истекает, система разъединит вызов, и пользователь получит сигнал ошибки.
2. Когда опция "call sender (вызвать отправителя сообщения)" приводит к

выполнению внешнего вызова, то в этом случае ограничения на набор номера будут применяться на основе класса сервиса абонента.

3. Если после завершения внешнего вызова, сделанного с помощью голосовой почты, пользователь остается в разговорном состоянии, то в этом случае он будет возвращен в предыдущую позицию в голосовом почтовом ящике. Если пользователь кладет трубку, то голосовая почта VMIM/VSF будет обеспечивать повторный вызов пользователя и при ответе проигрывает системную подсказку с запросом номера почтового ящика
4. При программировании обозначение VSF используется в качестве единственной ссылки на параметр, которая применяется как в отношении устройств VSF, так и модулей VMIM.
5. Если установлено автоматическое сохранение следующего сообщения, новое сообщение сохранится автоматически после прослушивания.

Программирование

Функции системы	Автоматическое сохранение следующего сообщения (Программа 161 - ПК 24-11)
------------------------	--

Связанные функции

- ÿ Получение сообщений (Message Retrieval)
- ÿ Получение сообщений удаленными пользователями (Remote Message Retrieval)
- ÿ Настройки голосового почтового ящика (Voice Mailbox Settings)
- ÿ Класс сервиса (Class of Service)

Оборудование

- ÿ Устройства VSF и/или модули VMIM

2.73.3.5 Уведомление по электронной почте (E-Mail Notification)

Описание

С использованием устройств VSF или модулей VMIM система обеспечивает сохранение голосовых сообщений и отправку уведомления о поступлении нового голосового сообщения на адрес электронной почты, указанный для данного абонента. Голосовое сообщение в виде звукового файла формата «wav» может быть также отправлено пользователю по электронной почте.

Использование

Функции системы

Система автоматически посылает сообщение по электронной почте, чтобы уведомить пользователя о поступлении нового голосового сообщения.

Условия

1. Голосовое сообщение сохраняется в модуле VMIM/VSF, а также прикрепляется к сообщению электронной почты. Если требуется удалить голосовое сообщение из модуля VMIM/VSF, это должно быть сделано в явной форме, даже если сообщение электронной почты уже было удалено.
2. Сообщение электронной почты отправляется на адрес, присвоенный абоненту, с указанием адреса "отправителя", определенного для модуля VMIM/VSF. Обратите внимание, что последнее обязательно, так как многие почтовые серверы отвергают анонимные сообщения электронной почты.
3. Адрес электронной почты для модуля VMIM/VSF и абонента определяется с помощью службы Web Admin.
4. При программировании обозначение VSF используется в качестве единственной ссылки на параметр, которая применяется как в отношении устройств VSF, так и модулей VMIM.
5. Голосовое сообщение может быть присоединено к уведомлению по электронной почте как .wav файл, если активирована опция прикрепления сообщения Attach Message (Программа 111). Если эта опция отключена, уведомление по электронной почте не будет содержать прикрепленного к нему .wav файла.
6. Если абонентские и системные настройки отправки уведомлений по электронной почте программа дублируются, приоритет имеют абонентские настройки.

Программирование

Абоненты

- 1 VSF MSG - Адрес сервера SMTP
- 2 VSF MSG - Адрес получателя
- 3 VSF MSG - Имя пользователя для сервера SMTP
- 4 VSF MSG - Пароль для сервера SMTP
- 5 VSF MSG - Добавить сообщение
- 6 VSF MSG - Удалить сообщение после добавления
- 7 VSF MSG - Тип безопасности для сервера SMTP
- 8 VSF MSG - Порт для сервера SMTP
- 9 VSF MSG - Адрес отправителя

Платы

- 1 Почтовый адрес отправителя UMS (Программа 132 - ПК 6)

Функции системы

- 1 Порт VSF/VMIM SMTP

Связанные функции

- Ў Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)

Оборудование

- Ў Устройства VSF и/или модули VMIM

2.73.3.6 Резервное копирование сообщений голосовой почты (Voice Mail Back-up Station)

Описание

С использованием устройств VSF или модулей VMIM пользователь программного телефона iPECS (Phontage и UCS Client) получает уведомление о новых сообщениях для назначенных абонентов. Программный телефон будет отображать все сообщения для назначенных абонентов и программного телефона. Пользователь программного телефона может загрузить сообщения для других абонентов на жесткий диск компьютера, на котором установлен программный телефон, и с помощью приложения, образующего программный телефон, управлять этими сообщениями на жестком диске. Если данная функция активирована, пользователь программного телефона может удалять голосовые сообщения из памяти модулей VMIM/VSF.

Использование

Функции системы

Система автоматически уведомляет резервного абонента о новых сообщениях

Программный телефон Phontage или UCS Client

См. Руководство по работе с программными телефонами Phontage или UCS Client

Условия

1. Голосовые сообщения сохраняются в модулях VMIM/VSF и должны удаляться из них в явной форме. Удаление сообщений с жесткого диска программного телефона не приводит к удалению сообщений из памяти модулей VMIM/VSF.
2. При программировании обозначение VSF используется в качестве единственной ссылки на параметр, которая применяется как в отношении устройств VSF, так и модулей VMIM.
3. Резервное копирование сообщений голосовой почты на компьютер с помощью приложения Phontage не поддерживается, если программный телефон Phontage подключен к системе удаленно в режиме R/NAPT (т.е. размещен позади маршрутизатора с функцией трансляции адресов и портов).

Программирование

Абоненты

- 1 Резервный абонент с VSF (Программа 112 - ПК 22)
- 2 Удаление резервной копии с VSF (Программа 112 - ПК 23)

Связанные функции

- ÿ Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)

Оборудование

- ÿ Устройства VSF и/или модули VMIM

2.73.3.7 Настройки голосового почтового ящика (Voice Mailbox Settings)

Описание

Пользователь может запрограммировать настройки своего почтового ящика, включая защитный пароль и приветствие. Когда пользователь нажимает "8" для получения сообщения, выдается системная подсказка с информацией по настройкам почтового ящика ("To edit your greeting, press one, to edit you password, press two. To return to main menu, press nine" / "Чтобы отредактировать ваше приветствие, нажмите один, чтобы отредактировать пароль, нажмите два". Чтобы вернуться в главное меню, нажмите девять"/).

Использование

Для выполнения настроек "при нахождении" в голосовом почтовом ящике

1. Нажмите "8" для выхода в настройки почтового ящика, принимается системная подсказка с информацией по настройкам почтового ящика.

Для изменения пароля

1. Наберите '7' и получите системную подсказку по записи пароля ("Please enter your new password and press round when finished. /Пожалуйста, введите новый пароль и по окончании ввода нажмите #'./)
2. Наберите новый пароль.
3. Нажмите '#' и получите подсказку с просьбой повторно ввести пароль ("Please re-enter your password to confirm and press pound when finished." /"Для проверки введите пароль повторно и по окончании нажмите #'/).
4. Наберите новый пароль повторно.
5. Нажмите '#' и получите подсказку, информирующую о принятии пароля ("Your password is saved." /"Ваш пароль, сохранен."/).

Для изменения приветствия

1. Наберите '4' и получите системную подсказку с указанием опций работы с приветствием ((("To listen to your current greeting, press five to record a new greeting, press seven to return to the main menu, press nine." /"Чтобы прослушать ваше текущее приветствие, нажмите пять, чтобы записать новое приветствие, нажмите семь, чтобы возвратиться в главное меню, нажмите девять.").

2. Наберите '5', чтобы прослушать приветствие.

Или,

1. Наберите '7' и получите подсказку по записи приветствия ("At the tone, record your new greeting, press # when done." /"По сигналу запишите ваше новое приветствия и, когда это будет сделано, нажмите #'./).
2. После гудка запишите нормальным голосом приветственную фразу.
3. Нажмите '#' и получите подсказку о принятии приветствия ("Your greeting is saved." /"Ваше приветствие сохранено."/).

Для изменения подсказки с информацией по настройкам почтового ящика

1. Наберите '9' и получите системную подсказку по настройкам почтового ящика ("To edit your greeting, press one, to edit you password, press two. To return to main menu, press nine") /"Чтобы отредактировать ваше приветствие, нажмите один, чтобы отредактировать пароль, нажмите два. Для возврата в главное меню нажмите девять).

Условия

1. Если пользователь является внешним, он должен начать набор номера в пределах времени, определяемого таймером учета статистики при интерактивной маршрутизации входящих вызовов прямого набора, если вызов не разъединен.
2. Если набранный номер не распознан, будет проигрываться системная подсказка "Invalid Entry" о недопустимой записи.
3. Пользователь должен назначить пароль (код аутентификации до 12 цифр) прежде, чем будет разрешен доступ к почтовому ящику. Обратите внимание, на отсутствие необходимости записывать приветствие.
4. При программировании обозначение VSF используется в качестве единственной ссылки на параметр, которая применяется как в отношении устройств VSF, так и модулей VMIM.

Программирование

Связанные функции

- ÿ Сохранение сообщений (Message Storage)
- ÿ Получение сообщений (Message Retrieval)
- ÿ Получение сообщений удаленными пользователями (Remote Message Retrieval)
- ÿ Опции получения сообщений (Message Retrieval Options)

Оборудование

- ÿ Устройства VSF и/или модули VMIM

2.73.3.8 Автоматическая переадресация с голосовой почты (Call Forward from VM)

Описание

Внешние пользователи могут на своем абонентском аппарате включить или выключить автоматическую переадресацию вызовов. Нажатие на "7" при получении сообщений будет возвращать системную подсказку об установленной переадресации почтового ящика.

Использование

Для включения автоматической переадресации вызовов "при нахождении" в голосовой почте:

1. Нажмите "7" для установки переадресации почтового ящика, будет выдана системная подсказка об установленной переадресации.
2. Наберите '1' и получите подсказку по записи пароля ("Please enter the number to forward to ..." / "Пожалуйста введите номер для переадресации на ...").
3. Наберите номер абонента следующим образом:
 - ÿ Для переадресации на другого абонента наберите номер этого абонента.
 - ÿ Для переадресации вызовов на внешний номер наберите "*" и введите номер ячейки сокращенного набора номера абонента. Если ячейка сокращенного набора доступна, проигрывается подтверждающее сообщение "forwarded to station ('xxx')"/"переадресация на абонента ('xxx')"/ или "forwarded to speed bin number (уууу)" / "переадресация на номер ячейки сокращенного набора (уууу)"/.

Для отключения автоматической переадресации

1. Нажмите "7" для установки переадресации почтового ящика, принимается системная подсказка об установленной переадресации.
2. Наберите '2' и получите подсказку об отмене переадресации абонента.

Для возврата в главное меню

1. Наберите '9' и получите подсказку по настройкам почтового ящика.

Условия

1. Если пользователь является внешним, он должен начать набор и последовательно вводить цифры в пределах таймера ввода следующей цифры для VSF. В противном случае вызов разъединяется.
2. Установка переадресации из меню голосового почтового ящика доступна только для внешних пользователей.
3. При программировании обозначение VSF используется в качестве единственной ссылки на параметр, которая применяется как в отношении устройств VSF, так и модулей VMIM.

Программирование

Связанные функции

- ÿ Сохранение сообщений (Message Storage)
- ÿ Получение сообщений (Message Retrieval)
- ÿ Получение сообщений удаленными пользователями (Remote Message Retrieval)
- ÿ Опции получения сообщений (Message Retrieval Options)

Оборудование

- ÿ Устройства VSF и/или модули VMIM

2.73.3.9 Уведомление о поступлении внешнего сообщения (Outbound Message Notification)

Описание

Устройства VSF и модули VMIM обеспечивают возможность набора внешнего номера для уведомления пользователя о поступлении нового голосового сообщения. Система использует номер мобильного абонента, зарегистрированный на абонента, получающего сообщение. Если вызывающий абонент оставляет сообщение с включенной функцией уведомления, система вызывает зарегистрированного мобильного абонента. Когда пользователь отвечает, проигрывается системная подсказка приглашения абонента, за которым следует новая подсказка (“You have xx new messages /”Вы имеете xx новых сообщений”). Эта подсказка информирует о количестве непрслушанных сообщений.

Пользователь должен прослушать новое сообщение, чтобы подтвердить получение уведомления. Если в течении действия межцифрового таймера при использовании голосовых меню пользователь не предпринимает никаких действий или положил трубку, вызов разъединяется. По истечения действия этого таймера система будет повторять вызов до тех пор, пока пользователь не прослушает сообщение или число попыток вызова не достигнет значения, установленного на счетчике повторного набора. Если номер пользователя занят, не отвечает, или происходит разъединение линии по превышению соответствующих тайм-аутов, принятых для линий ISDN или вызовов по VoIP, то в этом случае система сбросит текущий вызов и повторит попытку вызова после срабатывания таймера повторного набора. Система будет повторять попытки посылки уведомления до тех пор, пока уведомление не будет успешным или число попыток вызова не достигнет величины, установленной на счетчике повторного набора.

Использование

Использование функции уведомления о поступлении сообщения, когда эта функция настроена, выполняется автоматически.

Условия

1. Внешнее уведомление по линии ТфОП недоступно.
2. Идентификатор вызывающей стороны будет относиться к внешнему абоненту, оставившему сообщение, или же (для сообщений от другого внутреннего абонента) к внутреннему абоненту, получающему сообщение.
3. Если уведомление VSF/VMIM изменяется на значение "Not Use (не использовать)", то любое существующее уведомление будет завершено после начального вызова уведомления.
4. Чтобы обеспечить надлежащую работу, класс сервиса для абонента и доступ к группе СЛ для абонента должны разрешать использование вызова уведомления.
5. Пункт назначения для уведомления – это номер мобильного телефона, назначенный в программе 236.
6. Если при попытках системы сделать вызов уведомления все линии в назначенной группе СЛ будут заняты, то в этом случае система будет непрерывно пытаться захватить линию до тех пор, пока это не будет успешно сделано.
7. Счетчик повторного набора будет увеличивать свое содержимое после того, как система получит доступ к соединительной линии для уведомления.
8. Величина, установленная на счетчике, может находиться в пределах от 1 до 9; интервал повторения – в пределах от 1 до 3 минут.

9. Если перед ответом на вызов уведомления будет зарегистрировано новое сообщение, то в этом случае сообщение будет доступно для пользователя, и новое уведомление больше инициироваться не будет. Если новое сообщение принимается после ответа на вызов уведомления, система будет инициировать другой вызов уведомления. Пользователь получит уведомление после возвращения его аппарата в свободное состояние.

Программирование

Таблицы

- 1 Номер телефона (Программа 236 - ПК 6)
- 2 Уведомление VSF/VMIM (Программа 236 - ПК 7)
- 3 Повторение уведомления (Программа 236 - ПК 8)
- 4 Интервал повторения попытки (Программа 236 - ПК 9)

Связанные функции

- ÿ Сервис мобильного абонента (Mobile Extension)
- ÿ Получение сообщений (Message Retrieval)
- ÿ Получение сообщений удаленными пользователями (Remote Message Retrieval)
- ÿ Опции получения сообщений (Message Retrieval Options)

Оборудование

- ÿ Устройства VSF и/или модули VMIM

2.73.4 Системное голосовое примечание (System Voice Memo)

Описание

Данная функция обеспечивает формирование и вывод нескольких голосовых подсказок, предоставляющих пользователю информацию о системном времени и дате, о внутреннем номере абонента и его текущем статусе (настройки, наличие активированных функций).

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для прослушивания системной подсказки с сообщением о дате и времени

1. Наберите код функции,
“661” для iPECS-Micro & 50 & 100
“*661” для всех других систем
Слышно сообщение с указанием даты и времени, например, “Date is May 2nd. Time is xx:xx pm”. (“Сегодня 2-ое мая, текущее время xx:xx после полудня”)

Для прослушивания системной подсказки с сообщением о номере абонента

1. Наберите код функции,
“662” для iPECS-Micro & 50 & 100

*662' для всех других систем

Слышно сообщение о номере абонента "This is station 150" ("Это абонент с номером 150").

Для прослушивания системной подсказки с сообщением о настройках абонента

1. Наберите код функции,

"663" для iPECS-Micro & 50 & 100

*663' для всех других систем

В сообщении о статусе абонента включена следующая информация:

2. IP-адрес абонента

Ў MAC-адрес абонента

Ў Тип приема сигнала внутреннего вызова (Автоответ с двухсторонней громкой связью /Тональный вызов/Автоответ с односторонней громкой связью)

Ў Количество сообщений в Персональном ящике голосовой почты: X (общее количество сообщений)

Ў Время установленного будильника (hh:mm)

Ў Режим "Не беспокоить"

Ў Переадресация на абонента xxx

Ў Переадресация на ячейку сокращенного набора xxx

Ў Очередь на занятие соединительной линии xxx

Ў Блокировка (временный класс сервиса)

Ў Класс сервиса абонента (COS): x

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для прослушивания системной подсказки с сообщением о дате и времени

1. Поднимите трубку.

2. Наберите код функции,

"661" для iPECS-Micro & 50 & 100

*661' для всех других систем

Слышно сообщение с указанием даты и времени, например, "Date is May 2nd. Time is xx:xx pm". ("Сегодня 2-ое мая, текущее время xx:xx после полудня")

Для прослушивания системной подсказки с сообщением о номере абонента

1. Поднимите трубку.

2. Наберите код функции,

"662" для iPECS-Micro & 50 & 100

*662' для всех других систем

Слышно сообщение о номере абонента "This is station 150" ("Это абонент с номером 150").

Для прослушивания системной подсказки с сообщением о настройках абонента

1. Поднимите трубку.

2. Наберите код функции,

"663" для iPECS-Micro & 50 & 100

*663' для всех других систем

В сообщении о статусе абонента включена следующая информация:

Ў Внутренний номер абонента

- ÿ IP-адрес абонента
- ÿ MAC-адрес абонента
- ÿ Тип приема сигнала внутреннего вызова (Автоответ с двухсторонней громкой связью /Тональный вызов/Автоответ с односторонней громкой связью)
- ÿ Количество сообщений в Персональном ящике голосовой почты: X (общее количество сообщений)
- ÿ Время установленного будильника (hh:mm)
- ÿ Режим "Не беспокоить"
- ÿ Переадресация на абонента xxx
- ÿ Переадресация на ячейку сокращенного набора xxx
- ÿ Очередь на занятие соединительной линии xxx
- ÿ Блокировка (временный класс сервиса)
- ÿ Класс сервиса абонента (COS): x

Условия

1. Если функция неактивна, то при выводе информации о статусе абонента пункты начиная с "Listed message x" ("Количество сообщений в Персональном ящике голосовой почты") и кончая "COS x" ("класс сервиса абонента"), объявляться не будут.

Программирование

Абоненты

Доступ к функции VSF (Программа 113 - ПК 2)

Связанные функции

- ÿ Модули VMIM/VSF (VMIM/VSF)

Оборудование

- ÿ Устройства VSF и/или модули VMIM

2.73.5 Телефонный справочник компании (Company Directory)

Описание

При обработке входящего вызова с линии прямого входящего набора (DID) система проигрывает вызывающему абоненту голосовое приветствие и подключает к разговорному тракту DTMF-приемник. Тем самым система предоставляет вызывающему абоненту возможность донабрать цифры в тональном режиме набора (DTMF) для доступа к требуемому внутреннему абоненту или к ресурсу системы. Кроме того, для маршрутизации вызовов в этом случае может быть дополнительно использовано Интерактивное голосовое меню (CCR).

Если система настроена на поиск требуемого абонента, в Телефонном справочнике компании должны быть предварительно записаны имена и фамилии для каждого абонента системы. Имя абонента может быть записано в разделе настроек Гибкого плана нумерации в Программе 109 - ПК 20.

Использование

Чтобы записать имя абонента в Телефонный справочник компании

1. Наберите код функции **[Record VM Subscriber Name]** (Запись имени абонента для интерактивных меню).
2. Выберите в меню Subscriber Name (Имя абонента) пункт Recording (Запись, 1).
3. По окончании воспроизведения системного приветствия запишите имя абонента.

Чтобы удалить имя абонента из Телефонного справочника компании

1. Наберите код функции **[Record VM Subscriber Name]** (Запись имени абонента для интерактивных меню).
2. Выберите в меню Subscriber Name (Имя абонента) пункт Deleting (Удаление, 2).

Для использования Телефонного справочника компании

Когда вызывающей абонент после прослушивания интерактивного голосового меню делает выбор, система воспроизводит следующие сообщения: "Press one to search by first name" (Для выполнения поиска абонента по имени нажмите один), "Press two to search by last name" (Для поиска абонента по фамилии нажмите два), затем воспроизводится сообщение "Enter the first 3 characters of the person's first name" (Введите первые три буквы имени абонента) или "Enter the first 3 characters of the person's last name" ("Введите первые три буквы фамилии абонента") После ввода 3-х символов система проверит введенные данные на наличие совпадений с запрограммированными именами в поле VMIB в настройках атрибутов абонента в Программе 127. Система будет искать требуемые записи только для абонентов, имеющих записанные имена.

Если найдено совпадение, система воспроизводит сообщение "transferring to [programmed name]" ("Перевод вызова на [имя абонента]") и выполняет перевод вызова на данного абонента. Перевод вызова будет выполнен непосредственно по завершении воспроизведения системного сообщения.

Если найдено более чем одно совпадение, система воспроизводит следующие сообщения:

- "for [subscriber name], press 1" ("Для вызова [имя абонента] нажмите 1")
- "for [subscriber name], press 2" ("Для вызова [имя абонента] нажмите 1")

...

"for [subscriber name], press 9" ("Для вызова [имя абонента] нажмите 1")

Если вызывающий вводит нужную цифру, система выполняет перевод вызова на данного абонента.

Условия

1. Для обеспечения возможности поиска имени в Телефонном справочнике компании имя абонента должно быть предварительно зарегистрировано. И имя, и фамилия должны быть корректно записаны.

Программирование

В системной базе данных создается новая таблица (Программа 127). Данная таблица будет содержать имя и фамилию для каждого почтового ящика VMIB. Эта таблица будет обновляться системным администратором.

В Телефонный справочник компании добавляется номер, соответствующий записи имени абонента. Этот номер затем может быть использован для редактирования и удаления имени. Записанное имя будет воспроизводиться в процессе работы интерактивного голосового меню.

В Таблицу Интерактивного голосового меню (CCR) будет добавлена новая запись (Программа 228) - значение, равное 13, представляющее собой запрос к Телефонному справочнику. Он может быть сопоставлен любой цифре в Кроме того, появится новая запись в Таблице преобразования цифр входящего номера (DID) (Программа 231). Это значение равно 14 и также представляет собой запрос к Телефонному справочнику.

В память голосового модуля VMIB добавляются новые системные подсказки, которые выглядят следующим образом:

- ÿ "Press one to search by first name, Press two to search by last name" ("Для поиска абонента по имени нажмите один, для поиска по фамилии нажмите два").
- ÿ "Enter the first 3 characters of the person's first name" ("Введите первые три буквы имени абонента").
- ÿ "Enter the first 3 characters of the person's last name" ("Введите первые три буквы фамилии абонента").
- ÿ "Transferring to [programmed name]" ("Перевод вызова на [имя абонента]").
- ÿ "For [subscriber name]" ("Для [имя абонента]").
- ÿ "press X (X = 1 ~ 9)" ("Нажмите X (X = 1 ~ 9)").
- ÿ "No match was found for your entry" ("Для введенных символов не было найдено совпадений").

Связанные функции

- ÿ Таблицы Интерактивного голосового меню (CCR)

Оборудование

- ÿ Устройства VSF и/или модули VMIM

2.73.6 Запись голосового приветствия с помощью

Интерактивного голосового меню (Record VM Greeting using CCR)

Описание

Данная функция обеспечивает возможность записи системных подсказок (001-072) для каждой виртуальной платы, что позволяет создавать таблицы интерактивного голосового меню (CCR) или таблицы преобразования цифр входящего номера.

Администратор может назначить голосовое приветствие пункту меню интерактивного голосового меню (CCR) или таблицы преобразования цифр входящего номера.

Использование

Внешний вызывающий абонент получает доступ к интерактивному голосовому меню (CCR) и, производя выбор действия, нажимает цифры, которые связаны с соответствующей записью в таблице голосовых приветствий.

Далее система воспроизводит системную подсказку о необходимости ввода пароля "enter password" ("введите пароль").

На данном шаге необходимо ввести текущий действительный пароль оператора..

После того, как будет введен правильный пароль, система проверит наличие в системе установленного голосового модуля VMIM. Если в системе установлен только один модуль VMIM, система воспроизведет сообщение "enter system greeting number" ("введите номер системного приветствия"). Если в системе установлено два или более модулей VMIM, система воспроизведет сообщение "enter slot number" ("введите номер слота"), позволяющее указать требуемый модуль VMIM.

Перед началом данной процедуры необходимо уточнить номера слотов для модулей VMIM, которые установлены в системе iPECS. Должны быть введены 3 цифры номера слота установленного модуля VMIM, например, 001, 010, и т.п.

Если введен корректный номер слота, система воспроизведет сообщение "enter system greeting number" ("введите номер системного приветствия").

Например, пользователь вводит 001-072.

Система предложит записать приветствие.

После записи приветствия система предложит выполнить повторную запись.

Порядок выполнения действий

1. Внешний вызывающий абонент получает доступ к интерактивному голосовому меню (CCR) и, производя выбор действия, нажимает цифры, которые связаны с соответствующей записью в таблице голосовых приветствий. Воспроизводится системная подсказка "enter password" ("Введите пароль").
2. Пользователь вводит номер телефона основного оператора системы и соответствующий пароль.
3. Если в системе установлено два или более модулей VMIM, система воспроизведет сообщение "enter slot number" ("введите номер слота"), позволяющее указать требуемый модуль VMIM.
4. Пользователь вводит 3 цифры номера слота модуля VMIM.
5. Воспроизводится системная подсказка "enter system greeting number" ("введите номер системного приветствия").
6. Пользователь вводит 3 цифры системного приветствия (001 ~ 072).

7. Воспроизводится системная подсказка “Enter language type 1 – 6” (“Введите номер языка”)
8. Воспроизводится системная подсказка “To record a new greeting, press pound” (“Чтобы записать новое приветствие, нажмите решетку”). Если в системе уже имеется записанное приветствие, выполняется воспроизведение этого приветствия.
9. Пользователь набирает '#’.
10. Воспроизводится системная подсказка “Start recording after the tone. When you are finished, press pound” (“Начните запись после сигнала. По окончании записи нажмите решетку”), раздается подтверждающий тональный сигнал.
11. Пользователь записывает приветствие и по окончании набирает '#’
12. Система переходит к шагу 5 (см. выше). Соответственно, вновь воспроизводится системная подсказка "enter system greeting number" (“введите номер системного приветствия”).
13. Пользователь может повесить трубку.

Условия

Программирование

- ÿ В Программе 228 (Интерактивные пользовательские меню для входящих вызовов (CCR)) добавлено значение 14. Оно может быть сопоставлено любой цифре в меню CCR.
- ÿ В Таблице преобразования цифр входящего номера DID (Программа 231) добавлено значение 15.

Связанные функции

Оборудование

2.73.7 Почтовый ящик администратора (Administrator Mailbox)

Описание

Данная функция обеспечивает предоставление почтового ящика с интерфейсом администратора для выполнения общих задач, связанных с организацией работы голосовой почты. Кроме того, почтовые ящики администратора могут быть использованы для записи широковещательных сообщений, которые доставляются в почтовые ящики всех абонентов одной тенантной группы.

Использование

В настройках почтового ящика имеется специальное поле, с помощью которого отмечается почтовый ящик с административными функциями.

Если почтовый ящик помечается как административный, в основном меню будет воспроизводиться системная подсказка “to access administrative options, press six” (“Для доступа к функциям администратора нажмите шесть”)

Главное меню

“to access administrative options, press six” (“Для доступа к функциям администратора нажмите шесть”)

После нажатия на кнопку 6 доступны следующие варианты действий:

Почтовый ящик администратора (Administrator Mailbox)

Чтобы добавить почтовый ящик, нажмите 1

Чтобы удалить почтовый ящик, нажмите 2

Чтобы выполнить сброс для почтового ящика, нажмите 3

Чтобы записать приветствие для почтового ящика, нажмите 4

Чтобы записать широковещательное сообщение, нажмите 5

Чтобы записать имя почтового ящика, нажмите 6

Û Добавить почтовый ящик [1]

“Please enter the mailbox number” (“Пожалуйста, введите номер почтового ящика”)

“Enter COS 1-5” (“Введите класс сервиса для данного почтового ящика”)

“Press 1 to confirm or # to cancel and go back to administration main” (“Нажмите 1 для подтверждения или # для отмены и возврата в главное меню”)

После подтверждения активируется доступ к функциям голосовой почты (Атрибуты абонента - Программа 113)

Û Удалить почтовый ящик [2]

“Please enter the mailbox number” (“Пожалуйста, введите номер почтового ящика”)

“Press 1 to confirm or # to cancel and go back to administration main” (“Нажмите 1 для подтверждения или # для отмены и возврата в главное меню”)

После подтверждения доступ к функциям голосовой почты отключается (Атрибуты абонента - Программа 113)

Û Сброс пароля почтового ящика [3]

“Please enter the mailbox number” (“Пожалуйста, введите номер почтового ящика”)

“Press 1 to confirm or # to cancel and go back to administration main” (“Нажмите 1 для подтверждения или # для отмены и возврата в главное меню”)

Пароль по умолчанию для абонента является пустым. (Таблица персональных кодов авторизации - Программа 227)

Пароль абонента в системе iPECS-LIK используется для доступа к почтовому ящику.

Û Запись приветствия для почтового ящика [4]

“Please enter the mailbox number” (“Пожалуйста, введите номер почтового ящика”)

“to listen press 1, to record press 2, to delete press 3” (“Для прослушивания нажмите 1, для записи нажмите 2, для удаления нажмите 3”).

“Press # to cancel and go back to administration main” (“Нажмите # для отмены и возврата в главное меню”)

Û Запись широковещательного сообщения [5]

"Please enter the mailbox number" ("Пожалуйста, введите номер почтового ящика") (01-10)

"to listen press 1, to record press 2, to delete press 3, to send press 4" ("Для прослушивания нажмите 1, для записи нажмите 2, для удаления нажмите 3", для отправки нажмите 4").

"Press # to cancel and go back to administration main" ("Нажмите # для отмены и возврата в главное меню")

Ў Запись имени почтового ящика [6]

"Please enter the mailbox number" ("Пожалуйста, введите номер почтового ящика")

"to listen press 1, to record press 2, to delete press 3" ("Для прослушивания нажмите 1, для записи нажмите 2, для удаления нажмите 3").

"Press # to cancel and go back to administration main" ("Нажмите # для отмены и возврата в главное меню")

Условия

1. Не существует ограничений на количество почтовых ящиков, которые могут быть помечены как административные.
2. Атрибуты абонента - Программа 127: Почтовый ящик администратора (ВКЛ/ВЫКЛ)
3. Данная опция может быть доступна для абонентов.
4. Широковещательное сообщение представляет собой общее сообщение. Система обеспечивает доставку такого сообщения в первую очередь вне зависимости от настроек доставки сообщений.
5. Абонент может удалять широковещательные сообщения без подтверждения.
6. Только администратор может удалить записанное широковещательное сообщение.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

2.73.8 Информационный почтовый ящик (Announce Only Mailbox)

Описание

Данная функция обеспечивает технологию, с помощью которой можно пометить почтовый ящик в качестве информационного. При доступе к почтовому ящику такого типа просто воспроизводится приветствие, а затем вызывающий абонент возвращается в предыдущее меню или разъединяется.

Использование

В настройках почтового ящика имеется специальное поле, с помощью которого отмечается, что данный почтовый ящик является информационным.

Настройки системы разрешают после воспроизведения приветствия выбрать либо возврат к предыдущему меню, либо выполнить разъединение. Возврат к предыдущему меню возможен при использовании Интерактивного голосового меню (CCR).

Условия

1. Не существует ограничений на количество почтовых ящиков, которые могут быть помечены как информационные.

Программирование

- Ў Атрибуты абонента - Программа 127: Информационный почтовый ящик (ВКЛ/ВЫКЛ)
- Ў Атрибуты абонента - Программа 127: Действие после воспроизведения сообщения (Предыдущее меню / Разъединение)

Связанные функции

Оборудование

2.73.9 Каскадирование сообщений (Message Cascade)

Описание

Каскадирование сообщений представляет собой функцию, которая позволяет копировать сообщения, предназначенные для исходного почтового ящика, в другой почтовый ящик. Как только сообщение будет скопировано в другие почтовые ящики, будут получены уведомления в соответствии с текущими настройками.

Использование

В настройках почтового ящика имеется специальное поле, которое используется для работы функции каскадирования.

Кроме того, в настройках почтового ящика имеется специальное поле, в котором указывается тип каскадирования. Может быть выбран один из следующих типов:

- *Disable (Отключить)* - Отключить эту функцию.
- *Copy-Immediately (Немедленное копирование)* – Каскадное копирование сообщений начинается немедленно, что позволяет хранить повторяющиеся сообщения в нескольких почтовых ящиках.
- *Copy-Urgent Only (Копирование только срочных сообщений)* – Каскадируются только те сообщения, которые помечены как срочные.
- *Move-Immediately (Немедленное перемещение)* – Каскадное перемещение сообщений начинается немедленно, что позволяет хранить повторяющиеся сообщения в нескольких почтовых ящиках.
- *Move-Urgent Only (Перемещение только срочных сообщений)* – Перемещаются только те сообщения, которые помечены как срочные.

Условия

1. Каждый почтовый ящик в цепочке каскадирования может иметь не более одного почтового ящика получателя.
2. Сообщения сохраняются в каждом почтовом ящике, как в исходном, так и в последующем.

Программирование

- Атрибуты абонента (Программа 127)
- Каскадирование почтовых ящиков: номер почтового ящика
- Тип каскадирования: Отключить / Немедленное копирование / Копировать только срочные / Немедленное перемещение / Перемещать только срочные

Связанные функции

Оборудование

2.73.10 Класс сервиса для сообщений (Class of Service)

Описание

Система обеспечивает административные функции класса сервиса для почтовых ящиков.

Использование

Система обеспечивает 5 классов сервиса почтовых ящиков [1-5].

Каждый класс сервиса имеет следующие настройки, которые могут быть запрограммированы:

1. Длительность приветствия: 00-99 секунд (60 секунд по умолчанию)
2. Длительность сообщения: 000 - 600 секунд (0 по умолчанию) (0 - в соответствии с настройкой параметра Таймер продолжительности голосового сообщения VSF (Программа 181 - ПК 3))
3. Количество сообщений: 000-250 (0 по умолчанию) (0 - в соответствии с пропускной способностью системы)
4. Время хранения сообщений: 00-99 дней (0 дней по умолчанию)
5. Уведомление по электронной почте: Отключено / Только уведомление / Уведомления и удаление (По умолчанию: Уведомление и удаление)
6. Отложенная доставка сообщений: Включено / Выключено, (По умолчанию: Выключено)
7. Запрос подтверждения доставки сообщений: Включено / Выключено, (По умолчанию: Выключено)
8. Частное сообщение: Включено / Выключено, (По умолчанию: Выключено)

Условия

1. По умолчанию все почтовые ящики имеют класс сервиса 1. Класс сервиса 1 содержит все настройки по умолчанию.
2. Функция отложенной доставки сообщений в настоящее время не поддерживается.

Программирование

Класс сервиса голосовой почты (Программа 253)

Связанные функции

Оборудование

2.73.11 Отправка сообщений (Send Message)

Описание

Пользователь может записать голосовое сообщение и отправить его на почтовый ящик другого пользователя с несколькими опциями или включив список рассылки.

Использование

Системное голосовое меню содержит опцию "To send a message press 4" ("Для отправки сообщения нажмите 4").

Главное меню

“To send a message press 4” (“Для отправки сообщения нажмите 4”)

Шаг 1 - Запись голосового сообщения

Чтобы отправить сообщение, пользователь может нажать [4] в главном меню и записать сообщение.

Воспроизводится системная подсказка “At the tone, please leave a message and to stop recording press round key” (“После звукового сигнала запишите сообщение, по окончании записи нажмите “решетку”).

Шаг 2 - Определение пункта назначения

Воспроизводится системная подсказка “Enter the mail box number or distribution list number followed” (“Введите номер почтового ящика или номер списка рассылки. По окончании ввода нажмите “решетку”. Для прослушивания названия по буквам нажмите “звездочку”)

Шаг 2-1 - Почтовый ящик

Введите номер почтового ящика

См. Шаг 3 и Шаг 4

Шаг 2-2

Введите номер списка рассылки и клавишу #.

Воспроизводится сообщение “Your message has been sent” (“Ваше сообщение было отправлено”)

Шаг 2-3

Нажмите * для прослушивания имени

См. Шаг 3 и Шаг 4

Шаг 3

После выполнения шагов 2-2 и 2-3 будет воспроизводиться системная подсказка:

“For regular delivery, press one (Для обычной доставки нажмите 1).

To mark urgent, press two (Чтобы пометить сообщение как срочное, нажмите 2).

To mark private, press 3 (Чтобы пометить сообщение как частное, нажмите 3).

To mark urgent and private, press 4 (Чтобы пометить сообщение и как срочное, и как частное, нажмите 4)

To request delivery receipt of the message for future, press 5” (Чтобы запросить подтверждение о доставке сообщения, нажмите 5”).

Шаг 4

Нажмите 1~4

- Воспроизводится сообщение “Your message has been sent” (“Ваше сообщение было отправлено”)
- Обратитесь к разделу “Частное сообщение” (Mark a message private)

Нажмите [5]

- Воспроизводится сообщение “Your message has been sent” (“Ваше сообщение было отправлено”)

- Обратитесь к разделу "Запрос подтверждения доставки сообщения" (Mark a message for delivery confirmation)

Условия

1. Данная опция воспроизводится при доступе к почтовому ящику владельца только в том случае, если класс сервиса почтового ящика позволяет это сделать.
2. Данная опция может быть доступна для абонентов.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

2.73.12 Списки рассылки (Distribution Lists)

Описание

Данная функция позволяет владельцу почтового ящика настроить группу почтовых ящиков и отправлять сообщения, используя один и тот же номер вместо того, чтобы вводить номер каждого почтового ящика в отдельности.

На один почтовый ящик можно настроить не более 5 списков рассылки.

Использование

Системное голосовое меню содержит опцию "for personal options press 5" ("для настройки личных параметров нажмите 5").

Главное меню

"for personal options press 5" ("для настройки личных параметров нажмите 5")

Шаг 1

Находясь в главном меню, нажмите [5]

Воспроизводится сообщение "to edit a list press 1" ("Для редактирования списка нажмите 1")

Шаг 2

Нажмите [1]

Воспроизводится сообщение "Enter list number [1-5]" ("Введите номер в списке [1-5]")

Шаг 3

Нажмите [1-5]

Воспроизводится сообщение "to a edit list, press 1, to delete a list, press 2" ("Для редактирования списка нажмите 1, для удаления списка нажмите 2")

Шаг 4

Воспроизводится сообщение "to add a mailbox press 1, to delete a mailbox press

2, to listen to mailboxes in list, press 3" ("Для добавления почтового ящика нажмите 2, для прослушивания почтовых ящиков из списка нажмите 3")

Шаг 4-1

Нажмите [1] (Добавить почтовый ящик из списка)

Воспроизводится сообщение "Please enter the mailbox number" ("Пожалуйста, введите номер почтового ящика")

Воспроизводится сообщение "mailbox XXX added" ("Почтовый ящик XXX добавлен")

Повторяйте шаги с 3 по 3-1 до получения требуемого результата.

Шаг 4-2

Нажмите [2] (Удалить почтовый ящик из списка)

Воспроизводится сообщение "Please enter the mailbox number" ("Пожалуйста, введите номер почтового ящика")

Воспроизводится сообщение "mailbox XXX deleted" ("Почтовый ящик XXX удален")

Шаг 4-3

Нажмите [3] (Прослушивание почтовых ящиков из списка)

Воспроизводится сообщение "mailbox XXX" ("Почтовый ящик XXX")

Повторяйте шаги с 3 по 4-3 до получения требуемого результата.

Условия

1. В одном списке рассылки может быть не более 25 почтовых ящиков.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

2.73.13 Частное сообщение (Mark a message private)

Описание

Данная функция позволяет владельцу почтового ящика пометить письмо как частное при создании письма или ответе другому абоненту. Помеченные таким образом сообщения не могут быть переадресованы другим абонентам.

Использование

После ответа на сообщение, по окончании записи сообщения система воспроизводит следующие варианты действий:

Для обычной доставки нажмите 1.

Чтобы пометить сообщение как срочное, нажмите 2.

To mark private, press 3 (Чтобы пометить сообщение как частное, нажмите 3).

To mark urgent and private, press 4 (Чтобы пометить сообщение и как срочное, и как частное, нажмите 4)

Чтобы запросить подтверждение о доставке сообщения, нажмите 5

Шаг 1

В меню нажмите [3] или [4]

Воспроизводится сообщение "Your message has been sent" ("Ваше сообщение было отправлено")

Условия

1. Частное сообщение не может быть переадресовано другим абонентам.
2. Данная опция воспроизводится при доступе к почтовому ящику владельца только в том случае, если класс сервиса почтового ящика позволяет это сделать.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

2.73.14 Запрос подтверждения доставки сообщения (Mark a message for delivery confirmation)

Описание

Данная функция позволяет владельцу почтового ящика запрашивать подтверждение доставки сообщения. После того, как получатель прослушал отправленное сообщение, данное сообщение перенаправляется в почтовый ящик отправителя, подтверждая, что оно было прослушано получателем.

Использование

После ответа на сообщение, по окончании записи сообщения система воспроизводит следующие варианты действий:

Для обычной доставки нажмите 1.

Чтобы пометить сообщение как срочное, нажмите 2.

To mark private, press 3 (Чтобы пометить сообщение как частное, нажмите 3).

To mark urgent and private, press 4 (Чтобы пометить сообщение и как срочное, и как частное, нажмите 4)

- Чтобы запросить подтверждение о доставке сообщения, нажмите 5

Как только получатель прослушал сообщение, которые были отмечены для запроса подтверждения о доставке, отправитель сообщений получает новые сообщения в свой почтовый ящик.

При доступе к прослушиванию этих сообщений будет воспроизводиться системная подсказка "message for XXXX (mailbox #) was listened to on HH:MM MM/DD" ("Сообщение

для абонента XXXX (почтовый ящик #) было прослушано получателем в ЧЧ:ММ ДД/ГГ")

Затем данное сообщение может быть обработано пользователем как обычное сообщение голосовой почты.

Условия

1. Данная опция воспроизводится при доступе к почтовому ящику владельца только в том случае, если класс сервиса почтового ящика позволяет это сделать.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

2.74 Сигнал будильника (Wake-Up Alarm)

Описание

Данная функция разрешает пользователю или оператору установить будильник, т.е. указать требуемое время для посылки специального сигнала уведомления. При достижении указанного времени система будет выдавать одновременно слышимый и видимый сигналы.

Использование

Оператор

Для установки режима будильника:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '044', код установки будильника с телефона оператора.
3. Наберите требуемый диапазон номеров абонентов. В случае единственного абонента введите '*' вместо второго абонентского номера.
4. Для указания времени уведомления (будильника) наберите двухзначные значения часов и минут в 24-часовом формате (установится однократный режим).
5. Для установки режима ежедневной выдачи сигнала будильника наберите '#'.
6. Нажмите кнопку **[save]** .

Для отмены установки режима будильника:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '045', код отмены будильника с телефона оператора,
3. Наберите требуемый диапазон номеров абонентов. В случае единственного абонента введите '*' вместо второго абонентского номера.
4. Нажмите кнопку **[save]** .

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для установки режима будильника:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '41', код установки будильника,
3. Для указания времени уведомления (будильника) наберите двухзначные значения часов и минут в 24-часовом формате (установится однократный режим).
4. Для установки режима ежедневной выдачи сигнала будильника наберите '#'.
5. Нажмите кнопку **[save]** .

Для выключения текущего сигнала будильника

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]**.

Для отмены установки режима будильника:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '42', код отмены режима будильника.
3. Нажмите кнопку **[save]** .

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для установки режима будильника:

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '561', код программирования аналогового однолинейного телефона, слышен сигнал подтверждения.
3. Наберите '41', код установки будильника,
4. Для указания времени уведомления (будильника) наберите двухзначные значения часов и минут в 24-часовом формате (установится однократный режим).
5. Для установки режима ежедневной выдачи сигнала будильника наберите '#'.
6. Выполните кратковременный разрыв шлейфа (нажмите кнопку Flash или быстро нажмите и отпустите рычаг отбоя телефона), будет слышен сигнал подтверждения.

Для выключения текущего сигнала будильника

1. Поднимите трубку.

Для отмены установки режима будильника:

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '562', код программирования аналогового однолинейного телефона, слышен сигнал подтверждения.
3. Наберите '42', код отмены режима будильника.
4. Выполните кратковременный разрыв шлейфа (нажмите кнопку Flash или быстро нажмите и отпустите рычаг отбоя телефона), будет слышен сигнал подтверждения.

Условия

1. При использовании зональной конфигурации устройств в системе iPECS (Device Zones) время, отображаемое на дисплее удаленного терминала, соответствует текущему времени данной зоны. Поэтому и время выдачи сигнала будильника задается на основе зонального времени, отображаемого на телефоне, а не на основе системного времени.
2. Если в системе применяется модули голосовой почты VMIM/VSF, то при ответе на вызов будильника 3 раза проигрывается соответствующее системное голосовое сообщение, информирующее о времени срабатывания будильника, и затем включается источник музыки для удержания (МОН).
3. Сигнал вызова от будильника поступает абоненту в течение 30 секунд и потом повторяется три раза с паузами длительностью 90 секунд. Сигнал будильника автоматически прекращается после этого трехкратного включения (если он не был отключен до этого вручную поднятием трубки).
4. Время (hh:mm) должно вводиться в 24-часовом формате.
5. При установке ежедневного режима будильника, выдача сигнала будет повторяться каждый день до тех пор, пока такой режим не будет отменен. При одноразовом режиме выдача сигнала будильника будет сброшена и отменена автоматически.

Программирование**Связанные функции**

Оборудование

2.75 Сигнал будильника (расширенные возможности) (Five Time Wake-Up Alarm)

Описание

Если в Программе 161 установлен параметр 5 Wake Up Usage (Расширенные возможности использования будильника), то можно использовать новые возможности хорошо знакомой функции будильника. Каждый абонент системы может установить до 5 различных будильников. Каждый будильник определяется с помощью отдельного идентификатора (1-5).

Каждый будильник может относиться к одному из четырех типов:

1	YY/MM/DD	Будильник будет срабатывать только однажды, в соответствии с настройкой даты YY/MM/DD (ГГ/ММ/ДД).
2	Mon – Fri	Будильник будет срабатывать пять раз в неделю, с понедельника по пятницу.
3	Mon - Sat	Будильник будет срабатывать шесть раз в неделю, с понедельника по субботу.
4	Mon - Sun	Будильник будет срабатывать ежедневно.

Использование

Для установки режима будильника с аппарата абонента выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку **[TRANS/PGM]** .
2. Наберите [4] [1].
3. Введите номер будильника: [1] ... [5].
4. Для указания времени уведомления (будильника) наберите двухзначные значения часов и минут в 24-часовом формате.
5. Введите идентификатор типа будильника: [1] ... [4].
6. Если на предыдущем шаге установлен тип будильника 1 (дата), введите дату в формате: 2 цифры года, 2 цифры месяца и 2 цифры дня.
7. Нажмите кнопку **{hold/save}**.

Для отмены установки режима будильника с аппарата абонента выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку **[TRANS/PGM]** .
2. Наберите [4] [2].
3. Введите номер будильника: [1] ... [5].
4. Нажмите кнопку **{hold/save}**.

Для установки режима будильника с аппарата оператора выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку **[TRANS/PGM]** .
2. Наберите [0] [4] [4].
3. Наберите диапазон абонентов, для которых требуется установить уведомления (будильник). Если требуется зарегистрировать будильник только для одного абонента, в качестве номера окончания диапазона наберите "*" .

4. Для указания времени уведомления (будильника) наберите двухзначные значения часов и минут в 24-часовом формате.
5. Введите идентификатор типа будильника: [1] ... [4].
6. Если на предыдущем шаге установлен тип будильника 1 (дата), введите дату в формате: 2 цифры года, 2 цифры месяца и 2 цифры дня.
7. Нажмите кнопку **{hold/save}**.

Для отмены установки режима будильника с аппарата оператора выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку **[TRANS/PGM]** .
2. Наберите [0] [4] [5].
3. Наберите диапазон абонентов, для которых требуется отменить установку уведомлений (будильника). Если требуется отменить регистрацию будильника только для одного абонента, в качестве номера окончания диапазона наберите "***".
4. Нажмите кнопку **{hold/save}**.

Условия

1. При регистрации или отмене регистрации уведомлений (будильника) на системном цифровом терминале для переключения между будильниками можно использовать клавиши **[VOL UP]** и **[VOL DOWN]**.
2. При регистрации или отмене регистрации уведомлений (будильника) на системном цифровом терминале для переключения между типами будильника можно использовать клавишу **#**.
3. При регистрации уведомления (будильника) с телефонного аппарата оператора информация о времени подачи сигнала будет сохранена в свободной ячейке памяти будильников для каждого абонента диапазона. Если у какого-либо абонента отсутствуют свободные ячейки памяти будильников, информация о времени подачи сигнала не будет сохранена.
4. При отмене регистрации уведомления (будильника) с телефонного аппарата оператора вся информация о времени подачи сигналов будет удалена.
5. Когда в Программе 161 устанавливается или отключается → режим использования расширенных возможностей будильника → , все текущие установки времени подачи сигнала уведомления (будильника) отменяются.
6. Когда сигнал уведомления (будильника) активен в текущий день, на ЖК-дисплее цифрового терминала рядом с часами отображается знак * (звездочка). Если для текущего дня не зарегистрировано времени срабатывания уведомления (будильника), указанная сигнализация на ЖК-дисплее цифрового терминала отсутствует.
7. После завершения звукового сигнала уведомления (будильника) зарегистрированное время срабатывания не будет автоматически удалено, в том числе и для будильника с типом [1] (Дата). Время подачи каждого сигнала уведомления (будильника) можно удалить только вручную.
8. После завершения звукового сигнала уведомления (будильника), независимо от того, был дан ответ на сигнал или нет, будет активировано новое время подачи сигнала уведомления (будильника), если оно зарегистрировано на текущий день.
9. Функциональность нового будильника во многом совпадает с привычной (из предыдущих версий ПО).

10. Год для регистрации времени срабатывания будильника может быть установлен в пределах 2000 до 2031.

Программирование

Ў Программа 161: Включение расширенных возможностей будильника

Связанные функции

Оборудование

2.76 Расписание нерабочих дней для зоны устройств (Zone Holiday Assignment)

Описание

Для каждой Зоны устройств системы iPECS администратор может назначить расписание праздничных дней (до 40) и периоды отпусков (до 5) с указанием требуемого режима обслуживания входящих вызовов в эти нерабочие дни. Функционирование устройств, принадлежащих к определенной зоне, будет осуществляться в соответствии с расписанием нерабочих дней, назначенным для данной зоны. При совпадении текущей даты (исчисляемой по зональному времени) с числами, отмеченными как праздничные дни (Holiday) или как период отпусков (Vacation), режим приема входящих вызовов будет следовать назначениям, сделанным для нерабочих дней данной зоны.

Использование

Использование Расписания нерабочих дней для Зоны устройств осуществляется автоматически, если это запрограммировано.

Условия

1. Если обслуживание входящих вызовов DID/ICLID связано с режимами работы Тенантной группы (Программа 231 – ПК7: режим Tenant Auto Ring), то в этом случае, режим приема вызовов, назначенный для данной Тенантной группы, имеет более высокий приоритет, чем режим, соответствующий расписанию нерабочих дней для зоны (Программа 444).
2. Режим обслуживания входящих вызовов, назначенный для нерабочих дней отдельной зоны устройств, имеет более высокий приоритет, чем текущий системный режим (Дневной/Ночной/По расписанию), установленный Системным Оператором.
3. При программировании системы рекомендуется установить соответствие между Тенантными группами (Tenancy Groups) и Зонами устройств (Device Zones). Рекомендуется назначать отдельную зону для каждой тенантной группы абонентов и соединительных линий. Приоритеты режимов обслуживания вызовов следующие: Режим внутри Тенантной группы (для DID вызовов) > Расписание нерабочих дней для зоны > системный режим, установленный Оператором.

Программирование

Функции системы

- 1 Расписание нерабочих дней зоны устройств (Программа 444)

Связанные функции

Оборудование

2.77 Зональная конфигурация устройств (Remote Device Zone Management)

Описание

Устройства, входящие в систему iPECS (модули, IP-терминалы), могут быть разделены на зоны (Device Zones), что позволяет логически структурировать систему. Распределение устройств по зонам упрощает управление ими за счет возможности определения общих характеристик устройств, объединенных в одну зону. Это имеет особое значение при использовании удаленных устройств. Группирование и распределение устройств по зонам производится на основании различных требований к функционированию системы и в зависимости от структуры IP-сети. В число атрибутов, определяющих свойства зоны, входят:

- Код страны
- Язык
- Реализация функций оповещения по громкой связи для удаленных устройств
- Часовой пояс, по GMT (среднее гринвичское время) или системный
- Режимы обслуживания входящих вызовов в нерабочие дни
- Ретрансляция RTP-пакетов
- Группы разделения RTP-трафика

Использование

Зональное управление, если оно настроено, выполняется автоматически.

Условия

1. Зональные атрибуты, которые могут влиять на режим обслуживания входящих вызовов, например, расписание праздничных дней и периода отпусков, имеют более низкий приоритет, чем другие назначения для приема вызовов, такие как режим Тенантной группы, установленный для входящих DID вызовов.
2. Зональные атрибуты не предоставляют средств для настройки автоматического перехода на летнее время (DST).
3. Рекомендуется назначить соединительные линии и абонентское оборудование тенантной группы в одну и ту же Зону устройств.
4. Время выдачи сигнала будильника задается на основе зонального времени, отображаемого на телефоне, а не на основе системного времени.

Программирование

Данные по зоне

- 1 Номер зоны устройств (Программа 436 – только через Web-интерфейс)
- 2 Атрибуты зоны устройств (Программа 437 – только через Web-интерфейс)
- 3 Ретрансляция RTP-трафика при оповещении по громкой связи (Программа 438 – только через Web-интерфейс)

- 4 Атрибуты зоны устройств (Программа 439, только через Web-интерфейс)
- 5 Группы разграничения RTP-трафика внутри зоны (Программа 440, только через Web-интерфейс)
- 6 Межзональные атрибуты (Программа 441, только через Web-интерфейс)
- 7 Расписание нерабочих дней зоны устройств (Программа 444)

Связанные функции

- Y Прозрачная сеть с централизованным управлением (Centralized Control TNET)

Оборудование

2.78 Зональный вызов и лимит на число соединений (Zone Call and Connection Number Limit)

2.78.1 Лимит на число исходящих вызовов по соединительным линиям в зоне (Zone Outgoing CO call Number Limit)

Описание

Каждая система имеет ограниченное число соединительных линий (СЛ), совместно используемых всеми устройствами. Количество СЛ может быть меньше количества других устройств. Если некоторые устройства используют все СЛ, то другие устройства не имеют возможности делать вызовы за пределы системы. Чтобы избежать такой ситуации и увеличить эффективность общего использования СЛ, возможность осуществлять исходящие вызовы для устройств, находящихся в одной зоне, ограничивается некоторым максимально допустимым количеством одновременных соединений для исходящих внешних вызовов. Максимально допустимое количество одновременных исходящих внешних вызовов для зоны устройств может быть установлено в пределах от 0 до числа, соответствующего максимальной емкости системы по числу СЛ. Максимально допустимое число одновременных исходящих внешних вызовов для зоны по умолчанию составляет 0, что означает, что никаких ограничений на внешние вызовы для данной зоны нет.

Использование

Использование данной функции осуществляется автоматически на основе максимально допустимого количества одновременных внешних исходящих вызовов для зоны.

Условия

1. Если максимально допустимое количество одновременных внешних исходящих вызовов установлено на 0, это означает, что никаких ограничений

на внешние вызовы для данной зоны нет.

2. Если максимально допустимое количество одновременных внешних вызовов установлено на ненулевое значение, а текущее число одновременных исходящих внешних вызовов больше этого числа, то в этом случае абонент, пытающийся сделать исходящий внешний вызов, будет получать сигнал ошибки, а на дисплее его аппарата будет отображаться сообщение "OUTGOING CALL LIMIT OVER" ("Превышен лимит на допустимое число одновременных исходящих внешних вызовов").
3. Сетевой вызов также обрабатывается как исходящий внешний вызов.
4. Система учитывает экстренные вызовы в количестве текущих исходящих внешних вызовов, но никакой процедуры ограничения в этом случае не применяет.

Программирование

Данные по зоне

Атрибуты зоны устройств (Программа 439, только через Web-интерфейс)

Связанные функции

Оборудование

2.78.2 Лимит на число межзональных соединений (Inter Zone Connection Number Limit)

Описание

Если некоторые устройства расположены на очень большом расстоянии от других устройств, это может приводить к ограничению пропускной способности системы. В этих случаях, для обеспечения необходимого качества передачи голоса, требуется обеспечить контроль количества одновременных соединений между удаленными устройствами в зависимости от пропускной способности сети. Межзональные соединения ограничиваются с учетом двух параметров - максимально допустимого числа межзональных соединений для конкретной зоны и максимально допустимого общего числа межзональных соединений.

Максимально допустимое число межзональных соединений для конкретной зоны и максимально допустимое общее число межзональных соединений могут быть установлены в пределах от 0 до значения, соответствующего максимальной абонентской емкости. Значения обоих этих параметров по умолчанию составляет 0 и это означает, что никакого предела на число межзональных соединений нет.

Использование

Использование данной функции осуществляется автоматически на основе максимально допустимого числа межзональных соединений для конкретной зоны и максимально допустимого общего числа межзональных соединений.

Условия

1. Если максимально допустимое общее число межзональных соединений

- установлено на 0, то в этом случае ограничений на межзональные соединения нет.
2. Если максимально допустимое число межзональных соединений между двумя зонами установлено на 0, то никаких ограничений на межзональные соединения между такими зонами не будет применяться.
 3. Если максимально допустимое общее число межзональных соединений установлено на ненулевое значение, а текущее общее число межзональных соединений больше максимально допустимой величины, то в этом случае соединение будет разъединено и будет воспроизводиться сигнал ошибки. Абонентский аппарат, связанный с этим соединением, на своем ЖК-дисплее будет получать также сообщение "INTER CONN LIMIT OVER" ("Превышен лимит на допустимое число межзональных соединений").
 4. Если максимально допустимое число межзональных соединений между двумя конкретными зонами установлено на ненулевое значение, а текущее число межзональных соединений между этими зонами больше максимально допустимой величины, то в этом случае соединение будет разъединено и будет воспроизводиться сигнал ошибки. Абонентский аппарат, связанный с этим соединением, на своем ЖК-дисплее будет получать сообщение "INTER CONN LIMIT OVER" ("Превышен лимит на допустимое число межзональных соединений").
 5. Поскольку лимит на количество соединений проверяется и обрабатывается в момент установления соединения, то в данном случае, если этот лимит будет превышен при ответе на входящий вызов, то вызов после ответа будет немедленно разъединен, и будет активирована процедура отработки ошибки.
 6. Если лимит на количество межзональных соединений превышен при инициализации соединения для записи разговора (Call recording), то в этом случае вызов будет зарегистрирован в системе, но содержимое записи будет пустым ввиду отсутствия возможности для передачи RTP-пакетов на записывающее устройство.

Программирование

Данные по зоне

- 1 Атрибуты зоны устройств (Программа 439, только через Web-интерфейс)
- 2 Межзональные атрибуты (Программа 441, только через Web-интерфейс)

Связанные функции

Оборудование

2.79 Системные сценарии маршрутизации входящих вызовов (System Call Routing)

Описание

Данная функция предоставляет возможности для программирования системных сценариев (SCR), обеспечивающих различные варианты приема входящих вызовов в зависимости от времени суток, дня недели, даты, номеров вызывающих (CLI) и вызываемых (CPN) абонентов, номеров СЛ, зоны устройств и тенантных групп. Если сценарий активизирован, то маршрутизация входящих вызовов будет производиться согласно заданным в нем правилам. Активированные сценарии применяются автоматически. Однако, оператор может вручную установить режим обслуживания «По сценарию», при котором применяется только определенная, указанная оператором Группа сценариев.

Сценарий включает в себя следующие поля данных:

- ÿ Номер вызывающего абонента (Caller ID)
- ÿ Номер вызываемого абонента (Called Num)
- ÿ Дата, день недели и время суток (Дата начала и дата окончания, дни недели, время начала и время окончания).
- ÿ Назначение пункта приема вызова (Тип и значение)
- ÿ Приоритет сценария (Scenario Priority)
- ÿ Включение/выключение сценария (Scenario Active or Not)
- ÿ Ящик голосовой почты для сценария (Scenario Voice Mail box)
- ÿ Класс сервиса сценария (Scenario COS).
- ÿ Включение/выключение режима DISA для сценария (Не используется).
- ÿ Номер тенантной группы (Scenario Tenancy Group number).
- ÿ Номер зоны устройств (Scenario Zone).
- ÿ Диапазон номеров СЛ (Scenario Start CO and End CO).
- ÿ Номер группы сценариев (Scenario Group): Этот параметр требуется только для ручного включения режима обслуживания системы «По сценарию» с телефона оператора.

Условия

1. Для активирования работы сценария параметр “Scenario Active” должен быть включен. Кроме того, должны быть сделаны назначения в поле временных параметров применения данного сценария (“Time condition”) – должны быть выбраны определенные дни недели или указано ежедневное применение сценария (“All days”), а также необходимо ввести время начала и окончания.
2. Поскольку функция «Системные сценарии маршрутизации входящих вызовов» (SCR) имеет наивысший приоритет по отношению к режимам обслуживания системы (Дневной/Ночной/По расписанию), то активированные системные сценарии применяются вне зависимости от текущего режима обслуживания системы.
3. При задании сценария рекомендуется, чтобы указанные в сценарии СЛ и абоненты принадлежали одной и той же тенантной группе и относились к одной зоне устройств.

4. Если время начала применения сценария установлено равным 0700, а время окончания – 1900, то данный сценарий будет действовать с 7 часов 1 минуты до 19 часов.
5. Функция SCR представлена в виде 16 таблиц (в MFIM1200 имеется 32 таблицы). Каждая из таблиц содержит по 10 сценариев. Соответственно этому, может быть определено максимально 160 сценариев (для MFIM1200 - 320).
6. Переадресация вызова в группу внешней голосовой почты может сопровождаться посылкой во внешнюю голосовую почту заранее определенного идентификатора голосовой почты (VMID, Voice Mail Identifier). Это позволяет внешней системе голосовой почты идентифицировать почтовый ящик, требуемый для обслуживания данной СЛ. Идентификатор VMID должен соответствовать номеру абонента, который может быть виртуальным или нет. Виртуальный номер абонента означает, что данный абонент зарегистрирован в системе, но физически не имеет телефонного аппарата.
7. Если в системем установлено использование DISA для обработки входящих вызовов, и одним из пунктов назначения для DISA является VSF 1, опция интерактивного голосового меню (CCR) начнет работать после воспроизведения объявления 1.
8. Если пункт назначения VSF равен 0, а опция использования DISA активна, предоставляется тональный сигнал DISA.
9. Если в качестве идентификатора вызывающего абонента выбран номер оператора ATD STN, может быть выполнена повторная маршрутизация на номер абонента, группу перехвата вызовов, в почтовый ящик или на сетевой номер вместо номера оператора.
10. Системный оператор всегда имеет возможность перейти на ручное управление системой за счет возможности включения/выключения автоматического управления режимом обслуживания.
11. Если оператору требуется вручную установить режим обслуживания «Scenario», то для этого должна быть запрограммирована группа сценариев в Таблице системных сценариев маршрутизации вызовов – SCR (Программа 251).

Использование

1. На телефонном аппарате оператора нажмите клавишу **{DND}**.
2. Выберите 5.
3. Выберите номер сценария (01 ~ 16/32 (для системы MFIM1200)) - Данный номер сценария устанавливается в Программе 251.
4. Нажмите кнопку **[save]** .

Программирование

Функции системы

- 1 Системные сценарии маршрутизации входящих вызовов (Программа 251- только посредством Web Admin)
- 2 Атрибуты тенантной группы (Программа 125)
- 3 Номер тенантной группы (Программа 141)

Связанные функции

Оборудование

2.80 Преобразование транзитного набора (CO Call Rerouting)

Описание

Система позволяет перенаправлять входящие вызовы на исходящие СЛ. Если номер вызываемого абонента соответствует цифрам (Compared Digits), указанным в Таблице CRR (Программа 252), то вызов будет направлен на заданную СЛ, при этом будет выполнено требуемое преобразование номера вызываемого абонента.

Использование

1. Для использования функции CRR необходимо включить опцию “Enable Co Call Rerouting” в Программе 252 и сохранить сделанные изменения нажатием кнопки [Save].
2. При инициализации функции CRR (Преобразование транзитного набора) система сокращает размер таблицы Атрибутов аварийной связи через ТфОП (T-net FoPstn Table – Программа 333) и создает таблицу CRR.
3. Если не задана определенная группа СЛ, то система будет производить сравнение номеров вызываемых абонентов с заданными в таблице CRR цифрами для всех входящих вызовов, для всех СЛ.
4. Если указана определенная группа СЛ, то функция CRR не применяется по отношению ко входящим вызовам, поступающим по другим группам СЛ.
5. Если для сравнения указаны цифры 454**, то для срабатывания функции CRR входящий вызов должен содержать номер вызываемого абонента в виде: 454xx (где xx – любые две цифры).
6. В поле данных [CO + Rerouting Number] в таблице CRR указывается требуемый код доступа к исходящей связи и преобразованный номер вызываемого абонента: Если код доступа к любой доступной СЛ – “9”, а вызываемый номер – 1234567, то в поле [CO + Rerouting Number] необходимо ввести 91234567;
7. Если код доступа к определенной линии - “88”, номер СЛ – 5, а вызываемый номер – 1234567, то в поле [CO + Rerouting Number] необходимо ввести 880051234567;
8. Если код доступа к определенной группе СЛ – “8”, номер группы СЛ – 3, а вызываемый номер – 1234567, то в поле [CO + Rerouting Number] необходимо ввести 8031234567;
9. Если требуется перенаправить сетевой номер, то в поле “Rerouting Type” следует установить тип “NET”.
10. Если требуется перенаправить внутренний номер, то в поле “Rerouting Type” следует установить тип “DISA”.

Пример

Индекс	Группа входящих СЛ	Код для сравнения	Код СЛ + номер телефона	Тип маршрутизации
0	1	454	88005123456	н/д
1	2	456**	801123456	н/д

2	1	42*555	9123456	н/д
3	5	353	801123456	Тип NET (Сетевой)
4	5	401		Тип DISA

Индекс 0) Если с СЛ получены цифры "454", и используется 1-я группа СЛ, захватить СЛ 5 и отправить цифры 123456

Индекс 1) Если с СЛ получены цифры "456**", и используется 2-я группа СЛ, захватить СЛ 1 и отправить цифры 123456

Индекс 2) Если с СЛ получены цифры "42*555", и используется 1-я группа СЛ, захватить первую свободную СЛ и отправить цифры 123456

Индекс 3) Если с СЛ получены цифры "353", и используется 5-я группа СЛ, захватить группу СЛ 1 и отправить цифры 123456 в случае транзитного вызова

Индекс 4) Если с СЛ получены цифры "401" и используется группа СЛ 5, работает функция DISA.

Условия

- Внимание: при использовании функции CRR система автоматически уменьшает емкость таблицы Атрибутов аварийной связи через ТфОП (Программа 333), которая применяется для обеспечения функций корпоративной сети с централизованным управлением (TNET). Поэтому, если Вам требуется таблица "TNETFail over to PSTN" в полном объеме, то следует отозваться от использования функции CRR.
- В системе предусмотрено следующее соотношение между объемами таблиц в Программе 333 и в Программе 252:

	Таблицы атрибутов аварийной связи через ТфОП (333)	Таблицы преобразования транзитного набора (252)
50A/B, 100	: 100 → 20	→ 80
300	: 200 → 30	→ 170
600	: 300 → 50	→ 250
1200	: 600 → 100	→ 500

Программирование

Функции системы

- Преобразование транзитного набора (Программа 252 – только через Web-интерфейс)
- Атрибуты аварийной связи через ТфОП (Программа 333)

Связанные функции

Оборудование

2.81 Переадресация вызова из меню персональной голосовой почты абонента (Outgoing Mailbox Destination)

Описание

При обслуживании внешнего входящего вызова DID/DISA с помощью сервиса персональной речевой почты абонента, вызывающий абонент, имеет возможность набрать код '0', для соединения с оператором системы. Если же в системе запрограммирован параметр «Назначение пункта для переадресации из меню голосовой почты» ("Outgoing mailbox destination"), то набор кода '0' из меню голосовой почты абонента будет обеспечивать переадресацию внешнего вызова в соответствии с указанным назначением.

Использование

Данная функция обеспечивается автоматически, если при программировании системы задан пункт назначения для переадресации вызова.

Условия

1. Если указанный пункт назначения недоступен, то внешний вызов будет направлен оператору

Программирование

Абоненты

- 1 Атрибуты абонента IV, Назначение пункта для переадресации из меню голосовой почты (Программа 114 - ПК 19)

Связанные функции

Оборудование

2.82 Управление сервисом мобильного абонента из внешней сети (Remote Control with Mobile Extention)

Описание

Если мобильный абонент звонит на свой прямой городской входящий DID-номер, то набрав определенный код доступа он получает доступ к управлению настройками закрепленного за ним сервиса «мобильный абонент».

Использование

1. Пользователь осуществляет вызов с мобильного телефона на свой прямой входящий DID-номер в систему iPECS. Система проверяет номер вызывающего абонента (CLID) и сравнивает его с номером мобильного телефона, зарегистрированного в системе для данного пользователя. При совпадении система обеспечивает ответ на вызов и выставляет на линию внутренний сигнал готовности.
2. Пользователь может получить доступ в меню удаленного управления сервисом мобильного абонента путем набора соответствующего кода. Код удаленного управления сервисом мобильного абонента (Remote MEX control code) назначается в Плате нумерации системы в Программе 109 – ПК16. После ввода кода система выдаст сигнал подтверждения.
3. Далее абонент может выбрать необходимую опцию из меню удаленного управления сервисом Мобильный абонент.
4. Абонент слышит тональный сигнал. (Шаг 2)

Меню

- 1: Включить функцию Мобильный абонент
- 2: Выключить функцию Мобильный абонент
- 3: Включить переадресацию на Группу интегрированной голосовой почты
- 4: Выключить переадресацию на Группу интегрированной голосовой почты (VSF/VM group)
- 5: Включить опцию “ACD Agent Duty OFF” (отключить от группы приема входящих вызовов)
- 6: Выключить опцию “ACD Agent Duty ON” (подключить к группе приема входящих вызовов).
- 7: Обратный звонок на мобильного абонента

Условия

1. Для активирования данной функции пользователю должно быть назначено разрешение на использование сервиса «Мобильный абонент», соответствующая опция указывается при программировании системы в Программе 236 - ПК1 (PGM Authority).
2. Для использования переадресации на Группу интегрированной голосовой почты:
Должна быть назначена Группа VSF/VM (Программа 190).

Должно быть установлено разрешение на использование функции Переадресации вызовов (Программа 111-ПК2).

Должно быть установлено разрешение на использование интегрированной голосовой почты (Программа 113-ПК2).

3. При установке статуса "ACD Agent Duty OFF" (отключение от группы приема вызовов) выдается код причины 1.
4. Код удаленного управления сервисом мобильного абонента (Remote MEX Control code), назначаемый в Программе 109- ПК16 не должен начинаться с символа '#'.
5. Если мобильный абонент набирает '7 'в меню, вызов будет отключен после сигнала подтверждения и для мобильного абонента будет зарегистрирован обратный вызов.

Программирование

План нумерации

- 1 Код удаленного управления сервисом мобильного абонента (Программа 109 - ПК 16)

Связанные функции

Оборудование

2.83 Таблица префиксов (Prefix Dialing Table)

Описание

В Программе 206 определяются таблицы префиксов. В этих таблицах поддерживаются три функции.

1. Определение стоимости исходящих внешних вызовов с применением NPR (Net Pulse Register) (Регистрация сетевых импульсов)
2. Прямой набор по протоколу SIP без использования таймера межцифрового интервала.
3. Вызов по сети ISDN с применением префикса - блочный вызов ISDN.

Если первые несколько цифр (до 8 цифр) исходящего набора номера совпадают с префиксом в какой-либо таблице, система может использовать эту таблицу в работе. Для каждой соединительной линии в Программе 142 - ПК 20 устанавливается идентификатор таблицы (Table ID) (0-6). Данный идентификатор сопоставляется с идентификатором каждой из таблиц в Программе 206.

Использование

Определение стоимости исходящих внешних вызовов с применением NPR (Net Pulse Register) (Регистрация сетевых импульсов)

1. Устанавливается исходящий вызов по соединительной линии.
2. Цифры исходящего набора совпадают с префиксом.
3. Если таймер тарификации установлен в правильное значение (например: 30 с), импульс тарификации вызова рассчитывается один раз в течение этого таймера.
4. Например, значение таймера тарификации равно 30 с, длительность звонка составляет 5 минут, и стоимость импульса тарификации SMDR составляет 1,5 \$, тогда стоимость вызова $[1.5 * 10 = 15 \$]$.

Прямой набор по протоколу SIP без использования таймера межцифрового интервала.

1. Устанавливается исходящий вызов по соединительной линии SIP.
2. Цифры исходящего набора совпадают с префиксом.
3. Если количество цифр исходящего набора совпадает со значением параметра MAX DIGIT, непосредственно устанавливается исходящий вызов SIP.
4. Таким образом, пользователю не нужно ждать истечения таймера межцифрового интервала.

Вызов по сети ISDN с применением префикса - блочный вызов ISDN. (для России)

1. Устанавливается исходящий вызов по соединительной линии ISDN.
2. Цифры исходящего набора совпадают с префиксом.
3. Если количество цифр исходящего набора совпадает со значением параметра MAX DIGIT, непосредственно устанавливается исходящий вызов ISDN. Таким образом, пользователю не нужно ждать истечения таймера межцифрового интервала.
4. Если количество цифр исходящего набора меньше значения параметра MAX DIGIT, то исходящее соединение по линии ISDN устанавливается по истечении таймера межцифрового интервала.

5. Если количество цифр исходящего набора меньше значения параметра MIN DIGIT, то исходящее соединение по линии ISDN не устанавливается вне зависимости от совпадения исходящего набора с префиксом.
6. При установлении исходящего соединения по линии ISDN используются параметры ISDN 'Num of Type', 'Numbering Plan', 'Sending Complete'.

Условия

1. Если цифры исходящего набора не совпадают с префиксом, данная функция не работает.
2. Идентификатор таблицы (Table ID) используется в трех случаях:
3. В случае исходящего вызова по аналоговой линии используются следующие параметры таблиц: Prefix Code (Префикс), Call Charge Type (Тип тарификации вызовов), Call Charge Time (Время тарификации).
4. В случае прямого исходящего вызова по СЛ SIP используются следующие параметры таблиц: Prefix Code (Префикс), Max Digit (Максимальное количество цифр исходящего набора).
5. В случае исходящего вызова по линии ISDN при блочном наборе номера используются следующие параметры таблиц: Prefix Code (Префикс), Min Digit (Минимальное количество цифр исходящего набора), Max Digit (Максимальное количество цифр исходящего набора), Num Of Type (Тип номера), Num Plan (План нумерации), Sending Complete (Сообщение ISDN "Отправка завершена").

Программирование

- 1 Таблица префиксов исходящего набора (Программа 206)
- 2 Идентификатор таблицы префиксов исходящего набора (Программа 142)

Связанные функции

Оборудование

2.84 Запись разговоров по IP (IP Call Recording)

Описание

Система может выполнять запись разговоров автоматически или вручную с помощью IPCR сервера (IP Call Recording, запись разговоров по IP). Сервер IPCR может быть зарегистрирован в системе с версией ПО 5.5 и старше. Для абонентов, имеющих идентификатор агента, выполняется запись внутренних и внешних вызовов, а также разговоров с использованием конференц-связи.

Использование

Регистрация

- Перед регистрацией необходимо установить сервер IPCR на ПК, работающем под управлением ОС Linux с помощью установочного компакт-диска или загрузить необходимое ПО с сайта разработчика.
1. Перед регистрацией в системе IPCR-сервера необходимо выполнить следующие настройки.
 - 1.1) Регистрация в системе: IP-адрес, логин SIP, пароль SIP
 - 1.2) Регистрация сервера записи IPCR
 - 1.3) Регистрация пользователей
 - 1.4) Регистрация каналов
 2. Необходимо зарегистрировать в системе MAC-адрес сервера записи разговоров IPCR в системной таблице MAC-адресов или включить DIP-переключатель Register (Регистрация).
 3. Если ввод логина SIP не разрешен, есть возможность установить логин и пароль SIP в Программе 443.

Программирование идентификатора агента

1. Введите номер записи сервера IPCR в Программе 237.
2. Сопоставьте идентификатор агента с требуемым номером абонента.
3. Выберите тип записи разговора: ACR (Auto-call Recording, Автоматическая запись разговора) или ODR (On Demand Recording, Запись по требованию).
4. Выберите для абонента тип STN. Тип абонента DID в настоящее время не используется.

Двухсторонняя запись разговора

1. Необходимо указать номер группы внешней голосовой почты (например: 620) и SIP-номер для сервера IPCR в качестве участника группы внешней голосовой почты в Программе 190.
2. В качестве пункта назначения для автоматической записи разговоров должна быть установлена группа внешней голосовой почты сервера записи IPCR (например: 620) с помощью меню программирования настроек абонента (Программы 111 ~ 113). При этом нет необходимости активировать автоматическую запись разговоров, так как при назначении идентификатора агента запись разговоров осуществляется автоматически.

Использование

1. IP-телефон (S100) без идентификатора агента отвечает на вызов с IP-телефона (S101) с идентификатором агента (A500).

2. Если абонент S101 имеет возможность устанавливать трехстороннюю конференцию, абонент S101 соединяет сервер IPCR с идентификатором агента (A500).
3. Если абонент S101 не может устанавливать трехсторонние конференции, и в системе установлен модуль MCIM, абоненты S100, S101 и сервер IPCR связаны с модулем MCIM в режиме трехсторонней конференции.
4. Если на аппарате абонента назначена программируемая кнопка двухсторонней записи разговора через группы внешней голосовой почты (620), а идентификатор агента имеет тип ACR (автоматическая запись разговоров), то светодиодный индикатор данной кнопки светится во время двухсторонней записи разговора. Если для идентификатора агента установлен тип ODR (Запись по требованию), то после нажатия на предварительно запрограммированную кнопку двухсторонней записи, индикатор кнопки загорится. В случае, если установлен тип ACR, запись начинается автоматически после соединения, в случае типа ODR - по выбору пользователя.
5. Даже в том случае, если установлен тип записи ODR (Запись по требованию), запись все же может быть произведена во время разговора. Если пользователь не нажал кнопку двухсторонней записи в конце разговора, запись стирается.

Условия

1. Сделанные записи можно разыскать в системе через Web-интерфейс администратора сервера IPCR.
2. В системе может быть зарегистрировано до 10 серверов записи IPCR.

Программирование

1. Таблица идентификаторов агентов - Программа 237
2. Установка номера группы перехвата вызовов (группа внешней голосовой почты) для сервера записи IPCR – Программы 111 ~ 113.
3. Установка абонентского номера сервера записи IPCR в качестве участника группы перехвата вызовов (группа внешней голосовой почты) – Программа 190.

Связанные функции

Оборудование

2.85 Запись разговоров при помощи оборудования сторонних производителей (3rd Party Call Recording)

Описание

Система может выполнять запись разговоров автоматически или вручную с помощью сервера записи разговоров по IP от сторонних производителей. Сервер записи от стороннего производителя может быть зарегистрирован в системе с версией ПО 5.5 и старше. Для абонентов, имеющих идентификатор агента, выполняется запись внутренних и внешних вызовов, а также разговоров с использованием конференц-связи.

Использование

Регистрация

1. Регистрируется SIP-номер сервера записи разговоров от стороннего производителя.
 - 1.1 Системе требуется дополнительный идентификатор SIP.
 - 1,2 Логин и пароль для SIP-телефона должен быть установлен на сервере записи от стороннего производителя.
- Если ввод логина SIP не разрешен, есть возможность установить логин и пароль SIP в Программе 443.

Программирование идентификатора агента и группы внешней голосовой почты:

Настройка группы внешней голосовой почты

1. VM xxxx Server Type (Тип сервера) для сервера стороннего производителя устанавливается в Программе 191 - ПК 10.
2. VM xxxx Server Number (Номер сервера) для сервера стороннего производителя представляет собой параметр, установленный в Программе 237, который используется в Программе 191 - ПК 11.
3. VM xxxx Member Type (Тип участника группы) устанавливается в Программе 191 - ПК 12.
4. Сопоставьте идентификатор агента с требуемым номером абонента с помощью Программы 237.

Двухсторонняя запись разговора

1. Необходимо указать номер группы внешней голосовой почты (например: 620) и SIP-номер для сервера стороннего производителя в качестве участника группы внешней голосовой почты в Программе 190.
2. В качестве пункта назначения для автоматической записи разговоров должна быть установлена группа внешней голосовой почты сервера записи от стороннего производителя (например: 620) с помощью меню программирования настроек абонента (Программы 111 ~ 113). При этом нет необходимости активировать автоматическую запись разговоров, так как при назначении идентификатора агента запись разговоров осуществляется автоматически.

Использование

1. Полностью повторяет шаги, указанные в разделе Запись разговоров по IP (IP Call Recording).
2. Вы можете осуществить запись вручную, пользуясь информацией

производителя программного обеспечения сервера записи с использованием информации SIP.

Условия

1. В системе может быть зарегистрировано до 10 серверов записи от сторонних производителей.
2. Сервер записи от стороннего производителя может иметь только тип SIP. Не допускается использование для сервера записи типа SLT.

Связанные функции**Оборудование**

2.86 Принудительное завершение разговора (Экстренная кнопка супервизора) (Forced Disconnect Button (Emergency Supervisor Button))

Описание

На цифровом системном терминале может быть назначена программируемая кнопка принудительного завершения разговора [**Forced Disconnect**] .

[**PGM**] + [**ПК**] + [**PGM**] + [7#] + [**HOLD/SAVE**].

В Программе 109 – ПК 23, пункт New Numbering Plan (Новый план нумерации) – добавляется новая функция [**Forced Seize Busy Stn/Co**] .

С помощью этой кнопки на цифровом терминале или с помощью набора кода функции занятая линия может быть принудительно освобождена.

Использование

Для активации функции принудительного освобождения линии:

1. Выполните занятие соединительной линии.
2. Примите сигнал "занято".
 - A. На цифровом системном терминале нажмите программируемую кнопку [**Forced Disconnect**] .
 - B. На цифровом системном терминале нажмите кнопку [**TRANS/PGM**] и наберите код функции [**Forced Seize Busy Stn/Co**] .
 - C. На аналоговом однолинейном терминале поднимите трубку и наберите код функции [**Forced Seize Busy Stn/Co**] .
3. Занятая линия будет автоматически освобождена, предоставляется тональный сигнал готовности линии (гудок).

Чтобы активировать принудительное вторжение в текущий разговор занятого абонента:

1. Выполните вызов абонента.
2. Примите сигнал "занято".
 - A. На цифровом системном терминале нажмите программируемую кнопку [**Forced Disconnect**] .
 - B. На цифровом системном терминале нажмите кнопку [**TRANS/PGM**] и наберите код функции [**Forced Seize Busy Stn/Co**] .
 - C. На аналоговом однолинейном терминале поднимите трубку и наберите код функции [**Forced Seize Busy Stn/Co**] .
3. После принудительного разъединения текущего разговора у абонента будет выполнено принудительное подключение к нему.

Условия

1. Пользователь аналогового однолинейного терминала также можете использовать эту функцию, набрав соответствующий код функции.
2. Если абонент находится в состоянии разговора с другим абонентом по внутренней или внешней линии, текущий разговор принудительно разъединяется при получении вызова с использованием функции

принудительного завершения разговора.

3. Занятый абонент подключается к абоненту, инициировавшему принудительное вторжение, только после того, как ему будет подан короткий тональный сигнал уведомления о вторжении.
4. Принудительное вторжение невозможно, если вызываемый абонент активировал функцию "Не беспокоить".
5. Принудительное вторжение невозможно, если вызываемый абонент является оператором.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

2.87 Обратный вызов по соединительной линии (Call Back to CO)

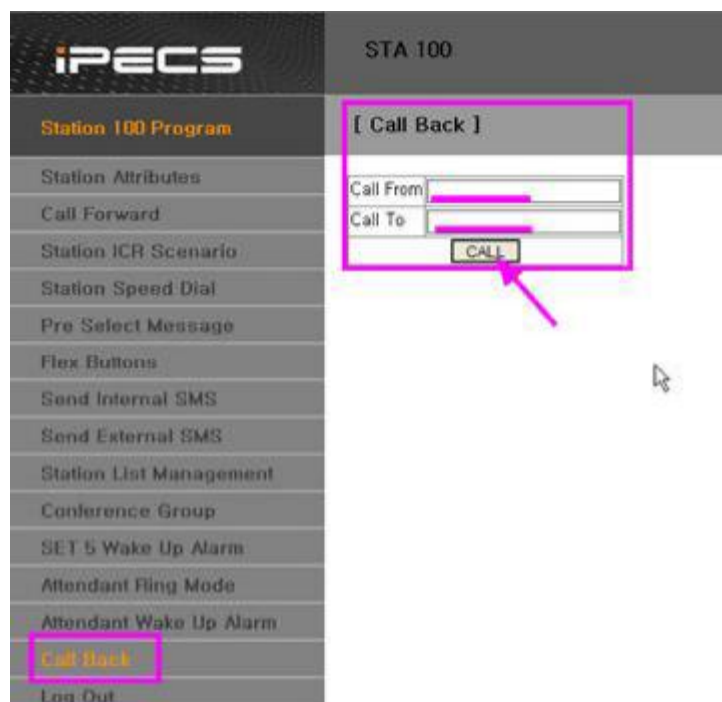
Описание

Когда вызываемый внешний абонент занят, то вызывающий пользователь может инициировать запрос на получение обратного вызова (очередь к абоненту). После того, как вызываемый абонент освободится, система информирует об этом пользователя, инициировавшего запрос, посредством посылки сигнала обратного вызова. Для работы функции обратного вызова используются ограничения класса сервиса и настройки SMDR.

Использование

Чтобы активировать обратный вызов по СЛ:

1. Подключитесь к Web-интерфейсу системы, используя логин и пароль пользователя.
2. Пользователь должен ввести правильные данные в поля "От" и "Кому", затем необходимо нажать кнопку **[CALL]**.
3. Результат выполнения операции можно увидеть на ЖК-дисплее цифрового терминала.



Условия

1. Настройка данной функции производится в Программе 113-24В - ПК 11В или через web-интерфейс.



2. Если функция обратного вызова по СЛ отключена, попытка выполнения данной операции завершается с ошибкой (Активируйте функцию обратного вызова).

Please Set Call Back Enable in Programming

3. Если для данной СЛ определены ограничения класса сервиса, будет отображено следующее сообщение (Линия не является свободно доступной):

CO is not TOLL FREE

4. Если в настоящее время в системе нет доступных СЛ, выдается сообщение об ошибке: "There is no available CO [Call From Number]" (Нет доступных соединительных линий).
5. Если в настоящее время в системе нет адаптивных СЛ, выдается сообщение об ошибке: "There is no available Digital CO or LCO with Loop Supervision Timer" (Нет доступных цифровых или аналоговых СЛ).

Программирование

1. Обратный вызов по соединительной линии (Программа 113 - ПК 24 - ПК 11)

Связанные функции

Оборудование

2.88 Персональная группа (Personal Group)

Описание

Несколько абонентов могут совместно использовать один и тот же номер. Таким образом, персональная группа представляет собой расширение функции "Спаренные абоненты" (Linked Pair).

В состав персональной группы входит главный абонент и несколько абонентов - подчиненных участников.

Все участники персональной группы, и главный абонент, и подчиненные участники, используют один и тот же абонентский номер.

С этого общего абонентского номера могут быть активированы почти все системные функции.

Однако, для некоторых системных функций в Программе 261 может быть выбран режим работы: для всех абонентов персональной группы или только для выбранных абонентов.

Главный абонент персональной группы и ее подчиненные участники назначаются в Программе 260.

Атрибуты персональной группы назначаются в Программе 261.

Использование

Персональная группа и расширение зоны приема вызовов

Если в Программе 260 определена персональная группа в составе главного абонента и подчиненных участников, для них автоматически работает функция расширения зоны приема вызовов. В этом случае, главный абонент персональной группы выступает в роли основного принимающего абонента (Covered Station), а ведомые участники персональной группы - в роли дополнительных принимающих абонентов (Covering Station).

Настройки атрибутов главного абонента персональной группы:

- Использование расширения зоны приема вызовов: ВКЛ
- Расширение зоны приема вызовов при занятости: ВКЛ
- Расширение зоны приема вызовов для мобильного абонента: ВКЛ
- Расширение зоны приема вызовов - задержка вызывного сигнала: ВКЛ
- Расширение зоны приема вызовов для сервиса уведомлений (будильника): ВКЛ

Настройки атрибутов подчиненных абонентов персональной группы:

- На телефонном аппарате каждого подчиненного участника персональной группы назначаются кнопки вызова, ассоциированные с главным абонентом.
- Начальное значение задержки равно '0'.

Вызов участников персональной группы

Отображение номера главного абонента

Подчиненные участники персональной группы получают входящие вызовы по истечении таймера задержки

Все оставленные сообщения могут быть проверены как главным абонентом, так и

подчиненными участниками персональной группы.

Вызов с аппарата главного абонента или с аппарата подчиненного участника.

1. Все исходящие вызовы осуществляются и использованием единого номера главного абонента.
2. Каждый участник персональной группы может оставить сообщение главному абоненту.

Условия

Программирование

- 1 Назначение персональной группы абонентов (Программа 260)
- 2 Атрибуты персональной группы абонентов (Программа 261)

Имя атрибута	Описание
Использование настроек будильника для главного абонента	<p>Если этот параметр установлен, все подчиненные участники получают сигналы уведомлений (будильника), зарегистрированного для главного абонента.</p> <p>Если этот параметр не установлен, сигналы уведомлений (будильника), регистрируются отдельно для каждого абонента.</p>
Использование настроек автоматической переадресации для главного абонента	<p>Если этот параметр установлен, настройки автоматической переадресации вызовов работают для всех участников персональной группы.</p> <p>Если этот параметр не установлен, настройки автоматической переадресации вызовов устанавливаются отдельно для каждого абонента.</p>
Использование настроек режима "Не беспокоить" для главного абонента	<p>Если этот параметр установлен, настройки режима "Не беспокоить" работают для всех участников персональной группы.</p> <p>Если этот параметр не установлен, настройки режима "Не беспокоить" устанавливаются отдельно для каждого абонента.</p>

Связанные функции

- Ў SMDR
- Ў Расширение зоны приема вызовов
- Ў Регистрация уведомлений (будильника)
- Ў Ожидающее сообщение / Сообщения голосовой почты

Оборудование

3. ФУНКЦИИ ВНУТРЕННЕЙ СВЯЗИ (INTERCOM)

3.1 Прямой доступ к абоненту / Сервис отображения состояния абонентов (Direct Station Select/Busy Lamp Field (DSS/BLF))

Описание

Когда программируемая кнопка на системном телефоне или консоли DSS Console назначена для использования в качестве кнопки прямого доступа к абоненту {dss}, то в этом случае она также используется для предоставления сервиса отображения состояния данного абонента (занят/свободен). Светодиодный индикатор кнопки показывает статус связанного с ней абонентского аппарата.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Использование этой функции для назначенных программируемых кнопок осуществляется автоматически.

Условия

1. Абонент, получивший сигнал вызова по внутренней связи (ICM), но еще не ответивший на него, тем не менее уже считается занятым для всех других абонентов системы (кроме вызывающего абонента). Состояние абонента, вызываемого в данный момент времени по внутренней связи (ICM Ring), отображается на всех других системных телефонах с помощью светодиодных индикаторов кнопок {DSS}, связанных с этим абонентом. В этом случае индикаторы будут мигать с частотой 30 импульсов в минуту.
2. Пользователь системного телефона, вызываемого по внутренней связи, получит также визуальную индикацию о наличии вызова с помощью мигающего светодиодного индикатора кнопки {DSS}, связанной с вызывающим абонентом.
3. В случае получения ожидающего вызова, на системном телефоне будет мигать также светодиодный индикатор кнопки {DSS}, связанной с вызывающим абонентом.
4. Абонент недоступен для вызова по внутренней связи, когда:
 - ÿ Телефон не свободен (в состоянии разговора, набора номера и т.п.)
 - ÿ Системный телефон в состоянии приема сигнала внутреннего вызова (ICM Ring)
 - ÿ Аналоговый однолинейный телефон (SLT) в состоянии приема сигнала вызова любого вида.

Программирование

Связанные функции

- ÿ Вызов по внутренней связи (Intercom Call)
- ÿ Программирование пользовательских параметров (Station User Programming & Codes)

Оборудование

3.2 Вызов по внутренней связи (Intercom Call)

Описание

Система обеспечивает неблокируемую коммутацию внутренних вызовов для всех абонентов. Пользователи могут осуществлять вызовы по внутренней связи путем набора внутренних номеров абонентов согласно плану нумерации системы.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы выполнить вызов по внутренней связи:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [**speaker**] , чтобы получить внутренний акустический сигнал готовности линии (гудок).
2. Наберите номер абонента или нажмите кнопку {**dss/blf**} .
3. При наличии сигнала контроля посылки вызова дождитесь ответа вызываемого абонента. Если же у вызываемого абонента установлен режим Автоответа с громкой связью, то после специального сигнала (три коротких тона), Вы можете обратиться к вызываемому абоненту.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Чтобы выполнить вызов по внутренней связи:

1. Поднимите трубку, чтобы получить внутренний сигнал готовности (гудок).
2. Наберите номер абонента.
3. При наличии сигнала контроля посылки вызова дождитесь ответа вызываемого абонента.

Если же у вызываемого абонента установлен режим Автоответа с громкой связью, то после специального сигнала (три коротких тона), Вы можете обратиться к вызываемому абоненту.

Условия

1. Длительность выдачи абоненту внутреннего акустического сигнала готовности («Ответ станции») ограничена значением соответствующего таймера (ICM Dial Tone Timer). Если в течение этого сигнала пользователь не предпринимает никаких действий, т.е. не начинает набор номера или кода требуемой функции, то система отключает сигнал готовности и выставляет сигнал ошибки.
2. Внутренний сигнал готовности снимается после набора первой цифры.
3. При внутреннем вызове занятого абонента система обеспечивает выдачу вызываемому абоненту внутреннего сигнала "Занято", длительность которого ограничена таймером посылки сигнала «Занято» (Busy Tone Timer). Данный таймер является фиксированным и его значение составляет 7 секунд. В течение действия этого таймера вызывающий абонент может либо разъединить (завершить) текущий вызов либо активировать такие функции, как «Ожидающее сообщение» или «Обратный вызов/Внутренний автодозвон». По истечению Таймера посылки сигнала «Занято» система разъединяет текущий вызов и выставляет для вызываемого абонента сигнал ошибки.

4. Пользователи системных телефонов имеют возможность осуществлять последовательно несколько внутренних вызовов без необходимости повторного получения сигнала готовности (гудка) между вызовами (Station Serial Call). Нет необходимости класть трубку на место, пользователь просто может нажать другую кнопку прямого доступа к абоненту **{dss/blf}** . Т.е. в процессе разговора с внутренним абонентом можно прервать этот разговор и инициировать вызов другого внутреннего абонента простым нажатием соответствующей кнопки.
5. Внутренний вызов абонента, на системном телефоне которого включен режим Автоответа с односторонней громкой связью (Private Mode), не считается ответным до тех пор, пока вызываемый пользователь не поднимет трубку или не активирует микрофон нажатием кнопки **[speaker]** .

Программирование

Абоненты

- 1 "Горячая"/"Теплая" линия (Программа 113 - ПК 7)

Функции системы

- 1 Таймер внутреннего сигнала готовности системы (Программа 181 - ПК 6)
- 2 Таймер внутрисистемного межцифрового интервала (Программа 181 - ПК 7)

Связанные функции

- ÿ Режим приема внутренних вызовов (Intercom Signaling Mode)
- ÿ Спикерфон (Speakerphone)

Оборудование

3.3 Удержание внутреннего вызова (Intercom Call Hold)

Описание

При наличии активного внутреннего вызова между двумя абонентами системы пользователи системных телефонов могут поставить такой вызов в режим удержания. Поставленный на удержание абонент будет подключен к назначенному для этого случая источнику музыки при удержании (МОН). Вызов ставится на эксклюзивное удержание и по истечении действия таймера возврата вызова с эксклюзивного удержания (Exclusive Hold Recall Timer) возвращается абоненту, который инициировал удержание.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы поставить активный внутренний вызов на удержание:

1. Нажмите кнопку **[hold]** светодиодный индикатор кнопки **[icm]** , связанной с удерживаемым абонентом, будет мигать со скоростью, установленной для эксклюзивного удержания. На телефон пользователя будет выдан внутренний акустический сигнал готовности (гудок).

Чтобы вернуться к удерживаемому внутреннему вызову:

1. Нажмите кнопку **[icm]** или кнопку **{dss/blf}** связанную с удерживаемым абонентом, загорается индикатор кнопки **[icm]** , и устанавливается соединение между двумя абонентами.

Условия

1. Абонент может поставить в удержание только один внутренний вызов.

Программирование

Связанные функции

- Ў Музыка при удержании (МОН (Music-On-Hold))
- Ў Вызов по внутренней связи (Intercom Call)
- Ў Эксклюзивное удержание (Exclusive Hold)
- Ў Возврат вызова из удержания (Hold Recall)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

3.4 Принудительное переключение режима приема внутреннего вызова (Intercom Caller Controlled ICM Signaling)

Описание

При осуществлении внутреннего вызова вызывающий абонент может однократно (на время текущего вызова) изменить режим приема на вызываемом системном телефоне, переключив его с тонального сигнала вызова (стандартный звонок) на голосовое уведомление (Автоответ с двухсторонней громкой связью) или наоборот.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для изменения приема сигнала внутреннего вызова:

1. Выполните внутренний вызов.
2. Наберите '#', режим приема внутреннего вызова на системном телефоне вызываемого абонента переключится с тонального сигнала вызова на голосовое уведомление (Автоответ с двухсторонней громкой связью) или наоборот.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для изменения приема сигнала внутреннего вызова:

1. Сделайте внутренний вызов обычным образом.
2. Наберите '#', режим приема внутреннего вызова на системном телефоне вызываемого абонента переключится с тонального сигнала вызова на голосовое уведомление (Автоответ с двухсторонней громкой связью) или наоборот.

Условия

1. Режим приема внутреннего вызова не может быть изменен, если осуществляется вызов на спаренного абонента (Linked Pair station).
2. Если вызывающий абонент изменил режим приема внутреннего вызова на вызываемом системном телефоне, то текущий вызов не подлежит Автоматической переадресации по неответу (в случае, когда таковая функция была активирована на телефоне вызываемого абонента).
3. Режим приема текущего внутреннего вызова быть принудительно изменен только однократно. Попытка повторного ввода кода '#' в течение текущего внутреннего вызова не приведет к переключению в исходный режим приема.
4. Изменение режима приема внутреннего вызова не влияет на параметры конфиденциальности на телефоне вызываемого абонента.

Программирование

Абоненты

- 1 Принудительное переключение режима приема внутреннего вызова (Программа 111 - ПК 15)

Связанные функции

- ÿ Режим приема внутренних вызовов (Intercom Signaling Mode)
- ÿ Спаренные абоненты (Linked Station Pairs)

Оборудование

3.5 Блокирование абонентской линии (Intercom Lock-Out)

Описание

Если после поднятия трубки телефона пользователь не предпринимает никаких действий в течение интервала времени, определяемого таймером сигнала готовности системы; или если время ожидания набора следующей цифры номера абонента или кода функции превысит длительность таймера внутрисистемного межцифрового интервала, то в этом случае абонент получит сигнал ошибки продолжительностью 30 секунд, и затем он будет выведен из обслуживания (заблокирован). При этом на других системных телефонах светодиодный индикатор кнопок **{dss/blf}**, связанных с этим абонентом, так же, как и соответствующих абонентских кнопок **[icm]**, будет быстро мигать, показывая тем самым состояние вывода из обслуживания.

При использовании системного телефона в режиме громкой связи, т.е. при активированной кнопке **[speaker]**, абонент получит сигнал ошибки продолжительностью 30 секунд, после чего системный телефон автоматически перейдет в свободное состояние.

Использование

Функции системы

Использование данной функции выполняется автоматически на основе использования таймера сигнала готовности системы и таймера внутрисистемного межцифрового интервала.

Условия

1. Если абоненту назначена опция «Уведомление о неосвобожденной линии» (Howler Tone), то после 30-ти секундной выдачи сигнала ошибки будет следовать резкий звуковой сигнал (Howler Tone, сирена) продолжительностью также 30 секунд, после чего последует блокировка абонента. При этом на абонентской линии будут отсутствовать какие-либо акустические сигналы, т.е. будет поддерживаться режим тишины.

Программирование

Абоненты	1 Уведомление о неосвобожденной линии (Программа 111 - ПК 5)
Функции системы	1 Таймер внутреннего сигнала готовности системы (Программа 181 - ПК 6) 2 Таймер внутрисистемного межцифрового интервала (Программа 181 - ПК 7)

Связанные функции

Û Вызов по внутренней связи (Intercom Call)

Оборудование

3.6 Пошаговый вызов внутренних абонентов (Intercom Step Call)

Описание

Если абонент получает сигнал «Занято» после набора номера внутреннего абонента, он может вызвать другого внутреннего абонента, номер которого отличается от предыдущего только последней цифрой, набрав только эту последнюю цифру, а не полный номер. Система заменяет последнюю цифру номера занятого внутреннего абонента на вновь набранную цифру и осуществляет внутренний вызов на новый номер.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы включить пошаговый вызов при получении сигнала "Занято" набранного внутреннего номера:

1. Наберите цифру, отличную от последней цифры набранного внутреннего номера занятого абонента.

Условия

1. Если пользователь повторно набирает последнюю цифру номера занятого абонента, то в этом случае будет активироваться постановка вызова на ожидание с уведомлением.
2. Если при получении сигнала «Занято», пользователь не предпринимает никаких действий в течение 7 секунд (фиксированный таймер выдачи сигнала «Занято»), то система запустит процедуру блокирования внутреннего вызова.

Программирование

Связанные функции

- ÿ Блокирование абонентской линии (Intercom Lock-Out)
- ÿ Вызов по внутренней связи (Intercom Call)

Оборудование

3.7 Тенантная группа (Intercom Tenancy Group)

Описание

Каждый абонент в системе iPECS может быть назначен в одну из тенантных групп (замкнутые группы абонентов/арендные группы), группы 01 ~ 15. Абонентам в тенантной группе разрешается или отказывается в возможности устанавливать соединение по внутренней связи с абонентами, принадлежащими другим тенантным группам, на основе по-группового принципа разграничения доступа. Кроме того, соединительные линии могут быть также назначены для использования абонентами определенной тенантной группы (CO Tenancy).

Для каждой тенантной группы может быть назначен свой оператор (Групповой оператор). При наборе абонентами тенантной группы кода '0' (код вызова оператора) вызовы направляются назначенному групповому оператору. Назначенный групповой оператор может управлять режимом обслуживания своей тенантной группы (Дневной/Ночной/По расписанию).

Текущий режим обслуживания определяет порядок обработки входящих вызовов, относящихся к данной тенантной группе, и класс сервиса абонентов (STA COS). Кроме того, каждой тенантной группе может быть назначена отдельная таблица для автоматической смены режима обслуживания в зависимости от дня недели и времени суток (Auto Ring Mode Table). Входящие DID-вызовы могут быть также связаны с определенной тенантной группой. Если в назначении для приема входящих DID-вызовов (Flexible DID Conversion table) указывается ссылка на тенантную группу, то обработка DID-вызовов будет производиться в соответствии с таблицей автоматической смены режимов обслуживания, назначенной для данной тенантной группы.

Использование

Функции системы

Использование тенантных групп, когда эта функция запрограммирована, выполняется автоматически.

Условия

1. Внутренние вызовы от абонента в тенантную группу, доступ к которой запрещен, будут приводить к возврату сигнала ошибки.
2. Наличие тенантных групп в системе не влияет на план нумерации абонентов. Все абоненты в системе должны иметь различные внутренние номера, даже если они назначены в разные тенантные группы.
3. Оператором тенантной группы может быть любой абонент системы, использующий системный телефон. На него не действуют запреты вызовов между тенантными группами.
4. Оператор тенантной группы может изменить режим обслуживания (Дневной/Ночной/По расписанию) только для своей группы.
5. При запрете вызовов между тенантными группами перехват вызова также запрещен.
6. Принадлежность абонента к тенантной группе 00 означает, что он не входит ни в одну из имеющихся 15-ти групп. Абоненты, назначенные в группу 00, могут обмениваться вызовами по внутренней связи с абонентами всех других

тенантных групп без ограничений.

Программирование

Абоненты

- 1 Номер тенантной группы абонента (Программа 111 - ПК 17)
- 2 Атрибуты тенантной группы (Программа 125)

Таблицы

- 1 Таблица преобразования цифр входящего номера DID (Программа 231)
- 2 Таблица автоматического переключения режимов системы (Программа 233)

Связанные функции

- Вызов по внутренней связи (Intercom Call)
- Назначение приема входящих внешних вызовов (CO/IP Ring Assignment)
- Гибкий план нумерации (Flexible Numbering Plan)
- Ручной перевод вызова (Call Transfer)
- Автоматическое управление режимом обслуживания (Auto Service Mode Control)

Оборудование

3.8 Ручной перевод внутреннего вызова (Intercom Transfer)

Описание

Пользователи могут вручную перевести активный вызов на других абонентов в системе iPECS. Внутренние вызовы могут переводиться с информированием абонента (Screened transfer – непрозрачная передача вызова) или без информирования (Unscreened transfer – прозрачная передача вызова).

Внутренний абонент помещается на эксклюзивное удержание. Инициализируется таймер возврата переведенного вызова и, если действие этого таймера истекает до ответа на внутренний вызов, обеспечивается возврат вызова на абонента, выполнившего перевод.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы выполнить ручной перевод внутреннего вызова с информированием

1. Нажмите кнопку **[trans]** .
2. Наберите номер абонента, который должен принять вызов.
3. При ответе или поступлении короткого тонального сигнала (splash tone), объявите вызов.
4. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Или,

1. Нажмите кнопку **{dss/blf}** для требуемого абонента.
2. При ответе или поступлении короткого тонального сигнала (splash tone), объявите вызов.
3. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Чтобы выполнить ручной перевод внутреннего вызова без информирования абонента

1. Нажмите кнопку **[trans]** .
2. Наберите номер абонента, который должен принять вызов.
3. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Или,

1. Нажмите кнопку **{dss/blf}** для требуемого абонента.
2. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Чтобы выполнить ручной перевод внутреннего вызова с информированием

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Наберите номер абонента, который должен принять вызов.
3. При ответе или поступлении короткого тонального сигнала (splash tone), объявите вызов.
4. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Чтобы выполнить ручной перевод внутреннего вызова без информирования абонента

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Наберите номер абонента, который должен принять вызов.
3. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Условия

1. Кнопка [icm] обеспечивает внешнее представление переведенного вызова. До завершения операции перевода вызова светодиодный индикатор этой кнопки будет мигать, тем самым отображая состояние удержания вызова. Нажатие на данную кнопку обеспечивает повторное подключение к переведенному вызову, т.е. его возврат.
2. Если принимающий перевод абонент занят, то в этом случае абонент, выполняющий перевод, может поставить вызов на ожидание к занятому абоненту, см. "Постановка вызова на ожидание с уведомлением".
3. Абонент, находящийся в режиме "Не беспокоить" или выведенный из обслуживания, не может получать перевод вызова, и такие попытки приведут к появлению сигнала ошибки.

Программирование

Связанные функции

- ÿ Эксклюзивное удержание (Exclusive Hold)
- ÿ Возврат вызова из удержания (Hold Recall)
- ÿ Ожидающий внутренний вызов / Постановка на ожидание с уведомлением (Call Waiting/Camp-On)
- ÿ Режим "Не беспокоить" (Do Not Disturb))
- ÿ Ручной перевод вызова (Call Transfer)

Оборудование

3.9 Ожидающее сообщение / Внутренний автодозвон (Message Wait/Call Back)

3.9.1 Сохранение АОН для неотвеченных вызовов (CLI Message Wait)

Описание

Когда системный телефон с дисплеем получает внешний вызов, содержащий информацию о номере вызывающего абонента (АОН/CLI/Caller_ID), и вызов остается неотвеченным (вызывающий абонент завершает вызов до ответа вызываемого абонента), система будет генерировать запись в журнале регистрации вызовов с внесением в него идентификатора вызывающего абонента, а также даты и времени поступления вызова. Пользователь может использовать этот журнал для просмотра пропущенных вызовов, и, если это необходимо, для осуществления вызова по сохраненному номеру.

Пользователь системного телефона может назначить кнопку **{cli message wait}**, которая обеспечивает непосредственный доступ к списку неотвеченных (пропущенных) вызовов. Светодиодный индикатор будет мигать с частотой 30 импульсов в минуту, обозначая наличие ожидающих сообщений о пропущенных вызовах.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения кнопки {cli message wait}

1. **[PGM] + {FLEX} + [PGM] + 32 + [SAVE]**

Для просмотра сообщений о пропущенных вызовах:

1. Нажмите кнопку **{cli message wait}**, отображается первое сообщение.
2. Нажмите кнопку **[vol up]/[vol down]** для прокрутки списка сообщений.

165.123.23.36 21/11 09:10 CNT: 2

Для удаления текущего сообщения:

1. Нажмите кнопку *****, отображается следующее сообщение.

Для удаления всех сообщений о пропущенных вызовах:

1. Нажмите кнопку **[speed]**.
2. Дважды нажмите кнопку *****.

Для осуществления набора отображаемого номера:

1. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. Общее количество сохраненных ожидающих сообщений с идентификатором вызывающего абонента (АОН) в системе составляет 1000. Если буфер ожидающих сообщений заполнен, то через порт RS-232 будет выведено сообщение о переполнении буфера:

“Warning: Message Wait Buffer Full.”

2. Отображение ожидающего сообщения с АОН предусматривает представление даты, времени, номер абонента (АОН) и счетчик сообщений от данного абонента. Счетчик сообщений отражает число попыток вызова, сделанных конкретным вызывающим абонентом, с указанием даты и времени самой последней попытки.
3. Статус наличия ожидающего сообщения с АОН записывается в энергонезависимую память для защиты от возможного аварийного отключения электропитания.
4. Когда прием внешнего вызова назначен одновременно нескольким абонентам или в группу абонентов, то в этом случае ожидающее сообщение с АОН не предоставляется.
5. Когда внешний вызов с АОН направляется в группу абонентов с поочередным распределением вызова (группы АСД/Терминальная/Циркулярная), то ожидающее сообщение с АОН будет предоставляться последнему абоненту, которому был доставлен данный вызов до момента его завершения.
6. Как только вызов будет отвечен абонентом системы, функция "Сохранение АОН для неотвеченных вызовов" будет больше недоступна, то есть в отношении переводимых вручную вызовов данная функция не поддерживается.
7. Индикация ожидающего сообщения с АОН обеспечивается на первоначально вызванном абонентском аппарате, даже если вызов был переадресован (Forwarded) на другого абонента.
8. В незанятом состоянии пользователь нажатием на кнопку **[trans]** может переключаться между отображением номера и отображением имени вызывающего абонента, если это доступно.
9. Номера вызывающего и вызываемого абонентов будут отражены в записи протокола SMDR.
10. В случае вызовов ISDN функция "Сохранение АОН для неотвеченных вызовов" будет обеспечивать отображение и набор сохраненных номеров неотвеченных вызовов в формате, который определяется соответствующими настройками системы, как это показано в нижеприведенной таблице.

Префикс доступа к МГ во входящем АОН (Incoming Prefix Code)

Код зоны (My Area Code)

Префикс доступа к междугородней связи (My Prefix Area Code)

Код доступа к международной связи (International Access Code)

Префикс доступа к межгороду	Код зоны	Код страны	Код доступа	Принимаемый номер вызывающего абонента	Отображается
No	0343	82	00	Национальный 0343 50-7951	507951
No	0343	82	00	Национальный 0343 50-7951	507951
No	0345	82	00	Национальный 0343 50-7951	0343 507951
Да	0343	82	00	Национальный 0343 50-7951	507951
Да	0343	82	00	Национальный 0343 50-7951	0343 507951
Да	0343	82	00	Международный	00492 888

				492 888 7777	7777
--	--	--	--	--------------	------

Программирование

Абоненты

- 1 Отображение номера вызывающего абонента (Программа 114 - ПК 1)
- 2 Сохранение АОН для неотвеченных вызовов (Программа 114 - ПК 10)

Функции системы

- 1 Префикс доступа к межгороду во входящем АОН (Программа 143 - ПК 12)
- 2 Код доступа к международной связи (Программа 143 - ПК 14)
- 3 Код зоны (Программа 143 - ПК 15)
- 4 Назначение префикса доступа к межгороду (Программа 143 - ПК 16)

Связанные функции

- Ў Ожидающее сообщение от внутреннего абонента / Внутренний автодозвон (Station Message Wait/Call Back)
- Ў Цифровая сеть с интеграцией услуг (ISDN) (Integrated Service Digital Network)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

3.9.2 Служба коротких сообщений (SMS) (Short Message Service)

Описание

Функция "Служба коротких сообщений (SMS)" обеспечивает возможность обмена текстовыми сообщениями между системными телефонами, оборудованными дисплеем, а также такими приложениями программного телефона, как Phontage, UCS Client и WEB Phone. Текст может содержать слова, числа или комбинации алфавитно-цифровых символов. Каждое короткое сообщение при использовании латинских алфавитов может быть длиной до 100 символов.

Пользователи могут отправлять и получать сообщения на своих цифровых системных терминалах iPECS или выбирать использование программных систем на странице Web-администрирования. Для работы с использованием Web-администрирования обратитесь к системному администратору.

Использование

Для назначения программируемой кнопки в качестве кнопки {sms send} :

1. **[pgm]** + {flex} + **[pgm]** + '36' + **[save]**

Для повторной отправки существующего SMS сообщения:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '36', код отправки SMS.

```
SMS SENDING MODE  
RESEND-(1) EDIT-(2)
```

3. Наберите '1' для повторной отправки сообщения.

```
DIAL STA DEST(XXX-XXX)  
SKIP-(*)
```

4. Наберите требуемый диапазон номеров абонентов для получения сообщений или введите '*' для использования отображаемого диапазона номеров абонентов.

```
STA 100-124  
SEND-(SAVE) CANCEL-(#)
```

5. Нажмите кнопку **[save]** для отправки сообщения или "#" для отмены действия.

Для отправки нового сообщения

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '36', код отправки SMS.

```
SMS SENDING MODE  
RESEND-(1) EDIT-(2)
```

3. Наберите '2' для отправки нового сообщения.

```
DIAL STA DEST(XXX-XXX)
```

4. Наберите требуемый диапазон номеров абонентов для получения сообщений

```
STA 100-124  
SEND-(SAVE) CANCEL_(#)
```

5. Наберите сообщение, используя две цифры для каждого символа, как это показано в нижеприведенной таблице. Используйте кнопку **[redial]** для удаления символа.

Q – 11	A - 21	D - 31
Z – 12	B - 22	E - 32
. – 13	C – 23	F – 33
1 – 10	2 - 20	3 - 30
G – 41	J - 51	M - 61
H - 42	K - 52	N - 62
I – 43	L – 53	O – 63
4 - 40	5 - 50	6 - 60
P - 71	T - 81	W - 91
R - 72	U - 82	X - 92
S - 73	V – 83	Y - 93
Q - 7*	8 - 80	Z - 9#
7 - 70		9 - 90
*1 - Пробел		
*2 - :	0-00 #	#
*3 - ,		

6. Нажмите кнопку **[save]** для отправки и сохранения сообщения или "#" для отмены действия.

Для просмотра SMS сообщения:

1. Нажмите кнопку **[msg/callbk]** . Будет отображен список всех типов ожидающих сообщений, как это показано ниже.

```
ST CL VS VM FS MS
001 001 005 006 001 004
```

2. Наберите '6' для выбора MS – ожидающее SMS сообщение.

'1' ST: Ожидающее сообщение от внутреннего абонента,

'2' CL: Ожидающее сообщение о неотвеченном вызове с сохранением АОН

'3' VS: Ожидающее сообщение на интегрированной голосовой почте (VMIM/VSF).

'4' VM: Ожидающее сообщение на Внешней голосовой почте

'5' FS: Ожидающее сообщение на Сервере функций

'6' MS: Ожидающее SMS сообщение.

На дисплее отображается первая строка полученных SMS сообщений.

```
MSG: [0] EMERGENCY CONFER
[1] LETS GO TO LUNCH
```

3. Нажмите кнопку **[vol up]/[vol down]** для прокрутки сообщений.

```
MSG: [2] WE HAVE A MEETING A
[3] CONFERENCE AT 9 AM
```

4. Для просмотра всего сообщения наберите его номер ('01' ~ '10'), кнопки **[vol up]/[vol down]** используются для просмотра строк сообщения.

```
MSG:> WE HAVE A MEETING AT
>7PM IF YOU CAN NOT MAKE IT
```

Для удаления всех SMS сообщений:

5. Наберите '#'.

DELETE MESSAGE?
YES : 1 NO : 2 ALL:3

6. Наберите '1' для удаления текущего сообщения, '2' для возврата к отображению сообщения или '3' для удаления всех полученных SMS сообщений.

Условия

1. Для каждого абонента система позволяет сохранить до 10 полученных SMS сообщений и 1 отправленное сообщение.
2. Как только будет достигнута предельная емкость устройства, используемого для запоминания полученных сообщений, новые входящие SMS сообщения будут игнорироваться.
3. Более подробные сведения о работе с программными телефонами Phontage, WEB Phone или UCS Client изложены в соответствующих **Руководствах пользователя**.

Программирование**Связанные функции****Оборудование**

- Ў Системный цифровой терминал с дисплеем
- Ў Приложение iPECS Phontage
- Ў Приложение WLAN Phone iPECS
- Ў Приложение iPECS UCS Client

3.9.3 Ожидающее сообщение от внутреннего абонента / Внутренний автодозвон (Station Message Wait/Call Back)

Описание

Когда вызываемый по внутренней связи абонент не отвечает или находится в режиме «Не беспокоить» (DND), вызывающий абонент может оставить ему ожидающее сообщение, уведомляющее о попытке вызова (т.е. указывающее наличие пропущенного вызова). Абонент может получить ожидающее сообщение от любого количества других абонентов системы. Абонент, получивший ожидающее сообщение, может ответить на него нажатием на кнопку **[msg/callbk]**, при этом система инициирует вызов абонента, от которого поступило ожидающее сообщение.

Когда вызываемый по внутренней связи абонент занят, то вызывающий пользователь может инициировать запрос на получение обратного вызова (очередь к абоненту). После того, как вызываемый абонент освободится, система информирует об этом пользователя, инициировавшего запрос, посредством посылки сигнала обратного вызова. При ответе пользователя на обратный вызов система выполняет вызов абонента, который ранее был занят.

На системных телефонах при наличии ожидающего сообщения будет мигать светодиодный индикатор кнопки **[msg/callbk]**. Пользователи аналоговых однолинейных телефонов, оборудованных индикаторной лампой (MW Lamp), могут быть также уведомлены о наличии ожидающих сообщений; при этом индикаторная лампа SLT-телефона будет мигать.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы оставить ожидающее сообщение при приеме сигнала контроля посылки вызова или при отсутствии реакции на объявление вызова (режим H или P)

1. Нажмите кнопку **[msg/callbk]** , принимается тональный сигнал подтверждения.
2. Положите трубку, активируется ожидающее сообщение.

Чтобы оставить ожидающее сообщение при приеме сигнала DND

1. Нажмите кнопку **[msg/callbk]** , принимается тональный сигнал подтверждения.
2. Положите трубку, активируется ожидание сообщения.

Чтобы оставить запрос обратного вызова (внутреннего автодозвон) при получении сигнала "Занято"

1. Нажмите кнопку **[msg/callbk]** , принимается сигнал подтверждения.
2. Положите трубку и верните аппарат в свободное состояние.

Чтобы отреагировать на обратный вызов (когда занятый абонент становится доступным, система сигнализирует об этом пользователю):

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Вызывается ранее занятый абонент.

Для получения ожидающих сообщений абонента

1. Нажмите кнопку **[msg/callbk]** .

Будет отображаться либо краткая сводка сообщений, как показано ниже, либо список ожидающих сообщений абонентов, см. шаг 3 ниже.

ST CL VS VM FS MS 001 001 005 006 001 004
--

2. Наберите '1' для выбора ST (Ожидающее сообщение от внутреннего абонента)
'1' ST: Ожидающее сообщение от внутреннего абонента,
'2' CL: Ожидающее сообщение о неотвеченном вызове с сохранением АОН
'3' VS: Ожидающее сообщение на интегрированной голосовой почте (VMIM/VSF).
'4' VM: Ожидающее сообщение на Внешней голосовой почте
'5' FS: Ожидающее сообщение на Сервере функций
'6' MS: Ожидающее SMS сообщение.
3. Нажмите кнопку **[vol up]/[vol down]** для прокрутки списка сообщений от абонентов.

Для возврата вызова к текущему сообщению от абонента

1. Нажмите кнопку **[save]**.

Для удаления первого ожидающего сообщения из списка

1. Нажмите кнопку '#', подтвердите удаление нажатием цифры «1»; список обновляется с удалением из него номера первого абонента. (Для отмены нажмите цифру «2»).

Для удаления всех ожидающих сообщений

1. Нажмите кнопку **[speed]** .
2. Дважды нажмите кнопку **['*']** .

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Чтобы оставить ожидающее сообщение при приеме сигнала контроля посылки вызова или при отсутствии реакции на объявление вызова (режим H или P)

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя.
2. Наберите '556', код ожидающего сообщения / внутреннего автодозвона.
3. Положите трубку, активируется ожидающее сообщение.

Чтобы оставить ожидающее сообщение при приеме сигнала DND

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя.
2. Наберите '556', код ожидающего сообщения / внутреннего автодозвона.
3. Положите трубку, активируется ожидающее сообщение.

Для получения ожидающего сообщения абонента

1. Наберите '557', код ответа на ожидающее сообщение.

Чтобы оставить запрос обратного вызова (внутреннего автодозвон) при получении сигнала "Занято"

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя.
2. Наберите '556', код ожидающего сообщения / внутреннего автодозвона.
3. Положите трубку и верните аппарат в свободное состояние.

Чтобы отреагировать на обратный вызов (когда занятый абонент становится доступным, система сигнализирует об этом пользователю):

1. Поднимите трубку.
2. Вызывается ранее занятый абонент.

Условия

1. Обратный вызов поступает как стандартный звонокый вызывной сигнал вне зависимости от установленного на аппарате режима приема внутреннего вызова.
2. Пользователь имеет возможность оставить запросы обратного вызова нескольким внутренним абонентам.
3. Светодиодный индикатор кнопки [**msg/callbk**] будет продолжать мигать до тех пор, пока не будут обслужены все ожидающие сообщения и запросы обратного вызова, включая сообщения голосовой почты.
4. Если абонент попытается оставить сообщение, но очередь ожидающих сообщений системы переполнена, абонент получит сигнал "Занято".
5. Может быть активирован сигнал напоминания об ожидающих сообщениях, позволяющий напомнить пользователю о наличии ожидающих сообщений.
6. Абонент, у которого включена функция автоматической переадресации вызовов, также может оставить ожидающее сообщение или запрос на получение обратного вызова. При этом ответ на ожидающее сообщение или обратный вызов будут доставлены непосредственно данному абоненту, т.е. установленная абонентом переадресация в этом случае игнорируется.
7. Индикация наличия ожидающих сообщений остается на первоначально вызванном абонентском аппарате, даже если вызов переадресуется на другого абонента.
8. Системный телефон с ЖК-дисплеем позволяет выполнить ответ на ожидающие сообщения (т.е. вызвать абонентов, оставивших сообщения), в любом требуемом порядке или в обычном порядке (первым обслуживается

сообщение, ожидающее дольше других).

9. Непосредственный набор номера внутреннего абонента, также является вариантом ответа на оставленное им ожидающее сообщение. Поэтому в этом случае все ожидающие сообщения от этого абонента будут удалены.

Программирование

Функции системы

- 1 Таймер звукового сигнала напоминания об ожидающих сообщениях (Программа 181 - ПК 8)

Связанные функции

- Ў Звуковой сигнал напоминания об ожидающем сообщении (Message Wait Reminder Tone)
- Ў Сохранение АОН для неотвеченных вызовов (CLI Message Wait)

Оборудование

3.9.4 Звуковой сигнал напоминания об ожидающем сообщении (Message Wait Reminder Tone)

Описание

В дополнение к светодиодному индикатору кнопки [msg/callbk] , на телефоны iPECS можно периодически посылать звуковой сигнал для напоминания пользователю о наличии очереди ожидающих сообщений. Этот сигнал посылается абоненту только тогда, когда его телефон свободен, и будет слышен с помощью спикерфона.

Использование

Функции системы

Звуковой сигнал напоминания, когда данная функция назначена, посылается абонентам автоматически.

Условия

1. Интервал между посылками звукового сигнала может составлять величину от 00 до 60 минут. Установка 00 вызывает отключение сигнала напоминания.
2. Посылка сигнала напоминания будет продолжаться до тех пор, пока не будут обработаны все сообщения.
3. Занятый абонент или абонент в режиме DND не будут получать сигнал напоминания о наличии ожидающих сообщений.

Программирование

Функции системы

- 1 Таймер звукового сигнала напоминания об ожидающих сообщениях (Программа 181 - ПК 8)

Связанные функции

- Ў Ожидающее сообщение / Внутренний автодозвон (Message Wait/Call Back)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

3.10 Оповещение (Paging)

3.10.1 Оповещение: Внутреннее / Внешнее / Общее (Internal/External & All Call Page)

Описание

Система iPECS обеспечивает возможность оповещения пользователей по громкой связи путем трансляции голосовых сообщений через встроенные динамики системных телефонов (внутреннее оповещение) и/или через внешнюю систему громкоговорящей связи. Абонент, которому разрешен доступ к функциям оповещения, может проводить оповещение (т.е. передавать голосовые сообщения) в любую из зон внутреннего/внешнего оповещения. Абоненты, которым запрещено проводить оповещение, могут только отвечать на производимые другими оповещения.

Для обеспечения возможности получения сообщений по внутреннему оповещению абоненты (пользователи системных телефонов) группируются в «зоны». Абонент может находиться в одной, нескольких или во всех зонах внутреннего оповещения, либо не находиться ни в одной из зон. Абоненты, не назначенные ни в одну из зон внутреннего оповещения, не будут получать никаких оповещений, в том числе и Общее оповещение по всем зонам. Абонент, не находящийся ни в одной из зон внутреннего оповещения, тем не менее, сам может выполнять вызов оповещения (если ему это разрешено). Перед передачей голосовой информации возможна подача предупреждающего сигнала. Оповещение ограничено по времени Таймером длительности оповещения. По истечении этого таймера оповещение прекращается и соответствующая зона освобождается.

По умолчанию используются следующие коды доступа к зонам оповещения:

	iPECS-Micro iPECS-50	iPECS-100	iPECS 300 iPECS 600	iPECS 1200
Зоны внутреннего оповещения	501~510	501~510	501~535	301~400
Общее оповещение по всем внутренним зонам	543	543	543	543
Зоны внешнего оповещения	545	545~546	545~546	545~546
Общее оповещение по всем внешним зонам	548	548	548	548
Общее оповещение, как по внешним, так и по внутренним зонам	549	549	549	549

iPECS-Micro имеют такие же коды доступа к оповещению, что и для системы iPECS-50, кроме внешнего оповещения.

(iPECS-Micro не имеет порта внешнего оповещения).

Для доступа к зонам оповещения на системном телефоне могут быть назначены соответствующие программируемые кнопки **{page zone}** .

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения программируемой кнопки в качестве кнопки {page zone} :

1. **[pgm] + {flex} + Код зоны оповещения + [save]**

Для выполнения оповещения:

1. Поднимите трубку.
2. Наберите требуемый код оповещения или нажмите кнопку {page zone} .
3. После предупреждающего сигнала (если его подача включена) начните оповещение.
4. Положите трубку.

Для постановки в очередь на оповещение при приеме сигнала "Занято".

1. Нажмите кнопку **[msg/callbk]** .
2. Положите трубку, вернув аппарат в свободное состояние.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)Для выполнения оповещения:

1. Поднимите трубку.
2. Наберите требуемый код оповещения.
3. После предупреждающего сигнала (если его подача включена) начните оповещение.
4. Положите трубку.

Для постановки оповещения в очередь при приеме сигнала "Занято".

1. Наберите '556', код функции обратного вызова.
2. Положите трубку, вернув аппарат в свободное состояние.

Условия

1. Абоненты, лишенные прав доступа к функции оповещения, при попытке набора кода доступа к этой функции будут получать сигнал ошибки.
2. При попытке доступа к занятой зоне оповещения абонент может оставить запрос на постановку в очередь на оповещение.
3. При доступе к внешним зонам оповещения система обеспечивает передачу сигналов DTMF от абонентских телефонов в порт «Ext. Page», если это необходимо для управления внешней системой громкоговорящей связи.
4. Для того чтобы сделать оповещение с системного телефона необходимо воспользоваться трубкой. Если этого не сделать, то на дисплее появится подсказка: «ДЛЯ ОПОВЕЩЕНИЯ СНИМИТЕ ТРУБКУ».
5. Абоненты, находящиеся в занятом состоянии или в режиме "Не беспокоить", не будут получать оповещение.
6. Абоненты, которые не включены ни в одну из зон внутреннего оповещения, не будут получать никакого оповещения, в том числе и общее оповещение.
7. Для реализации внешнего оповещения необходимо подключение соответствующего внешнего оборудования (усилитель и громкоговорители).
8. Для управления включением/выключением усилителя для каждой внешней зоны оповещения могут быть назначены свои контакты реле управления внешними устройствами.
9. Абоненту разрешается оставить запрос постановки в очередь только к одной зоне оповещения. Если абонент делает попытку встать в очередь к другой зоне оповещения, то приоритет имеет последний запрос.
10. Когда занятая зона оповещения становится свободной, система выберет запрос, дольше всех находившийся в очереди, и выдаст соответствующему абоненту сигнал обратного вызова из очереди на оповещение. При посылке абоненту сигнала обратного вызова из очереди на конкретную зону оповещения, другие зоны оповещения, кроме общего оповещения, будут доступны для других пользователей.
11. Возврат из очереди всегда выполняется с использованием стандартного звонкового сигнала вызова независимо от того, какой режим приема внутреннего вызова установлен системном телефоне.
12. Если ожидающий очереди на оповещение абонент свободен, сигнал обратного вызова выдается ему в течение 15 секунд, после чего (при отсутствии ответа) его запрос на оповещение отменяется, и сигнал обратного вызова получает следующий абонент в очереди.
13. Если ожидающий абонент занят, а зона оповещения становится доступной,

то сигнал обратного вызова получает следующий по очереди свободный абонент, а занятый ожидающий абонент помещается вниз списка этой очереди. Если никакого свободного следующего абонента в очереди на оповещение нет, то в этом случае вся эта очередь отменяется.

14. Когда ожидающий абонент переходит в свободное состояние, и при этом существуют как очередь на оповещение, так и очередь обратных вызовов с СЛ, то в этом случае приоритет отдается очереди на оповещение.

Программирование

Абоненты	1 Доступ к функции оповещения (Программа 111 - ПК 7)
	2 Доступ к зонам внутреннего оповещения (Программа 118)
Функции системы	1 Предупредительный тональный сигнал об оповещении (Программа 161 - ПК 4)
	2 Реле управления внешними контактами (Программа 168)
	3 Таймер длительности оповещения (Программа 181 - ПК 9)

Связанные функции

Ў Ответ на оповещение с любого телефона (Meet Me Page Answer)

Оборудование

Ў Внешний усилитель и громкоговорители

3.10.2 Ответ на оповещение с любого телефона (Meet Me Page Answer)

Описание

Любой абонент может отреагировать на запрос ответа на оповещение по зоне внутреннего или внешнего оповещения.

Пользователь отвечает на оповещения с любого абонентского аппарата и подключается к абоненту, выполнившему оповещение.

Данную функцию можно назначить на программируемую кнопку системного телефона {meet me} .

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения программируемой кнопки в качестве кнопки {meet me}

1. [PGM] + {FLEX} + "544" + [SAVE]

Для ответа на оповещение

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [speaker] ,
2. Наберите '544', код ответа на оповещение, или нажмите кнопку {meet-me} .

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для ответа на оповещение

1. Поднимите трубку, чтобы получить внутренний сигнал готовности (гудок).
2. Наберите '544', код ответа на оповещение.

Условия

1. Ответ на оповещение требуется выполнить в течение Таймера длительности оповещения (Page Time-out Timer).
2. Пользователь может ответить на оповещение с любого абонентского аппарата. Возможность ответа на оповещение не зависит от принадлежности абонента к группам перехвата вызова, к зонам внутреннего оповещения и наличия разрешения на доступ к средствам оповещения.
3. Абонент, выполняющий оповещение, должен оставаться с поднятой трубкой до тех пор, пока оповещаемый абонент не отреагирует на запрос ответа на оповещение. При ожидании ответа от оповещаемого абонента инициатор оповещения может нажать кнопку выключения микрофона (Mute Button), чтобы временно отключить трансляцию оповещения (во избежание передачи посторонних звуков и шумов).

Программирование

- | | |
|------------------------|---|
| Функции системы | 1 Таймер длительности оповещения (Программа 181 - ПК 9) |
|------------------------|---|

Связанные функции

- Ў Оповещение: Внутреннее / Внешнее / Общее (Internal/External & All Call Page)

Оборудование

3.10.3 Аварийное оповещение (SOS Paging)

Описание

Система позволяет записать несколько голосовых сообщений в память VMIM для подачи предустановленных оповещений.

В зависимости от обстоятельств, пользователь может использовать предварительно записанные сообщения для оповещения. В чрезвычайной ситуации предварительно записанное сообщение транслируется в зону оповещения.

Использование

Для назначения программируемой кнопки {VMIM SOS Paging} выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку [TRANS/PGM] .
2. Нажмите назначаемую программируемую кнопку.
3. Наберите код оповещения (5xx).
4. Наберите номер (001~-070) предварительно записанного сообщения.
5. Нажмите кнопку {hold/save}.

Для активации аварийного оповещения:

1. Нажмите назначенную программируемую кнопку {VMIM SOS Paging} .

Условия

- Ў Данная функция может быть активирована только нажатием назначенной программируемой кнопки, когда аппарат абонента находится в свободном состоянии.
- Ў Голосовое сообщение для использования при выполнении аварийного оповещения может быть записано только на телефонном аппарате оператора.
- Ў Зона, в которой выполняется аварийное оповещение, включает в себя все внутренние и внешние зоны оповещения.
- Ў Длительность аварийного оповещения не ограничивается Таймером длительности оповещения, который устанавливается в Программе 181 - ПК 9. Невзирая на то, какое значение имеет данный таймер, аварийное оповещение будет выполнено полностью.

Программирование

- | | |
|-----------------|--|
| Абоненты | 2 Доступ к функции оповещения (Программа 111 - |
|-----------------|--|

ПК 7)

Связанные функции

Ў Оповещение с использованием устройств VMIM/VSF

Оборудование

Ў Устройства VSF и/или модули VMIM

3.11 Групповое оповещение (РТТ) (Push-To-Talk Paging)

Описание

1. Система iPECS позволяет на основе использования функций оповещения реализовать полудуплексную громкую связь для группы абонентов. Групповое оповещение РТТ (Push-To-Talk - «Нажми и говори») в определенной степени аналогично сервису, используемому в транкинговых системах. Кроме того, подобная услуга, обычно описываемая как «портативная рация», предоставляется и операторами сотовой связи. Абоненты группы оповещения РТТ имеют возможность поочередного обмена речевыми сообщениями. Чтобы выполнить объявление по группе оповещения РТТ, пользователь должен нажать и удерживать программируемую кнопку {ptt}, аналогично использованию тангенты в рации («Нажми и говори»). Система транслирует объявление пользователя всем зарегистрированным членам РТТ-группы.

Данная функция доступна только при использовании системных телефонов. Каждый системный телефон может быть назначен членом одной или нескольких из 9 групп РТТ. Абонент может активировать/деактивировать свое участие в группах РТТ, т.е. входить/выходить в одну или во все назначенные ему РТТ-группы. После входа в группу пользователь может обмениваться сообщениями одностороннего оповещения с другими пользователями, которые входят в одну с ним группу РТТ.

Оператор может вводить и выводить других абонентов из групп РТТ.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения программируемой кнопки {ptt}:

1. [pgm] + {flex} + [pgm] + '99' + [save]

Чтобы войти в группу РТТ:

1. Наберите '#0', код входа/выхода из группы РТТ.
2. Наберите номер требуемой группы РТТ ('1' ~ '9' и '0' для всех групп).

Для выхода из групп (ы) РТТ:

1. Наберите '#0', код входа/выхода из группы РТТ.
2. Наберите '#'.

Чтобы передать оповещение в активную группу РТТ:

1. Нажмите и удерживайте нажатой программируемую кнопку {ptt}.
2. После поступления сигнала подтверждения, сделайте собственно оповещение.

Оператор

Чтобы ввести других абонентов в группу РТТ:

1. Нажмите кнопку [pgm].
2. Наберите '#077', код входа/выхода оператора из группы РТТ.
3. Введите требуемый диапазон номеров абонентов.
4. Наберите номер требуемой группы РТТ ('1' ~ '9' и '0' для всех групп).
5. Нажмите кнопку [save].

Чтобы вывести других абонентов из группы РТТ:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '#077', код входа/выхода оператора из группы РТТ.
3. Введите требуемый диапазон номеров абонентов.
4. Наберите '#'.
5. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. Условия, связанные с внутренним / внешним и общим оповещением, применяются и в отношении группового оповещения РТТ.
2. Для доступа к группам РТТ абоненту должен быть разрешен доступ к системному оповещению (Программа 111 - ПК 7).
3. Если разрешен доступ ко всем группам РТТ, абонент может войти сразу во все группы (группа 0), чтобы иметь возможность передавать сообщения во все группы одновременно и получать сообщения из этих групп.
4. Абонент может активировать свое участие только в тех группах РТТ, членом которых он назначен при программировании системы.
5. Абонент должен иметь кнопку {ptt} для передачи или получения сообщений группы РТТ. Так, например, программный телефон iPECS WEB Phone имеет уже назначенную кнопку "РТТ" по умолчанию.
6. При программировании системы абоненту может быть назначена активная по умолчанию группа РТТ. В этом случае абоненту нет необходимости выполнять вход в указанную группу, поскольку система автоматически активирует его регистрацию в группе.

Программирование

НУМЕРАЦИЯ	1 Код входа/выхода из группы РТТ (Программа 109 - ПК 4)
Абоненты	1 Доступ к функции оповещения (Программа 111 - ПК 7) 2 Группа РТТ, активная по умолчанию (Программа 111 - ПК 16) 3 Доступ к группам РТТ (Программа 119)

Связанные функции

Ў Оповещение (Paging)

Оборудование

Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)
Ў Терминал WLAN Phone iPECS
Ў Приложение iPECS Phontage
Ў Приложение iPECS UCS Client

3.12 Вторжение (Barge In)

Описание

Функция вторжения разрешает уполномоченным абонентам вторгаться в другие внешние и внутренние вызовы.

Между абонентом, выполняющим вторжение, и первоначальными участниками разговора устанавливается конференция. В системе имеется два типа операторов, которые могут выполнять вторжение.

- Наблюдение: вторгающийся абонент может прослушивать текущий разговор.
- Речь: вторгающийся абонент может присоединиться к текущему разговору в режиме трехсторонней конференции.

Режим супервизора режима вторжения устанавливается в Программе 113.

Существующие варианты настройки режима:

0: Вторжение отключено.

1: Вторжение включено в режиме одностороннего прослушивания разговора.

2: Вторжение в режиме трехсторонней конференции с возможностью баржи с возможностью принудительного завершения разговора.

Использование

Наблюдение:

1. Выполните вызов занятого абонента, принимается сигнал "занято".
2. Нажмите программную клавишу {MONITOR}. (Для перемещения между программными клавишами используйте клавиши навигации).
3. Прослушивайте текущий разговор. Исходные участники разговора слышат предупредительный сигнал.

Речь и разъединение:

1. Во время прослушивания разговора нажмите программную клавишу {JOIN}.
2. Подключитесь к текущему разговору в режиме трехсторонней конференции. Исходные участники разговора слышат предупредительный сигнал.
3. Супервизор может выполнить принудительное завершение разговора, нажав на своем аппарате программную клавишу {DROP}.
4. Супервизор может выйти из режима вторжения, положив трубку.

Условия

1. Данная функция поддерживается только для цифровых системных терминалов, которые имеют программные клавиши (Soft-клавиши).
2. Данная функция доступна только для вызываемого абонента, который находится в состоянии текущего разговора во внутренней или внешней линии.
3. Супервизор вторжения может увидеть участников разговора перед началом вторжения в режиме наблюдения.
4. Вторжение в текущий разговор SIP-абонента допускается только в том случае, если в системе установлен модуль MCIM.

Программирование

Ў Режим вторжения - Программа 113.

Связанные функции

Ў Принудительное подключение к разговору со стороны оператора (Intrusion)

Оборудование

4. СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЛИНИИ (CO/IP)

4.1 Автоматическое обнаружение аварийного состояния соединительной линии (Auto Fault Detection and Recovery)

Описание

Если от шлюза PRIM или VOIM (SIP/H.323) поступает сообщение об аварийном состоянии линии связи, то система iPECS автоматически выводит из обслуживания каналы, связанные с данным шлюзом, и переводит их в группу неиспользуемых СЛ. После приема сообщения о восстановлении работоспособности линии PRI, а в случае модуля VOIM - при восстановлении регистрации на сервере SIP Proxy или на Привратнике зоны (Gatekeeper), система автоматически вводит каналы в рабочий режим обслуживания. Рапорт об аварийном состоянии СЛ также может передаваться в приложение iPECS NMS, если данная возможность сконфигурирована.

Использование

Функции системы

Использование данной функции осуществляется автоматически.

Условия

1. К группе "неиспользуемых" СЛ относятся не подключенные или временно заблокированные линии.

Программирование

Соединительные линии (CO/IP)	1	Группа СЛ (Программа 141 - ПК 1)
---------------------------------	---	----------------------------------

Связанные функции

У Группы соединительных линий (CO/IP Line Groups)

Оборудование

4.2 Кратковременный разрыв шлейфа на соединительной линии (CO Line Flash)

Описание

Система iPECS предоставляет пользователю возможность применения команды "CO Flash" (кратковременный отбой СЛ), при которой на аналоговой соединительной линии обеспечивается кратковременный нормированный разрыв шлейфа или замыкание линии на землю (в зависимости от установленного типа линейной сигнализации). Данная команда может использоваться в качестве запроса на получение нового сигнала готовности (гудка) от опорной АТС (от ТфОП). Кроме того, при подключении системы iPECS к абонентским линиям вышестоящей УАТС (PBX), команда "CO Flash" может использоваться для активации дополнительных услуг УАТС или для перевода вызова другому абоненту УАТС.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Во время текущего соединения по аналоговой СЛ

1. Нажмите кнопку **[flash]**, система выполнит кратковременный разрыв шлейфа СЛ.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Во время текущего соединения по аналоговой СЛ

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Наберите '551', код функции "CO Flash".

Условия

1. Если тип СЛ указан как PBX (УАТС), то при выполнении команды "CO Flash" и наборе кода "PBX Trunk Access" (код доступа к внешним линиям вышестоящей УАТС), система инициирует контроль ограничений по набору номера в соответствии с классом сервиса абонента (COS).
2. При отработке команды кратковременного отбоя линии светодиодный индикатор соответствующей кнопки СЛ будет продолжать светиться.
3. Признак "CO Flash" может быть сохранен как часть номера, хранящегося в ячейке персонального или системного сокращенного набора.
4. При установленном соединении по внутренней связи или при наличии сигнала готовности нажатие кнопки **[flash]** будет обеспечивать разъединение текущего внутреннего вызова и повторную выдачу внутреннего сигнала готовности (гудка).
5. При выполнении оповещения (внутреннего или внешнего, а также общего оповещения), нажатие кнопки **[flash]** будет обеспечивать прерывание оповещения и повторную выдачу внутреннего сигнала готовности (гудка).
6. Функция "Кратковременный отбой соединительной линии" недоступна для вызовов VoIP.

Программирование

**Соединительные
линии (CO/IP)**

- 1 Тип кратковременного отбоя соединительной линии (Программа 141 - ПК 6)
- 2 Таймер Flash-сигнала для СЛ (Программа 142 - ПК 12)

Связанные функции

- Ў Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)
- Ў Системные ячейки сокращенного набора

Оборудование

4.3 Группы соединительных линий (CO/IP Line Groups)

Описание

Соединительные линии (СЛ) в системе могут быть распределены по группам для разграничения доступа абонентов к линиям исходящей связи, а также для разделения линий по их функциональному назначению, типу обслуживания и для обеспечения маршрутизации исходящих вызовов по различным направлениям (транкам). В системах iPECS-50 и iPECS-100 может быть назначено 20 групп СЛ, а в системах iPECS-300 и iPECS-600 – 72 группы. В системе iPECS-1200 можно определить 200 групп СЛ.

Неиспользуемые СЛ назначаются в отдельную, старшую группу: в системах iPECS-50 и iPECS-100 - в группу 21, в системах iPECS-300 и iPECS-600 - в группу 73, в системе iPECS-1200 – в группу 201. Линии, назначенные в старшую группу СЛ, недоступны для исходящей связи. Персональные линии назначаются в группу 00.

Использование

Условия

1. Неиспользуемые СЛ должны быть назначены в соответствующую старшую группу СЛ для предотвращения их занятия при исходящих вызовах.
2. Абоненты имеют возможность получить доступ к конкретной СЛ, набрав код '88' и номер СЛ. Доступ к отдельной линии возможен при условии, что данная линия относится к группе СЛ, разрешенной для этого абонента.
3. Доступ к персональным СЛ, назначенным в группу 00, предоставляется только пользователям системных телефонов при наличии на телефоне назначенной кнопки прямого доступа к СЛ (CO Button), связанной с требуемой персональной линией.
4. Способ выбора свободной линии в группе СЛ: с использованием циклического алгоритма (Round Robin) или метод выбора последней СЛ из списка, т.е. с наибольшим порядковым номером, (Last Choice), определяется настройками системы.

Программирование

Абоненты	1	Разрешение абоненту программировать кнопки СЛ (Программа 112 - ПК 6)
Соединительные линии (CO/IP)	1	Группа СЛ (Программа 141 - ПК 1)
Функции системы	1	Порядок выбора СЛ в группе для исходящего вызова (Программа 160 - ПК 4)

Связанные функции

Оборудование

4.4 Предустановленная автоматическая переадресация с соединительной линии (CO/IP Line Preset Forward)

Описание

На каждой соединительной линии (СЛ) может быть включена функция «Предустановленная автоматическая переадресация СЛ». Входящий вызов, поступающий по СЛ, обслуживается в соответствии с назначениями приема вызовов (CO Ring Assignment). Однако при отсутствии ответа, по истечению Таймера неответа предустановленной автоматической переадресации СЛ (CO Preset Forward Timer), вызов будет переадресован для дальнейшей обработки по назначениям, сделанным в Таблице распределения вызовов ICLID. В настройках функции Предустановленной переадресации СЛ указывается ссылка на требуемый индекс в Таблице распределения вызовов ICLID (ICLID Ring Assignment Table – Программа 204).

В качестве пункта назначения для обслуживания вызова в Таблице распределения вызовов ICLID может быть задан абонент или группа абонентов, а также группа внешней голосовой почты (External VM Group). Переадресации вызова в группу внешней голосовой почты может сопровождаться посылкой во внешнюю голосовую почту заранее определенного идентификатора голосовой почты (VMID). Это позволяет внешней системе голосовой почты идентифицировать почтовый ящик, требуемый для обслуживания данной СЛ.

Использование

Функции системы

Использование данной функции осуществляется автоматически.

Условия

1. Функция "Предустановленная автоматическая переадресация СЛ" игнорируется обслуживании входящих вызовов, первоначально направленных в группу абонентов, т.е. данная функция не поддерживается для групповых вызовов.
2. Функция "Предустановленная автоматическая переадресация СЛ" имеет более высокий приоритет по отношению к установленной пользователем функции "Автоматическая переадресация по неответу".
3. Функция "Предустановленная автоматическая переадресация" отключается, если значение Таймер предустановленной автоматической переадресации СЛ установлено равным 0.
4. Группа интегрированной голосовой почты (VMIM/VSF VM Group) не может использоваться в качестве пункта назначения для предустановленной автоматической переадресации СЛ.

Программирование

Соединительные линии (CO/IP)

- 1 Таймер предустановленной автоматической переадресации (Программа 147 - ПК 1)
- 2 Индекс в таблице типов звонка при предустановленной автоматической

- переадресации с СЛ (Программа 147 - ПК 2)
- 3 Идентификатор голосовой почты (VMID) для
предустановленной автоматической
переадресации с СЛ (Программа 147 - ПК 3)
- ISDN/ICLID**
- 1 Таблица распределения вызовов ICLID
(Программа 204)

Связанные функции

- Ў Автоматическая переадресация (Call Forward)
- Ў Маршрутизация вызовов по номеру вызывающего абонента (ICLID Call Routing)

Оборудование

4.5 Назначение приема входящих внешних вызовов (CO/IP Ring Assignment)

Описание

Каждый абонент в системе может быть назначен для приема входящих вызовов, поступающих по соединительным линиям с типом обслуживания Normal Ring. При обнаружении наличия входящего вызова на указанной СЛ система обеспечивает посылку вызывного сигнала назначенному абоненту. Прием вызова может быть назначен как одному абоненту, так и нескольким абонентам, в том числе и всем одновременно. Для каждого внутреннего абонента может быть задана задержка поступления входящего вызова от 1 до 9 звонков. Распределение входящих вызовов с линий типа Normal Ring осуществляется в соответствии с таблицей Назначений приема входящих вызовов (CO Ring Assignment). Система позволяет назначить различные процедуры обработки вызовов отдельно для Дневного и Ночного режимов, а также для режима обслуживания по временному расписанию. В качестве назначения приема входящего вызова могут быть указаны: внутренний абонент системы, группа приема входящих вызовов (Hunt Group), голосовое приветствие (VSF Announce), Автооператор, сетевой абонент (Net Number).

Использование

Функции системы

Использование данной функции осуществляется автоматически.

Условия

1. Назначение приема входящих вызовов производится отдельно для режимов День/Ночь/По расписанию.
2. Входящие VOIP вызовы могут также обслуживаться как линии типа Normal Ring.
3. Занятый абонент получает приглушенный звонок (Muted Ring) или однократный сигнал уведомления об ожидающем вызове (Burst) в зависимости от настройки системы.
4. Переключение режимов обслуживания входящих вызовов (Дневной/Ночной/По расписанию) может производиться Системным оператором вручную или автоматически (Auto Ring Mode). При автоматическом режиме система осуществляет выбор режима обслуживания в зависимости от текущего дня недели и времени суток и в соответствии с временными параметрами, заданными в Таблице автоматического переключения режимов (Программа 233).
5. Система обеспечивает предоставление Оператору информации об установленном текущем Ночном режиме или режиме обслуживания По-расписанию (Timed). Соответствующее сообщение отображается на ЖК-дисплее телефона оператора, и, кроме того, светодиодный индикатор кнопки [dnd] будет мигать.
6. Если для СЛ не сделано никаких назначений для приема входящих вызовов, то входящие вызовы по таким линиям будут направлены первому доступному оператору.

Программирование

Соединительные линии (CO/IP)	1	Назначение приема входящих внешних вызовов (Программа 144)
Таблицы	1	Таблица автоматического переключения режимов системы (Программа 233)

Связанные функции

- Ў Режимы приема входящих вызовов: Дневной / Ночной / По расписанию (Day/Night/Timed Ring Mode)
- Ў Автоматическое управление режимом обслуживания (Auto Service Mode Control)
- Ў Звонковый сигнал при ожидающем вызове (Off-Hook Signaling)

Оборудование

4.6 Защитный интервал освобождения соединительной линии (CO Line Release Guard Time)

Описание

После освобождения абонентом аналоговой соединительной линии система блокирует доступ к ней для других пользователей в течение так называемого защитного интервала. Это требуется для того, чтобы коммутационное оборудование сети общего пользования имело достаточно времени для гарантированного восстановления свободного состояния линии. Таким образом, таймер защитного интервала определяет время, по истечении которого СЛ может быть вновь занята после окончания предыдущего соединения.

Использование

Функции системы

Использование данной функции осуществляется автоматически.

Условия

Программирование

Функции системы

- 1 Таймер защитного интервала освобождения СЛ (Программа 180 - ПК 16)

Связанные функции

Оборудование

4.7 Детектирование сигнала входящего вызова на соединительной линии (CO Ring Detect)

Описание

Для гарантированного детектирования наличия входящего вызова на соединительной линии в системе используются таймеры, определяющие временные характеристики вызывного сигнала: длительность посылки вызова (Ring-On) и паузу между посылками вызова (Ring-Off). Когда продолжительность посылки вызова на линии превышает величину, заданную таймером Ring-On, система фиксирует наличие вызывного сигнала и инициирует процедуру приема входящих вызовов, назначенную для данной СЛ. Если следующая посылка вызова не поступает до истечения таймера Ring-Off, то система детектирует окончание (отмену) вызова со стороны ТфОП. Использование данных таймеров позволяет настроить временные характеристики детектируемых вызывных сигналов в соответствии с цикличностью вызывных сигналов разных типов вышестоящих АТС.

Использование

Функции системы

Использование данной функции осуществляется автоматически.

Условия

1. Параметры посылок и интервалов между посылками сигнала вызова назначаются на системном уровне.
2. Определение параметров сигнала вызова применяется только в отношении аналоговых СЛ.

Программирование

Функции системы

- 1 Таймер детектирования окончания вызова (Программа 180 - ПК 17)
- 2 Таймер детектирования наличия входящего вызова (Программа 180 - ПК 18)

Связанные функции

Оборудование

4.8 Импульсный набор (Dial Pulse Signaling)

Описание

Система iPECS позволяет использоваться импульсный способ набора номера на аналоговых соединительных линиях. Система обеспечивает импульсный набор номера со скоростью 10 импульсов в секунду с заданной величиной импульсного коэффициента (break/make ratio – соотношение импульс/пауза).

Использование

Функции системы

Использование данной функции, если это запрограммировано, выполняется автоматически.

Условия

1. Значение импульсного коэффициента устанавливается при программировании системы и может быть равным 60/40 или 66/33.

Программирование

Соединительные линии (CO/IP)	1	Тип набора номера на СЛ (Программа 141 - ПК 5)
Функции системы	1	Импульсный коэффициент (Программа 176)
	2	Таймер паузы (Программа 181 - ПК 10)

Связанные функции

- Ў Переключение линии в режим тонального набора (Dial Pulse to Tone Switchover)
- Ў Тональная сигнализация (DTMF Signal Sending)

Оборудование

4.9 Прямой входящий набор (DID) (Direct Inward Dial)

Описание

Сервис от оператора связи, известный как прямой входящий набор (DID), обеспечивает посылку цифр номеров в систему так, чтобы вызов мог быть направлен непосредственно на конкретного абонента или системный ресурс. Т.е. маршрутизация входящих DID-вызовов осуществляется в системе iPECS на основе преобразования и анализа полученных от провайдера цифр номера. Сервис DID позволяет использовать одни и те же соединительные линии для приема входящих вызовов, связанных с разными номерами ТфОП. Информация о вызываемом номере (DID-номер) передается в канале сигнализации. Цифры, поступающие в систему от провайдера, преимущественно представляют собой последние несколько цифр номера (обычно 3 или 4), набранного вызывающим абонентом. **Примечание:** Сервис DID доступен в аналоговых, цифровых и пакетных сетях. Однако реализованный в системе iPECS интерфейс аналоговых линий DID с соответствующим протоколом сигнализации, не предназначен для использования в телефонных сетях стран СНГ, поэтому в данной документации описание сервиса DID применимо только для линий ISDN и каналов VOIP.

После получения цифр номера от оператора связи система iPECS преобразует их с использованием одного из трех доступных типов преобразования цифр DID:

- Ў Тип 0 (DID Type Conversion) - обеспечивается получение входящих цифр с помощью запрограммированного счетчика цифр и преобразование полученных цифр согласно заданному шаблону (маске) в номер пункта назначения.
- Ў Тип 1 (Use "as is") - входящие цифры используются в качестве номера пункта назначения без какого-либо преобразования.
- Ў Тип 2 (Modify using Flexible DID Conversion Table) - после получения результата с использованием преобразования типа 0 осуществляется маршрутизация вызова в соответствии с назначениями, указанными в Таблице преобразования цифр входящего номера DID (Flexible DID Conversion). Т.е. номер, полученный в результате преобразования по типу 0, используется в качестве индекса для входа в Таблицу Flexible DID Conversion.

Использование

Функции системы

Реакция системы на входящий вызов DID (аналоговая СЛ):

1. Получение запроса на установление соединения,
2. Получение входящих цифр DID-номера. Удаление из полученного DID-номера первых цифр в количестве, указанном в счетчике удаляемых цифр DID,
3. Обработка цифр с использованием назначенного типа преобразования (0-2),
4. Направление вызова в заданный пункт назначения.

Реакция системы на входящий вызов DID (линия ISDN):

1. Получение запроса на установление соединения (сообщение SETUP),
2. Получение входящих цифр DID-номера. Удаление из полученного DID-номера первых цифр в количестве, указанном в счетчике удаляемых цифр DID,
3. Обработка цифр с использованием назначенного типа преобразования (0-2),
4. Направление вызова в заданный пункт назначения.

Условия

1. Если для входящей линии назначено использование функции маршрутизации вызовов по номеру вызывающего абонента (ICLID), то в этом случае в первую очередь анализируется полученный идентификатор вызывающего абонента. При совпадении номера вызываемого абонента с записями в таблице ICLID входящий вызов маршрутизируется согласно назначениям, указанным в таблице ICLID для данного вызывающего абонента. Если же номер вызывающего абонента не соответствует записям в таблице ICLID, то используется обычная процедура обработки вызовов DID.
2. При приеме входящего DID-вызова система предусматривает отдельные процедуры для обработки нижеследующих ситуаций:
 - «Занято» (Busy case): вызываемый абонент (ресурс) занят;
 - «Нет ответа» (No Answer case): вызываемый абонент не отвечает в течение действия Таймера неответа при входящем вызове по линии DID/DISA;
 - «Ошибка» (Error case): вызываемый абонент не подключен или DID-номер не соответствует плану нумерации системы (несуществующий номер). Для каждой из этих ситуаций можно назначить один из трех вариантов обработки:
 - Разъединение вызова с выдачей сигнала «Занято»;
 - Перенаправление DID-вызова на системного оператора;
 - Перенаправление вызова в назначенную группу абонентов (группу приема вызовов – Hunt Group). Обработка данных ситуаций может также сопровождаться воспроизведением соответствующих голосовых сообщений Автоинформатора (VMIM/VSF Announcement). Когда оператор получает такие вызовы, они соответствующим образом идентифицируются на дисплее его системного телефона.
3. Если входящий DID-вызов направлен абоненту, который является агентом группы приема вызовов (Hunt Group), и данный абонент занят или не отвечает, то входящий вызов может быть обслужен как групповой вызов в зависимости от установленных атрибутов группы абонентов. Если параметр «Пилотный поиск только по номеру группы» (Pilot Hunt) выключен, то входящий DID-вызов, относящийся к агенту группы, будет перекалифицирован в вызов группы с соответствующим сервисом обслуживания.

4. В отношении входящих DID-вызовов могут применяться функции «Перехват вызова в группе» и «Прямой перехват вызова».
5. Если в Таблице преобразования цифр входящего номера DID (Flexible DID Conversion) в качестве пункта назначения для маршрутизации вызова указано голосовое сообщение VMIM/VSF, то данный DID-вызов будет обслуживаться системой в режиме DISA (Прямой доступ в систему). При этом система проигрывает вызывающему абоненту голосовое приветствие и подключает к разговорному тракту DTMF-приемник. Тем самым система предоставляет вызывающему абоненту возможность набрать дополнительные цифры в тональном режиме набора (DTMF) для доступа к требуемому внутреннему абоненту или к ресурсу системы. Кроме того, для маршрутизации вызовов в этом случае может быть дополнительно использовано Интерактивное голосовое меню (CCR). Система может быть также запрограммирована на разъединение вызова после воспроизведения назначенного голосового сообщения.

Программирование

Абоненты	<ol style="list-style-type: none"> 1 Таблица имен пользователей для работы по SIP протоколу (Программа 111 - ПК 19) 2 Абонентские SIP атрибуты 2 (Программа 126, только через Web-интерфейс)
Платы	<ol style="list-style-type: none"> 1 Атрибуты H323 VoIP 2 Атрибуты SIP-шлюза
Соединительные линии (COIP)	<ol style="list-style-type: none"> 1 Тип сервиса СЛ (Программа 140) 2 Счетчик удаляемых цифр ISDN (Программа 143 - ПК 5) 3 Тип преобразования входящего номера (Программа 145)
Функции системы	<ol style="list-style-type: none"> 1 Пункт назначения DID/DISA по занятости (Программа 167 - ПК 1) 2 Пункт назначения DID/DISA при ошибке (Программа 167 - ПК 2) 3 Таймер неответа при входящем вызове по линии DID/DISA (Программа 181 - ПК 2)
Таблицы	<ol style="list-style-type: none"> 1 Таблицы голосового меню для интерактивной маршрутизации входящих вызовов прямого набора (Программа 228) 2 Таблица преобразования цифр входящего номера DID (Программа 231)

Связанные функции

- Ў Автооператор на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF-Auto Attendant)
- Ў Прямой перехват вызова (Directed Call Pick-Up)
- Ў Перехват вызова в группе (Directed Call Pick-Up)
- Ў IP-транкинг (IP Trunking)

• Набор IP-адресов (IP Address Dialing)

Оборудование

• Модуль DID, BRI или PRI

4.10 Прямой доступ в систему (DISA) (Direct Inward System Access)

Описание

Любая соединительная линия может быть назначена для предоставления сервиса DISA, обеспечивающего возможность внешнему вызывающему абоненту получить прямой доступ к абонентам, ресурсам или функциям системы без помощи оператора. При поступлении входящего вызова система автоматически отвечает на вызов, проключает голосовой тракт и выдает вызывающему абоненту внутренний сигнал готовности (гудок) или воспроизводит голосовое сообщение VMIM/VSF (Автооператор). При этом система обеспечивает подключение к линии DTMF-приемника. Для доступа к требуемому ресурсу вызывающий абонент должен набрать соответствующие коды в тональном режиме набора (DTMF), т.е. осуществить тоновый донабор номера абонента или системной функции. Для маршрутизации входящих вызовов, обслуживаемых в режиме DISA с предоставлением голосового сообщения VMIM/VSF или Автооператора, может также применяться сервис Интерактивного голосового меню (CCR).

По сравнению с сервисом прямого входящего набора номера (DID), при обработке вызовов DISA не производится преобразование получаемых цифр. А также, в отличие от сервиса DID, при использовании функции DISA набранные пользователем цифры передаются в систему внутри проключенного голосового канала, т.е. уже в разговорном состоянии СЛ. Для доступа к определенным системным ресурсам может посредством сервиса DISA потребоваться авторизация пользователя. В этом случае система будет выдавать прерывистый сигнал предупреждения "Не беспокоить" (DND), чтобы указать на необходимость ввода кода авторизации, или же соответствующее голосовое сообщение (подсказку).

Использование

Функции системы

Что должно быть сделано при предоставлении сервиса DISA для входящего вызова

1. Система распознает входящий вызов.
2. Ответ на вызов и подача вызывающему абоненту внутреннего сигнала готовности (гудка) или сообщение Автооператора.
3. Обработка вызова на основе полученных цифр.

Вызывающий абонент DISA

Для доступа внешнего абонента к ресурсам системы

1. Наберите номер, соответствующий соединительной линии, на которой включен сервис DISA.
2. При получении внутреннего сигнала готовности или сообщения Автооператора наберите требуемый номер абонента или код доступа к системному ресурсу/функции. Если в ответ система выдает сигнал предупреждения "Не беспокоить", то введите код авторизации. Если введен действующий код авторизации, то будет предоставлен доступ к требуемому ресурсу.

Условия

1. Для каждой соединительной линии сервис DISA назначается по отдельности для каждого из режимов обслуживания системы: Дневного/Ночного/По расписанию. Сервис DISA активируется только тогда, когда система находится в назначенном режиме (ах) работы.
2. Вызывающие абоненты, обслуживаемые посредством сервиса DISA, могут быть направлены на получение голосового сообщения Автооператора (VMIM/VSF) вместо внутреннего сигнала готовности (гудка). Голосовое сообщение может быть связано с таблицей CCR (маршрутизация входящих вызовов с помощью интерактивного голосового меню). Также система может быть настроена на разъединение линии после воспроизведения назначенного голосового сообщения (VSF Drop), в этом случае при программировании системы номер сообщения указывается с символом '#'.
3. Вызываемому абоненту DISA может потребоваться ввести код авторизации для доступа к внешним исходящим СЛ или системным функциям. Если требуется, то при вводе некорректного кода авторизации вызываемому абоненту разрешается повторить процедуру авторизации в зависимости от установленного счетчика количества повторных попыток. Если при повторных попытках пользователь вводит неверный код авторизации, то это приводит к разъединению линии.
4. На вызывающих абонентов DISA распространяются ограничения набора номера соответствующего класса сервиса. Если требуется ввод кода авторизации и введенный код совпадает с кодом авторизации абонента, то применяется класс сервиса абонента. В противном случае, будет применяться класс сервиса DISA. В обоих случаях для исходящего соединения активным будет класс сервиса СЛ.
5. При прокючении входящего вызова DISA на исходящую СЛ система контролирует продолжительность данного соединения в соответствии с установленным значением Таймера неконтролируемой конференции, по истечению которого система разъединит линии. За 15 секунд до истечения Таймера неконтролируемой конференции система посылает предупреждающий сигнал о разъединении. Линии будут освобождены до истечения указанного таймера при поступлении в систему сигнализации о разъединении одной из линий, участвующих в данном соединении. При использовании аналоговых СЛ система позволяет контролировать наличие отбоя на линии по акустическим сигналам продвижения вызова (CPT) или по состоянию шлейфа СЛ (Open Loop Detect). В случае обнаружения на линии акустического сигнала «Занято» или разрыва шлейфа соединение будет разорвано.
6. Если запрос от абонента DISA на доступ к исходящей связи не может быть удовлетворен ввиду занятости СЛ, то система выдаст ему внутренний сигнал «Занято» продолжительностью 5 секунд. Затем система повторно выставит сигнал готовности, и абонент DISA может попытаться сделать другой вызов.
7. На всех системных телефонах, кроме телефона оператора, индикация состояния линий DISA, осуществляется с помощью светодиодных индикаторов соответствующих кнопок в обычном режиме, точно так же, как и для остальных СЛ. На телефоне оператора светодиодный индикатор кнопки, представляющий линию DISA, будет мигать со скоростью 240 прерываний в минуту пока линия остается занятой.
8. Пользователь системного телефона может принять вызов DISA только при наличии на телефоне доступной кнопки, обеспечивающей представление данной соединительной линии (CO Button/Loop Button).

Программирование

Соединительные линии (CO/IP)	1	Код авторизации при использовании функции DISA (Программа 142 - ПК 5)
	2	IP-доступ к функции DISA (Программа 142 - ПК 11)
	3	Атрибуты сервиса DISA (Программа 146)
Функции системы	1	Счетчик повторного набора DISA (Программа 160 - ПК 5)
	2	Назначение класса сервиса DISA (Программа 166)
	3	Пункт назначения DID/DISA по занятости (Программа 167 - ПК 1)
	4	Пункт назначения DID/DISA при ошибке (Программа 167 - ПК 2)
	5	Таймер неответа при входящем вызове по линии DID/DISA (Программа 181 - ПК 2)
	6	Таймер продолжительности неконтролируемой конференции (Программа 182 - ПК 5)
Таблицы	1	Таблицы голосового меню для интерактивной маршрутизации входящих вызовов прямого набора (Программа 228)
	2	Таблица автоматического переключения режимов системы (Программа 233)

Связанные функции

- Ў Автооператор на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF-Auto Attendant)
- Ў Режимы приема входящих вызовов: Дневной / Ночной / По расписанию (Day/Night/Timed Ring Mode)
- Ў Ограничения набора номера (Dialing Restrictions)
- Ў Authorization Codes (Password) (Коды авторизации (пароль))
- Ў Неконтролируемая конференция (Unsupervised Conference)
- Ў Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)
- Ў Автоматическое управление режимом обслуживания (Auto Service Mode Control)

Оборудование

4.11 Тональная сигнализация (DTMF Signal Sending)

Описание

Сигналы тонального набора (DTMF) используются на соединительных линиях, назначенных для DTMF-сигнализации. Длительность сигнала DTMF может быть настроена в пределах от 40 до 990 миллисекунд.

Использование

Функции системы

Использование данной функции, если это запрограммировано, выполняется автоматически.

Условия

1. Система приглушает голосовую передачу пользователя, чтобы уменьшить уровень помех при посылке сигналов DTMF.

Программирование

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Соединительные линии (CO/IP) | 1 Тип набора номера на СЛ (Программа 141 - ПК 5) |
| Функции системы | 1 Таймер внутрисистемного межцифрового интервала (Программа 181 - ПК 7) |
| | 2 Таймер длительности посылки сигнала DTMF (Программа 182 - ПК 9) |

Связанные функции

- Ў Импульсный набор (Dial Pulse Signaling)

Оборудование

4.12 Набор IP-адресов (IP Address Dialing)

Описание

Если разрешается, пользователи могут делать вызовы, используя IP-транк. Данная функция позволяет вызывать абонентов в IP сети прямым набором IP адреса. Система воспринимает цифры, набранные пользователем, как IP-адрес вызываемого абонента. При этом, вместо точки, используемой в качестве разделителя полей IP-адреса, пользователю требуется нажать на телефоне кнопку '*'.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы сделать IP вызов с прямым набором IP-адреса

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [**speaker**] ,
2. Нажмите кнопку {**ip grp**} или наберите код доступа к группе линий IP.
3. Наберите 'xxx * xxx * xxx * xxx', используя нажатие кнопки '*' в качестве обозначения разделительной точки в IP-адресе.
4. Нажмите '#', чтобы завершить набор номера.

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Чтобы сделать IP вызов с прямым набором IP-адреса

1. Поднимите трубку.
2. Наберите код доступа к группе соединительных линий IP.
3. Наберите 'xxx '*' xxx '*' xxx '*' xxx', используя '*' в качестве обозначения разделительной точки в IP-адресе.
4. Нажмите '#', чтобы завершить набор номера.

Условия

Программирование

Абоненты

- 1 Доступ к группе СЛ (Программа 117)
- 2 Прямой IP-вызов (Программа 122 - ПК 1)

Связанные функции

Оборудование

4.13 IP-транкинг (IP Trunking)

4.13.1 Сервис H.323 v4 (H.323 v4 Service)

Описание

Когда назначена поддержка протокола H.323, каналы VoIP обеспечивают преобразование протоколов между H.323v4 и IPKTS (внутренний протокол системы iPECS) или SIP. Это позволяет каналу VoIP подключаться к внешним сетям H.323 или терминалам и поддерживать дополнительные услуги, предоставляемые с помощью протокола H.323v4. Кроме того, каналы VoIP с протоколом H.323 поддерживают возможность регистрации системы iPECS на внешнем сервере-Контроллере зоны H.323 (GateKeeper, Привратник) для обеспечения маршрутизации и управления вызовами.

Для IP-транков, использующих протокол H.323, система iPECS обеспечивает поддержку дополнительных видов обслуживания (ДВО) в соответствии с нижеперечисленными стандартами:

- Ў Н.450.1 – Общее (рамочное) описание протокола для поддержки ДВО в H.323
- Ў Н.450.2 – Перевод вызова
- Ў Н.450.3 – Переадресация вызова
- Ў Н.450.4 – Удержание вызова
- Ў Н.450.5 – Парковка и перехват вызова
- Ў Н.450.6 – Уведомление об ожидающем вызове
- Ў Н.450.7 – Индикация ожидающих сообщений
- Ў Н.450.8 – Идентификация имени абонента
- Ў Н.450.9 – Завершение вызова (обратный вызов)
- Ў Н.450.10 – Предложение вызова (постановка вызова в ожидание (в очередь))
- Ў Н.450.11 – Внедрение (принудительное подключение к занятому абоненту)
- Ў Н.450.12 – Общая информация о дополнительных сетевых функциях для H.323

Использование

Функции системы

Использование сервисов по стандарту H.323 осуществляется автоматически

Условия

Программирование

Абоненты	1	Атрибуты IP-абонентов (Программа 122)
Платы	1	Атрибуты H.323 VoIP (Программа 130)
Соединительные линии (CO/IP)	1	Группа СЛ (Программа 141 - ПК 1)
	2	Режим VoIP для СЛ (Программа 141 - ПК 11)

Связанные функции

- Ў Построение корпоративной сети (System Networking)
- Ў SIP-сервис (SIP Service)
- Ў Зональная конфигурация устройств (Remote Device Zone Management)

Оборудование

- Ў Модули VOIM8 или VOIM24

4.13.2 SIP-сервис (SIP Service)

Описание

Когда назначена поддержка протокола SIP (протокол инициирования сеансов связи), каналы VoIP обеспечивают преобразование протоколов между SIP и IPKTS (внутренний протокол системы iPECS) или H.323. Это обеспечивает возможность подключения канала VoIP к внешним сетям SIP для обслуживания вызовов. Кроме того, согласно проекту стандарта в отношении протокола SIP в части рабочих предложений IETF RFC-3261 каналы iPECS VoIP обеспечивают поддержку других рабочих предложений (RFC), связанных с протоколом SIP, включая:

RFC-2617	HTTP Authentication, Basic & Digest (Аутентификация HTTP, Basic & Digest)
RFC-3515	Refer Method (метод ссылок)
RFC-3264	Offer/Answer Model (модель предложения вызова/ответа на вызов)
RFC-3265	SIP Basic Call Flow Examples (основные примеры последовательности обработки вызовов)
RFC-3891	SIP "Replaces" Header (заголовок "Заместители" протокола SIP)

Используя назначения, сделанные в базе данных SIP, система сможет выполнять процедуры регистрации и аутентификации на прокси-сервере. Система осуществляет взаимодействие с прокси-сервером с использованием протокола SIP, необходимого для установления, управления и завершения сеансов голосовой связи с внешними абонентами в режиме реального времени.

Использование

Функции системы

Использование сервисов по стандарту H.323 осуществляется автоматически

Условия

Программирование

Абоненты	1 Таблица имен пользователей для работы по SIP протоколу (Программа 111 - ПК 19)
	2 Атрибуты IP-абонентов (Программа 122)
Платы	1 Атрибуты SIP (Программа 133, только через Web-интерфейс)

**Соединительные
линии (CO/IP)**

- 1 Группа СЛ (Программа 141 - ПК 1)
- 2 Режим VoIP для СЛ (Программа 141 - ПК 11)

Связанные функции

- ÿ Построение корпоративной сети (System Networking)
- ÿ Сервис H.323 v4 (H.323 v4 Service)

Оборудование

- ÿ Модули VOIM8 или VOIM24

4.14 DTMF-сигнализация после установления внешнего VoIP-соединения (IP WAN Dialing After Answer)

Описание

Система iPECS разрешает посылку и прием сигналов DTMF после подключения к внешнему абоненту по VoIP. В зависимости от настроек системы могут применяться разные методы передачи DTMF сигналов. Сигнал DTMF может быть передан в форме собственно тонового сигнала, текстовой строки сигнального сообщения или с помощью специальных протоколов для передачи DTMF-тонов (в соответствии со спецификациями H.323).

Использование

Функции системы

Использование данной функции осуществляется автоматически на основе базы данных системы.

Условия

1. Абонент VoIP, с которым установлено соединение, должен передавать цифры DTMF в режиме, указанном в базе данных системы, в противном случае, цифры DTMF не будут распознаваться.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

4.15 Цифровая сеть с интеграцией услуг (ISDN) (Integrated Service Digital Network)

Описание

Система iPECS поддерживает интерфейсы ISDN – как BRI (интерфейс базового доступа), так и PRI (интерфейс первичного доступа). Система поддерживает оба стандарта ISDN PRI: северо-американский – 23B+D и европейский – 30B+D (в соответствии со спецификациями ETSI). Это обеспечивается за счет использования двух типов модулей: шлюз T1/PRI поддерживает стандарты NA (североамериканские), а модуль PRIM – европейский стандарт ETSI.

4.15.1 Сообщение тарификации ISDN (ISDN AOC (Advice of Charge))

Описание

Если в сети ISDN поддерживается услуга предоставления тарификационной информации (AOC – Advice of Charge – «Совет по плате»), то система iPECS будет обеспечивать отображение на ЖК-дисплее системных телефонов информации о начислении оплаты за исходящий вызов, а также включать информацию AOC в записи SMDR (детального протоколирования соединения). Сервис AOC реализован в соответствии со спецификациями AOC ISDN ETSI.

Использование

Функции системы

Использование информации AOC по стандарту ETSI осуществляется автоматически.

Условия

1. Информацию AOC, которая реализуется на основе стандарта ETSI AOC, может передаваться во время установления вызова (AOC-S), во время разговора (AOC-D) или по окончании разговора (AOC-E).
2. Эта функция, возможно, будет недоступна в конкретной зоне обслуживания сети ISDN или же может предоставляться только по договору с оператором связи.

Программирование

Функции системы	1 Атрибуты SMDR (Программа 177)
Соединительные линии (CO/IP)	1 Сообщение тарификации ISDN AOC (Программа 143 - ПК 9)

Связанные функции

- Ў SMDR (Детальное протоколирование соединений) (Station Message Detail Recording)

Ў Отображение стоимости вызова (Call Cost Display)

Оборудование

Ў Модуль шлюза ISDN

4.15.2 Идентификация вызывающего/вызываемого абонента (Calling/Called Party Identification)

Описание

Система iPECS получает идентификатор вызывающего абонента в составе сигнального сообщения SETUP; сервис CLIP – предоставление номера вызывающего абонента. Идентификатор отвечающей стороны, который может отличаться от идентификатора вызываемого абонента, принимается в сигнальном сообщении CONNECT, передаваемом по сети ISDN; сервис COLP – представление номера подключенной линии, т.е. абонента, с которым установлено соединение. При получении из сети ISDN указанных идентификаторов вызывающего абонента (CLIP) или ответившего абонента (COLP) система имеет возможность их отображения на ЖК-дисплеях системных телефонов. Кроме того, полученные из сети идентификаторы система может выдавать на распечатку в назначенный последовательный порт ввода/вывода.

Дисплей системного цифрового терминала



```
LINE RINGING
CLI 03438502821
```

При входящем ISDN вызове информация о номере вызывающего абонента (АОН), выводимая в последовательный порт, имеет следующий вид:

запись в начале входящего вызова:

AA : BBVVBBVVCC

запись при посылке вызова вызываемому абоненту:

AA : BBVVBBVVCC : DDDDDDDDD(E) -> GGG

запись при ответе абонента:

AA : BBVVBBVVCC : DDDDDDDDD(E) -> GGG

Где:

- Ў AA - номер соединительной линии
- Ў BB ... B – полученный номер вызывающего абонента
- Ў CCC – номер вызывающего абонента
- Ў DD...D - имя ячейки сокращенного набора
- Ў EEE - номер ячейки сокращенного набора
- Ў FFF – вызываемый абонент, GGG – отвечающий абонент

Система также будет сравнивать полученный идентификатор с содержимым ячеек сокращенного набора. При наличии совпадения кроме собственно номера вызывающего абонента будут также отображаться номер и имя ячейки сокращенного набора, в которой хранится данный номер абонента, т.е. по сути будет отображаться имя вызывающего абонента. В соответствии с программными настройками система позволяет обеспечить формирование и посылку в сеть ISDN идентификаторов вызывающего абонента (CLIP) и подключенного, т.е. ответившего абонента (COLP), в составе информационных элементов соответствующих сигнальных сообщений.

Система также позволяет использовать сервисы CLIR и COLR (запрет на предоставление номера вызывающего и ответившего абонентов соответственно). При этом система формирует идентификатор абонента по обычным правилам, но отправляет его в сеть с признаком, который запрещает передачу этого идентификатора на терминал удаленного конечного пользователя. Переданный номер будет известен только

оператору связи, но не будет отображаться на дисплее вызываемого абонента при исходящем вызове (CLIR) или в момент ответа на входящий вызов - на дисплее вызывающего абонента (COLR). Запрет на предоставление номера вызывающего абонента и/или ответившего абонента, может быть указан при программировании системы, кроме того, данный сервис может быть активирован самим пользователем с помощью программируемых кнопок {clir} и {colr} .

Использование

Функции системы

Использование данной функции осуществляется автоматически.

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы запрограммировать кнопку {clir} .

1. [pgm] + {flex} + [pgm] + '81' + [save]

Чтобы запрограммировать кнопку {colr} .

1. [pgm] + {flex} + [pgm] + '82' + [save]

Чтобы активировать сервис CLIR перед выполнением исходящего вызова или сервис COLR перед ответом на входящий вызов:

1. Нажмите программируемую кнопку **{clir}** или **{colr}** соответственно.

Условия

1. Эта функция, возможно, будет недоступна в конкретной зоне обслуживания сети ISDN или же может предоставляться только по договору с оператором связи.

Программирование

Абоненты	1 Отображение номера вызывающего абонента (Программа 114 - ПК 1) 2 Отображение номера ответившего абонента (Программа 114 - ПК 2)
Соединительные линии (CO/IP)	1 Индекс таблицы номеров COLP (Программа 143 - ПК 1) 2 Тип номера вызывающего абонента (Программа 143 - ПК 4)
ISDN/ICLID	3 Распечатка информации CLIP через последовательный порт (Программа 200 - ПК 2)

Связанные функции

Оборудование

Ў Модуль шлюза ISDN

4.15.3 Информационный элемент «Возможности клавиатуры» (Keypad Facility)

Описание

Информационный элемент Keypad Facility IE (Возможности клавиатуры) обеспечивает пользователю возможность активировать определенные сервисы сети ISDN (например, включить автоматическую переадресацию на другого абонента сети ISDN). Для получения доступа к этой функции абонентский аппарат должен быть включен и иметь запрограммированную кнопку **{keypad facility}**. При активации данной функции цифры, набранные пользователем, посылаются в составе информационного элемента Keypad Facility IE вместо информационного элемента Called Party Number IE.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы запрограммировать кнопку **{keypad facility}**.

1. [pgm] + {flex} + [pgm] + '89' + [save]

Для включения данной функции при подключении линии ISDN

1. Нажмите кнопку **{keypad facility}**.

2. Наберите требуемые цифры; другие действия отключают функцию "Информационный элемент Keypad facility".

Условия

1. Эта функция может быть активирована или деактивирована только после занятия соединительной линии (ISDN).
2. После активации система продолжит посылать набираемые цифры как сообщения в составе информационного элемента Keypad Facility IE независимо от сообщений ISDN. Следовательно, в режиме подключения тональные сигналы DTMF не посылаются стороне, с которой установлено соединение, а посылается только информационный элемент Keypad Facility IE.
3. Если в первой позиции номера в ячейке сокращенного набора будет указан признак обращения к кнопке [msg/callbk], то последующие цифры записанного в ячейке номера будут посылаться в составе информационного элемента Keypad Facility IE.
4. Эта функция, возможно, будет недоступна в конкретной сети ISDN или же может предоставляться только по договору с оператором связи.
5. Система может работать только с одним идентификатором вызова (Call Reference); сервисы, которые требуют управления двумя такими идентификаторами одновременно, не поддерживаются.

Программирование

Абоненты

- 1 Назначение программируемой кнопки (Программа 115)

Связанные функции

- Ў Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)
- Ў Системные ячейки сокращенного набора

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)
- Ў Модуль шлюза ISDN

4.15.4 Множественный абонентский номер (Multiple Subscriber Number (MSN))

Описание

Если несколько устройств подключены к одному порту ISDN интерфейса, возможны следующие методы адресации индивидуального абонента:

MSN (Multiple Subscriber Number)

Сервис MSN (множественный абонентский номер) позволяет назначать несколько ISDN номеров для одного интерфейса. Этот метод позволяет вызывать каждого абонента, напрямую набирая его собственный номер в сети ISDN (ТФОП). Номер MSN передается от оператора связи с использованием информационного элемента CPN IE (Called Party Number Information Element – номер вызываемого абонента).

Sub-Addressing

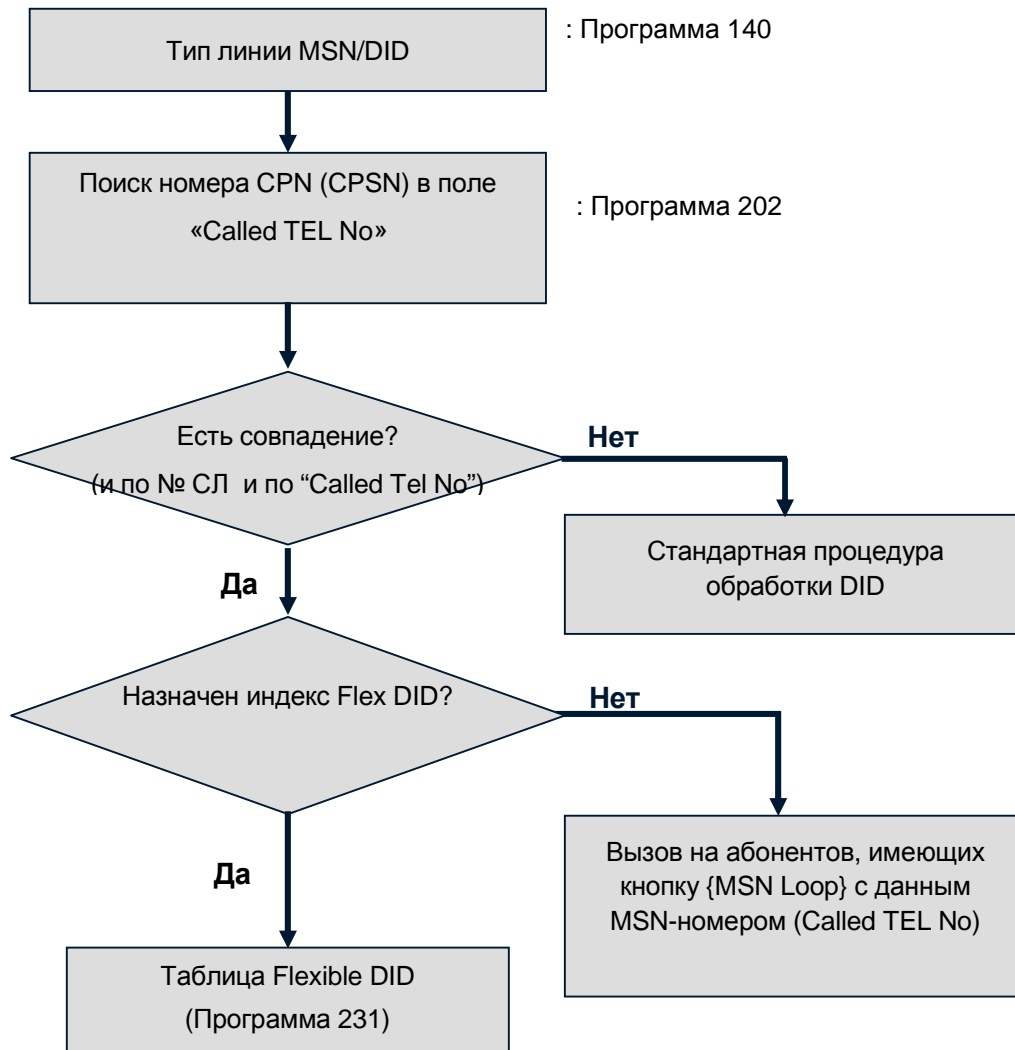
Метод субадресации (sub-addressing) позволяет вызывать абонентов, указывая дополнительные адреса, за пределами емкости, предоставляемой адресацией номеров в сети ISDN. Субадрес передается с использованием информационного элемента CPSN IE (Called Party Sub-address Number Information Element). Субадрес не является частью ISDN-номера, который используется для целей маршрутизации вызова в сети. Это дополнительная адресная информация, которая передается от источника запроса к адресату, и может быть применена для обращения к конкретному терминалу, подключенному к пассивной шине, или для обращения к некоторому процессу внутри терминала. К примеру, интерфейс базового доступа BRI позволяет подключить одновременно до 8 ISDN терминалов. Для обращения к конкретному терминалу на шине BRI используется субадресация.

В отличие от сервиса DID, при котором анализируется только значимая часть номера вызываемого абонента (последние цифры номера), а префиксная часть номера, общая для некоторой группы номеров, либо не передается из сети, либо игнорируется при обработке входящего вызова, сервис MSN обеспечивает маршрутизацию входящего вызова посредством анализа полного номера вызываемого абонента, полученного из сети, включая субадресную информацию.

Сервис MSN реализован в системе iPECS на основе применения Таблицы MSN номеров (Программа 202), которая обеспечивает привязку номеров MSN к индексам в Таблице распределения вызовов DID (Программа 231). Полученный из сети номер вызываемого абонента, включая также и субадрес, сравнивается с номерами MSN, указанными в таблице MSN. При совпадении дальнейшая процедура маршрутизации выполняется согласно назначениям, сделанным в Таблице распределения вызовов DID (Flexible DID Conversion Table, Программа 231). При этом индекс, указанный в Таблице MSN для данного MSN-номера, является ссылкой на нужную строку в Таблице распределения вызовов DID.

В качестве MSN-номера в поле "Called Tel Number" указывается полный номер вызываемого абонента, принимаемый из сети в информационном элементе CPN (т.е. MSN = [CPN]). При необходимости маршрутизации вызовов с учетом субадресации дополнительно к номеру вызываемого абонента в поле "Called Tel Number" требуется вписать также цифры, получаемые из сети в информационном элементе CPSN (т.е. MSN = [CPN] + [CPSN]).

Сервис MSN, реализованный в системе iPECS, обеспечивает следующую процедуру для приема входящих вызовов:



Количество назначаемых в системе MSN номеров различается в зависимости от типа применяемого модуля MFIM: 250 для модулей MFIM50 и MFIM100; 500 для MFIM300; 1000 для MFIM600 и 1500 для MFIM1200 .

На системном телефоне может быть назначена кнопка MSN, связанная с определенным номером. Если вызов принимается на назначенный номер MSN, абонент получает вызывной сигнал, и при этом соответствующая кнопка MSN будет действовать как средство представления вызова.

Кроме того, если на телефоне запрограммированы несколько кнопок с разными MSN-номерами, то это позволяет пользователю быть представленным в сети разными идентификаторами абонента. При нажатии требуемой кнопки MSN система обеспечивает инициацию исходящего вызова ISDN (или SIP) и предоставляет в сеть MSN-номер, связанный с данной кнопкой, в качестве идентификатора вызывающего абонента (Calling Party Number).

Использование

Функции системы

Входящий вызов

Производится автоматически при программировании в Таблице MSN вызываемого номера (Called Tel Number) и ссылки на индекс в таблице DID

(Flexible DID Table) или при наличии кнопки {MSN Loop}, связанной с данным MSN номером.

Исходящий вызов

Нажмите назначенную кнопку {MSN Loop} и выполните набор номера по линии ISDN или SIP.

Номер телефона, назначенный кнопке MSN, будет использоваться в качестве номера вызывающего абонента. Этот номер будет также отображаться в записях отчета SMDR в поле Account Code.

Программирование таблицы номеров MSN (Программа 202)

- Параметр [Called Telephone Number (номер MSN)] является обязательным для применения функции MSN;
- Параметр [CO Line Range (диапазон СЛ)] является необязательным. Если диапазон линий указан, то при осуществлении исходящего вызова с помощью кнопки MSN используются только указанные СЛ. Если диапазон СЛ не указан, то используется обычный алгоритм доступа к СЛ, аналогичный нажатию кнопки {LOOP}.

Назначение кнопки

(**Внимание:** номер MSN должен быть предварительно записан в таблице MSN).

- o На аппарате абонента с использованием кнопки **[PGM]** :
[PGM]+{FLEX}+[PGM]+“85”+“#”+ Цифры номера MSN+[SAVE]
- o При программировании системы с помощью системного терминала:
 - В Программе 115 наберите '6' для выбора типа назначаемой кнопки (MSN BTN)
 - Затем введите номер MSN и нажмите кнопку [Save]
- o При программировании системы посредством Web-интерфейса:
 - В программе 115 в поле [Type] укажите тип кнопки: LOOP
 - А в поле [Value] для этой кнопки пропишите цифры номера MSN.

Возможности распечатки: как для учетной записи абонента (Запись параметров вызова)

Программа 177 - Печать номеров MSN: ON/OFF:

Условия

1. Если цифры, полученные из сети ISDN, не соответствуют номеру вызываемого абонента, указанному в таблице MSN, то для входящего вызова будет применяться стандартная процедура обработки DID-вызова, назначенная для данной соединительной линии.
2. Таблица MSN использует запись о диапазоне соединительных линий в качестве ссылки для быстрого поиска. Если в таблице MSN указан диапазон номеров СЛ, то проверка выполняется только среди записей, относящихся к этому диапазону СЛ; в противном случае поиск совпадения с номером вызываемого абонента ведется по всем записям в таблице MSN.
3. На системном телефоне может быть назначена кнопка MSN Loop, связанная с определенным номером. Если вызов принимается на назначенный номер MSN, абонент получает вызывной сигнал, и при этом соответствующая кнопка MSN Loop будет действовать как средство представления вызова. При программировании кнопки множественного доступа необходимо назначить данной кнопке номер, предварительно записанный в таблицу MSN.

4. Кнопка MSN имеет более высокий приоритет по отношению к кнопке доступа к группе СЛ (CO Group Button), но более низкий относительно кнопки прямого доступа к СЛ (CO Line Button).
5. Если на телефоне запрограммированы несколько кнопок с разными MSN-номерами, то это позволяет пользователю быть представленным в сети разными идентификаторами абонента. При нажатии требуемой кнопки MSN система обеспечивает инициацию исходящего вызова и предоставляет в сеть MSN-номер, связанный с данной кнопкой, в качестве идентификатора вызывающего абонента.

Программирование

Абоненты	1	Ожидающий вызов MSN (Программа 114 - ПК 12)
	2	Назначение программируемой кнопки (Программа 115)
СЛ	1	Атрибуты III СЛ (Программа 143)
ISDN/ICLID	1	ISDN атрибуты - I (Программа 200)
	2	Таблица MSN (Программа 202)

Связанные функции

- Ў Прямой входящий набор (DID) (Direct Inward Dial)

Оборудование

- Ў Модуль шлюза ISDN

4.16 Дополнительные сервисы ISDN (ISDN Supplementary Services)

Во многих случаях, поставщик услуг ISDN предлагает расширенные сервисы, которые могут быть предоставлены пользователю по договору. Система iPECS обеспечивает возможность доступа к дополнительным сервисам ISDN, реализуемым в соответствии с рекомендациями ETSI, как описано ниже.

4.16.1 Отклонение вызова (ISDN Call Deflection)

Описание

Когда поддерживается дополнительный сервис ISDN "Отклонение вызова (ISDN Call Deflection)", пользователь может перенаправлять входящие вызовы другому абоненту ТфОП непосредственно через сеть ISDN без необходимости установления соединения через систему iPECS.

Если у пользователя активирована функция Переадресации вызова на внешнего абонента (Call Forward Off-Net) с использованием сервиса «Отклонение вызова», то при получении входящего вызова система посылает в сеть ISDN сообщение с запросом на переадресацию данного вызова с указанием телефонного номера внешнего абонента. Сеть ISDN перенаправляет входящий вызов на требуемый телефонный номер. В этом случае, система не устанавливает соединение между двумя СЛ для переадресации вызова, т.е. переадресация вызова выполняется на стороне оператора связи. Каналы между системой iPECS и коммутационным узлом оператора связи при этом не задействуются, поскольку данная функция выполняется на этапе запроса на установление соединения.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для включения функции «Отклонение вызова»:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]**, чтобы получить сигнал готовности линии (гудок).
2. Нажмите кнопку **[fwd]**.
3. Наберите код ('1'~'4', '#'), связанный с требуемым условием переадресации,
4. Нажмите кнопку **[speed]** и введите номер требуемой ячейки сокращенного набора.
5. Положите трубку, вернув аппарат в свободное состояние.

Для выключения функции «Отклонение вызова»:

1. Нажмите мигающую кнопку **[fwd]**, переадресация вызова будет выключена и светодиодный индикатор кнопки **[fwd]** погаснет.

Условия

1. Сеть ISDN должна поддерживать дополнительный сервис "Отклонение вызова" (Call Deflection), согласно протоколу стандарта ETS300-202/206/207.
2. Линии ISDN, которые поддерживают данный вид сервиса, должно быть указаны в базе данных системы (Программа 143, ПК 7).

Программирование**Соединительные
линии (CO/IP)**

- 1 Дополнительный сервис ISDN "Автоматическая
переадресация по линиям ISDN" /ISDN-SS CD
(Программа 143 - ПК 7)

Связанные функции

- Ў Дополнительные сервисы ISDN (ISDN Supplementary Services)

Оборудование

- Ў Линия ISDN
- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

4.16.2 Запрос отслеживания злонамеренных вызовов ISDN (ISDN Malicious Call Id Request)

Описание

Сервис "Отслеживание злонамеренных вызовов ISDN" (MCID, Malicious Caller Id), предоставляет возможность определения номера вызывающего абонента по запросу вызванного абонента в течение соединения или после отбоя вызывающего абонента. Если сеть ISDN поддерживает данный вид дополнительных услуг, то пользователь системы iPECS может запросить предоставление идентификатора CLID (идентификатор вызывающей линии) из сети ISDN. Идентификатор CLID сохраняется и выводится в запись о вызове в протоколе SMDR. Функция отслеживания злонамеренных вызовов активируется в течение вызова ISDN (или по его окончанию, пока пользователь не положил трубку) и требует наличия запрограммированной кнопки **{mcid request}** для обеспечения возможности доступа к данной функции.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы запрограммировать кнопку **{mcid request}** :

1. **[PGM] + {FLEX} + "0" + [SAVE]**

Для запроса MCID при наличии входящего вызова ISDN

1. Нажмите кнопку **{mcid request}** .

Условия

1. Сеть ISDN должна поддерживать дополнительный сервис "Отслеживание злонамеренных вызовов ISDN", согласно протоколу стандарта EN300-130.
2. Если запрос MCID будет успешен, то запись о вызове SMDR будет отражать идентификатор CLID, возвращенный из сети ISDN, и символы "MT". Если запрос терпит неудачу, в запись включаются символы "MF".
3. Если система запрограммирована на сохранение записей SMDR, то в этом случае информация MCID сохраняется в памяти системы как часть записи о вызове.

Программирование

Соединительные линии (CO/IP)	1	Код запроса функции MCID (Программа 109 - ПК 1)
Функции системы	1	Сохранение информации SMDR (Программа 177 - ПК 1)

Связанные функции

- Ў Дополнительные сервисы ISDN (ISDN Supplementary Services)

Оборудование

Ў Линия ISDN

Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

4.17 Персональная линия (Private Line)

Описание

Одному или большему числу пользователей системными телефонами может быть присвоено право эксклюзивного пользования отдельными соединительными линиями. Такие персональные соединительные линии должны быть назначены в системы iPECS в группу СЛ № 00 (CO line Group 00), а на sbcntvyjv телефоне пользователя должна быть назначена кнопка прямого доступа к требуемой персональной линии {co} .

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы сделать исходящий вызов по персональной линии

1. Нажмите кнопку {co} , назначенную в качестве кнопки персональной линии, с СЛ принимается сигнал готовности (гудок).
2. Наберите требуемый номер внешнего абонента.

Чтобы ответить на входящий вызов персональной линии

1. Нажмите мигающую кнопку [co] .

Условия

1. Для персональных линий не применяется функция Возврата вызова системному оператору.
2. Входящие вызовы, поступающие по персональным линиям, не могут быть перехвачены другими абонентами системы, за исключением случая пары Руководитель-Секретарь. Секретарь имеет возможность перехватить вызов, поступающий по персональной линии Руководителя, если на телефоне Секретаря назначена кнопка прямого доступа к данной СЛ.
3. При постановке персональной линии в режим, удержания вызовов будет возвращаться пользователю по истечении соответствующего таймера удержания. Сигнал возврата вызова будет поступать на телефон пользователя в течение действия Таймера возврата вызова абоненту (I-Hold Recall). Если возвращенный вызов остается неотвеченным, то система продолжит вызывать телефон пользователя на время действия Таймера возврата вызова оператору (Attenadant Recall). При этом сам оператор не получает возврат вызова (см. п.1 выше). Если по истечении Таймера возврата вызова оператору вызов пр-прежнему остается без ответа пользователя, то в этом случае вызов разъединяется, и персональная линия освобождается.
4. Для входящих вызовов, поступающих по персональной линии, может применяться функция автоматической переадресации вызовов, только если принимающий переадресацию абонент системы имеет на своем аппарате кнопку {co} , связанную с данной персональной линией. Однако, вызовы с персональной линии могут быть перенаправлены на голосовую почту, обеспечивающую возможность записи.
5. IP-каналы не могут быть назначены в качестве персональной линии.

Программирование

Абоненты	1 Назначение программируемой кнопки (Программа 115)
Соединительные линии (СО/Р)	1 Группа СЛ (Программа 141 - ПК 1)

Связанные функции

- Ў Удержание вызова (Hold)
- Ў Автоматическая переадресация (Call Forward)
- Ў Автоматическая переадресация Руководитель / Секретарь (Executive/Secretary Forward)
- Ў Предустановленная автоматическая переадресация (Call Forward, Preset)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

4.18 Множественный АОН (Multiple CLI)

Описание

Данная функция обеспечивает гибкость сервиса отображения номера вызывающего абонента (CLI, АОН).

В Программе 114 - ПК 6 может быть задан идентификатор вызывающего абонента (АОН).

Для одного и того же абонента могут дополнительно заданы идентификаторы АОН - CLI 2... CLI 5.

С помощью этих настроек вызываемому абоненту может быть предоставлен один из предварительно заданных идентификаторов.

Отображение имени – [CLI Station Number] (АОН абонента) – будет изменено на [Station CLI 1] (Абонентский АОН 1).

В Программе 143 можно установить тип АОН, который может быть выбран между АОН CLI 1 ~ АОН CLI 5.

Это новые настройки режима использования АОН.

Использование АОН CLI 1 означает, что для данного абонента будет использован оригинальный АОН, заданный в Программе 114 - ПК 6.

Использование АОН CLI 2 ~ CLI 5 означает, что используются дополнительные АОН.

В Программе 143 может быть задан индекс в таблице идентификаторов CLIP.

Диапазон доступных индексов: 00 - 50.

В случае, когда в таблице CLIP применяется индекс от 00 до 49, используется стандартный режим предоставления АОН.

В случае, когда в таблице CLIP применяется индекс 50, только оригинальный номер CLI, определенный в Программе 114 - ПК 6, может быть отправлен без добавления префикса.

50-й индекс в таблице CLIP будет использоваться во всех случаях, когда требуется CLI (от CLI 1 до CLI 5).

Для 50-го индекса CLIP название будет изменено на [Station CLI] (Абонентский CLI).

Использование

Пример - для абонента 110 определено 5 идентификаторов CLI, другие настройки выглядят следующим образом:

1. CLI абонента (Оригинальный CLI) - 110.
2. Абонентский CLI 2 – 01234567.
3. Абонентский CLI 3 – 01234567890123456.
4. Абонентский CLI 4 – 110.
5. Абонентский CLI 5 – 1234567890.
6. Индекс в таблице идентификаторов COLP: 01 - 450.
7. Код города - 031.
8. В Программе 143 для СЛ 1 установлено использование CLI 1, для СЛ 2 установлено использование CLI 2 для СЛ 5 установлено использование CLI 5.

Абонент 110 выполняет внешний вызов через СЛ 1, Индекс таблицы CLIP : 01.

1. CLI: 031 450 110.

Абонент 110 выполняет внешний вызов через СЛ 2, Индекс таблицы CLIP : 01.

1. CLI: 031 450 01234567.

Абонент 110 выполняет внешний вызов через СЛ 2, Индекс таблицы CLIP : 50 (абонентский CLI).

1. CLI: 01234567.

Абонент 110 выполняет внешний вызов через СЛ 3, Индекс таблицы CLIP : 50 (абонентский CLI).

1. CLI: 01234567890123456.

Подчиненный сетевой абонент 110 захватывает вызов из транзитного вызова по 2-ой линии. Индекс таблицы CLIP: 01. Метод извлечения CLI для ТфОП установлен в положение ON.

1. CLI: 031 450 01234567.

Подчиненный сетевой абонент 110 захватывает вызов из транзитного вызова по 2-ой линии. Индекс таблицы CLIP: 50. Метод извлечения CLI для ТфОП установлен в положение ON.

1. CLI: 01234567.

Условия

1. Новые абонентские CLI имеют длину не более 16 символов.
2. При определении CLI в Программе 114 могут быть введены различные символы. Однако, в соответствии с современными требованиями, необходимо вводить только цифры.
3. Значением по умолчанию для настройки CLI в Программе 143 является CLI 1 (нормальный CLI).

Программирование

Абоненты	1 Абонентский CLI 2 - CLI 5 - Программа 114
Соединительные линии (COLP)	1 Выбор типа CLI (CLI 1 - CLI5) - Программа 143
	2 Таблица идентификаторов COLP/CLIP - Программа 143

Связанные функции

Оборудование

5. СИСТЕМНЫЙ ЦИФРОВОЙ ТЕРМИНАЛ (IPECS PHONE)

5.1 Эмуляция автоответчика (Answering Machine Emulation)

Описание

Когда вызов перенаправляется в голосовой почтовый ящик абонента, то в системе имеется возможность отправки соответствующего уведомления на телефон, связанный с этим ящиком, и обеспечить режим контроля вызова (мониторинг), который позволяет абоненту прослушивать текущий вызов. Используется два способа уведомления и контроля вызова: режим звонка (Ring) и режим спикерфона (Speaker).

В режиме звонка пользователь уведомляется миганием запрограммированной кнопки АМЕ (Answering Machine Emulation, Эмуляция автоответчика). Пользователь может нажать эту кнопку, чтобы прослушать вызывающего абонента в процессе записи его голосового сообщения. В режиме громкоговорителя, когда вызов отправляется в голосовой почтовый ящик, голос вызывающего абонента автоматически передается на спикерфон системного телефона пользователя.

Пользователь может завершить контроль вызова, оставив вызывающего абонента в голосовой почте, чтобы он мог записать свое сообщение; а также пользователь может поговорить с вызывающим абонентом и записать разговор в почтовый ящик или ответить на вызов и отключить голосовую почту.

Системный телефон пользователя должен иметь запрограммированную для этих действий кнопку {AME}.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения кнопки {ame} :

Режим звонка

1. [PGM] + {FLEX} + "564" + "0" + [SAVE]

Режим спикерфона

1. [PGM] + {FLEX} + "564" + "1" + [SAVE]

Для контроля вызова в режиме звонка:

1. Нажмите мигающую кнопку {ame} , голосовая информация вызывающего абонента будет передана на спикерфон абонента и сохранена в голосовом почтовом ящике.

Чтобы приостановить передачу голосовой информации и оставить вызывающего абонента в голосовой почте:

1. Нажмите подсвеченную кнопку [speaker] .

Для разговора с вызывающим абонентом и записи разговора в голосовую почту:

1. Нажмите подсвеченную кнопку [mute] .

Для ответа на вызов и отмены записи голосового сообщения:

1. Нажмите подсвеченную кнопку **{ame}** , вызывающий абонент подключается, а голосовая почта отключается.

Условия

- Ў Функция АМЕ поддерживается только на системном телефоне, на котором назначена кнопка **{ame}** .
- Ў Если пользователь отвечает на вызов с помощью кнопки **{ame}** , вызывающий абонент подключается обычным способом. Голосовая почта отключается и, при использовании модулей VMIM/VSF, любое сообщение, записанное вызывающим абонентом, не сохраняется.

Программирование

НУМЕРАЦИЯ

- 1 Функция эмуляции автоответчика (Программа 109 - ПК 2)

Связанные функции

- Ў Внешние системы автооператора/голосовой почты (External Auto Attendant/Voice Mail)
- Ў Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.2 Автодозвон внешнему абоненту (Auto Called Number Redial (ACNR))

Описание

Если вызываемый внешний абонент занят или не отвечает, данная функция разрешает пользователю абонентского аппарата запросить выполнение системой автоматического повторного набора номера до тех пор, пока не будет установлено разговорное соединение или не будет произведено отмены функции. Система будет выполнять заданное количество попыток набора номера через назначенный интервал времени.

Данная функция работает также и на аналоговых однолинейных терминалах.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для включения функции ACNR, если вызываемый внешний абонент занят или не отвечает:

1. Нажмите кнопку **[redial]** .
2. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]**.

Для отмены ACNR в свободном состоянии телефона:

1. Нажмите мигающую кнопку **[redial]** .

Для отмены ACNR во время выполнения попытки автодозвона

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[mute]** или мигающую кнопку **[redial]** .

SLT-терминал

Для включения функции ACNR, если вызываемый внешний абонент занят или не отвечает:

1. Выполните исходящий вызов с SLT-телефона
2. Внешний абонент не отвечает или занят.
3. Кратковременно нажмите на рычаг отбоя, принимается внутренний сигнал готовности.
4. На SLT-телефоне наберите код функции ACNR.
5. Во время ожидания пользователь SLT-телефона слышит музыку при удержании.

Функции системы

1. Система инициирует процесс ACNR, запуская таймер периода автодозвона.
2. По истечению этого таймера система включает спикерфон абонента с выключением микрофона.
3. Система делает попытку выполнения предыдущего вызова.
4. Когда вызываемый абонент отвечает, пользователь может ответить, подняв трубку или нажав кнопку **[mute]** , чтобы установить соединение с вызываемым абонентом.

Условия

1. Могут быть запрограммированы следующие таймеры/счетчики повторного

набора.

Таймер паузы автодозвона	Время, разрешенное между двумя попытками автодозвона.
Таймер задержки автодозвона	По истечении таймера периода автодозвона, если нет никакой доступной линии, система будет ожидать окончания действия таймера задержки перед повторением попытки.
Таймер детектирования акустических сигналов при автодозвоне	После набора номера система откажется от текущей попытки соединения, если в течение действия данного таймера система не обнаружит на линии никакого акустического информационного сигнала. При обнаружении на линии сигнала КПВ этот же таймер используется для ожидания ответа вызываемого абонента. Если вызываемый абонент не ответит на вызов до истечения данного таймера, система разорвет соединение и повторит попытку дозвона.
Счетчик попыток автодозвона	Счетчик подсчитывает, сколько раз система будет пытаться набрать номер до автоматической отмены ACNR.

2. При автодозвоне вызов будет осуществляться по той же самой соединительной линии, что и при выполнении первоначального вызова. Если данная линия занята, то будет захвачена другая доступная линия в одной и той же группе СЛ.
3. Содержимое счетчика попыток автодозвона будет уменьшаться на единицу каждый раз после завершения набора номера в линию.
4. Если при очередной попытке автодозвона (по истечению таймера периода автодозвона) телефон пользователя находится в занятом состоянии, то запускается таймер задержки автодозвона. Попытка будет отложена на время действия таймера задержки автодозвона.
5. После завершения набора номера система будет контролировать акустические информационные сигналы (сигналы прохождения вызова – Call Progress Tones).
6. Чтобы сохранить активное состояние функции ACNR, пользователь SLT-телефона не должен класть трубку.
7. Если пользователь SLT-телефона кладет трубку во время автодозвона или ожидания, функция автодозвона отключается автоматически.
8. Пока выполняется автодозвон, пользователь SLT-телефона не может принимать вызовы.

Программирование

Функции системы

- 1 Таймер задержки автодозвона (Программа 180 - ПК 8)
- 2 Таймер периода автодозвона (Программа 180 - ПК 9)
- 3 Счетчик попыток автодозвона (Программа 180 - ПК 10)
- 4 Таймер детектирования акустических сигналов при автодозвоне (Программа 180 - ПК 11)

План нумерации

- 1 Код функции автодозвона для SLT-телефонов (Программа 109 - ПК 18 - 58#)

Связанные функции

- Ў LNR, Повторный набор последнего набранного номера (Last Number Redial)
- Ў Спикерфон (Speakerphone)
- Ў Выключение микрофона (Mute)

Оборудование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.3 Автоматический возврат в исходное состояние (Auto Release Of [Speaker])

Описание

После завершения определенных функций, выполнения некоторых операций кнопка **[speaker]** автоматически выключается, возвращая системный телефон в свободное состояние.

Использование

Функции системы

Автоматический возврат системного телефона (кнопки **[speaker]**) в исходное состояние для поддерживаемых функций выполняется автоматически, см. нижеприведенные условия.

Условия

1. Данный сервис применяется при выполнении всех настроек, входящих в меню «Программирование пользовательских параметров и меню «Программирование параметров операторов», за исключением тех настроек, которые связаны с функциями "Пользовательское сообщение", "Отключение соединительных линий" и "Отображение версии программного обеспечения". Автоматический возврат системного телефона (кнопки **[speaker]**) в исходное состояние также при выполнении пользователем процедуры активации таких функций, как "Парковка вызова", "Обратный вызов", "Автоматическая переадресация" и "Очередь на доступ к соединительной линии".
2. Если при программировании пользовательских параметров вводятся ошибочные данные, то в этом случае будет получен сигнал ошибки, и пользователь должен будет исправить ошибку прежде, чем его системный телефон автоматически возвратится в исходное свободное состояние.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.4 Автоматическое включение спикерфона (Automatic Speaker Select)

Описание

Системные телефоны, запрограммированные на выполнение функции "Автоматическое включение спикерфона" обеспечивают пользователю возможность занимать соединительные линии (СЛ) или выполнять внутренние вызова путем нажатия на соответствующую кнопку без необходимости поднятия трубки или предварительного нажатия кнопки **[SPEAKER]**. Звуковой сигнал с СЛ или от вызываемого абонента посылается на спикерфон так, как будто пользователь нажал кнопку **[SPEAKER]**, при этом микрофон системного телефона также включается. Если данная функция активирована, то нажатие на любую функциональную кнопку системного телефона при положенной трубке приведет к автоматическому включению спикерфона.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для доступа к внутреннему или внешнему ресурсу системы:

1. Нажмите запрограммированную кнопку **{flex}**.

Условия

1. На системных телефонах, не оборудованных спикерфоном, а также на телефонах, у которых спикерфон отключен программно, пользователь должен поднять трубку, чтобы быть услышанным.
2. При выполнении оповещения по громкой связи возможно образование обратной акустической связи между микрофоном и громкоговорителями системных телефонов или оборудованием внешней системы оповещения. Во избежание данного местного эффекта система не допускает выполнение на системном телефоне вызова оповещения посредством спикерфона. Если активна функция "Автоматическое включение спикерфона" и нажата кнопка **{page zone}**, то дисплей покажет сообщение "LIFT THE HANDSET (Поднимите трубку)". Чтобы выполнить оповещение, пользователь должен в течение предустановленного 5-секундного периода поднять трубку или вернуть телефон в свободное состояние.

Программирование

Абоненты

- 1 Автоматическое включение спикерфона
(Программа 111 - ПК 1)

Связанные функции

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.5 Фоновая музыка (Back Ground Music)

Описание

Пользователь системного телефона может включить режим прослушивания фоновой музыки (BGM – Back Ground Music), при котором звуковой сигнал от внутреннего или внешнего источника будет воспроизводиться через громкоговоритель телефона. Прослушивание возможно только в свободном состоянии телефона и прерывается при поступлении вызова, внутреннего оповещения, а также при поднятии трубки или нажатии абонентом кнопки [SPEAKER].

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для включения режима фоновой музыки,

1. Нажмите кнопку [**pgm**] .
2. Наберите '73', код прерывания технологической паузы,
3. Наберите 00-10 (iPECS-50: 0-2), чтобы прослушать и выбрать источник фоновой музыки.
 - 00 – без фоновой музыки
 - 01 – Источник 1
 - 02 – Источник 2
 - 03 - Источник музыки на устройстве VSF 1
 - 04 - Источник музыки SLT-телефона 1
 - 05 - Источник музыки SLT-телефона 2
 - 06 - Источник музыки SLT-телефона 3
 - 07 - Источник музыки SLT-телефона 4
 - 08 - Источник музыки SLT-телефона 5
 - 09 - Источник музыки на устройстве VSF 2
 - 10 - Источник музыки на устройстве VSF 3
4. Нажмите кнопку [**save**] чтобы сохранить сделанный вами выбор.

Оператор

Для включения режима трансляции фоновой музыки через порт внешнего оповещения:

1. Нажмите кнопку [**pgm**] .
2. Наберите '074' или '075', код включения режима трансляции фоновой музыки через порт внешнего оповещения №1 ("Ext. Page 1") или №2 ("Ext. Page 2") соответственно;
3. Наберите 00-10 (iPECS-50: 0-2), чтобы прослушать и выбрать источник фоновой музыки.
 - 00 – без фоновой музыки
 - 01 – Источник 1
 - 02 – Источник 2
 - 03 - Источник музыки на устройстве VSF 1
 - 04 - Источник музыки SLT-телефона 1

- 05 - Источник музыки SLT-телефона 2
 - 06 - Источник музыки SLT-телефона 3
 - 07 - Источник музыки SLT-телефона 4
 - 08 - Источник музыки SLT-телефона 5
 - 09 - Источник музыки на устройстве VSF 2
 - 10 - Источник музыки на устройстве VSF 3
4. Нажмите кнопку **[save]** чтобы сохранить сделанный вами выбор.

Условия

1. Громкость спикерфона на системном телефоне настраивается с помощью кнопки **[vol up]/[vol down]** .
2. После возврата системного телефона в свободное состояние подача фоновой музыки возобновляется через 1 секунду.
3. Для выключения режима фоновой музыки необходимо при выборе источника ввести цифру 0.
4. Фоновая музыка с модулей MFIM на удаленные устройства не передается. Для удаленных устройств фоновая музыка должна предоставляться локально.
5. iPECS-Micro и iPECS-50 не предоставляют МОН 2.
6. Музыка 3 для устройства VSF должна быть правильно записана. Музыкальным фрагментам VSF МОН2 и VSF МОН3 должен быть присвоен номер в Программе 171 - ПК 5 и 6.
7. Фоновая музыка SLT-телефона должна быть правильно подключена, должен быть присвоен номер абонента в Программе 171 - ПК 4.

Программирование

Функции системы	
	1 Тип источника музыки при удержании (Программа 171 - ПК 1)
	2 Источник музыки (Программа 171 - ПК 3)
	3 Назначение порта для фоновой музыки SLT-телефона (Программа 171 - ПК 4)
	4 Фоновая музыка VSF 2 (Программа 171 - ПК 5)
	5 Фоновая музыка VSF 3 (Программа 171 - ПК 6)

Связанные функции

- Ў Музыка при удержании (МОН (Music-On-Hold))
- Ў Оповещение: Внутреннее / Внешнее / Общее (Internal/External & All Call Page)

Оборудование

- Ў О том, как правильно подключить источник фоновой музыки (BGM) к модулю MFIM, см. **Описание аппаратного обеспечения и руководство по установке системы iPECS**, подраздел 4.4.2

5.6 Отображение журнала вызовов (Call Log Display)

Описание

Пользователи телефонов iPECS с soft-кнопками с интерактивными функциями могут на дисплее своего аппарата просматривать журнал входящих, исходящих и пропущенных вызовов. В качестве необходимой для этого программируемой кнопки должна быть назначена кнопка **{call log}**, обеспечивающая простой доступ к меню Call Log (Журнал вызовов).

Использование

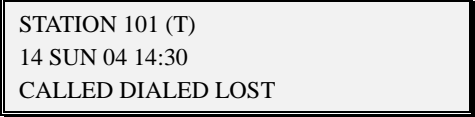
Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения кнопки {call log} :

1. [pgm] + {flex} + [pgm] + '57' + [save]

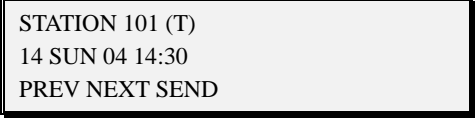
Для доступа к журналу вызовов:

1. Нажмите кнопку **{call log}**.



```
STATION 101 (T)
14 SUN 04 14:30
CALLED DIALED LOST
```

2. Пользуясь программными кнопками с интерактивными функциями, выберите требуемый журнал (регистрации входящих, исходящих или пропущенных вызовов).



```
STATION 101 (T)
14 SUN 04 14:30
PREV NEXT SEND
```

3. С помощью программных кнопок Previous и Next можно просмотреть содержимое журнала.

Условия

1. Данная функция применяется на телефонах серий LIP-7016D, 7024D, 7024LD, 8012-ой, 8024D и 8040L.

Связанные функции

Оборудование

- Ў Системные телефоны LDP/LIP-7016D, 7024D, 7024LD и LIP-8012D, 8024D, 8040L.

5.7 Отображение имени соединительной линии (CO Line Name Display)

Описание

При получении внешнего входящего вызова, а также при занятии пользователем какой-либо соединительной линии для исходящей связи, на ЖК-дисплее системного телефона отображается номер СЛ, связанной с данным вызовом. Если для СЛ назначено некоторое имя и включена функция отображения имени СЛ, то вместо номера отображается указанное в программе имя.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для отображения имени СЛ при вызове

1. Нажмите кнопку {co}/{ip} или введите код доступа к СЛ – на ЖК-дисплее отображается имя СЛ.

Условия

1. Каждой СЛ, а также каналам VoIP в базе данных системы может быть назначено имя длиной до 12 символов.

Программирование

Соединительные линии (CO/IP)

- 1 Отображение имени СЛ (Программа 142 - ПК 1)
- 2 Назначение имени СЛ (Программа 142 - ПК 2)

Связанные функции

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал с дисплеем

5.8 Ожидающий вызов с линии DID (DID Call Wait)

Описание

Если данная функция активирована, то при поступлении входящего вызова DID на занятого абонента автоматически активируется функция ожидающего вызова. При этом входящий вызов по линии DID становится в очередь на ожидание к занятому абоненту, а вызываемый абонент получает приглушенный вызывной сигнал, уведомляющий о наличии ожидающего вызова. Неотвеченный входящий DID вызов остается в ожидании до истечения таймера неответа для вызовов DID/DISA, после чего вызов обслуживается согласно назначению, указанному в Программе 167. Функция «Ожидающий вызов с линии DID» может быть включена при программировании системы. Кроме того, пользователь имеет возможность самостоятельно управлять включением/выключением этой функции на своем системном телефоне путем набора соответствующей команды, входящей в меню Программирования параметров пользователя. Также для управления этой функцией на телефоне пользователя может быть запрограммирована кнопка **{DID CALL WAIT}**.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения кнопки {did call wait} :

1. [pgm] + {flex} + [pgm] + '34' + [save]

Для включения/выключения функции "Ожидающий вызов с линии DID" с системного телефона пользователя:

1. Нажмите кнопку **{did call wait}** .
2. Наберите код '1' или '0' для включения/выключения функции, соответственно.

Условия

1. Если входящий DID-вызов, поступающий на занятого абонента, остается неотвеченным, то по истечении таймера "DID/DISA No Answer" (таймер неответа при входящем вызове по линии DID/DISA) будет выполняться дальнейшая маршрутизация вызова в соответствии с назначениями, указанными в программе 167.
2. Для использования данной функции на системном телефоне должны быть назначены кнопки визуального представления DID-вызова, т.е. кнопки, связанные с DID линиями.
3. Назначение для линии DID таймера ICLID, обеспечивающего включение маршрутизации вызовов по номеру вызывающего абонента, выключает функцию "Ожидающий вызов с линии DID".

Программирование

Абоненты	1 Ожидающий вызов с линии DID (Программа 113 - ПК 9)
СЛ	1 Таймер ICLID (Программа 142 - ПК 14)
Функции системы	1 Пункт назначения для DID/DISA (Программа 167) 2 Таймер неответа при входящем вызове по линии

DID/DISA (Программа 181 - ПК 2)

Связанные функции

- Ў Прямой доступ в систему (DISA) (Direct Inward System Access)
- Ў Прямой входящий набор (DID) (Direct Inward Dial)
- Ў Маршрутизация вызовов по номеру вызывающего абонента (ICLID Call Routing)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.9 Однократное включение режима "Не беспокоить" (DND - One Time DND)

Описание

Пользователь системного телефона имеет возможность отклонить поступающий ему входящий вызов, для этого необходимо при получении вызывного сигнала нажать кнопку **[dnd]**. При этом системный телефон вызываемого абонента переводится в состояние "Не беспокоить" (DND), вызывной сигнал на телефоне прекращается, а входящий вызов будет разъединен или перенаправлен на обработку согласно следующим приоритетам:

1. Предыдущее или текущее назначение для Автоматической переадресации по условию занятости (Call Forward Busy).
2. Предустановленная автоматическая переадресация по занятости (Preset Call Forward).
3. Расширение зоны приема вызовов (Station Call Coverage)
4. Прямой перевод вызова в голосовой почтовый ящик.
5. Выдача сигнала «Занято» и разъединение вызова.

Включение однократного режима «Не беспокоить» позволяет предотвратить поступление вызовов во время текущего разговора. Для активизации функции при поступлении входящего вызова в процессе разговора достаточно нажать кнопку **[dnd]** (светодиодный индикатор кнопки загорится). Входящий вызов будет отклонен, а телефон будет переведен в состояние «Не беспокоить» на время продолжения текущего разговора. При этом последующие входящие вызовы будут автоматически отклонены. По окончании разговора индикатор клавиши DND погаснет и режим «Не беспокоить» будет отменен.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы активировать "Однократное включение режима "Не беспокоить"" при получении вызова во время разговора

1. Нажмите кнопку **[dnd]**, загорается светодиодный индикатор кнопки **[dnd]**, абонент переходит в режим "Не беспокоить".

Функции системы

Деактивация:

1. Когда системный телефон возвращается в свободное состояние, режим "Не беспокоить" выключается и светодиодный индикатор кнопки **[dnd]** гаснет.

Условия

1. Действие функции «Однократное включение режима «Не беспокоить»» не распространяется на случаи, связанные с возвратом удерживаемых или переданных вызовов. Возврат внешних вызовов будет приводить к преодолению включенного режима "Не беспокоить".
2. Оператор может преодолевать действие установленного у абонента однократного режима "Не беспокоить" за счет использования постановки вызова на ожидание (Camp-On) или функции вторжения (Intrusion). Однако

сам оператор на своем телефоне не имеет возможности для использования функции однократного включения режима «Не беспокоить».

3. Однократное включение режима "Не беспокоить" отменяет существующие очереди обратных вызовов (Call Back).

Программирование

Абоненты

- 1 Режим "Не беспокоить" (Программа 111 - ПК 3)
- 2 Автоматическая переадресация (Программа 111 - ПК 2)
- 3 Предустановленная автоматическая переадресация (Программа 120)
- 4 Прямой перевод вызова в почтовый ящик (Программа 120 - ПК 6)

Функции системы

- 1 Абонентский таймер переадресации по неответу (Программа 181 - ПК 1)

Связанные функции

- Ў Ожидающий внутренний вызов / Постановка на ожидание с уведомлением (Call Waiting/Camp-On)
- Ў Режим "Не беспокоить" (Do Not Disturb))
- Ў Автоматическая переадресация (Call Forward)
- Ў Предустановленная автоматическая переадресация (Call Forward, Preset)
- Ў Расширение зоны приема вызовов (Station Call Coverage)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.10 Назначение сокращенного набора непосредственно на программируемую клавишу (Flex Button Direct Speed Dial Assignment)

Описание

Пользователь может запрограммировать телефонный номер непосредственно на программируемую кнопку без необходимости предварительного программирования ячейки сокращенного набора (Speed Dial bin). В этом случае, для хранения номера внешнего абонента система автоматически выделяет самую последнюю (с наибольшим номером) свободную ячейку персонального сокращенного набора.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы назначить номер программируемой кнопке:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Нажмите требуемую программируемую кнопку.
3. Нажмите soft-кнопку с интерактивными функциями, расположенную под отображаемым текстом "TEL NUM". Или же, для телефона iPECS 24D и iPECS 24DH нажмите кнопку **[icm]**.
4. Нажмите кнопку СЛ или наберите код доступа к СЛ.
5. Наберите номер.
6. Нажмите кнопку **{hold/save}**.
7. Наберите имя, которое будет связано с номером (опционально).
8. Нажмите кнопку **{hold/save}**.

Чтобы сделать вызов с помощью программируемой кнопки:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]**,
2. Нажмите запрограммированную кнопку.

Условия

1. Данная функция доступна только для пользователей системных телефонов LIP/LDP- 7016D, -7024D, -7024LD и LIP-8012D, -8024D или -8040L.
2. Когда программируемой кнопке назначается телефонный номер внешнего абонента, то система выделяет для его хранения самую последнюю свободную ячейку персонального сокращенного набора. Если все персональные ячейки заняты, то при попытке назначения телефонного номера на программируемую кнопку пользователь получит сигнал ошибки.
3. Телефонный номер может содержать любой из признаков специальных инструкций сокращенного набора (**[msg/callbk]**, **[flash]**, запрета отображения номера при использовании сокращенного набора и т.д.)

Программирование

Связанные функции

Ў Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)

Оборудование

Ў Системные телефоны LIP/LDP-7016D, -7024D, -7024LD или LIP-8012, -8024D и -8040L

5.11 Настройка частоты мигания светодиодных индикаторов (Flexible LED Flash Rates)

Описание

Светодиодные индикаторы программируемых кнопок системного телефона позволяют отображать различные состояния связанных с ними функций. Система предоставляет возможности для настройки параметров общесистемных сигналов визуальной индикации, чтобы удовлетворить индивидуальные потребности клиента. Для каждой из 29 функций может быть назначено любое из 15-ти значений частот, предусмотренных в системе для обеспечения мигания светодиодных индикаторов.

Использование

Функции системы

Система обеспечивает требуемую частоту мигания автоматически на основе значений, указанных в базе данных.

Условия

1. Доступные значения частот визуальных сигналов и функции, для представления которых они могут быть назначены, приведены в ***Руководстве по администрированию и программированию системы iPECS.***

Программирование

- | | | |
|------------------------|---|--|
| Функции системы | 1 | Настройка частот мигания светодиодных индикаторов программируемых кнопок (Программа 170 - ПК 1~29) |
|------------------------|---|--|

Связанные функции

Оборудование

Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.12 Групповое прослушивание разговора (Group Listening)

Описание

Все системные телефоны имеют встроенный громкоговоритель. Если абоненту программно разрешена данная функция, то в процессе разговора с использованием трубки телефонного аппарата по нажатию пользователем кнопки [SPEAKER] находящиеся рядом люди смогут прослушать содержание разговора через громкоговоритель телефона. Микрофон аппарата при этом остается выключенным.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

В процессе разговора с помощью телефонной трубки

1. Нажмите кнопку [**speaker**] , громкоговоритель спикерфона включается, но его микрофон, пока трубка поднята, будет выключен.

Условия

1. При использовании спикерфона поднятие трубки приводит к его выключению. Поэтому, чтобы активировать групповое прослушивание, необходимо нажать кнопку [**speaker**] при поднятой трубке.
2. В режиме группового прослушивания, нажатие на кнопку [**mute**] приводит к отключению микрофона телефонной трубки (т.е. отключается тракт передачи от трубки). Однако, голос удаленного абонента будет слышен как в трубке, так и через громкоговоритель спикерфона.
3. Если требуется и доступен полнофункциональный режим работы спикерфона, то в этом случае в режиме группового прослушивания следует просто положить трубку на рычаг отбоя

Программирование

Абоненты

- 1 Групповое прослушивание разговора (Программа 113 - ПК 3)

Связанные функции

- Ў Спикерфон (Speakerphone)
- Ў Выключение микрофона (Mute)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.13 Индивидуальная маршрутизация вызовов абонента (Station Individual Call Routing (ICR))

Описание

Функция ICR представляет собой дополнительный сервис в отношении функции автоматической переадресации (Call Forward), обеспечивающий пользователя возможностью назначения требуемого ему индивидуального сценария маршрутизации вызовов. Каждому абоненту доступны для программирования 10 сценариев, которые определяют правила обслуживания входящих вызовов. В каждом сценарии задаются критерии для его исполнения в зависимости от времени суток, дня недели, даты, типа вызова (включая идентификацию номеров вызывающих абонентов), а также пункт назначения для маршрутизации вызова. Каждому сценарию должен быть назначен приоритет от 0 до 9. При поступлении абоненту входящего вызова система будет осуществлять поиск сценария с наивысшим приоритетом, условиям которого соответствуют параметры входящего вызова. В результате входящий вызов будет перенаправлен согласно пункту назначения, указанному в выбранном сценарии.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для создания сценария:

1. Нажмите кнопку [pgm].
2. Наберите 24 для входа в меню ICR (или выберите раздел «Station ICR Scenario» при использовании Web-интерфейса).
3. Выберите требуемый номер сценария (0 - 9).
4. Выберите критерий для идентификации вызова (0 - 5):
 - Ў Тип 0 – Номер вызывающего внутреннего абонента (Station CID)
 - Ў Тип 1 - Все внутренние вызовы (All Station)
 - Ў Тип 2 – АОН - Номер внешнего вызывающего абонента (CO CID)
 - Ў Тип 3 - Все внешние вызовы (All CO call)
 - Ў Тип 4 - Все вызовы (All call)
 - Ў Тип 5 – Не задан
5. Введите дату начала и окончания сценария (YYMMDD).
6. Выберите день недели с помощью программируемых кнопок:
 - Ў Кнопка 1 (понедельник) - кнопка 7 (воскресенье)
 - Ў Кнопка 8 (нерабочий день, праздник)
7. Введите время начала и окончания сценария (HHMM).
8. Выберите тип пункта назначения (0 - 6):
 - Ў Тип 0 – Внутренний абонент
 - Ў Тип 1 - Группа приема вызовов (Hunt Group)
 - Ў Тип 2 – Номер исходящей СЛ
 - Ў Тип 3 - Номер группы исходящих СЛ
 - Ў Тип 4 – Любая доступная исходящая СЛ (CO Loop)
 - Ў Тип 5 – Код транзитного доступа (CO Transit)

Ў Тип 6 – Не задан

9. Выбор приоритета сценария (от 0 до 9, где 0 соответствует наивысшему приоритету).

Чтобы включить функцию ICR:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** , чтобы получить сигнал готовности линии (гудок).
2. Нажмите кнопку **[fwd]** .
3. Наберите код ('0' ~ '4'), связанный с требуемым типом автоматической переадресации.
4. Наберите 587, код включения функции ICR.
5. Положите трубку, вернув аппарат в свободное состояние.

Условия

1. Любой абонент, имеющий соответствующее разрешение, может назначить сценарии ICR посредством доступа к меню настроек параметров пользователя (Station Program), используя Web-интерфейс.
2. Сервис ICR указывается в качестве пункта назначения для автоматической переадресации вызовов (Call Forward). Установленный при этом тип переадресации (Безусловно/По занятости/По неответу и т.д.) определяет условие для передачи вызова на дальнейшую обработку согласно сценариям ICR.

Программирование

Абоненты	1 Автоматическая переадресация (Программа 111 - ПК 2)
	2 Абонентский таймер переадресации по неответу (Программа 123 - ПК 1)
Функции системы	1 Абонентский таймер переадресации по неответу (Программа 181 - ПК 1)

Связанные функции

Ў Автоматическая переадресация (Call Forward)

Оборудование

Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.14 Профиль вызова (Call Profile)

Описание

Данная функция обеспечивает гибкость использования функции преобразования транзитного набора.

Если пользователь находится не в своем офисе, а в другом месте, этот пользователь может принимать вызовы на в соответствии с предварительно определенной таблицей профиля вызова. Каждому абоненту сопоставляется до 3 таблиц профилей вызова (таблица 1 ~ таблица 3), каждая таблица может иметь до 10 пунктов назначения для функции преобразования транзитного набора.

Пользователь может установить или отключить использование таблицы профилей вызовов с помощью набора следующей последовательности: **[PGM] + [2] + [6]**. С помощью меню пользователь может выбрать одну из трех таблиц профилей. Если выбран один из профилей, входящий вызов может направляться в соответствии с записями данной таблицы профиля вызовов.

Пользователь может настроить сценарий профиля с помощью набора следующей последовательности: **[PGM] + [2] + [4]**. Каждый сценарий включает в себя пункт назначения, приоритет сценария, а также индекс таблицы (0: Отключение, 1-3: Обработка по таблице профиля) и таймер профиля вызова.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Чтобы создать сценарий профиля вызова:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите 24 для входа в меню ICR (или выберите раздел «Station ICR Scenario» при использовании Web-интерфейса).
3. Выберите требуемый номер сценария (0 - 9).
4. Выберите критерий для идентификации вызова (0 - 5):
 - Ў Тип 0 – Номер вызывающего внутреннего абонента (Station CID)
 - Ў Тип 1 - Все внутренние вызовы (All Station)
 - Ў Тип 2 – АОН - Номер внешнего вызывающего абонента (CO CID)
 - Ў Тип 3 - Все внешние вызовы (All CO call)
 - Ў Тип 4 - Все вызовы (All call)
 - Ў Тип 5 – Не задан
5. Введите дату начала и окончания сценария (YYMMDD).
6. Выберите день недели с помощью программируемых кнопок:
 - Ў Кнопка 1 (понедельник) - кнопка 7 (воскресенье)
 - Ў Кнопка 8 (нерабочий день, праздник)
7. Введите время начала и окончания сценария (HHMM).
8. Выберите тип пункта назначения (0 - 6):
 - Ў Тип 0 – Внутренний абонент
 - Ў Тип 1 - Группа приема вызовов (Hunt Group)
 - Ў Тип 2 – Номер исходящей СЛ

- Ў Тип 3 - Номер группы исходящих СЛ
 - Ў Тип 4 – Любая доступная исходящая СЛ (CO Loop)
 - Ў Тип 5 – Код транзитного доступа (CO Transit)
 - Ў Тип 6 – Не задан
9. Выбор приоритета сценария (от 0 до 9, где 0 соответствует наивысшему приоритету).
 10. Выберите сетевую переадресацию (0 / 1).
 11. Выберите индекс Таблицы профиля вызовов (0 - 3).
 12. Установите Таймер профиля вызовов (10 - 60 сек).

Чтобы включить функцию ICR:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** , чтобы получить сигнал готовности линии (гудок).
2. Нажмите кнопку **[fwd]** .
3. Наберите код ('0' ~ '4'), связанный с требуемым типом автоматической переадресации.
4. Наберите 587, код включения функции ICR.
5. Положите трубку, вернув аппарат в свободное состояние.

Для локального изменения профиля вызовов:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите 26 для входа в меню ICR (или выберите раздел «Station ICR Scenario» при использовании Web-интерфейса).
3. Выберите Вызов профиля таблице (0-3). (0: Отключение, 1-3: Обработка по таблице профиля).

Для удаленного изменения профиля вызовов:

1. Выполните вызов системы iPECS с использованием линии DISA.
2. Введите "#" для доступа к голосовой почте.
3. Введите номер абонента.
4. Введите код авторизации абонента.
5. Введите "7" для установки автоматической переадресации
6. Введите "1" для установки абонентской автоматической переадресации
7. Введите параметр "Station ICR Code" (Код сценария).
8. Введите параметр "Call Profile Number" (Номер профиля вызова)

Условия

1. Работа данной функции возможна только на цифровой соединительной линии.
2. Эта функция применяется только для входящих вызовов.
3. Функция назначения приема входящих вызовов не применяется с этой функцией.
4. Эта функция применяется не только для ручной абонентской переадресации вызовов, но и для предустановленной автоматической переадресации вызовов, определенной в Программе 120.
5. Рекомендуется в качестве последнего пункта назначения для профиля вызовов устанавливать группу перехвата вызовов.
6. Таймер профиля вызовов может быть установлен от 10 до 60 с.
7. Первый таймер профиля вызовов всегда равен 0 с независимо от

сохраненного значения. (Пользователь может подтвердить это в настройках через Web-интерфейс - Абонентский ICR - Обзор)

8. Таймер профиля вызовов может быть установлен от 10 до 60 с.

Программирование

Абоненты

- 1 Автоматическая переадресация (Программа 111 - ПК 2)
- 2 Абонентский таймер переадресации по неответу (Программа 123 - ПК 1)

Функции системы

- 1 Абонентский таймер переадресации по неответу (Программа 181 - ПК 1)

Связанные функции

- Ў Автоматическая переадресация (Call Forward)
- Ў Индивидуальная маршрутизация вызовов абонента (ICR)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.15 Режим приема внутренних вызовов (Intercom Signaling Mode)

Описание

Каждый системный телефон позволяет выбрать режим приема входящих внутренних вызовов (ICM). Имеется три возможных режима приема.

H (Hands-Free Mode) – Автоответ с двухсторонней громкой связью:

При получении вызова пользователь слышит специальный тональный сигнал (splash tone) и голосовое сообщение вызывающего абонента через динамик аппарата. При этом микрофон аппарата автоматически активируется и устанавливается режим двухсторонней громкой связи. Таким образом, пользователь может ответить вызывающему абоненту, не предпринимая никаких действий (т.е. не поднимая трубку и не нажимая кнопку **[speaker]**).

P (Private Mode) – Автоответ с односторонней громкой связью:

При получении вызова пользователь слышит специальный тональный сигнал (splash tone) и голосовое сообщение вызывающего абонента через динамик аппарата. В этом случае микрофон аппарата не активируется по соображениям конфиденциальности. Устанавливается режим односторонней громкой связи, при котором пользователь слышит вызывающего абонента, но обратная связь отсутствует до тех пор, пока пользователь не поднимет трубку или не активирует микрофон нажатием кнопки **[speaker]**.

T (Tone Mode) – Стандартный звонковый вызов:

УАТС информирует пользователя о поступлении вызова посредством посылки на телефон тонального вызывного сигнала. Для ответа абонент должен снять трубку или нажать кнопку **[speaker]**. Аналоговый однолинейный телефон (SLT) всегда работает в режиме стандартного звонкового вызова.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для изменения приема внутреннего вызова:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**, начинает постоянно светиться светодиодный индикатор кнопки **[speaker]**.
2. Наберите '13', код программирования пользовательских параметров абонентского аппарата, принимается сигнал подтверждения.
3. Наберите код требуемого типа приема внутреннего вызова ('1' для режима H, '2' для режима T или '3' для режима P).
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. Функции "Ожидающее сообщение", "Обратный вызов", "Автоматическая переадресация" и "Преодоление режима "Не беспокоить (для оператора)" будут использовать звонковый режим независимо от того, какой тип приема внутреннего вызова был выбран пользователем.
2. Выбор типа приема внутреннего вызова не влияет на сообщения оповещения.

3. По умолчанию используется стандартный звонокый тип приема внутреннего вызова, и данные, связанные с активным режимом, хранятся в энергонезависимой памяти (с батарейной поддержкой).

Программирование

Связанные функции

- Ў Вызов по внутренней связи (Intercom Call)
- Ў Оповещение (Paging)
- Ў Ожидающее сообщение / Внутренний автодозвон (Message Wait/Call Back)
- Ў Автоматическая переадресация (Call Forward)
- Ў Преодоление режима «Не беспокоить» (DND Override)
- Ў Принудительное подключение к разговору со стороны оператора (Intrusion)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.16 Отключение микрофона (Mute)

Описание

Системный телефон позволяет отключать канал передачи звука с микрофона трубки, спикерфона или гарнитуры нажатием кнопки “Mic Mute”.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для отключения микрофона:

1. Нажмите кнопку **[mute]**, светодиодный индикатор кнопки **[mute]** загорится, и микрофон (трубки, спикерфона, гарнитуры) выключается; абонент, с которым установлено соединение, перестанет Вас слышать..

Для включения микрофона:

1. Нажмите подсвеченную кнопку **[mute]** светодиодный индикатор кнопки **[mute]** погаснет, и включится микрофон, обеспечивая передачу звукового сигнала абоненту, с которым установлено соединение.

Условия

1. Переключение со спикерфона на трубку или в обратном направлении при отключенном состоянии микрофона будет приводить к его включению.
2. Отключение микрофона действует только на время текущего вызова. Возврат телефона в свободное состояние или выполнение другого внешнего или внутреннего вызова при отключенном микрофоне будет приводить к переключению микрофона в нормальное, активное состояние.

Программирование

Абоненты

- 1 Тип сигнала вызова спикерфона/гарнитуры (Программа 111 - ПК 8)
- 2 Спикерфон (Программа 111 - ПК 9)

Связанные функции

- Ў Спикерфон (Speakerphone)
- Ў Групповое прослушивание разговора (Group Listening)
- Ў Использование телефонной гарнитуры (Headset Compatibility)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.17 Звонковый сигнал при ожидающем вызове (Off-Hook Signaling)

Описание

Занятый абонент может получить сигнал о поступлении нового входящего вызова – уведомление ожидающего вызова (Off-hook ring Signal). Для уведомления занятого абонента о поступлении внешнего входящего вызова применяется звонокый сигнал, который может выдаваться либо в форме обычного приглушенного звонка (Muted Ring), либо в форме однократной тональной посылки (Burst) в зависимости от настройки системы. Этот сигнал подается через спикерфон системного телефона.

В случае поступления внутреннего вызова занятый абонент может получить тональный сигнал “уведомления об ожидании” (Camp-On tone) или принять голосовое сообщение от вызывающего абонента, которое передается поверх текущего разговора посредством сервиса Voice-Over.

Использование

Функции системы

Использование звоноковых сигналов ожидающего вызова регулируется автоматически.

Условия

1. Если в процессе текущего разговора абонент использует спикерфон, то при поступлении ему внешнего входящего вызова он получит тональный сигнал “уведомления об ожидании” (Camp-On tone) вместо звонокового сигнала, который назначен в опции «Off-hook ring Signal» (Muted Ring или Burst). При этом сигнал “Camp-On Tone” будет выдаваться через спикерфон системного телефона.
2. Активация на телефоне режима "Не беспокоить" (или включение однократного режима "Не беспокоить" во время текущего разговора) запрещает получение всех видов уведомлений об ожидающих вызовах.
3. Подача сигналов ожидающего вызова завершается при ответе на вызов, при переадресации вызова или при прерывании вызова со стороны вызывающего абонента.
4. Абонент, который получает сигналы ожидающего вызова, при возврате в свободное состояние будет получать обычный звонок.

Программирование

Соединительные линии (CO/IP)	1	Назначение приема входящих внешних вызовов (Программа 144)
Функции системы	1	Тип звонокового сигнала ожидающего вызова (Программа 161 - ПК 1)

Связанные функции

- Ў Ожидающий внутренний вызов / Постановка на ожидание с уведомлением (Call Waiting/Camp-On)

- Ў Назначение приема входящих внешних вызовов (CO/IP Ring Assignment)
- Ў Режим "Не беспокоить" (Do Not Disturb)
- Ў Однократное включение режима "Не беспокоить" (DND - One Time DND)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.18 Набор номера без поднятия трубки (On-Hook Dialing)

Описание

Системные телефоны, оборудованные спикерфоном, позволяют абонентам набирать номер при положенной трубке. Как только пользователь включит спикерфон, нажав кнопку **[speaker]** он получит внутрисистемный сигнал готовности (гудок), после чего можно начать набор требуемого номера. Если у абонента включена функция "Автоматическое включение спикерфона" (Automatic Speaker Select), то нажатие на любую функциональную кнопку системного телефона обеспечивает автоматическое включение спикерфона.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для набора номера без поднятия трубки:

1. Нажмите кнопку **[speaker]** принимается сигнал готовности (гудок) и включается светодиодный индикатор кнопки **[speaker]** .
2. Сделайте требуемый вызов (Наберите номер нужного внутреннего абонента или, для вызова внешнего абонента, наберите код доступа к нужной исходящей СЛ/Группе СЛ и номер внешнего абонента).

Условия

1. Если на исходящий вызов нет ответа, пользователь должен нажать подсвеченную кнопку **[speaker]** , чтобы разъединить линию и вернуть телефон в свободное состояние. В случае вызова по внутренней связи при отсутствии ответа вызываемого абонента вызов буде разъединении автоматически по истечению Таймер автоматического разъединения незавершенного внутреннего вызова (Station Auto Release).
2. При использовании спикерфона, микрофон будет активен до тех пор, пока не будет нажата кнопка **[mute]** и не загорится светодиодный индикатор кнопки **[mute]** .

Программирование

Абоненты	1 Автоматическое включение спикерфона (Программа 111 - ПК 1)
-----------------	---

Связанные функции

- Ў Выключение микрофона (Mute)
- Ў Спикерфон (Speakerphone)
- Ў Автоматическое включение спикерфона (Automatic Speaker Select)
- Ў Использование телефонной гарнитуры (Headset Compatibility)
- Ў Групповое прослушивание разговора (Group Listening)

Оборудование

Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.19 "Горячая/Теплая линия" (Prime Line Immediately/Delayed)

Описание

Когда пользователь поднимает трубку, обычно система предоставляет внутренний сигнал готовности (гудок). Но если требуется, абоненту может быть присвоено право доступа к заранее заданному ресурсу системы непосредственного по поднятию трубки, без набора каких-либо функциональных кодов. Функция "Горячая/Теплая линия" (Prime Line) предоставляет абоненту следующие возможности:

- Ў Занять определенную СЛ или линию, принадлежащую к определенной Группе СЛ,
- Ў Вызвать другого внутреннего или сетевого абонента,
- Ў Активировать функцию, связанную с определенной программируемой кнопкой.
- Ў Вызвать предварительно назначенную группу перехвата вызовов.
- Ў Вызвать предварительно назначенную ячейку персонального сокращенного набора.
- Ў Вызвать предварительно назначенную ячейку системного сокращенного набора.

Каждому абоненту может быть определен один из двух вариантов сервиса "Prime Line": «Горячая линия» (Hot Line) или «Теплая линия» (Warm Line). «Горячая линия» обеспечивает предоставление заданного системного ресурса немедленно при поднятии абонентом трубки. «Теплая линия» активирует предоставление заданного ресурса с задержкой, по истечению соответствующего Таймера «Теплой линии» (Prime Time Delay Timer). В этом случае, при поднятии трубки абонент получает внутренний сигнал готовности (гудок), и если он начнет набор какого-либо номера до истечения данного таймера, то выполняется обычный вызов.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для активации вызова по "Горячей"/"Теплой" линии:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** и не предпринимайте никаких действий. В зависимости от настройки системы заданный ресурс будет предоставлен немедленно («Горячая линия») или по истечению Таймера «Теплой линии».

Условия

1. Если в качестве назначения для функции «Горячая/Теплая линия» задан номер программируемой кнопки, которой назначена какая-либо системная функция, то действия системы будут аналогичны нажатию абонентом указанной кнопки. Т.е. при поднятии абонентом трубки или нажатии кнопки **[speaker]** будет выполняться функция, назначенная данной программируемой кнопке.
2. Нажатие на системном телефоне любой кнопки без поднятия трубки отменяет действие функции «Горячая/Теплая линия».
3. Функция «Горячая/Теплая линия» может быть использована на аналоговом аппарате (SLT). Если при этом в качестве назначения задан номер

программируемой кнопки, то это является ссылкой на соответствующий номер ячейки персонального сокращенного набора. То есть при снятии трубки будет набран номер внешнего абонента, сохраненный в указанной персональной ячейке.

4. В случае использования сервиса «Теплая линия» после поднятия трубки пользователь не должен предпринимать никаких действий до истечения Таймера «Теплой линии». В течение этого периода ожидания пользователь получает внутренний сигнал готовности (гудок) и при необходимости может прервать обработку функции «Теплая линия» для выполнения обычного вызова. Для этого достаточно нажать какую-либо требуемую функциональную кнопку или начать набор требуемого номера.
5. Значение Таймера «Теплой» линии (Prime Line Delay timer) должно быть меньше длительности Таймера сигнала готовности системы (Dial Tone timer).

Программирование

Абоненты	1 Настройка "Горячей"/"Теплой" линии (Программа 113 - ПК 7)
	2 Выбор свободной линии (Программа 121)
Функции системы	1 Таймер «Теплой линии» (Программа 182 - ПК 6)

Связанные функции

- Ў Спикерфон (Speakerphone)
- Ў Вызов по внутренней связи (Intercom Call)
- Ў Программируемые кнопки абонента (Station Flexible Buttons)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.20 Загрузка образцов вызывных сигналов (Ring Tone Download)

Описание

Пользователь может выбрать один из 14 доступных образцов тональных сигналов вызова так, чтобы звонок системного IP-телефона можно было отличить от других расположенных рядом телефонов. В постоянной памяти телефона серии LIP записано восемь образцов тональных сигналов. Первые четыре сигнала являются фиксированными, а четыре других сигнала (с 5-ого по 8-ой) могут быть выбраны пользователем, и загружены из библиотеки тональных сигналов, которая содержит 10 файлов образцов сигналов, записанных в защищенную память системы.

После загрузки сигнала из памяти системы в IP-телефон он может быть выбран в качестве сигнала, обеспечивающего реализацию функции "Дифференциация звонковых сигналов".

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для загрузки тонального сигнала вызова из памяти системы:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите 15, код загрузки сигнала вызова.
3. Укажите требуемое местоположение сигнала вызова, набрав '5' ~ '8'.
4. Наберите цифры от '00' до '10', чтобы прослушать сигналы вызова.
5. Нажмите кнопку **[save]**.

Для выбора загруженного сигнала вызова

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите 11 для внутренних сигналов вызова, 12 для сигналов вызова по СЛ.
3. Наберите цифру ('5' ~ '8') для выбора сигнала вызова
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. Файлы образцов сигналов вызова записываются в память системы в формате *.wav. Максимальная длительность аудиозаписи, сохраняемой в файле, - 4 секунды. Файлы образцов вызывных сигналов могут быть заменены при администрировании системы с помощью процедуры загрузки файлов через Web-интерфейс ("Web Upload").

Программирование

Связанные функции

- Ў Программирование пользовательских параметров (Station User Programming & Codes)
- Ў Дифференциация звонковых сигналов (Differential Ring)

Оборудование

Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.21 Повторный набор сохраненного номера (Save Number Redial (SNR))

Описание

Последний набранный номер при исходящем внешнем вызове может быть временно сохранен (допустимая длина до 48 цифр) в буфера SNR (ячейке временного хранения) для обеспечения возможности его повторного набора в будущем. Этот номер будет храниться в памяти до тех пор, пока пользователю не потребуется сохранить новый номер. Набор номеров при выполнении последующих исходящих вызовов, не влияет на содержимое буфера, в который записан сохраненный номер.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для сохранения набранного номера в ячейку временного хранения (SNR) при осуществлении исходящего вызова

1. После набора номера, перед тем, как положить трубку, нажмите кнопку **[save]** .

Для сохранения набранного номера в ячейку временного хранения (SNR) при осуществлении исходящего вызова с терминала LIP-8000

1. После набора номера, перед тем, как положить трубку, нажмите кнопку навигации **[right Navigation]** .
2. Переместитесь к программной кнопке **[save]** и нажмите ее.

Для набора сохраненного номера

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Нажмите кнопку **[speed]** .
3. Наберите '#'

Для сохранения набранного номера в ячейку временного хранения (SNR) при осуществлении исходящего вызова с терминала LIP-8000

1. Нажмите программную кнопку **[dir]** .
2. Нажмите программную кнопку **[speed]** .
3. Наберите '#'

Условия

1. Сохраненный номер может иметь длину максимум 48 цифр.
2. Набор сохраненного номера обеспечивает автоматическое занятие СЛ, которая использовалась при первоначальном вызове по этому номеру. Если эта СЛ будет занята, то будет выбрана другая СЛ из той же самой группы линий исходящей связи. Если все СЛ из данной группы будут заняты, то пользователь получит сигнал "Занято" (и соответствующее сообщение на дисплее системного телефона – "All Lines Busy") и может быть поставлен в очередь на занятии линии.
3. Если пользователь, получив доступ к СЛ, и не набрав номер внешнего абонента, выполнит операцию сохранения номера в ячейке SNR, нажав кнопку **[save]** то в этом случае буфер для сохранения номера будет очищен (т.е. ранее сохраненный номер будет удален).

4. Если никакой кнопки **{co}**/**{ip}** нет, вызов будет представлен на кнопке **{pool}** или **{loop}** .
5. Буфер SNR хранится в энергонезависимой памяти системы, поэтому сохраненный номер не стирается при выключении электропитания системы.
6. Ввод признака Flash-команды во время исходящего внешнего вызова будет обеспечивать сохранение в буфере SNR только тех цифр, которые были набраны после Flash-команды.

Программирование

Связанные функции

- ÿ Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)
- ÿ Системные ячейки сокращенного набора
- ÿ LNR, Повторный набор последнего набранного номера (Last Number Redial)
- ÿ Кратковременный разрыв шлейфа на соединительной линии (CO Line Flash)

Оборудование

- ÿ Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.22 Однократный ответ с помощью текстового сообщения (Silent Text Message)

Описание

Данная функция может использоваться для ответа на вызов типа OHVO (Off-Hook Voice Over, Передача голосовой информации занятому абоненту) без прерывания текущего вызова. Текстовое сообщение отсылается вызывающему внутреннему абоненту при нажатии предварительно запрограммированной кнопки сообщения или кнопки **[dnd]**.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для программирования кнопки {text message}

1. **[pgm] + {flex} + [pgm] + '51' + Номер отображаемого сообщения ('00'-'20') + [save]**

Для ответа на вызов типа OHVO с помощью текстового сообщения

1. При получении уведомления нажмите требуемую кнопку **{text message}** или **[dnd]**, в результате чего текстовое сообщение будет передано на дисплей вызывающего абонента и вызов типа OHVO будет завершен.

Условия

1. Для осуществления функции "Однократный ответ с помощью текстового сообщения" используются пользовательские сообщения/предустановленные сообщения (Custom Message/Pre-defined Display Messages).
2. Когда для ответа на вызов типа OHVO используется функция «Однократный ответ с помощью текстового сообщения», то текущий вызов не будет прерываться.
3. Когда вызов типа OHVO выполняется с аналогового однолинейного телефона (SLT), вызываемый абонент получит сообщение "NO DISPLAY AVAILABLE (Отображение недоступно)" и будет слышать сигнал ошибки, показывающий, что функция "Однократный ответ с помощью текстового сообщения" недоступна для ответа на вызов, поступающий с SLT-телефона, т.е. вызывающий абонент не может принять текстовое сообщение.

Программирование

Абоненты

- 1 Передача голосовой информации занятому абоненту (Программа 113 - ПК 6)

Связанные функции

- Ў Ожидающий внутренний вызов / Постановка на ожидание с уведомлением (Call Waiting/Camp-On)
- Ў Групповое прослушивание разговора (Group Listening)
- Ў Передача голосовой информации поверх активного разговора (Voice Over)
- Ў Отображение предустановленных и пользовательских сообщений (Pre-defined & Custom Text Display Messages)

Оборудование

Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.23 Спикерфон (Speakerphone)

Описание

Системные телефоны, оборудованные спикерфоном, обеспечивают возможность ведения разговора в режиме двухсторонней громкоговорящей связи.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для включения микрофона:

1. Нажмите кнопку **[speaker]** , в результате чего загорается и светится постоянно светодиодный индикатор кнопки **[speaker]** .

Для переключения с трубки на спикерфон

1. Нажмите кнопку **[speaker]** , в результате чего загорается и светится постоянно светодиодный индикатор кнопки **[speaker]** .
2. Положите трубку при включенном спикерфоне.

Для завершения вызова с помощью спикерфона

1. Нажмите кнопку **[speaker]** , в результате чего светодиодный индикатор кнопки **[speaker]** погаснет.

Условия

1. Если на абонентском аппарате включена функция "Автоматическое включение спикерфона", то в результате нажатия кнопки DSS, CO/LOOP/POOL/IP или кнопки ячейки сокращенного набора спикерфон будет автоматически включен.
2. Светодиодный индикатор кнопки **[mute]** показывает состояние микрофона, т.е. если индикатор подсвечен, то это означает, что микрофон неактивен (отключен).
3. При включенной функции группового прослушивания разговора (Group Listening) нажатие кнопки **[speaker]** в процессе разговора с помощью телефонной трубки будет обеспечивать передачу звукового сигнала как на трубку, так и на спикерфон. Однако, активным будет только микрофон трубки. Чтобы включить микрофон спикерфона, необходимо положить трубку.
4. Каждому абоненту при программировании системы может быть назначено разрешение/запрет на использование функций спикерфона.
5. Если для системного телефона назначены работы с телефонной гарнитурой, то спикерфон будет отключен, а кнопка **[speaker]** будет активировать канал передачи звукового сигнала на гарнитуру (трубку) вместо спикерфона.

Программирование

Абоненты

- 1 Тип сигнала вызова спикерфона/гарнитурой (Программа 111 - ПК 8)
- 2 Спикерфон (Программа 111 - ПК 9)

Связанные функции

- Ў Выключение микрофона (Mute)
- Ў Групповое прослушивание разговора (Group Listening)
- Ў Автоматическое включение спикерфона (Automatic Speaker Select)
- Ў Использование телефонной гарнитуры (Headset Compatibility)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.24 Программируемые кнопки абонента (Station Flexible Buttons)

Описание

Системный телефон имеет поле программируемых кнопок, а также фиксированные функциональные кнопки.

Программируемые кнопки назначаются в базе данных системы для обеспечения доступа к функциям и ресурсам системы. Возможны следующие варианты функционального назначения программируемых кнопок:

- Ў Пустая кнопка {Empty} не имеет никакого назначения, отраженного в базе данных системы.
- Ў Кнопка прямого доступа {dss/blf} используется для выполнения вызова указанного внутреннего абонента одним нажатием на нее, а также для индикации статуса абонента (занят/свободен).
- Ў Кнопка набора функционального кода, входящего в План нумерации системы (Flex Numbering Plan), обеспечивает вызов соответствующей этому коду системной функции.
- Ў Кнопка, связанная с ячейкой сокращенного набора {Speed Dial Bin}, обеспечивает набор номера внешнего абонента, записанного в указанной ячейке.
- Ў Кнопка {POOL} обеспечивает доступ к отдельной группе СЛ. Данная кнопка используется для визуального представления исходящих и входящих внешних вызовов, если на системном телефоне отсутствуют кнопки прямого доступа к линиям {CO} из указанной группы СЛ. По нажатию на кнопку {POOL} осуществляется выбор свободной линии из группы. Светодиодный индикатор кнопки {POOL} обеспечивает индикацию состояния вызова.
- Ў Кнопка {LOOP} используется для визуального представления исходящих и входящих внешних вызовов по линиям, которые не представлены на телефоне отдельными кнопками прямого выбора {CO/IP} или кнопкой {POOL}. По нажатию на кнопку {LOOP} осуществляется выбор любой свободной соединительной линии из числа разрешенных к использованию для данного абонента. Светодиодный индикатор кнопки {LOOP} обеспечивает индикацию состояния вызова.
- Ў Кнопка, связанная с кодом программирования пользовательских параметров {User Program Code}, обеспечивает доступ или активацию тех специальных функций, входят в меню программирования пользовательских параметров, см. Раздел 5.25.
- Ў Кнопка {CO/IP} обеспечивает прямой доступ к отдельной соединительной линии. Данная кнопка используется для визуального представления исходящих и входящих внешних вызовов, связанных с указанной СЛ. Светодиодный индикатор кнопки прямого доступа к СЛ обеспечивает индикацию состояния вызова.

Пользователь имеет возможность самостоятельно назначать программируемые кнопки. Однако по умолчанию абонентам запрещено программирование кнопок, связанных с предоставлением доступа к внешним линиям ({CO/IP}, {POOL}, {LOOP}). Данный запрет может быть отменен при программировании системы.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения программируемой кнопки на аппарате абонента

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Нажмите требуемую программируемую кнопку.
3. Наберите цифры согласно гибкому плану нумерации (Flexible Numbering Plan).
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Или,

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Нажмите требуемую программируемую кнопку.
3. Нажмите кнопку **[pgm]**.
4. Наберите требуемый код из меню программирования пользовательских параметров (Station User Program) или из фиксированного плана нумерации (Fixed Numbering).
5. Нажмите кнопку **[save]**.

Условия

1. Кнопки **{loop}** и **{pool}** обеспечивают индикацию состояния вызова только в течение времени, пока вызов ассоциируется с данным абонентом.
2. Кнопки доступа к внешним линиям предназначены для удобства использования системного телефона. Абонент, на телефоне которого нет никаких назначений для кнопок **{co}/ip** **{loop}** или **{pool}**, тем ни менее может выполнять как исходящие, так принимать входящие внешние вызовы. Но при этом будет отсутствовать визуальная индикация внешнего вызова.
3. На системном телефоне может быть назначено несколько кнопок **{loop}** и **{pool}**.
4. Когда все СЛ в группе заняты, то кнопка **{pool}**, связанная с данной группой, будет показывать состояние "Занято"; в других случаях кнопка **{pool}** будет индицировать статус активного вызова.
5. Кнопки **{pool}** будут обеспечивать доступ к СЛ из указанной группы с использованием циклического алгоритма или метода выбора последней по порядку свободной линии на основе назначений, указанных в базе данных системы.
6. Для обеспечения визуального представления вызова кнопки доступа к внешним линиям имеют следующий порядок приоритетов: **{co}/ip** (высший) **{pool}** / **{loop}** (низший).
7. Коды программирования пользовательских параметров приведены в разделе 5.24.

Программирование

НУМЕРАЦИЯ	1 Гибкий план нумерации (Программа 105 - ПК 109)
Абоненты	1 Назначение программируемой кнопки (Программа 115)

Связанные функции

- Ў Гибкий план нумерации (Flexible Numbering Plan)
- Ў Программирование пользовательских параметров (Station User Programming & Codes)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.25 Взаимное перемещение абонентов (Station Relocation)

Описание

Системный IP-телефон после его регистрации в системе iPECS может быть переведен на любой LAN-порт, связанный с системой iPECS, без потери каких-либо данных или программирования.

Использование

Данная функция активируется автоматически.

Условия

1. Если системный IP-телефон требует замены, администратор должен выполнить процедуру замены терминала, приведенную в разделе 1 *Руководства по администрированию и техническому обслуживанию телефонов серий iPECS.*

Программирование

Таблицы	1 IP-адрес абонента (Программа 103 - ПК 2)
---------	--

Связанные функции

Оборудование

Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

5.26 Программирование пользовательских параметров (Station User Programming & Codes)

Описание

Пользователи системных телефонов могут запрограммировать требуемый им набор функций, установить с помощью специальных кодов необходимые атрибуты для своего телефона, а также определить функциональное назначение программируемых кнопок. Ниже перечислены коды программирования пользовательских параметров, используемые в этих целях.

Код	Описание	Записи
10	Блочный режим набора	
11x	Дифференциация внутренних звонковых сигналов	1~8
12x	Дифференциация внешних звонковых сигналов	1~8
13	Тип приема внутреннего вызова	1: Н, 2: Т, 3: Р
14x	Атрибуты расширения зоны приема вызовов	1~2
15x	Загрузка персональных образцов вызывных сигналов	5~ 8 + 00~19
19	Гарнитура с наушниками и микрофоном	Только для телефонов серий 6000 и 7000
21	Понижение класса сервиса абонента	
22	Восстановление класса сервиса абонента	Код авторизации
23	Мобильный класс сервиса	Код авторизации
24	Сценарий ICR	Scenario Data
25	Просмотр статистики	RTP-трафика телефона LIP
31	Получение ожидающего сообщения	
32	Получение ожидающего сообщения с АОН	
33	Ввод кода авторизации	Auth Code
34	Ожидающий вызов с линии DID	
35	Сохранение номера для неотвеченных вызовов Руководителя/Секретаря	1: ВКЛ, 0:ВЫКЛ
36	Отправка SMS сообщения	
37	Регистрация мобильного абонента	Номер телефона
38	Активация мобильного абонента	1: ВКЛ, 0:ВЫКЛ
39	Регистрация АОН (CLI) мобильного абонента	Номер телефона
41	Установка режима будильника	Однократный/Ежедневный и Часы: Минуты (24-час. формат)
42	Отмена режима будильника	
51	Активация Пользовательского/Предустановленного текстового сообщения	00~20
52	Регистрация пользовательского сообщения (00)	'Msg' «Сообщение»

53	Создание открытой конференции	Номер (1~9) конференции.	открытой
54	Удаление открытой конференции	Номер (1~0) конференции.	открытой
57	Кнопка {Call Log Display}		
61	Режим Гарнитура/Спикерфон	0:H, 1:S	
62	Выбор типа звонка при работе с гарнитурой	1:S, 2:H, 3:Both	
67	Кнопка {Call Coverage}		
71	Смена языка отображения информации на ЖК-дисплее	Domestic/English	
72	Отображение версии системного ПО		
73	Выбор источника фоновой музыки	(0~2)	
74	Регистрация имени пользователя	"name"	
75	Отображение IP-адреса телефона		
76	Изменение IP-адреса (точка обозначается символом *)		
77	Отображение MAC IP-адреса		
78	Изменение режима		
79	Отображение версии телефона		
7*	Отображение установленных лицензионных ключей		
80	Кнопка {RECORD}		
81	Кнопка {CLIR} ISDN		
82	Кнопка {COLR} ISDN		
83	Кнопка {ACD DND}		
84	Кнопка {ACCOUNT CODE}		
85	Кнопка {LOOP} .		
86	Кнопка {INTRUSION}		
87	Кнопка {LOOP}		Только цифровые терминалы
88	Кнопка {CAMP-ON}		
89	Кнопка {KEYPAD FACILITY} ISDN		
8#	Кнопка {OHVO}		
99	Назначение кнопки РТТ ("Нажми и говори")		
*0	Код регистрации виртуального внутреннего абонента		
**	Код отключения виртуального внутреннего абонента		
*7	Безусловная (принудительная) автоматическая переадресация в группу приема вызовов		
*8	Регистрация устройства Bluetooth		
*9	Активация устройства Bluetooth		
90	Кнопка {Speed}		Только системные телефоны
91	Кнопка {Conference}		Только цифровые терминалы

92	Кнопка {Callback}	Только цифровые терминалы
93	Кнопка {DND}	Только цифровые терминалы
94	Кнопка {Flash}	Только цифровые терминалы
95	Кнопка {Mute}	Только цифровые терминалы
96	Кнопка {Monitor}	Только цифровые терминалы
97	Кнопка {Redial}	Только цифровые терминалы
98	Кнопка {Call Forward}	Только цифровые терминалы

Кроме того, с помощью дисплея системного телефона обеспечивается возможность отображения различных меню программирования пользовательских параметров. Эти меню помогают пользователю в программировании функций и атрибутов абонентского телефона. Кнопки [vol up]/[vol down] используются для просмотра пунктов меню, наборное поле – для выбора нужного пункта меню. Кроме того, перечисленные коды также используются для назначения функций на программируемые кнопки.

На нижеприведенных рисунках показаны примеры меню программирования пользовательских параметров абонентского аппарата.

МЕНЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ПАРАМЕТРОВ

Первоначальное выделение требуемого элемента в меню верхнего уровня

[1] RING/NEWKEYSET
[2] COS (Класс сервиса)

При выборе пункта [1], связанного настройкой вызывных сигналов, выберите 1~5, см. ниже

[1] STA RING TYPE
[2] CO RING TYPE

[3] ANSWER MODE
[4] CALL COVER ATTR

[5] STA RING DOWNLOAD
[1] STA RING TYPE

При выборе пункта [2], связанного с настройкой класса сервиса, выберите 1~3, см. ниже

[1] COS DOWN
[2] COS RESTORE

[3] WALKING COS
[4] ICR SCENARIO

[5] LIP KEYSSET STAT
[1] COS DOWN

Следующее выделение в меню верхнего уровня

[3] MSG RET/M-EXT
[4] WAKE UP TIME

При выборе пункта [3], связанного с настройкой получения ожидающих сообщений, выберите 1~8, см. ниже

[1] MSG RETRIEVE METHOD
[2] MSG RETRIEVE EXAMPLE

[3] USER AUTH REGIST

[4] DID CALL WAIT

[5] CHOICE EXEC/SEC MSG
[6] SEND SMS MESSAGE

[7] REG MOBILE-EXT
[8] ACTIVE MOBILE-EXT

[9] REGISTER MOBIL CLI
[0] VM MOBILE NOTIFY

При выборе пункта [4], связанного с настройкой будильника, выберите 1~2, см. ниже

[1] SET WAKE UP TIME
[2] WAKE UP DISABLE

Следующее выделение в меню верхнего уровня

[5] MESSAGE
[6] HEADSET

При выборе пункта [5], связанного с установкой текстового сообщения, выберите 1~2, см. ниже

[1] SET PRE CUST MSG
[2] PGM CUSTOM MSG

[3] ACTIVE CONF-ROOM
[4] DEACTIVE CONF-ROOM

[5] MONITOR CONF_GROUP
[1] SET PRE:CUST MSG

При выборе пункта [6], связанного с настройкой гарнитуры, выберите 1~2, см. ниже

[1] HEADSET OR SPK MODE
[2] HEADSET RING MODE

Следующее выделение в меню верхнего уровня

[7] SUPPLEMENTARY
[*] SYSTEM

При выборе пункта [7], связанного с дополнительными настройками, выберите 0~9, см. ниже

[1] LCD DISPLAY LANGUAGE
[2] MFIM/E VERSION

[3] BGM
[4] REGISTER STA NAME

[5] DISP PHONE IP ADDR
[6] CHANGE PHONE IP ADDR

[7] DISP MAC ADDR
[8] CHANGE MODE

[9] STA MSG WAIT RETR
[*] DISP ADD-ON PACKAGE

При выборе пункта [*], связанном с настройками системы, обеспечивается доступ к средствам программирования (Admin)

[#] ENTER ADMIN
[7] FORCED FWD TO DEST

[8] REGISTER BLUETOOTH
[9] BLUETOOTH USAGE

[0] HOTDESK LOGIN
[*] HOTDESK LOGOUT

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения кода программирования пользовательских параметров на программируемую кнопку

1. Нажмите кнопку **[pgm]** , в результате чего отображается меню программирования пользовательских параметров абонентского аппарата.
2. Нажмите требуемую программируемую кнопку.
3. Наберите требуемый код программирования пользовательских параметров и введите дополнительные данные, которые могут понадобиться для некоторых функций.
4. Нажмите кнопку **[save]**.

Для включения функции, входящей в меню программирования пользовательских параметров

1. Нажмите кнопку **[pgm]** , в результате чего отображается меню программирования пользовательских параметров абонентского аппарата.
2. Если требуется, воспользуйтесь кнопкой **[vol up]/[vol down]** для прокрутки и отображения меню. Наберите номер требуемого пункта меню и введите дополнительные данные, если это требуется.

Программирование

Условия

Связанные функции

- Ў Программируемые кнопки абонента (Station Flexible Buttons)
- Ў Временный класс сервиса/Блокирование абонента (Temporary Station COS/Lock)
- Ў Мобильный класс сервиса
- Ў Ожидающее сообщение от внутреннего абонента / Внутренний автодозвон (Station Message Wait/Call Back)
- Ў Сохранение АОН для неотвеченных вызовов (CLI Message Wait)
- Ў Будильник (Wake-Up Alarm)
- Ў Отображение предустановленных и пользовательских сообщений (Pre-defined & Custom Text Display Messages)
- Ў Использование телефонной гарнитуры (Headset Compatibility)
- Ў Коды программирования функций оператора (Attendant Station Program Codes)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал с дисплеем

5.27 Запись разговора (Two-Way Record)

Описание

Пользователь системного телефона может записать любой активный разговор в свой почтовый ящик интегрированной голосовой почты или на жесткий диск компьютера, при использовании приложений программного телефона Phontage или UCS-клиента. Запись разговора может быть применена для всех типов вызовов, включая входящие, исходящие, внутренние, внешние, конференц-связи, открытой конференции и вызовы конференц-группы. Для обеспечения доступа к данной функции должна быть назначена кнопка **{record}**.

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Для назначения программируемой кнопки в качестве кнопки **{record}**

1. **[pgm] + {flex} + [pgm] + 80** + Пункт назначения для записи разговора (опционально) + **[save]**

Примечание: в качестве пункта назначения указывается внутренний номер программного телефона Phontage или UCS-клиента.

Чтобы включить запись разговора при внешнем вызове

1. Нажмите кнопку **{record}** слышен сигнал предупреждения о записи и начинается запись.

Чтобы выключить запись разговора при внешнем вызове

1. Снова нажмите кнопку **{record}**.

Или,

1. Положите трубку, завершив тем самым перевод вызова.

Для управления записью следует использовать процедуры, приведенные в Руководствах пользователя на программные телефоны Phontage или UCS Client.

Условия

1. Светодиодный индикатор кнопки **{record}** при записи будет мигать с частотой 240 имп./мин.
2. Данная функция доступна при использовании интегрированной голосовой почты на модулях VMIM/VSF или сервера функций UMS, а также при использовании внешних систем Автооператора/Голосовой почты (AA/VM), которые поддерживают интерфейс SMDI для взаимодействия с системой iPECS. Если же для взаимодействия с внешней системой Автооператора/Голосовой почты используется режим внутриволновой сигнализации (DTMF), то при этом двухсторонняя запись разговора невозможна.
3. При использовании сервера функции UMS или модулей VMIM внутренние вызовы могут записываться так же, как и внешние вызовы.
4. Использование этой функции с отключением подачи сигнала предупреждения о записи разговора может интерпретироваться как нарушение федеральных, региональных или местных законов и считается вторжением в частную жизнь. Перед тем, как производить запись разговоров с помощью данной функции, сверьтесь с соответствующими требованиями законодательства,

действующего на территории вашего местонахождения.

5. Если при программировании кнопки **{record}** не определен пункт назначения для записи разговора, то будет использоваться пункт назначения, указанный в Программе 112 – ПК 21.

Программирование

Абоненты

- 1 Привилегия на запись разговора: включение (Программа 112 - ПК 11)
- 2 Пункт назначения для записи вызова (Программа 112 - ПК 21)
- 3 Автоматическая запись вызова (Программа 112 - ПК 20)

Функции системы

- 1 Сигнал предупреждения о записи разговора (Программа 161 - ПК 19)

Связанные функции

- Ў Внешние системы автооператора/голосовой почты (External Auto Attendant/Voice Mail)
- Ў Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)
- Ў Конференция (Conference)
- Ў Конференц-группа (Conference Group)
- Ў Многосторонняя голосовая конференция (Multi-Party Voice Conference)
- Ў Открытая конференция (Conference Room)
- Ў Автоматическая запись разговоров (Auto Call Recording)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)
- Ў Устройство VSF, модули VMIM, сервер функций UMS или внешняя система Автооператора/Голосовой почты на основе интерфейса SMDI
- Ў Программный телефон Phontage или UCS Client

5.28 Передача голосовой информации поверх активного разговора (Voice Over)

Описание

Данная функция обеспечивает передачу голосовой информации занятому абоненту без прерывания его текущего разговора, т.е. «поверх» текущего разговора (OHVO). Только вызываемый абонент слышит обоих участников. Он может отвечать им одновременно или вести с ними попеременный разговор. При получении вызова OHVO пользователь может также прервать текущий разговор и ответить вызывающему абоненту, воспользовавшись процедурой ответа на ожидающий вызов (Camp-On Response) или функцией "Однократный ответ с помощью текстового сообщения" (Silent Text Messaging).

Использование

Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

Вызов занятого абонента поверх текущего разговора (OHVO):

1. При получении сигнала "Занято" наберите '#' или нажмите предварительно запрограммированную кнопку {ohvo} .
2. После короткого тонального сигнала (splash tone) Вы можете передать голосовое сообщение вызываемому абоненту.

Ответ на вызов OHVO занятым абонентом

1. Воспользуйтесь процедурой ответа на ожидающий вызов (см. п. 2.18) или функцией «Однократного ответ помощью текстового сообщения» (Silent Text Messaging) или функцией Однократного включения режима "Не беспокоить" (One-Time DND).

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Вызов занятого абонента поверх текущего разговора (OHVO):

1. Наберите '#'.
2. После короткого тонального сигнала (splash tone) Вы можете передать голосовое сообщение вызываемому абоненту.

Ответ на вызов OHVO занятым абонентом

1. Воспользуйтесь процедурой ответа на ожидающий вызов (см. п 2.18).

Условия

1. Когда вызываемый абонент отвечает на вызов OHVO с помощью одной из процедур ответа на ожидающий вызов, то в этом случае действуют все условия и опции, относящиеся к ожидающему вызову.
2. Функция OHVO может использоваться для уведомления вызываемого занятого абонента о переведенном ему внешнем или внутреннем вызове (Call Transfer). Для этого вызывающий абонент после голосового объявления о переводе вызова должен положить трубку для завершения операции перевода.
3. Когда вызов переводится с использованием функции OHVO, принимающий перевод абонент получит приглушенный звонок.
4. Для ответа на вызов OHVO может использоваться функция отображения

предустановленных или пользовательских текстовых сообщений. При этом действуют условия, связанные с данной функцией.

5. Оба абонента: иницилирующий и принимающий вызов OHVO, должны иметь разрешение на использование данной функции. При программировании атрибутов этих абонентов необходимо включить опцию "Voice Over".
6. Когда для ответа на вызов типа OHVO используется функция «Однократный ответ с помощью текстового сообщения», то текущий вызов не будет прерываться.
7. Если вызываемый абонент занят участием в конференции или использует групповое прослушивание (Group Listening), то посылка ему вызова OHVO невозможна. В этом случае вызываемый абонент может активировать функцию «Постановка вызова на ожидание», и вызываемому абоненту будет поступать сигнал уведомления об ожидающем вызове.

Программирование

Абоненты

- 1 Передача голосовой информации занятому абоненту (Программа 113 - ПК 6)

Связанные функции

- Ў Ожидаящий внутренний вызов / Постановка на ожидание с уведомлением (Call Waiting/Camp-On)
- Ў Групповое прослушивание разговора (Group Listening)
- Ў Однократный ответ с помощью текстового сообщения (Silent Text Message)
- Ў Отображение предустановленных и пользовательских сообщений (Pre-defined & Custom Text Display Messages)

Оборудование

- Ў Для приема вызова OHVO требуется системный IP-телефон серий LIP-7000/8000.

5.29 Последовательная цепь консолей DSS (Serial DSS)

Описание

Системные IP-телефоны серии LIP-8000 поддерживают возможность подключения к ним консолей DSS методом последовательную цепи с помощью ленточного кабеля. Консоли DSS серий LIP-8000 предназначены для увеличения количества программируемых кнопок, доступных пользователю системного IP-телефона.

Имеется 3 типа консолей DSS, подключаемых в последовательную цепь: 12-кнопочная консоль DSS (LIP-8012DSS), 12-кнопочная консоль DSS с ЖК-дисплеем (LIP-8012LSS), 48-кнопочная консоль DSS (LIP-8048DSS).

Использование

Последовательное подключение консоли DSS к системному IP- телефону серии LIP-8000

1. Проверьте, запрограммировано ли абоненту разрешение на подключение консолей DSS в последовательную цепь.
2. Проверьте, отключена ли консоль DSS от электросети (только для консолей серий LIP-8048DSS).
3. Выключите электропитание телефона LIP-8000.
4. Подключите консоль DSS к системному телефону с помощью ленточного кабеля.
5. Включите электропитание консоли DSS (только для серий LIP-8048DSS).
6. Включите питание системного телефона.
7. Запрограммируйте кнопки консоли DSS с помощью следующей процедуры: **[PGM]** + {выбранная программируемая кнопка} + {код требуемой функции} + **[HOLD]**.
Или, запрограммируйте кнопки DSS посредством доступа через Web-интерфейс к меню программирования пользовательских параметров (Station User Programming), в котором выберете раздел 'Flexible button PGM'.

Редактирование обозначений кнопок консолей LSS

1. После подключения консоли типа LSS в режиме Администрирования системы:- выполните вход в Программу 129,- введите номер абонента (системного IP-телефона),- наберите порядковый номер (индекс) консоли LSS,- затем наберите номер требуемой кнопки.
2. Отредактируйте строку обозначения кнопки (Label) согласно функции запрограммированной кнопки. Кроме того, пользователь может ввести обозначения кнопок консоли типа LSS посредством доступа через Web-интерфейс к меню программирования пользовательских параметров (Station User Programming), в пункте меню 'Flexible button PGM'.
3. Если обозначение сохранено и кнопка запрограммирована, строка текста обозначения отображается в поле запрограммированной кнопки.

Условия

1. Полное количество последовательно подключаемых консолей DSS в системе ограничено. См. таблицу ниже. Там же содержатся ограничения для виртуальных абонентов.

Функции системы	Максимально допустимое количество консолей DSS	Максимально допустимое количество консолей LSS
iPECS-Micro	50	40
iPECS-50	50	40
iPECS-100	50	40
iPECS-300	100	60
iPECS-600	200	80
iPECS-1200	200	80

2. Телефон серий LIP-8004D не поддерживает последовательное подключение консолей DSS.
3. К одному телефону может быть подключено методом последовательной цепи максимум 4 консоли DSS.
4. Консоль LIP-8048DSS питается от внешнего адаптера, однако для электропитания консолей других типов внешний адаптер электропитания может не требоваться. Консоли последнего типа должны питаться от самого системного телефона или от консоли LIP-8048 DSS, к которым они подключаются посредством ленточного кабеля.

5. Телефон LIP-8000 может обеспечить электропитание максимум двух консолей DSS. Для этого сам телефон должен питаться от внешнего адаптера. Консоль LIP-8048 DSS также может обеспечить питание максимум двух других консолей DSS.
6. При использовании функции “Спаренные абоненты” (Linked Pairs) ведомый телефон (Slave) не допускает подключения к нему консоли DSS.
7. Если обозначение кнопки LSS не запрограммировано, то в этом случае на консоли отображается системное наименование функции, связанной с данной кнопкой.
8. Если с внутренним номером абонента, а обозначение кнопки не запрограммировано, то на консоли LSS отображается имя абонента, указанное в системе. Если же имя абонента не запрограммировано, то по умолчанию отображается текст STAXXX (т.е. внутренний номер абонента).
9. Если кнопка консоли LSS связана с номером ячейки сокращенного набора, а обозначение кнопки не запрограммировано, то на консоли LSS отображается имя ячейки сокращенного набора. Если ячейка сокращенного набора не имеет имени, то по умолчанию отображается текст SPDXXX (т.е. номер ячейки).
10. Для каждого телефона и каждой консоли DSS/LSS в системной базе данных резервируется поле из 48 программируемых кнопок. Исходя из этого, используется следующая нумерация программируемых кнопок: Кнопки системного телефона – с 1 по 48 Кнопки 1-ой консоли – с 49 по 96 Кнопки 2-ой консоли – с 97 по 144 Кнопки 3-ей консоли – с 145 по 192 Кнопки 4-ой консоли – с 193 по 240.
11. При использовании системного IP-телефона в режиме администрирования системы (Keyset Admin) кнопки консолей DSS не работают.
12. При программировании назначений для кнопок консолей DSS посредством режима администрирования системы (Keyset Admin, Программа 115), для прокрутки номеров программируемых кнопок следует использовать кнопки [VOL UP]/[VOL DOWN].
13. При инициализации исходное назначение кнопок для 48-кнопочных консолей DSS выполняется в соответствии с предусмотренными начальными раскладками клавиатуры DSS-консолей 1~4 (map1 ~ map4); а 12-кнопочные консоли DSS и LSS не имеют начальных раскладок.
14. При изменении конфигурации консолей DSS (изменение типов и/или количества консолей в последовательной цепи) с последующим перезапуском телефона раскладка клавиатуры консолей DSS/LSS инициализируется в соответствии с измененной конфигурацией.
15. Контрастность дисплея консоли DSS изменяется вместе контрастностью ЖК-дисплея телефона. Для настройки контрастности дисплея следует использовать кнопку [VOL UP]/[VOL DOWN], при этом телефон должен находиться в свободном состоянии.
16. После подключения консоли DSS к телефону серии LIP-8000 методом последовательной цепи текущая конфигурация сохраняется в системной базе данных параметров до тех пор, пока к телефону не будет подключена консоль DSS другого типа.
17. Максимальное количество консолей DSS/LSS
18. Для каждого абонента в системной базе данных предусмотрена программная опция, которая определяет разрешение/запрет на использование подключаемых методом последовательной цепи консолей DSS. Если эта

опция выключена, то для данного абонента система не резервирует и не инициализирует дополнительные поля по 48 кнопок, необходимые для обеспечения работы консолей DSS. При включенной опции система выделяет для абонента необходимое количество полей по 48 кнопок согласно текущей конфигурации абонентского терминала (т.е. с учетом количества подключенных консолей DSS).

Программирование

Абоненты

- 1 Подключение консолей DSS в последовательную цепь (Программа 111 - ПК 21)
- 2 Назначение программируемой кнопки (Программа 115)
- 3 Редактирование обозначений кнопок консоли LSS (Программа 129)

Связанные функции

Оборудование

6. ОПЕРАТОРЫ (ATTENDANTS)

6.1 Представление информации об активном модуле MFIM (Active CPU (MFIM) Display)

Описание

При работе системы в режиме резервирования системного управления, оператор системы может определить и поменять между собой функции, выполняемые активным и резервным модулями MFIM.

Использование

Системный оператор

Чтобы увидеть, какой модуль MFIM является активным

1. Нажмите кнопку [pgm].
2. Наберите '078', код функций оператора, на дисплее отображается информация об активном модуле MFIM.

Чтобы переключить резервный MFIM в активный режим

1. Нажмите кнопку [pgm].
2. Наберите '078', код отмены будильника с телефона оператора,
3. Наберите '#', чтобы сделать резервный модуль MFIM активным.

Условия

1. Система должна быть оборудована резервным модулем MFIM и должным образом запрограммирована (Программа 161) на обеспечение функций резервирования системного управления, чтобы предоставить оператору возможность отображения или смены активного модуля MFIM.
2. Системный оператор может назначить некоторую программируемую кнопку для индикации момента, когда в качестве активного используется резервный модуль MFIM. Когда нужная программируемая кнопка назначена (функциональный код 078), то включение светодиодного индикатора кнопки будет указывать на то, что резервный модуль MFIM используется в качестве активного.

Программирование

Функции системы	1 Режим резервирования системного управления (Программа 161 - ПК 20)
------------------------	--

Связанные функции

Ў Резервный системный процессор (Redundant System Processor)

Оборудование

6.2 Альтернативный оператор (Alternate Attendant)

Описание

Функция "Альтернативный оператор" обеспечивает возможность оператору включать режим «Не беспокоить» ("ATD Off Duty") для временного отключения от работы в группе операторов. В этом случае телефон будет недоступен для обслуживания вызовов, относящихся к исполнению функциональных обязанностей оператора; а поступающие вызовы будут перенаправлены следующему доступному оператору в группе операторов. Для активации функции «Альтернативный оператор» на системном телефоне может быть запрограммирована кнопка **{ALT ATD}**.

Использование

Оператор

Для назначения кнопки **{alt atd}**

1. **[PGM] + {FLEX} + "562" + [SAVE]**

Для включения/выключения данной функции

1. Наберите '562', код подключения альтернативного оператора, или нажмите кнопку **{alt atd}**.

Условия

1. Функция "Альтернативный оператор" обеспечивает включение на телефоне оператора режима "Не беспокоить", который будет применяться по отношению ко всем поступающим на данный телефон вызовам.
2. Для подключения альтернативного оператора может быть назначена некоторая программируемая кнопка. Светодиодный индикатор кнопки **{alt attendant}** показывает статус функции "Альтернативный оператор". Если индикатор светится, то функция активирована (ATD Off Duty), и оператор недоступен.
3. Абонент, который получает вызовы, автоматически переадресованные на него от оператора системы (Call Forward), не может использовать функцию "Альтернативный оператор", если он не также является оператором.
4. Включить функцию "Альтернативный оператор" могут все операторы, за исключением одного. Когда последний оператор делает попытку включить эту функцию, выдается сигнал ошибки.
5. Оператор, установивший автоматическую переадресацию (Call Forward) на недоступного оператора, также считается находящимся в недоступном состоянии (ATD Off Duty).
6. Когда в очереди к оператору имеется вызов, кнопка **[hold]** аппаратов недоступных операторов будет мигать, но при этом никакого звукового сигнала вызова (звонка) не будет, и оператор не сможет принять вызов. Когда оператор меняет свой статус и, выключая функцию "ALT ATD", возвращается к исполнению своих обязанностей, то все стоящие в очереди к оператору вызовы также становятся для него доступными.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

6.3 Рабочие места операторов (Attendant Positions)

Описание

Системы iPECS-50 и iPECS-100 могут иметь максимум четыре (4) оператора. Остальные системы iPECS имеют емкость на пять (5) операторов. Каждое рабочее место оператора должно быть оборудовано многокнопочным системным телефоном, а также может иметь несколько консолей DSS.

Имеются операторы двух типов. Один оператор является системным, остальные – главные операторы.

Ў Системный оператор – это оператор, занимающий первую позицию в группе операторов. В дополнение к функциям главных операторов, системный оператор наделен дополнительными правами для установки и программирования различных функций системы, таких как запись системных речевых приветствий, блокирование линий исходящей связи и прочее (System Attendant Programming). Обычно системный оператор контролирует текущий режим работы системы, т.е. обеспечивает выбор режима дневного/ночного обслуживания или обслуживания по расписанию. Системный оператор имеет более высокий приоритет, чем главные операторы.

Ў Главные операторы – это операторы, занимающие в группе операторов остальные позиции, кроме первой.

Использование

Условия

1. По умолчанию первому оператору (системному) назначен абонентский номер 100 (логический номер), а другим операторам номера не назначены.
2. Вызовы оператора (путем набора '0') и возвраты вызова (Attendant Recall) направляются первому доступному оператору.

Программирование

Функции системы	1 Назначение системного оператора (Программа 164 - ПК 1)
	2 Назначение главных операторов (Программа 164 - ПК 45)

Связанные функции

Оборудование

Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

6.4 Возврат вызова оператору (Attendant Recall)

Описание

В случае неотвеченных или потерянных вызовов система обеспечивает процедуру их возврата оператору, т.е. такие вызовы будут перенаправлены для обслуживания оператором. Если вызов остается неотвеченным при его постановки в режим удержания (Hold) или при ручном переводе вызова другому абоненту (Transfer), то по истечении действия соответствующих таймеров (Hold Recall/Transfer Recall), вызов будет возвращен абоненту, который инициировал удержание или перевода вызова. Если вызов продолжает оставаться неотвеченным в течение действия Таймера возврата вызова абоненту (I-Hold Recall), то первый доступный оператор также начинает получать сигнал возврата вызова. Система посылает вызов одновременно и абоненту и оператору в течение действия Таймера возврата вызова оператору (Attendant Recall), после чего система разъединит вызов и возвратит СЛ в свободное состояние.

Использование

Функции системы

Функция "Возврат вызова оператору" выполняется автоматически.

Условия

Программирование

- | | |
|------------------------|---|
| Функции системы | 1 Таймер возврата вызова оператору (Программа 180 - ПК 1) |
| | 2 Таймер возврата вызова абоненту (Программа 180 - ПК 5) |

Связанные функции

- Ў Удержание вызова (Hold)
- Ў Ручной перевод вызова (Call Transfer)

Оборудование

6.5 Коды программирования функций оператора (Attendant Station Program Codes)

Описание

В меню программирования пользовательских параметров (Station User Programming) имеется дополнительный раздел, доступный для входа только с телефонов операторов. Данный раздел меню включает в себя программирование (активацию) опций, относящихся к функциям оператора. С помощью набора соответствующих функциональных кодов (Attendant Station Program Codes) оператор может распечатывать отчеты SMDR (детальное протоколирование соединения) и отчеты по трафику, назначать коды авторизации, управлять определенными пользовательскими функциями, записывать речевые сообщения VMIM/VSF, включать/выключать режим автоматического обслуживания и т.д. Активация требуемой функции оператора возможна либо посредством непосредственно набора функционального кода или в результате прокрутки многоуровневых меню, отображаемых на ЖК-дисплее системного телефона, и выбора необходимо пункта. Ниже приведены изображения меню с указанием цифры для выбора пункта, описанием пункта и дополнительных данных, которые требуется ввести при активации определенных функций. Различные уровни отображаемых меню выражаются отступом строки. Для получения дополнительной информации, см. Руководство по администрированию и программированию системы iPECS, Приложение С.

Обратите также внимание, что некоторые коды программирования доступны только для системного оператора или для абонентов, которым разрешен доступ к средствам программирования параметров оператора с помощью кода '0'.

[1] PRINT (Печать)

[1] SMDR (Детальное протоколирование соединений)

[1] PRINT SMDR STA BASE (Распечатка отчета SMDR по абонентам)

station range input (введите диапазон номеров абонентов)

[2] DELETE STATION BASE (Удаление сохраненных записей)

station range input (введите диапазон номеров абонентов)

[3] DISPLAY CALL CHARGE (Отображение стоимости разговоров)

[4] ABORT PRINTING (Отмена вывода сохраненных записей)

[5] PRINT LOST CALL (Вывод информации о количестве неотвеченных вызовов)

[6] DELETE LOST CALL (Обнуление счетчика неотвеченных вызовов)

[2] TRAFFIC (Трафик) – Доступно только системному оператору

[1] PRINT ALL SUMMARY (Печать всей сводной информации)

enter Analysis time & type (введите время и укажите тип анализа)

[2] PRINT ALL SUMMARY (Включение периодической выдачи на печать)

enter Analysis time, type & Print time (введите время и тип анализа, а также время выдачи распечатки)

[3] ABORT PERIODIC PRINTING (Отмена периодической выдачи на печать)

[4] PRINT ATD TRAFFIC (Рапорт о загрузке оператора)

enter Analysis time & type (введите время и укажите тип анализа)

[5] PRINT CALL SUMMARY (Сводная информация о соединениях)

[6] PRINT CALL HOUR (Почасовая информация о соединениях)

- [7] PRINT H/W USAGE (Распечатка сводной информации об использовании системного оборудования)
enter Analysis time & type (введите время и укажите тип анализа)
- [8] PRINT CO SUMMARY (Распечатка сводной информации о загрузке СЛ)
enter Analysis time & type (введите время и укажите тип анализа)
- [9] PRINT CO HOUR (Распечатка почасовой информации о загрузке СЛ)
enter CO group number (введите номер группы СЛ)
- [2] COS (Класс сервиса)
[1] SET ICM ONLY MODE (Установка только режима внутренних вызовов)
enter station range (введите диапазон номеров абонентов)
[2] RESTORE COS (Восстановление класса сервиса)
enter station range (введите диапазон номеров абонентов)
- [3] AUTHORIZATION (Авторизация)
System Attendant only (Доступно только системному оператору)
[1] REGISTER AUTHORIZATION (Регистрация кодов авторизации)
enter station (введите номера абонента)
[2] ERASE AUTHORIZATION (Удаление кодов авторизации)
enter station (введите номера абонента)
- [4] DATE AND TIME (Дата и время)
[1] LCD DATE TIME SET (Установка даты и времени на ЖК-дисплее)
System Attendant only (Доступно только системному оператору)
[2] LCD DATE MODE CHAGE (Изменение вида отображения даты на ЖК-дисплее)
System Attendant only (Доступно только системному оператору)
[3] LCD TIME MODE CHAGE (Изменение вида отображения времени на ЖК-дисплее)
System Attendant only (Доступно только системному оператору)
[4] ATD SET WAKE UP TIME (Установка оператором режима будильника для абонентов)
enter station range (введите диапазон номеров абонентов)
[5] ATD WAKE UP DISABLE (Выключение оператором режима будильника у абонентов)
enter station range (введите диапазон номеров абонентов)
[6] Set Time from ISDN Message (Установка системного времени по сообщениям из сети ISDN)
enter 1= on, 0= off (введите 1 = включено, 0 = выключено)
[7] ATD HOTDESK LOGIN (Регистрация виртуального внутреннего абонента с телефона оператора)
[8] ATD HOTDESK LOGOUT (Отмена регистрации виртуального внутреннего абонента с телефона оператора)
- [5] MESSAGE (Текстовые сообщения)
[1] SET PRE:CUSTOM MSG (Активация предустановленных текстовых сообщений на телефонах абонентов)
enter station range & Msg (00~20) (введите диапазон номеров абонентов и номер сообщения (00~20))
[2] DND/FWD/MSG CANCEL (Отмена Режимы "Не беспокоить"/Переадресации/Сообщения)
enter station range (введите диапазон номеров абонентов)
[3] CUSTOM DISP MSG REG (Программирование пользовательских сообщений)
enter Msg (11~20) (введите сообщение 11~20)

- [4] Monitor Conference Room (Контроль открытой конференции)
- [5] Delete Conference Room (Удаление открытой конференции)
- [6] REC VSF ANNCEMENT (Запись речевого сообщения VSF)
enter VMIM/VSF sequence number (001-999) (Введите порядковый номер модуля VMIM/VSF)
- [7] SUPPLEMENTARY (Дополнительно)
 - [1] REG STATION NAME (Программирование имени абонента)
enter station number (введите номер абонента)
 - [2] ISOLATE CO FAULT (Локализация неисправности)
 - [3] AUTO D/N/T PGM (Включение автоматической смены режимов системы - AUTO RING)
select enable/disable (выберите включение/выключение)
 - [4] EXT PORT#1 BGM EN/DI (Включение/выключение внешней фоновой музыки через порт 1)
select 0-2 (выберите 0-2)
 - [5] EXT PORT#2 BGM EN/DI (Включение внешней фоновой музыки через порт 2)
select 0-2 (выберите 0-2)
 - [6] LCD Display Language (Язык отображения на ЖК-дисплее)
select language (выберите язык)
 - [7] PTT Login, station range (Назначение абонента в группу PTT, диапазон номеров абонентов)
enter station range (введите диапазон номеров абонентов)

Использование

Оператор

Для активации функции "Код программирования абонентского аппарата оператора"

1. Нажмите кнопку **[pgm]** , в результате чего отображается меню программирования параметров пользователя (Station User Program).
2. Наберите '0' для доступа к меню программирования функций оператора (Station Attendant Program).
3. Введите требуемый код или же воспользуйтесь кнопками **[vol up]/[vol down]** для отображения (прокрутки) меню. Введите номер выбранного пункта для перехода на следующий уровень меню и поиска требуемой функции.
4. Введите дополнительные данные, если это требуется.

Условия

Программирование

- | | |
|------------------------|--|
| Функции системы | 1 Назначение системного оператора (Программа 164 - ПК 1) |
| | 2 Назначение главных операторов (Программа 164 - ПК 45) |

Связанные функции

- Ў SMDR (Детальное протоколирование соединений) (Station Message Detail Recording)
- Ў Анализ трафика (Traffic Analysis)
- Ў Временный класс сервиса/Блокирование абонента (Temporary Station COS/Lock)
- Ў Authorization Codes (Password) (Коды авторизации (пароль))
- Ў Установка системных часов (System Clock Set)
- Ў Отображение предустановленных и пользовательских сообщений (Pre-defined & Custom Text Display Messages)
- Ў Встроенные Автооператор/Голосовая почта на модулях VMIM/VSF (VMIM/VSF Integrated Auto Attd/Voice Mail)
- Ў Набор по имени (Dial-by-Name)
- Ў Автоматическое управление режимом обслуживания (Auto Service Mode Control)
- Ў Фоновая музыка (Back Ground Music)
- Ў Программирование пользовательских параметров (Station User Programming & Codes)

Оборудование

- Ў Системный цифровой терминал (iPECS Phone)

6.6 Аварийная сигнализация системного блока (Cabinet Alarm)

Описание

Аварийная сигнализация системного блока позволяет уведомить оператора о возникновении неисправности в вентиляторах или источниках питания системного блока (МСКТЕ). Аварийное уведомление обеспечивает предоставление номера неисправного системного блока. Характер неисправности отображается через Web-интерфейс в режиме Администрирования системы (Программа 197). Система предоставляет информацию о состоянии вентиляторов системного блока (M), вентиляторов блоков питания (PSU) и собственно о работоспособности блока PSU (наличии выходных напряжений). Подача аварийного сигнала может быть прервана на телефоне оператора либо путем ввода кода приостановки аварийной сигнализации или, если это запрограммировано, нажатием кнопки **{alarm stop}**.

Использование

При возникновении аварийной ситуации на телефоне оператора будет отображаться:



CABINET XXX STS FAULT

Системный оператор

Чтобы назначить программируемую кнопку для использования в качестве кнопки **{alarm stop}**, необходимой для прекращения подачи тревожного (аварийного) сигнала, выполните следующие действия:

1. **[PGM] + {FLEX} + "565" + [SAVE]**

Для прекращения подачи тревожного (аварийного) сигнала:

1. Наберите '565', код приостановки аварийной сигнализации, в результате чего принимается сигнал подтверждения, и дисплей возвращается в обычное состояние.
Или,
1. Нажмите кнопку **{alarm stop}**.

Условия

1. Для контроля работоспособности системного блока последовательный порт его блока питания (PSU) должен быть подключен к одному из шлюзовых модулей или к модулю MFIM, установленному в данном системном блоке. Логический номер (Sequence Number) шлюзового модуля, используемого для контроля исправности системного блока, должен быть указан при программировании системы посредством Web-интерфейса в Программе 197.
2. Если блок PSU подключается к модулю интерфейса абонентского беспроводного доступа WTIM, то необходимо установить DIP-переключатель на модуле WTIM см. документ «Описание аппаратного обеспечения и руководство по установке системы iPECS». DIP-переключатель №3 должен быть установлен в положение OFF (выкл.).
3. Для уведомления о причине аварийной сигнализации применяются

следующие обозначения: “FAN1” или “FAN2” для основных вентиляторов кабинета, “PSU1” или “PSU2” для указания неисправности источника питания, и “PSU1 FAN” или “PSU2 FAN” – для вентиляторов, встроенных в блоки питания.

Программирование

Функции системы 1 Атрибуты системного блока (Программа 197)

Связанные функции

- Ў Внешняя сигнализация / Дверной звонок (Alarm Signal/Door Bell)
- Ў Уведомление оператора об экстренных вызовах (Emergency Call Attendant Alert)

Оборудование

6.7 Автоматическая переадресация оператором (Call Forward, Attendant)

Описание

Как и другие абоненты, операторы могут переадресовывать вызовы (Call Forward) на других абонентов в системе. Оператор может активировать безусловную автоматическую переадресацию, а также по условиям занятости или неответа.

Использование

Оператор

Для включения автоматической переадресации

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** , чтобы получить внутренний сигнал готовности (гудок).
2. Нажмите кнопку **[fwd]** .
3. Наберите ‘0’ ~ ‘5’, код выбора типа автоматической переадресации вызова.
4. Наберите внутренний номер абонента, который будет получать переадресованные вызовы.

Для отключения автоматической переадресации

1. В свободном состоянии телефона нажмите кнопку **[fwd]** .
Или,
1. Приподнятой трубке нажмите кнопку **[fwd]** .
2. Наберите #.

Условия

1. Применяются условия, необходимые для выполнения функции автоматической переадресации абонентом.
2. Если системный оператор включает безусловную автоматическую

переадресацию, то назначенный для приема абонент будет получать как вызовы, непосредственно адресованные оператору, так и неотвеченные и потерянные вызовы, связанные с функцией «Возврат вызова оператору». Кроме того, если назначенный для приема переадресуемых вызовов абонентский телефон является системным, то его пользователь будет иметь возможность активировать функции, которые обычно доступны Главному оператору.

3. Система требует, чтобы свободным был, по меньшей мере, один оператор. Последний доступный оператор не может активировать автоматическую переадресацию вызова на другого оператора, если у последнего уже включена функция "Альтернативный оператор", т.е. на оператора, находящегося в состоянии "Не беспокоить" ("ATD Off Duty").

Программирование

Связанные функции

- Ў Автоматическая переадресация (Call Forward)

Оборудование

6.8 Автоматическая переадресация входящих внешних вызовов на внешний номер оператором (Call Forward CO/IP Off-Net)

Описание

Системный оператор может обеспечить переадресацию входящих вызовов, поступающих по определенным СЛ, на номер внешнего абонента, находящегося за пределами системы. При этом номер внешнего абонента предварительно записывается в ячейку сокращенного набора. При получении любого входящего вызова по указанным СЛ, система переадресует вызов на исходящую соединительную линию и выполнит набор номера внешнего абонента из заданной ячейки. Система автоматически разорвет соединение по истечении таймера неконтролируемой конференции (Unsupervised Conference Timer).

Использование

Системный оператор

Для включения автоматической переадресации входящих внешних вызовов на внешний номер оператором

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Нажмите кнопку **[fwd]** .
3. Наберите '5', код функции "Автоматическая переадресация входящих внешних вызовов на внешний номер оператором".
4. Наберите код доступа к СЛ или к Группе СЛ, чтобы указать входящие линии, для которых требуется установить переадресацию (9, 801-8xx, 88001-88xxx, 8* для всех внешних входящих линий), или нажмите соответствующую кнопку представления СЛ.
5. Наберите номер ячейки сокращенного набора номера, которая используется для выполнения исходящего вызова. На телефоне оператора светодиодный индикатор программируемой кнопки **{co}/{ip}** , связанной с переадресуемой СЛ, будет мигать с частотой 240 имп./мин.

Для выключения автоматической переадресации входящих внешних вызовов на внешний номер оператором

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку **[speaker]** ,
2. Нажмите кнопку **[fwd]** .
3. Наберите '5', код функции "Автоматическая переадресация входящих внешних вызовов на внешний номер оператором".
4. Наберите код доступа к СЛ или к Группе СЛ, чтобы указать входящие линии, для которых требуется отключить переадресацию (9, 801-8xx, 88001-88xxx, 8* для всех внешних входящих линий), или нажмите соответствующую кнопку представления СЛ.
5. Наберите '#'.

Условия

1. Системный оператор может переадресовать входящие вызовы с любой СЛ, из группы СЛ или все внешние вызовы, используя соответствующий код доступа

к исходящей связи. Кроме того, для указания линий при установке переадресации может быть использована кнопка, запрограммированная для СЛ (**{CO/IP}**) или группы СЛ (**{POOL}**).

2. Применяются условия, необходимые для выполнения функции "Неконтролируемая конференция".
3. Применяются также условия, необходимые для выполнения функции «Автоматическая переадресация на внешний номер абонентом».
4. При выполнении данной функции для входящих вызовов, переадресуемых на внешний номер, может быть выдана системная речевая подсказка с соответствующим информационным сообщением.
5. При выполнении данной функции для входящих вызовов, переадресуемых на внешний номер, может быть выдана системная речевая подсказка с соответствующим информационным сообщением.
6. При выполнении переадресации на внешний номер с входящей СЛ на другую аналоговую СЛ для предотвращения блокировки СЛ должен быть назначен таймер обнаружения разомкнутой линии.

Программирование**Абоненты**

- 1 Автоматическая переадресация (Программа 111 - ПК 2)
- 2 Автоматическая переадресация на внешний номер (Программа 111 - ПК 14)

Функции системы

- 1 Голосовое сообщение о переадресации на внешний номер (Программа 142 - ПК 13)
- 2 Использование тонального сигнала повтора (Программа 160 - ПК 15)
- 3 Назначение системного оператора (Программа 164 - ПК 1)
- 4 Таймер продолжительности неконтролируемой конференции (Программа 182 - ПК 5)
- 5 Таймер обнаружения разомкнутой линии (Программа 142 - ПК 13)

Связанные функции

- Ў Автоматическая переадресация (Call Forward)
- Ў Неконтролируемая конференция (Unsupervised Conference)

Оборудование

6.9 Вызов оператора / Очередь на соединение с оператором (Call/Queuing)

Описание

Любой абонент может позвонить оператору, набрав '0', код вызова оператора. Если все операторы заняты, то вызов ставится в очередь к группе операторов. Вызов будет передан первому доступному оператору.

Использование

Для звонка оператору

1. Наберите '0', код вызова оператора.

Условия

1. Порядок маршрутизации вызовов соответствует порядку расположения записей в программе назначения операторов.
2. Оператор информируется относительно поставленного к нему в очередь вызова с помощью мигания светодиодного индикатора кнопки [hold] . Вызывающий внутренний абонент будет получать сигнал контроля посылки вызова или музыку при удержании (МОН) согласно настройкам системы.
3. Вызов, осуществляемый набором внутреннего номера оператора, а не кодом '0', не является вызовом оператора. В этом случае вызов обслуживается как обычный вызов по внутренней связи, т.е. аналогично вызову любого другого внутреннего номера.
4. Если один оператор вызывает другого занятого оператора набором соответствующего внутреннего номера абонента, то в этом случае вызывающий оператор получает сигнал "Занято" и может подождать освобождения вызываемого оператора с уведомлением последнего об ожидании.

Программирование

Функции системы	
	1 Назначение операторов (Программа 164)
	2 Музыка при удержании (Программа 171 - ПК 2)
	3 Тип сигнала контроля посылки вызова при ожидании соединения с занятым оператором (Программа 160 - ПК 1)

Связанные функции

- Ў Рабочие места операторов (Attendant Positions)
- Ў Вызов по внутренней связи (Intercom Call)

Оборудование

6.10 Режимы приема входящих вызовов: Дневной / Ночной / По расписанию (Day/Night/Timed Ring Mode)

Описание

Система позволяет назначить несколько вариантов обслуживания внешних входящих вызовов в зависимости от времени суток, дня недели. Возможны следующие режимы обслуживания:- Дневной (Day)- Ночной (Night)- По расписанию (Timed)- По системному сценарию (Scenario Service - SCR).- Автоматический (Auto Ring Service).

При использовании сервиса Автоматического управления режимами обслуживания (Auto Ring) система обеспечивает автоматическое переключение между режимами Day/Night/Timed/Scenario в соответствии с настройками временных параметров для каждого дня недели (Программа 233). Системный оператор имеет возможность установить любой из перечисленных режимов обслуживания вручную. В зависимости от выбранного режима обслуживания система обеспечивает различные варианты маршрутизации входящих вызовов, Кроме того, с данными режимами работы системы также связаны классы сервиса, предоставляемые абонентам и СЛ, и привилегии в отношении ответа на вызовы.

Использование

Системный оператор

Для установки требуемого режима обслуживания оператором вручную:

1. Нажмите кнопку **[dnd]** .
2. Наберите 1 ~ 5: 1:День / 2: Ночь / 3: По расписанию / 5: Автоматический / 5: По сценарию (При выборе режима «По сценарию» необходимо ввести номер группы сценариев: MFIM100/300/600: 01~ 16, MFIM1200: 01 ~ 32).
3. Если вы установите режим сценария (5), вы должны установить группу сценариев (MFIM100/300/600: 01 ~ 16, MFIM1200: ~ 32).
4. Нажмите кнопку **{hold/save}**.

Для установки требуемого режима обслуживания автоматически:

1. Нажмите кнопку **[pgm]** , светодиодный индикатор кнопки **[pgm]** мигает с частотой 60 имп./мин., светодиодный индикатор кнопки **[speaker]** светится.
2. Наберите #8, код переключения между автоматическим и ручным переключением режимов обслуживания.

Условия

1. Переключать режимы обслуживания (Дневной/Ночной/По расписанию/По сценарию) вручную, а также выполнять программирование таблицы для автоматического переключения режимов системы могут только операторы.
2. Маршрутизация входящих внешних вызовов производится на основе назначений, сделанных в базе данных системы, и в зависимости от текущего режима обслуживания, установленного в системе.
3. Если используется автоматическое управление режимами обслуживания (Auto Ring Service), то в этом маршрутизация входящих вызовов, класс сервиса абонентов и тип доступа к СЛ изменяются автоматически в зависимости от времени, указанного в таблице для текущего дня недели.

4. Системный оператор всегда имеет возможность перейти на ручное управление системой за счет возможности включения/выключения автоматического управления режимом обслуживания.
5. Если вы хотите установить сценарий вручную в режиме оператора, необходимо запрограммировать группу сценариев в таблице системных сценариев маршрутизации вызовов (Программа 251).

Программирование

Соединительные линии (CO/IP)	1 Назначение приема входящих внешних вызовов (Программа 144)
Функции системы	1 Реле управления внешними устройствами (Программа 168)
Таблицы	1 Таблица автоматического переключения режимов системы (Программа 233) 2 Таблица системных сценариев маршрутизации вызовов (Программа 251)

Связанные функции

- Ў Установка системных часов (System Clock Set)
- Ў Назначение приема входящих внешних вызовов (CO/IP Ring Assignment)
- Ў Управление внешним устройством громкого вызова (LBC, Loud Bell Control)
- Ў Ограничения набора номера (Dialing Restrictions)
- Ў Автоматическое управление режимом обслуживания (Auto Service Mode Control)
- Ў Системные сценарии маршрутизации входящих вызовов (System Call Routing)

Оборудование

6.11 Консоли DSS (DSS Consoles)

Описание

Система обеспечивает возможность установки в системе неограниченного количества консолей серий DSS/LS, которые предоставляют дополнительные программируемые кнопки для пользователей системными телефонами. С каждым абонент в системе IPECS-50 или IPECS-100 может ассоциироваться до 3 консолей DSS/DLS, а во всех других системных конфигурациях - до 9 таких консолей. Каждая кнопка на консоли может быть назначена в качестве кнопки представления СЛ ([CO/IP Button], [POOL], [LOOP]), прямого доступа к абоненту (DSS) или доступа к какой-либо системной функции.

Для упрощения процедуры программирования каждой консоли в базе данных системы задается исходная "раскладка" кнопок. Позднее, пользователь или администратор системы, если потребуется, имеют возможность изменять по отдельности настройки запрограммированных кнопок. Программирование кнопок консолей DSS/BLF осуществляется аналогично процедуре назначения программируемых кнопок на системных телефонах.

Использование

Условия

1. Каждая консоль DSS/DLS назначается для использования в связке с конкретным абонентским системным телефоном.
2. Никаких ограничений на количество используемых в системе консолей DSS/DLS нет, в пределах емкости системы.
3. Подробные сведения о процедурах назначения раскладок кнопок консолей DSS/DLS приведены в Руководстве по администрированию и программированию системы iPECS. Обратите внимание, что назначение функций кнопок можно изменять по отдельности, как и при работе с программируемыми кнопками системных телефонов.

Таблица 6.11-1 Раскладка кнопок консолей DSS/DLS - iPECS-Micro

РАСКЛАДКА 1	
ПК 1	Вторжение оператора {ATD Intrusion}
ПК 2	Общее оповещение, как по внешним, так и по внутренним зонам
ПК 3	Парковка вызова 01
ПК 4	Группа абонентов 1
ПК 5	Постановка вызова на ожидание с уведомлением
ПК 6	Общее оповещение по всем внутренним зонам
ПК 7	Парковка вызова 02
ПК 8	Группа абонентов 2
ПК 9	Разъединение линии

Таблица 6.11-1 Раскладка кнопок консолей DSS/DLS - iPECS-Micro

РАСКЛАДКА 1	
ПК 10	Общее оповещение по всем внешним зонам
ПК 11	Парковка вызова 03
ПК 12	Группа абонентов 3
ПК 13 ~ 38	Абоненты 100–125

Таблица 6.11-2 Раскладка кнопок консолей DSS/DLS - iPECS-50 и 100 - Раскладки от 1 до 3

РАСКЛАДКА 1	
ПК 1	Вторжение оператора {ATD Intrusion}
ПК 2	Общее оповещение, как по внешним, так и по внутренним зонам
ПК 3	Парковка вызова 01
ПК 4	Группа абонентов 1
ПК 5	Постановка вызова на ожидание с уведомлением
ПК 6	Общее оповещение по всем внутренним зонам
ПК 7	Парковка вызова 02
ПК 8	Группа абонентов 2
ПК 9	Разъединение линии
ПК 10	Общее оповещение по всем внешним зонам
ПК 11	Парковка вызова 03
ПК 12	Группа абонентов 3
ПК 13 ~ 38	Абоненты 100–135
РАСКЛАДКА 2	
	iPECS-100
ПК 1 ~ 34	Группа абонентов 136~169
	iPECS-50
ПК 1 ~ 14	Группа абонентов 136~149
РАСКЛАДКА 3	
ПК 1 ~ 42	Соединительные линии 01~42
	iPECS-Micro
ПК 1 ~ 5	Соединительные линии 01~05

Таблица 6.11-3 Раскладка кнопок консолей DSS/DLS - iPECS-300, 600 и 1200 - Раскладки от 1 до 9

РАСКЛАДКА 1	
ПК 1	Вторжение оператора {ATD Intrusion}
ПК 2	Общее оповещение, как по внешним, так и по внутренним зонам
ПК 3	Парковка вызова 01
ПК 4	Группа абонентов 1
ПК 5	Постановка вызова на ожидание с

**Таблица 6.11-3 Раскладка кнопок консолей DSS/DLS - iPECS-300, 600 и 1200 -
Раскладки от 1 до 9**

	уведомлением
ПК 6	Общее оповещение по всем внутренним зонам
ПК 7	Парковка вызова 02
ПК 8	Группа абонентов 2
ПК 9	Разъединение линии
ПК 10	Общее оповещение по всем внешним зонам
РАСКЛАДКА 2	
ПК 1 ~ 48	Группа абонентов 136~183
РАСКЛАДКА 3	
ПК 1 ~ 48	Группа абонентов 184~231
РАСКЛАДКА 4	
ПК 1 ~ 48	Группа абонентов 232~279
РАСКЛАДКА 5	
ПК 1 ~ 48	Группа абонентов 280~327
РАСКЛАДКА 6	
ПК 1 ~ 48	Соединительные линии 001~048
РАСКЛАДКА 7	
ПК 1 ~ 48	Соединительные линии 049~096
РАСКЛАДКА 8	
ПК 1 ~ 48	Соединительные линии 097~144
РАСКЛАДКА 9	
ПК 1 ~ 48	Соединительные линии 145~192

Программирование

Абоненты

- 1 Тип абонента (Программа 110 - ПК 1)
- 2 Тип раскладки кнопок консолей DSS/DLS (Программа 110 - ПК 2)
- 3 Назначение программируемой кнопки (Программа 115)

Связанные функции

- Ў Рабочие места операторов (Attendant Positions)
- Ў Программируемые кнопки абонента (Station Flexible Buttons)

Оборудование

6.12 Блокировка исходящих соединительных линий (Disable Outgoing CO/IP Access)

Описание

Системный оператор может запретить использование отдельных соединительных линий для исходящих вызовов. На входящие вызовы данная функция не влияет.

Использование

Системный оператор

Для запрета/разрешения исходящих вызовов по СЛ:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '072', код режима программирования с телефона оператора,
3. Нажмите кнопку **{co}** соединительной линии(й), которая должна быть заблокирована, в результате чего будет слышен сигнал подтверждения и произойдет изменение статуса выбранной СЛ.

Условия

1. Оператор может запретить использование СЛ для исходящих вызовов, даже если линия в данный момент занята. Запрет вступит в силу после освобождения линии.
2. Светодиодный индикатор кнопки представления СЛ ({CO/IP Button}), запрещенной для исходящих вызовов, будет мигать на телефонах операторов с частотой 240 имп./мин. На системных телефонах других абонентов состояние заблокированной СЛ будет отображаться аналогично состоянию «Занято», т.е. светодиодные индикаторы связанных с данной СЛ кнопок будут постоянно светиться.
3. Информация о заблокированном состоянии СЛ сохраняется в энергонезависимой памяти системы на случай аварийного отключения электропитания.
4. Процедура блокирования/разблокирования может быть применена одновременно к нескольким СЛ без необходимости повторного набора кода данной функции ([PGM]+072). Оператор может последовательно нажимать кнопки, соответствующие требуемым СЛ, при этом для каждой СЛ система выдает отдельный сигнал подтверждения.
5. При обнаружении неисправности аналоговой СЛ, система автоматически блокирует доступ к данной линии для исходящих вызовов.
6. Входящие вызовы, поступающие по заблокированной СЛ, будут обслуживаться обычным образом.

Программирование

Функции системы	1 Назначение системного оператора (Программа 164 - ПК 1)
------------------------	--

Связанные функции

Ў Рабочие места операторов (Attendant Positions)

Оборудование

6.13 Преодоление режима «Не беспокоить» (DND Override)

Описание

Абонент в режиме "Не беспокоить" не может принимать входящие вызовы, и недоступен для других абонентов системы. Тем не менее, оператор, а также секретарь в паре Руководитель/Секретарь, имеют возможность преодолеть установленный абонентом статус "Не беспокоить" и уведомить его об ожидающем вызове.

Использование

Оператор

Чтобы включить функцию "Преодоление режима DND" после набора номера внутреннего абонента и получения уведомления о режиме "Не беспокоить":

1. Нажмите кнопку **{atd intrusion}** в результате чего абоненту, находящемуся в режиме "Не беспокоить", поступает сигнал уведомления о вызове.

Условия

1. Оператор может использовать функцию "Преодоление режима DND" для перевода входящего внешнего вызова на абонента, находящегося в режиме "Не беспокоить".

Программирование

Функции системы 1 Назначение операторов (Программа 164)

Связанные функции

- Ў Принудительное подключение к разговору со стороны оператора (Intrusion)
- Ў Режим "Не беспокоить" (Do Not Disturb)
- Ў Автоматическая переадресация Руководитель / Секретарь (Executive/Secretary Forward)

Оборудование

6.14 Уведомление оператора об экстренных вызовах (Emergency Call Attendant Alert)

Описание

Система уведомляет системного оператора о каждом случае, когда абоненты набирают номера служб экстренной помощи. При этом на телефон выдается тональный сигнал уведомления (сигнал аварии/тревоги), и на дисплей телефона выводится сообщение об экстренном вызове. Данная сигнализация о выполняемом экстренном вызове продолжается до тех пор, пока оператор не прервет сигнал уведомления набором соответствующего функционального кода. Сообщение об экстренном вызове включает в себя номер вызывающего абонента, а также время и дату выполнения вызова. Система обеспечивает сохранение информации о последних 16-ти экстренных вызовах. Оператор может в любое время просмотреть историю поступления экстренных вызовов в журнале регистрации вызовов. Для использования функции «Уведомление оператора об экстренном вызове» при программировании системы требуется включить соответствующую опцию в Программе 161- ПК24/6. На системном телефоне может быть назначена программируемая кнопка {ALARM STOP} для прерывания сигнала уведомления об экстренном вызове (тревожного сигнала).

Использование

Функции системы

Функция "Уведомление оператора об экстренном вызове" осуществляется автоматически, если включена соответствующая опция.

Оператор

Чтобы назначить программируемую кнопку для использования в качестве кнопки {alarm stop}, необходимой для приостановления действия уведомления, выполните следующие действия:

1. [PGM] + {FLEX} + "565" + [SAVE]

Для прерывания сигнала уведомления:

1. Наберите 565, код аварийной (тревожной) сигнализации, в результате чего будет получен тон подтверждения, и выдача аварийной сигнализации будет прекращена.
Или,
1. Нажмите кнопку {alarm stop} .

Для просмотра журнала поступления экстренных вызовов на телефоне оператора:

1. Поднимите трубку или нажмите кнопку [speaker] ,
2. Нажмите кнопку [pgm].
3. Наберите '08', код доступа к журналу регистрации экстренных вызовов. На дисплее будут отображены сведения о первом по списку экстренном вызове, зарегистрированном в журнале.

EMERGENCY STA NO XXXX MM/DD HH:MM (xx)

4. Нажмите кнопки [vol up]/[vol down] для прокрутки списка зарегистрированных экстренных вызовов.

5. При просмотре истории отображение информации см. ниже

EMERGENCY STA NO XXXX MM/DD HH:MM READ (xx)
--

6. Если необходимо просмотреть всю историю, тонального сигнала подано не будет при условии, что абонент находится в исходном состоянии.

Программирование

Абоненты	1 СЛ/группа СЛ экстренного вызова (Программа 112 - ПК 18)
Таблицы	1 Таблица номеров служб экстренного вызова (Программа 226)
Функции системы	1 Уведомление оператора об экстренном вызове (Программа 161 - ПК 24/6)

Условия

Связанные функции

- ÿ Внешняя сигнализация / Дверной звонок (Alarm Signal/Door Bell)
- ÿ Поддержка экстренного вызова E-911 (Определение местоположения вызывающего абонента) (Emergency Call E-911 (caller location) Support)
- ÿ Экстренный вызов (Emergency Call)

Оборудование

6.15 Компьютерное приложение оператора (ez-Attendant)

Описание

Программа “ez-Attendant” представляет собой компьютерно-телефонное (СТТ) приложение, работающее в операционной среде Windows, которое обеспечивает визуальное представление функциональных возможностей, предоставленных в распоряжение оператору. Это приложение обеспечивает оператору удобный графический интерфейс, что позволяет упростить процесс обслуживания вызовов, повысить эффективность работы оператора. С помощью данного приложения оператор может более легко управлять функциями и функциональными возможностями системы, включая возможности визуального отображения сведений о вызовах, о состоянии абонентов и системы. Приложение Ez-Attendant работает во взаимодействии с системным телефоном оператора. За счет комбинирования компьютерных средств и ресурсов системы iPECS обеспечивается расширение функциональных возможностей оператора.

Для получения дополнительной информации по работе с приложением Ez-оператор, см. Руководство по установке и работе с приложением Ez-Attendant для пользователя.

Использование

Системный оператор

Работа с приложением Ez-Attendant описана в Руководстве по установке и работе с приложением Ez-Attendant для пользователя.

Условия

1. Для использования приложение Ez-Attendant требуется установка системного лицензионного ключа.

Программирование

Функции системы 1 Назначение операторов (Программа 164)

Связанные функции

Оборудование

6.16 Сброс настроек абонента (Feature Cancel)

Описание

Системный оператор может отменить функции, такие как "Не беспокоить", "Автоматическая переадресация" и "Отображение предустановленных или пользовательских текстовых сообщений", активированные на телефонах других абонентов.

Использование

Чтобы деактивировать функции "Не беспокоить" / "Автоматическая переадресация" / "Отображение предустановленных или пользовательских текстовых сообщений", активированные на телефонах других абонентов:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '052', код установки будильника с телефона оператора.
3. Наберите требуемый диапазон номеров абонентов (или введите один и тот же номер дважды для единственного абонента).
4. Нажмите кнопку **[save]**, принимается тональный сигнал подтверждения, аппарат оператора возвращается в свободное состояние.

Условия

Программирование

Функции системы	1 Назначение системного оператора (Программа 164 - ПК 1)
------------------------	--

Связанные функции

- Ў Автоматическая переадресация (Call Forward)
- Ў Режим "Не беспокоить" (Do Not Disturb)
- Ў Рабочие места операторов (Attendant Positions)
- Ў Отображение предустановленных и пользовательских сообщений (Pre-defined & Custom Text Display Messages)

Оборудование

6.17 Принудительное подключение к разговору со стороны оператора (Intrusion)

Описание

Оператор может подключиться к активному разговору абонента. При подключении последнему выдается сигнал предупреждения о вторжении, если эта опция назначена, и между оператором, абонентом и внешним абонентом устанавливается конференция.

Принудительное подключение может быть активировано только с помощью кнопки **{atd intrusion}** .

Использование

Оператор

Для назначения кнопки **{atd intrusion}**

1. **[PGM] + {FLEX} + [PGM] + "86" + [SAVE]**

При получении сигнала "Занято" для внутреннего вызова, чтобы активировать принудительное подключение оператора к разговору:

1. Нажмите кнопку **{atd intrusion}** в результате чего занятому абоненту предоставляется сигнал предупреждения о принудительном подключении.

Условия

1. Если оператор или секретарь из пары Руководитель /Секретарь нажимает кнопку **{atd intrusion}** , то при получении сигнала DND система будет активировать преодоление режима "Не беспокоить".
2. Применяются условия, необходимые для выполнения функции "Конференция".

Программирование

- | | |
|------------------------|---|
| Абоненты | 1 Преодоление вторжения (Программа 113 - ПК 4) |
| Функции системы | 1 Автоматическая защита линии (Программа 161 - ПК 3) |
| | 2 Предупредительный тональный сигнал ACD (Программа 161 - ПК 4) |

Связанные функции

Оборудование

6.18 Управление форматом отображения на дисплее (LCD Display Format Control)

Описание

Системный оператор может выбрать формат отображения системного времени и даты на ЖК-дисплеях всех системных телефонов.

Выбор (переключение) можно сделать между двумя доступными форматами, как в отношении времени, так и в отношении даты. Доступные форматы:

Дата: Месяц/День/Год или Год/Месяц/Дата

Время: 12-часовой или 24-часовой

Использование

Системный оператор

Для изменения формата отображения даты на ЖК-дисплее:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '042', код программирования формата отображения даты.

Для изменения формата отображения времени на ЖК-дисплее:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '043', код программирования формата отображения времени.

Условия

Программирование

Функции системы	
	1 Назначение системного оператора (Программа 164 - ПК 1)
	2 Формат отображения даты на ЖК-дисплее (Программа 169 - ПК 1)
	3 Формат отображения времени на ЖК-дисплее (Программа 169 - ПК 2)

Связанные функции

Ў Рабочие места операторов (Attendant Positions)

Оборудование

6.19 Установка системных часов (System Clock Set)

Описание

Системный оператор может устанавливать системное время/дату.

Использование

Системный оператор

Для установки системных часов:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '041', код отмены будильника с телефона оператора,
3. Наберите шесть (6) цифр для представления даты (ММ/ДД/ГГ) или нажмите кнопку **[save]**, чтобы пропустить установку даты.
4. Наберите четыре (4) цифры для установки формата времени (ЧЧ/ММ) или нажмите кнопку **[save]**, чтобы пропустить установку времени.
5. Нажмите кнопку **[save]**, принимается тональный сигнал подтверждения, аппарат оператора возвращается в свободное состояние.

Чтобы включить/выключить режим синхронизации системных часов от внешних источников точного времени:

1. Нажмите кнопку **[pgm]**.
2. Наберите '046', код отмены будильника с телефона оператора,
3. Наберите '1', чтобы включить режим синхронизации системного времени/даты от сети ISDN, или наберите '2', чтобы включить режим синхронизации системного времени/даты от сетевого NTP-сервера, или наберите '0', чтобы выключить режим синхронизации системного времени/даты от внешнего источника точного времени.
4. Нажмите кнопку **[save]**, принимается тональный сигнал подтверждения, аппарат оператора возвращается в свободное состояние.

Условия

1. Время вводится в 24-часовом формате.
2. Если назначен сервер NTP (службы времени), то система будет проверять время каждые десять (10) минут. Если системное время более чем на 10 секунд отличается от времени NTP, то системное время будет скорректировано в соответствии с информацией, поступающей от NTP-сервера. Значение системного времени, введенные оператором будут заменены значением, полученным от внешнего источника.

Программирование

- | Функции системы | |
|-----------------|--|
| | 1 Сетевое время/дата (Программа 161 – ПК 12) |
| | 2 Назначение системного оператора (Программа 164 - ПК 1) |
| | 3 Время передачи вызова по переполнению (Программа 178 - ПК 1) |

- 4 Время передачи вызова по переполнению (Программа 178 - ПК 2)
- 5 Включение работы по летнему времени (Программа 178 - ПК 3)
- 6 Время начала и окончания работы по летнему времени (только через Web-интерфейс)
- 7 Активация сетевого протокола службы времени (Программа 195 – ПК 1)
- 8 Адрес сервера NTP (только через Web-интерфейс)
- 9 Стандартное системное время, местный часовой пояс (только через Web-интерфейс)

Связанные функции

- Ў LCR, Маршрутизация по наименьшей стоимости (Least Cost Routing)
- Ў SMDR (Детальное протоколирование соединений) (Station Message Detail Recording)
- Ў Автоматическое управление режимом обслуживания (Auto Service Mode Control)
- Ў Автоматическая синхронизация времени от сети (Automatic System Time Synchronization)
- Ў Автоматическое переключение системы на летнее время (Automatic System Daylight Savings Time)
- Ў Режимы приема входящих вызовов: Дневной / Ночной / По расписанию (Day/Night/Timed Ring Mode)

Оборудование

6.20 IP-оператор (IP-Attendant)

Описание

IP-Attendant представляет собой Windows-приложение, которое обеспечивает визуализацию функции для упрощения действий оператора по контролю вызовов пользователей и состояния системы.

Для получения дополнительной информации по работе с приложением IP-Attendant, см. ***Руководство по установке и работе с приложением IP-Attendant для пользователя.***

Использование

Системный оператор

Работа с приложением IP-Attendant описана в Руководстве по установке и работе с приложением IP-Attendant для пользователя.

Условия

1. Для использования приложения IP-Attendant требуется установка системного лицензионного ключа.

(System Management (Управление системой): Appliances Controls (Управление приложениями) -> Lock Key Install (Установка лицензионного ключа))

Программирование

Функции системы

- 1 Назначение операторов (Программа 164)
- 2 Удаленная регистрация пользователя (Программа 443), доступно для программирования только через Web-интерфейс

Связанные функции

Оборудование

7. АНАЛОГОВЫЙ ОДНОЛИНЕЙНЫЙ ТЕРМИНАЛ (SLT)

7.1 Переключение между двумя вызовами (Broker Call)

Описание

Данная функция позволяет пользователю аналогового однолинейного телефона (SLT) участвовать в двух (2) вызовах, переключаясь между ними так, чтобы разговор с каждым из двух абонентов был конфиденциальным.

Имеется два варианта сервиса “Broker Call” в зависимости от способа установления второго вызова: с помощью функции ручного перевода вызова (Transfer Broker Call) или с помощью функции ожидающего вызова (Camped On Broker Call).

Использование

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Чтобы активировать переключение между двумя вызовами с помощью функции ручного перевода вызова:

1. Сделайте или получите внутренний или внешний вызов.
2. На мгновение нажмите на рычаг отбоя (или кнопку “Flash”), поступает внутренний сигнал готовности (гудок) и активный вызов ставится в состояние эксклюзивного удержания.
3. Сделайте второй вызов.
4. Для очередного переключения между вызовами на мгновение нажмите рычаг отбоя (или кнопку “FLash”).

Чтобы активировать переключение между собеседниками с помощью функции ожидающего вызова

1. Сделайте или получите внутренний или внешний вызов.
2. Получите сигнала уведомления об ожидающем вызове.
3. На мгновение нажмите на рычаг отбоя (или кнопку “Flash”), поступает внутренний сигнал готовности (гудок), и активный вызов ставится на эксклюзивное удержание.
4. Наберите ‘600’, код ответа на ожидающий вызов, в результате чего происходит подключение ожидающего вызова

Для очередного переключения между вызовами:

1. На мгновение нажмите рычаг отбоя
2. Наберите ‘600’, код ответа на ожидающий вызов.

Условия

1. После кратковременного разрыва шлейфа нажатием на рычаг отбоя телефона или кнопки “Flash”, текущий вызов переводится в состояние эксклюзивного удержания. При этом пользователь получает сигнал

готовности и может выполнить другой вызов. Чтобы вернуться к удерживаемому вызову пользователь должен еще раз выполнить команду “Flash”, т.е. на мгновение нажать рычаг отбоя или нажать кнопку “Flash”.

2. Во время использования сервиса «Camp-On Broker call» (т.е. второй вызов был получен как ожидающий): если пользователь аналогового однолинейного телефона (SLT) положит трубку, то участники разговора будут соединены, тем самым, выполнится восстановление разговора.
3. Во время использования сервиса «Transfer Broker call» (т.е. второй вызов был установлен с помощью функции ручного перевода вызова): если пользователь аналогового однолинейного телефона (SLT) положит трубку, завершая тем самым перевод вызова (Transfer), система соединит между собой обе удерживаемые линии.
4. Во время использования сервиса «Camp-On Broker call» (т.е. второй вызов был получен как ожидающий): если пользователь аналогового однолинейного телефона (SLT) положит трубку, то активный вызов будет разъединен, и на SLT-телефон поступит вызов от другой, удерживаемой им линии (возврат вызова из удержания).

5. Если активный в данный момент вызов был разъединен со стороны подключенного абонента, то пользователь SLT-телефона получит возврат вызова от другой, удерживаемой им линии, после того как он положит трубку.
6. Если пользователь SLT нажимает рычаг отбоя (или кнопку “Flash”) дважды в течение 2 секунд, то в этом случае устанавливается 3-сторонняя конференция.
7. Если после кратковременного разрыва шлейфа из-за нажатия на рычаг отбоя пользователь не предпримет никакого действия в течение таймера сигнала готовности системы, в этом случае на SLT будет получен сигнал ошибки. Если после этого на SLT будет положена трубка, то система автоматически выполнит возврат удерживаемой линии.

Программирование

Связанные функции

- Ў Ожидающее сообщение / Внутренний автодозвон (Message Wait/Call Back)
- Ў Ожидающий внутренний вызов / Постановка на ожидание с уведомлением (Call Waiting/Camp-On)
- Ў Эксклюзивное удержание (Exclusive Hold)
- Ў Ручной перевод вызова (Call Transfer)
- Ў Конференция (Conference)

Оборудование

7.2 Сигнал уведомления о неосвобожденной абонентской линии (Howler Tone)

Описание

Если на аналоговом телефоне (SLT) длительное время снята трубка при отсутствии какие-либо текущих вызовов, то через некоторое время система выдает сигнал ошибки, а если трубка не будет возвращена на место – резкий громкий сигнал (Howler Tone). Данный сигнал является уведомлением для пользователя о необходимости разъединить (освободить) абонентскую линию. Такой сигнал будет выдаваться в случаях, если пользователь после поднятия трубки не иницирует набор номера в течение действия таймера сигнала готовности системы; или не набирает следующую цифру в течение установленного межцифрового интервала; или просто остается с поднятой трубкой после завершения активации какой-либо системной функции. Во всех случаях,

Использование

Функции системы

Система будет предоставлять резкий сигнал автоматически, когда это требуется

Условия

1. Сигналу уведомления о неосвобожденной линии (Howler Tone) предшествует выдача тонального сигнала ошибки, длительность которого составляет приблизительно 30 сек.
2. С момента подачи сигнала “Howler Tone” абонентская линия будет выведена из обслуживания (заблокирована). Для разблокирования линии необходимо вернуть телефонный аппарат в свободное состояние, т.е. положить трубку на рычаг отбоя.

Программирование

Абоненты

- 1 Уведомление о неосвобожденной абонентской линии (Программа 111 - ПК 5)

Связанные функции

- Ў Блокирование абонентской линии (Intercom Lock-Out)

Оборудование

7.3 Индикация оставленных сообщений для аналогового однолинейного терминала (SLT Message Wait Indication)

Описание

Все аналоговые однолинейные телефоны (SLT) в качестве звукового уведомления об ожидающем сообщении будут получать при поднятии трубки специальный, прерывистый сигнал готовности (Stutter tone). Кроме того, к системе могут быть подключены SLT-телефоны, оборудованные лампой индикации ожидающего сообщения. В этом случае система дополнительно позволяет использовать визуальную индикацию наличия ожидающих сообщений посредством периодического включения индикаторной лампы телефона.

Использование

Функции системы

Для индикации наличия ожидающего сообщения система обеспечивает на назначенных аналоговых однолинейных телефонах (SLT) включение и выключение неоновой лампочки номинальным напряжением 90 В пост.тока.

Условия

1. Система обеспечивает посылку на SLT-телефон сигнала уведомления о наличии ожидающих сообщений в виде коротких импульсов постоянного напряжением 90 В, в результате чего неоновая лампочка на телефоне будет периодически включаться (мигать).
2. Хотя в момент подачи в линию 90 В импульса система отключает SLT-телефон от линейного (батарейного) питания, тем не менее система распознает событие поднятия трубки на SLT (замыкание абонентского шлейфа).
3. SLT-телефон должен иметь неоновую лампочку номинальным напряжением 90 В пост.тока, которая подключается непосредственно к проводам абонентской линии.

Программирование

Абоненты

- 1 Тип абонента (Программа 110 - ПК 1)

Связанные функции

Ў Ожидающее сообщение / Внутренний автодозвон (Message Wait/Call Back)

Оборудование

Ў SLT-телефон с неоновой индикаторной лампочкой на напряжение 90 В пост.тока.

7.4 Ввод имени аналогового однолинейного терминала (SLT Name Entry)

Описание

Аналоговый однолинейный телефон (SLT) позволяет запрограммировать имя абонента. При внутренних вызовах присвоенное SLT-телефону имя будет отображаться на дисплеях телефонов других абонентов системы вместо его внутреннего номера.

Использование

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Чтобы зарегистрировать имя для SLT

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '561', код программирования аналогового однолинейного телефона, слышен сигнал подтверждения.
3. Наберите '74', код программирования имени абонента
4. Введите имя, см. алфавитно-цифровую диаграмму для оказания помощи пользователю в работе с персональными ячейками сокращенного набора.
5. Нажмите на мгновение на рычаг отбоя (или кнопку "Flash"), будет выдан тоновый сигнал подтверждения.

Чтобы удалить имя из SLT

1. Поднимите трубку.
2. Наберите '561', код программирования аналогового однолинейного телефона, слышен сигнал подтверждения.
3. Наберите '74', код программирования имени абонента
4. Нажмите на мгновение на рычаг отбоя (или кнопку "Flash"), будет выдан тоновый сигнал подтверждения.

Условия

Программирование

Связанные функции

- Ў Набор по имени (Dial-by-Name)
- Ў Персональный сокращенный набор (Station Speed Dial)

Оборудование

7.5 Предоставление АОН при переводе на SLT-терминал (Transfer CLI to SLT)

Описание

При переводе вызова на аналоговый однолинейный терминал может быть получен идентификатор вызывающего абонента вместо номера абонента, если это будет предварительно запрограммировано.

Использование

Аналоговый однолинейный терминал (SLT)

Для выполнения передачи АОН на SLT-терминал при входящем вызове по СЛ:

1. Пользователь отвечает на входящий вызов по СЛ, предоставляющий АОН.
2. Пользователь переводит на SLT-терминал.
3. SLT-терминал может получить с соединительной линии АОН вместо номера абонента.

Условия

1. Настройка данной функции производится в Программе 114 - ПК 18.

Программирование

Абоненты

- 1 Предоставление АОН при переводе на SLT-терминал (Программа 114 - ПК 18)

Связанные функции

Оборудование

7.6 Режимы кратковременного отбоя на SLT-терминале (SLT Flash Mode)

Описание

Функция "Кратковременный отбой линии (флэш) на SLT-терминале" имеет следующие опции:

0: Перевод после сигнала отбоя - при обнаружении кратковременного нажатия на рычаг отбоя система помещает текущий разговор на удержание, а линия переходит в свободное состояние.

1: Разъединение после отбоя - при обнаружении кратковременного нажатия на рычаг отбоя система выполняет разъединение текущего разговора.

2: Игнорирование отбоя - при обнаружении кратковременного нажатия на рычаг отбоя система игнорирует это нажатие.

3: Удержание с разъединением - при обнаружении кратковременного нажатия на рычаг отбоя система помещает текущий разговор на удержание, а линия переходит в свободное состояние. Однако, если пользователь SLT-терминала кладет трубку, система производит разъединение удерживаемого разговора.

Использование

Условия

Программирование

- 1 Режимы кратковременного отбоя на SLT-терминале - Программа 113.

Связанные функции

Оборудование

8. SIP-АБОНЕНТЫ (SIP EXTENTION)

8.1 Регистрация (Registration)

Описание

Система iPECS-LIK поддерживает стандартные SIP-телефоны, в том числе SIP-телефоны от LG-Ericsson.

Использование

Автоматическое программирование SIP-телефона

Настройка сети

1. Режим назначения IP-адреса: статический (фиксированный) / DHCP
2. Маска подсети
3. IP-адрес шлюза по умолчанию
4. IP-адрес
5. IP-адрес DNS-сервера
6. Создание профиля (для беспроводной сети)

Настройка SIP-сервера

1. IP-адрес прокси: IP-адрес модуля MFIM
2. Порт прокси: 5060
3. Домен: IP-адрес модуля MFIM
4. Регистрация: ON
5. Таймер регистрации: 30 ~ 3600 с
6. Логический порт UDP/TCP/TLS: 5060 или другое значение
7. Сигнализация/Режим транспортировки: UDP, TCP или TLS

Настройка пользовательской линии

1. Учетная запись SIP:
 - Отображение имени (опционально): Имя абонента (записанное в память MFIM).
 - Имя пользователя (обязательно): Номер абонента (должно быть таким же, как записано в MFIM - настраивается в Программе 443 - Device Login / Station User Login / "Desired Number").
 - Код авторизации (обязательно) : Идентификатор пользователя (должен быть таким же, как записано в MFIM - настраивается в Программе 443 - Device Login / Station User Login / "ID")
 - Пароль пользователя (обязательно) : Пароль пользователя (должен быть таким же, как записано в MFIM - настраивается в Программе 443 - Device Login / Station User Login / "Password")

Настройки вызова

1. Ожидающий вызов: ON/OFF (прием входящих вызовов при нахождении в занятом состоянии)
2. Автоматическая переадресация (Call Forward)

3. Тип сигнализации DTMF (обязательно): Один из типов INFO (после регистрации в системе: SIP Data / SIP Phone Attributes (211) / "DTMF Type" – установить такой же тип сигнализации, как и для SIP-телефона.
4. Кодек
5. Блокирование вызовов

Другие настройки

1. Режим ответа
2. Клавиша, тональный сигнал
3. Digit Map (Для SIP-телефона поддерживается только этот тип):
Если возможно использование программируемого набора SIP-телефона, вы можете немедленно отправить в систему набранные цифры без нажатия клавиши **[SEND]** или "#".

<См.ниже>

- Digit Map (для вызова программы установки SIP-телефона)
: Можно запрограммировать параметр Digit Map в соответствии с планом нумерации системы

Пример: для SIP-телефонов серии "LIP8002/88xx"

x.T|0|xx#|xxx#|1xxx|2xxx|3xxx|xxxx+#

Объяснение

«0»: наберите "0" для вызова оператора; при необходимости можно указать другую цифру, если требуется отправлять набранные цифры в систему сразу же, без нажатия на клавишу "#"

'1xxx', '2xxx', '3xxx': нумерация абонентов, можно определить другие 2-х, 3-х или 4-х значные номера, начинающиеся специальными префиксами или одиночными цифрами

'xx#', 'xxx#', 'xxxx#': наберите 2, 3 или 4 цифры и нажмите клавишу "#" для отправки 'xxxx + #': наберите другие четыре цифры и нажмите клавишу отправки "#"

- Digit Map (для 2-го сигнала готовности (гудка)): Воспроизводится тональный сигнал готовности линии для SIP-телефона

Пример: для SIP-телефонов серии "LIP8002/88xx"

9 : // "9" - Код доступа к первой свободной СЛ в первой группе СЛ

Программирование системы (MFIM) (System Programming (MFIM))

1-я регистрация

1. SIP-телефон будет зарегистрирован в качестве абонента в системе.
2. Проверьте внутренний номер абонента: System ID & Numbering Plans / Flexible Station Number (105). Вы можете использовать номер, который не назначен другим абонентам, или пустой номер. Ниже в качестве примера показано, как можно использовать номер "1050", поскольку он еще не назначен другим абонентам, или номер "1051", поскольку он не используется в системе.

Station Number	IP Address	MAC Address	New Station Number
1050			1050

Just check if extension number is available. Or you can change or arrange numbers to get a new extension number you wish to use by new reiteration.

3. Таблица учетных записей пользователей (443)

- ID (обязательно): строка, уникальный номер абонента. Значение данного параметра должно быть таким же, как в настройках параметра "Authorization ID" для SIP-телефона.
- Пароль (опционально): строка. Если необходимо осуществлять аутентификацию пользователей при регистрации в системе, каждому пользователю должен быть сопоставлен пароль (не пустой). Значение данного параметра должно быть таким же, как в настройках параметра "Authorization Password" для SIP-телефона.
- Требуемый номер (обязательно): внутренний номер абонента. Значение данного параметра должно быть таким же, как в настройках данного параметра для SIP-телефона.

Примеры

ID	Password	Zone	Desired Number
1050	dfdsfsf	1	1050
Elice	gsgsgs	1	1051
1052	1052	1	1052

Если кнопка "Сохранить" доступна, это означает, что введенный номер абонента может быть использован.

4. Установка лицензионного ключа.

- Не требуется установка ключа для следующих аппаратов: LG-Ericsson LIP8002, WIT400H, Yamaha ACT-50 (PJP-50)
- Для всех других телефонных аппаратов SIP требуется установка лицензионного ключа

Примечание

Для получения лицензионного ключа свяжитесь с дилером LG-Ericsson.

Повторная регистрация

1. Роль: Часть протокола 'keep alive' / обновление адресной информации для SIP-телефона
2. Ход работы: после 1-й регистрации, De-Registration -> Registration
3. Частота повторной регистрации: Таймер регистрации
4. Связанные атрибуты
 - Параметр SIP Data / SIP Phone Attributes (Атрибуты SIP-телефона) (211) – Использование таймера регистрации (При регистрации SIP-телефонов LG-Ericsson)
 - По окончании 1-й регистрации можно настроить соответствующие параметры для таймера повторной регистрации [SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – Registration Timer Usage (Использование таймера повторной регистрации): ON (ВКЛ), Registration Timer (Таймер регистрации): рекомендуется установить значение, превышающее 10 мин.
 - До окончания 1-й регистрации можно установить соответствующие атрибуты в [SIP Data / SIP Phone Provisioning (Программа 212) для SIP-

телефонов LG-Ericsson – обратитесь к разделу SIP Phone Provisioning (Подготовка SIP-телефонов].

5. Настройку параметра SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – Registration Timer (Таймер регистрации) имеет смысл производить только тогда, когда включен параметр “Registration Timer Usage” (Использование таймера регистрации).
6. Меньшие значения таймера регистрации приводят к увеличению сетевого трафика
7. Рекомендуется включить параметр Keep Alive Usage (Использование Keep Alive) – сообщения “OPTIONS” . Если SIP-телефон не поддерживает сообщения “OPTIONS”, можно реализовать некоторую часть технологии Keep Alive при повторной регистрации. В этом случае рекомендуется устанавливать значение таймера регистрации в пределах 60 с.

Контроль состояния (Keep Alive) и контроль разговора (Session Timer)

1. Контроль состояния (Keep Alive)
 - Роль: Когда SIP-телефон отключается или отсоединяется от сети, система может это распознать, что делает возможным перевести данного абонента в отключенное состояние.
 - Использование параметра Keep Alive: SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – Keep Alive Usage - ON (ВКЛ)
 - Установка таймера Keep Alive: SIP Data / SIP Attributes (Программа 210) – Check Message Send Timer - 30 с
 - Счетчик повторов Keep Alive: SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – Retry Count - 3
2. Мониторинг разговора (Session Timer)
 - Роль: Когда SIP-телефон отключается или отсоединяется от сети во время разговора с другими внутренними или внешними абонентами, система может это распознать и перевести абонента в отключенное состояние, чтобы избежать блокировки связанных устройств и ресурсов.
 - Использование параметра Session Timer (Таймер сессии): SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – Session Timer Support (Поддержка таймера сессии) - ON (ВКЛ)
Использование параметра Disconnect Guard Time (Защитный таймер разъединения): SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – MAX Session Timer (Максимальное время сессии - рекомендуется 180 с.
 - Параметр Minimum Guard Time (Защитный таймер регистрации) обеспечивает минимальное время, необходимое для согласования в начале сессии: SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – MIN Guard Time - 60 рекомендуется 60 с.

Проверка подлинности для регистрации и настройки вызова

1. Проверка подлинности для регистрации
 - Ход работы:
SIP-телефон (Параметр REGISTER без аутентификации или с неверной аутентификационной информацией) → MFIM
SIP-телефон ← (401 неавторизовано) MFIM
SIP-телефон (Параметр REGISTER с корректной аутентификационной информацией) → MFIM
SIP-телефон ← (200OK) MFIM
2. Проверка подлинности для настройки вызова
 - Ход работы:
SIP-телефон (Сообщение INVITE SIP без аутентификации или с неверной

- аутентификационной информацией) → MFIM
- SIP-телефон ← (Требуется аутентификация прокси 407) MFIM
- SIP-телефон (Сообщение INVITE SIP с корректной аутентификационной информацией) → MFIM
- SIP-телефон ← (100 Попытка / 180 Вызов) MFIM

3. Связанные атрибуты

- SIP Data / SIP Phone Attributes (211) – 407 Authentication (Аутентификация): ON
- Station User Login (443) – Password – Available (Включение пароля - не пустой)

Тип сигнализации DTMF

1. Модули MFIM в настоящее время поддерживают только сигнализацию типа DTMF для SIP-абонентов.

Примечание

Для соединительных линий SIP поддерживаются все типы сигнализации DTMF.

2. Если SIP-абонент ведет прямой голосовой разговор с другим абонентом, может быть независимо реализована как внутриполосная сигнализация, так и 2833 DTMF.
3. Необходима синхронизация между системой и SIP-телефоном.
 - Настройка: SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – DTMF Type (Тип сигнализации DTMF): Установить значение поля INFO (По умолчанию: DTMF RELAY (Трансляция DTMF))
 - SIP-телефон в режиме самопрограммирования - тип сигнализации DTMF: INFO или другой тип, если есть в списке выбора.
4. С помощью процедуры подготовки (Provisioning) для SIP-телефонов LG-Ericsson тип сигнализации DTMF Тип телефон автоматически устанавливается тип INFO. В этом случае отсутствует необходимость установки типа сигнализации DTMF в режиме самопрограммирования SIP-телефона.

Настройка сети

1. MFIM IP-адрес WAN отличается от IP-адреса для локальной сети
 - Условие 1: Для MFIM зарегистрирован IP-адрес межсетевого экрана или для MFIM выполнено перенаправление портов
 - Условие 2: Имеется SIP-телефон, подключенный к сети WAN модуля MFIM
 - Решение: SIP Data / SIP Phone Attributes(211) – Same Zone with MFIM (Одна зона с модулем MFIM) - OFF (ВЫКЛ)
 - Реализация: модуль MFIM будет осуществлять сигнализацию со своего IP-адреса в сети WAN для SIP-телефона.
2. SIP-телефон находится за маршрутизатором NAT (например, беспроводной SIP-телефон через точку доступа Wi-Fi)
 - Условие 1: IP-адрес маршрутизатора NAT или IP-порт SIP-телефона (IP-адрес в сети WAN) часто обновляется.
 - Условие 2: Связь периодически отключается, недоступна или не работает должным образом ввиду постоянного изменения адресов и портов NAT.
 - Решение 1: Включить поддержку Keep Alive для SIP-абонентов, которые находятся за маршрутизатором NAT.
 - Реализация 1: Модуль MFIM периодически (раз в 30 с) отправляет информационное сообщение 'OPTIONS' , что помогает сохранить IP-адрес WAN для SIP-телефона.
 - Решение 2: установить статический адрес NAT при переадресации портов.

Например, включить на маршрутизаторе отображение портов "один-в-один" ..

- Реализация 2: Никогда не изменять WAN IP-адрес SIP-телефона.

SRTP

1. Шифрование пакетов RTP для передачи голоса и видео
2. Для реализации SRTP требуется канал трансляции RTP-пакетов VOIM. В системе должен быть установлен шлюз VoIP.
3. Использование (для SIP-телефонов LG-Ericsson)
 - SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – SRTP Usage (Использование SRTP): ON (ВКЛ)
 - SIP Phone Self Programming (Phone's Web Programming) – SRTP Usage (Использование SRTP): ON (ВКЛ)
4. Метод шифрования ключа (для SIP-телефонов LG-Ericsson)
 - SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – 1st CRYPTO: Выберите нужный тип из списка
 - SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – 2st CRYPTO: Выберите нужный тип из списка
 - SIP Phone Self Programming (Phone's Web Programming) – 1st CRYPTO: Выберите нужный тип из списка
 - SIP Phone Self Programming(Phone's Web Programming) – 2nd CRYPTO : Выберите нужный тип из списка
5. Для других SIP-телефонов сторонних производителей необходимо установить метод шифрования SRTP в соответствии с требованиями производителя оборудования. Более подробная техническая информация может быть предоставлена производителем.

Другие атрибуты SIP-телефона

1. SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – Registration Mode (Режим регистрации)
 - По умолчанию, регистрация: повторная регистрация должна осуществляться с SIP-телефона

Примечание

В модуле MFIM устанавливается таймер повторной регистрации для SIP-телефона. Если по истечении таймера повторной регистрации от SIP-телефона не поступает запрос на повторную регистрацию, система автоматически разъединяет соединение с SIP-телефоном.

- Вручную: Перерегистрация SIP-телефона не требуется
1. SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа211) – TRANSPORT (Транспорт)
 - По умолчанию, UDP
 - TLS: необходимо установить ключ шифрования. Может потребоваться более подробная техническая информация.
 2. SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – SIP Phone Type (Тип SIP-телефона)
 - Автоматически определяется системой
 3. SIP Data / SIP Phone Attributes (Программа 211) – Device NAT Usage (Использование NAT)
 - AUTO: Автоматически определяется системой

Поддержка нескольких линий для SIP телефона

1. Система iPECS LIK предоставляет абонентам SIP-телефонам поддержку нескольких линий.

2. SIP-телефон выполнит несколько регистраций в системе.
3. Система будет различать их следующим образом:
 - 1-й абонент: регистрируется его как устройство с оригинальным MAC-адресом
 - 2-й абонент: регистрируется его как устройство с виртуальным MAC-адресом

Условия

1. Вам нужно установить лицензионный ключ для SIP-телефонов, кроме телефонов LG-Ericsson LIP8002, WIT400H, Yamaha ACT-50 (PJP-50).

Программирование

Данные SIP

- 1 Атрибуты SIP (Программа 210)
- 2 Атрибуты SIP-телефона (Программа 211)
- 3 Подготовка SIP-телефона (Программа 212)

Связанные функции

Оборудование

Ў MFIM1200:

Поддержка до 600 каналов одновременно (SIP-абоненты + СЛ)

Ў MFIM600:

Выпуск 0, 1, 2: поддержка до 100 каналов одновременно (SIP-абоненты + СЛ)

Выпуск 3: поддержка до 200 каналов одновременно (SIP-абоненты + СЛ)

Ў MFIM300:

Поддержка до 200 каналов одновременно (SIP-абоненты + СЛ)

Ў MFIM100:

Поддержка до 100 каналов одновременно (SIP-абоненты + СЛ)

Ў iPECS-50A/B, Micro:

Ў Поддержка SIP-абонентов и СЛ в соответствии с возможностями конкретной системы.

8.2 Подготовка (Provisioning)

Описание

По умолчанию, нет необходимости осуществлять подготовку. Операция подготовки (Provisioning) выполняется только для SIP-телефонов LG-Ericsson. Если вы не хотите осуществлять подготовку, вы можете установить аналогичные атрибуты в меню SIP Data / SIP Phone Attributes(211) для SIP-абонента или диапазона SIP-абонентов.

MAC Address must just be entered for Private Conf file.			
2	Private Mac	<input type="text"/>	Private MAC Addr
Don't enter MAC address for common Conf file			
3	Register Timer	<input type="text" value="3600"/>	120-3600
4	Local UDP port	<input type="text" value="5060"/>	Port
5	Local TCP Port	<input type="text" value="5060"/>	Port
6	Local TLS Port	<input type="text" value="5061"/>	Port
7	Local RTP port	<input type="text" value="23000"/>	Port
8	Proxy Port	<input type="text" value="5060"/>	Port
9	Transport	<input type="text" value="UDP"/>	
Preferred Voice CODEC PRIO			
10	1st.priority	<input type="text" value="none"/>	
11	2nd.priority	<input type="text" value="none"/>	
12	3rd.priority	<input type="text" value="none"/>	
13	4th.priority	<input type="text" value="none"/>	
14	5th.priority	<input type="text" value="none"/>	
NTP Setting			
15	NTP Server Address	<input type="text"/>	Max 32 Chars
16	NTP Interval	<input type="text" value="1"/>	0-120(Hour)
17	NTP TimeZone	<input type="text" value="(GMT+09:00)SEOUL, KOREA"/>	
18	DST Usage	<input type="text" value="OFF"/>	
DSP Setting			
19	Speaker Volume	<input type="text" value="6"/>	1-11
20	HandSet Volume	<input type="text" value="6"/>	1-11
21	HeadSet Volume	<input type="text" value="6"/>	1-11

Для чего это сделано?

Чтобы заранее назначать атрибуты по умолчанию и иметь возможность загрузить конфигурацию SIP-абонентов при регистрации в системе (MFIM)

Для кого? Для всех указанных выше типов SIP-телефонов или на один телефонный аппарат с заранее заданным MAC-адресом

1. CONFTYPE : Выбор типа телефона / (Обязательно)
 - < LG-Ericsson WIT400H >
 - В настоящее время модуль MFIM не может выполнить подготовку для терминала WIT400H из-за различий в методах загрузки (протокол ftp).

Примечание

Однако, терминал WIT400H автоматически следует настройкам по умолчанию для системы iPECS LIK.

- < LG-Ericsson LIP8002 / LIP88xx >
 - MFIM осуществит подготовку для аппаратов серии LIP8002 / LIP88xx
 - <Другие SIP-телефоны сторонних производителей>
 - Подготовка не предоставляется
2. Private Mac : (Частный MAC-адрес) Укажите MAC-адрес, если объект подготовки представляет собой один определенный SIP-телефон

(Опционально)

Для чего это сделано?

1. Таймер повторной регистрации
 - : Бесполезен, если активирован таймер регистрации в Программе 126 - Атрибуты SIP-абонентов
2. Номер локального порта UDP/TCP/TLS для SIP-абонента
3. Порт прокси: Номер порта сервера от SIP-абонента к модулю MFIM
4. Транспорт: Тип сигнализации
5. Приоритет использования кодеков для SIP-протокола
6. NTP-сервер и режим летнего времени
7. Громкость по умолчанию для Динамика/ Телефона / Гарнитуры, максимальная громкость для трубки
8. Цифровые параметры
 - Если вы можете использовать программируемый набор параметров SIP-телефона, вы немедленно выполнить вызов без нажатия на клавишу **[SEND]** или клавишу "#".
 - <См.ниже>
 - - Digit Map (для вызова программы установки SIP-телефона)
 - : Можно запрограммировать параметр Digit Map в соответствии с планом нумерации системы
 - Пример: для SIP-телефонов серии "LIP8002/88xx"
 - x.T|0|xx#|xxx#|1xxx|2xxx|3xxx|xxxx+#
 - Объяснение
 - «0»: наберите "0" для вызова оператора; при необходимости можно указать другую цифру, если требуется отправлять набранные цифры в систему сразу же, без нажатия на клавишу "#"
 - '1xxx', '2xxx', '3xxx': нумерация абонентов, можно определить другие 2-х, 3-х или 4-х значные номера, начинающиеся специальными префиксами или одиночными цифрами
 - 'xx#', 'xxx#', 'xxxx#': наберите другие 2, 3 или 4 цифры и нажмите кнопку "#" для отправки
 - 'xxxx + #': наберите другие цифры (более 4-х цифр) и нажмите кнопку "#" для отправки
 - - Digit Map (для 2-го сигнала готовности (гудка)): Воспроизводится тональный сигнал готовности линии для SIP-телефона
 - Пример: для SIP-телефонов серии "LIP8002/88xx"
 - 9 : // "9" - Код доступа к первой свободной СЛ в первой группе СЛ

Использование

Данные SIP / Подготовка SIP-телефона (212)

1. Выберите один из типов конфигурации CONFTYPE (тип телефона: LG-Ericsson SIP-телефон)
2. По умолчанию вам не нужно вводить MAC-адрес аппарата, потому что вы хотите выполнить подготовку для всех SIP-телефонов типа CONFTYPE. Если вы хотите, чтобы система выделила ресурсы для конкретного абонента SIP, введите MAC-адрес этого телефона.
3. Установите атрибуты, которые вы хотите установить для данного типа SIP-телефонов при их регистрации в системе, и нажмите кнопку 'Save'

(Сохранить).

4. Для просмотра сохраненной информации, нажмите кнопку 'View' (Просмотр).

Примечание

Аномальный случай: Если вы не видите сохраненные данные, при том, что вы сохранили их, вы можете попытаться решить проблему, выполнив показанные ниже шаги:

Причина проблемы: нехватка оперативной памяти в MFIM

Решение: Выключите "SIP Server", сохраните параметры в разделе Provisioning, запустите заново "SIP-сервер"

Шаг 1) Выключите SIP-сервер: подключесь к порту COM1 и войдите в режим обслуживания и введите команду `maint> sipstack kill`

// "SIP stack:kill(kill/start/refresh)" - это сообщение отобразится на экране

Шаг 2) Перейдите к меню [SIP Data / SIP Phone Provisioning(212)] и выполните сохранение данных в разделе Provisioning.

Шаг 3) Включите SIP-сервер: подключесь к порту COM1 и войдите в режим обслуживания и введите команду `maint> sipstack start`

// "SIP stack:start(kill/start/refresh)" - сообщение отобразится на экране

Атрибут	Описание	Диапазон	По умолчанию
CONFTYPE	Обязательный параметр, выберите один из типов SIP-телефонов LG-Ericsson		
Частный MAC-адрес	Укажите MAC-адрес SIP-телефона для осуществления подготовки. Для совместной подготовки для всех внутренних SIP-абонентов, имеющих тип CONFTYPE не указывается MAC-адрес.		
Таймер регистрации	Таймер повторной регистрации		
Локальный UDP-порт	Порт UDP, по умолчанию используемый SIP-телефоном		
Локальный TCP-порт	Порт TCP, по умолчанию используемый SIP-телефоном		
Локальный TLS-порт	Порт TLS, по умолчанию используемый SIP-телефоном		
Локальный RTP-порт	Порт RTP, по умолчанию используемый SIP-телефоном		
Порт прокси	Порт SIP-сервера для SIP-телефонов (номер порта SIP MFIM)		
Транспорт	Метод сигнализации по умолчанию		
Кодек			
1-й приоритет ~ 5-й приоритет	Приоритет кодеков		
Настройки протокола NTP (требуется для TLS)			
Адрес сервера NTP	IP-адрес сервера NTP		
Интервал обновления NTP	Интервал		

Атрибут	Описание	Диапазон	По умолчанию
Часовой пояс NTP	Часовой пояс		
Использование летнего времени	Летнее/зимнее время		
Настройка звукового процессора			
Громкость	По умолчанию уровень громкости SIP-телефона		
Громкость для трубки	По умолчанию уровень громкости SIP-телефона		
Громкость для гарнитуры	По умолчанию уровень громкости SIP-телефона		
Максимальная громкость для трубки	По умолчанию уровень громкости SIP-телефона		
Цифровые параметры			
Цифры тонального набора	Вторая цифра тонального набора по спецификации SIP-телефона		
Таймер паузы	Таймер наборной паузы для SIP-телефона		
Цифровые параметры	Отправить установки в системный план нумерации		

Атрибут	Описание	Диапазон	По умолчанию
Настройка системы			
Синхронизация	ON (ВКЛ): Работа функций "Не беспокоить" и "Автоматическая переадресация вызовов" синхронизируется в соответствии с настройками системы.		OFF (ВЫКЛ)
<p>Save (Сохранить): Выполнить сохранение подготовленной информации для телефонов общего типа CONFTYPE или для отдельного SIP-телефона с требуемым MAC-адресом.</p> <p>View (Просмотр): Отображаются все настройки, сделанные в процессе подготовки</p> <p>Cert (Сертификат): В систему извлекаются все сертификационные данные (если имеются сертификаты ключей шифрования) и эта информация отображается на дисплее</p>			

Условия

1. Подготовка (Provisioning) работает только для SIP-телефонов LG-Ericsson.

Программирование

Данные SIP

- 1 Атрибуты SIP-телефона (Программа 211)
- 2 Подготовка SIP-телефона (Программа 212)

Связанные функции

Оборудование

8.3 Выполнение вызовов (Make Call)

Описание

В системе имеется три типа настройки вызова - внутренний вызов абонента, вызов по соединительной линии и вызов системной функции.

Использование

Выполнение вызова внутреннего абонента

1. Наберите номер абонента.
2. Если задан параметр 'Dial Digit Map' (Цифры набора номера), SIP-телефон немедленно выполнит посылку набора в систему.
3. Если параметр 'Dial Digit Map' (Цифры набора номера) не задан, нажмите кнопку **[SEND]** или клавишу "#" для посылки вызова.

Выполнение вызова по СЛ

1. Код доступа к СЛ + Цифры набора номера + **[SEND]**
Пример: Код доступа к СЛ "9", нужно набрать номер '450-4500',
Наберите '94504500' и нажмите клавишу **[SEND]** или кнопку "#".

Примечание

Если для SIP-телефона активирован параметр 'Second Dial Tone Digit Map' (Раскладка цифр для второго тонального сигнала), предоставляется второй тональный сигнал.

2. Код доступа к СЛ + **[SEND]**
После получения сигнала готовности линии (гудка) выполните набор номера.
Пример: Код доступа к СЛ "9", нужно набрать номер '450-4500',
Наберите '9' и нажмите клавишу **[SEND]** или кнопку "#".
После получения сигнала готовности соединительной линии (гудка):
Наберите '4504500'.

Настройка системной функции "Выполнение вызовов"

1. Код функции настраивается в Плате нумерации функций: Системный план нумерации (Программы 106 - 109)
2. Enblock Dialing (Поблочный набор): Код набора функции выполнения вызовов + Данные + **[SEND]**.
3. Поддерживаются следующие функции обслуживания вызовов:
 - Зоны внутреннего оповещения
 - Общее оповещение по всем внутренним зонам
 - Ответ на оповещение с любого телефона (Meet Me Page Answer)
 - Общее оповещение по всем внутренним зонам
 - Ответ на оповещение с любого телефона (Meet Me Page Answer)
 - Общее оповещение по всем внутренним зонам
 - Зоны внешнего оповещения
 - Общее оповещение по всем внешним зонам
 - Общее оповещение, как по внешним, так и по внутренним зонам
 - Учетный код SMDR

LNR, Повторный набор последнего набранного номера (Last Number Redial) для SLT-телефона
Режим "Не беспокоить" (DND)
Автоматическая переадресация (Call Forward)
Программирование сокращенного набора
Доступ к сокращенному набору для SLT-телефона
Отмена регистрации DND/FWD
Сброс тревожного сигнала
Перехват вызова в группе (Directed Call Pick-Up)
Универсальный ночной ответ (Universal Night Answer (UNA))
Ученая запись пользователя
Мобильный класс сервиса
Расположение ячеек парковки вызова
Пилотный номер группы
Доступ к абонентским функциям голосовой почты VSF
Назначение приема при расширении зоны приема вызовов
Прямой перехват вызова
Доступ к группе СЛ
Доступ к индивидуальной СЛ
Доступ к удерживаемой индивидуальной СЛ
Доступ к первой свободной СЛ в первой группе СЛ
Вызов оператора
Открывание двери (Door Open)
Вход в конференцию
Вход в конференц-группу
Индивидуальная маршрутизация вызовов абонента (ICR)
Перехват вызова в группе
Аварийное оповещение

Условия

1. Если возможно использование программируемого набора SIP-телефона, вы можете немедленно отправить в систему набранные цифры без нажатия клавиши **[SEND]** или "#".
<См.ниже>
 - Digit Map (для вызова программы установки SIP-телефона)
: Можно запрограммировать параметр Digit Map в соответствии с планом нумерации системы
Пример: для SIP-телефонов серии "LIP8002/88xx"
х.Т|0|хх#|ххх#|1ххх|2ххх|3ххх|хххх+#
Объяснение
«0»: наберите "0" для вызова оператора; при необходимости можно указать другую цифру, если требуется отправлять набранные цифры в систему сразу же, без нажатия на клавишу "#"
‘1ххх’, ‘2ххх’, ‘3ххх’: нумерация абонентов, можно определить другие 2-х, 3-х или 4-х значные номера, начинающиеся специальными префиксами или одиночными цифрами

'xx#', 'xxx#', 'xxxx#' : наберите другие 2, 3 или 4 цифры и нажмите кнопку "#"
для отправки

'xxxx + #' : наберите другие цифры (более 4-х цифр) и нажмите кнопку "#"
для отправки

- Digit Map (для 2-го сигнала готовности (гудка)): Воспроизводится
тональный сигнал готовности линии для SIP-телефона

Пример: для SIP-телефонов серии "LIP8002/88xx"

9 : // "9" - Код доступа к первой свободной СЛ в первой группе СЛ

Программирование

Связанные функции

Оборудование

8.4 Ответ на вызов (Call Answer)

Описание

SIP-телефон будет принимать вызов, если в момент получения входящего вызова он находится в исходном состоянии.

В занятом состоянии поведение SIP-телефона зависит от того, настроена ли в системе поддержка функции "Ожидающий вызов"

Использование

Получение 1-го входящего вызова в исходном состоянии

1. Ответьте на входящий вызов
2. Поднимите трубку, чтобы ответить на вызов.

Получение 2-го входящего вызова в исходном состоянии

1. Если в системе не включена поддержка функции "Обратный вызов":
2. Вызов будет отклонен, вызывающий абонент получит тональный сигнал "занято".
3. Если в системе включена поддержка функции "Обратный вызов":
4. Ответьте на входящий вызов
5. Для SIP-телефона зарегистрирован ожидающий вызов
6. Выполните второй вызов с SIP-телефона

Автоматический ответ без поднятия трубки

1. Для SIP-телефона: В режиме самопрограммирования, всегда активно
2. В системе: В случае получения вызова поверх текущего разговора (Voice Over), вторжения, принудительного использования ответа без поднятия трубки, оповещения.
 - Данная функция поддерживается только для SIP-телефонов LG-Ericsson.

Условия

Программирование

Связанные функции

Оборудование

8.5 Удержание вызова (Call Hold)

Описание

Абонент SIP-телефона может поставить текущий вызов на удержание. Вызывающий абонент ставится на удержание и слышит музыку при удержании (MOH).

Использование

Чтобы поставить вызов на удержание

1. Нажмите кнопку **[HOLD]** .
2. или нажмите клавишу **[TRANS]** и поднимите трубку
3. Текущий вызов будет поставлен на исключительное системное удержание.
4. Только абонент, выполнивший постановку вызова на удержание, может выполнить возврат вызова из удержания.

Музыка при удержании

1. Система предоставляет SIP-абонентам музыку при удержании (MOH) через порт MISC на модуле VOIP/VOIM.

Возврат вызова из удержания (Hold Recall)

1. По истечении таймера удержания система выполняет автоматический возврат вызова из удержания и производит соединение с SIP-абонентом, который поставил вызов на удержание.

Условия

1. Для предоставления музыки при удержании (MOH) для SIP-абонентов, требуется наличие в системе каналов трансляции RTP-пакетов на модулях VOIP/VOIM.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

8.6 Ручной перевод вызова (Call Transfer)

Описание

SIP-телефон поддерживает следующие режимы для функции Call Transfer (Ручной перевод вызова): Consultation Transfer (Консультативный перевод вызова) и Blind Transfer (Непосредственный перевод вызова). Consultation Transfer (Консультативный перевод вызова) может выполняться с информированием абонента (Screened transfer – непрозрачная передача вызова) или без информирования (Unscreened transfer – прозрачная передача вызова).

Использование

Консультативный перевод вызова

1. Во время текущего разговора нажмите кнопку **[TRANSFER]** .
2. Наберите требуемый номер абонента.
3. Вызываемому абоненту поступает звонок, вызываемый абонент отвечает на вызов - перевод вызова с информированием абонента (Screened Transfer)
Вызываемому абоненту поступает звонок, вызывающий абонент кладет трубку до того, как вызываемый абонент ответил - перевод вызова без информирования абонента (Unscreened Transfer)
4. Нажмите кнопку **[TRANSFER COMPLETE]** или положите трубку.

Непосредственный перевод вызова

1. Во время текущего разговора нажмите кнопку **[TRANSFER]** .
2. Наберите требуемый номер абонента.
3. Нажмите кнопку **[SEND]** или кнопку **[CALL COMPLETE]** .
4. После выполнения перевода вызова SIP-телефон автоматически перейдет в свободное состояние.

Обратный вызов при переводе

1. Когда переведенный вызов остается неотвеченным, система выполняет обратный вызов SIP-абонента, который выполнил перевод.

Условия

Программирование

Связанные функции

Оборудование

8.7 Автоматическая переадресация (Call Forward)

Описание

Система iPECS LIK поддерживает автоматическую переадресацию для SIP-телефонов. Абоненты SIP-телефонов могут использовать системные функции автоматической переадресации.

Использование

Включение автоматической переадресации вызовов

1. В режиме Web-администрирования: System Admin – Station Data – Station Attributes (Атрибуты абонента) (Программы 111 - 113) – Call Forward (Автоматическая переадресация): ON (ВКЛ)

Включение автоматической переадресации при настройке SIP-телефона

1. SIP-телефон стороннего производителя
 - Режим самопрограммирования
2. SIP-телефон LG-Ericsson
 - Самопрограммирование без использования функции Provisioning (Подготовка) или с использованием этой функции, при этом параметр 'Feature Sync' (Синхронизация функций) должен быть выключен.

Использование автоматической переадресации

1. SIP-телефон стороннего производителя
 - Наберите код функции автоматической переадресации + Условие + Пункт назначения + **[SEND]** .
2. SIP-телефон LG-Ericsson
 - Самопрограммирование с использованием функции Provisioning (Подготовка), при этом параметр 'Feature Sync' (Синхронизация функций) должен быть включен.

Примечание

Когда параметр 'Feature Sync' (Синхронизация функций) включен, настройки автоматической переадресации, выполненные в режиме самопрограммирования SIP-телефона, будут отправлены в систему и записаны в системной базе данных. Благодаря такой реализации алгоритма, система может распознавать автоматическую переадресацию вызова для SIP-телефона. Помимо этого, система продолжит выполнять обычную переадресацию.

- Или, наберите код функции автоматической переадресации + Условие + Пункт назначения + **[SEND]** .

Однократная переадресация входящего вызова

1. На SIP-телефон поступает входящий вызов.
2. Абонент SIP-телефона нажимает кнопку переадресации вызова и набирает номер требуемого назначения.
3. Входящий вызов направляется по набранному назначению.

Условия

1. Для работы функции автоматической переадресации на SIP-телефоне необходимо выполнить включение данной функции в настройках абонента

(Программа 111).

Программирование

Связанные функции

Оборудование

8.8 Не беспокоить (DND)

Описание

Система iPECS LIK поддерживает функцию DND ("Не беспокоить") для SIP-телефонов. Абоненты SIP-телефонов могут использовать системные возможности функции "Не беспокоить".

Использование

Включение функции "Не беспокоить"

1. В режиме Web-администрирования: System Admin – Station Data – Station Attributes (Атрибуты абонента) (Программы 111 - 113) – DND ("Не беспокоить"): ON (ВКЛ)

Включение функции "Не беспокоить" при настройке SIP-телефона

1. SIP-телефон стороннего производителя
 - Режим самопрограммирования
2. SIP-телефон LG-Ericsson
 - Самопрограммирование без использования функции Provisioning (Подготовка) или с использованием этой функции, при этом параметр 'Feature Sync' (Синхронизация функций) должен быть выключен.

Использование функции "Не беспокоить"

1. SIP-телефон стороннего производителя
 - Наберите код функции "Не беспокоить" + **[SEND]** .
2. SIP-телефон LG-Ericsson
 - Самопрограммирование с использованием функции Provisioning (Подготовка), при этом параметр 'Feature Sync' (Синхронизация функций) должен быть включен.

Примечание

Когда параметр 'Feature Sync' (Синхронизация функций) включен, настройки функции "Не беспокоить", выполненные в режиме самопрограммирования SIP-телефона, будут отправлены в систему и записаны в системной базе данных. Благодаря такой реализации алгоритма, система может распознавать настройки функции "Не беспокоить" для SIP-телефона. Помимо этого, система продолжит выполнять обычное выполнение функции "Не беспокоить".

- Или, наберите код функции "Не беспокоить" + **[SEND]** .

Однократное включение функции "Не беспокоить"

1. На SIP-телефон поступает входящий вызов.

2. Абонент SIP-телефона нажимает кнопку **[DND]** .
3. Поступивший вызов отклоняется или звучит приглушенный тональный сигнал (зависит от конкретной реализации SIP-телефона).

Условия

1. Для работы функции "Не беспокоить" на SIP-телефоне необходимо выполнить включение данной функции в настройках абонента (Программа 111).

Программирование

Связанные функции

Оборудование

8.9 Конференция (Conference)

Описание

Абоненты SIP-телефонов имеют возможность самостоятельно, без использования системных функций, создавать трехсторонние конференции. Кроме того, абоненты SIP-телефонов могут использовать системные функции создания конференций и конференц-группы. Для предоставления абонентам SIP-телефонов сервисов конференц-связи требуется установить с системе модуль MCIM (Multi Conference Interface Module).

Использование

Создание конференции с SIP-телефона

1. Выполните исходящий вызов и соединитесь с первым абонентом.
2. Нажмите кнопку **[CONFERENCE]** .
3. Выполните второй исходящий вызов и соединитесь со вторым абонентом.
4. Нажмите кнопку **[JOIN]** .

Или,

1. Выполните исходящий вызов и соединитесь с первым абонентом.
2. Нажмите кнопку **[HOLD]** .
3. Выполните второй исходящий вызов и соединитесь со вторым абонентом.
4. Нажмите кнопку **[3-WAY CONFERENCE]** .

Создание конференции с использованием возможностей системы

1. Создание конференции: Обратитесь к разделу 2.23.1 Conference Room (Создание конференции)– SLT Operation (Использование, раздел SLT-телефон)
2. Конференц-группы: Обратитесь к разделу 2.23.4 Conference Group (Конференц-группы)– Использование
3. Для осуществления конференц-связи система должна быть оборудована модулем MCIM.

Условия

1. Для предоставления абонентам SIP-телефонов сервисов конференц-связи требуется установить с системе модуль MCIM (Multi Conference Interface Module).

Программирование

Связанные функции

Оборудование

8.10 Ожидание вызова и переключение между двумя вызовами (Call Wait & Broker Call)

Описание

Данная функция позволяет пользователю SIP-телефона участвовать в двух (2) вызовах, переключаясь между ними так, чтобы разговор с каждым из двух абонентов был конфиденциальным. Имеется два варианта сервиса "Broker Call" в зависимости от способа установления второго вызова: с помощью функции ручного перевода вызова или с помощью функции ожидающего вызова.

Использование

Получение второго вызова

1. В случае, когда для SIP-телефона отключена функция ожидающего вызова:
 - Если вызывающий абонент является внешним, вызов будет автоматически перенаправлен в соответствии с настройками системы.
 - Если вызывающий абонент является внутренним, то абонент услышит сигнал "Занято". Во время получения тонального сигнала "Занято" пользователь может нажать клавишу "*" для вызова функции ожидающего вызова (Camp-On) или на клавишу "#" для вызова функции передачи голоса занятому абоненту (Voice-Over). Абонент SIP-телефона, который получает второй вызов, будет слышать системный тональный сигнал уведомления.
 - Абонент SIP-телефона, который получает второй вызов, может поставить первый вызов на удержание и переключиться на второй вызов, дважды нажав кнопку **[HOLD]**.
2. В случае, когда для SIP-телефона включена функция ожидающего вызова:
 - Второй вызов принимается абонентом SIP-телефона, абонент, который получает второй вызов, услышит тональный сигнал уведомления от SIP-телефона.
 - Вызывающий внешний абонент услышит тональный сигнал обратного вызова.
 - Абонент SIP-телефона, который получает второй вызов, может поставить первый вызов на удержание и переключиться на второй вызов:
 - а) на SIP-телефоне стороннего производителя: нажмите кнопку **[HOLD]** дважды.
 - б) на SIP-телефоне LG-Ericsson WIT400H: нажмите кнопку **[HOLD]** один раз.
 - в) на SIP-телефонах LG-Ericsson LIP88xx и LIP8002 SIP: нажмите соответствующие клавиши навигации.

Постановка первого вызова на удержание и выполнение второго вызова

1. Пользователь SIP-телефона ставит первый вызов на удержание и выполняет второй вызов.
2. После осуществления соединения со вторым абонентом, он начинает разговор.
3. Для переключения к первому разговору без прерывания второго разговора:
 - а) на SIP-телефоне стороннего производителя: нажмите кнопку **[HOLD]** один раз.
 - б) на SIP-телефоне LG-Ericsson WIT400H: нажмите кнопку **[HOLD]** один раз.
 - в) на SIP-телефонах LG-Ericsson LIP88xx и LIP8002 SIP: нажмите

соответствующие клавиши навигации.

Условия

1. Работа функции переключения между вызовами (Broker Call) может быть различной в зависимости от типа SIP-телефона.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

8.11 Парковка вызова (Call Park)

Описание

Пользователь SIP-телефона может поместить активный внешний вызов в специальные "ячейки парковки" (Park Orbit) для обеспечения возможности свободного доступа к нему с любого другого абонентского аппарата в системе. Парковка вызова идентична операции непосредственного ручного перевода вызова.

Использование

Парковка вызова (Call Park)

1. Пользователь SIP-телефона ведет текущий разговор.
2. Пользователь SIP-телефона выполняет парковку вызова, при этом запаркованный вызов помещается в ячейки парковки по заданному назначению:
 - Нажмите клавишу **[BLIND TRANSFER]** .
 - Наберите номер требуемой ячейки парковки.
 - Нажмите клавишу **[SEND]** .
3. Пользователь SIP-телефона может выполнить оповещение о парковке вызова и информировании других абонентов о поступившем вызове.
4. Другой абонент отвечает на запаркованный вызов.

Условия

1. Операция парковки вызова представляет собой операцию непосредственного ручного перевода вызова (Blind Transfer).

Программирование

Ячейки парковки
вызова

- 1 Ячейки парковки вызова - План нумерации (Программы 106 ~ 109)

Связанные функции

Оборудование

8.12 Модуль MCIM для поддержки SIP-телефонов (MCIM Requirements for SIP Phone)

Описание

Для поддержки функциональности SIP-телефонов в системе должны быть установлен модуль MCIM. Это устройство служит для поддержки следующих функций:

1. Открытая конференция (Conference Room)
2. Конференц-группа (Conference Group)
3. Передача голосовой информации поверх активного разговора (Voice Over)
4. Принудительное подключение к разговору со стороны оператора (Intrusion)
5. Автоматическая двусторонняя запись разговора (Automatic Two-Way Recording)

Условия

Программирование

Связанные функции

Оборудование

8.13 Модули VoIP и VOIM для поддержки SIP-телефонов (VoIP or VOIM8/24 Requirements for SIP Phone)

Описание

Для поддержки функциональности SIP-телефонов в системе должны быть установлены модули VOIP или VOIM8/24. Эти устройства служат для поддержки следующих функций:

1. Соединительная линия с поддержкой протокола H.323, сетевых возможностей и SIP-транкинга.
2. Цифровой процессор (DSP) для генерации служебных тональных сигналов: Занято / Ошибка / Подтверждение / Обратный вызов / Удержание вызова / Оповещение / Предупреждение / Передача голосовой информации поверх текущего разговора / Вторжение / тональный набор для SIP-телефонов
3. Предоставление системной музыки при удержании абонентам SIP-телефонов
4. Трансляция оповещений с/на SIP-телефоны
5. Трансляция голосовых RTP-пакетов между частной и общедоступной сетью, локальными и удаленными сегментами сети, преобразование NAT

Условия

Программирование

Связанные функции

Оборудование

8.14 Отладочная трассировка вызовов SIP-абонента (Call Trace of SIP Extention for Debugging)

Описание

Если для устранения проблем требуется выполнить отладку, вы можете включить в системе функцию трассировки вызовов для SIP-абонентов.

Использование

Основной

```
t s call
t s rawdata
t b [slot#]
```

добавить / удалить трассировку вызовов SIP-абонентов

```
t s sipext // add
t r sipext // remove
```

добавить / удалить трассировку стека SIP

```
t s sip // add
t r sip // remove
```

добавить / удалить трассировку пакетов SIP

```
t s fsipm // add
t r fsipm // remove
```

удалить все трассировки

```
t r all // remove all type of trace
t d // remove all of devices
```

Направление трассировки

```
p v // to view trace direction
p s // to set trace direction
```

Условия

Программирование

Связанные функции

Оборудование

8.15 Индикация состояния абонентов (DSS/BLF)

Описание

Сервис индикации состояния абонентов (BLF) поддерживается на SIP-телефонах LG-Ericsson серии SIP-88xx.

Использование

Для установки сервиса DSS / BLF на аппаратах серии SIP-88xx

1. Откройте web-интерфейс телефона SIP-88xx.
2. Зайдите в меню Button Assignment (Назначение кнопок).
3. Выберите DSS/BLF и установите номер BLF.
4. Нажмите программную клавишу **[CHANGE]** .

Чтобы выполнить исходящий вызов с помощью кнопки DSS/BLF:

1. Нажмите кнопку **[DSS/BLF]** , ассоциированную с требуемым абонентом (1003).
2. Индикатор кнопки (1003) замигает.
3. Если абонент 1003 ответит на вызов, индикатор кнопки **[DSS/BLF]** будет устойчиво светиться.

Чтобы перехватить входящий вызов с помощью кнопки DSS/BLF:

1. Светодиодный индикатор кнопки **[DSS/BLF]** (1003) будет светиться, если абонент 1003 получает входящий вызов.
2. При нажатии на кнопку **[DSS/BLF]** (1003) входящий вызов, поступающий абоненту 1003, будет перехвачен, система выполнит соединение с вызывающим абонентом.

Условия

1. Светодиодные индикаторы кнопок **[DSS/BLF]** отображают три состояния - Свободно (индикатор кнопки не светится), Поступает вызов (индикатор кнопки мигает) и Занят (индикатор кнопки устойчиво светится).
2. Светодиодные индикаторы этих кнопок отображают только три указанных состояния. При всех других событиях, связанных с абонентом, который ассоциирован с данной кнопкой, ее светодиодный индикатор будет выключен.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

ÿ Нет

8.16 Видео вызов SIP (SIP Video Call)

Описание

В системе имеется функция поддержки видео вызовов по SIP-протоколу.

Использование

Чтобы выполнить видео вызов при помощи аппарата SIP-88xx

1. Наберите телефонный номер абонента и нажмите запрограммированную кнопку **[VIDEO CALL]** кнопку или нажмите кнопку **[VIDEO CALL]** , а затем наберите телефонный номер абонента.
2. Если вызываемый абонент может ответить на видео вызов, будет установлено соединение и использованием видео. В противном случае, будет установлено голосовое соединение.

Чтобы установить видео-соединение после ответа на голосовой вызов

1. Вначале установите голосовой вызов.
2. Запустите процедуру согласования видеокодеков, нажав программируемую кнопку **[VIDEO START]** или soft-кнопку.
3. Если согласование видеокодеков прошло успешно, будет установлено видео-соединение.

Условия

1. После нажатия одной из кнопок **[CONF]**, **[HOLD]**, **[TRANS]** видеовызов будет изменен на голосовой.
2. В случае исходящего внешнего вызова видеосоединение не может быть установлено сразу. В этом случае вначале должно быть установлено голосовое соединение с вызываемым абонентом.

Программирование

Связанные функции

Оборудование

ÿ Нет

8.17 Виртуальный мобильный SIP-абонент (SIP Virtual Mobile Extention (VMEX))

Описание

SIP-протокол позволяет предоставлять пользователям действительно интегрированные и экономически эффективные решения для мобильных абонентов. Более тесная интеграция позволяет мобильным пользователям использовать возможности мобильных устройств именно так, как они привыкли это делать.

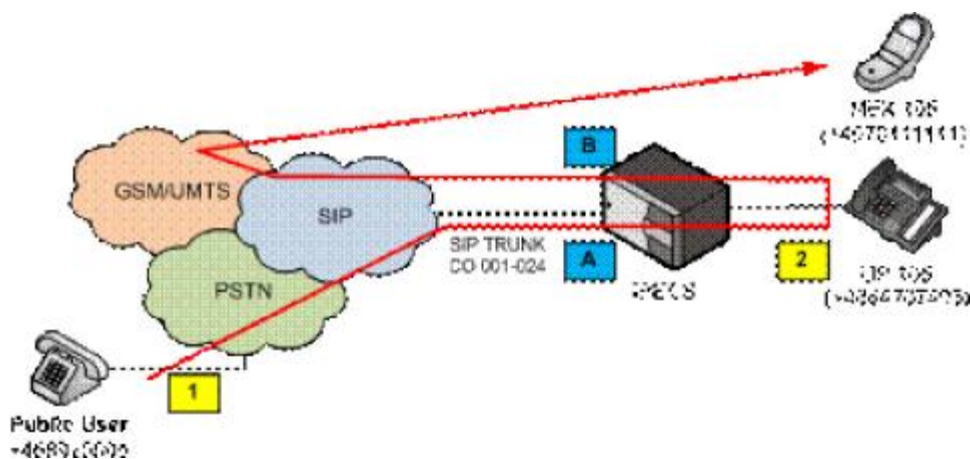
В соответствии с запросами современных потребителей существует необходимость еще более тесной интеграции мобильного телефона и УАТС (внеполосная сигнализация) и создания экономически более эффективных решений для больших систем (Recurring diversion). Для небольших телефонных станций использование внеполосной сигнализации является обязательным. Использование Recursing diversion не является обязательным в небольших решениях, но оно является еще более рентабельным. В решениях большего масштаба (более 20-30 мобильных абонентов) налицо конкуренция различных производителей.

Внеполосная сигнализация делает решение по-настоящему прозрачным. Пользователь выполняет исходящие вызовы так, как это обычно делается на любом мобильном телефоне. Это означает, что пользователь может использовать номера сокращенного набора, и отсутствует необходимость устанавливать на телефоне какие-либо специальные приложения.

Использование

1. Входящий вызов из ТфОП на мобильного абонента:

TDC использует префикс для тегов To и From/Contact. Это префиксы на основе СЛ, они должны быть добавлены для мобильных абонентов в Программе 133.



1. Внешний пользователь набирает номер 084707405 (LIP 105); в систему iPECS отправляется сообщение INVITE SIP [A].
2. Для абонента LIP 105 зарегистрирован мобильный абонент, входящий вызов должен быть направлен мобильному абоненту 105. Необходимо добавить два префикса для исходящих сообщений INVITE SIP [B], как это описано ниже.
[A] Incoming Invite (Входящее сообщение INVITE SIP)
From: < sip:+468920505@se-pgw1.ipt.ip.tele.dk:5060;user=phone >;

tag=1399855756

To: < sip:+4684707405@btse.ip.tdk.dk:5060;user=phone >

Contact: < sip:+468920505@62.242.160.7:5060;transport=udp >

[B] Outgoing Invite (Исходящее сообщение INVITE SIP)

To: < sip:+46394980467011111@tdc.se >

From: < sip:+46752468004468920505@tdc.se >;tag=61D3F1B4-1ACC

Contact: < sip:+46752468004468920505@195.84.135.11:5060 >

Ў Входящие и исходящие сообщения INVITE SIP выглядят обычным образом, за исключением двух префиксов, которые добавляются к исходящему сообщению INVITE SIP.

Ў Префикс 1 (красный) всегда добавляется к заголовку пакета To. Этот постоянный префикс используется всеми клиентами.

Ў Префикс 2 (синий) всегда добавляется к заголовку пакета From и Contact. Этот префикс сопоставлен соединительной линии, и каждая СЛ имеет уникальный префикс.

Пример программирования

Префиксы используются только в случае мобильных абонентов, необходимо связать их в Программе 133.

Мобильный вызов	Диапазон	По умолчанию
From/Contact ID	EXT	EXT
P-Asserted-Identity	ORG	EXT
Remote-Party-ID	Таблица (Fixed Table)	EXT
Diversion	Не исп./EXT/ORG/Fixed	Не исп.
To Prefix	24 символа	
From/Contact Prefix	24 символа	

2. Исходящий внутренний или внешний вызов с аппарата мобильного абонента

Исходящий вызов требует от системы iPECS обнаружить внеполосную сигнализацию и проанализировать цифры исходящего набора, а затем сделать вывод о типе команды - внутренний или внешний вызов или другая команда.

1. Мобильный абонент 105 набирает номер внешнего абонента 08920533, в систему iPECS отправляется сообщение INVITE SIP [B].

2. Система iPECS определяет, что выполняется исходящий вызов от мобильного абонента, обнаруживая в начале набора префикс 9999. Система проверяет номер из заголовка в таблице номеров мобильных абонентов (Программа 236).

Система проверяет цифры, набранные после 9999 и обнаруживает, что это внешний номер.

Система направляет исходящее сообщение INVITE SIP [A] внешнему абоненту.

To: < sip:+999908920533@tdc.se >

From: < sip:70111111@se-pgw1.ipt.ip.tele.dk:5060;user=phone >

9999 представляет собой префикс длиной от 3 до 5 цифр, которые могут свободно выбираться пользователем. Когда вызов осуществляется с мобильного телефона, используется следующий формат заголовка: 9999 + номер вызываемого абонента. При этом неважно, какой номер набрал мобильный абонент.

[A] Outgoing Invite (Исходящее сообщение INVITE SIP)

Обычное сообщение INVITE SIP в том же формате, как если бы это было при исходящем внешнем вызове от абонента LIP 105.

Анализ номера вызываемого абонента

После того, как система убрала цифры 9999 из заголовка, она должна определить тип остальных цифр. Это может быть внутренний номер (абонента или номер группы), код функции или внешний номер. Номер вызываемого абонента можно установить при помощи следующего алгоритма:

1. Это номер абонента или номер группы? Если да, настроить вызов этого абонента / группы. Если нет, продолжить.
2. Это код функции? Если да, включить/отключить эту функцию. Если нет, продолжить.
3. Если ничего из вышеперечисленного, то это внешний номер. Установить исходящее внешнее соединение.

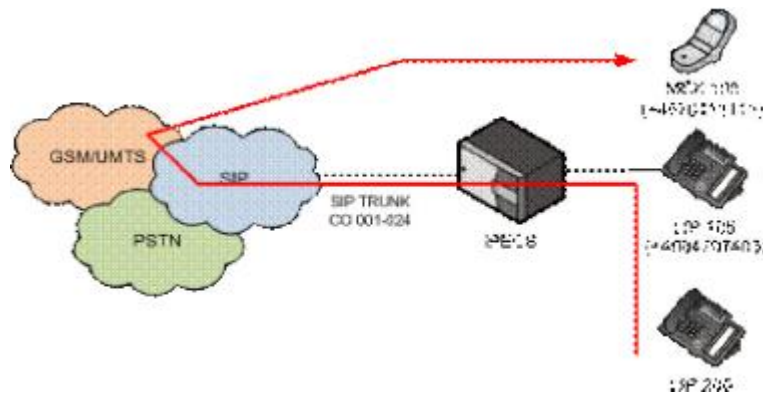
Пример программирования

Программа 133: SIP MEX Out-band Prefix (Префикс при внеполосной сигнализации для мобильных SIP-абонентов): От 1 до 8 цифр для определения внеполосного префикса

Программа 133: Use MEX Out-band Signaling (Использование внеполосной сигнализации для мобильных SIP-абонентов): Yes/No (Да/Нет)

3. Отображение внутреннего номера абонента

Когда система отображает внутренний номер абонента для внутренних вызовов, система выглядит более интегрированной и становится легче в использовании. Отображение информации применяется только тогда, когда мобильный абонент осуществляет вызов внутреннего абонента или внутренний абонент вызывает мобильного абонента.



- Абонент LIP 200 вызывает мобильного абонента 105: на дисплее отображается 200.
- Абонент LIP 105 вызывает мобильного абонента 200: на дисплее отображается 105.

Условия

1. В системе нет спаренных проводных телефонов.
2. Функциональность мобильного абонента подразумевает использование авторские права для мобильных абонентов SIP.

Программирование

1. Регистрация

- Используя Web-интерфейс, выберите слева пункт меню **System ID & Numbering Plans** (Системный идентификатор и планы нумерации) (Программа 101)

Выберите **Virtual Registration Table** (Таблица виртуальной регистрации устройств)

Device ID (Идентификатор устройства): STA / VMEX SIP (Абонент/ Мобильный абонент SIP)

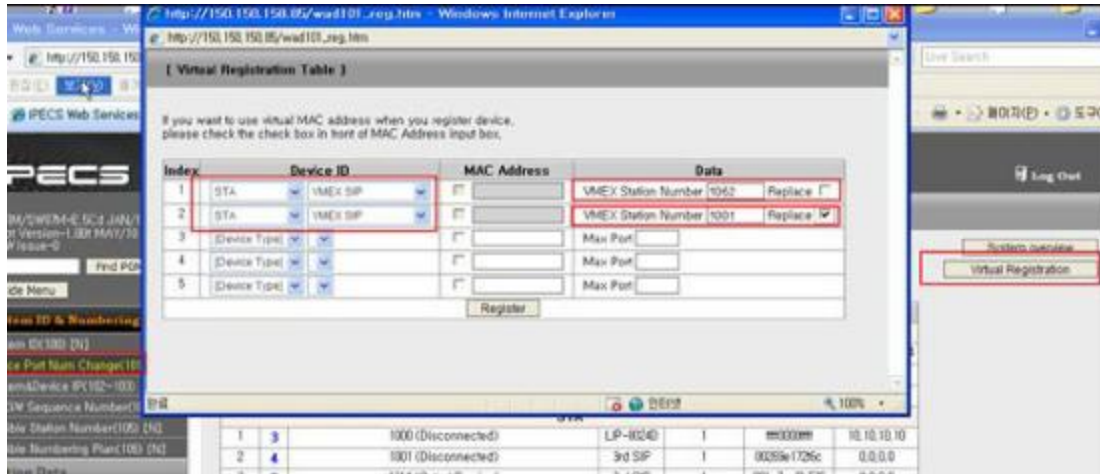
MAC Address (MAC-адрес): Автоматически присваивается виртуальный MAC-адрес

Data (Данные): Station Number / Replace (Номер абонента / Заменить)

- Создание нового мобильного абонента
Station Number (Номер абонента) = Новый или неиспользуемый номер абонента
Replace (Замена) = Снять флажок
- Замена типа абонента: не-мобильного на мобильный
Station Number (Номер абонента = ранее использовавшийся номер абонента должен быть отключен или переведен в состояние 'Out Of Service' (Не обслуживается).

Можно принудительно вывести устройство из обслуживания, для этого в Программе 103 кликните "STA" (Абонентский терминал) , затем включите флажок "SVC" в строке абонента, которого требуется вывести из обслуживания, и сохраните результаты, нажав кнопку Save.

Replace (Замена) = Установить флажок

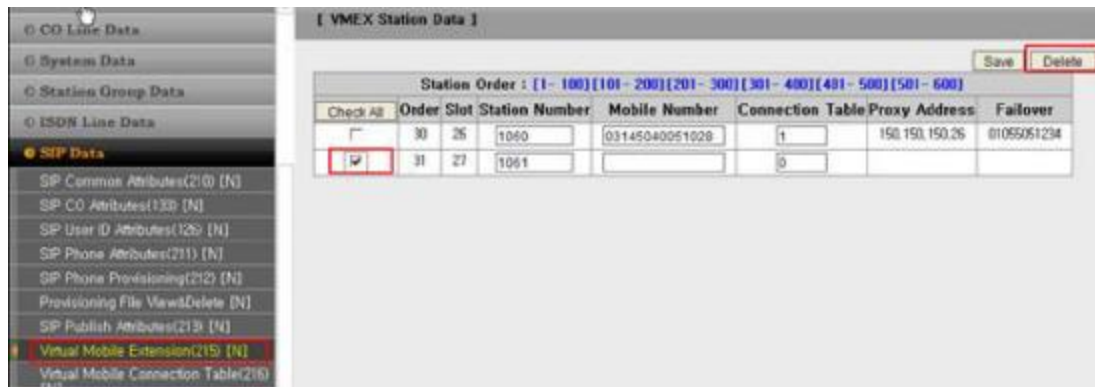


2. Отмена регистрации мобильного абонента

- SIP Data (Данные SIP) / Программа 215
- Выберите требуемых абонентов для удаления, включив флажки в строках этих абонентов, затем выполните удаление, нажав на кнопку 'Delete' (Удалить).
- После отмены регистрации абонента в качестве мобильного он автоматически переходит в состояние 'Out Of Service' (Не обслуживается).

Для активации мобильного абонента для другого пользователя необходимо выполнить замену типа абонента, установить MAC-адрес и принудительно изменить состояние поля 'Service' : в Программе 103 кликнуть 'STA', включить флажок 'SVC' нажать кнопку 'Save' (Сохранить).

Кроме того, можно выполнить автоматическую замену абонента, используя таблицы ID/PWD (Логин/пароль) в Программе 443. Введите номер, который соответствует номеру отключенного абонента, указанный абонент будет активирован автоматически.



3. Атрибуты мобильного абонента

- SIP Data (Данные SIP) / Программа 215
 - 1) Station Number (Номер абонента): Можно изменить номер абонента так же, как в Программе 105
 - 2) Mobile Number (Мобильный номер)
 - входящий CLI с удаленного мобильного телефона: адрес заголовка 'From' сообщения SIP
 - Это идентификатор абонента SIP.
С помощью данного CLI происходит идентификация мобильного абонента
 - 3) Connection Table (Таблица подключений)
 - Исходящий адрес назначения для мобильных телефонов
 - Информация IP-подключения для мобильного телефона
 - Индекс таблицы соединений
 - 4) Failover (Отказоустойчивость)
 - Информация по отказоустойчивости
- Таблица мобильных абонентов - Программа 226
- Usage (Использование): Отказоустойчивость
- CO Group (Группа СЛ): Внешняя СЛ
- Telephone Number (Номер телефона): внешний телефонный номер
- *) Системное примечание

В данной версии системного ПО аварийный режим реализуется в момент получения сообщения '408 time-out' из стека SIP. Приходится долго ждать, прежде чем система позволит мобильному абоненту выполнить повторный набор номера. При этом не предоставляется никаких тональных сигналов.

В Программе 211 будет добавлен Таймер аварийного режима для мобильных абонентов.



4. 3) VMEX Connection Table (Таблица подключений мобильных абонентов)

- SIP Data (Данные SIP) / Программа 216
- Количество таблиц равно 10, поскольку обычно в системе имеется несколько различных СЛ для различных провайдеров SIP.
- Proxy IP (IP-адрес SIP прокси): IP-адрес мобильного абонента (через провайдера SIP)
- Domain Name (Имя домена): В настоящее время не поддерживается
- Port (Порт): Номер порта SIP для мобильного абонента (через провайдера SIP)
- Firewall (Адрес межсетевого экрана): Apply (Применить) = Использовать адрес межсетевого экрана модуля MFIM ; Not (Нет) = Использовать внешний IP-адрес модуля MFIM
- E164 type (Тип E164): Модификация исходящего сообщения INVITE SIP
- путем ручного удаления междугородного и международного кода

В настоящее время изменяется автоматически.

Например

Если исходящий набор: < sip:+999908920533@tdc.se > тогда

+999908920533 превращается в

'999908920533' и

если последовательность '9999' представляет собой входящий префикс, то она превращается снова в последовательность '08920533', где '089' представляет собой код междугородного доступа последнее сообщение INVITE SIP будет выглядеть так: '20533'.

*) Техническое примечание о смене атрибутов

- To Prefix (Префикс 'To'): Добавить в префикс 'To', когда генерируется сообщение INVITE SIP для мобильного телефона
- From/Contact Prefix (Префикс 'From/Contact'): Добавить в префикс 'To', когда генерируется сообщение INVITE SIP для мобильного телефона
- Outband Prefix (Префикс 'Outband'): Анализировать префикс 'To', когда генерируется сообщение INVITE SIP для мобильного телефона
 - Удалить этот префикс, если для него нет совпадений.
 - Отклонить сообщение INVITE SIP, если это префикс, или если для него нет совпадений.

*) Техническое примечание

- Outband Usage (Использование внеполосной сигнализации): Резервировано для будущего использования. (Включение и отключение сообщений INVITE SIP для мобильного телефона).

Check All	Index	Proxy IP	Domain Name	Port	Firewall	E164 Type
<input checked="" type="checkbox"/>	1	150.150.150.26	150.150.150.26	5060	Apply	Unknown
<input type="checkbox"/>	2	48384800	48752468004	5999	OFF	Unknown
<input type="checkbox"/>	3			5060	Apply	Unknown
<input type="checkbox"/>	4			5060	Apply	Unknown
<input type="checkbox"/>	5			5060	Apply	Unknown

5. RTP-подключение

- Для мобильного абонента по умолчанию зарегистрирован "удаленный" режим.

Нет необходимости в наличии каналов трансляции VOIP между мобильным абонентом и внутренним абонентом, соединительной линией, голосовыми устройствами VSF/VMIM или другими устройствами.

Для принудительного использования мобильного абонента в локальном режиме необходимо задать соответствующий параметр в Программе 211 - Device NAT Usage (Использование NAT) = 'NOT NAT' (Не использовать NAT).

Если есть необходимость установить все маршрутизируемые IP-конфигурации.

- RTP-протокол по умолчанию используется в не рекурсивном режиме.

16	18	FFFF (Disconnected)	3rd SIP	136	m0002m	0.0.0.0	..	ON	Unicast	0.000
17	19	FFFF (Disconnected)	3rd SIP	136	m0003m	0.0.0.0	..	ON	Unicast	0.000
18	20	1021 (Disconnected)	3rd SIP	136	m0004m	0.0.0.0	..	ON	Unicast	0.000
19	21	FFFF (Disconnected)	3rd SIP	136	m0005m	0.0.0.0	..	ON	Unicast	0.000
20	22	1003 (Disconnected)	3rd SIP	136	m0006m	0.0.0.0	..	ON	Unicast	0.000
21	23	FFFF (Out of Service)	3rd SIP	136	m0007m	0.0.0.0	..	ON	Unicast	0.000
22	24	1028 (Disconnected)	3rd SIP	136	m0008m	150.150.150.26	..	ON	Unicast	0.000
23	26	1060	VMEX	136	001a7ea596ed	150.150.150.26	..	ON	Unicast	0.000
24	27	1061	VMEX	136	m000am	0.0.0.0	..	ON	Unicast	0.000

Order	Check All	Attribute	Value	Range
1	<input type="checkbox"/>	Registering Mode	Register	
2	<input type="checkbox"/>	Registration Status	Registered	
3	<input type="checkbox"/>	IP Address	0.0.0.0	
4	<input type="checkbox"/>	IP Port	5060	
5	<input type="checkbox"/>	TRANSPORT	TCP	
6	<input type="checkbox"/>	SIP Phone Type	VMEX	
7	<input checked="" type="checkbox"/>	Device NAT Usage	NOT NAT	
8	<input type="checkbox"/>	Registration Timer Usage	OFF	
9	<input type="checkbox"/>	Registration Timer	3600	30-3600 sec
10	<input type="checkbox"/>	Keep Alive Usage	ON	

6. DTMF

- Outband (Внеполосная сигнализация) по умолчанию
- Тип сигнализации устанавливается в Программе 211 - "DTMF TYPE" (Тип сигнализации DTMF).
- Если для сигнализации DTMF установлен тип INBAND (Внутриполосная) или 2833, RTP-трансляция пакетов VOIP используется автоматически при

установлении голосового соединения.



7. Реализация звукового процессинга (DSP) для виртуальных мобильных абонентов

- Как для обычных SIP-абонентов
- Каналы RTP-трансляции пакетов VOIP будут динамически использоваться, когда необходимо предоставлять служебные тональные сигналы (Музыка при удержании, Посылка вызова, Оповещение и т.п.)
- по крайней мере от 1/8 до (максимум) 1/2 пропускной способности каналов SIP

Order	Seq	Side	Logical Num	Type	DEV ID	MAC Address	IP Address	NET	MIP	Register	Version	CPU	...
CO Gateway													
1	2	<input type="checkbox"/>	1 - 8	VOIP GW	100	0040fa18336	192.168.150.94	LO	ON	Unicast	E.0Cb	MS80	
2	25	<input type="checkbox"/>	9 - 16	VCOL GW	100	m0009m	10.10.10.12	L	OFF	Multicast	..	MS80	
3	29	<input type="checkbox"/>	17 - 20	VCOL GW	100	m0009m	10.10.10.13	L	OFF	Multicast	..	MS80	

Связанные функции

Оборудование

8.18 Виртуальные соединительные линии SIP (SIP Virtual CO Line (VCOL))

Описание

Виртуальный канал без использования DSP для соединительных линий SIP.

Голос и видео передаются между двумя сторонами напрямую.

Поддерживается только DTMF-сигнализация

Использование

1. Входящий вызов абоненту системы по соединительной линии SIP:
Голосовой или видео вызов от внешнего абонента поступает по виртуальной СЛ SIP
2. Исходящий внешний вызов от абонента системы по соединительной линии SIP
Захват виртуальной СЛ SIP и осуществление исходящего голосового или видео вызова по виртуальной СЛ SIP.

Условия

1. Поддерживается только сигнализация Outband DTMF (Внеполосная DTMF) (Сообщения SIP INFO).
2. Обнаружение тональных сигналов не поддерживается

Программирование

1. Создание новой виртуальной соединительной линии SIP (VCOL) - настройка параметров
 - Используя Web-интерфейс, выберите слева пункт меню **System ID & Numbering Plans** (Системный идентификатор и планы нумерации) (Программа 101)
Выберите **Virtual Registration Table** (Таблица виртуальной регистрации устройств)
Device ID (Идентификатор устройства): Выберите CO (СЛ) / VOIM8 или VOIM24 (дополнительно: вы можете указать номер канала при помощи параметра 'Max Port' (Макс. количество портов))
MAC Address (MAC-адрес): Включите флажок левее поля адреса, и система автоматически создаст требуемый виртуальный адрес
Data (Данные):
 - **Max Port** (Максимальное количество портов): Укажите количество каналов
 - **Virtual SIP** (Виртуальный SIP): Включите флажок



2. Замена обычной соединительной линии SIP на виртуальную (VCOL) с целью удаления физического модуля IP-телефонии VOIM из системы

- Переведите слот в состояние "Out Of Service" (Не обслуживается)
Можно принудительно вывести устройство из обслуживания, для этого в Программе 103 кликните "CO Gateway" (Шлюз СЛ), затем включите флажок "SVC" в строке устройства, которое требуется отключить, и сохраните результаты, нажав кнопку Save.
- Откройте в окне слева пункт меню **SIP Data** (Данные SIP, Программа 133): в строке 'Virtual SIP Channel Mode' в списке справа установите значение 'Yes'.

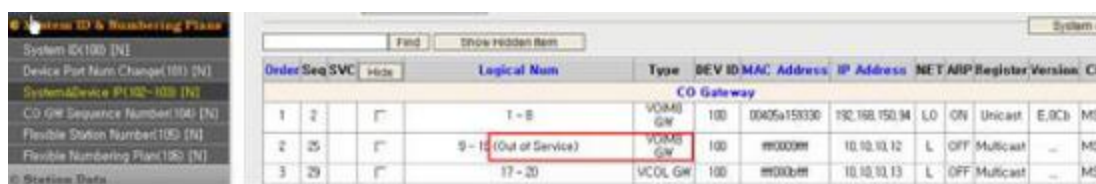
При этом автоматически устанавливается активное состояние для данной строки.

Параметр 'RTP Diversion Method' (Метод переадресации протокола RTP) автоматически устанавливается в значение 'Non-Recursing' (Нерекурсивное).

Параметр 'CO VoIP Mode' (Режим СЛ в VoIP) в Программе 141 автоматически устанавливается в значение 'SIP Only' (Только SIP)
Примечание: Параметр 'RTP Diversion Method' был добавлен в Программу 133. В настоящее время используется только для виртуальных СЛ SIP (VCOL).

Отображение этого параметра в настоящее время включено в отладочных целях.

- Установите параметр 'DTMF Type' (Тип сигнализации DTMF) в Программе 133 в значение "Outband" (Внеполосный) (в настоящее время это единственно возможная опция)





3. Отменить регистрацию виртуальной СЛ SIP (VCOL) с целью заменить виртуальные СЛ на линии, подключенные к физическим устройствам VOIM.

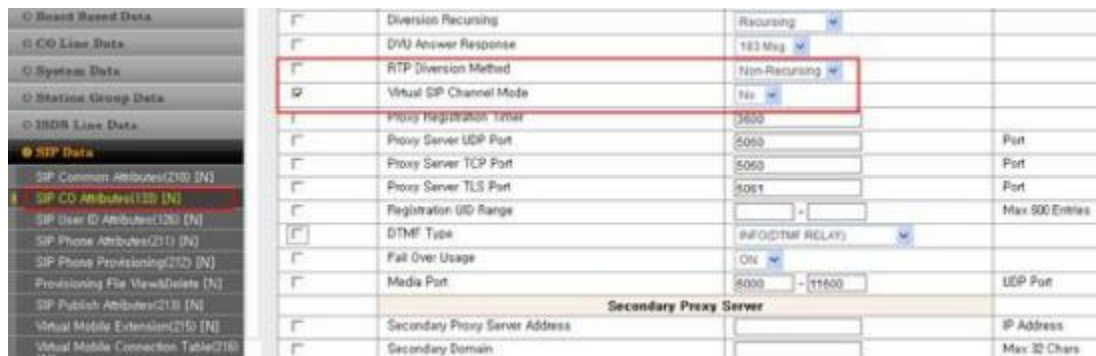
- Откройте в окне слева пункт меню **SIP Data** (Данные SIP, Программа 133): в строке 'Virtual SIP Channel Mode' в списке справа установите значение 'No'.

При этом автоматически устанавливается неактивное состояние для данной строки.

Параметр 'RTP Diversion Method' автоматически устанавливается в значение 'Recursing' (Рекурсивный).

Параметр 'CO VoIP Mode' (Режим СЛ в VoIP) в Программе 141 автоматически устанавливается в значение 'COMMON' (Общий).

- Вы можете изменить тип, MAC-адрес и IP-адрес для другого слота модуля СЛ.



4. Атрибуты VCOL (виртуальные СЛ)

- Все настройки такие же, как и для канала SIP СЛ
- В Программе PGM 133: Адрес прокси-сервера, имя домена и другие атрибуты

5. RTP-подключение

- По умолчанию RTP-протокол не является рекурсивным, поэтому принудительно устанавливается режим



6. DTMF

- для внешней сигнализации ('DTMF Type' (Тип сигнализации DTMF) в Программе 133 устанавливается в значение 'INFO(DTMF RELAY)', такой тип называется "CISCO type" (Тип Cisco))
- Если пользовательский терминал может обнаруживать внутриполосные сигналы DTMF, то тип DTMF может быть в этом случае установлен в значение 'INBAND' (Внутриполосная). В любом случае, тональные сигналы внутриполосной DTMF должны будут пройти через виртуальные линии СЛ SIP.



7. Реализация звукового процессинга (DSP) для виртуальных СЛ SIP (VCOL)

- Использование каналов трансляции RTP-протокола VOIP для целей обработки звука (DSP)
- Физический канал RTP-трансляции VOIP динамически требуется при необходимости выдачи различных служебных тональных сигналов (фоновая музыка, посылка вызова, "занято", сигнал вызова и т.д). Обычно для этих целей требуется, по крайней мере, 1/8 полосы канала СЛ (1/4 в случае одновременных вызовов СЛ SIP и 1/2 для динамического использования в случае фоновой музыки, посылки вызова и оповещения) .

Связанные функции

Оборудование