

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

ФУНКЦИИ ISDN

Содержание	Страница
Введение в ISDN.....	2
Базовый доступ ISDN	
Первичный доступ ISDN.....	4
S-интерфейс ISDN	12
Список вызывавших абонентов ISDN	18
Синхронизация времени с ISDN	24
Дополнительная услуга ISDN, Перенаправление вызова с частичной перемаршрутизацией (CF/PR).....	25
Дополнительная услуга ISDN, Прямой входящий набор (DDI).....	27
Дополнительная услуга ISDN, Уведомление о начислении платы за вызовы (AOC)	29
Дополнительная услуга ISDN, Представление идентификатора вызывающей линии (CLIP).....	31
Дополнительная услуга ISDN, Запрет представления идентификатора вызывающей линии (CLIR).....	33
Дополнительная услуга ISDN, Представление идентификатора линии, с которой установлено соединение (COLP)	36
Дополнительная услуга ISDN, Запрет представления идентификатора линии, с которой установлено соединение (COLR)	39
Дополнительная услуга ISDN, Идентификация злонамеренных вызовов (MCID).....	41
Дополнительная услуга ISDN, Множественный абонентский номер (MSN)	43
Дополнительная услуга ISDN, Подадресация (SUB)	45

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

ВВЕДЕНИЕ В ISDN

Определение

Цифровая сеть с интегрированными услугами, ISDN, - так определяется цифровая сеть в соответствии с рек. CCITT (МККТТ). Данная сеть обеспечивает возможность передачи голоса, видео и данных по одной и той же линии.

В зависимости от оператора сети пользователю предоставляются два различных типа соединений УАТС с сетью ISDN.

Базовый Доступ ISDN (BA; 2B+D)

Данный доступ содержит 2 В-канала со скоростью передачи 64 кбит/с каждый, которые используются для передачи речи, видео и данных, а также один D-канал со скоростью передачи 16 кбит/с, используемый как для сигнализации, так и для передачи данных. В-каналы являются полностью независимыми и, в случае УАТС, для внешнего трафика они представляются как две независимые соединительные линии.

Первичный Доступ ISDN (PRA, 30B+D)

Данный доступ содержит 30 В-каналов, один канал синхронизации и один D-канал для сигнализации. В случае УАТС, для внешнего трафика вышеуказанные 30 каналов представляются как независимые соединительные линии.

Система ASB 150 02 поддерживает BA и PRA интерфейсы для подключения к сетям ISDN общего пользования в соответствии с определениями, данными ACA (Australian Communication Authority - Австралийское управление телекоммуникациями) и ETSI (European Telecommunications Standard Institute -

Европейский институт стандартов по телекоммуникациям).

Кроме того, ASB 150 02 обеспечивает возможность подключения ISDN терминалов на абонентской стороне.

S-интерфейс (2B+D)

Данный доступ дает возможность подключения до восьми логических информационных каналов (обычно один на ISDN терминал) в конфигурации пассивной шины с пользовательской стороны.

По определению ISDN терминалами считаются те, которые полностью соответствуют рекомендациям ACA (Australian Communication Authority) и ETSI (EURO - ISDN), а также поддерживают на S-интерфейсе конкретные версии стандарта ETSI в данной стране.

Использование

С помощью различных средств ISDN открывает доступ к таким перспективным функциям, как СТІ (Компьютерно-телефонная интеграция), которая используется во всех отраслях промышленности.

Средства ISDN называют "дополнительными услугами". Предложение или наличие тех или иных услуг для конечного пользователя зависит от оператора сети.

Что касается ASB 150 02, то гамма услуг PRA, BA и S-интерфейса включает услуги "Базового вызова" и дополнительные услуги. Детальное описание услуг Вы найдете в следующих главах.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	No 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

Функционирование

См. в последующих главах.

Функциональные возможности

См. в последующих разделах.

Ограничения

См. в последующих разделах.

Программирование

См. в последующих разделах.

Оборудование

Плата BTU-D с ППЗУ ISDN, плата
BTU-B_ или плата MFU.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

БАЗОВЫЙ ДОСТУП ISDN ПЕРВИЧНЫЙ ДОСТУП ISDN

Определение

Соединительные линии ISDN (PRA/BA) системы ASB 150 02 обеспечивают доступ к сети ISDN, соответствующей стандартам ACA, ETSI, а также конкретным версиям стандарта ETSI в данной стране

PRA содержит 30 В-каналов, один канал синхронизации и один D-канал. BA содержит 2 В-канала и один D-канал.

В случае BA, ASB 150 02 система может быть подключена к Терминатору сети в конфигурации "точка-точка" или "точка-мультиточка"

В системе ASB 150 02 гамма услуг PRA, BA и S-интерфейса включает услуги "Базового вызова" и следующие дополнительные услуги:

- DDI Прямой входящий набор
- AOC Уведомление о начислении платы за вызовы
- CLIP Представление идентификатора вызывающей линии
- CLIR Запрет представления идентификатора вызывающей линии
- COLP Представление идентификатора линии, с которой установлено соединение
- COLR Запрет представления идентификатора линии, с которой установлено соединение
- MCID Определение злонамеренных вызовов

- MSN Множественный абонентский номер
- SUB Поадресация

В последующих разделах Вы найдете детальное описание этих функций.

При первой инсталляции УАТС списочный номер, начинающийся с 700 и далее, присваивается каждой отдельной соединительной линии в соответствии с количеством В-каналов.

По сравнению с аналоговыми соединительными линиями или цифровыми линиями с CAS-сигнализацией, между отдельной соединительной линией и В-каналом обычно не существует никакой взаимосвязи (соответствует физической внешней линии в аналоговой среде).

В-каналы PRA и BA могут рассматриваться как независимые соединительные линии, хотя существует возможность захватить только одно исходящее направление.

Использование

См. ИСХОДЯЩИЕ ВНЕШНИЕ ВЫЗОВЫ, документ 381/155 43-ASB 150 02 Uru и ВХОДЯЩИЕ ВНЕШНИЕ ВЫЗОВЫ, документ 262/155 43-ASB 150 02 Uru.

Функционирование

См. ИСХОДЯЩИЕ ВНЕШНИЕ ВЫЗОВЫ, документ 381/155 43-ASB 150 02 Uru и ВХОДЯЩИЕ ВНЕШНИЕ ВЫЗОВЫ, документ 262/155 43-ASB 150 02 Uru.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

Функциональные возможности

Максимально возможное количество соединительных линий определяется числом разговорных каналов в системе (60).

Соединительным линиям может быть присвоено 32 различных номера сети общего пользования для формирования номерной информации, подлежащей воспроизведению на телефонах вызывающего и вызываемого абонентов. Каждый такой номер может состоять макс. из 16 цифр.

Ограничения

Транзитный трафик на другую соединительную линию (ISDN или аналоговую) разрешается, но при этом никакие возможности ISDN не поддерживаются.

Дополнительные услуги всегда существуют для полного соединения.

При исходящем трафике в системе ASB 150 02 для определенных целей (например, в группах тенантов) можно создавать группы каналов, но это зависит от поддержки данной функции со стороны оператора национальной сети.

При входящем трафике невозможно присвоить В-каналы отдельным группам. Если в каком-либо варианте применения, например, для группы ACD, необходимы ресурсы выделенных соединительных линий, то необходимо использовать полное соединение (PRA или BA) без подписки на DDI.

BA подключается к NT по схеме "точка-мультиточка".

При такой конфигурации к NT в добавление к ASB 150 02 может быть подключено только оборудование, поддерживающее услуги Packet Mode Bearer Services.

Программирование

Рекомендуемая процедура программирования

- Запрограммируйте индивидуальное соединение (линк).
- Программируйте за один раз только один маршрут.
- Запрограммируйте одну линию в маршруте и скопируйте ее данные на другие линии соединения.

Команды для индивидуального канала

Группа команд 19 относится к соответствующей выбранной плате комплектов соединительных линий и индивидуальному соединению. (BTU-D = 1 соединение, BTU-B_ = 8 (4) соединений; MFU = 4 соединения)

1910 Interface type (Тип интерфейса)

1911 Network signalling protocol (Протокол сигнализации в сети)

1912 Termination in ASB 150 (Окончание для ASB 150)

1913 B-channel selection mode (Режим выбора В-канала)

1916 Overlap receiving of called party number (Прием номера вызываемой стороны с совмещением отдельных цифр)

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	No 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

1919
Assigned TEI value
(Присвоенное значение TEI)

1920
CRC4 check
(Контроль CRC4)

1921
Ignore inband info at disconnection
(Игнорирование внутриполосной информации при разъединении)

1922
Through connection after SETUP to net?
(Проключение к сети после поступления SETUP?)

1946
Forced message after timeout
(Принудительное сообщение после тайм-аута)

Дополнительные услуги

Вы можете найти детальное описание следующих команд в соответствующих описаниях дополнительных услуг.

1914
Charging method
(Способ оплаты по подписке)

1915
Provision of calling line identification
(Разрешение представления идентификатора вызывающей линии)

1917
MCID activation request allowed
(Разрешение запроса включения MCID)

1918
Provision of connected line identification
(Разрешение представления идентификатора линии, с которой установлено соединение)

Команды для индивидуальных номеров соединительных линий

5605
Trunk directory number
(Списочный номер соединительной линии)

5606
Alter trunk directory number
(Изменение списочного номера соединительной линии)

5607
Alter number series for trunk line
(Изменение серии номеров для соединительной линии)

Категоризация

1001
Facility COS
(COS услуги)

1002
Traffic group
(Группа трафика)

1003
TCD-day COS
(TCD-COS - день)

1004
TCD-night COS
(TCD-COS ночь)

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31
		Версия К
		Папка ASB 150 02

1005
Common abbreviated number COS
(COS для общего сокращенного номера)

1006
Call back allowed?
(Разрешение на обратный вызов?)

1007
Break-in allowed?
(Вторжение разрешено?)

1008
Camp-on to answering position?
(Постановка в очередь на позицию ответа)

1020
Pick up parked trunk?
(Подхват запаркованной соединительной линии?)

1022
Voice info to trunk allowed?
(Голосовая информация на соединительные линии разрешена?)

Ночное обслуживание

См. также НОЧНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, документ (362/155 34-ASB 150 02 Uru).

1019
Night switching group
(Группа коммутации для ночного обслуживания)

Исходящий трафик

1013
Dial tone to extension?
(Тоновый сигнал готовности для абонентской линии?)

1014
Result tones to parent exchange?
(Результирующий сигнал на станцию, с которой установлено соединение?)

1015
Pre-digits for number analysis
(Префиксные цифры для TCD и LCR)

1018
Subsystem to PBX?
(Подсистема по отношению к УАТС)

1307
PTS-signal from parent exchange?
(PTS-сигнал со станции сети общего пользования (PE)?)

1308
PTS-signal from parent exchange = dial tone?
(PTS-сигнал с (PE) является сигналом готовности?)

1410
Time for recall on camp-on
(Время для повторения вызова, поставленного в очередь.)

Входящий трафик

1101
Answering position at day
(Позиция ответа днем)

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	No 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

1102
Answering position at night
(Позиция ответа ночью)

1103
Reroute position at day
(Позиция перемаршрутизации днем)

1104
Reroute position at night
(Позиция перемаршрутизации ночью)

Это позиция, на которую неотвеченные внешние вызовы перемаршрутизируются при переключении на ночное обслуживание.

Прямой входящий набор

Более подробную информацию см. в разделе: Дополнительная услуга, DDI. на стр. 27.

1009
Reroute on answering position barred?
(Перемаршрутизация на позицию ответа закрыта?)

1010
Reroute on answering position blocked?
(Перемаршрутизация на позицию ответа заблокирована?)

1011
Reroute on answering position vacant?
(Перемаршрутизация на позицию ответа вакантна?)

1012
Reroute on answering position busy?
(Перемаршрутизация на позицию ответа по сигналу "занято"?)

1016
Reroute on no answer?
(Перемаршрутизация на позицию ответа при отсутствии ответа?)

1017
Reroute on incomplete number?
(Перемаршрутизация по недостатку полученных цифр?)

1023
Trunk line type
(Тип соединительной линии)

1030
Public number group
(Группа номеров сети общего пользования)

1309
PTS-signal to parent exchange = dial tone?
(PTS-сигнал на (PE) является сигналом готовности?)

1411
Time supervision for first digit at automatic incoming traffic
(Контроль времени для первой цифры в случае автоматического входящего трафика)

1412
Time supervision between digits at automatic incoming traffic
(Контроль времени между цифрами в случае автоматического входящего трафика)

1413
Time supervision of answer at automatic incoming traffic
(Время контроля для ответа в случае автоматического входящего трафика)

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	No 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

1801
Common number at automatic outgoing/incoming traffic
(Входящий общий номер при автоматическом входящем трафике)

1802
Pre-digits at automatic incoming traffic
(Префиксные цифры при автоматическом входящем трафике)

1803
Irrelevant digits at automatic incoming traffic
(Неуместные цифры при автоматическом входящем трафике)

1925
Pre-digit removal for E.164 number plan with unknown typ of number
(Удаляемые цифры префикса для E.164 плана нумерации с типом номера TON=Неизвестный)

1926
Pre-digit removal for E.164 number plan with international typ of number
(Удаляемые цифры префикса для E.164 плана нумерации с типом номера TON=Международный)

1927
Pre-digit removal for E.164 number plan with national typ of number
(Удаляемые цифры префикса для E.164 плана нумерации с типом номера TON=Национальный)

1928
Pre-digit removal for E.164 number plan with network specific typ of number
(Удаляемые цифры префикса для E.164 плана нумерации с типом номера TON=Сетевой специфический)

1929
Pre-digit removal for E.164 number plan with local directory typ of number
(Удаляемые цифры префикса для E.164 плана нумерации с типом номера TON=Местный списочный)

1930
Pre-digit removal for private plan with unknown typ of number
(Удаляемые цифры префикса для корпоративного плана нумерации с типом номера TON=Неизвестный)

1931
Pre-digit removal for private plan with Level 1 regional type of number
(Удаляемые цифры префикса для корпоративного плана нумерации с типом номера TON=Региональный уровня 1)

1932
Pre-digit removal for private plan with Level 2 regional type of number
(Удаляемые цифры префикса для корпоративного плана нумерации с типом номера TON=Региональный уровня 2)

1933
Pre-digit removal for private plan with Level 3 regional type of number
(Удаляемые цифры префикса для корпоративного плана нумерации с типом номера TON=Региональный уровня 3)

1934
Pre-digit removal for private plan with PTN specific type of number
(Удаляемые цифры префикса для корпоративного плана нумерации с типом номера TON=PTN специфический)

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

1935**Pre-digit removal for private plan with local type of number****(Удаляемые цифры префикса для корпоративного плана нумерации с типом номера TON=Местный)****Временные показатели контроля**

Настройки тайм-аута для передачи цифр.

1406**Wait time before ring back/rerouting at not answered calls****(Время ожидания до повторного вызова или перемаршрутизации при отсутствии ответа)****1407****Maximum hold time****(Максимальное время для вызова на удержании)****1408****Minimum speech time for not increasing disturbance counter****(Минимальная продолжительность вызова, чтобы не возросло содержимое счетчика нарушений)****1409****Time for recall on transfer before answer****(Время повторного вызова для перевода перед ответом)****Параметры цифрового соединения**

Следующие команды действуют для всех соединений системы, сконфигурированных на основе ISDN.

2060**Consolidation time from alarm to OK**
(Время закрепления от аварийного сигнала до ОК)**2061****First priority link for synchronisation**
(Соединение с первым приоритетом, ведущее при синхронизации)**2062****Second priority link for synchronisation**
(Соединение со вторым, ведущее при синхронизации)**2063****Third priority link for synchronisation**
(Соединение с третьим приоритетом, ведущее при синхронизации)**2064****Fourth priority link for synchronisation**
(Соединение с четвертым приоритетом, ведущее при синхронизации)**2065****Fifth priority link for synchronisation**
(Соединение с пятым приоритетом, ведущее при синхронизации)

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

Анализ номера

В данной группе команд определяется национально значимый номер станции, который будет использован в дополнительных услугах CLIP и CLOP. (В зависимости от конфигурации следующих команд ASB 150 02 посылает либо полный национально значимый номер, номер внешнего абонента, либо только списочный номер вызываемого или вызывающего абонента системы).

В соответствии с планом номеров E.164 МККТТ национально значимый номер содержит национальный код места назначения и абонентский номер.

Абонентский номер содержит номер доступа к сети общего пользования + списочный номер вызывающего абонента или абонента, с которым установлено соединение.

ASB 150 02 создает национально значимый номер путем подсоединения определенных цифр из команд 2220+списочный номер вызывающего абонента или абонента, с которым установлено соединение.

2220

Public number

(Списочный номер сети общего пользования)

Оборудование

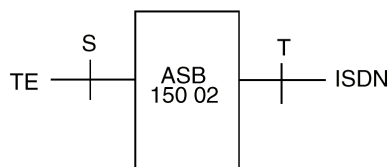
Плата BTU-D с ППЗУ ISDN, плата BTU-B_ или плата MFU.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	No 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)		Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К
			Папка ASB 150 02	

S-ИНТЕРФЕЙС ISDN

Определение

S-интерфейс дает возможность подсоединения ISDN терминалов с пользовательской стороны.



Термины:

ISDN	Цифровая сеть с интегрированными услугами
S	S-интерфейс, пользовательская сторона (2B+D пользовательский интерфейс = S-интерфейс)
T	T-интерфейс, сетевая сторона (=2B+D сетевой интерфейс или 30B+D сетевой интерфейс = T-интерфейс)
TE	Оконечное оборудование например, Телефакс группы 4 ПК с платой ISDN ПК с платой ISDN и телефоном Терминальный адаптер Видеотелефон ISDN телефон Пункт продаж терминалов

Что касается ISDN-телефонов, то поддерживаются только базовые функции в отношении речевой связи. Поэтому мы рекомендуем продолжать использовать наши фирменные цифровые телефонные аппараты (DIALOG 3000).

Использование

ISDN-терминалами, которые полностью соответствуют рекомендациям (EURO-ISDN), выданным ACA (=Австралийское управление телекоммуникациями), ETSI (=Европейский институт стандартов по телекоммуникациям), а также конкретным национальным версиям стандарта ETSI и поддерживаются на стороне S-интерфейса, являются:

- ISDN Телефакс группы 4
- ISDN PC Карты
- ISDN LAN Карты
- ISDN Терминальный адаптер
- ISDN Видеотелефоны
- ISDN Телефоны
- ISDN Видеосистемы персональной конференц-связи (например, Intel Proshare)
- ISDN X.25 терминалы

Основными целью/вариантом применения является поддержка передачи данных и видеоизображений в режиме временных "dial-up"-соединений ("проключений") с использованием возможностей ISDN сети общего пользования.

Не предназначается для использования на собственных компьютерных сетях. Для этих целей гораздо лучше требованиям отвечает приложение PC-LAN (скорость передачи данных намного выше, чем 64 кбит/с, обеспечиваемых на ISDN - В канале) по сравнению с ISDN-соединением через УАТС.

Функционирование

Для S-интерфейса возможны два типа конфигураций шин при различных требованиях:

- точка-мультиточка - короткая пассивная шина

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	No 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

- точка-мультиточка - расширенная пассивная шина

Точка-мультиточка - это пользовательский доступ, поддерживающий более чем одно логическое информационное соединение (обычно одно на ISDN терминал) с помощью единственного сетевого окончания.

Различие между короткой пассивной шиной и расширенной пассивной шиной заключается, с одной стороны, в линейной длине, а с другой стороны, в расположении ТЕ (Оконечного оборудования) на данной шине.

Примечание:

Для получения более подробной информации см. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ASB 150 02, документ 1531 - ASB 150 02 Uru.

На S-интерфейсе поддерживаются следующие сервисы "несущей в канале":

Определение "несущей в канале":

Несущая в канале - это вид телекоммуникационной услуги, обеспечивающий функциональные возможности для передачи сигналов между двумя интерфейсами ISDN.

Цепной режим работы (64 кбит/с)

- Речь
- Неограниченная цифровая информация
- Неограниченная цифровая информация с тоновыми сигналами /сообщениями (7 кГц)
- 3,1 кГц аудио
- Видео

Пакетный режим через B-канал)

- через D-канал (9,6 кбит/с) *)

*) разработан в соответствии с техническими характеристиками австрийского рынка, см. Описание функций ФУНКЦИИ С НАЦИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИФИКОЙ (363/155 34-ASB 150 02 Uru)

Общая информация, касающаяся нумерационного плана на S-интерфейсе

Каждому S-интерфейсу и каждому подсоединенному ISDN терминалу, поддерживающему свой собственный MSN (=Множественный абонентский номер), необходим списочный номер в системе.

Данные ISDN списочные номера будут соответствовать номерам доступа к маршрутам, которые обычно используются для маршрутов соединительных линий.

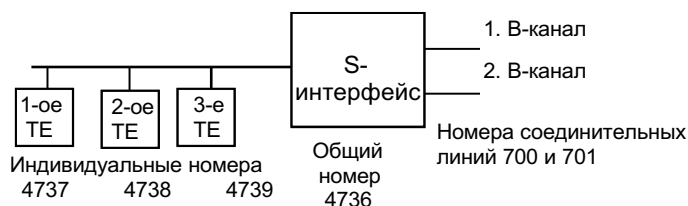
S-интерфейсу может быть присвоен только один общий списочный номер.

ТЕ (Оконечному оборудованию) может иметь один или более присвоенных MSN (зависит от терминала).

Пример:

4 номера доступа к маршруту, соответствующих:

- 1 S-интерфейсу => 1 общий номер
- 3 ТЕ => 3 индивидуальных номера = 3 MSN



"Индивидуальный номер" = MSN для второго ТЕ - например, 4738

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

S-интерфейс и все подсоединенные ТЕ используют одни и те же соединительные линии (СЛ), например, номера СЛ 700 и 701.

Это означает, что S-интерфейс и все подсоединенные ТЕ приписаны соответствующим номерам маршрутов, в которые включены данные СЛ (700 и 701).

Обзор функций:

На S-интерфейсе поддерживаются следующие функции:

*Дополнительные услуги
(в соответствии с ETSI):*

Объем дополнительных услуг, предоставляемых на S-интерфейс, зависит от подписки на дополнительные услуги у оператора сети общего пользования, а также от настроек T- и S-интерфейсов.

Для получения более детальной информации по каждому из вопросов см. соответствующие главы данного документа.

- АОС - Дополнительная услуга в ISDN, Уведомление о начислении платы за вызовы (ISDN SS Advice Of Charge)
 - Постоянное АОС-D (в течение разговора)
 - Постоянное АОС-E (по завершении разговора)
- CLIP - Дополнительная услуга в ISDN, Представление идентификатора вызывающей линии (ISDN SS Calling Line Identification Presentation)
- CLIR - Дополнительная услуга в ISDN, Запрет представления идентификатора вызывающей линии (ISDN SS Calling Line Identification Restriction)

- COLP - Дополнительная услуга в ISDN, Представление идентификатора линии, с которой установлено соединение (ISDN SS Connected Line Identification Presentation)
- COLR - Дополнительная услуга в ISDN, Запрет представления идентификатора линии, с которой установлено соединение (ISDN SS Connected Line Identification Restriction)
- MCID - Дополнительная услуга в ISDN, Определение злонамеренных вызовов (ISDN SS Malicious Call Identification)
- MSN - Дополнительная услуга в ISDN, Множественный абонентский номер (ISDN SS Multiple Subscriber Number)
- SUB - Дополнительная услуга в ISDN, Подадресация (ISDN SS Subaddressing)

*Фирменные системные функции
ASB 150 02:*

- Сокращенный набор номера - Общие номера.

Это означает, что номер внутреннего или внешнего пункта назначения хранится в памяти и вызывается путем набора сокращенного номера.
- Перемаршрутизация при занятости.

Это означает, что, если невозможно послать вызов ISDN терминалу (например, обе СЛ на интерфейсе заняты), то в качестве "позиции переадресации" может быть использован любой пункт(ы) назначения для альтернативных маршрутов.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

- CIL (=Регистрация информации о вызовах).

Запоминаемая информация:

- Номер вызывающего абонента (общий номер на S-интерфейсе или MSN отдельного TE)
- Вызываемый номер или номер, с которым установлено соединение. Номер, с которым установлено соединение (если такой имеется), подавляет номер вызываемого абонента (такая возможность существует только для вызовов на S-интерфейсе)

- CM (= Учет стоимости разговоров).

Будет сохраняться информация о стоимости разговоров

- LCR (= Маршрутизация по наименьшей стоимости).

Маршрутизация по наименьшей стоимости позволяет выбрать экономически наиболее выгодную компанию-оператора для введения номера пункта назначения.

- Музыка при удержании вызова.

TE, ожидающее в состоянии удержания, позволяет слышать музыку или прочую записанную информацию либо только во время перевода вызова, либо пока не будет установлено разговорное соединение.

- Системное время

На TE будут представляться время и дата: год, месяц, день, час, минута.

Функциональные возможности

- Емкость TE (оконечного оборудования) соответствует общей емкости абонентских линий в ASB 150 02, включающих в себя аналоговые телефоны, системные телефоны и ISDN терминалы (см. документ 1555-ASB 150 02)
- Максимальное количество номеров маршрутов, которое можно сконфигурировать в системе (включая все индивидуальные и общие сокращенные номера) равно 255.
- На S-интерфейс может быть заведено до восьми логических соединений, тем самым каждое из них может использовать 2 логических соединения (цепной режим работы и пакетный режим)
- На 1 плату VTU-B_ приходится до 8 (4) S-интерфейсов. На плату MFU приходится 4 S-интерфейса
- На систему приходится максимально 24 S-интерфейса.

Ограничения

Суммарное количество аналоговых СЛ, СЛ с другими УАТС и число В-каналов на цифровых СЛ и S-интерфейсах ограничено 120 индивидуальными комплектами.

Через ASB 150 02 может запрашиваться только 2 TE на ISDN соединение. ASB 150 02 (См. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ASB 150 02, 1531-ASB 150 02 Uen).

На ISDN телефонах может производиться только работа с входящими и исходящими вызовами. Вызовы типа Справка или перевод вызовов с этих телефонов выполняться не может.

Вызывая S-интерфейс, невозможно использовать функцию обратного вызова.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

Вызывая S-интерфейс, невозможно использовать функцию уведомления на консоли оператора.

Вторжение S-интерфейсом не принимается.

S-интерфейс невозможно использовать в качестве адреса для переадресации или вызова типа "следуй-за-мной".

Если входящий ISDN вызов с сервисами "несущей в канале", запрошенными с уровнем выше, чем просто "речь" (т.е. это соответствует уровню "данных"), был принят на месте назначения, то никакая перемаршрутизация на второй адрес не разрешается.

Программирование

Следующие команды доступны только через BMS:

ПРИМЕЧАНИЕ:

Выбранный тип соединения (Т-интерфейс или S-интерфейс) должен соответствовать положению DIP-переключателей для данного интерфейса на плате VTU-B_MFU. Если положение DIP-переключателей не соответствует выбранному типу интерфейса, будет идти предупредительный сигнал. (См. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ASB 150 02, 1531-ASB 150 02 Uru)

5401

Create route (Создание маршрута)

Данная команда обычно используется для создания маршрута СЛ.

В случае с S-интерфейсом данная команда используется для определения общих списочных номеров интерфейсов, а также MSN подсоединенных ТЕ.

3201

Route members (Участники маршрута)

3304

First alternative route (Первый альтернативный маршрут)

3306

Second alternative route (Второй альтернативный маршрут)

Должны программироваться следующие команды, если был выбран "пользовательский интерфейс (-S) ISDN соединения" ("ISDN-link user interface (-S)")

1951

Interface type (Тип интерфейса)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Команды 1910 и 1951 должны всегда определять одинаковые значения.

1952

Signalling protocol (Протокол сигнализации)

1953

Type of bus (Тип шины?)

1954

Charging information provided to the TE? (Информация для начисления оплаты, вводимая на ТЕ?)

1955

MCID activation request allowed from TEs? (Разрешает ли запрос включения MCID со стороны ТЕ?)

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

1956**MSN provided to TEs?****(Вводится ли MSN для TE?)****ПРИМЕЧАНИЕ:**

Данная функция используется, только когда ISDN терминалы запрограммированы также с MSN номером!

1957**Number restriction allowed from TEs?****(Разрешается ли ограничение номеров со стороны TE?)****1958****Common access number****(Номер общего доступа)****Оборудование**

Как для T-интерфейса, так и для S-интерфейса может использоваться плата VTU-B_/MFU.

Что касается DIP переключателей, то возможны следующие конфигурации:

- Плата VTU-B_:
 - 0 T-интерфейсов, 8 S-интерфейсов
 - 2 T-интерфейса, 6 S-интерфейсов
 - 4 T-интерфейса, 4 S-интерфейса
 - 6 T-интерфейсов, 2 S-интерфейса
 - 8 T-интерфейсов, 0 S-интерфейсов

- Плата MFU:
 - 0 T-интерфейсов, 4 S-интерфейса
 - 1 T-интерфейс, 3 S-интерфейса
 - 2 T-интерфейса, 2 S-интерфейса
 - 3 T-интерфейса, 1 S-интерфейс
 - 4 T-интерфейса, 0 S-интерфейсов

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

СПИСОК ВЫЗЫВАВШИХ АБОНЕНТОВ ISDN

Определение

Список вызывавших абонентов ISDN позволяет авторизованному пользователю системного телефона сохранить в своем собственном списке вызывавших абонентов данные о входящих вызовах DDI ISDN, которые не получили ответ из-за отсутствия или занятости пользователя.

Использование

Благодаря сохранению в системе данных о вызовах, на которые не был дан ответ, например, из-за отсутствия вызываемого абонента или его занятости, данная функция гарантирует, что никакой входящий вызов ISDN системных телефонов не будет потерян. Когда вызовы сохранены в списке вызывавших, то с помощью системного телефона могут быть выполнены следующие действия:

- Прочтение числа вызовов, на которые не был дан ответ
- Просмотр списка вызывавших
- Вызов сохраненных номеров в списке вызывавших
- Прочтение времени и даты входящих вызовов
- Прочтение числа попыток входящего вызова
- Удаление данных из списка вызывавших

Функционирование

Если данные о вызовах сохранены в списке вызывавших, пользователь может просмотреть список, чтобы решить, по какому номеру он желает сделать обратный вызов. Номера вызывающих абонентов ISDN сохраняются в хронологическом порядке в соответствии с порядком их прибытия.

Если список полон, каждый дополнительный безуспешный входящий вызов будет удалять самый старый вызов в списке (принцип: первый пришел - первый вышел).

Вызывающие номера, которые звонили несколько раз, сохраняются в списке вызывавших в виде одиночной записи с указанием времени самого последнего поступления и подсчитанного числа попыток вызова.

Критерии сохранения:

Критериями для сохранения безуспешных вызовов ISDN DDI в списке вызывавших являются следующие необходимые моменты:

- Минимальное время звонка на абонентском телефоне должно быть более 3 секунд
- Номер вызывающего абонента должен предоставляться сетью общего пользования
- Абонентский телефон должен быть первым пунктом назначения для вызова в системе. (Данные о вызовах, уже получивших ответ и переведенных на другой номер, в списке вызывавших не сохраняются)
- Если требуемый абонентский телефон активизировал переадресацию вызова (типа "следуй-за-мной", прямая переадресация, переадресация при занятости или при отсутствии ответа), то входящий вызов ISDN сохраняется

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

только на телефоне, делающем переадресацию, если по адресу переадресации вызов не принимается. Минимальное время звонка по адресу переадресации также должно быть более 3 секунд.

- Если требуемый абонентский телефон за время тайм-аута перемаршрутизации соединительной линии не отвечает, то данные о входящем вызове ISDN сохраняются в списке вызывавших независимо от того, будет или нет получен ответ на вызов с позиции перемаршрутизации соединительной линии.
- Если требуемый абонентский телефон занят, данные для входящего вызова ISDN сохраняются в списке вызывавших независимо от того, будет или нет получен ответ на вызов с позиции перемаршрутизации соединительной линии.

Принцип сохранения данных о вызове

В случае использования входящим вызовом ISDN плана нумерации E164 в сообщении об установлении разговорного соединения для вызывающей стороны могут быть получены следующие типы номеров:

- Неизвестный
- Национальный
- Международный
- Сетевой специфический
- Местный списочный

Если полученный номер вызывающей стороны имеет тип "национальный" или "международный", то номер вызывающей стороны должен быть дополнен соответствующим префиксом,

устанавливаемым с помощью команд 1936 и 1937, и сохранен в списке вызывавших.

Вызовы с другим типом номера, а не "национальный" или "международный", сохраняются в том виде, в каком они были получены.

Телефон EXECUTIVE

Число вызовов в списке отображается на дисплее, см. примеры ниже:

1 принятый вызов:

10 Jul 14:40 +15°
JOHN SMITH 5634 1 CALL
directory list redial prog

8 принятых вызовов

10 Jul 14:40 +15°
BILL SMILE 4736 8 CALLER
directory list redial prog

Для воспроизведения первой записи в списке вызывавших:

- Нажмите **list**

Дисплей показывает первую запись в списке вызывавших абонентов ISDN:

10 Jul 14:40 +15°
00431811005446 CALL 1/10
call next time erase

call. вызов сохраненного номера

next. просмотр списка

time. прочтение даты и времени поступления и числа попыток вызова

erase. удаление сохраненного номера

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	No 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

Вызов сохраненного номера

- Нажмите **call** для вызова выбранного номера

```
10 Jul 14:40 +15°
000431811005446
save
```

Если никакого действующего по умолчанию номера маршрута не запрограммировано, то пользователь должен ввести номер вручную. Для получения дополнительной информации см. "Сообщения об ошибках" на стр. 21.

Просмотр списка

- Нажмите **next** для просмотра списка

```
10 Jul 14:40 +15°
00431811005452 CALL 2/10
call next time erase
```

Прочтение времени поступления и числа попыток вызова

- Нажмите **time** для прочтения, даты, времени и числа попыток выбранного вызова

```
10 Jul 14:40 +15°
CALL RECEIVED:31 JAN 15:10 1x
Return
```

Удаление сохраненного номера

- Нажмите **erase** для стирания данных выбранного вызова

В хронологическом порядке показывается следующая запись:

```
10 Jul 14:40 +15°
00431811005452 CALL 1/9
call next time erase
```

Телефон Standard

На Вашем дисплее отображается число вызовов в списке, например, "С10", которое показывает, что в списке хранятся данные о 10 вызовах.

```
10 JUL 14:40 +15°
PLATTNER M 4736 10C
```

Для воспроизведения первой записи в списке вызывавших:

-     Нажать

Дисплей показывает первую запись в списке вызывавших абонентов ISDN:

```
00431811005446 1C
next:+ erase:-
```


"L1".....вызов сохраненного номера

"+".....просмотр списка

"0".....прочтение времени поступления и числа попыток вызова

"-".....удаление сохраненного номера

Вызов сохраненных номеров


- Нажмите **Line 1**  для вызова выбранного номера

```
10 Jul 14:40 +15°
000431811005446
```

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31
		Версия К
		Папка ASB 150 02


Если никакого номера маршрута по умолчанию не запрограммировано, то пользователь должен ввести номер вручную. Для получения дополнительной информации см. "Сообщения об ошибках" на стр. 21

Просмотр списка

- Нажмите  для просмотра списка


00431811005452 2C
next:+ erase:-

Прочтение времени поступления и числа попыток вызова

- Нажмите  для прочтения даты, времени и числа попыток выбранного вызова

31 JAN 15:10 1x
RETURN:0

Удаление сохраненного номера

- Нажмите  для удаления выбранного вызова

Следующая запись показывается в хронологическом порядке:

00431811005452 C1
next:+ erase:-

Сообщения об ошибках

Для используемого в данный момент абонентского телефона нет никакого списочного номера маршрута по умолчанию

Пользователь должен ввести списочный номер маршрута вручную. Номер должен состоять из 4 цифр и его ввод должен быть завершен нажатием клавиши # или ENTER.

Данный тип программирования может быть использован для конфигураций, когда пользователь желает использовать разные маршруты, например, для вызовов делового или частного характера.

Если введен неправильный списочный номер маршрута, будет показано следующее сообщение об ошибке: "INVALID ROUTE NUMBER"

Сообщения об ошибках общего характера:

- "NO ENTRIES":
Была удалена последняя запись в списке или было набрано *48# , хотя список пустой:
- "FUNCTION BUSY - TRY LATER":
Тандемная конфигурация: На дисплее отображается следующее сообщение для информирования о том, что другой участник тандемной конфигурации ведет поиск в списке вызывавших абонентов ISDNt:
- "OUT OF RESOURCES":
Более чем 192 абонентских телефонов запрограммировано со списком вызывавших абонентов ISDN:
- "ERROR"
Была обнаружена системная ошибка (например, не может быть произведено срабатывание таймера)

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

- "TIMEOUT":
Возник тайм-аут
(значение по умолчанию: 30 с)
 - "Следуй-за-мной".
 - Прямая переадресация.
 - Переадресация при занятости.
 - Абонент - агент ACD.

Функциональные возможности

Данные о безуспешных вызовах ISDN DDI из сети ISDN общего пользования могут сохранять до 192 авторизованных абонентов телефонов DBC753, DBC662, DBC213 и DBC212.

В списке вызывавших может быть сохранено максимум 10 записей на один абонентский телефон.

Ограничения

- Следующие типы телефонов не могут иметь списка вызывавших абонентов ISDN:
 - Консоль оператора
 - Телефон агента ACD
 - Телефон диспетчера ACD
 - Аналоговый телефон
 - Цифровые телефоны без дисплея
- Тандемная конфигурация:
Чтобы иметь возможность присвоения списка вызывавших абонентов ISDN, по крайней мере, один из абонентских телефонов - ведущий или ведомый - должен иметь телефон типа EXECUTIVE/STANDARD независимо от того, введен ведомый телефон в систему или нет.
- Никаких записей в списке вызывавших для вызовов группы искания (УАТС) с параллельным распределением вызовов.
- В следующих случаях трафика номер вызывающего абонента в списке вызывавших не отображается, так как находится в свободном состоянии:

- В отношении "Прямой переадресации", "Переадресации при отсутствии ответа", "Переадресации при занятости", вызова типа "Следуй-за-мной" номер вызывающего абонента ISDN сохраняется для первоначально вызванной стороны.

Если запрограммировавший переадресацию или процедуру "следуй-за-мной" абонент отвечает на вызов ISDN, то никакого сохранения номера вызывающей стороны ISDN не делается.

- Максимальное число попыток вызова, которое может быть отображено на дисплее, составляет 99. Даже если на один номер имеется более чем 99 попыток вызова, будет отображаться только число 99.
- При отсоединении авторизованных абонентских телефонов DBC753, DBC662, DBC213 и DBC212 сохраненные данные о вызовах ISDN будут удалены.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

Программирование

0178**ISDN caller list allowed****(Разрешение иметь список вызывавших абонентов ISDN)****6803****Tenant Route****(Маршрут тенантов)****1936****Prefix display for E.164 number plan with international type of number****(Отображение префикса для E.164 плана номеров с типом номера TON=Международный)****1937****Prefix display for E.164 number plan with national type of number****(Отображение префикса для E.164 плана номеров с типом номера TON=Национальный)**

Оборудование

Телефон STANDARD или EXECUTIVE

К плате CPU-D4 должен быть подключен FECU, по крайней мере, для ВР 250/50 версии 3. Для получения более подробной информации см. ОПИСАНИЕ ФУНКЦИЙ – ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ (155 34-ASB 150 02 Uru)

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

СИНХРОНИЗАЦИЯ ВРЕМЕНИ С ISDN

BusinessPhone) с соответствующими дисплеями обновят свои настройки в течение следующей минуты. В Релизе 13 данная функция для беспроводных телефонов недоступна.

Определение

Синхронизация времени определяет параметры автоматической настройки для зимнего и летнего времени по сети ISDN .

Программирование

2066
Date- and Time Synchronisation
(Синхронизация даты и времени)

Использование

Данная функция используется для автоматической синхронизации системы BusinessPhone по информации даты и времени, поступающей из сети ISDN общего пользования.

Функционирование

Сеть ISDN общего пользования передает информацию даты и времени так, чтобы связанная с этой сетью система BusinessPhone могла выделить эту информацию с помощью определенного ISDN сообщения для автоматической подстройки станции. Синхронизация времени с ISDN может переключаться только в режимы ON/OFF (Вкл./Выкл.) в результате определения номера одного из каналов связи ISDN по внешней информации даты и времени.

Функциональные возможности / ограничения

Обновление информации даты и времени возможно только, когда идет вызов(ы) ISDN. Если никакой вызов ISDN не делается, то информация даты и времени регулироваться не будет, несмотря даже на включение этой функции. Если синхронизация даты и времени прошла успешно, то все проводные абонентские устройства (которые связаны с

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31
		Версия К
		Папка ASB 150 02

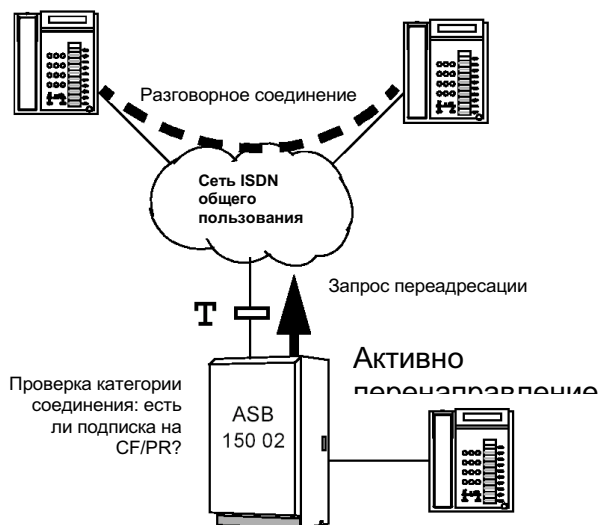
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УСЛУГА ISDN, ПЕРЕНАПРАВЛЕНИЕ ВЫЗОВА С ЧАСТИЧНОЙ ПЕРЕМАРШРУТИЗАЦИЕЙ (CF/PR)

Определение / использование

Дополнительная услуга ISDN "Перенаправление вызова / Частичная перемаршрутизация" позволяет обслуживаемому пользователю выполнить перенаправление вызова без использования внешних или внутренних ресурсов ASB 150 02.

Функционирование

Дополнительная услуга CF/PR ISDN позволяет обслуживаемому пользователю выполнить перенаправление вызова без использования внешних или внутренних ресурсов ASB 150 02 (например соединительных линий с АТС сети общего пользования и PCM каналов связи). Если условия, необходимые для частичной перемаршрутизации выполнены, ASB 150 02 может сделать запрос из сети ISDN общего пользования на перемаршрутизацию вызова и установить разговорное соединение с новым пунктом назначения в сети ISDN, используя для этого только ресурсы сети ISDN общего пользования.



Следующие услуги внутренней переадресации / вызова типа "следуй-за-мной" принимаются в учет при выполнении соответствующей услуги ISDN CF:

- Индивидуальная внешняя переадресация (CFU)
- Прямая переадресация и вызов типа "следуй-за-мной" с использованием общего сокращенного номера, отвечающего внешнему пункту назначения (CFU)
- Прямая переадресация при занятости с использованием общего сокращенного номера, отвечающего внешнему пункту назначения (CFB)
- Прямая переадресация при отсутствии ответа с использованием общего сокращенного номера, отвечающего внешнему пункту назначения (CFNR)

Частичная перемаршрутизация не является независимой дополнительной услугой ISDN. Частичная перемаршрутизация - это подписная опция соответствующей дополнительной услуги ISDN (CD, CFU, CFB, CFNR).

Если активирована дополнительная услуга АОС-Е и при этом вызвана дополнительная услуга CF/PR, то сеть, располагая соответствующей опцией от провайдера, может послать информацию о начислении оплаты инициатору перенаправления пользователю, что

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

осуществляется при разъединении перенаправленного вызова. Полученная информация о начислении оплаты посылается на соответствующий тарифный счетчик абонента.

В зависимости от провайдера на обслуживаемого пользователя (которым с точки зрения сети ISDN общего пользования является ASB 150 02) может быть начислена плата за перенаправление вызова, а также некоторая часть платы за переадресованный вызов. Эта информация становится известна только после разъединения перенаправленного вызова. Посылка информации осуществляется независимо от фактического состояния трафика соединительного тракта - информация АОС-Е, связанная с перенаправленным вызовом, может быть получена в любое время.

В случае если сеть общего пользования отвергает запрос дополнительной услуги CF/PR, то внешняя перемаршрутизация будет выполняться за счет использования ресурсов ASB 150 02.

Функциональные возможности / Ограничения

Функция ISDN SS CF/PR по корпоративной сети не поддерживается (не выполняется).

Относясь к провайдерским опциям, услуги CFx могут быть предоставлены на номера ISDN или же могут быть применимы ко всему доступу в целом. Опция с реализацией в расчете на номера ISDN не рассматривается.

Относясь к провайдерским опциям, подписка на услуги CFx может быть сделана для всех основных услуг, или же частная основная услуга(и) может быть идентифицирована на предмет того, что к ней применима услуга CFx. В ASB 150 02 учитывается только вариант со всеми услугами.

В случае индивидуальной внешней переадресации внешнего (входящего) вызова может быть использована частичная перемаршрутизация.

В случае фиксированной переадресации внешнего (входящего) вызова также может быть использована частичная перемаршрутизация.

В случае переадресации внешнего (входящего) вызова при занятости и при отсутствии ответа может быть использована частичная перемаршрутизация. Функция CF/PR не может комбинироваться с другими типами функций внешней переадресации или маршрутизации. Т.е. в соответствующем случае для линий ISDN с активированной функцией CF/PR все входящие вызовы будут направляться назад в сеть. Однако в случае, если запрос CF/PR по каким-то причинам был безуспешным, вызов может быть проведен через систему средствами внешней переадресации, например, за счет использования LCR.

Программирование

1972

Call Forwarding with Partial Rerouting is subscribed (Подписка на перенаправление вызова с частичной перемаршрутизацией (CF/PR))

Оборудование

Плата BTU-D с ППЗУ ISDN или BTU-B_ или MFU.

Для использования CF/PR требуется базовый FECU версии R13 или выше.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УСЛУГА ISDN, ПРЯМОЙ ВХОДЯЩИЙ НАБОР (DDI)

Определение

Дополнительная услуга DDI дает возможность пользователю позвонить напрямую через сеть ISDN общего пользования в корпоративную сеть ISDN, используя нумерационный план сети ISDN общего пользования.

Для получения более детальной информации см. ПРЯМОЙ ВХОДЯЩИЙ НАБОР, документ 162/155 34-ASB 150 02 Uru.

Использование

ASB 150 02 обрабатывает DDI вызовы от сети ISDN общего пользования точно также, как и от аналоговой сети.

См. ПРЯМОЙ ВХОДЯЩИЙ НАБОР, документ 162/155 34-ASB 150 02 Uru

Функционирование

См. ПРЯМОЙ ВХОДЯЩИЙ НАБОР, документ 162/155 34-ASB 150 02 Uru

Функциональные возможности

См. раздел "ISDN Базовый Доступ/ISDN Первичный Доступ" на стр. 4.

Ограничения

См. ПРЯМОЙ ВХОДЯЩИЙ НАБОР, документ 162/155 34-ASB 150 02 Uru

Программирование

1009
Reroute on answer position barred?
(Перемаршрутизация на позицию ответа закрыта?)

1010
Reroute on answer position blocked?
(Перемаршрутизация на позицию ответа заблокирована?)

1011
Reroute on answer position vacant?
(Перемаршрутизация на позицию ответа вакантна?)

1012
Reroute on answer position busy?
(Перемаршрутизация на позицию ответа по сигналу занято?)

1016
Reroute on no answer?
(Перемаршрутизация на позицию ответа при отсутствии ответа?)

1017
Reroute on too few digits received?
(Перемаршрутизация по недостатку полученных цифр?)

1023
Trunk line type
(Тип внешней линии)

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

1309
PTS-signal to PE is dial tone?
(PTS-сигнал на (PE) является тоновым сигналом готовности?)

1801
Incoming common number at automatic outgoing/incoming traffic
(Общий номер при автоматическом исходящем / входящем трафике)

1802
Predigits at automatic incoming traffic
(Префиксные цифры при автоматическом входящем трафике)

1411
Time supervision for the first digit in case of automatic incoming traffic
(Временной контроль за первой цифрой в случае автоматического входящего трафика)

1412
Time supervision between digits in case of automatic incoming traffic
(Временной контроль между цифрами в случае автоматического входящего трафика.)

1413
Supervision time for answer in case of automatic incoming traffic
(Временной контроль за ответом в случае автоматического входящего трафика.)

1925
Pre-digit removal for E.164 number plan with unknown typ of number
(Удаляемые цифры префикса для E.164 плана нумерации с типом номера TON=Неизвестный)

1926
Pre-digit removal for E.164 number plan with international typ of number
(Удаляемые цифры префикса для E.164 плана нумерации с типом номера TON=Международный)

1927
Pre-digit removal for E.164 number plan with national typ of number
(Удаляемые цифры префикса для E.164 плана нумерации с типом номера TON=Национальный)

1928
Pre-digit removal for E.164 number plan with network specific typ of number
(Удаляемые цифры префикса для E.164 плана нумерации с типом номера TON=Сетевой специфический)

1929
Pre-digit removal for E.164 number plan with local directory typ of number
(Удаляемые цифры префикса для E.164 плана нумерации с типом номера TON=Местный списочный)

Оборудование

Плата BTU-D с ППЗУ ISDN, плата BTU-B_ или плата MFU.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УСЛУГА ISDN, УВЕДОМЛЕНИЕ О НАЧИСЛЕНИИ ПЛАТЫ ЗА ВЫЗОВЫ (АОС)

Определение

Если существует подписка на эту услугу, то при исходящем вызове на станцию посылаются либо тарифные импульсы, либо информация в виде стоимостных единиц в зависимости от вида услуг, предоставляемых оператором сети. Возможны три различных типа получения информации для начисления оплаты.

АОС-D (Информация начисления оплаты во время разговора)

При установлении разговорного соединения в сети общего пользования ASB 150 02 посылает запрос на непрерывное начисление оплаты во время разговора и по его завершению. Это означает, что в течение разговора всегда идет информация об уже начисленной оплате.

Пользователи телефонов STANDARD и EXECUTIVE могут читать данную информацию на своих дисплеях во время разговора.

АОС-E (Информация начисления оплаты по завершении разговора)

При установлении разговорного соединения в сети общего пользования ASB 150 02 посылает запрос о получении информации начисления оплаты по завершении разговора. Это означает, что после завершения внешнего вызова записанная информация о начислениях посылается на соответствующий счетчик вызовов абонентской линии.

АОС - постоянная подписка

Информация о записанных начислениях автоматически посылается во время разговора и после его завершения без предварительного запроса данной информации от системы ASB 150 02 на сеть общего пользования.

Использование

Дополнительная услуга АОС дает возможность получить обзор записанных начислений в сети общего пользования.

Для получения более детальной информации см. УЧЕТ СТОИМОСТИ РАЗГОВОРОВ, документ 141/155 34- ASB 150 02 Uru.

Функционирование

Системные телефоны

См. УЧЕТ СТОИМОСТИ РАЗГОВОРОВ, документ 141/155 34-ASB 150 02 Uru.

ISDN терминалы

См. Руководство пользователя.

Функциональные возможности

См. УЧЕТ СТОИМОСТИ РАЗГОВОРОВ, документ 141/155 34-ASB 150 02 Uru.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

Ограничения

См. УЧЕТ СТОИМОСТИ РАЗГОВОРОВ, документ 141/155 32-ASB 150 02 Uru.

Если к ASB 150 02 подключена система регистрации информации о внешних вызовах и Вы получаете только стоимостные единицы от сети общего пользования, то можно использовать выходные форматы CIL2/CIL3 Hotel (команда 6403). Только данные форматы содержат дополнительные поля для вывода стоимостей.

Для получения более детальной информации см. ОПИСАНИЕ ФОРМАТА 9/15519-ASB 150 02 Uru.

Оборудование

Плата BTU-D с ППЗУ ISDN, плата BTU-B_ или плата MFU.

Программирование

1914

Subscribed charging method
(Метод начисления оплаты по подписке)

6710

Currency identifier
(Идентификатор валюты)

6711

Decimals in cost
(Десятые доли в стоимостных показателях)

6712

Currency identifier last
(Идентификатор валюты в конце)

8424

Pulse cost metering
(Стоимость тарифного импульса)

Все прочие команды см.: в документе УЧЕТ СТОИМОСТИ РАЗГОВОРОВ. (141/155 34-ASB 150 02 Uru)

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УСЛУГА ISDN, ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИДЕНТИФИКАТОРА ВЫЗЫВАЮЩЕЙ ЛИНИИ (CLIP)

Если А-номер выдается сетью общего пользования, а В-абонент не подписан на дополнительную услугу CLIP, то на дисплеях телефонов при входящем вызове появится только индивидуальный номер СЛ.

10 Feb 14:40 +15° 0043181100 CALLING directory redial prog
--

Определение

Дополнительная услуга CLIP предоставляет возможность вызываемой стороне получить идентификаторы вызывающего абонента.

На телефоне оператора также будет представляться индивидуальный номер соединительной линии

Использование

Данная функция дает возможность определить звонящего посредством национально значимого номера (национальный код места назначения + абонентский номер сети общего пользования). А-номер будет выведен на телефонах STANDARD, EXECUTIVE и консоли оператора, на беспроводных телефонах, а также на ISDN терминалах на S-интерфейсе.

Если А-абонент был переадресован в сети общего пользования, то на дисплее будет также представляться номер внешнего переадресующего абонента. Первая строка дисплея показывает номер внешнего переадресующего абонента, а вторая строка – номер вызывающего А-абонента.

00431523005 0043181100 CALLING directory redial prog
--

Функционирование

Входящий внешний вызов

Если А-номер выдается сетью общего пользования, то он появится на дисплеях вышеуказанных телефонов.

Представление номера вызывающего А-абонента на ISDN терминалах зависит от типа используемого терминала (см. Руководство пользователя).

Если А-номер не выдается сетью общего пользования, на дисплеях телефонов при входящем вызове появится только индивидуальный номер СЛ.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Если вызов был подвергнут переадресации до ответа на него, то номер внешнего переадресующего абонента будет замен на номер внутреннего переадресующего абонента.

Если А-абонент активизировал дополнительную услугу CLIR (Запрет представления идентификатора вызывающей линии, см. следующий раздел), то представление А-номера запрещено и на дисплеях телефонов STANDARD, EXECUTIVE и консоли оператора появляется специальная информация.

Как запрещение представления А-номера будет выглядеть на ISDN терминале, зависит от типа используемого терминала (см. Руководство пользователя).

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

Исходящий внешний вызов

Сеть общего пользования посылает идентификаторы вызывающей стороны (национальный номер УАТС звонящего) вызываемой стороне.

ASB 150 02 может предоставлять сети общего пользования дополнительную информацию о вызывающей стороне. Идентификаторы вызывающей абонентской линии составлены в зависимости от конфигурации (либо национальный номер, абонентский номер сети общего пользования, либо только списочный номер вызывающей абонентской линии).

Функциональные возможности / Ограничения

На телефонах STANDARD и консоли оператора могут быть представлены только 16 цифр номера вызывающей стороны.

Если полученный А-номер имеет более 16 цифр, то тогда представляются только последние 16 цифр.

Программирование

1915

Calling Line Presentation on? (Разрешение представления идентификатора вызывающей линии?)

0169

Directory number in subscribed PSTN series (Списочный номер в подписанной серии номеров PSTN)

1936

Prefix display for E.164 number plan with international type of number (Отображение префикса для E.164 плана номеров с типом номера TON=Международный)

1937

Prefix display for E.164 number plan with national type of number (Отображение префикса для E.164 плана номеров с типом номера TON=Национальный)

1974

Type of Screening Indicator (Тип индикатора экранирования)

Оборудование

Плата BTU-D с ППЗУ ISDN, плата BTU-B_ или плата MFU.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УСЛУГА ISDN, ЗАПРЕТ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИДЕНТИФИКАТОРА ВЫЗЫВАЮЩЕЙ ЛИНИИ (CLIR)

Определение

Дополнительная услуга CLIR предоставляет возможность вызывающей стороне запретить идентификацию ее ISDN номера вызываемой стороной.

Использование

Для исходящих внешних вызовов, данная функция используется для отмены чьей-либо собственной идентификации на стороне вызываемого абонента.

Функционирование

Исходящие вызовы

Системные телефоны

Существуют два варианта запрещения представления А-номера на стороне В-абонента при исходящих вызовах (секретность номера).

Постоянный режим:

(Команда 0149, секретность номера = Да)

Абонентская линия сконфигурирована таким образом, чтобы всегда запрещать представление А-номера. При установке разговорного соединения плата VTU-D/VTU-B_ / MFU информирует сеть общего пользования, чтобы запретить представление А-номера на стороне В-абонента.

Временный режим

(Команда 0149, секретность номера - Нет)

На системном телефоне может быть запрограммирована клавиша "секретность номера", и пользователь решает сам, запрещать или не запрещать представление А-номера на стороне В-абонента.

Данная клавиша в то же самое время может использоваться для функции COLR, описанной в разделе ниже. Для запрещения представления А-номера на стороне В-абонента клавиша "секретность номера" должна быть активизирована до установки разговорного соединения. Функция запрета работает до тех пор, пока клавиша не будет нажата еще раз.

Состояние светодиода (LED) клавиши "секретность номера":

- Не горит = А-номер представляется на стороне В-абонента
- Горит постоянно = Представление А-номера на стороне В-абонента запрещается

ПРИМЕЧАНИЕ:

Независимо от того, какой режим активизирован - временный или постоянный, всегда оказывается влияние на подписанную функцию COLR (см. раздел ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УСЛУГА COLR на стр. 36).

ISDN терминалы

Разрешение или запрет использования функции CLIR/COLR для ISDN терминалов на S-интерфейсе определяется путем программирования. Как будет активизирована функции CLIR, зависит от типа используемого терминала (см. Руководство пользователя).

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31
		Версия К
		Папка ASB 150 02

Входящие вызовы

Системные телефоны

Если А-абонент активизировал дополнительную услугу CLIR (Запрет представления идентификатора вызывающей линии, см. следующий раздел), представление А-номера запрещается и на дисплеях телефонов STANDARD, EXECUTIVE и консоли оператора появляется специальная информация.

10 Feb 14 : 40 +15°

DISPLAY RESTRICTED CALLING

directory redial prog

ISDN терминалы

Как будет производиться запрет номера будет отображаться на дисплеях терминалов ISDN в зависимости от типа используемого терминала (см. Руководство пользователя).

Если CLIR активизирован вызывающей стороной, то номер вызывающего абонента не будет показываться на дисплее вызываемого абонента, однако номер вызывающего абонента все же будет доступен в сети общего пользования. В случае злонамеренных вызовов возможно зарегистрировать номер вызывающей стороны, используя дополнительную услугу MCID (Идентификация Злонамеренных Вызовов). После регистрации номер конкретного злонамеренного вызывающего абонента можно легко затребовать от провайдера сети общего пользования.

В особенности в случае вызовов по номерам экстренной телефонной связи (полиция, машина скорой помощи, пожарная служба,) важно, что ограничение представления номера вызывающей стороны может быть преодолено. В некоторых странах сеть

общего пользования поддерживает эти функциональные возможности, предоставляя номер вызывающей стороны вызываемому абоненту. Тем самым информация о номере все же отмечается как не подлежащая использованию для целей воспроизведения из-за активизированной услуги CLIR.

В зависимости от того, как это запрограммировано (команда 1948), можно определить, будет или нет активизированная услуга CLIR всегда преодолеваться и номер вызывающей стороны представляться на дисплее.

Функциональные возможности / Ограничения

Если активизирован постоянный режим (команда 0149, секретность номера – Yes), то клавиша "секретность номера" не имеет никакой функции и горит световой индикатор.

Программирование

Дополнительная услуга COLR также использует команды, необходимые для запрещения представления А-номера на стороне В-абонента.

0101

Assign facility category

(Присвоение абоненту категории)

3050

Program number secrecy?

(Программировать секретность номера?)

0301

Key function

(Функция клавиши)

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	No 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

0149**Number Secrecy****(Секретность номера)****0169****Directory number in subscribed PSTN series****(Списочный номер в подписанной серии номеров PSTN)****1948****CLIR Override at incoming calls****(Преодоление CLIR при входящих вызовах)****ISDN терминалы****1957****Number restriction allowed from TEs?****(Разрешение ограничения представления номеров со стороны TE?)**

Оборудование

Плата BTU-D с ППЗУ ISDN, плата BTU-B_ или плата MFU.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УСЛУГА ISDN, ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИДЕНТИФИКАТОРА ЛИНИИ, С КОТОРОЙ УСТАНОВЛЕНО СОЕДИНЕНИЕ (COLP)

Определение

Дополнительная услуга COLP дает возможность вызывающей стороне получить идентификаторы абонента, с которым установлено соединение.

Использование

Данная функция используется для исходящих вызовов в целях идентификации вызываемого абонента посредством списочного номера, с которым установлено реальное соединение. Этот номер может отличаться от набранного, например, если требуемый В-абонент активизировал переадресацию вызова.

Номер абонента, с которым установлено фактическое соединение, будет выведен на дисплеях телефонов STANDARD, EXECUTIVE и консоли оператора, а также на ISDN терминалах на S-интерфейсе.

Функционирование

Исходящий внешний вызов

Для исходящих ISDN вызовов А-абонент, после ответа вызываемого В-абонента, получает индикацию национального номера, с которым установлено фактическое соединение (=национальный код пункта назначения + национальный абонентский номер). Этот полученный

номер заменяет фактически набранный номер.

Как номер абонента, с которым установлено соединение, будет представляться на ISDN терминалах, зависит от типа используемого терминала (см. Руководство пользователя).

Пример:

А-абонент набирает 0181100 и номер абонентской линии 5446

Номер абонентской линии, с которой установлено соединение, равен 4736

На стороне абонента, набравшего номер:

```
10 Feb 14 : 40 +15°
      1811005446
      save
```

На стороне, с которой установлено соединение:

```
10 Feb 14 : 40 +15°
      1811004736 SPEECH
      save cost-on
```

Запрет представления номера стороны, с которой установлено соединение

Если отвечающий В-абонент активизировал дополнительную услугу COLR (Запрет представления идентификатора линии, с которой установлено соединение, см. следующий раздел), представление В-номера на стороне А-абонента запрещается и на дисплеях телефонов STANDARD, EXECUTIVE и консоли оператора появляется специальная информация.

Как подавление представления номера отображается на ISDN терминалах, зависит от типа используемого терминала

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

(см. Руководство пользователя).

Пример:

А-абонент набирает 0181100, абонентская линия 5446

Данный абонентский номер переадресуется, а на новом номере активизирована дополнительная услуга COLR.

10 Feb 14 : 40 +15°

DISPLAY RESTRICTED SPEECH
save cost-on

Входящий внешний вызов

Сеть общего пользования посылает А-абоненту идентификаторы стороны, с которой установлено соединение (национальный значащий номер УАТС стороны, с которой установлено соединение).

ASB 150 02 может предоставлять сети общего пользования дополнительную информацию об абоненте, с которым установлено соединение. Состав идентификаторов абонентской линии, с которой установлено соединение, зависит от конфигурации (либо национальный значащий номер, абонентский номер сети общего пользования, либо только списочный номер абонентской линии, с которой установлено соединение).

Функциональные возможности

Если номер стороны, с которой установлено фактическое соединение, имеет более 16 цифр, то только последние 16 цифр представляются на экране дисплея телефона STANDARD или консоли оператора.

Ограничения

Номер В-абонента, с которым установлено соединение, передается только при первом ответе. Если после первого ответа вызов переводится на другой номер, то новый номер А-абоненту не передается.

Для входящего ISDN вызова последующие номера посылаются на сеть общего пользования.

В различных случаях, описанных ниже, упоминаются только списочные номера. Префиксные цифры списочных номеров различаются в зависимости от конфигурации.

В-абонент находится на абонентской линии или ISDN терминале

На сеть общего пользования посылается списочный номер отвечающей абонентской линии или ISDN терминала.

В-абонент является оператором

На сеть общего пользования посылается списочный номер отвечающего оператора. Если вызов поставлен к оператору в очередь, номер отвечающего В-абонента на сеть общего пользования не посылается.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

В-абонент - группа поиска УАТС

На сеть общего пользования посылается списочный номер соответствующего члена группы, отвечающего на вызов.

В-абонент запрограммировал голосовое сообщение (например, о своем отсутствии)

Номер В-абонента не будет посылаться на сеть общего пользования.

В-абонент - группа АСД

На сеть общего пользования посылается списочный номер отвечающего агента.

Если вызов, пришедший в группу АСД, поставлен в очередь АСД, то номер В-абонента на сеть общего пользования не посылается.

Программирование

1918

Provision of connected line identification
(Представление идентификатора линии, с которой установлено соединение)

0169

Directory number in subscribed PSTN series
(Списочный номер в подписанной серии номеров PSTN)

1974

Type of Screening Indicator
(Тип индикатора экранирования)

Оборудование

Плата BTU-D с ППЗУ ISDN, плата BTU-B_ или плата MFU.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УСЛУГА ISDN, ЗАПРЕТ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИДЕНТИФИКАТОРА ЛИНИИ, С КОТОРОЙ УСТАНОВЛЕНО СОЕДИНЕНИЕ (COLR)

Определение

Дополнительная услуга COLR дает возможность стороне, с которой установлено соединение, предотвратить идентификацию ее ISDN номера.

Использование

Данная функция используется для запрещения представления номера В-абонента, с которым установлено фактическое соединение, на стороне А-абонента, когда была активизирована функция переадресации вызова или вызов подхватывается другим абонентом.

Функционирование

Системные телефоны

Существует два способа для запрещения представления В-номера на стороне А-абонента при входящих вызовах:

Постоянный режим:

Команда 0149, секретность номера = Yes

Абонентская линия сконфигурирована таким образом, чтобы всегда запрещать представление В-номера на стороне А-абонента. При установке разговорного соединения плата VTU-D/VTU-B_ / MFU информирует сеть общего пользования,

что должно быть запрещено представление В-номера на стороне А-абонента.

Временный режим

Команда 0149, секретность номера = No

На системном телефоне может быть запрограммирована клавиша "секретность номера" и пользователь решает сам, запрещать или не запрещать представление В-номера на стороне А-абонента. Данная клавиша в то же самое время может использоваться для реализации функции CLIR.

Для запрещения представления В-номера на стороне А-абонента перед установкой разговорного соединения должна быть активизирована клавиша "секретность номера".

Состояние светодиода (LED) клавиши "секретность номера"

Не горит = В-номер представляется на стороне А-абонента

Постоянно горит = Представление В-номера на стороне А-абонента запрещается

ПРИМЕЧАНИЕ:

Независимо от того, какой режим активизирован - временный или постоянный, всегда оказывается влияние на подписанную функцию CLIR (см. раздел ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УСЛУГА CLIR на стр. 33).

ISDN терминалы

Разрешение или запрещение использования функции CLIR/COLR для ISDN терминалов на S-интерфейсе определяется путем программирования.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

Как будет активизирована функция COLR, зависит от типа используемого терминала (см. Руководство пользователя).

Оборудование

Плата BTU-D с ППЗУ ISDN, плата BTU-B_ или плата MFU.

Функциональные возможности / Ограничения

Если активизирован постоянный режим (команда 0149, секретность номера =Yes), то клавиша "секретность номера" не имеет никакой функции и световой индикатор горит постоянно.

Программирование

Системные телефоны

0101

Assign facility category

(Присвоение категории абоненту)

3050

Program number secrecy?

(Программировать секретность номера?)

0301

Program Function key

(Программирование функциональной клавиши)

0149

Number Secrecy

(Секретность номера)

ISDN терминалы

1957 Number restriction allowed from TEs?

(Разрешение ограничения представления номера со стороны TE?)

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	No 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УСЛУГА ISDN, ИДЕНТИФИКАЦИЯ ЗЛОНАМЕРЕННЫХ ВЫЗОВОВ (MCID)

Определение

Дополнительная услуга MCID предоставляет возможность пользователю запросить сеть общего пользования об идентификации и регистрации источника входящего вызова.

Использование

Данная функция используется для нахождения источника злонамеренных вызовов.

Функционирование

Системные телефоны

В-сторона имеет два способа для активизации функции MCID в сети общего пользования, которые реализуются:

- Во время вызова
- По завершении вызова

Во время вызова

При нажатии клавиши "MCID" плата BTU-D/BTU-B_ / MFU посылает специальное сообщение на сеть общего пользования, инициирующее в сети функцию MCID. Сеть общего пользования отвечает на запрос MCID путем посылки различных сообщений, получаемых ASB 150 02 в виде: "MCID accepted" ("Запрос MCID принят"), если А-номер успешно обнаружен, или "MCID rejected" ("Запрос MCID отклонен"). "MCID rejected" означает,

что В-абонент не подписан на данную дополнительную услугу и/или сети общего пользования не удалось записать источник входящего вызова.

Подтверждение принятия /отклонения MCID будет представляться на телефонах с тоновыми сигналами прохождения вызова (тоновый сигнал принятия или тоновый сигнал невозможности получения номера)

На дисплее телефонов STANDARD, EXECUTIVE или консоли оператора это подтверждение также представляется на 3 секунды и после этого дисплей опять представляет соответствующий случай трафика.

10 Feb 14 : 40 +15° MCID ACCEPTED
DISPLAY RESTRICTED SPEECH
cost-on

10 Feb 14 : 40 +15° MCID REJECTED
DISPLAY RESTRICTED SPEECH
cost-on

Если у В-абонента нет запрограммированной клавиши с функцией MCID, он также может использовать процедуру инициализации данной функции.

Для инициирования запроса:

- 1 Нажмите **INQUIRY** или **LINE 2**
- 2 Наберите ***39#**

Сеть общего пользования ответит на запрос, приняв или отклонив MCID. Система интерпретирует эти два сообщения в тоновые сигналы прохождения вызова (сигнал принятия и сигнал невозможности получения номера).

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

После этого запросный вызов автоматически отсоединяется. Для возврата к первоначальному разговору, необходимо нажать соответствующую клавишу линии еще раз.

На дисплее ничего не показывается, если вся процедура осуществляется вручную.

По завершении вызова

Даже если звонящий (А-абонент) отсоединился до того, как Вы нажали клавишу "MCID" или инициировали ручную процедуру, существует возможность идентифицировать внешнего вызывающего абонента перед поднятием трубки.

ISDN терминал

См. Руководство пользователя

Функциональные возможности / Ограничения

Понятия не используются.

Программирование

Системные телефоны

0101

Assign facility category
(Присвоение абоненту категории)

3079

Malicious call id
(ID злонамеренного вызова)

3049

Program malicious call id
(Программирование ID злонамеренного вызова)

0301

Program Function key
(Программирование функциональной клавиши)

1917

MCID subscribed
(Функция MCID подписана)

ISDN терминалы

1955

MCID activation request allowed from TEs?
(Разрешает ли запрос включения MCID со стороны TE?)

Оборудование

Плата BTU-D с ППЗУ ISDN, плата BTU-B_ или плата MFU.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УСЛУГА ISDN, МНОЖЕСТВЕННЫЙ АБОНЕНТСКИЙ НОМЕР (MSN)

Определение

Дополнительная услуга MSN предоставляет возможность присвоения множественных номеров ISDN для одного интерфейса.

В системе ASB 150 02 данная функция используется S-интерфейсом для того, чтобы, набрав запрограммированный MSN номер, установить соединение с каждым ISDN терминалом на шине.

Использование

Данная функция позволяет прямую адресацию к ISDN терминалу на ISDN интерфейсе.

Функционирование

Каждый S-интерфейс и каждый подсоединенный ISDN-терминал, поддерживающие свои собственные MSN, требуют наличия списочного номера в ASB 150 02.

Эти ISDN списочные номера будут соответствовать номерам доступа к маршруту (см. также раздел "S-интерфейс ISDN" на стр. 12)

Входящие вызовы на S-интерфейс

MSN поддерживается ISDN терминалами на S-интерфейсе

С каждым ISDN терминалом можно соединиться напрямую, набрав присвоенный ему номер MSN.

При ответе ISDN терминала на вызов посылается его запрограммированный MSN номер, как номер абонента, с которым установлено соединение.

MSN номер не поддерживается терминалами на S-интерфейсе или использование номеров MSN не разрешено программированием

На S-интерфейсе может инициироваться только общий (глобальный) вызов. На вызов может ответить каждый ISDN терминал, совместимый с разрешенными сервисами несущей в канале.

Если на S-интерфейсе не разрешены MSN номера, но номера маршрутов, а также терминалы программируются с MSN номерами, то номеру вызываемой стороны будет отказано в сообщении об установлении разговорного соединения и инициируется общий вызов.

Исходящие вызовы с S-интерфейса

MSN поддерживается ISDN терминалами на S-интерфейсе

Если терминал выдает MSN номер, данный номер используется в сообщении об установлении разговорного соединения как "вызывающий номер".

Если ISDN терминал с запрограммированным номером MSN, но не имеющий прописанного в системе списочного номера, инициирует вызов, то номеру вызывающей стороны будет отказано в сообщении об установлении разговорного соединения, а вместо этого

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

используется общий списочный номер S-интерфейса.

MSN не поддерживается ISDN терминалами на S-интерфейсе или использование MSN номеров не разрешается программированием

Если ISDN терминал инициирует вызов, а никакого номера MSN не имеется, то в качестве вызывающего номера будет посылаться общий списочный номер S-интерфейса.

Если терминал имеет запрограммированный MSN номер, но программирование его не разрешает, то номер вызывающей стороны в сообщении об установлении разговорного соединения будет отменено и вместо него будет посылаться общий списочный номер S-интерфейса.

Функциональные возможности / Ограничения

Как было упомянуто ранее, номер MSN имеет отношение к номеру доступа к маршруту и в системе могут быть сконфигурированы макс. 255 маршрутов (включая все индивидуальные и общие номера)

Программирование

ASB 150 02:

5401
Create route
(Создание маршрута)

3201
Route members
(Индивидуальные номера маршрутов)

1956
MSN provided to TEs?
(MSN предоставляется TE?)

ISDN терминалы

Относительно программирования номера MSN см. Руководство пользователя ISDN терминала.

Оборудование

Плата BTU-B_ или MFU.

Разработал SEA/PECS/MG Preisner	Ответственный SEA/PECS/RD	№ 268/155 34-ASB 150 02 Uru		
Утвердил SEA/PECS/MG (Preissner)	Проверил	Дата 2001-10-31	Версия К	Папка ASB 150 02

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УСЛУГА ISDN, ПОДАДРЕСАЦИЯ (SUB)

Оборудование

Плата BTU-B_ или MFU

Определение

Дополнительная услуга "Поадресация" разрешает обслуживаемому пользователю расширить свои возможности адресации за рамки, определенные номерным планом E164.

Поадрес, если он предоставляется вызывающей стороной, приходит в неизменном виде вызываемому (обслуживаемому) пользователю. Только обслуживаемый пользователь определяет значение данного поадреса.

В системе ASB 150 02 поадресация применяется только к ISDN терминалам на S-интерфейсе и зависит от их индивидуального программирования.

Использование

Поадресация используется для активизации определенной функции на вызываемом ISDN терминале или для передачи некоторой информации.

Функционирование

См. Руководство пользователя ISDN терминала

Функциональные возможности / Ограничения

См. Руководство пользователя ISDN терминала