

SURPASS hiG 1050, 1100, 1200, 1600

Медиа шлюзы SURPASS hiG 1050/1100/1200

Максимальная надежность для получения максимальной прибыли

Ваши абоненты получают высоконадежные и высококачественные услуги голосовой связи на базе платформы, позволяющей Вам легко расширяться по мере возрастания спроса.

Ваш бизнес находится в безопасности и развивается – текущие потоки доходов защищены благодаря предоставлению операторских возможностей абонентам, в то время как Вы переводите трафик в сеть с пакетной коммутацией.

Ваша сеть выигрывает уже сегодня, поскольку семейство SURPASS hiG обеспечивает посредничество операторского уровня между существующей инфраструктурой TDM и сетью с пакетной коммутацией завтрашнего дня.

Наиболее важные преимущества



Медиашлюзы SURPASS hiG включают в себя масштабируемые, стандартизированные платформы построения шлюзов, которые обеспечивают передачу TDM-трафика (в сетях с коммутацией каналов, фиксированных или мобильных сетей) в мир сетей с коммутацией пакетов, обладающих надежностью операторского уровня. В то время как SURPASS hiG 1050 (медиашлюз малой и средней емкости) предоставляет сети с коммутацией пакетов доступ к ТфОП, основанный на интерфейсе PRI, то SURPASS hiG 1200 (медиашлюз средней и большой емкости) идеально подходит для традиционных приложений IP-транкинга.

Ключевые характеристики

Медиашлюзы SURPASS hiG 1050/1100/1200 являются отказоустойчивыми, предоставляющими критически важные для бизнеса услуги с высокой надежностью системы. Отдельные блоки могут быть заменены на месте без прерывания работы благодаря программному обеспечению; модернизация программного обеспечения возможна без прерывания функционирования оборудования. Данные медиашлюзы поддерживают все типы трафика, включая голос, факс, модем и передачу ISDN через IP, поддерживая стандартные протоколы сети MGCP, MEGACO/H.248, TGCP, SIP, RTP и SNMP. На сегодняшний день медиашлюзы SURPASS hiG 1050/1100/1200 применяются на коммерческой основе на рынках услуг связи в более чем 40 странах.

Основные преимущества для операторов



Медиашлюзы SURPASS hiG компании Siemens делают возможной миграцию к сетям с коммутацией пакетов следующего поколения, которые предоставляют существенные выгоды. Они обеспечивают экономию расходов на инфраструктуру благодаря использованию традиционной TDM-архитектуры, и в то же время облегчают быстрое развертывание дифференцированных услуг следующего поколения, что способствует увеличению возможностей повышения доходов. А благодаря тому, что медиашлюзы SURPASS hiG поддерживают большое количество стандартных протоколов, существует возможность гибкого развертывания набора услуг, требуемого клиентами.

Общие характеристики

Поддерживает голос, модем и факс:

- Голосовые кодеки:
 - G.711 (A-law, μ -law)
 - G.723.1, G.726 & G.729 A
- Факс через IP-протокол с T.38 или через G.711
- DTMF распознавание и генерация:
 - внеполосная и внутриполосная передача
 - поддержка RFC 2833
- Прозрачный доступ ISDN
- Обнаружение и подавление тишины
- Маскировка потери пакетов
- Эхо-подавление: G.165 и G.168
- Адаптивный буфер джиттера
- Вставка комфортного шума
- Качество обслуживания (QoS):
- маркирование типа сервиса (ToS)/DiffServ
- Резервирование:
- Надежность системы 99,999%
- Общая аппаратура резервирования с горячим резервом:
 - Отсутствие потери стабильных звонков во время переключения
- Модули с возможностью «горячей» замены
- Апгрейд, не препятствующий предоставлению услуг
- Другие характеристики:
- IPSec
- CAS транкинг:
 - E911 и операторские услуги
- Наличие нескольких каналов связи для бесперебойной работы (Multi-homing)
- Сертифицирован PacketCable 1.0

SURPASS hiG 1050 характерные особенности:

- Сигнализация SIP
- Поддержка многовариантных ANSI и ETSI PRI
- NFAS (сигнализация не связанная с устройством) с резервированием D-канала
- Сигнализация готовности B-канала (BCAS)
- Туннелирование сигнализации по Q-интерфейсу (QSIG)
- Интеллектуальный режим автономной работы (ISM) со следующими характеристиками:
 - Аварийный вход E911
 - Многолинейные серийные группы (Multiline hunt groups)
 - Серийные бизнес-группы (Multiple business groups)
 - Локальная коммутация
 - Донабор
 - Имя и номер вызывающего абонента
 - Генерирование детальной регистрации вызовов (CDR)

SURPASS hiG 1100 и 1200 характерные особенности:

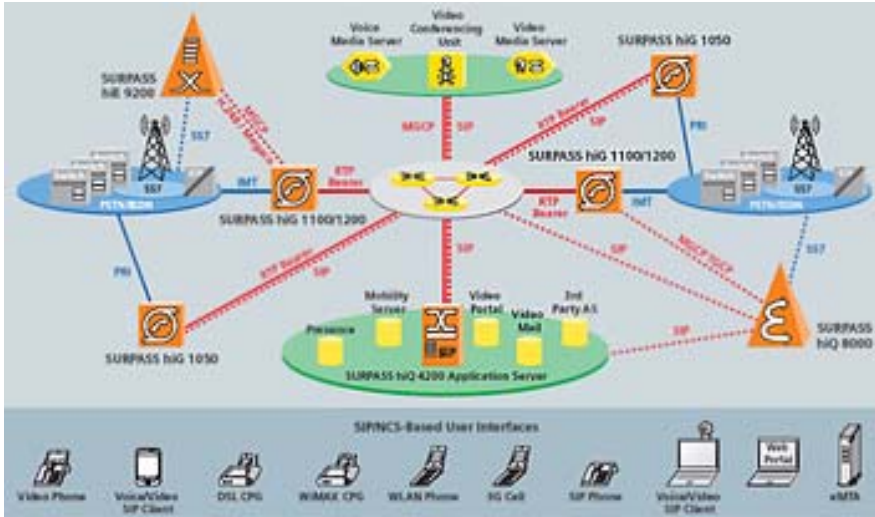
- управляются через MGCP/TGCP/H.248 (MEGACO)
- транспортные соединения SS7 с M2UA/SCTP
- Согласование кодеков
- коммутация TDM-TDM
- Настраиваемые тона в зависимости от страны

Аппаратные средства:

- SURPASS hiG 1050:
 - Компактная плата 1U FRU
 - интерфейсы 16 E1/T1 (480/368 VoIP-каналов)
 - 1 x 10/100 BaseT Ethernet для RTP канала трафика
- SURPASS hiG 1100:
 - Компактная плата 2U FRU
 - интерфейс 16 или 32 E1/T1 (от 480/384 до 960/786 VoIP-каналов)
 - 2 x 10/100 BaseT Ethernet для RTP канала трафика
- SURPASS hiG 1200:
 - 19-слотовое настраиваемое шасси
 - Общая аппаратура резервирования
 - TDM-интерфейсы DS3, OC3/STM-1

- До 24 000 VoIP-каналов
- 1 x 1000 Base SX Ethernet для RTP канала трафика на IP-модуль

SURPASS hiG 1050, 1100 и 1200, совместно с SURPASS hiE и SURPASS hiQ создают основу для передового решения сетей следующего поколения, которое позволяет эффективно применять большое количество приложений и использовать связанные с ними возможности получения доходов.



SURPASS hiG 1600 Медиашлюз доступа



Ваши абоненты получают возможность пользоваться всеми передовыми функциональными характеристиками КЛАССА 5 с наивысшим качеством передачи речи и надежностью.

Ваш бизнес получает выгоду от снижения общей стоимости эксплуатации и оптимизации сети.

Ваши инвестиции защищены благодаря поддержке интерфейсов для подключения существующего оборудования TDM-доступа к сетям следующего поколения.

Ваше будущее в безопасности: расширяйте свою сеть доступа и предлагайте существующим и потенциальным клиентам новые услуги, основанные на IP.

Наиболее важные преимущества

SURPASS hiG 1600 – это медиашлюз доступа, позволяющий операторам эффективно объединять TDM-сети, и при этом осуществлять плавную миграцию к сетям следующего поколения.

Преимущества медиашлюза SURPASS hiG 1600 включают:

- Полный набор функциональных возможностей передачи голоса, доступный с самого начала
- Полностью удаленное администрирование
- Поддерживаются все блоки цифровых линий DLU системы EWSD, а также интерфейс доступа V5.2:
 - поддержка национальных видов сигнализации, таких как MFC или No. 5
- Плавное взаимодействие каналов со стандартными шлюзами VoIP
- Высокомасштабируемое и плотное размещение стойки и рамы согласно стандартам ETSI
- Максимальная гибкость и масштабируемость
- Поддержка интерфейса управления H.248 или SCTP/ACP
- Интерфейсы, полностью реконфигурируемые при помощи программного обеспечения
- Возможность внутренней коммутации, полностью основанной на IP
- Максимальная защита инвестиций в TDM-сети

Сочетание наилучших характеристик сетей TDM и IP

Основанный на 100% IP-платформе высокой емкости, медиашлюз доступа SURPASS hiG 1600 обеспечивает наилучшее качество, полноту функций сетей TDM и высокую надежность TDM-уровня в сетях следующего поколения.

Защитите свой бизнес по передаче речи

Предоставлять голосовые услуги с новой технологией становится очень просто. Услуги, которые предоставлялись абонентам до сих пор, должны быть сохранены, а качество передаваемой речи должно остаться таким же или улучшиться. Всем этим требованиям удовлетворяет медиашлюз доступа SURPASS hiG 1600. Функции, такие как переадресация вызова, доставка сообщений по номеру вызывающего абонента, SMS для фиксированных линий связи, а также другие функции, включая функции управления и аварийные возможности, доступны всем абонентам и доставляются посредством IP-протокола. Качество передачи голоса гарантируется маркированием DiffServ трафика VoIP в SURPASS hiG 1600 и сетью пакетной коммутации с возможностью обеспечения качества обслуживания QoS.

Защитите инвестиции

Медиашлюз доступа SURPASS hiG 1600 полностью защищает существующие инвестиции в оборудование доступа. Вы можете подключить любой тип учрежденческой АТС, концентраторы доступа по протоколу V5.2, а также все виды блоков цифровых линий DLU системы EWSD.

Будьте гибкими

Для того, чтобы облегчить переход от TDM-сетей к сетям нового поколения NGN, Вы можете временно подключать TDM-транки непосредственно от прилегающих локальных АТС по мере необходимости, пока все АТС не будут переведены на технологию NGN. Эти транковые интерфейсы впоследствии могут быть реконфигурированы с целью подключения оборудования V5.2, EWSD DLU или PBX к медиашлюзу SURPASS hiG 1600 без изменения аппаратных средств.

Полное использование IP

Контроллер пакетного обслуживания PSC медиашлюза SURPASS hiG 1600 преобразовывает речь в IP-пакеты. Данный новый, компактный и мощный блок может размещаться даже в одной стойке с абонентскими линиями, либо плата PSC устанавливается в модульную кассету DLUG для обеспечения IP-доступа абонентам голосовой связи: данный вид оборудования называется DLUIP. Контроллер пакетного обслуживания PSC обеспечивает преобразование данных в IP-пакеты с использованием стандартных голосовых кодеков (G.711, G.723, G.726, G.729). Также совместно с SURPASS hiE 9200 поддерживает функциональные возможности оборудования. IP-поток направляется из контроллера пакетного обслуживания PSC в сеть пакетной коммутации через резервируемые интерфейсы Ethernet, гарантируя надежность операторского класса.

Консолидируйте и снижайте эксплуатационные расходы

При переходе к сетям нового поколения предлагается структура сети, состоящая из программного коммутатора SURPASS hiE 9200 и удаленных медиашлюзов доступа SURPASS hiG 1600. Управляемые централизованно медиашлюзы доступа SURPASS hiG 1600 полностью заменяют существующие центральные АТС КЛАССА 5, благодаря чему существенно снижается плата за аренду помещений и эксплуатационные расходы: чем меньше элементов необходимо устанавливать, эксплуатировать и содержать, тем ниже эксплуатационные расходы.

Ключевые характеристики

Общие:

- Полный набор функциональных возможностей для передачи голоса (аналогично TDM) посредством протокола IP.
- Интегрированные функциональные возможности IP-коммутации (локальный трафик/коммутация с детальной сортировкой)
- Централизованное управление и эксплуатация
- Стойки и модульные кассеты соответствуют стандарту ETSI
- Полная EMC экранировка
- Питание: -48 V или -60 V постоянного тока
- Качество обслуживания (QoS):
- Маркировка DiffServ (DSCP бит)
- Время передачи из конца в конец: менее 22 мс
- Голос, модем и факс:
- Поддерживается передача факса (включая T.38), передача ISDN-данных и все стандарты модемов
- Голосовые кодеки:
 - G.711 (A-law, μ -law)
 - G.723.1, G.726 и G.729 A+B
- Разнообразный размер дискретизации на кодек
- DTMF распознавание и генерация:
 - Внутриполосная передача

- Внеполосная передача
- DTMF передача согласно RFC 2833
- Обнаружение активности речи и подавление тишины
- Вставка комфортного шума
- Эхо-подавление: G.165 и G.168
- прозрачная передача ISDN
- Адаптивный буфер джиттера:
 - реконфигурируемый/автоматический
 - До 150 мс
- Маскировка потери пакетов
- Резервирование:
 - Надежность системы 99,999%
 - Резервный Ethernet uplink
 - Резервный STM-1 адаптер
 - Резервное питание и синхронизация
 - Резервные внутренние охлаждающие вентиляторы
 - Модули с возможностью «горячей» замены
- Синхронизация:
 - Поддержка внешнего устройства синхронизации согласно ITU-T G.811, G.812 и G.813
 - Внутренняя система синхронизации уровня 3 согласно ITU-T G.812 ТипIV
- Пропускная способность:
 - Поддержка до 80,000 абонентов на стойку ETSI
- Интерфейс управления:
 - Siemens SCTP/ACP или H.248 (MEGACO)
 - Централизованная система управления элементами, SNMP V2
 - Загрузка программного обеспечения через протокол TFTP
- Интерфейсы доступа:
 - E1/T1 или STM-1 (электрические и оптические)
 - V93 (для DLU, включая LDI)
 - V5.2
 - ISDN-PRI
 - SS7 и CAS (например, MFC, CCITT No.5)
 - Интерфейсы сети с коммутацией пакетов
 - IP через Gigabit Ethernet (1000 BaseSX или 1000 BaseLX или 1000 BaseT)
 - IP через Fast Ethernet (100 BaseT)

- Полное резервирование сетевых интерфейсов

Медиашлюз доступа SURPASS hiG 1600 позволяет Вам легко и без риска войти в мир сетей следующего поколения. С решением SURPASS Вы сохраните абонентов, сохраните инвестиции, сохраните бизнес, снизите расходы и получите новые возможности, предоставляемые сетями следующего поколения.

