



HiPath 3000

**Мощная модульная коммуникационная
платформа для малых и средних предприятий**

SIEMENS

Global network of innovation

Исполнения системы

HiPath 3000 поставляется в различном исполнении

Конвергентная IP-система HiPath 3000 обеспечит на предприятиях с числом абонентов от 10 до 1000 максимально надежную голосовую связь с помощью простых в эксплуатации высокотехнологичных оконечных устройств.

При использовании HiPath 3000 в качестве автономной системы для малых предприятий она поддерживает до 250 абонентов.

До 32 систем HiPath 3000 могут управляться сервером HiPath 5000 Real Time Services Manager как единая IP-система, поддерживающая до 1000 абонентов.

Система HiPath 3000 поставляется в трех вариантах, в зависимости от количества абонентов: HiPath 33xx, HiPath 35xx и HiPath 3800. HiPath 3800 - высокопроизводительная аппаратная платформа класса high-end. Благодаря функциональному набору HiPath ComScendo всеми системами предоставляется единый пакет профессиональных услуг в независимости от используемых абонентских устройств.

- Система для напольной установки:
HiPath 3800
- Системы для настенного монтажа:
HiPath 3550/3350
- Системы для установки в стойку 19":
HiPath 3800/3500/3300



HiPath 3800



HiPath 3500



HiPath 3550



HiPath 3300



HiPath 3350

HiPath ComScendo

Набор функций

Список звонивших. Список неотвеченных внешних и внутренних вызовов выводится на системных телефонах с дисплеем, если вызов содержал в себе ISDN-номер абонента. При внутреннем вызове показывается имя вызывавшего абонента. Вызовы записываются в список с указанием даты и времени поступления и количества попыток соединения. Вызов абонента можно осуществить непосредственно из этого списка.

Блокировка вызова / "тихий вызов".

Пользователь может отклонять входящие звонки. При активации этой функции звонящие абоненты слышат сигнал "занято". Авторизованные пользователи (например, телефонистка) могут вызывать абонента даже при включенной блокировке. На системных телефонах с дисплеем можно отключить акустическую сигнализацию вызова. Входящий вызов при этом будет отображаться только на дисплее (кроме модели optiPoint 500 entry).

Перехват вызова. Абоненты могут перехватывать вызовы, как находясь внутри группы перехвата, так и индивидуально, когда вызовы поступают на телефоны коллег.

Подключение. Абоненты с соответствующими правами могут напрямую подключаться к установленным соединениям других абонентов.

Классы обслуживания..

Каждому абоненту могут назначаться различные классы обслуживания для осуществления внешних соединений. В основном речь идет о следующих классах:

- неограниченный доступ на осуществление тарифицируемых вызовов
- ограниченный доступ на осуществление тарифицируемых вызовов
- запрет доступа на осуществление тарифицируемых вызовов

Служба внутренних объявлений через системные телефоны или через внешние громкоговорители.

Сбор тарификационных данных по каждому оконечному устройству или каждой соединительной линии в общую базу данных. Для линий, не поддерживающих пересылку тарифных импульсов, производится учет продолжительности соединения (для управления тарификационными данными, создания статистики и выписки счетов необходимо дополнительное приложение).

Групповой вызов для 800/150/20 групп (в зависимости от модели) с числом абонентов 20 в каждой группе. Отдельные абоненты могут временно выходить из состава группы.

Клавиши соединительных линий (MULAP)

Позволяют организовывать следующие функциональные конфигурации:

- группы
- функции шеф/секретарь
- единый номер для параллельно подключенных беспроводной трубки (Gigaset) и системного телефона (только в сочетании с системой HiPath Cordless).

Интерфейс LDAP для доступа с телефона к внутренним телефонным справочникам и каталогам предприятия и для прямого набора номера с телефона.

Внутренний телефонный справочник. Все внутренние абоненты поименно записаны во внутреннем телефонном справочнике системы. Через дисплейное меню системного телефона их можно найти в справочнике и установить с ними соединение.

Сокращенный набор номера. Возможно сохранение до 10 номеров в каждом телефоне и до 1000 номеров централизованно в системе. Доступ к номерам, сохраненным в системе, осуществляется через внутренний телефонный справочник.

Попеременный разговор по двум линиям.

Текстовые сообщения. Пользователь может передавать на дисплей другим пользователям стандартные или самостоятельно набранные короткие текстовые сообщения.

Внутренние текстовые сообщения.

При использовании HiPath Cordless Office можно передавать внутренние текстовые сообщения на радиотелефон. Текстовые сообщения на время отсутствия можно оставить на своем телефоне (напр.: Вернись во столько-то...).

Код проекта. При вводе кода проекта (не более 11 знаков) - даже во время разговора - стоимость соединения можно отнести к определенному проекту.

Подавление индикации номера.

Абоненты ISDN-соединений могут заблокировать возможность отображения своего номера на дисплее вызываемого абонента (как временно для одного соединения, так и для всей системы).

Различающиеся мелодии вызывных сигналов для внутренних, внешних, повторных и обратных вызовов.

Сигнализация на нескольких телефонах.

Сигнализация вызова на нескольких аппаратах одновременно.

Переключатели - реле и датчики (опция).

Модуль управляющих реле позволяет подключить до четырех независимых реле, управляемых с помощью кодов.

Дверное переговорное устройство (домофон).

Используется в качестве домофона и для открывания дверей. Вызовы с домофона можно переадресовывать на внешний номер.

Автоматический повтор набора последних трех набранных внешних номеров.

Стандартные функции

- **Место сброса вызовов / консоль телефонистки**
- **Сигнализация второго вызова/ индикация второго вызова**
- **Переадресация вызова** с внутреннего аппарата
- **Язык дисплея** (устанавливается индивидуально для каждого абонента)
- **Конференц-связь** (внутренняя/внешняя)
- **Занятие линии** (автоматическое)
- **Музыка на ожидании**
- **Внешний источник для музыки на ожидании**
- **Ночной / дневной режим**
- **Парковка вызова**
- **Консультативный вызов**
- **Обратный вызов** по сигналу "занято" и при неответе (автоматический)
- **Перевод вызова при неответе** (по тайм-ауту)
- **Распределение вызовов** (линейное / циклическое)
- **Блокировка телефона** (с помощью индивидуального кода)
- **Общий телефонный справочник**
- **Перевод вызова** (внутреннего/внешнего)
- **Повторный вызов из сети общего пользования**

Консоль телефониста

optiPoint Attendant

Системный телефон optiPoint может использоваться в качестве консоли телефониста. Консоль телефониста может использоваться для организации справочной службы, телефона перехвата или в качестве дежурного (ночного) телефона.

Внутренний доступ к консоли телефониста осуществляется по второму номеру из телефонного справочника.

Если количество вызовов в очереди превысит заданное значение, вызовы будут переадресовываться на другой указанный аппарат. Вызов будет переадресован также и при превышении заданного времени ожидания в очереди.

optiClient Attendant

Этот программный пакет представляет собой удобную консоль телефониста на экране вашего ПК. Все функции коммутации активируются и реализуются при помощи мыши или клавиатуры ПК.

ПК с optiClient Attendant можно подключить через интерфейсы V.24, USB или IP. (Более подробную информацию см. в проспекте на optiClient Attendant.)

optiPoint BLF

optiPoint BLF представляет собой дополнительную приставку, предна-значенную для использования в основном совместно с optiPoint Attendant. И приставке расположены более 90 произвольно программируемых функциональных клавиш со светодиодами, отображающих состояние абонентских аппаратов (свободен, занят, вызван).

Голосовая Почта

Встроенная голосовая почта

Entry VoiceMail (EVM) - это стандартная функция систем HiPath 33x0 и HiPath 35x0 в версиях V5.0 и выше. Она поддерживает 2 голосовых канала (одновременных соединений), 24 почтовых ящика, 4 из которых могут быть ящиками АвтоСекретаря, и обеспечивает до 2 часов записи.

Функции шеф / секретарь

Данные функции обеспечивают быструю коммуникацию между шефом и секретарем.

- Сигнализация второго вызова на аппарате шефа с телефона секретаря
- Схема замещения (на временное отсутствие)
- Переключение соединения на аппарат секретаря
- Клавиши прямого вызова на аппаратах шефа и секретаря
- Второй телефон с параллельной сигнализацией вызова на основной аппарат шефа
- Личная линия для шефа или секретаря

Администрирование системы

Пользователь может осуществлять администрирование системы с телефонного аппарата или с помощью HiPath 3000/5000 Manager C.

Функция Assistant TC позволяет пользователю администрировать систему с любого системного телефона с дисплеем. Рекомендуется использовать системный телефон optiPoint 500 с опциональным модулем optiPoint application module, который имеет встроенную буквенно-цифровую клавиатуру (напр., для ввода фамилий абонентов).

HiPath 3000/5000 Manager C - это инструмент пользователя, работающий под ОС Microsoft® Windows и подключаемый к системе через интерфейсы V.24, S0 или TCP/IP.

Мобильность IP-абонентов

Данные функции позволяют нескольким сотрудникам пользоваться одним рабочим местом (телефонным аппаратом), а также работать удаленно (на дому), сохраняя при этом свой внутренний абонентский номер. Когда пользователь входит в систему, телефон восстанавливает его персональные установки - внутренний номер, функциональные клавиши и маркировку клавиш*.
(*для optiPoint 420 с самомаркирующимися клавишами).

Защита данных и безопасность

Для защиты коммуникационной системы и данных заказчика от несанкционированного доступа вход в сервисное меню защищен индивидуальными пользовательскими кодами.

Прикладные решения

HiPath Cordless

Интегрированное решение на базе стандарта DECT, обеспечивающее доступность абонента по беспроводному телефону на всей территории предприятия.

HiPath Xpressions Compact

Интегрированная система речевой почты для хранения, вывода и распределения речевых сообщений в индивидуальных почтовых ящиках. Кроме того, HiPath Xpressions Compact поддерживает функцию автоматической коммутации. Поддерживается интеграция с e-mail. Дополнительно обеспечивает функцию записи телефонных переговоров.

HiPath Xpressions

Комплексное решение для универсального обмена сообщениями. Коммуникационный центр поддерживает голосовые сообщения, SMS, факсы и электронную почту. С его помощью можно создавать как решения начального уровня, так и решения для распределенных сетей.

HiPath ProCenter Compact

Недорогое профессиональное программное решение для операторских центров, поддерживающее до 32 агентов. (Обеспечивает полное телефонное сопровождение и обслуживание клиентов - от размещения заказов до приема рекламаций).

HiPath ProCenter Agile / Enterprise

Решения для организации комплексных операторских центров, позволяющие оптимально распределить ресурсы для взаимодействия с клиентами по любым каналам связи.

Организация сетей

Выделенные цифровые каналы

Корпоративные сети связи могут создаваться путем соединения систем HiPath выделенными цифровыми каналами с использованием протоколов CorNet NQ и CorNet N, а также систем HiPath и систем третьих фирм с использованием протоколов QSig и EDSS1.

IP-сети

Отдельные системы HiPath 3000 (узлы) могут объединяться в сеть, построенную на базе протоколов TCP/IP. Для взаимодействия систем HiPath 3000/4000/5000 используется протокол CorNet IP и SIP.

Малый филиал для HiPath 4000

HiPath 3000 может быть использована в качестве отказоустойчивого медиа-шлюза для более крупных систем HiPath 4000, при организации связи к малым филиалам (максимальной емкостью до 15 абонентов).

Виртуальная сеть

Виртуальная сеть из систем HiPath, построенная на основе цифровых коммутируемых каналов, рентабельна в тех случаях, когда из-за низкого объема трафика выделенные цифровые каналы оказываются нерентабельными, или когда не требуется полный объем услуг, обеспечиваемый выделенными цифровыми каналами. Возможность создания Виртуальных Частных Сетей (VPN).

Маршруты с критерием наименьшей стоимости

Эта функция используется в системах HiPath 3000 для автоматического выбора маршрутов прохождения исходящих вызовов. Соединения маршрутизируются через сети различных операторов и корпоративную сеть. Наиболее благоприятные маршруты для внешних вызовов определяются с помощью таблиц маршрутизации.

Так как сетевые операторы в некоторых случаях часто предлагают разные тарифы для разных соединений, маршрутизация по наименьшей стоимости позволяет автоматически выбрать самый дешевый маршрут в зависимости от путей прохождения и времени суток.

HiPath TAPI 120/170 и HiPath CAP

Дополнительные драйверы для подключения ПК к цифровым системным телефонам платформы HiPath с интегрированной поддержкой TAPI (компьютерно-телефонная интеграция - CTI). Поддерживаемые приложения компьютерной телефонии: HiPath SimplyPhone для Outlook и Lotus Notes, HiPath ComAssistant и HiPath ComScendo on a Button Suite (телефонные XML-сервисы).

Teledata Office / HiPath Accounting Management

Приложение выполняет расчет стоимости всех услуг связи (телефон, факс, Интернет) и анализ по внутренним номерам, линиям и отделам. Данные для анализа передаются через локальную сеть непосредственно на центральный сервер.

HiPath Fault Management

Приложение для мониторинга состояния и выявления отказов компонентов в сети. Обеспечивает постоянное отслеживание состояния коммуникаций, обнаруживает малейшие признаки отказов и предлагает способы немедленного устранения проблем.

HiPath HG 1500

HiPath HG 1500 - интегрированный компонент систем HiPath 3000, расширяющий системные функции для поддержки передачи данных и голоса через IP-сеть (VoIP). Модуль HG 1500 обеспечивает объединение до 64 систем HiPath 3000 в IP-сети заказчика.

VoIP: HG 1500 преобразует голосовые сигналы в IP-пакеты для передачи по IP-сети.

Интерфейсы приложений: HG 1500 позволяет через IP-сеть подключать к системам HiPath 3000 различные приложения.

Не требуется внешних маршрутизаторов или дополнительных серверов для ПК в ЛВС, поскольку функции маршрутизатора, сетевого экрана и обеспечения безопасности уже заложены в HiPath HG 1500.

Шифрование

Оборудованная IP-шлюзом HG 1500, система HiPath 3000 обеспечивает безопасность соединений между IP-терминалами и IP-системами. Решение основано на международных стандартах. Голосовой трафик между IP-терминалами и шлюзами шифруется с помощью протокола SRTP (Secure Realtime Transport Protocol, RFC 3711), а сигнализация шифруется с помощью AES (Advanced Encryption Standard). Несомненным преимуществом этого решения является тот факт, что для шифрования и дешифрования не нужно дополнительное внешнее оборудование или программное обеспечение. Шифрование и дешифрование осуществляется непосредственно в конечных точках соединения (IP-терминалы и шлюзы), и это уже интегрировано по умолчанию.

SIP

Протокол Инициации Сессий - SIP - это протокол сигнализации, основанный на стандарте ASCII, и предназначенный для организации голосовых соединений в IP-сетях. Протокол SIP, как и протоколы H.323 и CorNet-IP, сегодня поддерживается в шлюзах HG 1500. SIP поддерживается системами HiPath 3000 начиная с версии 6.0.

Управление данными тарификации

Для регистрации и учета данных тарификации входящих и исходящих соединений существует различное компьютерное ПО, способное обрабатывать данные по отдельному абоненту, соединительной линии, отделу и т.д.

По LAN-интерфейсу тарификационные данные можно передавать непосредственно на центральный сервер.

Телефонные аппараты

Интерактивный интерфейс optiGuide, используемый в цифровых системных аппаратах и IP-телефонах и представляющий собой комбинацию информационного дисплея и диалоговых клавиш, позволяет абоненту самым удобным и понятным образом пользоваться всеми телефонными функциями.

В зависимости от требований рабочего места пользователя, к системе HiPath 3000 можно подключать разнообразные телефонные аппараты.

optiPoint 410 / 410 S

IP-телефоны с оптимальным качеством передачи речи (протоколы CorNet-IP / SIP):

- optiPoint 410 entry
- optiPoint 410 economy
- optiPoint 410 economy plus
- optiPoint 410 standard
- optiPoint 410 advance

optiPoint 420 / 420 S

P-телефоны высшего класса с автоматической маркировкой клавиш (протоколы CorNet-IP / SIP):

- optiPoint 420 economy
- optiPoint 420 economy plus
- optiPoint 420 standard
- optiPoint 420 advance

Wireless LAN (WLAN)

Беспроводные IP-телефоны стандарта 802.11 (Wi-Fi):

- optiPoint WL2 professional

optiPoint 500

Каждый из этих системных цифровых телефонов предлагает максимум возможностей в своем классе:

- optiPoint 500 entry
- optiPoint 500 economy
- optiPoint 500 basic
- optiPoint 500 standard
- optiPoint 500 advance

Gigaset

Беспроводные телефоны стандарта DECT:

- Gigaset SL1/SL2 professional
- Gigaset S1/S2 professional
- Gigaset M1/M2 professional

optiPoint 600 office

В HiPath 3000 поддерживаются двухстандартовые IP/TDM-телефоны optiPoint 600 (снят с производства).

optiPoint 400

В HiPath 3000 поддерживаются IP-телефоны optiPoint 400 (снят с производства).

optiset E

В HiPath 3000 поддерживаются системные телефоны optiset E (снят с производства).

Программные клиенты

optiClient 130

Клиент OptiClient 130 позволяет превратить ПК в телефон и сделать его центром связи, поддерживающим передачу голоса и данных, электронную почту и доступ в Интернет.

Дополнительные устройства для телефонов

optiPoint key module

Приставка для телефонов optiPoint 410, 420, 500 и 600 на 16 двухуровневых клавишах со светодиодами.

optiPoint display module

Дисплейный модуль обеспечивает простой и удобный доступ к Интернет-страницам (WAP), электронным адресным книгам и каталогам, базам данных и сервисам.

optiPoint application module

Дополнительная приставка к телефону с цветным дисплеем и интегрированной буквенно-цифровой клавиатурой. Обеспечивает доступ к различной информации, базам данных и online-сервисам (Web), позволяет работать с Java-приложениями.

optiPoint slk module

13-клавишный модуль с автоматической маркировкой клавиш, светодиодными индикаторами и маленькими дисплеями под каждую клавишу.

optiPoint BLF

optiPoint BLF - это приставка для телефонов optiPoint 410, 420, 500 и 600 на 90 функциональных клавишах со светодиодами.

Адаптеры

К системным телефонам серии optiPoint можно напрямую подключать различные дополнительные устройства. Благодаря этому отдельные рабочие места всегда можно дополнительно оснастить в соответствии с возрастающими требованиями.

Поддерживаются следующие адаптеры:

- optiPoint phone adapter
- optiPoint ISDN adapter
- optiPoint analog adapter
- optiPoint acoustic adapter
- optiPoint recorder adapter

HiPath AP 1120

2-портовый аналоговый адаптер для подключения аналогового телефона, факса или модема. AP 1120 позволяет подключать к LAN-сети аналоговые устройства, изначально не поддерживающие IP-протокол.

Программные решения для интерфейса USB

CallBridge Collection

Включает в себя CallBridge TA, CallBridge TU и CallBridge IP. Этот набор TAPI-провайдеров позволяет осуществлять набор номера через персональный компьютер, подключаемый к телефонам optiPoint 500 через USB-интерфейс.

Системные интерфейсы

Линейные интерфейсы

Euro ISDN

- 2-х канальный интерфейс доступа на базовой скорости (ISDN BRI)
 - Подключение системы
 - Соединение точка-многоточка

- 30-х канальный интерфейс доступа на первичной скорости (ISDN PRI)

Аналоговые соединительные линии

- Двухпроводный аналоговый интерфейс с поддержкой автоматической входящей связи (DDI/DID)

Интерфейс E&M

- (только для HiPath 3700/3750 и HiPath 3800)
- Аналоговый интерфейс для подключения к системам других производителей

HG 1500

- Интерфейс Fast Ethernet 10/100BaseT для подключения к другим системам по IP-протоколам CorNet-IP / SIP

Абонентские интерфейсы

Аналоговые

- двухпроводный интерфейс (a/b) для подключения аналоговых оконечных устройств, таких как телефон, факс группы 2 и 3, видеотекст, модем

Цифровые

- двухпроводный двухканальный интерфейс U_{PO/E} для подключения цифровых системных телефонов

- Для подключения базовых станций стандарта DECT

Euro ISDN

- Абонентская шина S₀ для подключения до 8 оконечных устройств с собственным питанием (напр., факс группы 4, карта ISDN для ПК)

HG 1500

- Интерфейс Fast Ethernet 10/100BaseT для подключения IP-телефонов и программных приложений

Технические данные

Другие интерфейсы

V.24

- Для подключения сервисного ПК, тарификатора, принтера-тарификатора

V.24 с протоколом CSTA

- Для подключения гостиничных приложений

LAN-интерфейс

- Интерфейс Ethernet 10BaseT для администрирования системы

Электропитание

Как правило, системы рассчитаны на питание от сети. Возможные отключения сети можно предотвратить установкой системы бесперебойного питания.

Номинальное входное напряжение (AC):

88-264 В

Номинальная частота 50/60 Гц

Напряжение батареи (DC) -48 В

Условия окружающей среды

Температура от +5°C до +40°C

Относительная влажность 5 - 85%

Дальность связи

Между системой HiPath 3000 и системным телефоном - не более 500 м; с локальным блоком питания для телефона - до 1000 м, в зависимости от типа кабеля.

Расстояния между узлами HiPath на территории предприятия:

- По выделенным каналам S_0 около 1000 м.
- По выделенным каналам S_{2M} не более 250 м в зависимости от кабеля.

Дальность связи можно увеличить с помощью сетевых адаптеров.


Конфигурация	HiPath 3800/ (базовый бокс/ 19" бокс)	HiPath 3550 (настенное исполнение)	HiPath 3500 (19" бокс)	HiPath 3350 (настенное исполнение)	HiPath 3300 (19" бокс)
Аналоговые абоненты (a/b), макс.	250	96	44	36	20
Цифровые абоненты ($U_{P0/E}$), макс.	250	72	48	24	24
IP-абоненты, макс.	250	192	192	96	96
Абоненты HiPath Cordless, макс.	250	64	32	16	16
Базовые станции HiPath Cordless, макс.	64	16	7	3	3
Интерфейсы V.24	2	2	1	2	1
Встроенная голосовая почта Entry VoiceMail (EVM)	–	1	1	1	1
optiClient Attendant (консоль телефониста на ПК)	6	4	4	4	4
Приставки optiPoint key module	100	100	100	30	30
Приставки optiPoint BLF	12	6	6	–	–
optiPoint ISDN adapter	128	48	48	8	8
Число систем HiPath 3000 в IP-сети	64	64	64	64	64
Число модулей HiPath HG 1500 на систему	8	3	3	2	2
Габариты (В x Ш x Д), мм	490 x 410 x 390 (11 U)	450 x 460 x 200	155 x 440 x 380 (3.5 U)	450 x 460 x 130	89 x 440 x 380 (2 U)
Масса	16.5 кг базовый бокс; 15.0 кг бокс расширения.	прим. 8 кг	прим. 8 кг	прим. 6 кг	прим. 6 кг
Цвет корпуса	синий / эргономично серый	серый	сине-зеленый	серый	сине-зеленый
Версия ПО	V6.0				
Максимальная емкость зависит от конфигурации					

Наши возможности - Ваши преимущества

Подразделение "Корпоративные сети связи" предлагает самые передовые решения по оптимизации бизнеса при помощи инновационных коммуникационных систем и приложений.

Основой предлагаемых решений является разработанная компанией Siemens конвергентная архитектура HiPath, которая гарантирует заказчикам гибкий и безопасный переход к инновационным IP-решениям.

www.siemens.ru/hipath



119071, Москва,
ул. Малая Калужская, 19
e-mail: en.ru@siemens.com

©2006 ООО Сименс Телекоммуникации
Корпоративные сети связи