

Информация

HiPath 3000 – инновационное коммуникационное решение интернет-телефонии для малых и средних предприятий



HiPath 3000 V7.0

www.hipath.com.ua

SIEMENS

Качество

обслуживания и поддержки клиентов – важнейший фактор успеха любого бизнеса. Другими словами, жизненно важно, чтобы ваши клиенты могли без проблем связываться с вами. При этом ваш телефон становится главным инструментом обеспечения связи. Вы ищете эффективное решение, гибкое настолько, чтобы постоянно отслеживать рост масштабов деятельности вашей компании?

HiPath 3000 представляет собой инновационную, гибкую конвергентную платформу. Платформа идеально адаптирована для использования в коммуникационной структуре компании, работающей в сегменте малого и среднего бизнеса. Данная система реализует идеальное решение, оптимизирующее эксплуатационные затраты и затраты на осуществление бизнес-процессов, в частности, при выполнении процессов оптимизации роста и гладкой интеграции филиальных структур или мобильного персонала. В семействе HiPath 3000 предусмотрена работа до 1000 пользователей, распределенных по 32 местоположениям. Система HiPath 3000 – это защищенная и надежная коммуникационная система с высокой степенью отказоустойчивости. Система идеальна при применении как в окружениях с коммутацией пакетов (LAN/WAN), так и в окружениях с коммутацией каналов (ISDN), а также в сочетании обоих типов этих окружений. Эти возможности гарантируют оптимальную поэтапную миграцию как со стороны сети, так и со стороны пользователя. Гибкость системы HiPath 3000 особенно наглядно проявляется в смешанных окружениях, где уже установлен компонент Voice over IP, однако продолжают использоваться традиционные аналоговые и цифровые телефоны, факсовые аппараты и модемы. Система HiPath 3000 поддерживает любые комбинации IP, аналоговых и цифровых телефонов, а также ПК-клиентов и беспроводных телефонных аппаратов. Усовершенствованные функции традиционной телефонии, к которым добавлена функциональность таких специализированных приложений, как CTI (Computer Telephony Integration), UCD (Universal Call Distribution), и универсального обмена сообщениями поддерживают все коммуникационные процессы на любом рабочем месте и во всех рабочих окружениях. При отсутствии сотрудника на рабочем месте функции работы в группе (Team) или интегрированной голосовой почты* гарантируют переадресацию вызова в соответствующее местоположение. Богатая функциональность шеф-секретарских групп системы HiPath 3000 обеспечивает удобную обработку коммуникационных потоков на станциях дежурных операторов или секретарей, в которых пересекаются потоки различных коммуникационных процессов. Интегрированная функциональность

распределения вызовов обеспечивает высокую доступность и гарантирует установление быстрого контакта с клиентом. Все вышеперечисленные факторы не только способствуют более простому и удобному использованию телефонных функций, но и делают всю работу более эффективной.

SIP – основа интернет-телефонии

Выступая в качестве публичного стандартизованного протокола, протокол SIP (Session Initiation Protocol) отвечает требованиям межсетевой совместимости систем и устройств, изготовленных различными производителями. Протокол SIP обеспечивает более гибкое осуществление сетевых подключений, ускоряет выполнение бизнес-процессов и совершенствует работу в группе. В данной системе уже реализован ряд мультимедийных функций и функций обработки в реальном времени, которые могут дать хорошее представление о возможностях доступа для пользователей, – теперь вызов абонентов может осуществляться в разное время по разным устройствам – с использованием таких служб, как передача голоса, видео, обмена мгновенными сообщениями или присутствия. Став стандартом де-факто для интернет-телефонии, протокол SIP позволяет провайдерам услуг интернет-телефонии (ITSP) предлагать клиентам привлекательные приложения и бизнес-модели. Система HiPath 3000 идеально подготовлена для предоставления новых операторских услуг и уже в настоящее время поддерживает новые возможности протокола SIP, включая применение SIP-телефонов и SIP-телефонии и системные подключения для интернет-телефонии.

Обеспечение защищенных подключений в компании

Система HiPath 3000 предлагает современные механизмы обеспечения безопасности для оптимального подключения к сети компании в целях более качественного удовлетворения требований, связанных с повышением уровня мобильности персонала и появлением новых рабочих моделей (например, работа «на дому»). Встроенная функция VPN (виртуальной частной сети, Virtual Private Network) позволяет персоналу компании в любое время получать доступ к конфиденциальной

информации, находясь в любой точке мира, используя для этого недорогое и безопасное интернет-соединение. Еще одним значительным преимуществом является то, что доступ к мобильному персоналу можно осуществлять по единому для каждого сотрудника телефонному номеру компании, вне зависимости от его местоположения. Такая организация обслуживания безопасна и эффективна с точки зрения затрат.

Сокращение затрат

Объединяя процессы передачи голоса и данных в сети на базе IP, наши заказчики смогут не только развертывать приложения, использование которых в конечном счете приведет к снижению себестоимости обработки вызовов для компании и затрат на оборудование, но и значительно повысит производительность работы компании. Теперь отпадает необходимость в установке и обслуживании отдельной сети передачи голоса, что приводит к значительному снижению издержек, связанных с администрированием и обслуживанием систем и приложений, поскольку эти задачи будут выполняться централизованно. Кроме того, существующие интернет-подключения оптимизируются и настраиваются таким образом, чтобы можно было осуществлять вызовы в общедоступную телефонную сеть, сокращая, таким образом, затраты на создание отдельных каналов ISDN.

Гибкая конфигурация

Применение концепции one wire to the desk (одного кабеля к рабочему месту) позволяет подключать дополнительные телефоны через существующий LAN-кабель. Для подключения ПК используются встроенные мини-коммутаторы, имеющиеся на большинстве телефонов optiPoint. Коммутаторы Power over Ethernet («питание-через-Ethernet») подают электропитание на IP-телефоны, при этом отпадает необходимость в наличии отдельных источников питания. Конвергентные платформы позволяют осуществлять объединенные подключения DSL и ISDN. Возможно настроить ISDN-подключения таким образом, чтобы они служили целям резервирования, например, при сбое IP-подключения к провайдеру услуг или в качестве дополнительных каналов связи, например, для факсовых аппаратов и модемов.

HiPath ComScendo

Будучи программным пакетом, компонент HiPath ComScendo обеспечивает функциональность реального времени IP-системы, HiPath 3000, а также поддерживает работу телефонов, предлагая наиболее полный набор услуг голосовой связи. Все указанные функции доступны независимо от того, каким образом осуществляется соединение, – по IP, через телефоны TDM или с использованием ПК-клиентов.

Некоторые важные функции компонента HiPath ComScendo

- Уведомительные сообщения
- Перехват вызова /консоль дежурного оператора
- Автоматический сигнал уведомления (Camp On) /ожидание вызова
- Список пропущенных вызовов
- Режим «Не беспокоить» (Do Not Disturb)/ Отключение вызывного сигнала
- Перехват вызова
- Переадресация вызова на внутренних номерах
- Отображение информации об источнике вызова и назначении вызова
- Вторжение в вызов при переадресации вызова и перехват вызова
- Классы обслуживания
- Шеф-секретарская функция

- Отображение языков (режим может настраиваться индивидуально)
- Пейджинг (внутренние объявления)
- Ведение журнала стоимости вызовов
- Групповые вызовы
- Обработка внутренних текстов телефонным аппаратом
- Внутренний телефонный справочник
- Конференц-связь (внутренняя/внешняя)
- Скоростной набор (индивидуальный/централизованный)
- Автоматический выбор линии
- Клавиши выбора линии
- Переключение между линиями
- Текстовые сообщения
- Проигрывание музыки с системными объявлениями в режиме удержания
- Подключение внешнего музыкального источника (дополнительно)
- Ночной режим обслуживания/дневной режим обслуживания
- Парковка
- Код проекта
- Реле (интерфейс приводов и датчиков)
- Консультационный вызов
- Обратный вызов при занятости или отсутствии ответа (автоматический)
- Подавление отображения номера вызывающего абонента
- Сигнализация о вызове
- Переадресация вызова после тайм-аута (RNA) или при сигнале «занято»
- Звонок в группу
- Группа вызова (линейная/циклическая)

- Индивидуальный кодовый замок
 - Телефонная книга (центральная)
 - Функции контроля входа и открывания двери с помощью телефона
 - Передача вызова (внешняя/внутренняя)
 - Повторный набор номера (усовершенствованный)
 - Автоматический обратный вызов от оператора общедоступной сети
- Доступность в любое время:**
Интегрированная голосовая почта *
 При отсутствии конкретного сотрудника на своем рабочем месте функции интегрированной голосовой почты* гарантируют переадресацию вызова в соответствующее местоположение. Доступность абонента обеспечивается многими удобными в использовании усовершенствованными функциями:
- до 24 индивидуальных почтовых ящиков;
 - возможность записи до двух часов разговора;
 - настраиваемая продолжительность записи;
 - возможность выбора одного из двух персональных приветствий.
- Функция «Автоматический дежурный оператор» автоматически перенаправляет вызывающих лиц на другой внутренний номер, к примеру, при занятости линии. Просто и удобно.

* Недоступно в HiPath 3800.



HiPath 3000 V7.0
Технические данные

Конфигурация	HiPath 3300 (стойка 19 дюймов)	HiPath 3350 (настенный монтаж)	HiPath 3500 (стойка 19 дюймов)	HiPath 3550 (настенный монтаж)	HiPath 3800 (стандартная система/ стойка 19 дюймов)
Максимальное количество аналоговых абонентов (T/R)	20	36	44	96	384
Максимальное количество цифровых абонентов (UPO/E)	24	24	48	72	384
Количество IP-клиентов	96	96	192	192	500
Максимальное количество абонентов беспроводной сети HiPath Cordless Office	16	16	32	64	250
Максимальное количество базовых станций беспроводной сети HiPath Cordless Office	3	3	7	16	64
Количество дежурных операторов optiClient (консолей дежурного оператора ПК)	4	4	4	4	6
Количество клавишных модулей optiPoint	30	30	30	100	100
Интегрированная электронная почта (максимальное количество ящиков)	24	24	24	24	–
Габариты (В × Ш × Г), мм	89 × 440 × 380 (2 U)	450 × 460 × 130	155 × 440 × 380 (3,5 U)	450 × 460 × 200	490 × 440 × 430
Вес	прибл. 6 кг	прибл. 6 кг	прибл. 8 кг	прибл. 8 кг	прибл. 34 кг (в полной комплектации)
Цвет корпуса	Сине-зеленый	Светло-серый	Сине-зеленый	Светло-серый	Синий со стальным отливом /arctic серый

optiPoint

Идеальный выбор для любых вариантов использования, с различными модулями расширения, адаптерами и принадлежностями, гибкость при удовлетворении требований каждого сотрудника



Семейство optiPoint 420

IP-телефоны с функциональными клавишами с автоматической маркировкой, дисплеем и светодиодными индикаторами. Поскольку функции клавиш переназначаются автоматически, при регистрации пользователя в телефоне на экране сразу отображаются его собственные назначения функциональных клавиш.

- optiPoint 420 economy
- optiPoint 420 economy plus
- optiPoint 420 standard
- optiPoint 420 advance (на рисунке)



Семейство optiPoint 410

Гибкие в использовании IP-телефоны, обеспечивающие более качественную передачу голоса с уникальным пользовательским интерфейсом для удобного доступа к функциям.

- optiPoint 410 entry
- optiPoint 410 economy
- optiPoint 410 economy plus
- optiPoint 410 standard (на рисунке)
- optiPoint 410 advance



Семейство OpenStage TDM

Новое поколение цифровых системных телефонов с усовершенствованной функциональностью, использующих проверенный интерфейс UP0E с расширенными возможностями протокола CorNet-TS

- OpenStage 20T
- OpenStage 40T (на рисунке)
- OpenStage 20 TDM
- OpenStage 40 TDM
- OpenStage 60 TDM
- OpenStage 80 TDM



Семейство OptiPoint 500

Системные телефоны OptiPoint 500 разработаны для быстрого и удобного использования функций систем HiPath/Hicom. Существуют следующие модели телефонов аппаратов:

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



Беспроводная телефония на базе DECT

- Gigaset S2 professional
- Gigaset SL2 professional (на рисунке)
- Gigaset M2 professional

Другие оконечные устройства optiPoint для обеспечения повышенной функциональности

- Модуль приложений optiPoint
- Адаптер optiPoint

Программный пакет ComScendo on a Button

Программный пакет HiPath ComScendo on a Button – это новый серийно выпускаемый функциональный пакет, запускаемый на экранных телефонах optiPoint, беспроводных телефонах HiPath или optiClient. В нем реализованы новые функции, увеличивающие производительность на рабочем месте. Эти функции можно настроить на устройстве с помощью специальных клавиш или через меню. Доступ к таким функциям осуществляется посредством нажатия специальной клавиши приложения.

EasyLookup

Легкий доступ к корпоративному каталогу (LDAP) посредством использования функций поиска; результаты выводятся на экран; прямой набор отображаемых номеров телефонов.

EasySee

Информация из корпоративного каталога предоставляется в виде PhoneCard на ПК.

EasyMail

Открывает окно электронной почты на ПК с электронными адресами всех контактов.

EasyShare

Запускает приложение Microsoft Netmeeting на ПК всех известных контактов (в каталоге).

Приложения HiPath

На системах HiPath 3000 имеется возможность установки большого количества дополнительных приложений.

Хотите, чтобы ваш персонал стал более мобильным?

Смысл интегрированного решения для беспроводных телефонов DECT состоит в том, что вы сможете в любое время дозвониться до ваших сотрудников, в каком бы офисе инфраструктуры предприятия они не находились. Ни один вызов не будет пропущен, и очереди вызовов будут обрабатываться более оперативно. Бесперывный контакт по радиосвязи через распределенные базовые станции обеспечивает максимальный уровень мобильности благодаря увеличенной зоне покрытия и повышенному качеству бесперебойной передачи голоса. Кроме того, IP-инфраструктуру можно расширить за счет применения базовых станций WLAN, обеспечивающих беспроводные коммуникации для передачи голоса и данных.

Хотите получить более четкое представление о стоимости коммуникационных услуг и учета IP-операций?

Помимо возможностей оценки общих затрат, связанных с использованием коммуникационных услуг (телефон, факс, интернет), затраты можно также анализировать на уровне отдельной станции, канала или департамента. Тарификационные данные передаются напрямую через LAN-интерфейс в центральный сервер.

Хотите, чтобы ваши сотрудники стали более доступными?

Встроенная система хранения голосовых данных в отдельных версиях системы HiPath 3000 позволяет осуществлять доступ к голосовым сообщениям и распределять их по ящикам голосовой почты отдельных сотрудников, снабжая каждое сообщение уникальными голосовыми оповещениями.

Таким образом, пользователь сможет в любое время и из любого места получать доступ к сохраненным голосовым вызовам. Система HiPath Xpressions также предлагает усовершенствованные функции, входящие в систему обмена универсальными сообщениями (Unified Messaging).

Хотите, чтобы ваша служба поддержки клиентов работала еще лучше?

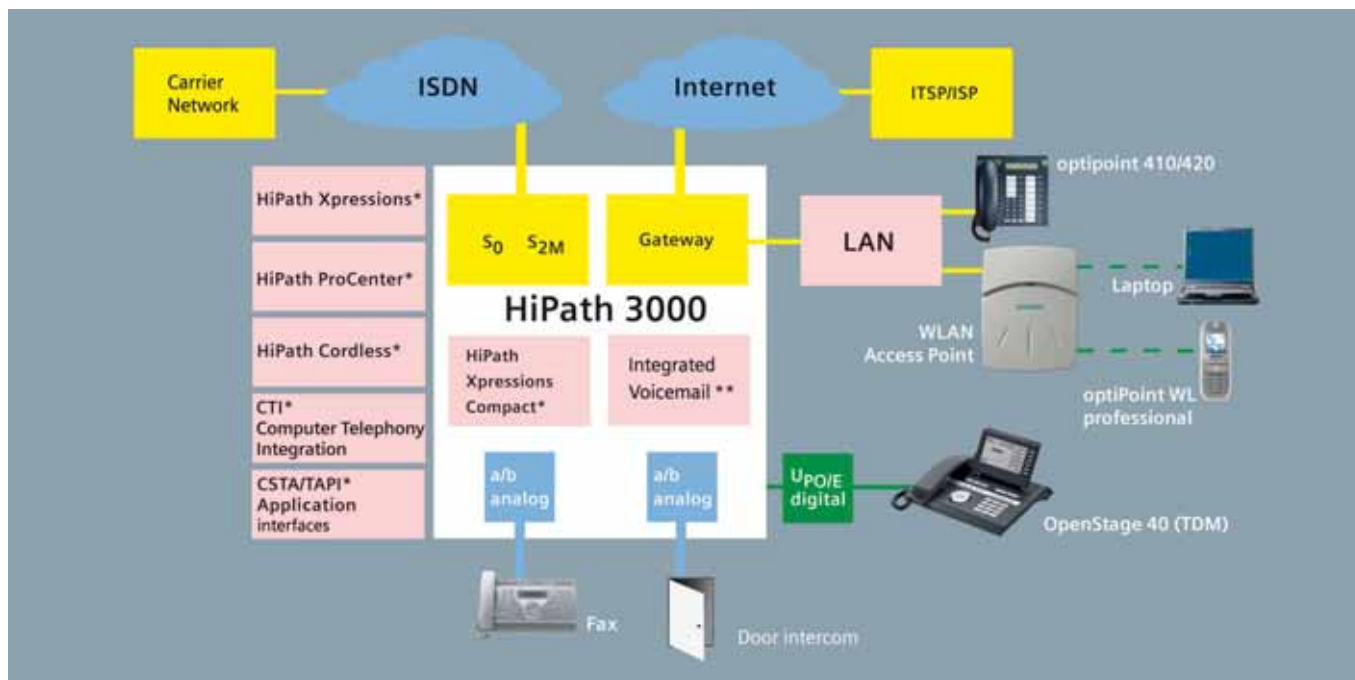
Профессиональное и эффективное с точки зрения затрат программное решение центра обработки вызовов (call-центра) предусматривает одновременную работу до 32 операторов и способствует существенному повышению качества обслуживания клиентов на всех этапах, начиная от приема заказа до обработки претензий. Помимо интегрированной системы равномерного распределения вызовов (UCD), в главной операторской станции реализованы функции формирования отчетности в реальном времени и исчерпывающие статистические функции.

Хотите, чтобы в вашу структуру были интегрированы ПК с функциями телефонии?

Подключение ПК к системе цифровой телефонии позволяет интегрировать приложения TAPI через интерфейс CTI. В этом случае управление всем телефонным трафиком можно осуществлять на более высоком профессиональном уровне, автоматически регистрируя и идентифицируя вызовы и фиксируя данные о вызовах в специальных списках. Применение базы данных вызовов позволяет более компетентно подходить к вопросу обработки очереди телефонных вызовов.

Хотите интегрировать ваши мобильные телефоны в состав офисной станции?

Fixed Mobile Convenience – решение, интегрирующее пользователей мобильной связи с мобильными пользователями HiPath 3000, которые могут пользоваться обычными функциями офисного телефона (удержание, конференция, переключения соединений) независимо от их местоположения. Исходящие вызовы от мобильного телефона всегда идут через систему HiPath с номером внутреннего телефона. Входящие вызовы поступают и на внутренний, и на мобильный номер, при этом пользователь всегда доступен по единому номеру, независимо от того, в офисе он или в пути (Служба единого номера, One Number Service). Решение Mobility Entry можно реализовать на базе интегрированной голосовой почты Xpressions Compact



HiPath 3000 – обзор принципов работы

В системе HiPath 3000 реализован целый ряд дополнительных коммуникационных функций для предприятий малого и среднего бизнеса. Доступ к общедоступной телефонной сети осуществляется через операторов аналоговых или ISDN-сетей или через интернет-подключения к альтернативным провайдерам услуг интернет-телефонии (ISP/ITSP). IP-телефоны со встроенными мини-коммутаторами можно без проблем интегрировать в существующую инфраструктуру LAN, используя концепцию one wire to the desk (одного кабеля к рабочему месту). Беспроводную связь для работы приложений передачи голоса и данных можно также организовать с использованием базовых станций WLAN. Цифровые системные телефоны (UP0/E) можно использовать совместно с IP-телефонами, заменять одни на другие и модернизировать. При этом можно по-прежнему пользоваться традиционными аналоговыми телефонами, факсовыми аппаратами и домофонами, а также беспроводными телефонными аппаратами на базе технологии DECT. Функции голосовой почты* уже интегрированы в малые системы. Для удовлетворения требований предприятий более крупного размера предусмотрено интегрированное решение HiPath Xpressions Compact**, которое позволяет организовывать ящики голосовой почты с набором специальных функций и функцию автосекретаря (дежурного оператора), управляемого командами меню. Во всех моделях системы HiPath 3000 применяется интерфейс телекоммуникационных технологий с использованием вычислительной техники CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications), используемый для реализации децентрализованных (1-st party) и централизованных, на базе сервера (3-ed party), решений CTI.

Дополнительные серверные решения для универсальных систем обмена сообщениями и решений контакт-центра через стандартизованные интерфейсы приложений служат ускорению обработки бизнес-процессов и повышению производительности.

Системные интерфейсы

На сетевой стороне

Евро-ISDN

- Интерфейс базового доступа S0 с протоколом DSS1
- Системное подключение
- Подключение точка-многоточка
- Интерфейс первичного доступа S2M с протоколом DSS1

Аналоговые линии

- Подключение аналоговой линии с возможностью прямого набора номера (DDI/DID)

Поддержка интернет-телефонии

- Системное подключение
- Подключение пользователя

На стороне пользователя

Аналоговое

- Для подключения аналоговых оконечных устройств, например, факсовых аппаратов, телефонов, модемов

Цифровое

- Для подключения цифровых двухканальных системных телефонов (UP0/E)
- Для подключения базовых станций DECT

Евро-ISDN

- Абонентская шина S0 для подключения до 8 оконечных устройств с независимым питанием каждое (например, факсовых аппаратов стандарта Group 4, платы ISDN-ПК)

HG 1500

- Интерфейсы 2x10/100 BaseT, шлюз 10/100 Мбит/с для интеграции с LAN. Подключение к внешним LAN и интернет соответственно через интерфейсы ISDN и DSL.

V.24 с протоколом CSTA

- Для подключения приложений, применяемых в гостиничном бизнесе,

и приложений для обслуживания клиентов

Интерфейс E&M

(HiPath 3800)

S0FV, S2MFV или PRI с протоколами

CorNet-N, CorNet-NQ и Q-Sig

- Постоянное цифровое подключение

LAN-интерфейс

- 10 Мбит/с для системного администрирования через TCP/IP

Технические

характеристики

Электропитание

Системы по умолчанию ориентированы на питание от общей сети. При возможных перебоях в электропитании задействуются источники бесперебойного питания (UPS).

Номинальное входное напряжение

(переменный ток) – 88–264 В

Номинальная частота – 50/60 Гц

Питание от аккумуляторных батарей (постоянный ток) – 48 В

Эксплуатационные условия окружающей среды

Температура: от +5 до +40 °C

Относительная влажность воздуха: 5–85%

Дальность действия

Между HiPath 3000 и системным телефоном: макс. 500 м. Прибл. 1000 м с подключаемым источником питания, в зависимости от типа сети.

Между объединенными в сеть системами HiPath в помещениях, принадлежащих компании:

Постоянное подключение S₀:
прибл. 1000 м

Постоянное подключение S_{2M}:
макс. 250 м, в зависимости от типа сети.

Для повышения дальности действия может потребоваться установка сетевых адаптеров.

Дальность действия в общедоступной сети не ограничена

* Недоступно в HiPath 3800.

** Опционально.