

SIEMENS

Nicom cordless E Интегрированное решение для Nicom 300 E / 300

Nicom® cordless E представляет собой встроенный радиокommутатор для систем связи ISDN Nicom 300 E и Nicom 300, который обеспечивает мобильную беспроводную связь с комфортабельными услугами станции Nicom. Гибкая структура системы и цифровая радиопередача по стандарту DECT создают базу для высокой мобильности и доступности абонентов внутри производственных зданий и на территории.

Благодаря модульной конструкции системы с встроенным радиокommутатором и подключению базовых станций по цифровым интерфейсам можно проектировать и реализовать с оптимальными затратами системы радиотелефонной связи необходимой емкости и охвата.

Включение ее в имеющуюся концепцию администрирования и обслуживания систем связи ISDN Nicom 300 E и Nicom 300 очень благоприятно сказывается на сервисе системы Nicom cordless E.

Комфортабельные беспроводные радиотелефоны с управляемым в диалоговом режиме пользовательским интерфейсом и отличным качеством звучания пользуются успехом у мобильных абонентов, а благодаря повышенной доступности абонента и более гибкой коммуникации повышается производительность труда на рабочем месте.



Основные преимущества

Системные функции

Для эксплуатации

- Высокая надежность инвестиций благодаря:
 - цифровой радиотехнологии на базе стандартов DECT/GAP;
 - модульному развитию системотехники.
- Низкие затраты на инвестиции, управление и обслуживание благодаря
 - централизованному управлению и обслуживанию через станцию Nicom;
 - недорогим аппаратам стандарта GAP серии Gigaset.
- Зона охвата за счет многосотовой структуры сети
- Высокопроизводительные базовые станции до 12 рабочих каналов, монтируемые внутри и вне зданий.

Для пользователя

- Роуминг во всей радиосети и переход в зоны радиосвязи каждой станции Nicom 300 и Nicom 300 E.
- Мобильный абонент пользуется всеми услугами станции Nicom.
- Удобный пользовательский интерфейс
- Высокое качество речи
- Защита от подслушивания благодаря цифровой передающей технике .

Радиопередающая техника

Радиопередающая техника в Nicom cordless E базируется на стандарте ETSI-DECT – международном стандарте для беспроводной связи. Привлекательность DECT возрасла, когда в дополнение к радиопередающей технике были стандартизованы функции радиокмутации под названием GAP (Generic Access Profile). Этот стандарт позволил использовать в системах беспроводной связи мобильные трубки различных изготовителей. Благодаря специфичной доработке эфирного интерфейса GAP система Nicom cordless E поддерживает и другие услуги (например управление через дисплей). При 120 каналах на каждую радиосоту в полосе частот 20 МГц возможна реализация полного радиоохвата при высокой абонентской плотности. Динамичный выбор канала гарантирует при этом использование наилучшего из имеющихся радиоканалов, за счет чего достигается постоянное высокое качество речи без дорогостоящего планирования частот.

Многосотовая технология и радиосвязь

Дальность связи отдельной базовой станции составляет до 50 м в здании и до 300 м на открытом пространстве. Зона покрытия радиосвязью, охватывающая все предприятие, достигается за счет наложения отдельных сот DECT. Благодаря наложению создается возможность безобрывной передачи соединения с одной базовой станции на другую или обеспечения автоматического входящего и исходящего соединения самой системой (роуминг). Таким образом Nicom cordless E создает условия создания сотовой радиосети, покрывающей

радиосвязью территорию и здание предприятия.

Аспекты пользователя

Цифровой радиостандарт DECT предлагает пользователю высокое качество речи. Несанкционированный доступ в сеть радиотелефонной связи предприятия предотвращается механизмами аутентификации, специфичными для этого стандарта. Благодаря роумингу и переключению с одной базы на другую мобильный абонент всегда доступен под своим номером на всей территории предприятия и как и стационарный абонент может участвовать, например, в конференц-связи. Обратные вызовы, которые, как правило, возможны только по возвращении абонента на рабочее место, тем самым исключаются. Решения, не терпящие отлагательства, могут приниматься быстро. При нахождении абонента на другой территории предприятия все вызовы переключаются на него автоматически, если на другой территории также установлена система Nicom cordless E и системы объединены в сеть.

При передислокации абонента не требуется проводить никаких перекрестировок. На новом рабочем месте абоненту потребуется всего лишь электророзетка для подключения зарядного устройства для носимой трубки. Пользовательский интерфейс носимой трубки, управляемый в диалоговом режиме системой Nicom, дает возможность мобильному абоненту пользоваться всеми услугами станции Nicom (напр. наведение справки, попеременный разговор, обратный вызов) как со своего настольного аппарата.

Если абонент выходит из зоны радиосвязи, то последние пять входящих вызовов с записью абонентских номеров сохраняются в памяти.

Nicom cordless E способствует повышению производительности труда, снижению расходов и повышению имиджа предприятия.

Описание системы

Система **Nicom cordless E** состоит из:

- Модуля радиокommутации SLC16
- Базовых станций DECT для установки как внутри, так и снаружи помещений
- Беспроводных комфортных трубок Gigaset 2000C
- Принадлежностей

Модуль радиокommутации SLC16

Модуль радиокommутации SLC16 устанавливается в ISDN-системе **Nicom 300/300E** и выполняет управление мобильными телефонами. Управление центральной базой абонентских данных, эксплуатация и техобслуживание осуществляется через станцию **Nicom**, за счет чего упрощается администрирование системы.

В зависимости от емкости ISDN-станции **Nicom 300/300E** в ней можно сконфигурировать до 16 модулей SLC16 и создать внутреннюю сеть радиотелефонной связи для всех мобильных телефонов cordless. На каждом модуле SLC16 имеется 16 портов $U_{P0/E}$ для подключения базовых станций DECT. Каждый порт имеет 4 разговорных канала по 32 кбит/с. В сети из нескольких станций **Nicom 300/300E** могут работать до 120 модулей SLC, создавая единую сеть cordless с распределенным системным управлением.

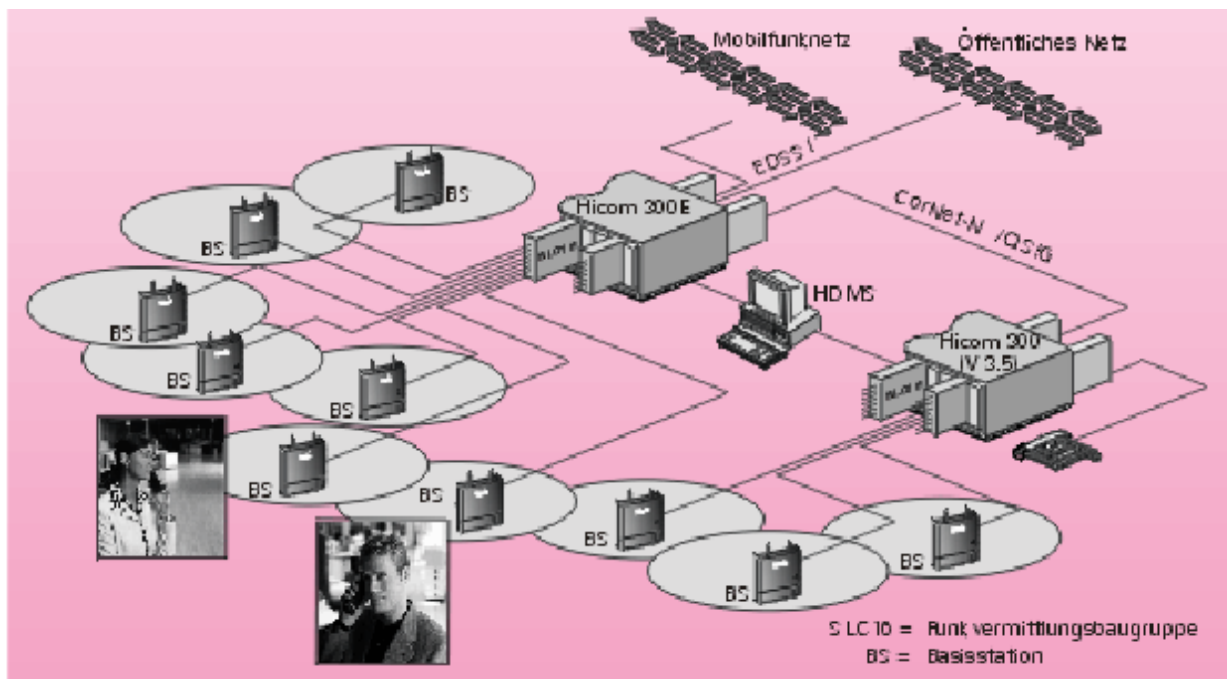
Модуль SLC16 управляет закрепленной за ним базой абонентских данных и функциями мобильности как, например, безобрывный переход из одной соты в другую в пределах одного узла и роуминг в пределах всей системы cordless. Интеграция модулей SLC16 в систему **Nicom** дает возможность всем мобильным абонентам пользоваться всеми предоставляемыми услугами станции **Nicom**.

Базовая станция DECT

Базовые станции образуют радиосоты беспроводной связи. Они направляют речевые каналы от эфирного интерфейса к линейному интерфейсу SLC16. Через 1 – 3 интерфейса $U_{P0/E}$ базовые станции подключаются к ISDN-системе **Nicom 300/300E**. При полном подключении базовая станция может образовать одновременно 12 речевых каналов к системе.

В зависимости от используемого кабеля сигналы от порта $U_{P0/E}$ могут передаваться на расстояние до 2000 м. Питание базовой станции осуществляется от системы **Nicom** или от другого источника.

Место установки базовой станции определяется по месту специалистами сервиса фирмы **Сименс** по результатам предварительных радиоизмерений. В целях защиты базовой станции от атмосферных влияний при наружной установке она может монтироваться в обогреваемом корпусе.



Многосотовая система **Nicom cordless E**

Описание системы



Базовая станция DECT

Комфортная трубка Gigaset 2000C

Система Nicom cordless E обеспечивает передачу и прием телефонных вызовов во всей зоне покрытия. В комплект Nicom cordless E входят комфортные носимые телефоны Gigaset 2000C с роумингом между системами. Gigaset 2000C дает возможность абоненту пользоваться всеми услугами ISDN-системы Nicom 300/300E.

Характеристики

- Трубка карманного размера с держателем на пояс
- Вес всего 165 г
- 4-строчный графический дисплей с индикацией режима и подсветкой
- Диалоговый пользовательский интерфейс с меню услуг Nicom и локальных функций

- Местный телефонный справочник на 100 номеров
- Пользование с помощью меню на 7 языках через дисплейные клавиши
- Индивидуальные настройки громкости, тембра, мелодии вызывного сигнала и громкости приема,
- Долгий срок работы аккумулятора
- Возможность регистрации на 6 DECT-системах (Nicom cordless E или Gigaset)
- Разъем для подключения телефонной гарнитуры

Принадлежности

- Зарядное устройство
- Телефонная гарнитура
- Жажим для закрепления на поясе.



Комфортная трубка Gigaset 2000C

Технические данные

Характеристики системы

Стандарт эфирного интерфейса

DECT, GAP

Диапазон частот

1880 МГц - 1900 МГц
1910 МГц – 1930 МГц
(альтернативно)

Количество несущих

10 (несущие частоты можно блокировать в системе по отдельности)

Разнесение каналов

1728 кГц

Передача

MC (Multiple Carrier)
TDMA (Time Devision Multiple Access)
TDD (Time-Devision Duplexing)

Цикл TDMA

10 мс

Канальный интервал

0,417 мс

Число канальных интервалов в цикле

24 (12 дуплексных каналов)

Абсолютное число каналов

120

Скорость передачи

1152 кбит/с

Кодирование речевого сигнала

32 кбит/с ADPCM

Модуляция

Частотная модуляция с гауссовской фильтрацией (GFSK)

Конструкция

Система встроена в Nicom 300 E, Nicom 300 с версии V 3.5; (Nicom 300 V 3.4)

Максимальное число радиокмутаторов (модулей) на одну систему Nicom/сеть

16/120; (4)

Максимальное число базовых станций на одну систему Nicom/сеть

256/1920; (64)

Максимальное число мобильных абонентов на одну систему Nicom/сеть

1280/9600; (440)

Максимальное число систем Nicom cordless E в сети

16; (1)

Радиокмутатор Модуль SLMC16

Линейный интерфейс

- $U_{P0/E}$
- Число каналов на один линейный интерфейс: 4 В-канала по 32 кбит/с
- Число линейных интерфейсов на один модуль SLMC: 16
- Расстояние до станции Nicom: до 2000 м (в зависимости от типа кабеля)

Базовая станция DECT

Линейный интерфейс

- $U_{P0/E}$
- Число каналов: 4 В-канала по 32 кбит/с
- Число линейных интерфейсов: не более 3

Эфирный интерфейс

- Синхронных каналов: не более 12
- Средняя излучаемая мощность: 10 мВт на канал
- Разнос антенн: 2 антенны
- Возможно подключение внешних антенн: полное сопротивление 50 Ом

Общее

- Габариты (Д x Ш x Г, мм) 200 x 176 x 49
- Масса: 490 г
- Питание: 33 – 60 В постоянного тока от системы Nicom (SCL16 или внешний источник)
- Потребляемая мощность: не более 4,5 Вт

Наружный корпус

- Габариты (Д x Ш x Г, мм) 296 x 256 x 90
- Масса: 960 г
- Питание для обогрева: дистанционное питание от внешнего источника, расстояние в зависимости от типа кабеля, местное питание 220 В перем./48 В пост. тока с отдельным питанием
- Потребляемая мощность (обогрев): 6 Вт

Условия окружающей среды

- Рабочая температура: -40°C - +45°C
- Относительная влажность воздуха: до 95 %

Технические данные

Комфортный носимый телефон Gigaset 2000C

Роуминг

Поддерживает роуминг на асинхронных базовых станциях

Средняя излучаемая мощность

10 мВт

Работа аккумуляторов в режиме разговора/готовности

NiCd до 7/70 час.
NiMH (1100 А-ч.) до 11/110 час.
NiMH (1300 А-ч.) до 13/130 час.

Габариты (Д x Ш x Г, мм)

160 x 55 x 25

Масса с аккумуляторами

165 г

Рабочая температура

0°C - +45°C

Дисплей

Полнографический ЖК-дисплей

Настройки

Громкость вызова (7 уровней)
Тембр вызова (10 уровней)
Громкость звучания (3 уровня)

Прочее

Интегрированный электронный телефонный спревочник на 100 записей

Разъем для телефонной гарнитуры

Повтор набора 5 последних набранных номеров

Зарядное устройство Gigaset 2000L

Назначение

Подставка для носимого телефона 2000C
Зарядка аккумуляторов носимого телефона
Зарядка двух резервных аккумуляторов

Время зарядки NiCd-аккумуляторов

4 – 5 часов (в носимом телефоне)
24 час. в аккумуляторном отсеке

Время зарядки NiMH-аккумуляторов (1100 А-ч.)

8– 9 часов (в носимом телефоне)
40 час. в аккумуляторном отсеке

Питание

Через сетевой адаптер от сети 220/230 В ~
Через сетевой адаптер от сети 110 В ~

Габариты (Д x Ш x Г, мм)

85 x 76 x 77

Телефонная гарнитура Gigaset 2000H

Телефонный капсюль (чувствительность)

14 дБ ±3 дБ при 1 кГц

Микрофон (чувствительность)

-38 дБВ отн. 1 Па ±3 дБ

Масса 18 г

Оголовье

Nicom cordless E также поддерживает

Носимые телефоны Gigaset 1000S, 1000C и их принадлежности 1000H, 1000L.



Gigaset 2000C в зарядном устройстве Gigaset 2000L