

IP-телефон на 1 линию Cisco SPA512G с 2-портовым коммутатором Gigabit Ethernet, PoE и ЖК-дисплеем

IP-телефоны Cisco Small Business

Передовой, доступный по цене полнофункциональный IP-телефон для бизнеса или домашнего офиса

Ключевые аспекты

- Полнофункциональный IP-телефон бизнес-класса на 1 линию с поддержкой питания через Ethernet (PoE)
- Подключение непосредственно к сети поставщика услуг интернет-телефонии или к учрежденческой IP-АТС
- Два коммутируемых порта Gigabit Ethernet, спикерфон, идентификация вызывающего абонента, удержание вызова, возможность проведения конференций и многое другое
- Простая установка и защищенная удаленная подготовка к работе, а также настройка на основе меню и веб-интерфейса
- Поддержка до двух модулей расширения Cisco® SPA500S, добавляющих до 64 дополнительных кнопок
- Поддержка протоколов SIP и SPCP с устройствами унифицированных коммуникаций Cisco серии 500

Широкий набор телефонных функций и совместимость с SIP

IP-телефон на 1 линию Cisco® SPA512G с 2-портовым коммутатором Gigabit Ethernet предоставляет расширенные функции передачи голоса и данных, необходимые малым предприятиям для поддержания эффективности и быстрой реакции на изменения рынка. IP-телефон Cisco SPA 512G на основе SIP (см. рис. 1) подвергался тестированию, чтобы гарантировать полную функциональную совместимость с передовым оборудованием IP-телефонии от лидеров в области VoIP-инфраструктуры. Это позволяет операторам связи быстро разворачивать конкурентоспособные, насыщенные функциями сервисы для своих клиентов.

Обладая сотнями функций и настраиваемых параметров сервисов, Cisco SPA512G отвечает требованиям традиционных бизнес-пользователей, одновременно реализуя преимущества IP-телефонии. Такие функции, как простое перемещение телефона и логические линии коллективного пользования (на местных и географически разнесенных объектах) – это лишь некоторые из множества достоинств SPA512G.

Стильный и доступный по цене, IP-телефон Cisco SPA 512G также может использоваться совместно с функциями повышения продуктивности, такими как VoiceView Express, и XML-приложениями приложения, поддерживая интерфейс с устройствами унифицированных коммуникаций Cisco серии 500 в режиме SPCP.

Безопасность и простота управления

Cisco SPA512G прост в установке, одновременно обеспечивая повышенную безопасность, дающую пользователю полную уверенность. В нем используются стандартные протоколы шифрования, позволяющие выполнять защищенную удаленную подготовку к работе и обновление программного обеспечения в ходе эксплуатации без прерывания работы. Защищенные средства удаленной подготовки к работе включают функции детализированного измерения производительности и диагностики неисправностей, что позволяет операторам связи предоставлять своим абонентам высококачественную поддержку. Кроме того, удаленная подготовка к работе экономит операторам связи время и расходы на управление, предварительную загрузку и перенастройку оборудования в помещениях клиентов.

Рис. 1. IP-телефон на 1 линию Cisco SPA512G с 2-портовым коммутатором Gigabit Ethernet, PoE и ЖК-дисплеем



Телефонные функции

- Одна голосовая линия с двумя логическими вызовами
- Растровый монохромный графический жидкокристаллический дисплей 128 x 64 с задней подсветкой
- Состояние линий: индикация активной линии, имя и номер
- Интерфейс пользователя на основе меню
- Логическая линия коллективного пользования*
- Спикерфон
- Удержание вызова
- Аудиозаставка при удержании вызова*
- Ожидание вызова
- Идентификация вызывающего абонента (имя и номер)
- Блокировка показа номера вызывающего
- Переадресация вызова: с участием оператора и автоматическая
- Трехсторонняя конференция с микшированием локальных телефонов
- Многосторонняя конференция через внешний конференц-мост
- Автоматический повторный набор последнего вызова и последних набранных номеров
- Набор номера при лежащей трубке
- Перехват вызова: выборочный и групповой*
- Помещение звонка в список ожидания и его удаление из списка*
- Переключение между вызовами
- Обратный вызов при занятом номере
- Блокировка вызова (анонимного и выборочно)
- Переадресация вызова: безусловная, при отсутствии ответа и при занятом номере
- Hot line and warm line automatic calling

- Журналы вызовов (на 100 записей каждый): исходящих, ответченных и пропущенных
- Набор номера из журналов вызовов
- Персональная записная книжка с автоматическим набором номера (150 записей)
- Режим запрета входящих вызовов (вызывающий абонент слышит сигнал занятости линии)
- Автоматическое завершение набора номера
- Блокировка анонимного вызова
- Поддержка набора универсального идентификатора ресурса (URI) (IP) (vanity numbers)
- Выбор звукового тракта по умолчанию при лежащей трубке (спикерфон и гарнитура)
- Несколько сигналов вызова с возможностью выбора сигнала для каждой линии
- Номер вызывающего абонента с сопоставлением с записной книжкой
- Возможность набора номера по имени: по записной книжке или по идентификатору вызывающего абонента
- Показ имени и номера вызывающего абонента при последующих входящих вызовах
- Дата и время с поддержкой автоматического перехода на летнее время
- Регистрация времени начала и продолжительности вызова в журнале
- Счетчик продолжительности вызова
- Имя и идентификатор (текстовый), отображаемые при включении
- Индивидуальный тон звонка для вызывающего и вызываемого номера
- 12 сигналов вызова, настраиваемых пользователем
- Ускоренный набор, восемь записей
- Поддержка настраиваемой схемы набора номеров
- Система внутренней громкой связи (интерком)*
- Объявления по громкой связи для групп
- Обход NAT, включая поддержку STUN
- Запись SRV и несколько записей A DNS для поиска и резервирования прокси
- Расширенное зеркалирование между портом ПК и портом коммутатора
- Отладка, syslog, формирование отчетов и регистрация событий
- Поддержка защищенной голосовой связи с шифрованием вызова
- Встроенный веб-сервер для администрирования и настройки с несколькими уровнями безопасности
- Автоматизированная защищенная удаленная подготовка к работе через TFTP, HTTP или HTTPS
- Опция запроса пароля администратора для сброса устройства к заводским настройкам по умолчанию

*Функция требует поддержки со стороны сервера обслуживания вызовов.

Характеристики оборудования

- Растровый дисплей: монохромный графический ЖК-дисплей 128 x 64 с задней подсветкой
- Специализированные кнопки с подсветкой:
 - Отключение / включение звука
 - Включение / выключение гарнитуры
 - Включение / выключение спикерфона
- Кнопка-джойстик на 4 направления для перехода по меню
- Индикатор ожидающего сообщения голосовой почты

- Кнопка получения сообщения голосовой почты
- Специализированная кнопка удержания вызова
- Кнопка параметров для доступа к меню функций и конфигурации
- Качающаяся (вверх / вниз) кнопка регулировки громкости телефонной трубки, гарнитуры, динамика, звонка
- Стандартная 12-кнопочная клавиатура для набора
- Высококачественная телефонная трубка и подставка
- Встроенный высококачественный микрофон и динамик
- Разъем гарнитуры: 2,5 мм
- Поддержка Electronic Hook Switch (EHS) с выбранными гарнитурами Plantronics с адаптером
- Порт коммутатора и порт ПК Gigabit Ethernet: 1000BASE-T RJ-45
- Питание через Ethernet (PoE), совместимое с 802.3af
- Дополнительный универсальный (100-240 В) импульсный адаптер питания на 5 В постоянного тока. Заказывается отдельно

Соответствие нормативным требованиям

- FCC (часть 15, класс B), CE Mark, A-Tick

Функции безопасности

- Система парольной защиты, предустановленная на заводские настройки по умолчанию
- Защищенный паролем доступ к функциям уровня администратора и пользователя
- HTTPS с установленным на заводе сертификатом клиента
- HTTP Digest: шифрованная аутентификация с помощью MD5 (RFC 1321)
- Шифрование Advanced Encryption Standard (AES) до 256 бит

Документация

- Краткое руководство по установке и настройке
- Руководство пользователя
- Руководство по администрированию
- Руководство по подготовке к работе (только для операторов связи)

Содержимое упаковки

- IP-телефон Cisco SPA512G, телефонная трубка и подставка
- Шнур телефонной трубки
- Кабель Ethernet RJ-45
- Краткое руководство по установке

Технические характеристики

В таблице 1 приведены технические характеристики IP-телефона на 1 линию Cisco SPA512G с 2-портовым коммутатором Gigabit Ethernet.

Таблица 1. Технические характеристики IP-телефона на 1 линию Cisco SPA512G с 2-портовым коммутатором Gigabit Ethernet.

Примечание. Многие функции являются программируемыми в пределах определенного диапазона или списка вариантов настройки. Подробные сведения см. в руководстве по администрированию SPA. Целевой профиль конфигурации загружается в SPA512G во время подготовки к работе.

Описание	Характеристика
Обмен данными по сети	<ul style="list-style-type: none">• MAC-адрес (IEEE 802.3)• Протокол IPv4 (RFC 791)• Протокол ARP• DNS - запись A (RFC 1706), запись SRV (RFC 2782)• Клиент протокола DHCP (RFC 2131)• Протокол ICMP (RFC 792)• Протокол TCP (RFC793)• Протокол UDP (RFC 768)• Протокол RTP (RFC 1889, 1890)• Протокол RTCP (RFC 1889)• Дифференцированные сервисы (DiffServ) (RFC 2475)• Тип сервиса (ToS) (RFC 791, 1349)• Тегирование VLAN 802.1p/Q - качество обслуживания (QoS) на уровне 2• Протокол SNMP (RFC 2030)
Голосовой шлюз	<ul style="list-style-type: none">• Протокол SIP версии 2 (RFC 3261, 3262, 3263, 3264)• Протокол SPCP с UC500• Резервирование SIP-прокси -динамическое через записи SRV, A DNS• Повторная регистрация на основном прокси-сервере SIP• Поддержка SIP в сетях с NAT (включая STUN)• SIPFrag (RFC 3420)• Защищенные (шифрованные) вызовы через SRTCP• Назначение имени кодека• Алгоритмы обработки голоса:<ul style="list-style-type: none">○ G.711 (A-закон и μ-закон)○ G.726 (16/24/32/40 кбит/с)○ G.729 A○ G.722• Поддержка динамической полезной нагрузки• Переменное количество аудио-кадров в пакете• Сигнализация DTMF, внутрислопная и внеполопная (RFC 2833) (SIP INFO)• Поддержка гибкой схемы набора номеров с таймерами между цифрами• Поддержка набора IP-адреса / идентификатора URI• Генерация тонального сигнала в ходе вызова• Буфер джиттера: адаптивный• Исправление потери кадров• Распознавание активности речи (VAD) и подавление пауз• Регулировки усиления /ослабления• Тональные сигналы индикатора ожидающего сообщения (MWI)• Индикатор ожидающего сообщения голосовой почты (VMWI), через NOTIFY, SUBSCRIBE• Поддержка идентификации вызывающего абонента (имя и номер)• Управление вызовами со стороны ATC (RFC 3725)

Описание	Характеристика
Подготовка к работе, администрирование и поддержка	<ul style="list-style-type: none"> Встроенный веб-сервер поддерживает администрирование и настройку на основе веб-интерфейса Настройка с помощью телефонной клавиатуры через меню (навигацию) на дисплее Автоматизированная подготовка к работе и обновление через HTTPS, HTTP, TFTP Подготовка к работе TR-69, TR-104 и TR-111 Асинхронное уведомление о наличии обновлений через NOTIFY Обновление программного обеспечения без прерывания работы Формирование отчетов и регистрация событий Статистика, передаваемая в сообщении BYE Записи сервера debug и syslog: настраиваемые для каждой линии
Источник питания	<ul style="list-style-type: none"> Источник питания необязателен и приобретается отдельно. <ul style="list-style-type: none"> Модели: PA100-NA, PA100-EU, PA100-UK, PA100-AU Импульсный с автоматическим выбором напряжения (100-240 В) Входное постоянное напряжение: + 5 В при токе не более 2,0 А Адаптер питания: входное переменное напряжение 100-240 В, 50-60 Гц (26-34 ВА)
Физические интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> Два порта Ethernet 10/100/1000BASE-T RJ-45 (IEEE 802.3) Телефонная трубка: разъем RJ-9 Встроенный спикерфон и микрофон Разъем для гарнитуры 2,5 мм
Светодиодные индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> Кнопка включения / выключения спикерфона со светодиодным индикатором Кнопка включения / выключения гарнитуры со светодиодным индикатором Кнопка выключения звука со светодиодным индикатором Светодиодный индикатор ожидающего сообщения Кнопка получения сообщения голосовой почты Кнопка удержания вызова
Габариты корпуса (Ш x В x Г)	0,42 x 8,35 x 1,73 дюйма (214 x 212 x 44 мм)
Масса	2,43 фунта (1,1 кг)
Рабочая температура на уровне моря	от 32 до 113°F (от 0 до 40°C)
Температура хранения на уровне моря	от -13 до 185°F (от -20 до 70°C)
Влажность при работе на уровне моря	от 5% до 95% (без конденсации)
Относительная влажность при хранении на уровне моря	от 5% до 95% (без конденсации)

В таблице 2 приводится сравнение SPA512G с другими IP-телефонами Cisco Small Business серии 500.

Таблица 2. Сравнение IP-телефонов Cisco Small Business серии SPA500

Модель	Кол-во голосовых линий	Кол-во портов Ethernet	Gigabit Ethernet	EHS	Графический дисплей высокого разрешения	Поддержка PoE
SPA501G	8	2	Нет	Нет	Нет	Да
SPA502G	1	2	Нет	Нет	Да	Да
SPA512G	1	2	Да	Да	Да	Да
SPA504G	4	2	Нет	Нет	Да	Да
SPA514G	4	2	Да	Да	Да	Да
SPA508G	8	2	Нет	Нет	Да	Да
SPA509G	12	2	Нет	Нет	Да	Да
SPA525G2	5	2	Нет	Нет	Цветной	Да

Таблица 3. Информация для заказа

Номер по каталогу	Описание
SPA512G	Cisco Small Business SPA512G
CON-SBS-SVC1	Услуга 3-летней поддержки для малого бизнеса

Таблица 4. Дополнительные принадлежности

Номер по каталогу	Описание
MB100	Кронштейны для настенного монтажа для серий SPA500, CP500 и SPA900
PA100-NA	Блок питания для серий SPA500, CP500 и SPA900 5 В / 2 А (вилка для Северной Америки)
PA100-UK	Блок питания для серий SPA500, CP500 и SPA900 5 В / 2 А (вилка для Великобритании)
PA100-EU	Блок питания для серий SPA500, CP500 и SPA900 5 В / 2 А (вилка для Европы)
PA100-AU	Блок питания для серий SPA500, CP500 и SPA900 5 В / 2 А (вилка для Австралии)
WBPN	Мост Wireless-N для телефонных адаптеров

Обслуживание и техническая поддержка

Услуга поддержки Cisco для малого бизнеса предусматривает доступное по цене трехлетнее обслуживание, дающее уверенность в завтрашнем дне, обеспечивает защиту инвестиций и позволяет с наибольшей отдачей использовать решение Cisco для малого бизнеса. Эта услуга на основе подписки предполагает обновление программного обеспечения, доступ к Центру технической поддержки Cisco для малого бизнеса по телефону и через онлайн-чат и замену оборудования на следующий рабочий день.

Продукция Cisco Small Business обеспечена поддержкой профессионалов в пунктах Центра технической поддержки Cisco для малого бизнеса по всему миру, которые имеют специальную подготовку для разрешения ваших проблем. Сообщество Cisco Small Business Support Community, онлайн-форум, позволяет вам сотрудничать со своими коллегами и общаться с техническими специалистами Cisco для получения информации по поддержке.

Гарантия

Для этого продукта Cisco для малого бизнеса предусмотрена ограниченная [гарантия на оборудование сроком 1 год](#) с возможностью возврата на завод для замены и 90-дневная ограниченная гарантия на программное обеспечение. Кроме того, на весь срок действия гарантии Cisco предлагает обновление ПО для исправления ошибок, а также бесплатную техническую поддержку по телефону и через онлайн-чат в течение первых 12 месяцев с даты приобретения продукта. Для загрузки программного обеспечения перейдите по адресу <http://www.cisco.com/cisco/web/download/index.html>.

Условия гарантии на продукты и другая информация по продуктам Cisco доступны на веб-сайте по адресу <http://www.cisco.com/go/warranty>.

Дополнительная информация

Для получения дополнительной информации об IP-телефонах Cisco серии SPA500 посетите веб-сайт <http://www.cisco.com/go/500phones>.

Для получения дополнительных сведений о продуктах и решениях Cisco Small Business посетите веб-сайт <http://www.cisco.com/smallbusiness>.



Головной офис в США
Cisco Systems, Inc.
Сан-Хосе, штат Калифорния, США

**Центральное представительство в
Азиатско-Тихоокеанском регионе**
Cisco Systems (USA) Pte. Ltd., Сингапур

Центральное представительство в Европе
Cisco Systems International BV Амстердам,
Нидерланды

Компания Cisco имеет более 200 офисов по всему миру. Адреса, номера телефонов и факсов приведены на веб-сайте компании Cisco по адресу www.cisco.com/go/offices.

Cisco и логотип Cisco являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками компании Cisco и (или) ее филиалов в США и ряде других стран. Для просмотра перечня товарных знаков Cisco перейдите по URL-адресу www.cisco.com/go/trademarks. Прочие товарные знаки, упомянутые в настоящем документе, являются собственностью соответствующих владельцев. Использование слова «партнер» не означает наличия партнерских отношений компании Cisco с какой-либо другой компанией. (1110R)

Отпечатано в США

C78-698950-00 02/12