



The bridge to possible

Информационный бюллетень
Общедоступная информация Cisco

Неуправляемые коммутаторы Cisco Business серии 110

Содержание

Основные моменты	3
Обзор продукта	3
Функции	4
Технические характеристики	5
Информация для заказа	10
Ограниченная гарантия Cisco на весь срок эксплуатации на продукты Cisco для малого бизнеса	11
Политика Cisco в отношении экологической безопасности	11
Cisco Capital	12
Дополнительная информация	12

Экономичные коммутаторы с автоматической настройкой для сетей в сегменте малого бизнеса

Основные моменты

- Недорогие модели с поддержкой передачи данных на скорости 10/100/1000 Мбит/с для приложений с высокими требованиями к пропускной способности.
- Автоматическая настройка, специальные знания в сфере ИТ не требуются.
- Конфигурации с 5–24 портами в настольном исполнении или для монтажа в стойку.
- Модели с поддержкой электропитания по сети Ethernet для подключения точек доступа, IP-телефонов и других устройств.

Обзор продукта

Сегмент малого бизнеса меняется на глазах. Потребители стали намного требовательнее, чем раньше. Количество онлайн-транзакций заметно возросло. Такие перемены открывают новые перспективы, но в то же время требуют от малых компаний ускорить процессы цифровой трансформации. Кроме того, сотрудники все чаще работают не только в офисе, но и удаленно, и эта тенденция все нарастает. Вам необходимо сетевое решение, которое обеспечит надежный оперативный доступ к важным бизнес-приложениям в облаках и для удаленных пользователей, и для офисных работников.

Коммутаторы без управления Cisco® Business серии 110 помогут вам создать высокопроизводительную сеть корпоративного класса. Недорогие модели с автоматической настройкой идеально подойдут для небольших офисов, рабочих групп, отделов и развивающихся компаний, где нет опытных ИТ-специалистов и собственной службы поддержки.



Линейка коммутаторов без управления Cisco Business серии 110 является частью портфеля сетевых продуктов Cisco Business. Это экономичные решения с поддержкой гигабитных подключений Ethernet для небольших сетей. Доступны варианты в настольном исполнении и для монтажа в стойку. Данные коммутаторы Cisco разработаны специально для малых компаний с базовыми требованиями к сети и отличаются высокой энергоэффективностью. Выбирая одну из моделей этого семейства, вы можете рассчитывать на высокую надежность сетевых подключений в соответствии с требованиями бизнеса, а также на дополнительные функции: обеспечение качества обслуживания, обнаружение циклов и диагностика кабелей. И все это в одном коммутаторе, самостоятельная настройка которого занимает несколько минут. Серия Cisco Business 110 – это гарантированная надежность и защита ваших инвестиций в сетевые решения Cisco для малого бизнеса.

Функции

Коммутаторы Cisco Business серии 110 представляют собой простое в эксплуатации решение для малого бизнеса. Точки доступа предлагают следующие возможности:

- **Простота:** коммутаторы Cisco Business серии 110 работают сразу после подключения. Устанавливать дополнительное ПО и выполнять настройку не нужно. Каждый порт независимо от других автоматически определяет оптимальную для себя скорость и режим работы: полу- или полнодуплексный. Как любые другие решения Cisco на основе отраслевых стандартов, модели Cisco Business 110 сразу распознают все устройства в вашей сети.
- **Гибкость развертывания:** коммутаторы Cisco Business серии 110 рассчитаны на установку в небольших офисных помещениях. Доступны конфигурации с 5, 8, 16 и 24 портами, что позволяет подобрать оптимальную модель в зависимости от сценария использования и развертывания. Кроме того, продукты Cisco Business серии 110 Series представлены в компактном настольном исполнении и в форм-факторе для монтажа в стойку. Модели первого типа без труда монтируются на стену над рабочим столом или в офисе либо конференц-зале. В коммутаторах этой серии отсутствуют вентиляторы, поэтому они не создают шума и не мешают работе ни при каких условиях.
- **Высокая производительность:** модели Cisco Business серии 110 обеспечивают необходимый уровень быстродействия для бизнес-приложений, в том числе облачного ПО с высокими требованиями к пропускной способности и служб видеосвязи, а также повышают общую скорость передачи данных в медленных сетях. Гигабитные Ethernet-каналы сделают вашу корпоративную сеть по-настоящему мощной и позволят передавать большие файлы за несколько секунд.
- **Энергоэффективность:** коммутаторы Cisco Business серии 110 оптимизируют энергопотребление во время работы, что помогает уменьшить расход электричества без снижения производительности. Это положительно сказывается на экологии и уровне затрат компании. Кроме того, они поддерживают энергоэффективный стандарт Ethernet (IEEE 802.3az), который позволяет сокращать энергопотребление за счет контроля трафика, передаваемого по активному каналу, и перевода канала в спящий режим в периоды бездействия.
- **Электропитание по сети Ethernet (PoE):** коммутаторы Cisco Business серии 110 оснащены портами PoE. Это упрощает развертывание систем IP-телефонии, беспроводной связи, видеонаблюдения и других сред Интернета вещей, так как для подключения и питания оконечных устройств в сети достаточно одного кабеля Ethernet. В отсутствие необходимости устанавливать отдельные блоки питания для IP-телефонов или точек беспроводного доступа вы сможете создавать современные системы коммуникации быстрее и с меньшими затратами.
- **Передовые технологии:** все коммутаторы поддерживают расширенные функции Cisco по обработке трафика для поддержания максимальной производительности приложений. Встроенные средства анализа для обеспечения качества обслуживания в каждой модели автоматически повышают приоритет трафика чувствительных к задержкам служб (например, голосовая и видеосвязь) для оптимизации быстродействия сети. Средства обнаружения циклов позволяют находить в сети случайно появившиеся петли, тем самым исключая риски насыщения, из-за которых работа сети могла бы замедлиться. Инструменты для диагностики кабелей помогут быстро найти и устранить ошибки и проблемы с сетевыми кабелями. Благодаря быстрой коммутации с промежуточным хранением система сможет обнаружить поврежденные пакеты и запретить их передачу по сети. Все перечисленные функции работают без вмешательства пользователя и не требуют администрирования или настройки.

- **Уверенность:** коммутаторы Cisco Business серии 110 обеспечивают абсолютную надежность, на которую всегда рассчитывают заказчики продуктов Cisco. Серия прошла немало тщательных проверок, подтвердивших ее эффективность при обеспечении высокой производительности сети и оптимального времени ее безотказной работы. Ограниченная гарантия на весь срок эксплуатации оборудования позволяет использовать его с уверенностью.

Технические характеристики

Технические характеристики, комплектация и минимальные требования для коммутаторов Cisco серии 110 представлены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики коммутаторов Cisco Business серии 110

Технические характеристики	Описание		
Производительность			
Пропускная способность коммутационной системы и скорость передачи трафика Все коммутаторы поддерживают передачу данных со скоростью проводных линий и являются неблокирующими.	Модель	Пропускная способность (миллионы пакетов в секунду, 64-байтовые пакеты)	Пропускная способность (Гбит/с)
	CBS110-5T-D	7,4 млн пакетов в секунду	10 Гбит/с
	CBS110-8T-D	11,9 млн пакетов в секунду	16 Гбит/с
	CBS110-8PP-D	11,9 млн пакетов в секунду	16 Гбит/с
	CBS110-16T	23,8 млн пакетов в секунду	32 Гбит/с
	CBS110-16PP	23,8 млн пакетов в секунду	32 Гбит/с
	CBS110-24T	35,7 млн пакетов в секунду	48 Гбит/с
	CBS110-24PP	35,7 млн пакетов в секунду	48 Гбит/с
Общая информация			
Блокировка очередей	Предотвращение блокировок очередей.		
Таблица MAC-адресов	2000 адресов (CBS110-5T-D). 8000 адресов (другие модели).		
Кадры Jumbo	9216 байт		
Гарантированная полоса пропускания	Назначение на основе приоритета 802.1p, 4 очереди оборудования, использование методов приоритетной очередности и взвешенного циклического алгоритма (WRR).		
Обнаружение циклов	Обнаружение циклов в сети для предотвращения лавин широковещательных пакетов.		
Диагностика кабелей	Быстрое выявление и устранение проблем с сетевыми кабелями и/или коротких замыканий.		

Технические характеристики	Описание			
Зависимый от среды интерфейс	Использование интерфейса Automatic MDI (Media Dependent Interface) и MDI с перекрестным соединением (MDI-X).			
Стандарты	IEEE 802.3 (10BASE-T Ethernet), IEEE 802.3u (100BASE-TX Fast Ethernet), IEEE 802.3ab (1000BASE-T Gigabit Ethernet), IEEE 802.3z (Gigabit Ethernet), IEEE 802.3x (контроль потоков), приоритет 802.1p, Energy Efficient Ethernet, 802.3af, электропитание по сети Ethernet.			
Аппаратное обеспечение				
Порты	Наименование модели	Общее число портов на устройстве	Порты RJ-45	Комбинированные порты (RJ-45/SFP [Small Form-Factor Pluggable])
	CBS110-5T-D	5 портов Ethernet 1 Гбит/с	5 портов Ethernet 1 Гбит/с	-
	CBS110-8T-D	8 портов Ethernet 1 Гбит/с	8 портов Ethernet 1 Гбит/с	-
	CBS110-8PP-D	8 портов Ethernet 1 Гбит/с	8 портов Ethernet 1 Гбит/с	-
	CBS110-16T	16 портов Ethernet 1 Гбит/с	16 портов Ethernet 1 Гбит/с	-
	CBS110-16PP	16 портов Ethernet 1 Гбит/с	16 портов Ethernet 1 Гбит/с	-
	CBS110-24T	24 порта Ethernet 1 Гбит/с	24 порта Ethernet 1 Гбит/с	2 порта SFP (комбинированные разъемы на 2 портах Ethernet 1 Гбит/с)
	CBS110-24PP	24 порта Ethernet 1 Гбит/с	24 порта Ethernet 1 Гбит/с	2 порта SFP (комбинированные разъемы на 2 портах Ethernet 1 Гбит/с)
Электропитание по сети Ethernet (PoE), 802.3af	Модель	Энергетический потенциал PoE		Число портов с поддержкой PoE
	CBS110-8PP-D	32 Вт		4
	CBS110-16PP	64 Вт		8
	CBS110-24PP	100 Вт		12
Индикаторы	Питание, канал/действие (диагностика кабелей, обнаружение циклов), гигабитное подключение, *PoE, *максимальная мощность PoE. * При наличии.			
Типы кабелей	Категория 5е или выше.			
Варианты монтажа	Настольное исполнение, настенный монтаж или монтаж в стойку.			

Технические характеристики	Описание			
Физический замок	Слот замка Kensington			
Flash	16 МБ (CBS110-16T, CBS110-16PP). 8 МБ (CBS110-24T, CBS110-24PP).			
Центральный процессор	ARM 400 МГц (CBS110-16T, CBS110-16PP, CBS110-24T, CBS110-24PP).			
Объем памяти центрального процессора	128 МБ (CBS110-16T, CBS110-16PP). 64 МБ (CBS110-24T, CBS110-24PP).			
Буфер пакетов	Все данные указаны для всех портов в совокупности, так как ресурсы буфера распределяются динамически.			
	Название модели		Буфер пакетов	
	CBS110-5T-D		1 Мбит	
	CBS110-8T-D		2 Мбит	
	CBS110-8PP-D		2 Мбит	
	CBS110-16T		2 Мбит	
	CBS110-16PP		2 Мбит	
	CBS110-24T		2 Мбит	
	CBS110-24PP		2 Мбит	
Поддерживаемые модули SFP	Товарная позиция (SKU)	Средства подключения	Скорость	Максимальное расстояние
	MGBSX1	Многорежимный оптоволоконный кабель	1000 Мбит/с	500 м
	MGBLX1	Однорежимный оптоволоконный кабель	1000 Мбит/с	10 км
	MGBLH1	Однорежимный оптоволоконный кабель	1000 Мбит/с	40 км
	MGBT1	UTP категории 5e	1000 Мбит/с	100 м
Защита окружающей среды				
Габариты устройств (Ш x Г x В)	Наименование модели		Габариты устройства	
	CBS110-5T-D		110 x 75 x 30 мм (4,33 x 2,95 x 1,18 дюйма)	
	CBS110-8T-D		160 x 104 x 30 мм (6,30 x 4,07 x 1,18 дюйма)	

Технические характеристики	Описание			
	CBS110-8PP-D	160 x 129 x 30 мм (6,30 x 5,06 x 1,18 дюйма)		
	CBS110-16T	279 x 170 x 44 мм (11 x 6,7 x 1,73 дюйма)		
	CBS110-16PP	279 x 170 x 44 мм (11 x 6,7 x 1,73 дюйма)		
	CBS110-24T	279 x 170 x 44 мм (11 x 6,7 x 1,73 дюйма)		
	CBS110-24PP	440 x 203 x 44 мм (17,32 x 7,97 x 1,73 дюйма)		
Масса модуля	Наименование модели	Масса модуля		
	CBS110-5T-D	0,23 кг (0,52 фунта)		
	CBS110-8T-D	0,43 кг (0,94 фунта)		
	CBS110-8PP-D	0,55 кг (1,2 фунта)		
	CBS110-16T	0,97 кг (2,14 фунта)		
	CBS110-16PP	1,30 кг (2,87 фунта)		
	CBS110-24T	1,56 кг (3,43 фунта)		
	CBS110-24PP	2,98 кг (6,57 фунта)		
Питание	<p>CBS110-5T-D, CBS110-8T-D: 12 В постоянного тока, 1,0 А.</p> <p>CBS110-8PP-D: 48 В постоянного тока, 1,25 А.</p> <p>CBS110-16T, CBS110-16PP, CBS110-24T, CBS110-24PP: 110–240 В переменного тока, 50–60 Гц, внутренний универсальный блок питания.</p>			
Энергопотребление (при наихудших условиях)	Модель	Энергопотребление устройства	Энергопотребление (с учетом PoE)	Теплоотдача (БТЕ/ч)
	CBS110-5T-D	110 В: 2,74 Вт 220 В: 2,69 Вт	–	9,34
	CBS110-8T-D	110 В: 4,09 Вт 220 В: 4,13 Вт	–	14,09
	CBS110-8PP-D	110 В: 5,1 Вт 220 В: 5,29 Вт	110 В: 38,02 Вт 220 В: 38,2 Вт	130,34
	CBS110-16T	110 В: 11,33 Вт 220 В: 11,53 Вт	–	39,34
	CBS110-16PP	110 В: 11,16 Вт 220 В: 11,41 Вт	110 В: 80,28 Вт 220 В: 80,38 Вт	274,27

Технические характеристики	Описание			
	CBS110-24T	110 В: 16,3 Вт 220 В: 16,34 Вт	–	55,75
	CBS110-24PP	110 В: 17,21 Вт 220 В: 17,29 Вт	110 В: 135,67 Вт 220 В: 133,82 Вт	462,93
Экологичность (экономичное энергопотребление)	Поддержка стандарта IEEE 802.3az на всех портах Ethernet 1 Гбит/с для медных кабелей.			
Соответствие нормативным требованиям/требованиям программ сертификации	UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), маркировка CE, FCC, часть 15 (CFR 47), класс A, FCC класс B*. * Для некоторых моделей.			
Эксплуатационная температура	От 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)			
Температура хранения	От -20 до 70 °C (от -4 до 158 °F)			
Эксплуатационная влажность	10–90 %, относительная, без конденсации.			
Влажность при хранении	5–90 %, относительная, без конденсации.			
Уровень акустического шума и среднее время безотказной работы	Наименование модели	Число вентиляторов	Акустический шум	Среднее время безотказной работы при 25 °C (ч)
	CBS110-5T-D	Без вентилятора	–	4 243 002
	CBS110-8T-D	Без вентилятора	–	2 066 844
	CBS110-8PP-D	Без вентилятора	–	465 437
	CBS110-16T	Без вентилятора	–	2 685 092
	CBS110-16PP	Без вентилятора	–	1 971 811
	CBS110-24T	Без вентилятора	–	524 296
	CBS110-24PP	Без вентилятора	–	340 703
Гарантия	Ограниченная на весь срок эксплуатации			
Комплектация				
<ul style="list-style-type: none"> • Коммутатор Cisco Business серии 110 • Кабель или адаптер питания • Краткое руководство по началу работы • Комплект для монтажа. 				

Технические характеристики	Описание
Минимальные требования	
<ul style="list-style-type: none"> • Устройства с поддержкой стандартов 802.3 (Ethernet), 802.3u (Fast Ethernet) или 802.3ab (Gigabit Ethernet). • Кабель Ethernet категории 5 или выше. • Сетевая интерфейсная плата для каждого компьютера. 	

Информация для заказа

Сведения для заказа коммутаторов без управления Cisco Business серии 110 приведены в таблице 2.

Таблица 2. Информация для заказа коммутаторов без управления Cisco Business серии 110

Название модели	Код продукта для заказа	Описание
Gigabit Ethernet		
CBS110-5T-D	CBS110-5T-D-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 5 портов 10/100/1000
CBS110-8T-D	CBS110-8T-D-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 8 портов 10/100/1000
CBS110-8PP-D	CBS110-8PP-D-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 8 портов 10/100/1000 Мбит/с (4 порта с поддержкой PoE и электрическим потенциалом 32 Вт)
CBS110-16T	CBS110-16T-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 16 портов 10/100/1000
CBS110-16PP	CBS110-16PP-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 16 портов 10/100/1000 Мбит/с (8 портов с поддержкой PoE и электрическим потенциалом 64 Вт)
CBS110-24T	CBS110-24T-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 порта 10/100/1000 • 2 порта SFP 1 Гбит/с (комбинированные разъемы на 2 портах 10/100/1000 Мбит/с)
CBS110-24PP	CBS110-24PP-xx	<ul style="list-style-type: none"> • 24 порта 10/100/1000 Мбит/с (12 портов с поддержкой PoE и электрическим потенциалом 100 Вт) • 2 порта SFP 1 Гбит/с (комбинированные разъемы на 2 портах 10/100/1000 Мбит/с)

Каждый комбинированный порт объединяет один порт Ethernet 10/100/1000 Мбит/с для медных кабелей и один разъем SFP 1 Гбит/с. Одновременно может быть активен только один из этих портов.

Суффикс -xx в коде продукта для заказа обозначает страну или регион. Например, для США полный код продукта CBS110-8T-D, который необходимо указать при заказе, выглядит следующим образом: CBS110-8T-D-NA. В таблице 3 перечислены все суффиксы для стран и регионов.

Таблица 3. Суффиксы стран/регионов в кодах продуктов для заказа

Суффикс	Страна/регион
-NA	США, Канада, Мексика, Колумбия, Чили и другие страны Латинской Америки
-BR	Бразилия
-AR	Аргентина

Суффикс	Страна/регион
-EU	Европейская экономическая зона, Швейцария, Турция, Россия, Украина, Израиль, Объединенные Арабские Эмираты, Египет, ЮАР, Индонезия, Филиппины, Вьетнам, Таиланд, Корея
-UK	Великобритания, Саудовская Аравия, Катар, Кувейт, Сингапур, Гонконг, Малайзия
-AU	Австралия, Новая Зеландия
-CN	Китай
-IN	Индия
-JP	Япония
-KR	Корея

Продукты также могут быть доступны в странах или регионах, не перечисленных выше. В некоторых странах и регионах могут быть доступны не все модели. При оформлении заказа для Кореи можно использовать суффикс -EU или -KR в зависимости от модели продукта. Для получения дополнительных сведений обратитесь к локальному торговому представителю или партнеру Cisco.

Ограниченная гарантия Cisco на весь срок эксплуатации на продукты Cisco для малого бизнеса

На эти продукты Cisco Business распространяется ограниченная гарантия на весь срок эксплуатации оборудования. Условия гарантии на изделия и другие сведения, относящиеся к продукции Cisco, см. на странице <https://www.cisco.com/go/warranty>.

Политика Cisco в отношении экологической безопасности

Сведения о политиках и инициативах Cisco, направленных на обеспечение экологической безопасности ее продукции, решений, процессов и расширенных процедур, или цепочки поставок, представлены в разделе «Экологическая безопасность» отчета о [СОЦИАЛЬНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КОМПАНИИ](#).

Ссылки на справочные ресурсы с информацией об основных темах по устойчивому развитию (перечислены в разделе «Экологическая безопасность» отчета о социальной ответственности компании Cisco) вы найдете в таблице ниже.

Тема по устойчивому развитию	Ссылки
Сведения о государственных законах и нормах о составе продукции	Состав
Сведения о государственных законах и нормах, регулирующих утилизацию электронного оборудования, включая продукцию, аккумуляторы и упаковку	Соответствие требованиям WEEE

Компания Cisco публикует сведения об упаковке исключительно в ознакомительных целях. Они могут не соответствовать действующим правовым нормам, и Cisco не заявляет, не обещает и не гарантирует, что эти сведения являются полными, точными или актуальными. Они могут быть изменены без предварительного уведомления.

Cisco Capital

Гибкие платежные решения, которые помогут вам достичь поставленных целей.

Cisco Capital облегчает процесс выбора нужных технологий для достижения целей вашей компании, оптимизации ее работы и поддержания конкурентоспособности. Мы поможем вам сократить совокупную стоимость владения, сохранить капитал и ускорить развитие бизнеса. Наши гибкие платежные решения, доступные в более чем 100 странах, помогут вам приобрести аппаратное и программное обеспечение, услуги и дополнительное оборудование сторонних производителей, оплачивая покупку удобными фиксированными платежами. [Узнайте больше.](#)

Дополнительная информация

Дополнительные сведения о коммутаторах Cisco Business серии 110 см. на странице

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/switches/business-110-series-unmanaged-switches/index.html>.

Россия, 115054, Москва,
бизнес-центр «Риверсайд Тауэрс»,
Космодамианская наб., д. 52, стр. 1, 4 этаж
Телефон: +7 (495) 961 1410, факс: +7 (495) 961 1469
www.cisco.ru, www.cisco.com

Россия, 197198, Санкт-Петербург,
бизнес-центр «Арена Холл»,
пр. Добролюбова, д. 16, лит. А, корп. 2
Телефон: +7 (812) 313 6230, факс: +7 (812) 313 6280
www.cisco.ru, www.cisco.com

Украина, 03038, Киев,
бизнес-центр «Горизонт Парк»,
ул. Николая Гринченко, 4В
Телефон: +38 (044) 391 3600, факс: +38 (044) 391 3601
www.cisco.ua, www.cisco.com

Беларусь, 220034, Минск,
бизнес-центр «Виктория Плаза»,
ул. Платонова, д. 1Б, 3 п., 2 этаж.
Телефон: +375 (17) 269 1691, факс: +375 (17) 269 1699
www.cisco.ru

Казахстан, 050059, Алматы,
бизнес-центр «Самал Тауэрс»,
ул. О. Жолдасбекова, 97, блок А2, 14 этаж
Телефон: +7 (727) 244 2101, факс: +7 (727) 244 2102

Азербайджан, AZ1010, Баку,
ул. Низами, 90А, Лэндмарк здание III, 3-й этаж
Телефон: +994-12-437-48-20, факс: +994-12-437 4821

Узбекистан, 100000, Ташкент,
бизнес центр INCONEL, ул. Пушкина, 75, офис 605
Телефон: +998-71-140-4460, факс: +998-71-140 4465

Cisco и логотип Cisco являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками корпорации Cisco и/или ее дочерних компаний в США и других странах. Чтобы просмотреть список товарных знаков Cisco, перейдите по ссылке: www.cisco.com/go/trademarks. Товарные знаки сторонних организаций, упомянутые в настоящем документе, являются собственностью соответствующих владельцев. Использование слова «партнер» не подразумевает наличия партнерских взаимоотношений между Cisco и любой другой компанией. (1110R)