


## Наружная точка доступа Cisco Aironet серии 1570



СЕРТИФИЦИРОВАНО

**Наружные беспроводные точки доступа нового поколения: Cisco Aironet 1572EAC, 1572IC и 1572EC**

- Самые современные наружные беспроводные точки доступа операторского класса
- Двухдиапазонные радиоприемники (2,4 и 5 ГГц) стандарта 802.11ac
- Максимально разрешенная законодательством излучаемая мощность радиоволн
- Единственная в отрасли наружная точка доступа со схемой 4 x 4 и тремя пространственными потоками
- Скорость передачи данных в сети WLAN 1,3 Гбит/с (5 ГГц)
- Технология Cisco Flexible Antenna Port
- Восходящий канал: оптоволокну/SFP, GE, кабельный модем
- DOCSIS3.0 со связыванием каналов 24 x 8
- Энергопотребление: AC, DC, кабельное, UPOE, PoE-Out (802.3at)
- Совместная работа 4G и LTE
- Модульное исполнение: защита инвестиций и соответствие будущим требованиям
- Профильный дизайн
- Работа под управлением контроллера или в автономном режиме
- **Cisco Aironet 1572EAC**
  - Внешняя антенна с моделью питания переменным током
- **Cisco Aironet 1572IC**
  - Внутренние антенны с кабельным модемом
- **Cisco Aironet 1572EC**
  - Внешние антенны с кабельным модемом



### Обзор продукта

#### Высокопроизводительная наружная беспроводная точка доступа

Наружная точка доступа Cisco Aironet серии 1570 — это идеальный выбор для операторов как корпоративных сетей, так и сетей операторского класса, которые заинтересованы в расширении наружного покрытия Wi-Fi. Эта наружная точка доступа обеспечивает самую высокую в отрасли производительность и поддерживает последний Wi-Fi-стандарт, 802.11ac, со скоростью передачи данных до 1,3 Гбит/с. Точка доступа промышленного класса поддерживает технологию интеллектуальной антенны с многоканальным входом-выходом 4 x 4 (MIMO) и три пространственных потока для обеспечения оптимальной производительности.

Точка доступа Aironet 1570 обеспечивает более высокую пропускную способность в большей области с лучшим повсеместным покрытием. Эта точка доступа также прекрасно подходит для сред с высокой плотностью, где в непосредственной близости друг к другу находятся много пользователей, генерирующих РЧ-помехи, которые необходимо подавлять. Далее перечислены примеры сред, для которых преимущества точки доступа Aironet серии 1570 особенно актуальны.

- Наружные площадки корпоративного комплекса зданий
- Наружные площадки университетов и школ
- Общественные места: стадионы, железнодорожные вокзалы, аэропорты
- Сети операторов связи: разгрузка сетей Wi-Fi для операторов мобильных, стационарных и кабельных сетей
- Шахты
- Производственные площадки
- Муниципалитеты
- Крупные метрополии

## Функции и преимущества

Точка доступа Cisco Aironet серии 1570 удовлетворяет растущим требованиям заказчиков в широком диапазоне отраслей и подходит как для предприятий, так и для операторов связей. Она позволяет создать масштабируемую и надежную архитектуру полносвязной сети для предоставления высокопроизводительных беспроводных сервисов, а также удовлетворить растущий спрос на услуги беспроводного доступа, сетевой мобильности, видеонаблюдения и разгрузить мобильные сети путем переноса части данных в сеть Wi-Fi.

В основе точки доступа Cisco 1570 лежит расширенная функциональность доказавшей свою успешность предыдущей точки доступа серии 1550, которая стала прекрасным выбором для операторов связи, заинтересованных в надежных устройствах операторского класса, которые было бы легко развертывать и поддерживать в суровых условиях окружающей среды.

В таблице 1 представлены основные функции и преимущества точки доступа Aironet 1570.

Таблица 1. Основные возможности и преимущества

Функция	Описание/преимущества
<b>Поддержка 802.11ac со схемой 4 x 4 MIMO, тремя пространственными потоками</b>	Обеспечивает более высокие скорости в большем диапазоне с повсеместным покрытием, чем любая другая конкурирующая точка доступа. Обеспечивает скорость передачи данных до 1,3 Гбит/с, что примерно в три раза больше того, что предлагают современные точки доступа 802.11n.
<b>Максимально допустимая излучаемая мощность радиоволн на обоих радиоприемниках 2,4 и 5 ГГц</b>	Позволяет использовать наименьшее количество точек доступа для обеспечения наиболее широкой доступной области покрытия и самой высокой пропускной способности.
<a href="#">Cisco High-Density Experience (HDX)</a>	Позволяет поддерживать сетевую производительность при подключении и работе в сети Wi-Fi клиентов, точек доступа и приложений с высокими требованиями к полосе пропускания.
<a href="#">Технология Cisco CleanAir®</a>	Обеспечивает спектральный анализ на каналах 20, 40 и 80 МГц для устранения проблем с производительностью, вызванных помехами в беспроводной сети. Также является частью технологии Cisco HDX.
<a href="#">Cisco ClientLink 3.0</a>	Использует технологию формирования диаграммы направленности для оптимизации производительности нисходящего канала до 6 дБ для всех мобильных устройств, включая устройства с одним, двумя и тремя пространственными потоками стандарта 802.11ac. Увеличивает срок работы аккумуляторной батареи смартфонов и планшетов до 50 %. Является частью технологии Cisco HDX.
<b>MIMO-коррекция</b>	Увеличивает производительность и надежность благодаря снижению влияния пропадания сигнала и связанных с этим «мертвых зон».
<b>Технология Cisco Flexible Antenna Port</b>	Обеспечивает возможность конфигурации портов наружной антенны точки доступа программным образом либо для четверной двухполосной (2,4 и 5 ГГц) конфигурации, либо для двух пар однополосной конфигурации с одной парой, работающей на частоте 2,4 ГГц, а другой — на частоте 5 ГГц. Таким образом, оператор получает дополнительную гибкость в возможности выбора вариантов покрытия.
<b>Модульный дизайн архитектуры</b>	Архитектурой моделей 1572E предусмотрена возможность гибкого потенциального добавления дополнительного модуля в целях обеспечения защиты инвестиции и расширения возможностей в будущем. Например, можно добавить внешние модули с такими технологическими опциями, как пикосоты 4G LTE или сенсор. Этот модуль можно обновлять на местах в существующей сети, где установлена ТД 1570.
<b>Поддержка GPS</b>	Предоставляет информацию о местоположении всех развернутых наружных точек доступа. Благодаря встроенному GPS-ресиверу координаты точки доступа могут быть определены контроллером WLAN или системой управления.
<b>Централизованное управление с использованием инфраструктуры Cisco Prime™</b>	Инструмент управления жизненным циклом сети, интегрирующийся с точками доступа Cisco Aironet и контроллерами WLAN с целью конфигурации и управления вашими беспроводными сетями. Позволяет предотвратить дорогостоящий вызов специалистов поддержки на наружные площадки. Сетевые администраторы получают в свое распоряжение единое решение для предсказания состояния РЧ-среды, инициализации политик, оптимизации сети, устранения неисправностей, мониторинга безопасности и управления системой WLAN.

## Модели продуктов и варианты антенн

Точка доступа Cisco Aironet серии 1570 выпускается в трех вариантах. В таблице 2 представлены модели и соответствующие им антенны.

Таблица 2. Модели и антенны

Модель	Варианты антенн
<b>1572EAC</b> E Внешняя антенна AC Питание переменным током	Используется технология Cisco Flexible Antenna Port. Антенна имеет четыре внешних гнездовых соединителя N-типа, которые можно сконфигурировать как двухдиапазонный порт 2,4/5 ГГц или два порта 2,4 ГГц плюс два порта 5 ГГц. Варианты антенны: однодиапазонные или двухдиапазонные, всенаправленные или направленные.
<b>1572IC</b> I Внутренняя антенна C Кабельное соединение/питание по кабелю	Объединяет четыре двухдиапазонные, интегрированные антенны под одним обтекателем. Это всенаправленные антенны с коэффициентом усиления 4 дБи и 6 дБи на полосах частот 2,4 ГГц и 5 ГГц, соответственно.
<b>1572EC</b> E Внешняя антенна C Кабельное соединение/питание по кабелю	Используется технология Cisco Flexible Antenna Port. Антенна имеет четыре внешних гнездовых соединителя N-типа, которые можно сконфигурировать как двухдиапазонный порт 2,4/5 ГГц или два порта 2,4 ГГц плюс два порта 5 ГГц. Варианты антенны: однодиапазонные или двухдиапазонные, всенаправленные или направленные.

## Технические характеристики продуктов

В таблице 3 приведены технические характеристики точки доступа Cisco Aironet серии 1570.

**Таблица 3.** Технические характеристики точки доступа Cisco Aironet серии 1570

Наименование	Технические характеристики	
Номер по каталогу	<b>Cisco Aironet 1572EAC</b> AIR-AP1572EAC-x-K9 <b>(Внешняя антенна, модель питания переменным током)</b>	
	<b>Cisco Aironet 1572IC</b> AIR-AP1572IC1-x-K9 <b>(Внутренняя антенна, модель питания по кабелю)</b> Североамериканский стандарт DOCSIS3.0 с дуплексным фильтром и разделением: 5—42/88—1000 МГц	
	AIR-AP1572IC2-x-K9 Североамериканский стандарт DOCSIS3.0 с дуплексным фильтром и разделением: 5—85/108—1002 МГц	
	AIR-AP1572IC3-x-K9 Европейский стандарт DOCSIS3.0 с дуплексным фильтром и разделением: 5—65/108—1002 МГц	
	AIR-AP1572IC4-x-K9 Японский стандарт DOCSIS3.0 с дуплексным фильтром и разделением: 5—65/108—1002 МГц	
	<b>Cisco Aironet 1572EC</b> AIR-AP1572EC1-x-K9 <b>(Внешняя антенна, модель питания по кабелю)</b> Североамериканский стандарт DOCSIS3.0 с дуплексным фильтром и разделением: 5—42/88—1000 МГц	
	AIR-AP1572EC2-x-K9 Североамериканский стандарт DOCSIS3.0 с дуплексным фильтром и разделением: 5—85/108—1002 МГц	
	AIR-AP1572EC3-x-K9 Европейский стандарт DOCSIS3.0 с дуплексным фильтром и разделением: 5—65/108—1002 МГц	
	AIR-AP1572EC4-x-K9 Японский стандарт DOCSIS3.0 с дуплексным фильтром и разделением: 5—65/108—1002 МГц	
	<b>Регулятивные домены: (x = регулятивный домен)</b> Ответственность за проверку разрешения на использование продукта в том или ином регионе лежит на заказчике. Чтобы проверить наличие такого разрешения и определить регулятивные домены для конкретной страны, см. веб-страницу по адресу <a href="http://www.cisco.com/go/aironet/compliance">http://www.cisco.com/go/aironet/compliance</a> .	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Не все модели доступны для всех регулятивных доменов.</li> <li>• Разрешены не все регулятивные домены. Номера для заказа будут указываться в глобальном прейскуранте по мере получения разрешений для них.</li> </ul>	
	<b>Услуга Cisco SMARTnet® для точек доступа Cisco Aironet серии 1570</b> Доступные предложения по конкретным номерам услуг по каталогу см. на портале Cisco Commerce Workspace.	
	<b>Возможности версии 2.0 стандарта 802.11n</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Схема 4 x 4 MIMO с тремя пространственными потоками (3SS)</li> <li>• Синфазное сложение нескольких копий принятого сигнала (MRC)</li> <li>• Формирование диаграммы направленности 802.11n и 802.11a/g</li> <li>• Каналы 20 и 40 МГц</li> <li>• Скорость передачи данных PHY до 450 Мбит/с (40 МГц с 5 ГГц)</li> <li>• Агрегирование пакетов: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)</li> <li>• Динамический выбор частоты (DFS) 802.11</li> <li>• Поддержка случайного циклического сдвига (CSD)</li> </ul>
	<b>Возможности волны 1 стандарта 802.11ac</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Схема 4 x 4 MIMO с тремя пространственными потоками (3SS)</li> <li>• Синфазное сложение нескольких копий принятого сигнала (MRC)</li> <li>• Формирование диаграммы направленности 802.11ac</li> <li>• Каналы 20, 40 и 80 МГц</li> <li>• Скорость передачи данных PHY до 1,3 Гбит/с (80 МГц по 5 ГГц)</li> <li>• Агрегирование пакетов: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)</li> <li>• Динамический выбор частоты (DFS) 802.11</li> <li>• Поддержка случайного циклического сдвига (CSD)</li> </ul>

Наименование	Технические характеристики							
<b>Возможности DOCSIS 3.0</b>	<p>DOCSIS3.0 с возможностью связывания каналов до 8 x 4, 16 x 8 и 24 x 8 (нисходящий [DS] x восходящий [US]) для комбинированного оптического и коаксиального кабеля (HFC) и кабельного модема (CM). Протоколы CM включают североамериканский стандарт DOCSIS3.0, европейский стандарт DOCSIS3.0 и японский стандарт DOCSIS3.0. Североамериканский стандарт DOCSIS3.0 поддерживает дуплексер на 42/88 МГц или на 85/108 МГц. Европейский и японский стандарт DOCSIS поддерживает дуплексер на 65/108 МГц.</p> <p>Кабельный модем североамериканского стандарта NA-DOCSIS3.0, европейского стандарта DOCSIS3.0 24 x 8 обеспечивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 связанных канала в нисходящем направлении с общей пропускной способностью до 912 и 1200 Мбит/с соответственно (максимально используемая пропускная способность без перегрузки);</li> <li>• 8 связанных каналов в восходящем направлении общей пропускной способностью до 216 Мбит/с (максимально используемая пропускная способность без перегрузки);</li> <li>• соответствует техническим характеристикам стандарта DOCSIS 3.0, при этом обеспечивается обратная совместимость с существующими сетями DOCSIS2.0;</li> <li>• технология расширенной обработки пакетов для максимизации производительности.</li> </ul> <p>Кабельные модемы со связыванием каналов должны использоваться совместно с системой подключения кабельных модемов (CMTS), которая поддерживает связывание каналов в соответствии с техническими характеристиками DOCSIS3.0. При использовании с системой CMTS без связывания каналов кабельные модемы со связыванием каналов функционируют как обычные модемы DOCSIS 2.0.</p>							
<b>Поддерживаемые скорости передачи данных</b>	2,4 ГГц — 802.11b/g: 1, 2, 5,5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с							
	2,4 ГГц — 802.11n							
	Пространственные потоки	Индекс MCS <sup>1</sup>	GI <sup>2</sup> = 800 нс			GI = 400 нс		
			Скорость передачи 20 МГц (Мбит/с)			Скорость передачи 20 МГц (Мбит/с)		
		0	6,5			7,2		
		1	13			14,4		
		2	19,5			21,7		
		3	26			28,9		
		4	39			43,3		
		5	52			57,8		
		6	58,5			65		
		7	65			72,2		
	2	8	13			14,4		
2	9	26			28,9			
2	10	39			43,3			
2	11	52			57,8			
2	12	78			86,7			
2	13	104			115,6			
2	14	117			130			
2	15	130			144,4			
3	16	19,5			21,7			
3	17	39			43,3			
3	18	58,5			65			
3	19	78			86,7			
3	20	117			130			
3	21	156			173,3			
3	22	175,5			195			
3	23	195			216,7			

<sup>1</sup> Индекс MCS: индекс кодовой схемы модуляции (MCS) определяет количество пространственных потоков, модуляцию, скорость кодирования и скорость передачи данных.

<sup>2</sup> GI: защитный интервал (GI) между символами помогает приемникам устранять влияние задержек при многолучевом распространении.

Наименование	Технические характеристики						
	5 ГГц — 802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с						
	5 ГГц — 802.11n:						
Пространственные потоки	Индекс MCS	GI = 800 нс			GI = 400 нс		
		Скорость передачи 20 МГц (Мбит/с)	Скорость передачи 40 МГц (Мбит/с)		Скорость передачи 20 МГц (Мбит/с)	Скорость передачи 40 МГц (Мбит/с)	
1	0	6,5	13,5		7,2	15	
1	1	13	27		14,4	30	
1	2	19,5	40,5		21,7	45	
1	3	26	54		28,9	60	
1	4	39	81		43,3	90	
1	5	52	108		57,8	120	
1	6	58,5	121,5		65	135	
1	7	65	135		72,2	150	
2	8	13	27		14,4	30	
2	9	26	54		28,9	60	
2	10	39	81		43,3	90	
2	11	52	108		57,8	120	
2	12	78	162		86,7	180	
2	13	104	216		115,6	240	
2	14	117	243		130	270	
2	15	130	270		144,4	300	
3	16	19,5	40,5		21,7	45	
3	17	39	81		43,3	90	
3	18	58,5	121,5		65	135	
3	19	78	162		86,7	180	
3	20	117	243		130	270	
3	21	156	324		173,3	360	
3	22	175,5	364,5		195	405	
3	23	195	405		216,7	450	
	5 ГГц — 802.11ac						
Пространственные потоки	Индекс MCS	GI = 800 нс			GI = 400 нс		
		Скорость передачи 20 МГц (Мбит/с)	Скорость передачи 40 МГц (Мбит/с)	Скорость передачи 80 МГц (Мбит/с)	Скорость передачи 20 МГц (Мбит/с)	Скорость передачи 40 МГц (Мбит/с)	Скорость передачи 80 МГц (Мбит/с)
1	0	6,5	13,5	29,3	7,2	15	32,5
1	1	13	27	58,5	14,4	30	65
1	2	19,5	40,5	87,8	21,7	45	97,5
1	3	26	54	117	28,9	60	130
1	4	39	81	175,5	43,3	90	195
1	5	52	108	234	57,8	120	260
1	6	58,5	121,5	263,3	65	135	292,5
1	7	65	135	292,5	72,2	150	325
1	8	78	162	351	86,7	180	390
1	9	—	180	390	—	200	433,3

Наименование	Технические характеристики								
	2	0	13	27	58,5	14,4	30	65	
	2	1	26	54	117	28,9	60	130	
	2	2	39	81	175,5	43,3	90	195	
	2	3	52	108	234	57,8	120	260	
	2	4	78	162	351	86,7	180	390	
	2	5	104	216	468	115,6	240	520	
	2	6	117	243	526,5	130	270	585	
	2	7	130	270	585	144,4	300	650	
	2	8	156	324	702	173,3	360	780	
	2	9	-	360	780	—	400	866,7	
	3	0	19,5	40,5	87,8	21,7	45	97,5	
	3	1	39	81	175,5	43,3	90	195	
	3	2	58,5	121,5	263,3	65	135	292,5	
	3	3	78	162	351	86,7	180	390	
	3	4	117	243	526,5	130	270	585	
	3	5	156	324	702	173,3	360	780	
	3	6	175,5	364,5	—	195	405	—	
	3	7	195	405	877,5	216,7	450	975	
	3	8	234	486	1 053	260	540	1 170	
	3	9	260	540	1 170	288,9	600	1 300	
Частотный диапазон и рабочие — каналы 20 МГц (регулятивные домены)	<b>A</b>								
		От 2,412 до 2,462 ГГц,	11 каналов						
		От 5,280 до 5,320 ГГц,	3 канала						
		От 5,500 до 5,560 ГГц,	4 канала						
		От 5,680 до 5,700 ГГц,	2 канала						
		От 5,745 до 5,825 ГГц,	5 каналов						
	<b>B</b>								
		От 2,412 до 2,462 ГГц,	11 каналов						
		От 5,180 до 5,240 ГГц,	4 канала						
		От 5,260 до 5,320 ГГц,	4 канала						
		От 5,500 до 5,560 ГГц,	4 канала						
		От 5,680 до 5,720 ГГц,	3 канала						
		От 5,745 до 5,825 ГГц,	5 каналов						
	<b>C</b>								
		От 2,412 до 2,462 ГГц,	11 каналов						
		От 5,745 до 5,825 ГГц,	5 каналов						
	<b>D</b>								
		От 2,412 до 2,462 ГГц,	11 каналов						
		От 5,745 до 5,865 ГГц,	7 каналов						
<b>E</b>									
	От 2,412 до 2,462 ГГц,	11 каналов							
	От 5,500 до 5,580 ГГц,	5 каналов							
	От 5,660 до 5,700 ГГц,	3 канала							
<b>F</b>									
	От 2,412 до 2,462 ГГц,	11 каналов							
	От 5,745 до 5,805 ГГц,	4 канала							
<b>-H</b>									
	От 2,412 до 2,462 ГГц,	1 канал							
	От 5,745 до 5,825 ГГц,	5 каналов							

Наименование	Технические характеристики	
	<p><b>-K</b></p> <p>От 2,412 до 2,462 ГГц, 11 каналов</p> <p>От 5,280 до 5,320 ГГц, 3 канала</p> <p>От 5,500 до 5,620 ГГц, 7 каналов</p> <p>От 5,745 до 5,805 ГГц, 4 канала</p> <p><b>-M</b></p> <p>От 2,412 до 2,462 ГГц, 11 каналов</p> <p>От 5,500 до 5,580 ГГц, 5 каналов</p> <p>От 5,660 до 5,700 ГГц, 3 канала</p> <p>От 5,745 до 5,805 ГГц, 4 канала</p> <p><b>-N</b></p> <p>От 2,412 до 2,462 ГГц, 11 каналов</p> <p>От 5,745 до 5,825 ГГц, 5 каналов</p> <p><b>-Q</b></p> <p>От 2,412 до 2,462 ГГц, 11 каналов</p> <p>От 5,500 до 5,700 ГГц, 11 канала</p> <p><b>-R</b></p> <p>От 2,412 до 2,462 ГГц, 11 каналов</p> <p>От 5,260 до 5,320 ГГц, 4 канала</p> <p>От 5,660 до 5,700 ГГц, 3 канала</p> <p>От 5,745 до 5,825 ГГц, 5 каналов</p> <p><b>-S</b></p> <p>От 2,412 до 2,462 ГГц, 11 каналов</p> <p>От 5,500 до 5,700 ГГц, 11 канала</p> <p>От 5,745 до 5,825 ГГц, 5 каналов</p> <p><b>-T</b></p> <p>От 2,412 до 2,462 ГГц, 11 каналов</p> <p>От 5,500 до 5,580 ГГц, 5 каналов</p> <p>От 5,660 до 5,700 ГГц, 3 канала</p> <p>От 5,745 до 5,825 ГГц, 5 каналов</p> <p><b>-Z</b></p> <p>От 2,412 до 2,462 ГГц, 11 каналов</p> <p>От 5,500 до 5,580 ГГц, 5 каналов</p> <p>От 5,660 до 5,700 ГГц, 3 канала</p> <p>От 5,745 до 5,825 ГГц, 5 каналов</p>	
<p><b>Примечание.</b> Это значение может быть разным в зависимости от регулятивного домена. Более подробную информацию о каждом регулятивном домене смотрите в документации по продукту.</p>		
<p><b>Максимальное число неперекрывающихся каналов</b></p>	<p><b>2,4 ГГц</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 802.11b/g: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 20 МГц: 3</li> </ul> </li> <li>● 802.11n: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 20 МГц: 3</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>5 ГГц</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 802.11a: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 20 МГц: 27</li> </ul> </li> <li>● 802.11n: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 20 МГц: 27</li> <li>○ 40 МГц: 13</li> </ul> </li> <li>● 802.11ac: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 20 МГц: 27</li> <li>○ 40 МГц: 13</li> <li>○ 80 МГц: 6</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Примечание.</b> Это значение может быть разным в зависимости от регулятивного домена. Более подробную информацию о каждом регулятивном домене смотрите в документации по продукту.</p>		

Наименование	Технические характеристики				
Чувствительность приема	<b>2,4 ГГц</b> <b>802.11, 802.11 В (DSSS, CCK)</b> –103 дБм при 1 Мбит/с –101 дБм при 2 Мбит/с –93 дБм при 5,5 Мбит/с –90 дБм при 11 Мбит/с				
	<b>2,4 ГГц</b> <b>802.11G (HE HT20)</b> –93 дБм при 6 Мбит/с –93 дБм при 9 Мбит/с –93 дБм при 12 Мбит/с –92 дБм при 18 Мбит/с –89 дБм при 24 Мбит/с –87 дБм при 36 Мбит/с –82 дБм при 48 Мбит/с –81 дБм при 54 Мбит/с		<b>5 ГГц</b> <b>802.11А (HE HT20)</b> –92 дБм при 6 Мбит/с –92 дБм при 9 Мбит/с –92 дБм при 12 Мбит/с –91 дБм при 18 Мбит/с –89 дБм при 24 Мбит/с –86 дБм при 36 Мбит/с –81 дБм при 48 Мбит/с –80 дБм при 54 Мбит/с		
	<b>2,4 ГГц</b> <b>802.11N (HT20)</b> –93 дБм при MCS0 –93 дБм при MCS1 –91 дБм при MCS2 –88 дБм при MCS3 –85 дБм при MCS4 –80 дБм при MCS5 –79 дБм при MCS6 –78 дБм при MCS7 –93 дБм при MCS8 –91 дБм при MCS9 –89 дБм при MCS10 –86 дБм при MCS11 –82 дБм при MCS12 –78 дБм при MCS13 –77 дБм при MCS14 –76 дБм при MCS15 –93 дБм при MCS16 –90 дБм при MCS17 –88 дБм при MCS18 –84 дБм при MCS19 –81 дБм при MCS20 –77 дБм при MCS21 –75 дБм при MCS22 –74 дБм при MCS23		<b>5 ГГц</b> <b>802.11N (HT20)</b> –92 дБм при MCS0 –91 дБм при MCS1 –90 дБм при MCS2 –87 дБм при MCS3 –84 дБм при MCS4 –79 дБм при MCS5 –78 дБм при MCS6 –77 дБм при MCS7 –92 дБм при MCS8 –90 дБм при MCS9 –87 дБм при MCS10 –85 дБм при MCS11 –81 дБм при MCS12 –77 дБм при MCS13 –76 дБм при MCS14 –74 дБм при MCS15 –91 дБм при MCS16 –89 дБм при MCS17 –87 дБм при MCS18 –84 дБм при MCS19 –80 дБм при MCS20 –76 дБм при MCS21 –75 дБм при MCS22 –73 дБм при MCS23		<b>5 ГГц</b> <b>802.11N (HT40)</b> –88 дБм при MCS0 –88 дБм при MCS1 –87 дБм при MCS2 –84 дБм при MCS3 –81 дБм при MCS4 –76 дБм при MCS5 –75 дБм при MCS6 –74 дБм при MCS7 –89 дБм при MCS8 –87 дБм при MCS9 –85 дБм при MCS10 –82 дБм при MCS11 –79 дБм при MCS12 –74 дБм при MCS13 –73 дБм при MCS14 –71 дБм при MCS15 –88 дБм при MCS16 –86 дБм при MCS17 –84 дБм при MCS18 –80 дБм при MCS19 –78 дБм при MCS20 –73 дБм при MCS21 –71 дБм при MCS22 –70 дБм при MCS23
	<b>Пространственные потоки</b>	<b>Индекс MCS</b>	<b>5 ГГц 802.11ac (VHT20)</b>	<b>5 ГГц 802.11 ac (VHT40)</b>	<b>5 ГГц 802.11ac (VHT80)</b>
	1	0	–92	–89	–85
	1	4	–86	–83	–80
	1	7	–79	–75	–73
	1	8	–74	–71	–68
	1	9	Н/Д	–69	–66
	2	0	–92	–89	–85
	2	4	–83	–81	–77
	2	7	–76	–74	–70



Наименование	Технические характеристики				
	2	8	-72	-68	-66
	2	9	Н/Д	-67	-63
	3	0	-91	-89	-85
	3	4	-82	-79	-76
	3	7	-75	-72	-69
	3	8	-69	-66	-64
	3	9	-66	-64	-60
<b>Максимальная проходная мощность передачи</b>	<b>2,4 ГГц</b>			<b>5 ГГц</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 802.11, 802.11b (DSSS, CCK) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 30 дБм, 4 антенны</li> </ul> </li> <li>● 802.11g (не HT20) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 30 дБм, 4 антенны</li> </ul> </li> <li>● 802.11n (HT20) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 30 дБм, 4 антенны</li> </ul> </li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 802.11a (не HT20) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 30 дБм, 4 антенны</li> </ul> </li> <li>● 802.11n не HT-дублированный (дубликат 802.11a) режим <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 30 дБм, 4 антенны</li> </ul> </li> <li>● 802.11n (HT20) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 30 дБм, 4 антенны</li> </ul> </li> <li>● 802.11n (HT40) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 30 дБм, 4 антенны</li> </ul> </li> <li>● 802.11ac <ul style="list-style-type: none"> <li>○ не HT80: 30 дБм, 4 антенны</li> <li>○ VHT20: 30 дБм, 4 антенны</li> <li>○ VHT40: 30 дБм, 4 антенны</li> <li>○ VHT80: 30 дБм, 4 антенны</li> <li>○ VHT20-STBC: 30 дБм, 4 антенны</li> <li>○ VHT40-STBC: 30 дБм, 4 антенны</li> <li>○ VHT80-STBC: 30 дБм, 4 антенны</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Примечание.</b> Значение максимальной мощности варьируется в зависимости от канала и устанавливается в соответствии с индивидуальными нормативами каждой страны. Более подробную информацию см. в документации по продукту.					
<b>Интерфейс</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Порт WAN 10/100/1000BASE-T Ethernet с автоматическим распознаванием (RJ-45)</li> <li>● Порт LAN 10/100/1000BASE-T Ethernet с автоматическим распознаванием (RJ-45)</li> <li>● Оптоволоконно SFP</li> <li>● Кабельный модем: североамериканский стандарт DOCSIS3.0/европейский стандарт DOCSIS3.0/японский стандарт DOCSIS3.0 (8 x 4, 16 x 8 или 24 x 8)</li> <li>● Порт консоли управления (RJ-45)</li> <li>● Четыре разноцветных светодиода</li> <li>● Кнопка сброса</li> </ul>				
<b>Варианты восходящего канала</b>	1572EAC	Ethernet, оптоволоконно SFP, полносвязная беспроводная сеть			
	1572IC	Ethernet, оптоволоконно SFP, полносвязная беспроводная сеть, кабельный модем			
	1572EC	Ethernet, оптоволоконно SFP, полносвязная беспроводная сеть, кабельный модем			
<b>Размеры (Д x Ш x Г)</b>	1572EAC/1572EC	11,8 x 7,9 x 6,3 дюйма		(30,0 x 20,1 x 16,0 см)	
	1572IC	11,8 x 7,9 x 7,9 дюйма		(30,0 x 20,1 x 20,1 см)	
<b>Масса</b>	1572EAC/1572EC	13,5 фунта (6,1 кг)			
	1572IC	11,5 фунта (5,2 кг)			
	Комплект для монтажа мачты 1 (PMK1):	2,2 фунта (1,0 кг)			
	Комплект для монтажа мачты 2 (PMK2):	4,4 фунта (2,0 кг)			
	Комплект для монтажа мачты 3 (PMK3):	6,1 фунта (2,8 кг)			
	Монтажный кронштейн кабельной стренги 1 (SMK1):	0,3 фунта (0,2 кг)			
	Монтажный кронштейн кабельной стренги 2 (SMK2):	0,7 фунта (0,3 кг)			
	Монтажный кронштейн кабельной стренги 2 (SMK3):	1,2 фунта (0,5 кг)			

Наименование	Технические характеристики																																					
<b>Требования к условиям окружающей среды</b>	<p>Рабочая температура:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>температура окружающей среды от –40 до 65 °C (–40 до 149 °F) без воздействия прямых солнечных лучей;</li> <li>температура окружающей среды от –40 до 55 °C (–40 до 131 °F) под воздействием прямых солнечных лучей 743 Вт/м<sup>2</sup> (более подробную информацию см. в руководстве по установке оборудования).</li> </ul> <p>Температура хранения: от –50 до 70 °C (от –58 до 158 °F)</p> <p>Сопротивление ветру:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>до 100 м/ч</li> <li>до 165 м/ч при порывах ветра</li> </ul>																																					
<b>Характеристики окружающей среды</b>	<p>IP67</p> <p>NEMA тип 4X</p>																																					
<b>Антенны</b>	<p>1572EAC/1572EC/1572IC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>GPS Антенна: AIR-ANT-GPS-1</li> </ul> <p>1572EAC/1572EC (внешняя антенна)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Двухдиапазонная</b> <table border="0"> <tr> <td>o AIR-ANT2568VG-N</td> <td>6 дБи (2,4 ГГц),</td> <td>8 дБи (5 ГГц)</td> <td>Всенаправленная</td> </tr> <tr> <td>o AIR-ANT2547VG-N</td> <td>4 дБи (2,4 ГГц),</td> <td>7 дБи (5 ГГц)</td> <td>Всенаправленная</td> </tr> <tr> <td>o AIR-ANT2547V-N</td> <td>4 дБи (2,4 ГГц),</td> <td>7 дБи (5 ГГц)</td> <td>Всенаправленная</td> </tr> <tr> <td>o AIR-ANT2588P3M-R=</td> <td>8 дБи (2,4 ГГц),</td> <td>8 дБи (5 ГГц)</td> <td>Направленная</td> </tr> <tr> <td>o AIR-ANT2513P4M-N=</td> <td>13 дБи (2,4 ГГц),</td> <td>13 дБи (5 ГГц)</td> <td>Направленная</td> </tr> </table> </li> <li><b>Однодиапазонная</b> <table border="0"> <tr> <td>o AIR-ANT2420V-N=</td> <td>2 дБи (2,4 ГГц),</td> <td></td> <td>Всенаправленная, под прямым углом</td> </tr> <tr> <td>o AIR-ANT2450V-N=</td> <td>5 дБи (2,4 ГГц),</td> <td></td> <td>Всенаправленная</td> </tr> <tr> <td>o AIR-ANT2480V-N=</td> <td>8 дБи (2,4 ГГц),</td> <td></td> <td>Всенаправленная</td> </tr> <tr> <td>o AIR-ANT2413P2M-N=</td> <td>13 дБи (2,4 ГГц),</td> <td></td> <td>Направленная, двухполюсная</td> </tr> </table> </li> </ul> <p><b>5 ГГц</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o AI R-ANT5140V-N= 4 дБи (5 ГГц), Всенаправленная, под прямым углом</li> <li>o AI R-ANT5180V-N= 8 дБи (5 ГГц), Всенаправленная</li> <li>o AI R-ANT5114P2M-N= 14 дБи (5 ГГц), Направленная, двухполюсная</li> </ul> <p>1572IC (внутренние антенны)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Интегрированный обтекатель двухдиапазонной всенаправленной антенны: 4 дБи (2,4 ГГц), 6 дБи (5 ГГц)</li> </ul>		o AIR-ANT2568VG-N	6 дБи (2,4 ГГц),	8 дБи (5 ГГц)	Всенаправленная	o AIR-ANT2547VG-N	4 дБи (2,4 ГГц),	7 дБи (5 ГГц)	Всенаправленная	o AIR-ANT2547V-N	4 дБи (2,4 ГГц),	7 дБи (5 ГГц)	Всенаправленная	o AIR-ANT2588P3M-R=	8 дБи (2,4 ГГц),	8 дБи (5 ГГц)	Направленная	o AIR-ANT2513P4M-N=	13 дБи (2,4 ГГц),	13 дБи (5 ГГц)	Направленная	o AIR-ANT2420V-N=	2 дБи (2,4 ГГц),		Всенаправленная, под прямым углом	o AIR-ANT2450V-N=	5 дБи (2,4 ГГц),		Всенаправленная	o AIR-ANT2480V-N=	8 дБи (2,4 ГГц),		Всенаправленная	o AIR-ANT2413P2M-N=	13 дБи (2,4 ГГц),		Направленная, двухполюсная
o AIR-ANT2568VG-N	6 дБи (2,4 ГГц),	8 дБи (5 ГГц)	Всенаправленная																																			
o AIR-ANT2547VG-N	4 дБи (2,4 ГГц),	7 дБи (5 ГГц)	Всенаправленная																																			
o AIR-ANT2547V-N	4 дБи (2,4 ГГц),	7 дБи (5 ГГц)	Всенаправленная																																			
o AIR-ANT2588P3M-R=	8 дБи (2,4 ГГц),	8 дБи (5 ГГц)	Направленная																																			
o AIR-ANT2513P4M-N=	13 дБи (2,4 ГГц),	13 дБи (5 ГГц)	Направленная																																			
o AIR-ANT2420V-N=	2 дБи (2,4 ГГц),		Всенаправленная, под прямым углом																																			
o AIR-ANT2450V-N=	5 дБи (2,4 ГГц),		Всенаправленная																																			
o AIR-ANT2480V-N=	8 дБи (2,4 ГГц),		Всенаправленная																																			
o AIR-ANT2413P2M-N=	13 дБи (2,4 ГГц),		Направленная, двухполюсная																																			
<b>Варианты электропитания</b>	<p><b>1572EAC</b></p> <p>AC: 100—277 VAC, 50/60 Гц</p> <p>DC: от 10 до 16 В, постоянный ток</p> <p>Вход PoE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>UPOE соответствует PSE</li> <li>Cisco AI R-PWRINJ1500-2=</li> </ul> <p>Выход PoE: PoE+ (802.3at)</p>	<p><b>1572IC/1572EC</b></p> <p>Питание по кабелю: 40—90 VAC, 50/60 Гц, квадрантная волна, питание по кабелю (питание по кабелю)</p> <p>Постоянный ток: от 10 до 16 В, постоянный ток</p> <p>Выход PoE: PoE+ (802.3at), только 1572EC</p>																																				
<b>Соответствие требованиям</b>	<p><b>Безопасность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>UL/cUL 60950, 2-е издание</li> <li>IEC 60950, 2-е издание</li> <li>EN 60950, 2-е издание</li> <li>ARIB-STD 66 (Япония)</li> <li>ARIB-STD T71 (Япония)</li> </ul> <p><b>Устойчивость к воздействиям</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&lt;= 5 мJ для 6kV/3kA при сигнале 8/20 мс</li> <li>ANSI/IEEE C62.41</li> <li>Устойчивость к изменениям напряжения переменного тока EN61000-4-5 уровень 4</li> <li>Устойчивость к быстрым электрическим переходным процессам или всплескам EN61000-4-4 уровень 4</li> <li>Устойчивость к изменениям электромагнитного поля EN61000-4-3 уровень 4</li> <li>Устойчивость к электростатическим разрядам EN61000-4-2 уровень 4</li> <li>EN60950 Категория перенапряжения IV</li> </ul> <p><b>Стандарты радиосвязи</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FCC, часть 15.247, 15.407</li> </ul>																																					

Наименование	Технические характеристики
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Бюллетень федерального агентства по связи FCC OET-65C</li> <li>• RSS-210</li> <li>• RSS-102</li> <li>• AS/NZS 4268,2003</li> <li>• EN 300 328</li> <li>• EN 301 893</li> </ul> <p><b>EMI и чувствительность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FCC, часть 15.107, 15.109</li> <li>• ICES-003</li> <li>• EN 301 489-1, -17</li> </ul> <p><b>Безопасность</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Беспроводной мост/полносвязная сеть <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Цифровые сертификаты X.509</li> <li>○ Аутентификация по MAC-адресу</li> <li>○ Advanced Encryption Standards (AES), Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)</li> </ul> </li> <li>• Беспроводной доступ <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 802.11i, беспроводной защищенный доступ 2 (WPA2), WPA</li> <li>○ 802.1X с несколькими реализациями протокола расширяемой аутентификации (EAP), включая защищенный EAP (PEAP), EAP с защитой на транспортном уровне (EAP-TLS), EAP с туннельной TLS (EAP-TTLS) и Cisco LEAP.</li> <li>○ Advanced Encryption Standards (AES), Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)</li> <li>○ Сквозное пропускание по VPN <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Протокол IPSec</li> <li>○ Протокол L2TP</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Фильтрация по MAC-адресам</li> </ul>
<b>Варианты конфигурации</b>	<p>Конфигурация для гибкого развертывания включает следующее.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Под управлением контроллера</li> <li>• Отдельная (в будущем)</li> <li>• Полносвязная сеть</li> <li>• Мост комплекса зданий «точка-точка» или «точка-многоточка»</li> <li>• Последовательная транспортная сеть (линейная полносвязная)</li> <li>• Мост рабочей группы</li> </ul>
<b>Гарантия</b>	Аппаратное обеспечение: ограниченная гарантия сроком на 1 год

## Услуги планирования, создания и выполнения для обеспечения бесперебойной работы вне помещений

С помощью профессиональных услуг от Cisco и специализированных партнеров Cisco в области локального беспроводного доступа обеспечивается надежное развертывание беспроводных решений нового поколения для работы вне помещений и одновременно их тесная интеграция с проводными сетями и внутренними беспроводными сетями. Нами разработаны проверенные методологии для планирования и развертывания комплексных решений с помощью надежных технологий передачи голоса, видео и данных. За многие годы нашими специалистами накоплен огромный опыт в разработке и внедрении самых сложных в мире беспроводных сетей, который они используют, чтобы помочь вам оптимизировать мобильное подключение и преобразовать ваши бизнес-операции.

Мы работаем в тесном сотрудничестве с вашими ИТ-сотрудниками, чтобы обеспечить готовность вашей архитектуры, физических объектов и операционного персонала к поддержке беспроводных наружных решений Cisco нового поколения, работающих с высочайшей производительностью по стандарту 802.11ac.

## Информация для оформления заказа

Для оформления заказа перейдите на [главную страницу заказов Cisco](#).

## Перспективы

Для получения более подробной информации о решениях Cisco 1570 посетите сайт <http://www.cisco.com/go/ap1570>.

Для получения дополнительной информации о наружных беспроводных сетях Cisco обратитесь к местному представителю по работе с клиентами или посетите веб-сайт по адресу <http://www.cisco.com/go/outdoorwireless>.

Для получения более подробной информации о беспроводных и мобильных решениях посетите сайт <http://www.cisco.com/go/unifiedaccess>. Для получения более подробной информации о Wi-Fi решениях Cisco для операторов связи обратитесь на сайт <http://www.cisco.com/go/spwifi>.



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](http://www.cisco.ru), [www.cisco.com](http://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](http://www.cisco.ua), [www.cisco.com](http://www.cisco.com)

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

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

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

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

[www.cisco.ru](http://www.cisco.ru), [www.cisco.com](http://www.cisco.com)

[www.cisco.ru](http://www.cisco.ru)

Телефон: +998-71-140-4460, факс: +998-71-140 4465

Компания Cisco имеет более 200 офисов по всему миру. Адреса, номера телефонов и факсов приведены на сайте компании Cisco по адресу [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

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](http://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)

Отпечатано в США.

C78-732348-00 09/14