

## Точки доступа Cisco Aironet серии 1830



### Обзор продукта

Точка доступа Cisco® Aironet® серии 1830 поддерживает новый стандарт IEEE 802.11ac волны 2, предназначена для использования в сетях небольшого и среднего размера и обеспечивает лучшую в отрасли производительность, что позволяет удовлетворить растущие требования к беспроводным сетям и обеспечить удобство работы пользователей. Точка доступа серии 1830 поддерживает новое поколение Wi-Fi клиентов, таких как смартфоны, планшеты и высокопроизводительные ноутбуки, в которых интегрирована поддержка 802.11ac.

### Функции и преимущества

Благодаря возможностям стандарта 802.11ac волны 2 точка доступа серии 1830 обеспечивает скорость передачи данных до 867 Мбит/с на частоте 5 ГГц, что значительно превышает скорости передачи данных, предлагаемые современными высокотехнологичными точками доступа стандарта 802.11n. Она также обеспечивает общую агрегацию двухдиапазонной скорости передачи данных до 1 Гбит/с, что дает возможность превосходить потребности и ожидания пользователей в отношении производительности и пропускной способности беспроводных сетей предприятий и операторов связи.

Благодаря своему удобству беспроводной доступ становится все более предпочитаемой формой подключения к сети для корпоративных пользователей. Помимо этого, от беспроводного доступа ожидается, что он не будет замедлять повседневную работу пользователя, а, наоборот, должен повысить производительность, дав возможность сотрудникам свободно перемещаться. Точка доступа серии 1830 обеспечивает лучшую в отрасли производительность для высоконадежных и безопасных подключений, а также предоставляет возможность бесперебойного мобильного доступа. Точку доступа серии 1830 отличают следующие особенности.

- Стандарт 802.11ac волны 2 с технологией многоканального входа-выхода (MIMO) 3 x 3 с двумя пространственными потоками при эксплуатации в однопользовательском или многопользовательском режиме MIMO, что обеспечивает скорости в 867 Мбит/с для увеличения емкости и надежности по сравнению с точками доступа конкурентов.
- Многопользовательский режим (MU-MIMO) обеспечивает передачу данных множеству клиентов с поддержкой стандарта 802.11ac волны 2, что одновременно улучшает их работу. До многопользовательского режима MU-MIMO точки доступа стандарта 802.11n и 802.11ac волны 1 могли передавать данные за один раз только одному клиенту; этот режим назывался однопользовательским режимом MIMO.

- Использование технологии формирования диаграммы направленности для оптимизации производительности нисходящего канала для всех мобильных устройств, включая устройства с одним и двумя пространственными потоками стандарта 802.11ac.
- Режим гибкого развертывания, реализованный с помощью решения [Mobility Express Solution](#), идеально подходит для использования на предприятиях малого и среднего размера, где общее число точек доступа не превышает 25. Благодаря простой настройке точки доступа серии 1830 могут быть развернуты в сети без физического контроллера.

Благодаря этим функциям обеспечивается наивысшая удовлетворенность конечного пользователя работой в беспроводной сети.

## Технические характеристики продукта

Таблица 1. Технические характеристики продукта

Функция	Технические характеристики				
ПО	Версия программного обеспечения для унифицированной беспроводной сети Cisco с беспроводными контроллерами AireOS: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 8.1.121.0 или более поздняя для точки доступа Cisco Aironet серии 1830</li> </ul>				
Режимы развертывания	Централизованный локальный, автономный *, Cisco FlexConnect™, мониторинг **, расширенный для офиса **, ячеистая сеть **				
Поддерживаемые беспроводные контроллеры LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Беспроводные контроллеры Cisco серии 2500, модуль беспроводного контроллера Cisco для ISR G2, модуль беспроводных сервисов Cisco Wireless Services Module 2 (WiSM2) для коммутаторов Catalyst® серии 6500, беспроводные контроллеры Cisco серии 5500, беспроводные контроллеры Cisco серии 5520, беспроводные контроллеры Cisco Flex® серии 7500 *, беспроводные контроллеры Cisco серии 8500, беспроводные контроллеры Cisco серии 8540, виртуальный беспроводной контроллер Cisco; беспроводной контроллер Cisco серии 5760 **, коммутаторы Cisco Catalyst серии 3650/3850 с интегрированным контроллером **</li> <li>● Cisco Mobility Express</li> </ul>				
Возможности 802.11n версии 2.0 (и связанные с ними)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Схема MIMO 3 x 3 с двумя пространственными потоками</li> <li>● Синфазное сложение нескольких копий принятого сигнала (MRC)</li> <li>● Каналы 20 и 40 МГц</li> <li>● Скорость передачи данных PHY до 300 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>				
Возможности волны 1 и 2 стандарта 802.11ac	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Схема MIMO 3 x 3 с двумя пространственными потоками, однопользовательский или многопользовательский режим MIMO</li> <li>● MRC</li> <li>● Формирование диаграммы направленности 802.11ac (формирование диаграммы направленности передачи)</li> <li>● Каналы 20, 40 и 80 МГц</li> <li>● Скорость передачи данных PHY до 867 Мбит/с (80 МГц с 5 ГГц)</li> <li>● Агрегирование пакетов: A-MPDU (Tx/Rx), A-MSDU (Tx/Rx)</li> <li>● 802.11 DFS</li> <li>● Поддержка CSD</li> </ul>				
Поддерживаемые скорости передачи данных	<b>802.11a: 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с</b>				
	<b>802.11g: 1, 2, 5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48 и 54 Мбит/с</b>				
	<b>Скорости передачи данных 802.11n на 2,4 ГГц (только 20 МГц и с MCS 0 до MCS 23) и 5 ГГц</b>				
	<b>Индекс<sup>1</sup> MCS</b>	<b>GI<sup>2</sup>= 800 нс</b>	<b>GI = 800 нс</b>	<b>GI = 400 нс</b>	<b>GI = 400 нс</b>
		<b>Скорость 20 МГц (Мбит/с)</b>	<b>Скорость 40 МГц (Мбит/с)</b>	<b>Скорость 20 МГц (Мбит/с)</b>	<b>Скорость 40 МГц (Мбит/с)</b>
	0	6,5	13,5	7,2	15
	1	13	27	14,4	30
	2	19,5	40,5	21,7	45
	3	26	54	28,9	60
	4	39	81	43,3	90
	5	52	108	57,8	120
	6	58,5	121,5	65	135

<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.

Функция		Технические характеристики						
Поддерживаемые скорости передачи данных	Индекс MCS <sup>3</sup>	GI <sup>4</sup> = 800 нс			GI = 400 нс			
		Скорость 20 МГц (Мбит/с)			Скорость 40 МГц (Мбит/с)			
	7	65	135	72,2	150			
	8	13	27	14,4	30			
	9	26	54	28,9	60			
	10	39	81	43,3	90			
	11	52	108	57,8	120			
	12	78	162	86,7	180			
	13	104	216	115,6	240			
	14	117	243	130	270			
	15	130	270	144,4	300			
	Скорости передачи данных 802.11ac на частоте 5 ГГц							
	Индекс MCS	Пространственные потоки	GI = 800 нс			GI = 400 нс		
			20 МГц Скорость (Мбит/с)	40 МГц Скорость (Мбит/с)	80 МГц Скорость (Мбит/с)	Скорость 20 МГц (Мбит/с)	Скорость 40 МГц (Мбит/с)	Скорость 80 МГц (Мбит/с)
	0	1	6,5	13,5	29,3	7,2	15	32,5
	1	1	13	27	58,5	14,4	30	65
2	1	19,5	40,5	87,8	21,7	45	97,5	
3	1	26	54	117	28,9	60	130	
4	1	39	81	175,5	43,3	90	195	
5	1	52	108	234	57,8	120	260	
6	1	58,5	121,5	263,3	65	135	292,5	
7	1	65	135	292,5	72,2	150	325	
8	1	78	162	351	86,7	180	390	
MCS Индекс	Пространственные потоки	GI = 800 нс			GI = 400 нс			
		20 МГц Скорость (Мбит/с)	40 МГц Скорость (Мбит/с)	80 МГц Скорость (Мбит/с)	Скорость 20 МГц (Мбит/с)	Скорость 40 МГц (Мбит/с)	Скорость 80 МГц (Мбит/с)	
9	1	–	180	390	–	200	433,3	
0	2	13	27	58,5	14,4	30	65	
1	2	26	54	117	28,9	60	130	
2	2	39	81	175,5	43,3	90	195	
3	2	52	108	234	57,8	120	260	
4	2	78	162	351	86,7	180	390	
5	2	104	216	468	115,6	240	520	
6	2	117	243	526,5	130	270	585	
7	2	130	270	585	144,4	300	650	
8	2	156	324	702	173,3	360	780	
9	2	–	360	780	–	400	866,7	

<sup>3</sup> Индекс MCS: индекс кодовой схемы модуляции (MCS) определяет количество пространственных потоков, модуляцию, скорость кодирования и скорость передачи данных.

<sup>4</sup> GI: Защитный интервал (GI) между символами помогает приемникам устранять влияние задержек при многолучевом распространении.

Функция	Технические характеристики		
<b>Максимальное число неперекрывающихся каналов</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p><b>A (регулятивный домен A)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,462 ГГц; 11 каналов</li> <li>от 5,180 до 5,320 ГГц; 8 каналов</li> <li>от 5,500 до 5,700 ГГц; 8 каналов (кроме диапазона от 5,600 до 5,640 ГГц)</li> <li>от 5,745 до 5,825 ГГц; 5 каналов</li> </ul> <p><b>B (регулятивный домен B)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,462 ГГц; 11 каналов</li> <li>от 5,180 до 5,320 ГГц; 8 каналов</li> <li>от 5,500 до 5,720 ГГц; 12 каналов</li> <li>от 5,745 до 5,825 ГГц; 5 каналов</li> </ul> <p><b>C (регулятивный домен C)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,472 ГГц; 13 каналов</li> <li>от 5,745 до 5,825 ГГц; 5 каналов</li> </ul> <p><b>D (регулятивный домен D)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,462 ГГц; 11 каналов</li> <li>от 5,180 до 5,320 ГГц; 8 каналов</li> <li>от 5,745 до 5,825 ГГц; 5 каналов</li> </ul> <p><b>E (регулятивный домен E)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,472 ГГц; 13 каналов</li> <li>от 5,180 до 5,320 ГГц; 8 каналов</li> <li>от 5,500 до 5,700 ГГц; 8 каналов (кроме диапазона от 5,600 до 5,640 ГГц)</li> </ul> <p><b>F (регулятивный домен F)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,472 ГГц; 13 каналов</li> <li>от 5,745 до 5,805 ГГц; 4 каналов</li> </ul> <p><b>H (регулятивный домен H)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,472 ГГц; 13 каналов</li> <li>от 5,150 до 5,350 ГГц; 8 каналов</li> <li>от 5,745 до 5,825 ГГц; 5 каналов</li> </ul> <p><b>I (регулятивный домен I)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,472 ГГц; 13 каналов</li> <li>от 5,180 до 5,320 ГГц; 8 каналов</li> </ul> </div> <div style="width: 30%;"> <p><b>K (регулятивный домен K)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,472 ГГц; 13 каналов</li> <li>от 5,180 до 5,320 ГГц; 8 каналов</li> <li>от 5,500 до 5,620 ГГц; 7 каналов</li> <li>от 5,745 до 5,805 ГГц; 4 каналов</li> </ul> <p><b>N (регулятивный домен N)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,462 ГГц; 11 каналов</li> <li>от 5,180 до 5,320 ГГц; 8 каналов</li> <li>от 5,745 до 5,825 ГГц; 5 каналов</li> </ul> <p><b>Q (регулятивный домен Q)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,472 ГГц; 13 каналов</li> <li>от 5,180 до 5,320 ГГц; 8 каналов</li> <li>от 5,500 до 5,700 ГГц; 11 каналов</li> </ul> <p><b>R (регулятивный домен R)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,472 ГГц; 13 каналов</li> <li>от 5,180 до 5,320 ГГц; 8 каналов</li> <li>от 5,660 до 5,805 ГГц; 7 каналов</li> </ul> <p><b>S (регулятивный домен S)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,472 ГГц; 13 каналов</li> <li>от 5,180 до 5,320 ГГц; 8 каналов</li> <li>от 5,500 до 5,700 ГГц; 11 каналов</li> <li>от 5,745 до 5,825 ГГц; 5 каналов</li> </ul> <p><b>T (регулятивный домен T)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,462 ГГц; 11 каналов</li> <li>от 5,280 до 5,320 ГГц; 3 каналов</li> <li>от 5,500 до 5,700 ГГц; 8 каналов (кроме диапазона от 5,600 до 5,640 ГГц)</li> <li>от 5,745 до 5,825 ГГц; 5 каналов</li> </ul> <p><b>Z (регулятивный домен Z)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>от 2,412 до 2,462 ГГц; 11 каналов</li> <li>от 5,180 до 5,320 ГГц; 8 каналов</li> <li>от 5,500 до 5,700 ГГц; 8 каналов (кроме диапазона от 5,600 до 5,640 ГГц)</li> <li>от 5,745 до 5,825 ГГц; 5 каналов</li> </ul> </div> </div>		
<p><b>Примечание.</b> Ответственность за проверку разрешения на использование продукта в том или ином регионе лежит на заказчике. Чтобы проверить наличие такого разрешения 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>.</p>			
<b>Максимальное число неперекрывающихся каналов</b>	<b>2,4 ГГц</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>802.11b/g: <ul style="list-style-type: none"> <li>20 MHz: 3</li> </ul> </li> <li>802.11n: <ul style="list-style-type: none"> <li>20 MHz: 3</li> </ul> </li> </ul>	<b>5 ГГц</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>802.11a: <ul style="list-style-type: none"> <li>20 MHz: 25</li> </ul> </li> <li>802.11n: <ul style="list-style-type: none"> <li>20 MHz: 25</li> <li>40 MHz: 12</li> </ul> </li> <li>802.11ac: <ul style="list-style-type: none"> <li>20 MHz: 21</li> <li>40 MHz: 12</li> <li>80 MHz: 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>			
<b>Чувствительность приема</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.11b (ССК) <ul style="list-style-type: none"> <li>-101 дБм при 1 Мбит/с</li> <li>-98 дБм при 2 Мбит/с</li> <li>-92 дБм при 5,5 Мбит/с</li> <li>-89 дБм при 11 Мбит/с</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.11g (не HT20) <ul style="list-style-type: none"> <li>-96 дБм при 6 Мбит/с</li> <li>-95 дБм при 9 Мбит/с</li> <li>-94 дБм при 12 Мбит/с</li> <li>-92 дБм при 18 Мбит/с</li> <li>-88 дБм при 24 Мбит/с</li> <li>-85 дБм при 36 Мбит/с</li> <li>-81 дБм при 48 Мбит/с</li> <li>-79 дБм при 54 Мбит/с</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>802.11a (не HT20) <ul style="list-style-type: none"> <li>-96 дБм при 6 Мбит/с</li> <li>-95 дБм при 9 Мбит/с</li> <li>-94 дБм при 12 Мбит/с</li> <li>-92 дБм при 18 Мбит/с</li> <li>-88 дБм при 24 Мбит/с</li> <li>-85 дБм при 36 Мбит/с</li> <li>-80 дБм при 48 Мбит/с</li> <li>-79 дБм при 54 Мбит/с</li> </ul> </li> </ul>

Функция	Технические характеристики				
Чувствительность приема	<b>2,4 ГГц</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 802.11n (HT20) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ –96 дБм при MCS0</li> <li>◦ –93 дБм при MCS1</li> <li>◦ –90 дБм при MCS2</li> <li>◦ –87 дБм при MCS3</li> <li>◦ –84 дБм при MCS4</li> <li>◦ –79 дБм при MCS5</li> <li>◦ –78 дБм при MCS6</li> <li>◦ –76 дБм при MCS7</li> <li>◦ –93 дБм при MCS8</li> <li>◦ –90 дБм при MCS9</li> <li>◦ –87 дБм при MCS10</li> <li>◦ –84 дБм при MCS11</li> <li>◦ –81 дБм при MCS12</li> <li>◦ –76 дБм при MCS13</li> <li>◦ –75 дБм при MCS14</li> <li>◦ –73 дБм при MCS15</li> </ul> </li> </ul>		<b>5 ГГц</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 802.11n (HT20) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ –96 дБм при MCS0</li> <li>◦ –92 дБм при MCS1</li> <li>◦ –90 дБм при MCS2</li> <li>◦ –86 дБм при MCS3</li> <li>◦ –83 дБм при MCS4</li> <li>◦ –79 дБм при MCS5</li> <li>◦ –77 дБм при MCS6</li> <li>◦ –76 дБм при MCS7</li> <li>◦ –93 дБм при MCS8</li> <li>◦ –89 дБм при MCS9</li> <li>◦ –87 дБм при MCS10</li> <li>◦ –83 дБм при MCS11</li> <li>◦ –80 дБм при MCS12</li> <li>◦ –76 дБм при MCS13</li> <li>◦ –74 дБм при MCS14</li> <li>◦ –73 дБм при MCS15</li> </ul> </li> </ul>	<b>5 ГГц</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 802.11n (HT40) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ –93 дБм при MCS0</li> <li>◦ –90 дБм при MCS1</li> <li>◦ –87 дБм при MCS2</li> <li>◦ –84 дБм при MCS3</li> <li>◦ –80 дБм при MCS4</li> <li>◦ –76 дБм при MCS5</li> <li>◦ –75 дБм при MCS6</li> <li>◦ –73 дБм при MCS7</li> <li>◦ –90 дБм при MCS8</li> <li>◦ –87 дБм при MCS9</li> <li>◦ –84 дБм при MCS10</li> <li>◦ –81 дБм при MCS11</li> <li>◦ –77 дБм при MCS12</li> <li>◦ –73 дБм при MCS13</li> <li>◦ –72 дБм при MCS14</li> <li>◦ –70 дБм при MCS15</li> </ul> </li> </ul>	
	<b>Чувствительность приема 802.11ac</b>				
	<b>802.11ac (не HT80)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● –89 дБм при 6 Мбит/с</li> <li>● –73 дБм при 54 Мбит/с</li> </ul>				
	<b>Индекс MCS</b>	<b>Пространственные потоки</b>	<b>VHT20</b>	<b>VHT40</b>	<b>VHT80</b>
0	1	–96 дБм	–93 дБм	–89 дБм	
7	1	–76 дБм	–73 дБм	–70 дБм	
8	1	–71 дБм	–69 дБм	–66 дБм	
9	1	–	–67 дБм	–64 дБм	
0	2	–93 дБм	–90 дБм	–86 дБм	
7	2	–73 дБм	–70 дБм	–67 дБм	
8	2	–68 дБм	–66 дБм	–63 дБм	
9	2	–	–64 дБм	–61 дБм	
Максимальная мощность передачи	<b>2.4 ГГц</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 802.11b <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 22 дБм, 3 антенны</li> </ul> </li> <li>● 802.11g <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 22 дБм, 3 антенны</li> </ul> </li> <li>● 802.11n (HT20) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 22 дБм, 3 антенны</li> </ul> </li> </ul>		<b>5 ГГц</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 802.11a <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 23 дБм, 3 антенны</li> </ul> </li> <li>● 802.11n (HT20) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 23 дБм, 3 антенны</li> </ul> </li> <li>● 802.11n (HT40) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 23 дБм, 3 антенны</li> </ul> </li> <li>● 802.11ac <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ не HT80: 23 дБм, 3 антенны</li> <li>◦ VHT20: 23 дБм, 3 антенны</li> <li>◦ VHT40: 23 дБм, 3 антенны</li> <li>◦ VHT80: 23 дБм, 3 антенны</li> </ul> </li> </ul>		
	<b>Примечание.</b> Значение максимальной мощности отличается в зависимости от канала и устанавливается в соответствии с индивидуальными нормативами каждой страны. Более подробную информацию см. в документации по продукту.				

Функция	Технические характеристики	
Доступные значения мощности передачи	<b>2,4 ГГц</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 22 дБм</li> <li>• 19 дБм</li> <li>• 16 дБм</li> <li>• 13 дБм</li> <li>• 10 дБм</li> <li>• 7 дБм</li> <li>• 4 дБм</li> <li>• 1 дБм</li> </ul>	<b>5 ГГц</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 23 дБм</li> <li>• 20 дБм</li> <li>• 17 дБм</li> <li>• 14 дБм</li> <li>• 11 дБм</li> <li>• 8 дБм</li> <li>• 5 дБм</li> <li>• 2 дБм</li> </ul>
<p><b>Примечание.</b> Значение максимальной мощности отличается в зависимости от канала и устанавливается в соответствии с индивидуальными нормативами каждой страны. Более подробную информацию см. в документации по продукту.</p>		
Встроенная антенна	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2,4 ГГц, усиление 3 дБи, внутренняя всенаправленная антенна, горизонтальная ширина диаграммы направленности антенны 360°</li> <li>• 5 ГГц, усиление 5 дБи, внутренняя всенаправленная антенна, горизонтальная ширина диаграммы направленности антенны 360°</li> </ul>	
Интерфейсы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 порт 10/100/1000BASE-T с автоматическим распознаванием (RJ-45), Power over Ethernet (PoE)</li> <li>• Порт консоли управления (RJ-45)</li> <li>• USB 2.0 (реализован в будущих версиях ПО)</li> </ul>	
Индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Светодиодные индикаторы обозначают статус загрузчика, статус связи, статус работы, предупреждения и ошибки загрузчика.</li> </ul>	
Габариты (Ш x В x Г)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Точка доступа (без монтажного кронштейна): 8,3 x 8,3 x 2 дюйма (210,8 x 210,8 x 50,8 мм)</li> </ul>	
Вес	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3,12 фунта (1,41 кг)</li> </ul>	
Требования к условиям окружающей среды	<b>Cisco Aironet 1830i</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Температура хранения: от –22 до 158 °F (от –30 до 70 °C)</li> <li>• Проверка температуры хранения на высоте: 25 °C, 15 000 футов</li> <li>• Рабочая температура: от 32 до 104 °F (от 0 до 40 °C)</li> <li>• Относительная влажность при работе: 10–90 % (без конденсации)</li> <li>• Проверка температуры работы на высоте: 40 °C, 9843 фута</li> </ul>	
Системная память	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Память DRAM: 1 Гбайт</li> <li>• Флеш-память: 256 Мбайт</li> </ul>	
Требования к входной мощности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AP1830: от 44 до 57 В, постоянный ток</li> <li>• Источник питания и инжектор питания: от 100 до 240 В, переменный ток; от 50 до 60 Гц</li> </ul>	
Передаваемая мощность	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 Вт</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> При развертывании с использованием технологии «питание по Ethernet» (PoE) мощность, передаваемая от устройства питания, будет несколько выше (в зависимости от длины соединительного кабеля).</p>	
Варианты электропитания	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.3af/802.3at</li> <li>• Enhanced PoE</li> <li>• Локальный источник питания Cisco, AIR-PWR-C=</li> <li>• Инжектор питания Cisco, AIR-PWRINJ5= (примечание: этот инжектор поддерживает только стандарт 802.3af)</li> </ul> <p><b>Примечание.</b> Если источник питания — 802.3af PoE, порт USB отключен.</p>	
Гарантия	Ограниченная гарантия на весь срок службы оборудования.	
Стандарты соответствия	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ UL 60950-1</li> <li>◦ CAN/CSA-C22.2 № 60950-1</li> <li>◦ UL 2043</li> <li>◦ IEC 60950-1</li> <li>◦ EN 60950-1</li> <li>• Стандарты радиосвязи</li> <li>◦ FCC, Часть 15.247, 15.407 **</li> <li>◦ RSS-210 (Канада)</li> <li>◦ EN 300.328, EN 301.893 (Европа)</li> <li>◦ ARIB-STD 66 (Япония)</li> <li>◦ ARIB-STD T71 (Япония)</li> <li>◦ EMI и чувствительность (класс В)</li> <li>◦ FCC, Часть 15.107 и 15.109 **</li> <li>◦ ICES-003 (Канада)</li> <li>◦ VCCI (Япония)</li> </ul>	

Функция	Технические характеристики
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EN 301.489-1 и -17 (Европа)</li> <li>• Стандарты IEEE <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ IEEE 802.11a/b/g, 802.11n, 802.11h, 802.11d</li> <li>◦ IEEE 802.11ac, проект 5</li> </ul> </li> <li>• Безопасность <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 802.11i, беспроводной защищенный доступ 2 (WPA2), WPA</li> <li>◦ 802.1X</li> <li>◦ Advanced Encryption Standards (AES), Temporal Key Integrity Protocol (TKIP)</li> </ul> </li> <li>• Типы протокола Extensible Authentication Protocol (EAP) <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ EAP-Transport Layer Security (TLS)</li> <li>◦ EAP-TTLS или Microsoft Challenge Handshake Authentication Protocol Version 2 (MSCHAPv2)</li> <li>◦ Protected EAP (PEAP) v0 или EAP-MSCHAPv2</li> <li>◦ EAP-Flexible Authentication via Secure Tunneling (FAST)</li> <li>◦ PEAP v1 или EAP-Generic Token Card (GTC)</li> <li>◦ EAP-Subscriber Identity Module (EAP-SIM)</li> </ul> </li> <li>• Мультимедиа <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Wi-Fi Multimedia (WMM)</li> </ul> </li> <li>• Другое <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Бюллетень федерального агентства по связи FCC OET-65C</li> <li>◦ RSS-102</li> </ul> </li> </ul>

\* Поддержка через Cisco Mobility Express с функцией контроллера, реализованной на точке доступа: не на основе автономного ПО Cisco IOS®.

\*\* В будущем.

## Гарантийные обязательства

Точки доступа Cisco Aironet серии 1830 поставляются с ограниченной гарантией на весь срок службы, которая распространяется на все аппаратное обеспечение до тех пор, пока продукт будет находиться во владении или использоваться первоначальным конечным пользователем. Гарантия включает замену аппаратного обеспечения в 10-дневный срок и гарантирует отсутствие дефектов на носителях ПО в течение 90 дней. Более подробную информацию можно найти на веб-странице <http://www.cisco.com/go/warranty>.

## Информация для оформления заказа

Для оформления заказа перейдите на [страницу заказов Cisco](#). Для загрузки программного обеспечения перейдите на страницу [Cisco Software Center](#).

**Таблица 2.** Информация для оформления заказа

Наименование продукта	Номер компонента
Точки доступа Cisco Aironet серии 1830	<p><b>Точка доступа Cisco Aironet 1832i: для установки внутри помещений, с внутренними антеннами</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIR-AP1832I-x-K9: двухдиапазонная, под управлением контроллера, 802.11a/g/n/ac, волна 2</li> <li>• AIR-AP1832I-x-K9C: двухдиапазонная, под управлением контроллера, 802.11a/g/n/ac, волна 2, конфигурируемая, с установленным по умолчанию ПО Mobility Express <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Регулятивные домены (x = регулятивный домен)</li> <li>◦ Для ПО Mobility Express номер по каталогу AIR-AP1832I-x-K9C включает стандартную программную опцию Mobility Express</li> </ul> </li> </ul> <p>Ответственность за проверку разрешения на использование продукта в том или ином регионе лежит на заказчике. Чтобы проверить наличие такого разрешения для конкретной страны или регулятивного домена, см. веб-страницу по адресу <a href="http://www.cisco.com/go/aironet/compliance">http://www.cisco.com/go/aironet/compliance</a>.</p> <p>Разрешены не все регулятивные домены. По мере получения разрешений для них соответствующие номера для заказа будут указываться в глобальном прейскуранте.</p>

## Услуги Cisco

Интеллектуальные услуги Cisco и наших партнеров, предусматривающие индивидуальный подход, дают возможность быстрее понять истинную ценность инвестиций в технологии для бизнеса. Услуги для беспроводных локальных сетей Cisco созданы на основе глубокого опыта наших экспертов и поддерживаются широкой экосистемой наших партнеров, поэтому с их помощью вы сможете развернуть надежную, масштабируемую мобильную сеть, которая ускорит и стимулирует совместную работу по самым разным мультимедийным каналам. В то же время вы сможете повысить операционную эффективность благодаря преимуществам конвергированной проводной и беспроводной сетевой инфраструктуры на основе унифицированной беспроводной сети Cisco. В сотрудничестве с нашими партнерами мы предлагаем экспертные услуги по планированию, созданию и выполнению, чтобы ускорить ваш переход к расширенным мобильным услугам. А после развертывания мы будем постоянно помогать вам оптимизировать производительность, надежность и безопасность созданной архитектуры. Более подробную информацию можно найти на веб-странице <http://www.cisco.com/go/wirelesslanservices>.

Услуги для беспроводных локальных сетей Cisco

- AS-WLAN-CNSLT: [Услуга Cisco по планированию и проектированию беспроводной локальной сети](#)
- AS-WLAN-CNSLT: [Услуга Cisco по переходу на технологию 802.11n в беспроводной локальной сети](#)
- AS-WLAN-CNSLT: [Услуга Cisco по оценке производительности и безопасности беспроводной локальной сети](#)

## Cisco Capital

### Программы финансирования для достижения ваших целей

Благодаря программам финансирования от Cisco Capital вы сможете приобрести технологии, необходимые для достижения поставленных целей и обеспечения конкурентоспособности. Мы поможем снизить капитальные расходы. Ускорьте свои темпы роста. Оптимизируйте свои вложения и возврат инвестиций. Программы финансирования Cisco Capital обеспечивают необходимую гибкость при приобретении оборудования, программного обеспечения, услуг и дополнительного оборудования сторонних производителей. И все это — за один предсказуемый платеж. Программы Cisco Capital доступны более чем в 100 странах. [Узнайте больше](#).

## Дополнительная информация

Для получения более подробной информации о точке доступа Cisco Aironet серии 1830 посетите веб-сайт <http://www.cisco.com/go/wireless> или обратитесь к местному представителю Cisco по работе с заказчиками.



Россия, 121614, Москва,  
ул. Крылатская, д.17, к.4 (Krylatsky Hills)  
Телефон: +7 (495) 961 1410, факс: +7 (495) 961 1469  
[www.cisco.ru](http://www.cisco.ru), [www.cisco.com](http://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](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)

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

Азербайджан, AZ1010, Баку,  
ул. Низами, 90А, «Лэндмарк» здание III, 3 этаж  
Телефон: +994 (12) 437 4820, факс: +994 (12) 437 4821

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

© 2016 Cisco и (или) ее дочерние компании. Все права защищены. Cisco, логотип Cisco и Cisco Systems являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками Cisco и (или) ее дочерних компаний в США и некоторых других странах. Все прочие товарные знаки, упомянутые в этом документе или на сайте, являются собственностью соответствующих владельцев. Использование слова «партнер» не означает наличия партнерских отношений компании Cisco с какой-либо другой компанией. (1002R)