

НАЧАЛО РАБОТЫ Руководство по установке, техника безопасности и нормативно-правовые требования для коммутаторов Aruba Instant On 1930

Вся документация к продукту

С последней версией документации по аппаратному и программному обеспечению для коммутаторов и вспомогательных устройств Aruba Instant On 1930 можно ознакомиться на портале поддержки Aruba по следующей ссылке (щелкните пункт **Поддержка**).

<https://www.arubainstanton.com/>

См. в остальной части данного руководства важные сведения, которые необходимо изучить до начала установки.



ВНИМАНИЕ. В коммутаторах Aruba Instant On 1930 и адаптере переменного тока, используемом для коммутатора 8G, отсутствуют детали, обслуживание которых может выполняться пользователем. По вопросам обслуживания коммутатора или вспомогательных устройств обратитесь к уполномоченному представителю Aruba.

Применимые продукты

Коммутатор Aruba Instant On 1930 8G 2SFP	JL680A	Адаптер переменного тока: ¹
Коммутатор Aruba Instant On 1930 8G Class4 PoE 2SFP 124 Вт	JL681A	• Внешний адаптер переменного тока 13 Вт (5066-5562)
Коммутатор Aruba Instant On 1930 24G 4SFP/SFP+	JL682A	• Внешний адаптер переменного тока 13 Вт (5184-5864)
Коммутатор Aruba Instant On 1930 24G Class4 PoE 4SFP/SFP+ 195 Вт	JL683A	• Внешний адаптер переменного тока 13 Вт (5300-1005)
Коммутатор Aruba Instant On 1930 24G Class4 PoE 4SFP/SFP+ 370 Вт	JL684A	• Внешний адаптер переменного тока 15 Вт (5066-5563)
Коммутатор Aruba Instant On 1930 48G 4SFP/SFP+	JL685A	
Коммутатор Aruba Instant On 1930 48G Class4 PoE 4SFP/SFP+ 370 Вт	JL686A	

¹ Используется с коммутатором Aruba Instant On 1930 8G 2SFP (JL680A). Все остальные коммутаторы Aruba Instant On 1930 работают от внутренних блоков питания. Дополнительные сведения о блоках питания см. в последней версии *Руководства по установке и началу работы* для коммутатора Aruba Instant On 1930.

Обзор информации о продукте

Коммутаторы серии Aruba Instant On 1930 разработаны для удовлетворения потребностей сетей для компаний малого бизнеса: они простые в настройке и управлении, безопасные и надежные. Управлять развертыванием Aruba Instant On можно посредством мобильного приложения (iOS и Android), облачного портала (через веб-браузер) или локального веб-интерфейса.

Эти коммутаторы должны использоваться только внутри помещений. Коммутаторы соответствуют стандартам безопасности IEC 60950-1, 2-я редакция и IEC 62368-1, 2-я редакция. Для снятия верхней крышки требуются инструменты. Однако продукт не предназначен для обслуживания оператором.

Указания по установке и правила техники безопасности

Во избежание телесных повреждений, а также повреждений продукта, перед установкой коммутатора необходимо ознакомиться с приведенными ниже инструкциями и мерами предосторожности.



ВНИМАНИЕ.

- Стойка или шкаф должны быть надежно закреплены, так чтобы они не шатались, не наклонялись и не опрокидывались.
- Устанавливайте устройства в стойке или шкафу как можно ниже. Внизу должны находиться самые тяжелые устройства, сверху — самые легкие. Однако обратите внимание, что предпочтительное положение для коммутаторов Aruba Instant On 1930 без вентиляторов — в основании стойки или шкафа (для оптимального охлаждения) или под другими размещенными продуктами.
- При настенном монтаже коммутатора сетевые порты должны располагаться в направлении вверх или вниз (к полу или от пола). При настенном монтаже коммутатора боковые вентиляционные отверстия **не** должны быть направлены вверх или вниз.

В этом разделе содержатся меры предосторожности и рекомендации, которые следует соблюдать при установке коммутатора. Полные инструкции по установке см. в *Руководстве по установке и началу работы для коммутаторов Aruba Instant On 1930*.



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ.

- Все коммутаторы Aruba Instant On 1930 поддерживают установку на столе.
- Все коммутаторы Aruba Instant On 1930 (за исключением JL680A) поддерживают установку в серверную стойку.
- Все коммутаторы Aruba Instant On 1930 поддерживают установку на стену с выводом портов вверх или вниз.
- Все коммутаторы Aruba Instant On 1930 поддерживают установку под столом.
 - Модели JL682A и JL685A должны устанавливаться верхней поверхностью вверх.
 - Модели JL683A, JL686A и JL685A могут устанавливаться верхней поверхностью вверх или вниз.
 - Модели JL681A и JL682A должны устанавливаться вверх ногами.



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. Используйте только поддерживаемые трансиверы HPE Aruba. Для получения дополнительной информации см. последнюю версию следующих двух руководств.

- *Руководство по коммутатору ArubaOS и трансиверу ArubaOS-CX*
- *Руководство по установке и началу работы с коммутаторами Aruba Instant On 1930*



ОСТОРОЖНО.

- Не рекомендуется устанавливать коммутатор в стойку, предварительно не ознакомившись с ограничениями, указанными в последней редакции *Руководства по установке и началу работы для коммутатора Aruba Instant On 1930*. В противном случае гарантия может быть аннулирована.
- Убедитесь, что цепь электропитания надежно заземлена. Затем подсоедините коммутатор к источнику питания переменного тока, используя кабель питания, прилагаемый к коммутатору. Дополнительную информацию о кабелях питания см. в разделе **Кабели питания**.
- Убедитесь, что кабель питания и сетевые кабели в месте установки коммутатора не будут препятствовать передвижению.
- Розетка переменного тока должна располагаться рядом с местом установки коммутатора и быть легко доступна, если потребуется отключить питание коммутатора.
- Убедитесь, что коммутатор не создает избыточную нагрузку на сеть питания, проводку и защиту от сверхтоков. Чтобы определить возможность перегрузки цепи питания, выполните следующее.
 1. Сложите показатели силы тока всех устройств, установленных в той же цепи, что и коммутатор.
 2. Затем сравните полученную сумму с номинальной нагрузкой для этой цепи.

Максимальный номинальный ток обычно указан на маркировке устройства рядом с разъемами питания.

- Не перекрывайте вентиляционные отверстия в верхней, боковых, задней и передней панелях коммутатора.
- Убедитесь, что приток воздуха со всех сторон коммутатора не затруднен. Оставьте зазор не менее 7,6 см для вентиляции. Инструкции по направлению воздушного потока см. в последней редакции *Руководства по установке и началу работы для коммутатора Aruba Instant On 1930*.
- Не устанавливайте коммутатор в местах, где рабочая температура окружающей среды может превышать рекомендуемую. Информацию о рабочей температуре окружающей среды см. в последней редакции *Руководства по установке и началу работы для коммутатора Aruba Instant On 1930*.



ПРИМЕЧАНИЕ. Следующие модели коммутаторов Aruba Instant On 1930 без поддержки POE не имеют вентиляторов и поэтому работают бесшумно, что делает их идеальными для офиса.

- Коммутатор Aruba Instant On 1930 8G 2SFP (JL680A)
- Коммутатор Aruba Instant On 1930 8G PoE 2SFP (JL681A)
- Коммутатор Aruba Instant On 1930 24G 4SFP+ (JL682A)
- Коммутатор Aruba Instant On 1930 48G 4SFP+ (JL685A)

Корпус у таких коммутаторов нагревается немного больше, чем у обычных. Нагрев верхней части корпуса никак не сказывается на функциональности или производительности продукта. В случае монтируемых в стойку коммутаторов Aruba Instant On 1930 без вентиляторов убедитесь, что между коммутатором и устройством над ним остается вертикальное пространство 1U (44,45 мм, или 1,75 дюйма).

Кабели питания

В комплект поставки Aruba входит кабель питания, предназначенный для использования с коммутатором Aruba. В разных странах/регионах могут требоваться разные кабели питания. Список кабелей питания, подходящих для коммутатора Aruba Instant On 1930, см. в соответствующем разделе в последней версии *Руководства по установке и началу работы для коммутаторов Aruba Instant On 1930*.



ОСТОРОЖНО. С устройствами Aruba можно использовать только кабели питания, одобренные Aruba. Чтобы получить информацию о кабеле питания для вашего коммутатора, см. последнюю версию *Руководства по установке и началу работы для коммутаторов Aruba Instant On 1930*. Потерянный или поврежденный кабель питания следует заменять только кабелями питания, одобренными Aruba. Если для установки вместо оригинального кабеля питания, входящего в комплект коммутатора и/или блока питания, необходимо использовать другой, убедитесь, что его размер соответствует требованиям коммутатора. Используйте только те кабели питания, на которых имеется маркировка агентства по безопасности, устанавливающего нормы для кабелей питания в вашей стране/регионе. Маркировка является гарантией того, что кабель можно безопасно подключить к коммутатору и блоку питания.



ВНИМАНИЕ. Не используйте поврежденный или нерекомендованный кабель питания для коммутатора. Использование таких кабелей питания приводит к аннулированию гарантии на коммутатор и блок питания. Это также может привести к серьезным проблемам с электропитанием, включая травмы или смерть персонала, повреждение коммутатора и другого имущества. Если не удастся установить, подходит ли данный кабель питания для использования с данной моделью коммутатора, обратитесь за помощью к авторизованному дилеру или торговому представителю Aruba.



ВНИМАНИЕ. Отсоедините кабель питания от коммутатора перед его установкой или демонтажом.

Условия эксплуатации

Таблица 1. Условия эксплуатации для всех моделей коммутаторов серии 1930

Требование	Значение
Рабочая температура	от 0 до 40 °C (от 32 до 104 °F)
Относительная влажность при эксплуатации	От 15 % до 95 %
Температура при хранении	-40–70 °C (-40–158 °F) до 4572 м (15 000 футов)
Относительная влажность при хранении	От 15 % до 95 %
Максимальная эксплуатационная высота над уровнем моря	Макс. 3 км (10000 футов)
Максимальная высота над уровнем моря при хранении	Макс. 4,6 км (15 000 футов)

Коммутатор	Габариты (Д x Ш x В)	Вес
Коммутатор Aruba Instant On 1930 8G 2SFP (JL680A)	6,4" x 9,9" x 1,72" (16,2 x 25,35 x 4,35 мм)	2,60 фунта (1,18 кг)
Коммутатор Aruba Instant On 1930 8G Class4 PoE 2SFP 124 Вт (JL681A)	10,12" x 9,9" x 1,72" (25,7 x 25,35 x 4,35 мм)	4,17 фунта (1,89 кг)
Коммутатор Aruba Instant On 1930 24G 4SFP/SFP+ (JL682A)	8,94" x 17,43" x 1,72" (22,7 x 44,25 x 4,35 мм)	5,35 фунта (2,43 кг)

Продолжение таблицы

Коммутатор	Габариты (Д x Ш x В)	Вес
Коммутатор Aruba Instant On 1930 24G Class4 PoE 4SFP/SFP+ 195 Вт (JL683A)	10,56" x 17,43" x 1,72" (26,8 x 44,25 x 4,35 мм)	7,65 фунта (3,47 кг)
Коммутатор Aruba Instant On 1930 24G Class4 PoE 4SFP/SFP+ 370 Вт (JL684A)	10,56" x 17,43" x 1,72" (26,8 x 44,25 x 4,35 мм)	8,10 фунта (3,67 кг)
Коммутатор Aruba Instant On 1930 48G 4SFP/SFP+ (JL685A)	11,30" x 17,43" x 1,72" (28,7 x 44,25 x 4,35 мм)	6,90 фунта (3,13 кг)
Коммутатор Aruba Instant On 1930 48G Class4 PoE 4SFP/SFP+ 370 Вт (JL686A)	12,76" x 17,43" x 1,72" (32,4 x 44,25 x 4,35 мм)	10,0 фунта (4,54 кг)

Примечания о безопасности и стандартах для коммутаторов Aruba Instant On 1930



ПРИМЕЧАНИЕ. Важные сведения по безопасности, условиям эксплуатации и стандартам можно найти в документе *Информация о безопасности и соблюдении нормативных требований для серверов, накопителей, стоек, сетевых узлов и устройств электропитания* на сайте <http://www.hpe.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts>.

Таблица 2. Электрическая информация для коммутаторов Aruba Instant On 1930, требующих прямого напряжения переменного тока

Модель коммутатора ¹	Максимальная сила тока	Напряжение перем. тока	Диапазон частот
(JL681A) Коммутатор Aruba Instant On 1930 8G Class4 PoE 2SFP 124 Вт	1,7/0,9 А	100–127/200–240	50/60 Гц
(JL682A) Коммутатор Aruba Instant On 1930 24G 4SFP/SFP+	0,5/0,4 А		
(JL683A) Коммутатор Aruba Instant On 1930 24G Class4 PoE 4SFP/SFP + 195 Вт	2,6/1,3 А		
(JL684A) Коммутатор Aruba Instant On 1930 24G Class4 PoE 4SFP/SFP + 370 Вт	4,9/2,4 А		
(JL685A) Коммутатор Aruba Instant On 1930 48G 4SFP/SFP+	0,8/0,5 А		
(JL686A) Коммутатор Aruba Instant On 1930 48G Class4 PoE 4SFP/SFP + 370 Вт	5,1/2,5 А		

¹ Для подачи питания требуется подключить коммутатор к источнику переменного тока напрямую с помощью кабеля питания.

Таблица 3. Электрическая информация для коммутаторов Aruba Instant On 1930 8G, использующих внешний адаптер переменного тока

8G (JL680A)	Макс. входной переменный ток	Выходное напряжение постоянного тока	Макс. выходной постоянный ток	Номинальное входное напряжение переменного тока	Диапазон частот переменного тока
Внешний адаптер переменного тока 13 Вт (5066-5562)	0,4 А	12,0 В постоянного тока	1,085 А	100–240 В переменного тока	50/60 Гц
Внешний адаптер переменного тока 13 Вт (5184-5864)	0,4 А	12,0 В постоянного тока	1,085 А		
Внешний адаптер переменного тока 13 Вт (5300-1005)	0,4 А	12,0 В постоянного тока	1,085 А		
Внешний адаптер переменного тока 15 Вт (5066-5563)	0,4 А	12,0 В постоянного тока	1,25 А		

Таблица 4. Информация о безопасности и стандартах для моделей коммутаторов Aruba Instant On 1930

Стандарты безопасности	UL/CUL 69050-1 (2-я редакция); UL/CUL 63268-1:2014; EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013; EN 62368-1: 2014; IEC 60950-1:2005 +A1:2009 +A2:2013; IEC 62368-1:2014; EN 60825-1:2014 / IEC 60825-1:2014 класс 1
Стандарты электромагнитной совместимости	EN 55032:2012/CISPR 32 класс A; FCC CFR 47 часть 15 класс A; VCCI-32 класс A; ICES-003 класс A; CNS 13438 класс A; EN 55024:2015; EN55035:2017/ CISPR 24/35; EN 61000-3-2: 2014; EN 61000-3-4: 2013
RoHS	EN 50581:2012



ПРИМЕЧАНИЕ. Характеристики окружающей среды и другие спецификации коммутатора, например акустические характеристики, включены в последнюю версию *Руководства по установке и началу работы для коммутаторов Aruba Instant On 1930*.



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. Используйте только трансиверы Aruba, поддерживаемые коммутатором. Подробнее о трансиверах см. в последней редакции *Руководства по коммутатору ArubaOS и трансиверу ArubaOS-CX*.

При выборе волоконно-оптического устройства SFP убедитесь, что оно может работать при температуре не менее рекомендуемой максимальной рабочей температуры коммутатора. Используйте только одобренный трансивер SFP класса 1 лазерных устройств.

Предупреждение относительно кабелей питания для Японии

製品には、同梱された電源コードをお使い下さい。
同梱された電源コードは、他の製品では使用出来ません。

Подключение источника питания

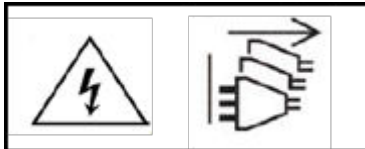


ВНИМАНИЕ. В ходе установки источник питания переменного тока должен быть ОТКЛЮЧЕН от коммутатора или внешнего блока питания.



ОСТОРОЖНО. Опасность поражения электрическим током

Чтобы полностью отключить питание коммутатора, отсоедините от него все кабели питания.



Interior Wiring
Warning



WARNING
FOR INDOOR USE ONLY. The switch, AC power cord, and all connected cables are not designed for outdoor use.

Сведения для
Бразилии

Este equipamento deve ser conectado obrigatoriamente em tomada de rede de energia elétrica que possua aterramento (tres pinos), conforme a Norma NBR ABNT 5410, visando a segurança dos usuarios contra choques eletricos.



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. Важные сведения по безопасности, условиям эксплуатации и стандартам можно найти в документе *Информация о безопасности и соблюдении нормативных требований для серверов, накопителей, стоек, сетевых узлов и устройств электропитания* на сайте <http://www.hpe.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts>

Заявление VCCI класс A (Япония)

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI — A

Заявление о ЭМС устройств класса A для Кореи

사용자 안내문

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서 가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Европейский союз

Настоящим уведомляем, что данный продукт соответствует требованиям Директивы 2014/35/EU по низковольтному оборудованию, Директивы 2014/30/EU по электромагнитной совместимости и Директивы

Маркировка для Беларуси, Казахстана и России



Для получения информации о производителе и местном его представителе обращайтесь к документу *Safety and Compliance Information for Server, Storage, Power, Networking, and Rack Products* по адресу <http://www.hpe.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts>.

Краткий обзор установки коммутатора Aruba Instant On 1930



ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ. В этом разделе содержится обзор действий по установке коммутаторов Aruba Instant On 1930. Подробное описание шагов по установке коммутатора и средств конфигурации, а также другие сведения см. в последней версии *Руководства по установке и началу работы для коммутаторов Aruba Instant On 1930*.

1. Подготовьте место установки.
2. Распакуйте коммутатор и убедитесь, что в комплект поставки входят требуемые детали.
3. Включите питание коммутатора и проведите самотестирование системы. Затем выключите питание коммутатора.
4. Установите коммутатор.



ВНИМАНИЕ. Применяются монтажные ограничения. Смотрите «Предупреждение» в разделе **Указания по установке и правила техники безопасности**.

5. Подключите коммутатор к источнику питания.
6. (Дополнительно) Установите трансиверы.
7. Подсоедините сетевые кабели.
8. Настройте коммутатор для работы в сети.

Отзывы о документации

Сообщайте об ошибках, присылайте свои предложения и комментарии в отдел отзывов к документации по адресу docsfeedback@hpe.com.