

НАЧНИТЕ ОТСЮДА: установка, безопасность и нормативная информация для коммутаторов Aruba

Для получения самой последней редакции документации по оборудованию и программному обеспечению для коммутаторов Aruba Instant On 1960 и принадлежностей посетите портал службы поддержки Aruba принадлежности. Для этого перейдите по следующей ссылке и выберите **Поддержка**.

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

Важную информацию по подготовке к установке можно найти в остальной части настоящего руководства.



Внутри коммутаторов Aruba Instant On 1960 отсутствуют детали, которые может ремонтировать пользователь. По вопросам ремонта коммутатора или принадлежностей обращайтесь к авторизованному представителю Aruba.

Применимые продукты

Коммутатор Aruba Instant On 1960 12XGT 4SFP+	JL805A
Коммутатор Aruba Instant On 1960 24G 2XGT 2SFP+	JL806A
Коммутатор Aruba Instant On 1960 24G 20p Class4 4p Class6 PoE 2XGT 2SFP+ 370 Вт	JL807A
Коммутатор Aruba Instant On 1960 48G 2XGT 2SFP+	JL808A
Коммутатор Aruba Instant On 1960 48G 40 портов класс 4, 8 портов класс 6 PoE 2XGT 2SFP+ 600 Вт	JL809A
Коммутатор Aruba Instant On 1960, 8 портов 1G класс 4, 4 порта SR1G/2.5G класс 6 PoE, 2 порта 10GBASE-T, 2 порта SFP+ 480 Вт	S0F35A



5 2 0 0 - 8 1 5 3

Обзорная информация по продукту

Коммутаторы серии Aruba Instant On 1960 предназначены для использования в сетевых средах малых предприятий. Они отличаются простотой установки и управления, надежностью и безопасностью. Для управления коммутаторами Aruba Instant On можно использовать мобильное приложение, которое поддерживает операционные среды iOS и Android, облачный портал, доступный с помощью веб-браузера, или локальный графический веб-интерфейс.

Эти коммутаторы предназначены для использования только в помещении.

Указания по установке и меры предосторожности

В этом разделе содержатся указания и меры предосторожности при установке коммутатора. Во избежание получения травм или повреждения продукта при установке коммутатора прочтите следующие указания по установке и меры предосторожности.



-
- Во избежание потери устойчивости, наклона и/или падения стойки или шкафа обязательно закрепите их надлежащим образом.
 - В случае установки в стойке или в шкафу устанавливайте его как можно ниже. Самые тяжелые устройства следует установить внизу, а затем нужно устанавливать устройства в порядке убывания веса. Однако следует иметь в виду, что коммутаторы Aruba Instant On 1960 без вентиляторов лучше всего устанавливать в основании стойки или шкафа (для обеспечения оптимального охлаждения) или ниже, поскольку в этом случае можно установить множество других продуктов.
 - В случае установки коммутатора на стене сетевые порты должны находиться сверху или снизу (то есть направлены в сторону пола или противоположную сторону). **Не** устанавливайте коммутатор на стене таким образом, что боковые вентиляционные отверстия направлены вверх или вниз.
-



- Все коммутаторы Aruba Instant On 1960 поддерживают установку на столе.
 - Все коммутаторы Aruba Instant On 1960 поддерживают установку в стойке.
 - Все коммутаторы Aruba Instant On 1960 поддерживают установку на стене, когда порты направлены вверх или вниз.
 - Все коммутаторы Aruba Instant On 1960 поддерживают установку под столом с использованием прилагаемых кронштейнов.
 - JL806A необходимо устанавливать вертикально на верхней поверхности.
 - Для предотвращения возможного влияния на надежность в течение длительного времени устройство не следует устанавливать в перевернутом виде.
 - Коммутаторы JL805A, JL807A, JL808A, JL809A и S0F35A можно устанавливать, как верхней стороной вверх, так и вниз.
-



Используйте только поддерживаемые трансиверы 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 1960*
-



- Не перевозите коммутатор в стойке без проверки ограничений в последней версии *руководства по установке и началу работы коммутаторов Aruba Instant On 1960*. В противном случае гарантия на коммутатор может быть аннулирована.
- Убедитесь, что цепи источника питания имеют надлежащее заземление. Затем подключите коммутатор к источнику питания переменного тока с помощью кабеля питания, прилагаемого к коммутатору. Для получения дополнительной информации о кабелях питания см. раздел [Кабели питания](#).
- Убедитесь в том, что кабель питания и сетевые кабели в месте установке коммутатора не создают опасность споткнуться.
- При установке коммутатора розетка питания переменного тока должна находиться рядом с коммутатором и быть легко доступной, если потребуется отключить коммутатор.
- Убедитесь, что коммутатор не создает перегрузки для цепей питания, проводки и устройств защиты от сверхтоков. Чтобы определить вероятность перегрузки цепей питания:
 1. Сложите номинальный ток всех устройств, подключенных к той же цепи питания, что и коммутатор.
 2. Сравните суммарное значение и номинальное ограничение для цепи.Значение максимального тока для устройств обычно указывается рядом с разъемами для подключения к сети переменного тока.
- Не перекрывайте вентиляционные отверстия сверху, по бокам, а также на передней или задней панели коммутатора.
- Воздушный поток вокруг коммутатора не должен быть ограничен. Оставьте не меньше 7,6 см (3 дюйма) свободного пространства для охлаждения. Направление потока воздуха можно найти в *руководстве по установке и началу работы коммутаторов Aruba Instant On 1960*.
- Не устанавливайте коммутатор в среде, в которой температура превышает указанную в инструкциях. См. информацию по температуре эксплуатации в последней версии *руководства по установке и началу работы для коммутаторов Aruba Instant On 1960*.

Следующие модели коммутаторов Aruba Instant On 1960 не содержат внутри вентиляторов и поэтому работают бесшумно. Следовательно, они идеально подходят для установки в офисах.

- Коммутатор Aruba Instant On 1960 24G 2XGT 2SFP+ (JL806A)



Для коммутаторов без вентиляторов характерен чуть больший нагрев корпуса во время нормальной работы. Несмотря на то, что верхняя панель корпуса коммутатора может быть очень горячей на ощупь, это никак не отражается на функциональных возможностях или работе устройства. Если коммутатор без вентиляторов Aruba Instant On 1960 устанавливается в стойку, то между коммутатором и установленным над ним устройством должно быть расстояние не менее 1U (44,45 мм/1,75 дюйма).

Кабели питания

Компания Aruba включает в комплект поставки кабель питания, предназначенный для использования с коммутатором Aruba. В разных странах и регионах могут требоваться разные кабели питания. Список кабелей питания, которые можно использовать с коммутатором Aruba Instant On 1960, можно найти в соответствующем разделе в последней версии руководства по установке и началу работы для коммутатора Aruba Instant On 1960.



С устройствами Aruba разрешается использовать только кабели питания, одобренные компанией Aruba. Чтобы найти информацию о кабеле питания для коммутатора обратитесь к последней версии руководства по установке и началу работы для коммутаторов Aruba Instant On 1960. Для замены потерянных или поврежденных кабелей питания необходимо использовать только кабели питания, одобренные компанией Aruba. Если для установки требуется другой кабель питания, отличный от того, что поставлялся с коммутатором и/или источником питания, выберите подходящий по току кабель для коммутатора. Кроме того, обязательно используйте кабель питания, на котором имеется знак агентства по безопасности, устанавливающего требования к кабелям питания в вашей стране или регионе. Этот знак подтверждает, что кабель питания можно безопасно использовать с коммутатором и источником питания.



Не используйте с коммутатором поврежденный или нерекондуемый кабель питания. В случае использования подобных кабелей питания гарантия на коммутатор и источник питания аннулируется. Это также может приводить к серьезным проблемам, связанным с электричеством, включая травмы и смерть персонала, а также повреждение коммутатора и другой собственности. Если вы не можете проверить, одобрен ли кабель питания для использования с моделью вашего коммутатора, обратитесь за помощью к авторизованному дилеру Aruba или торговому представителю.

Прежде чем выполнять установку или демонтаж коммутатора, отключите кабель питания от коммутатора.

Характеристики окружающей среды

Табл. 1. Характеристики окружающей среды для всех моделей коммутаторов 1960

Требование	Значение
Температура во время эксплуатации	от 32 до 104 °F (от 0 до 40 °C)
Относительная влажность во время эксплуатации	от 15 до 95%
Температура при отсутствии эксплуатации	от -40 до 158 °F (от -40 до 70 °C) до 4500 м
Относительная влажность во время хранения	от 15 до 95%
Максимальная высота над уровнем моря во время эксплуатации	Не более 3 км
Максимальная высота над уровнем моря при отсутствии эксплуатации	Не более 4,6 км

Табл. 2. Масса и габариты для всех моделей коммутаторов 1960

Коммутатор	Габариты (В x Д x Ш)	Масса
Коммутатор Aruba Instant On 1960: 12 портов 10GBase-T + 4 порта SFP+ (JL805A)	1,73 x 17,44 x 13,78 дюйма (4,39 x 44,3 x 35 см)	9,5 фунта (4,31 кг)

Коммутатор	Габариты (В x Д x Ш)	Масса
Коммутатор Aruba Instant On 1960: 24 порта 1GBase-T + 2 порта 10GBase-T + 2 порта SFP+ (JL806A)	1,73 x 17,44 x 13,78 дюйма (4,39 x 44,3 x 35 см)	8,6 фунта (3,9 кг)
Коммутатор Aruba Instant On 1960 24 порта 1GBase-T PoE с 4 CL6, 20 CL4 + 2 порта 10GBase-T + 2 порта SFP+ (370 Вт) (JL807A)	1,73 x 17,44 x 13,78 дюйма (4,39 x 44,3 x 35 см)	10,5 фунта (4,76 кг)
Коммутатор Aruba Instant On 1960: 48 портов 1GBase-T + 2 порта 10GBase-T + 2 порта SFP+ (JL808A)	1,73 x 17,44 x 13,78 дюйма (4,39 x 44,3 x 35 см)	9,8 фунта (4,45 кг)
Коммутатор Aruba Instant On 1960 48 портов 1GBase-T PoE с 8 CL6, 40 CL4 + 2 порта 10GBase-T + 2 порта SFP+ (600 Вт) (JL809A)	1,73 x 17,44 x 15,83 дюйма (4,39 x 44,3 x 40,21 см)	13,2 фунта (6 кг)
Aruba Instant On 1960, 8 портов 1G класс 4, 4 порта SR1G/2.5G класс 6 PoE, 2 порта 10GBASE-T 2 порта SFP+ 480Вт (S0F35A)	1,73 x 17,42 x 13,78 дюйма (4,39 x 44,24 x 35 см)	10,20 фунта (4,63 кг)

Сведения по безопасности и нормативная информация для коммутатора Aruba Instant On 1960



Для получения важных сведений по безопасности, соответствию экологическим и нормативным требованиям обратитесь к руководству «Сведения по безопасности и нормативная информация для сервера, СХД, блока питания, сетевых и стоечных устройств», которое доступно по адресу <http://www.hpe.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts>.

Табл. 3. Электрические характеристики коммутаторов Aruba Instant On 1960, которые требуют прямого подключения к сети питания переменного тока.

Модель коммутатора	Максимальный ток	Напряжение переменного тока	Диапазон частот
Коммутатор Aruba Instant On 1960: 12 портов 10GBase-T 4 порта SFP+	0,8 A / 1,3 A	100–127 / 200–240 В	50–60 Гц
Коммутатор Aruba Instant On 1960: 24 порта 1GBase-T + 2 порта 10GBase-T + 2 порта SFP+	0,4 A/0,6 A		
Коммутатор Aruba Instant On 1960: 48 портов 1GBase-T + 2x 10GBase-T + 2 порта SFP+	0,6 A/1,1 A		
Коммутатор Aruba Instant On 1960 24 порта 1GBase-T PoE с 4 CL6, 20 CL4 + 2 10GBase-T + 2 SFP+ SFP+(370Вт)	2,4 A/5,0 A		
Коммутатор Aruba Instant On 1960 48 портов 1GBase-T PoE с 8 CL6, 40 CL4 + 2 10GBase-T + 2 SFP+ (600 Вт)	3,8 A/7,9 A		
Aruba Instant On 1960, 8 портов 1G класс 4, 4 порта SR1G/2.5G класс 6 PoE, 2 порта 10GBASE-T 2 порта SFP+ (480 Вт)	3,1 A/6,4 A		

Табл. 4. Информация по безопасности и нормативным требованиям для всех моделей коммутаторов Aruba Instant On 1960

Безопасность — ЕС	EN 62368-1:2014 +A11:2017 2-е изд. EN 62368-1:2020 +A11:2020 3-е изд.
Безопасность — весь мир	IEC 62368-1:2014 2-е изд. со всеми известными национальными отклонениями IEC 62368-1:2018 3-е изд. со всеми известными национальными отклонениями
Безопасность — Северная Америка	США:UL 62368-1 второе издание. CAN: CSA-C22.2 №. 62368-1-14 второе издание.
Электромагнитная совместимость	BS/EN 55032:2015 +A11:2020/CISPR 32, класс А BS/EN 55035:2017 +A11:2020/CISPR 35 BS/EN 61000-3-2:2019 BS/EN 61000-3-3:2013/A1:2019 FCC CFR 47 часть 15:2014 класс А ICES-003, класс А AS/NZS CISPR 32, класс А VCCI-32, класс А CNS 15936:2016 KS C 9832:2019 KS C 9835:2019
RoHS	EN IEC 63000:2018



Экологические и другие характеристики коммутатора, например акустические данные, можно найти в последней версии руководства по установке и началу работы для коммутатора Aruba Instant On 1960.



Используйте с коммутатором только поддерживаемые трансиверы Aruba. Для получения дополнительной информации о трансиверах см. последнюю редакцию руководства по коммутаторам с ArubaOS и трансиверам с ArubaOS-CX.

При выборе кабеля SFP или SFP+ или трансивера убедитесь в том, что диапазон температур во время эксплуатации выше или равен максимальному значению диапазона температур во время эксплуатации. Используйте только одобренные трансиверы SFP с лазером класса 1.

**Предупреждение
о кабеле
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。

Инструкции для источника электропитания

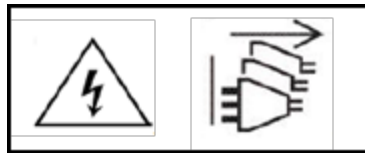


Во время установки кабель питания переменного тока НЕ должен быть подключен к коммутатору или внешнему источнику питания.



Опасность
поражения
электрическим
током

Чтобы полностью отключить питание коммутатора, отсоедините 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.

**Заявление для
Бразилии**

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



Для получения важных сведений по безопасности, соответствию экологическим и нормативным требованиям обратитесь к руководству Сведения по безопасности и нормативная информация для сервера, СХД, блока питания, сетевых и стоечных устройств, которое доступно по адресу <http://www.hpe.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts>

Устройство класса A по стандартам VCCI Японии

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 об электромагнитном излучении устройств класса A для Кореи

사용자 안내문

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

Заявление об устройствах FCC класса A

Данное оборудование протестировано и соответствует ограничениям для цифровых устройств класса A согласно Части 15 правил FCC.

Заявление об электромагнитном излучении устройств класса A для стран ЕС

Предупреждение! Это устройство соответствует Классу A по стандарту EN 55032. Данный продукт может вызывать помехи при использовании в жилых районах. В таком случае не следует использовать устройство, если пользователь не принимает специальных мер по снижению электромагнитного излучения для предотвращения помех приему радио- и телепередач.

Европейское сообщество

Данное устройство соответствует требованиям директивы 2014/35/EU в отношении электрического оборудования, предназначенного для использования в определенном диапазоне напряжения, директивы 2014/30/EU, касающейся электромагнитной совместимости, директивы 2011/65/EU по ограничениям на использование определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании. На оборудование соответственно нанесена метка CE.

Маркировка для Белоруссии, Казахстана и России



Для получения информации о производителе и местных представителях обратитесь к разделу Сведения по безопасности и информация по соответствию требованиям для серверов, СХД, источников питания и стоечных продуктов на сайте <http://www.hpe.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts>.

Маркировка для Великобритании



EU & UK Regulatory Contact:
HPE, Postfach 0001, 1122 Wien, Austria

Обзор процедуры установки коммутатора Aruba Instant On 1960

В этом разделе описаны шаги по установке коммутаторов Aruba Instant On 1960. Чтобы найти подробное описание шагов по установке коммутатора, инструментов для настройке, обратитесь к последней версии руководства по установке и началу работы для коммутаторов Aruba Instant On 1960.

1. Подготовьте место для установки.
2. Извлеките коммутатор из упаковки и проверьте наличие соответствующих деталей.
3. Подключите питание к коммутатору, дождитесь выполнения теста самопроверки коммутатора, а затем отключите питание коммутатора.
4. Установите коммутатор на место.



Существуют ограничения по установке. См. раздел «**Предупреждение**» в главе [Указания по установке и меры предосторожности](#).

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

Отзыв по документации

Информацию о любых ошибках, предложения или комментарии отправляйте в раздел отзыва по документации по адресу (docsfeedback-switching@hpe.com).