

Начните отсюда: установка, безопасность и нормативная информация для коммутаторов Aruba 6000 и 6100 и принадлежностей

Вся документация по продукту

Для получения самой последней редакции документации по оборудованию и программному обеспечению для коммутаторов Aruba и принадлежностей, включая *Руководство по установке и началу работы* с подробными инструкциями по установке посетите портал службы поддержки Aruba, перейдя по следующей ссылке: <https://asp.arubanetworks.com/downloads>.

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



ПРИМЕЧАНИЕ. Внутри данного продукта отсутствуют детали, которые может ремонтировать пользователь. По вопросам ремонта коммутатора или принадлежностей обращайтесь к авторизованному представителю Aruba.

Применимые продукты

Коммутатор Aruba 6000 48G Class4 PoE 4SFP+ 740W (R9Y03A)	Коммутатор Aruba 6100 48G Class4 PoE 4SFP+ 740W (R9Y04A)
Коммутатор Aruba 6000 48G Class4 4SFP (R8N85A)	Коммутатор Aruba 6100 48G Class4 PoE 4SFP+ 370W (JL675A)
Коммутатор Aruba 6000 48G 4SFP (R8N86A)	Коммутатор Aruba 6100 48G 4SFP+ (JL676A)
Коммутатор Aruba 6000 24G Class4 4SFP (R8N87A)	Коммутатор Aruba 6100 24G Class4 PoE 4SFP+ 370 (JL677A)
Коммутатор Aruba 6000 24G 4SFP (R8N88A)	Коммутатор Aruba 6100 24G 4SFP+ (JL678A)
Коммутатор Aruba 6000 12G Class4 2SFP 139W (R8N89A)	Коммутатор Aruba 6100 12G Class4 PoE 2G/2SFP+ 139W (JL679A)



© Hewlett Packard Enterprise, 2022
Опубликовано: март 2023 г.
Редакция: 3

Обзорная информация по продукту

Коммутатор Aruba серии 6000 и 6100 идеально подходит для организации доступа в сеть предприятия. Они создают основу для высокопроизводительных сетей, которые обеспечивают поддержку мобильных, облачных и IoT приложений.

Эти коммутаторы предназначены для использования только в помещении. Они созданы для коммерческого использования. Как правило, установка выполняется в месте с контролируемыми условиями окружающей среды. Средой конечного использования может быть как место с ограниченным, так и неограниченным доступом.

Коммутаторы соответствуют стандартам безопасности IEC 60950-1, редакция 2 и IEC 62368-1 редакция 2.

Для снятия верхней крышки требуется инструмент, однако обслуживание и ремонт данного продукта не должны выполняться оператором.

Указания по установке и меры предосторожности

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



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.

- Не устанавливайте коммутатор (кроме J1679A и R8N89A) на стене, под столом или под любой горизонтальной поверхностью.
- 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.
- Во избежание потери устойчивости и/или падения стойки или шкафа обязательно закрепите их надлежащим образом.



ВНИМАНИЕ!

- Если для установки требуется другой кабель питания, отличный от того, что поставлялся с коммутатором, 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.
- Убедитесь, что цепи источника питания имеют надлежащее заземление. Затем подключите коммутатор к источнику питания с помощью кабеля питания, поставляемого к коммутатору.
- Устанавливайте коммутатор рядом с электророзеткой. Розетка должна быть легко доступной, если потребуется отключить коммутатор.
- Убедитесь в том, что кабель питания и сетевые кабели в месте установки коммутатора не создают опасность споткнуться.
- Не устанавливайте коммутатор в среде, в которой температура превышает указанную в инструкциях.
- Убедитесь, что коммутатор не создает перегрузки для цепей питания, проводки и устройств защиты от сверхтоков на месте установки. Чтобы определить возможность перегрузки цепей питания, сложите значения номинального тока всех устройств, подключенных к той же цепи, что и коммутатор. Затем сравните суммарное значение и номинальное ограничение для цепи. Значение максимального тока для устройств указано рядом с разъемами для подключения к сети переменного тока.
- Не перекрывайте вентиляционные отверстия по бокам, а также на передней или задней панели коммутатора.
- Воздушный поток вокруг коммутатора не должен быть ограничен. Оставьте не менее 3 дюймов (7,6 см) свободного пространства для охлаждения.

Кабели питания

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 данным коммутатором, можно найти в соответствующем разделе в последней версии *руководства по установке и началу работы* для коммутатора.



ВНИМАНИЕ! С устройствами Aruba разрешается использовать только кабели питания, одобренные Aruba. Для получения информации о кабеле питания для вашего коммутатора обратитесь к последней версии *руководства по установке и началу работы* для коммутатора. Для замены потерянных или поврежденных кабелей питания необходимо использовать только кабели питания, одобренные 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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Не используйте с коммутатором поврежденный или нерекондуемый кабель питания. В случае использования подобных кабелей питания гарантия на коммутатор 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.



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

Характеристики окружающей среды

Табл. 1. Характеристики окружающей среды для всех моделей коммутаторов 6000 и 6100

Характеристики	Значение
Температура во время эксплуатации	от 32 до 113 °F (от 0 до 45 °C) до 1500 м, уменьшение на -1 °C для каждых 300 м с 1500 до 3000 м
Относительная влажность во время эксплуатации	от 15 до 95% при 104 °F (40 °C) без конденсации
Температура при отсутствии эксплуатации	от -40 до 158 °F (от -40 до 70 °C) до 4500 м
Относительная влажность во время хранения при отсутствии эксплуатации	от 15 до 95% при 149 °F (65 °C) без конденсации
Максимальная высота над уровнем моря во время эксплуатации	Не более 3 км
Максимальная высота над уровнем моря при отсутствии эксплуатации	Не более 4,5 км

Табл. 2. Габариты и масса моделей коммутаторов 6000

Коммутатор	Габариты (Ш x Г x В)	Масса
Коммутатор Aruba 6000 48G Class4 PoE 4SFP 740W (R9Y03A)	17,43 x 12,77 x 1,73 дюйма (254 x 274 x 44 мм) (44,25 x 32,42 x 4,39 см)	10,36 фунта (4,70 кг)
Коммутатор Aruba 6000 48G Class4 PoE 4SFP 370W (R8N85A)	17,4 x 12 x 1,73 дюйма (44,25 x 30,55 x 4,40 см)	9,75 фунта (4,42 кг)
Коммутатор Aruba 6000 48G 4SFP (R8N86A)	17,4 x 9,74 x 1,73 дюйма (44,25 x 24,73 x 4,40 см)	6,65 фунта (3,02 кг)
Коммутатор Aruba 6000 24G Class4 PoE 4SFP 370W (R8N87A)	17,4 x 10,56 x 1,73 дюйма (44,25 x 26,82 x 4,40 см)	7,95 фунта (3,62 кг)
Коммутатор Aruba 6000 24G 4SFP (R8N88A)	17,4 x 7,92 x 1,73 дюйма (44,25 x 20,12 x 4,40 см)	5,05 фунта (2,30 кг)
Коммутатор Aruba 6000 12G Class4 PoE 2G/2SFP 139W (R8N89A)	10 x 10,04 x 1,73 дюйма (25,4 x 25,49 x 4,40 см)	4,80 фунта (2,18 кг)

Табл. 3. Габариты и масса моделей коммутаторов 6100

Коммутатор	Габариты (Ш x Г x В)	Масса
Коммутатор Aruba 6100 48G Class4 PoE 4SFP+ 740W (R9Y04A)	17,43 x 12,77 x 1,73 дюйма (254 x 274 x 44 мм) (44,25 x 32,42 x 4,39 см)	10,36 фунта (4,70 кг)
Коммутатор Aruba 6100 48G Class4 PoE 4SFP+ 370W (JL675A)	17,4 x 12 x 1,73 дюйма (44,25 x 30,55 x 4,40 см)	9,75 фунта (4,42 кг)
Коммутатор Aruba 6100 48G 4SFP+ (JL676A)	17,4 x 9,74 x 1,73 дюйма (44,25 x 24,73 x 4,40 см)	6,65 фунта (3,02 кг)

Коммутатор	Габариты (Ш x Г x В)	Масса
Коммутатор Aruba 6100 24G Class4 PoE 4SFP+ 370W (JL677A)	17,4 x 10,56 x 1,73 дюйма (44,25 x 26,82 x 4,40 см)	7,95 фунта (3,62 кг)
Коммутатор Aruba 6100 24G 4SFP+ (JL678A)	17,4 x 7,92 x 1,73 дюйма (44,25 x 20,12 x 4,40 см)	5,05 фунта (2,30 кг)
Коммутатор Aruba 6100 12G Class4 PoE 2G/2SFP+ 139W (JL679A)	10 x 10,04 x 1,73 дюйма (25,4 x 25,49 x 4,40 см)	4,80 фунта (2,18 кг)

Сведения по безопасности и нормативная информация для коммутатора Aruba 6000 и 6100



ПРИМЕЧАНИЕ. 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. 4. Электрические характеристики для моделей коммутаторов 6000

Модель	Описание	Напряжение переменного тока	Максимальный ток	Диапазон частот	Максимальная мощность
R9Y03A	Коммутатор Aruba 6000 48G Class4 PoE 4SFP 740W	100–127 В 200–240 В	9,2А 4,9А	50/60 Гц	890 Вт
R8N85A	Коммутатор Aruba 6000 48G Class4 PoE 4SFP 370W	100–127 В 200–240 В	4,9А 2,4А	50/60 Гц	480 Вт
R8N86A	Коммутатор Aruba 6000 48G 4SFP	100–127 В 200–240 В	0,8А 0,5А	50/60 Гц	44 Вт
R8N87A	Коммутатор Aruba 6000 24G Class4 PoE 4SFP 370W	100–127 В 200–240 В	4,6А 2,3А	50/60 Гц	455 Вт
R8N88A	Коммутатор Aruba 6000 24G 4SFP	100–127 В 200–240 В	0,6А 0,4А	50/60 Гц	33 Вт
R8N89A	Коммутатор Aruba 6000 12G Class4 PoE 2G/2SFP 139W	100–127 В 200–240 В	1,8А 0,9А	50/60 Гц	170 Вт

Табл. 5. Электрические характеристики для моделей коммутаторов 6100

Модель	Описание	Напряжение переменного тока	Максимальный ток	Диапазон частот	Максимальная мощность
R9Y04A	Коммутатор Aruba 6100 48G Class4 PoE 4SFP+ 740W	100–127 В 200–240 В	9,2А 4,9А	50/60 Гц	890 Вт
JL675A	Коммутатор Aruba 6100 48G Class4 PoE 4SFP+ 370W	100–127 В 200–240 В	4,9А 2,4А	50/60 Гц	480 Вт
JL676A	Коммутатор Aruba 6100 48G 4SFP+	100–127 В 200–240 В	0,8А 0,5А	50/60 Гц	44 Вт
JL677A	Коммутатор Aruba 6100 24G Class4 PoE 4SFP+ 370W	100–127 В 200–240 В	4,6А 2,3А	50/60 Гц	455 Вт
JL678A	Коммутатор Aruba 6100 24G 4SFP+	100–127 В 200–240 В	0,6А 0,4А	50/60 Гц	33 Вт
JL679A	Коммутатор Aruba 6100 12G Class4 PoE 2G/2SFP+ 139W	100–127 В 200–240 В	1,8А 0,9А	50/60 Гц	170 Вт

Табл. 6. Информация по безопасности и соответствию нормативным требованиям

Безопасность — ЕС	EN 62368-1: 2018 (только R9Y03A/R9Y04A) EN 62368-1:2014
Безопасность — весь мир	IEC 62368-1: 2018 (только R9Y03A/R9Y04A) IEC 62368-1:2014
Безопасность — Северная Америка	UL/CUL 62368-1: 2018 (только R9Y03A/R9Y04A) UL/CUL 62368-1: 2014
Электромагнитная совместимость	EN 55032:2015/ A11:2020 класс А EN 55035:2017 / A11:2020 EN 61000-3-3:2013 EN 61000-3-2:2019 FCC CFR 47, часть 15:2021, класс А AS/NZS CISPER 32: 2015, класс А VCCI CISPER 32: 2015, класс А ICES-003 выпуск 7: 2020, класс А
RoHS	EN 63000:2018



ПРИМЕЧАНИЕ. Экологические и другие характеристики коммутатора, например акустические данные, можно найти в последней версии *руководства по установке и началу работы*.

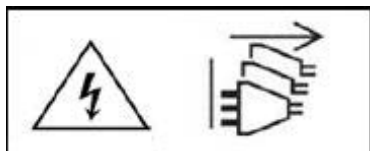


ВАЖНО!


- 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 оптического устройства SFP убедитесь в том, что оно может работать при температуре не ниже рекомендуемой максимальной температуры во время эксплуатации данного устройства. Используйте только одобренный трансивер SFP с лазером класса 1.



ВНИМАНИЕ! Опасность поражения электрическим током. Чтобы полностью отключить питание коммутатора, отсоедините все кабели питания.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. кабели рассчитаны на прокладку внутри помещений.

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

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。

Предупреждение относительно высоты над уровнем моря для Китая

安全说明和标记	仅适用于海拔 2000m 以下地区安全使用。
---------	------------------------

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.)

Заявления об аккумуляторных батареях



ВНИМАНИЕ! В этих коммутаторах используется литиевая батарея. Не пытайтесь менять эту батарею. Для замены аккумулятора верните коммутатор в компанию Aruba.



ВНИМАНИЕ! Единственным индикатором разряда батареи является сброс внутренних часов коммутатора во время перезагрузки или отключения и повторного включения питания. В случае сбоя батареи обратитесь за помощью к авторизованному представителю Aruba. Батареи не предназначены для замены заказчиком, и в случае сбоя батареи следует обращаться только к специалистам по ремонту, одобренным компанией Aruba.

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>.



ВНИМАНИЕ! Входящая в комплект данного устройства аккумуляторная батарея может содержать перхлораты. Особое обращение может требоваться в штате Калифорния и некоторых других штатах. Дополнительную информацию см. на сайте <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>.



ВНИМАНИЕ! В случае замены батареи на батарею неверного типа существует риск взрыва. Утилизируйте использованные батареи в соответствии с правилами утилизации, действующими в вашей стране или регионе.

Маркировка для Великобритании



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



警告使用者：
此為甲類資訊技術設備，於居住環境中使用時，可能會造成射頻擾動，在此種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策。

警告：為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

Заявление об устройствах VCCI класс А для 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 А для Кореи

사용자 안내문

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

警告：為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

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>.

Предварительный просмотр установки коммутатора



ПРИМЕЧАНИЕ. В этом разделе описаны шаги по установке коммутаторов. Для получения подробного описания шагов по установке коммутатора, информации об инструментах настройки и других инструкций и информации обратитесь к последней версии *руководства по установке и началу работы* для коммутатора.

1. Подготовьте место для установки.
2. Извлеките коммутатор из упаковки и проверьте наличие соответствующих деталей.
3. Подключите питание к коммутатору, подождите, пока индикатор диагностики загорится зеленым, когда коммутатор выполнит тест самопроверки, а затем отключите питание коммутатора.
4. Установите коммутатор на место.
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@hpe.com).