

ОСЫ ЖЕРДЕН БАСТАҢЫЗ: Aruba 6400 коммутаторлары мен керек-жарақтарына арналған орнату, сақтық және нормативтік ақпарат

Барлық өнім құжаттары

Aruba 6400 коммутаторлары мен керек-жарақтары туралы соңғы *Орнату және жұмысқа кірісу туралы нұсқаулық* және басқа құжаттар үшін Aruba қолдау порталына мына сілтеме бойынша кіріңіз: <https://asp.arubanetworks.com/downloads>. Қалаған жарияланымдарды сүзгілеңіз.

Маңызды орнату алдындағы ақпаратты осы нұсқаулықтың қалған мазмұнынан қараңыз.



ЕСКЕРТУ: Басқару модуліндегі батареядан басқа, Aruba 6400 сериялы коммутаторларда немесе керек-жарақтарда пайдаланушыға қызмет көрсететін бөліктер жоқ. Коммутаторды немесе керек-жарақтарды жөндеу қажет болса, Aruba өкілетті өкіліне хабарласыңыз.

Қолданылатын өнімдер

Aruba 6400 өнімі	SKU негізгі өнімі	Aruba 6400 өнімі	SKU негізгі өнімі
Aruba 6405 бос корпусы (тапсырыссыз)	R0X24A	Барлық Aruba 6400 желілік модулі	R0XnnA
Aruba 6410 бос корпусы (тапсырыссыз)	R0X25A	Aruba 6400 желдеткіш науасы	R0X32A
Aruba 6405 коммутаторы	R0X26A	Aruba 6400 4 шкафты тіреуге орнату жинағы	R0X37A
Aruba 6410 коммутаторы	R0X27A	Aruba 6400 1800 Вт қуат көзі және C16 кіріс адаптері	R0X35A
Aruba 6400 басқару модулі	R0X31A	Aruba 6400 3000 Вт қуат көзі және C20 кіріс адаптері	R0X36A



ЕСКЕРТУ: R0X35A және R0X36A қуат беру құралдары туралы ақпаратты *МЫНА ЖЕРДЕН БАСТАҢЫЗ: бөлімінен қараңыз Aruba 6400 қуат беру құралдарына арналған орнату, сақтық және нормативтік ақпарат.*

Өнім туралы ақпаратқа шолу

Aruba 6400 коммутатор сериясы — корпоративтік желіге, агрегация және өзекке кіруге үйлесімді болып келетін премиум кластағы өнімділігі жоғары жинақталатын коммутаторлар буыны. Олар IoT, мобильді және бұлттық қолданбаларын қолдайтын өнімділігі жоғары желілер үшін негіз болады.



Бұл коммутаторлар тек үй ішінде пайдалануға арналған. Олар коммерциялық қолданбаларда қолдануға арналған. Өдеттегі орнату сыртқы жағдайлары реттелетін деректерді өңдеу орталығында орындалады. Пайдаланудың соңғы ортасы шектеулі қол жеткізу орны болуы да, болмауы да мүмкін.

Коммутаторлар IEC 60950-1 стандартының 2-ші шығарылымына және IEC 62368-1 стандартының 2-ші шығарылымына сәйкес келеді.

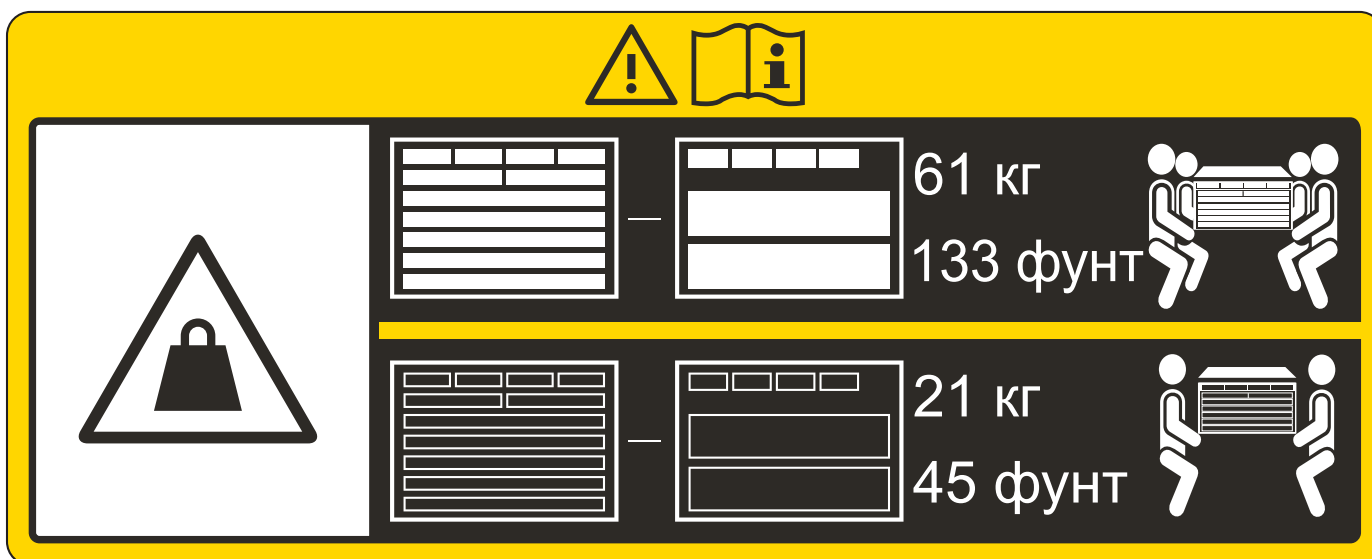
Үстіңгі қақпақты алу үшін құрал қажет және оператор оны жөндей алмайды.

Орнату бойынша сақтық шаралары мен нұсқаулары

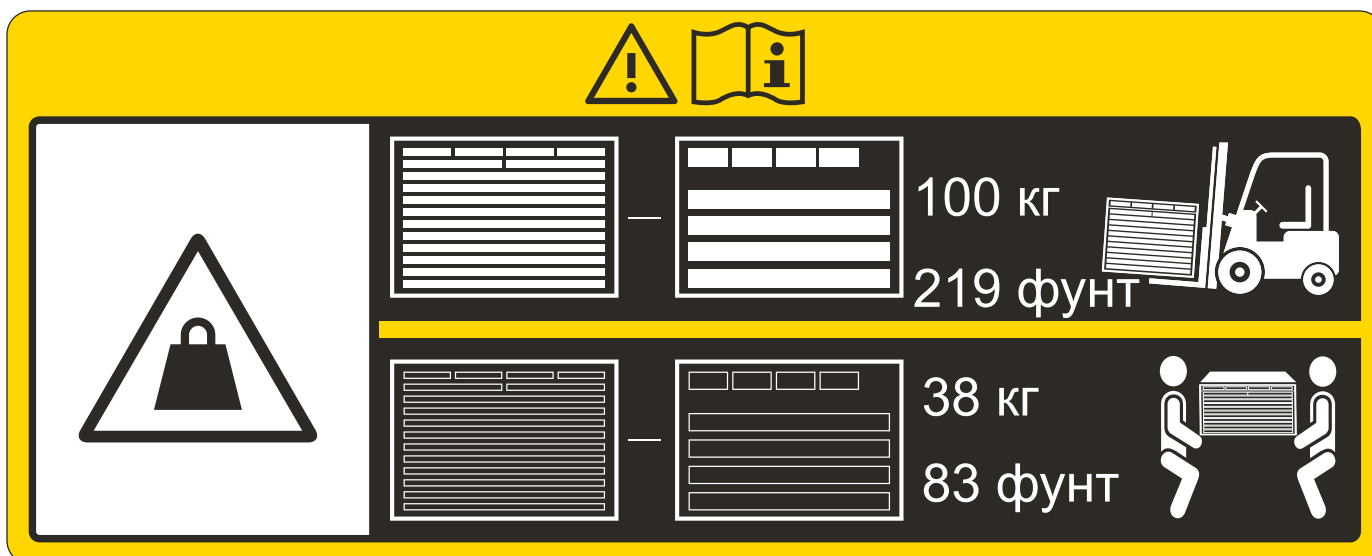
Aruba 6400 корпусын көтеру, төмен түсіру және тасымалдау үшін механикалық көтергішті пайдалану ұсынылады. Бұл ең қауіпсіз әрі қолайлы әдіс болып табылады. Механикалық көтергішті пайдалану кезінде конфигурацияланған салмақ максималды жүк көтергіштігінен аспайтынына көз жеткізіңіз.

Орнатылмаған кез келген бөліктерді коммутаторды бекіткеннен **кейін** орнатыңыз.

1-сурет. Aruba 6400 бес ұялы коммутатордың салмағы туралы ескерту



2-сурет. Aruba 6400 он ұялы коммутатордың салмағы туралы ескерту





ЕСКЕРТУ:

- Жарақат алу немесе жабдықты зақымдау қаупін азайту үшін:
 - Орнату жөніндегі нұсқаулықтың барлық ескертулеріне назар аударыңыз.
 - Жергілікті кәсіптік денсаулық және қауіпсіздік талаптары мен материалды пайдалану жөніндегі нұсқауларды орындаңыз.
 - **Коммутатор ауыр.** Құрамдас бөліктері орнатылған корпусың жалпы салмағына байланысты жарақат алудан сақтаныңыз. Орнату жұмысы коммутаторды механикалық көтергіштің орнына қолмен көтеруді немесе жылжытуды қамтитын болса, коммутаторды жылжытпас бұрын ондағы алынатын бөліктерді алып тастаңыз. Керек-жарақтарды алып тастау және орнату туралы, сонымен қатар коммутатор мен жеке керек-жарақтардың салмағы туралы ақпарат алу үшін, коммутаторға арналған ең жаңа *орнату және жұмысқа кірісу туралы нұсқаулығын* қараңыз.
 - Тірекке немесе шкафқа орнатылған құрылғыларды мүмкіндігінше төмен бекітіңіз. Ең ауыр құрылғылар төменге және жеңілірек құрылғылар жоғарыға орнатылады.
 - Тірек немесе шкаф тұрақсыз болмауы және/немесе құлап қалмауы үшін оның мұқият бекітілгенін тексеріңіз.
 - 6400 коммутаторын орнатқыңыз келетін сөре немесе шкаф оған орнатылатын жабдықтың толық жүктемесін көтеретінін тексеріңіз.
 - Коммутаторды қолданар алдында оны сенімді жерге қосыңыз. Коммутатордың ең соңғы *Орнату және жұмысты бастау нұсқаулығын* қараңыз.
-



АБАЙЛАҢЫЗ:

- Коммутатор мен оның құрамдас бөліктерін электростатикалық разрядтан (ЭСР) қорғаңыз.
 - Коммутатордың ең соңғы *Орнату және жұмысты бастау нұсқаулығындағы* ЭСР туралы мәліметті қараңыз.
 - Коммутатор немесе оның құрамдас бөліктерімен жұмыс жасау кезінде міндетті түрде антистатикалық білезікті киіңіз. Коммутатор бөліктерін орнату немесе алу кезінде білезіктің сенімді түрде жерге тұйықталғанын тексеріңіз.
 - Басқару модульдерін, желілік модульдерді және коммутациялық модульдерді жиегінен ұстаңыз. Электронды бөліктерді немесе баспа монтажын ұстамаңыз.
 - Орнатылмаған модульдерді антистатикалық пакеттерде сақтаңыз.
- Сөреге орнатылған Aruba 6400 сериялы коммутаторды сөреге қойылатын талаптар мен шектеулерді алдын ала тексерусіз жібермеңіз. Әйтпесе, коммутаторға немесе оның бөліктеріне зақым келуі мүмкін. Тірекке бекітілген корпусы жеткізу үшін қолдау көрсетілмеген әдістерді немесе жабдықты пайдалану нәтижесінде болған зақым коммутатордың кепілдігін жоюы мүмкін. Коммутатордың ең соңғы *Орнату және жұмысты бастау нұсқаулығын* қараңыз.
- Aruba 6400 коммутаторының қуат көзі айналымдары дұрыс жерге орнатылғанын тексеріңіз. Коммутатормен бірге берілетін қуат сымы немесе қуат беру құралы арқылы коммутаторды қуат көзіне жалғаңыз.
- Aruba құрылғыларымен тек Aruba бекіткен қуат сымдарын пайдалануға болады. *Aruba 6400 сериялы коммутаторды орнату және жұмысты бастау нұсқаулығының* ең соңғы нұсқасында берілген қуат сымы құжаттамасын қараңыз. Жоғалған немесе зақымдалған қуат сымдары тек Aruba бекіткен қуат сымымен ғана ауыстырылуы тиіс.
- Орнату қосқышпен немесе қуат беру құралымен бірге берілгеннен басқа қуат сымын талап етсе, сымның ток талаптары үшін сәйкес өлшемде болуын қамтамасыз етіңіз. Оған қоса, еліңіздегі/ аймақтағы қуат сымдарына арналған ережелерді анықтайтын қауіпсіздік агенттігінің белгісі бар қуат сымын ғана қолданыңыз. Белгі қуат сымын коммутатормен және қуатты беру құралымен бірге қауіпсіз қолдануға болатынын қамтамасыз етеді. Қуат сымы туралы қосымша ақпаратты **Қуат сымдары** (5-бет) бөлімінен қараңыз.
- Коммутаторды орнату кезінде оның қуатын өшіру қажет болса, айнаымалы ток розеткасы коммутатордың жанында және оңай қолжетімді болуы керек.
- Жұмыс істейтін сыртқы температура спецификацияда көрсетілген мәннен асатын ортада коммутаторды орнатпаңыз. (Экологиялық сипаттамаларды **Aruba 6400 коммутатор серияларына арналған сақтық және нормативтік ақпарат** (6-бет) ішінен қараңыз.)
- Коммутатордың қуат көзін, сымдарды және артық токтан қорғанысты шамадан тыс жүктемеуін қамтамасыз етіңіз. Берілетін ток айналымдарының шамадан тыс жүктелу ықтималдығын анықтау үшін, 6400 сериялы коммутатормен бірдей ток айналымына орнатылған барлық құрылғылардың ампер көрсеткіштерін бірге қосыңыз. Қорытынды санды ток желісіне арналған көрсеткіш шектеуімен салыстырыңыз. Ең үлкен ампер көрсеткіштері айнаымалы ток қуаты қосқыштарының жанындағы құрылғыларда басып шығарылады.
- Коммутатор ішінде ауа ағынының шектелмегенін тексеріңіз. Ауа ағынын қамтамасыз ету үшін құрылғының алдында және артында 30 см (11,8 дюйм) бос орын қалдырыңыз. Ауа ағыны алдыңғы жағынан артқы жағына қарай жылжиды.
- Бос басқару модуліне, желілік модульге, қуат көзіне немесе корпустағы айнаымалы ток ұясының ашылуына бос ұя қақпағын орнатыңыз. Бұл ереже корпус арқылы салқындататын ауаның ағынын жақсартады. Сондай-ақ ол басқа құрылғылардың жұмысына кедергі келтіруі мүмкін радиожилілік шығарындыларын қамтуға көмектеседі.
- Қуат беру құралы шығарып алынып, қайта орнатылса, орнатпас бұрын кемінде 5 секунд күтіңіз. Әйтпесе, коммутаторға немесе оның бөліктеріне зақым келуі мүмкін. Қуатты беру құралы осы кезде кез келген қалған қуатты шығару қажет.

- 6405 коммутаторына екі желдеткіш науа қажет. 6410 коммутаторына төрт желдеткіш науа қажет. Желдеткіш науалары туралы қосымша ақпаратты коммутатордың ең соңғы *Орнату және жұмысты бастау нұсқаулығы* бөлімінен қараңыз.
- Бекітпейтін монтаждау талаптары мен ескертулерін коммутатордың ең соңғы *Орнату және жұмысқа кірісу нұсқаулығы* бөлімінен қараңыз.
- Басқарылатын үздіксіз қуат беру құрылғысы арқылы жабдықты айнымалы ток қуатының кенет өзгерулерінен және уақытша үзілістерден қорғаңыз. Бұл құрылғы жабдықты қуаттың кенет өзгерулері және кернеу секірісі тудырған зақымнан қорғайды және қуат үзілгенде коммутатордың жұмысын сақтайды.

Қуат көзіне қосу адаптерлері

Қуат көзіне қоспас **бұрын** берілген бұrandаны пайдаланып, тиісті кіріс адаптерлерін орнатыңыз және бекітіңіз. Өрбір кіріс адаптерінің ол жалғанатын қуат көзіне сәйкес келетініне көз жеткізіңіз (1800 Вт немесе 3000 Вт). Қуат көзіне қосылатын адаптерлерді коммутатордағы қуат көздеріне сәйкестендіру туралы қосымша ақпарат алу үшін *Орнату және жұмысқа кірісу нұсқаулығының* соңғы нұсқасын қараңыз.



АБАЙЛАҢЫЗ: Корпустаң тыс кіріс адаптерлерін қуаттамаңыз. Кіріс адаптерін корпустаң шығарар алдында, қуат сымын розеткадан суырыңыз.

Қуат сымдары

Aguba құрылғысы Aguba коммутаторымен пайдалануға арналған қуат сымын қамтиды. Түрлі елдер/аймақтар түрлі қуат сымдарын қажет етуі мүмкін. Aguba 6400 коммутаторына қолданылатын қуат сымдарының тізімін *Aguba 6400 сериялы коммутаторын орнату және іске қосу нұсқаулығының* ең соңғы басылымындағы қуат сымдарын тізімдейтін бөлімнен қараңыз.



АБАЙЛАҢЫЗ: Aguba құрылғыларымен тек Aguba бекіткен қуат сымдарын пайдалануға болады. *Aguba 6400 сериялы коммутаторды орнату нұсқаулығының* ең соңғы нұсқасында берілген қуат сымы құжаттамасын қараңыз. Жоғалған немесе зақымдалған қуат сымдары **тек** Aguba бекіткен қуат сымымен ғана ауыстырылуы тиіс. Егер орнату үшін коммутатормен және/немесе қуат көзімен қамтамасыз етілген қуат сымына қарағанда басқа қуат сымы қажет болса, еліңіздегі немесе аймағыңыздағы қуат сымдарының нормативтерін анықтайтын қауіпсіздік агенттігінің белгісін көрсететін қуат сымын қолданыңыз. Белгі қуат сымын коммутатормен және қуатты беру құралымен бірге қауіпсіз қолдануға болатынын қамтамасыз етеді.



ЕСКЕРТУ: *Коммутаторыңызбен зақымдалған немесе ұсынылмаған қуат сымын қолданбаңыз. Мұндай қуат сымдарын пайдалану коммутаторы мен қуат беру құралына берілетін кепілдіктің күшін жояды. Бұл қызметкерлердің жарақаттануы немесе өліміне әкеліп, коммутатор мен басқа мүлікке зақымды қоса алғанда, қауіпті электрлік мәселелер тудыруы мүмкін. Сіз қуат сымыңыздың коммутатор үлгісімен пайдалануға расталғанына күмәндансаңыз, көмек алу үшін өкілетті Aguba сатушысына немесе сатушы өкіліне хабарласыңыз.*



ЕСКЕРТУ: Қосқышты монтаждау немесе бөлшектеу алдында қуат сымын коммутатордан алып тастаңыз.

Жапонияда
қолданылатын қуат
сымы туралы ескерту

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。

Қоршаған ортаға қатысты және механикалық техникалық сипаттамалар

1-кесте. Коммутатордың 6400 моделі үшін қоршаған ортаға қатысты техникалық сипаттамалары

Aruba 6400 (ROX26A, ROX27A, ROX28A, ROX29A, ROX30A)	
Жұмыс температурасы	32°F – 113°F (0°C – 45°C) аралығында 5000 футтан 10000 футқа дейін 1000 фут үшін -1°C дейін ауытқу
Жұмыс істейтін салыстырмалы ауа ылғалдылығы	104°F (45°C) (конденсацияланбайтын) температурасында 15% – 95% аралығында
Жұмыс істемей тұрғандағы температура	15 000 футқа дейін -40°F пен 158°F (-40°C пен 70°C) аралығында
Жұмыс істемейтін сақтау салыстырмалы ауа ылғалдылығы	149°F (65°C) (конденсацияланбайтын) температурасында 15% – 95% аралығында
Макс. пайдалануға болатын шектік биіктік	10 000 фут (3,05 км) макс
Макс. пайдалануға болмайтын шектік биіктік	15 000 фут (3,05 км) макс

2-кесте. Коммутатордың 6400 моделі үшін өлшемдері мен салмағы

Техникалық сипаттама	ROX26A	ROX27A	ROX28A	ROX29A	ROX30A
Өлшемдері (биіктігі x ені x қалыңдығы)	12,1" x 17,5" x 17,7"	20,8" x 17,5" x 17,7"	12,1" x 17,5" x 17,7"	12,1" x 17,5" x 17,7"	12,1" x 17,5" x 17,7"
	(30,66 см x 44,26 см x 44,85 см)	(52,88 см x 44,26 см x 44,85 см)	(30,66 см x 44,26 см x 44,85 см)	(30,66 см x 44,26 см x 44,85 см)	(30,66 см x 44,26 см x 44,85 см)
Конфигурация салмағы	64,7 фунт (29,3 кг)	118,2 фунт (53,6 кг)	70,1 фунт (31,8 кг)	75,2 фунт (34,1 кг)	75 фунт (34,0 кг)

Aruba 6400 коммутатор серияларына арналған сақтық және нормативтік ақпарат



ЕСКЕРТУ: Сақтық пен экологиялық талаптарды және нормативтік ақпаратты *Safety and Compliance information for Server, Storage, Power, Networking, and Rack Products (Сервер, сақтау, қуат, желі және сере өнімдерінің қауіпсіздік және үйлесімділік ақпараты)* бетінде табуға болады. Бұл құжатты <http://www.hpe.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts> мекенжайынан қараңыз:

3-кесте. Тікелей айнымалы кернеуді қолданатын Aruba модульдік қуат көздеріне арналған электрлік ақпарат

Коммутатор өнімінің SKU	Ең жоғары ток	Айнымалы ток кернеуі	Жиілік аумағы
R0X35A 1800 Вт қуат көздері және C16 кіріс адаптерлері бар кез келген Aruba 6405 коммутаторы	110-127 В айнымалы ток үшін 12 А 200-240 В айнымалы ток үшін 10 А	110–127/200–240	50/60 Гц
R0X36A 3000 Вт қуат көздері және C20 кіріс адаптерлері бар кез келген Aruba 6405 коммутаторы	110-127 В айнымалы ток үшін 16 А 200-240 В айнымалы ток үшін 16 А		
R0X35A 1800 Вт қуат көздері және C16 кіріс адаптерлері бар кез келген Aruba 6410 коммутаторы	110-127 В айнымалы ток үшін 12 А 200-240 В айнымалы ток үшін 10 А		
R0X36A 3000 Вт қуат көздері және C20 кіріс адаптерлері бар кез келген Aruba 6410 коммутаторы	110-127 В айнымалы ток үшін 16 А 200-240 В айнымалы ток үшін 16 А		



ЕСКЕРТУ: C16 кіріс адаптерлері R0X35A (1800 Вт) қуат көздерімен жұмыс істеуге, ал C20 кіріс адаптерлері R0X36A (3000 Вт) қуат көздерімен жұмыс істеуге арналған. Электрмен жабдықтау және кіріс адаптерінің жұмысы туралы қосымша ақпарат алу үшін, коммутатор моделінің соңғы *Орнату және жұмысқа кірісу туралы нұсқаулығын* қараңыз.

4-кесте. Aruba 6400 коммутаторларына арналған сақтық және нормативтік ақпарат

Тақырып	Ауқымы
ЕО аймағында қолданылатын сақтық ережелер	EN 60950-1:2006 +A11:2009 +A1:2010 +A12:2011+A2:2013 EN62368-1, 2-ші шығ.
Дүниежүзілік сақтық ережелері	IEC60950-1:2005 2-ші шығ.; Am 1:2009+A2:2013 IEC62368-1, 2-ші шығ. IEC60825:2007 (лазері бар өнімдерге қатысты қолданылады)
Солтүстік Америкалық	UL60950-1, CSA 22.2 No 60950-1



ЕСКЕРТУ: Коммутатордың қоршаған ортадағы және акустикалық деректер сияқты басқа да техникалық сипаттамалары коммутатор үшін *Орнату және пайдалану нұсқаулығында* қамтылған.

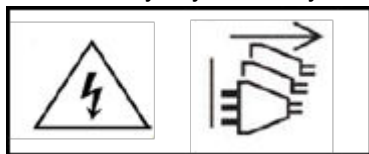


МАҢЫЗДЫ: Қолдау көрсетілетін Aruba SFP трансиверлерін ғана коммутатормен бірге пайдаланыңыз. Трансиверлер туралы қосымша ақпаратты *ArubaOS-Switch және ArubaOS-CX трансивер нұсқаулығының* соңғы нұсқасынан қараңыз.

Талшық SFP құрылғысын таңдаған кезде, оның өнімнің ұсынылатын максимум жұмыс істеу температурасынан төмен температурада жұмыс істей алатынын тексеріңіз. Бекітілген 1-класты лазерлі SFP трансиверін ғана пайдаланыңыз.



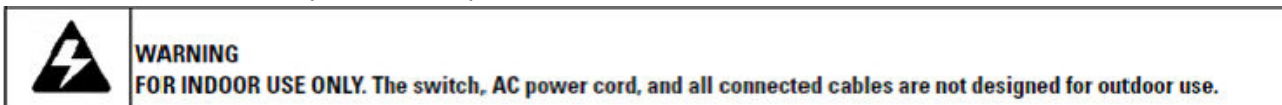
АБАЙЛАҢЫЗ: Ток соғу қаупі! Коммутатордан қуатты толығымен ажырату үшін барлық қуат сымдарын



суырыңыз.



ЕСКЕРТУ: Ішкі кабельдер мен сымдар.



Жапонияда қолданылатын VCCI A класы жөнінде мәлімдеме

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

Корея ЭМС А класы жөніндегі мәлімдеме

사용자 안내문

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

Беларусь, Қазақстан және Ресей рыногы



Өндіруші және жергілікті өкілдік туралы ақпаратты *Safety and Compliance Information for Server, Storage, Power, Networking, and Rack Products* құжаттарынан қараңыз. Оларды <http://www.hpe.com/support/Safety-Compliance-EnterpriseProducts> мекенжайында табуға болады.

Aruba 6400 коммутаторын орнатудың алдын ала көрінісі



ЕСКЕРТУ: Бұл бөлімде Aruba 6400 коммутаторын орнату қадамдарының алдын ала көрінісі беріледі. коммутатордың егжей-тегжейлі орнату қадамдарын, конфигурация құралдары туралы ақпаратты және басқа нұсқаулар мен ақпаратты табу үшін, коммутаторыңыз үшін *Орнату және іске қосу нұсқаулығын* қараңыз.

- Орнату орнын дайындаңыз. (Коммутатордың ең соңғы *Орнату және жұмысты бастау нұсқаулығын* қараңыз.)
- Коммутаторды қаптамадан шығарып, бөлшектері дұрыс жеткізілгенін тексеріңіз.
- Егер коммутатор қуат көздерімен және орнатылып қойған кіріс адаптерлерімен берілмеген болса, бір немесе бірнеше қуат көзін және сәйкес келетін айнымалы ток кіріс адаптерін орнатыңыз.
- Тапсырысыңызда бір немесе екі басқару модулі бар-жоғына байланысты бір немесе екі басқару модулін орнатыңыз.
- Бір немесе бірнеше сызық модулін орнатыңыз.
- Қуатты коммутаторға жалғап, коммутатордың ішкі диагностикасын тексеріп, коммутатордан қуатты ажыратыңыз.
- Коммутаторды бекітіңіз.



ЕСКЕРТУ: Салмақ пен орнатуға қатысты шектеулер қолданылады. «Ескерту» туралы ақпаратты **Орнату бойынша сақтық шаралары мен нұсқаулары** (2-бет) ішінен қараңыз.

- Коммутаторды қуат көзіне қосыңыз.
- (Қосымша) Трансиверлерді орнатыңыз.
- Желі кабельдерін қосыңыз.
- Желі жұмысы үшін коммутаторды реттеңіз.

Құжаттар туралы пікір

Ақаулар туралы ақпаратты, ұсыныстар немесе түсініктемелеріңізді Documentation Feedback қызметіне (docsfeedback@hpe.com) жіберіңіз.