

CX8360 系列交换机

高性能企业园区和数据中心交换机

产品概述

针对移动、云和物联网时代的应用、安全性和可扩展性需求，Aruba CX 8360交换机系列提供了一种灵活和创新的方法，能够满足下一代园区核心和汇聚层以及虚拟和高动态数据中心环境的需要。8360系列提供高达2.4Tbps的交换容量，以及线速以太网接口（包括1Gbps、10Gbps、25Gbps、40Gbps和100Gbps）。

采用1U紧凑型外观设计的8360系列提供行业领先的线速接口，包括1/10/25GbE（SFP/SFP+/SFP28）和40/100 GbE（QSFP+/ QSFP28）连接。40/100G端口的4x10Gbps和4x25Gbps扇出功能为连接和汇聚提供了更高的灵活性。对于想要从原先的1GbE/10GbE转移到更快的25GbE或从10GbE/40GbE上行链路转移到100GbE端口的客户，8360系列能够带来极高的投资回报。

另外，32个25G端口的8360型号支持部分MACsec端口，能够在不安全域实现安全的10GbE和25GbE连接。

产品差异化优势

Aruba CX 8360交换机系列基于ArubaOS-CX操作系统，这个数据库驱动的现代操作系统能够自动化和简化许多关键和复杂的任务。ArubaOS-CX的增强特性为园区和数据中心交换提供了一系列差异化优势。

采用云原生ArubaOS-CX的模块化架构

ArubaOS-CX构建在运用OVSDB的模块化Linux架构之上，能够提供以下独特性能：

- 始终安全高效地访问所有状态，提供独特的可视性和分析功能。
- REST API和Python脚本提供细粒度微服务架构，从而实现与其他工作流系统和服务的完全整合。
- 连续状态同步提供卓越的容错能力和高可用性。
- 所有软件进程与数据库通信，而不是相互通信，通过减少进程间通信确保高稳定性。



主要特点

- 2.4Tbps和1,145 Mpps高性能转发。
- 利用Aruba网络分析引擎，实现智能监控和可视性。
- 行业领先的VSX虚拟化冗余度以及冗余电源和风扇提供高可用性。
- 为园区的核心/汇聚或数据中心环境的TOR或EOR布线方式而设计。
- MACsec在不受信任域上实现安全连接。
- 利用内置REST APIs和Python脚本实现ArubaOS-CX自动化和可编程性。
- 二/三层高级功能集包括BGP、OSPF、VRF和IPv6。
- 1U紧凑型交换机提供1/10/25GbE和40/100GbE连接。

Aruba网络分析引擎

ArubaOS-CX内置Aruba网络分析引擎（NAE），提供高级遥测和自动化功能。NAE框架是行业首创的监控和故障排除系统，能够极大地改进网络运营。NAE具有监控和轻松解决网络健康和拥塞问题的独特能力。时间序列数据库（TSDB）可用于存储配置和运行状态。

客户可以使用来自TSDB的数据编写软件，用于解决问题。这些数据也可以用于分析趋势、识别异常情况和预测未来容量需求。



Aruba虚拟交换扩展 (VSX)

ArubaOS-CX跨越两个独立控制面保持状态同步，并以此实现独特高可用性解决方案的能力，称为Aruba虚拟交换扩展 (VSX)。VSX通过在两台交换机之间部署inter-switch链路，同时在每台交换机上保持独立的控制面，从而获得冗余度，实现虚拟交换扩展。

通过在设计中运用了现有高可用性 (HA) 技术的最佳功能，例如多机箱链路聚合 (MC-LAG) 和虚拟交换框架 (VSF)，Aruba虚拟交换扩展 (VSX) 实现了在软件升级或控制面故障事件期间仍然具有高可用性的分布式架构。

产品特点

性能

高速全分布式架构

提供高达2.4Tbps的双向交换容量和1,145 Mpps的转发性能，满足当前和未来带宽密集型应用程序的需求。

可扩展系统设计

提供投资保护，支持未来技术和更高速连接。

连接

多种端口密度选择

五个不同的基本型号，每个型号提供两种版本：一种是端口到电源气流方向的版本，另一种是电源到端口气流方向的版本：

- 12个40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28) 端口
- 16个1GbE/10GbE/25GbE (SFP/SFP+/SFP28) 端口 + 2个40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28) 端口
- 28个1GbE/10GbE/25GbE (SFP/SFP+/SFP28) 端口 + 4个10GbE/25GbE (SFP+/SFP28) 带MACsec端口 + 4个40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28) 端口
- 24个1GbE/10GbE (SFP/SFP+) 端口 + 2个40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28) 端口
- 48个100M/1GbE/10GbE (10GBASE-T) 端口 + 4个40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28) 端口

仅在选定端口支持MACsec (见以上型号说明)。

除了48x1G/10GBASE-T型号的端口之外，所有QSFP端口 (QSFP+/QSFP28) 支持可选4x10G/4x25G扇出功能。SFP+/SFP28端口支持10GBASE-T收发器。非MACsec SFP+/ SFP28端口支持1Gbps收发器，包括1GBASE-T。

巨型帧

允许高性能的备份和灾难恢复系统；支持9K字节的最大帧尺寸。

非支持收发器模式 (UTM)

- 允许用户插入和使用非支持的1G和10G收发器和电缆。
- 在使用时不提供收发器/电缆的保修或技术支持。

环回

为了维护用途和提高可用性，支持内部环回测试；环回检测能够防止错误的布线或网络配置，并能够在每端口或每VLAN的基础上启用，从而提高灵活性。

数据包风暴保护

通过用户定义的阈值，防止未知的广播、组播或单播风暴。

服务质量 (QoS)

严格优先 (SP) 队列和差额加权轮询 (DWRR)

能够避免拥塞。

基于融合以太网的RDMA (RoCEv2)

基于融合以太网的RDMA-版本2 (RoCEv2) 是互联网层协议，这意味着可以路由RoCEv2数据包。RoCEv2允许在网络上进行直接内存访问，并依靠链路层流量控制IEEE 802.1Qbb (基于优先级的流量控制PFC) 提供无损结构。RoCEv2拥塞管理 (RCM) 使用显式拥塞通知 (ECN)，向目的地发出拥塞信号，使用拥塞通知来降低注入率，并在拥塞程度降低时提高注入率。

数据中心桥接 (DCB)

支持无损以太网网络连接标准优先级流量控制 (PFC)、增强传输选择 (ETS) 和数据中心桥接交换协议 (DCBX)，消除因队列溢出导致的数据包损失。

显式拥塞通知 (ECN)

标示数据包，而不是丢弃数据包，使接收方能够向发送方指明拥塞，发送方能够相应降低传输速率，就像检测到了丢弃的数据包。

弹性和高可用性

冗余和负载共享的风扇和电源

提高总体性能和电源可用性，同时提供无中断和基于状态的故障切换。



可热插拔的电源和风扇模块

在更换附属模块时，对其他模块或交换机运行没有任何影响。

数据和控制通路分离

将控制与服务分开，保持服务处理处于隔离；增强安全和性能。

Aruba虚拟交换扩展（VSX）

VSX能够通过部署两个交换机，实现分布式冗余架构，使每个交换机既能保持独立控制，有能在升级或故障切换时实现同步。VSX支持在网络运行期间实时升级。

虚拟路由器冗余协议（VRRP）

VRRP允许一组交换机进行相互动态备份，从而创建高可用性的路由环境。

双向转发检测（BFD）

- 为迅速的路由协议再平衡，能够进行亚秒级故障检测。
- 为BGP IPv4和IPv6启用。

以太网环保护交换（ERPS）

支持环状拓扑中的快速保护和恢复。

单向链路检测（UDLD）

监控链路连通性，并在检测到单向流量时关闭两端的端口，防止基于STP的网络中出现环路。

IEEE 802.3ad LACP

支持最多52个LAG，每个LAG最多16个成员（VSX配对时32个），支持用户可选的L1-4哈希算法。

管理

除了Aruba CX移动应用程序、Aruba NetEdit和Aruba网络分析引擎之外，8360系列提供：

REST API接口

内置、可编程、易于使用。

管理接口控制

根据安全性偏好，启用或禁用以下每个接口：控制台接口或重置按钮。

具有层次化结构的行业标准CLI

减少培训时间和成本，并提高多厂商设备的生产效率。

管理安全

限制访问关键配置命令；提供配有密码保护的多个权限级别；ACL提供SNMP访问权限；本地和远程系统日志功能允许记录所有访问活动。

IPSLA

- 为各种服务降级（包括语音）监控网络。
- 通过NAE实现历史数据监控，并且在检测到异常时立即自动化收集额外信息。

SNMP v2c/v3

提供符合行业标准管理信息库（MIB）的SNMP读取和Trap支持，以及专用扩展。

sFlow®（RFC 3176）

提供可扩展的基于ASIC的线速网络监控和计费功能，并且不影响网络性能；使网络运营者能够收集各种复杂的网络统计数据 and 信息，用于容量规划和实时网络监控。

远程监控（RMON）

使用标准SNMP监控基本网络功能，并支持事件、告警、历史和统计组以及私有告警扩展组。

TFTP和SFTP支持

- 为配置更新提供不同机制；简单文件传输协议（TFTP）允许在TCP/IP网络上的双向传输。
- 在SSH隧道上运行安全文件传输协议（SFTP），提供附加安全性。

调试和采样器实用程序

支持IPv4和IPv6 ping和traceroute。

网络时间协议（NTP）

- 使分布式时间服务器和客户端之间计时同步；保持网络内所有时钟相关设备之间保持计时一致。
- 可以作为客户网络中的NTP服务器。

IEEE 802.1AB链路层发现协议（LLDP）

从网络上的相邻设备发布和接收管理信息，便于网络管理应用程序进行映射。

双闪存镜像

在升级时提供独立的主用和辅助操作系统文件。

多个配置文件

轻松地将文件存储到闪存镜像。



二层交换

VLAN

支持多达4,094个基于端口或IEEE 802.1Q的VLAN。

VLAN转换

在通过核心网络期间重新映射VLAN。

网桥协议数据单元 (BPDU) 隧道

以透明方式传输STP BPDU，实现跨服务提供商、WAN或MAN的正确生成树计数。

端口镜像

将端口流量（入口和出口）复制到本地或远程监测端口；支持4个镜像组，每组端口数量不限。

STP

支持标准IEEE 802.1D STP、IEEE 802.1w快速生成树协议（RSTP），可以加速收敛；也支持IEEE 802.1s多生成树协议（MSTP）。

快速Per-VLAN生成树 (RPVST+)

允许每个VLAN构建单独的生成树，从而提升具有多个VLAN的网络环境中的链路带宽利用率。

因特网组管理协议 (IGMP)

控制和管理二层网络中的组播数据包泛洪。

静态VXLAN

允许操作人员手动连接两个或更多VXLAN隧道端点（VTEP）。

基于BGP-EVPN的动态VXLAN

通过基于集中式网关和对称集成路由和桥接（IRB）的分布式网关VXLAN隧道，为Spine-Leaf数据中心网络或三层园区设计提供深度隔离。

VXLAN/EVPN叠加网络中的IPv4组播

实现VXLAN叠加网络中的PIM-SM/IGMP侦听。

IPv6 VXLAN/EVPN叠加网络支持

实现VXLAN叠加网络上的IPv6流量。

VXLAN分布式任播网关

使VXLAN网络的所有叶交换机部分能够使用相同网关IP地址的寻址机构。

VXLAN ARP/ND抑制

能够将各个VXLAN分段中的ARP和ND流量泛洪最小化，从而优化VXLAN网络。

三层服务

地址解析协议 (ARP)

- 确定同一子网中另一个IP主机的MAC地址；支持静态ARP。
- 免费ARP允许检测重复的IP地址。
- 代理ARP允许在子网之间或在子网被二层网络分隔时进行正常的ARP操作。

IP定向广播

支持已配置网络子网上的定向广播。

动态主机配置协议 (DHCP)

- 在客户端网络中提供DHCP服务，从而简化网络管理。
- DHCP中继能够实现跨子网的DHCP操作。

DHCP服务器

在客户网络中支持DHCP服务（为IPv4和IPv6）。

域名系统 (DNS)

提供一个翻译域名和IP地址的分布式数据库，从而简化网络设计；支持客户端和服务端。

三层路由

静态IPv4路由

提供手动配置的简单IPv4路由。

开放式最短路径优先 (OSPF)

实现更快收敛；使用链路状态路由由内部网关协议（IGP），支持ECMP、NSSA和MD5身份验证，实现更高安全性和平滑重启，加快故障恢复速度。

边界网关协议-版本4 (BGP-4)

利用路径向量实施外部网关协议（EGP）；使用TCP增强路由发现过程的可靠性；通过只发布增量更新来减少带宽消耗；支持广泛策略，提高灵活性；扩展到大型网络。

路由信息协议-版本2 (RIPv2)

为依靠用户数据报协议（UDP）的小型网络提供易于配置的路由协议。



下一代路由信息协议 (RIPng)

RIPv2的扩展版本用于支持IPv6网络连接。

具有IPv6地址族的多协议BGP (MP-BGP)

使用BGP共享IPv6路由，以及使用IPv6连接到BGP对等方。

基于策略的路由 (PBR)

能够使用分类器，选择可以基于网络管理员设置的策略转发的流量。

6in4隧道

支持IPv4网络中的IPv6流量隧道转发。

IP性能优化

提供一套提高IPv4网络性能的工具；包括定向广播、TCP参数定制、ICMP错误数据包支持以及广泛的显示功能。

静态IPv6路由

提供手动配置的简单IPv6路由。

双栈IP

为IPv4和IPv6维持单独堆栈，从而简化从纯IPv4网络到纯IPv6网络设计的转换。

OSPFv3

为IPv6提供OSPF支持。

等价多路径 (ECMP)

在路由环境中启用多条等价链路，从而增加链路冗余并扩展带宽。

通用路由封装 (GRE)

在三层路径上实现点到点流量转发隧道。

安全

符合TAA

符合TAA的Aruba CX 8360与AOS-CX一起为敏感信息保护使用FIPS 140-2验证的加密法。

访问控制列表 (ACL) 功能

- 支持强大的IPv4和IPv6访问控制列表 (ACL)；支持创建代表一套设备的对象组 (例如IP地址)；例如，IT管理设备能够以这种方式分组。
- ACL也能够保护控制面板服务，例如SSH、SNMP、NTP或Web服务器。

安全传输注册 (EST)

实现安全的证书注册，以及轻松的企业PKI管理。

远程身份验证拨入用户服务 (RADIUS)

通过使用密码认证服务器来简化安全访问管理。

终端访问控制器访问控制系统 (TACACS+)

提供采用TCP的身份验证工具，加密全部身份验证请求，从而提供附加安全性。

RadSec

跨不安全网络 (例如互联网)，安全可靠地传递RADIUS身份验证和计费数据。

管理访问安全

- AOS-CX提供用于管理访问的机上和机下身份验证；RADIUS或TACACS+可以用于提供加密的用户认证。
- 另外，TACACS+可以提供用户授权服务。

安全外壳 (SSHv2)

使用外部服务器，安全登录远程设备；配有身份验证和加密功能，防止IP欺骗和明文密码截取；增加安全文件传输协议 (SFTP) 传输的安全性。

MACsec

来自AES128和AES256的高级加密，以及静态密钥准备的2SAK和4SAK模式，为以太网链路的所有流量实现安全通信。

组播

因特网组管理协议 (IGMP)

能够在IPv4网络中建立组播组成员；支持IGMPv1、v2和v3。

组播侦听发现 (MLD)

能够发现IPv6组播侦听者；支持MLDv1和v2。

任播汇集点 (Anycast RP)

两个或更多汇集点在环回接口上配置相同的32位主机IP地址。所有下游路由器将被配置指向组播路由的任播汇集点地址。设备将为每个信源和接收器自动选择最近的汇集点。如果存在等价路由，网络中的所有汇集点将同等分享注册信源的过程。

组播源发现协议 (MSDP)

通过核心网络有效地路由组播流量。



MSDP网格组

用于任播汇集点（Anycast RP）的MSDP是一个域内功能，能够实现冗余度和负载分享。在使用MSDP网格组时，SA信息不会泛洪到其他网格组对方。如果某个网格组的一个MSDP对方收到来自这个网格组中另一个MSDP对方的SA信息，则假设这个SA信息发送给了这个网格组中的所有其他MSDP对方。这也消除对到达的SA信息进行的RPF检查。通过配置MSDP网格组，SA信息始终从网格组对方接收。

PIM-密集模式

将组播流量泛洪到网络的每个角落（推模型）。方法用于向接收方提供数据，无需接收方请求数据。这在网络的每个子网部署了活跃接收方的情况下有效。没有下游接收方的分支从转发树中删去。

快速离开（FL）和强迫快速离开（FFL）

用于IGMP/MLD的快速离开（FL）和强迫快速离开（FFL）能够加速将不必要的组播流量导向与IGMP末端节点连接的交换机端口的过程。FL和FFL有助于消除必须生成IGMP/MLD GroupSpecific队列信息导致的CPU占用率。

网络负载均衡器（NLB）

为服务器应用提供支持。

IGMP/MLD侦听

防止非侦听端口的组播流量泛洪。

协议无关组播（PIM）

IPv4和IPv6的协议无关组播（PIM）支持一对多和多对多媒体播放使用情形，例如IPv4和IPv6网络上的IPTV；支持PIM稀疏模式（PIM-SM、IPv4和IPv6）。

其他信息

绿色倡议支持

支持RoHS（EN 50581:2012）标准。

保修、服务和支持

有限终身保修

关于所购产品包含的保修和支持信息，请查看<https://www.arubanetworks.com/support-services/product-warranties/>。

关于**软件版本和文档**，请参阅<https://asp.arubanetworks.com/downloads>。

关于**支持和服务信息**，请访问<https://www.arubanetworks.com/support-services/arubacare/>。

关于**全球服务信息**，请访问<https://www.arubanetworks.com/services/>。



规格				
	Aruba 8360-32Y4C MACsec, 端口到电源 气流方向, 3个风扇, 2 个电源[JL700A]	Aruba 8360-32Y4C MACsec, 电源到端口 气流方向, 3个风扇, 2 个电源[JL701A]	Aruba 8360-16Y2C, 端口到电源气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL702A]	Aruba 8360-16Y2C, 电源到端口气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL703A]
I/O端口和插槽				
	28个1GbE/10GbE/25GbE (SFP/SFP+/ SFP28) 端口, 4个10GbE/25GbE (SFP+/ SFP28) MACsec端口, 4个40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28) 端口 (支持可选 1GBASE-T SFP和10GBASE-T SFP+收发器和 4根10G/25G分支线缆)		16个1GbE/10GbE/25GbE (SFP/SFP+/SFP28) 端口, 2个40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28) 端口 (支持可选1GBASE-T SFP和10GBASE-T SFP+收发器和4根10G/25G分支线缆)	
其它端口和插槽				
电源	2个现场可更换和可热插拔的电源 ¹			
风扇	3个现场可更换和可热插拔的风扇 ²			
管理	RJ-45串行和USB-C控制台; RJ-45以太网端口; USB-Type A			
物理特性				
尺寸 (高x宽x深)	1.73 x 17.4 x 16.0英寸 44.0 x 442.5 x 406.4毫米			
完全配置重量	18.05磅 8.19千克		17.00磅 (估计) 7.71千克 (估计)	
可靠性				
MTBF	305,025小时		422,884小时	
内存和处理器				
CPU	1.8 GHz 4核64-bit			
内存、驱动和闪存	16GB RAM, 32GB闪存/存储			
数据包缓冲区	32MB			
性能				
交换容量	2.4Tbps		1.2Tbps	
MAC地址表大小	212,992			
IPv4主机表	145,780			
IPv6主机表	145,780			
IPv4单播路由	606,977			
IPv6单播路由	630,784			
访问控制列表 (ACL) 入口 条目最大数量	IPv4 65,536, IPv6 16,384, MAC 65,536			
访问控制列表 (ACL) 出口 条目最大数量	IPv4 8,192, IPv6 2,048, MAC 8,192			
VLAN最大数量	4,094			
IGMP组	7,000			
MLD组	7,000			
IPv4组播路由	7,000			
IPv6组播路由	7,000			

¹ 套装包括 2 个电源 (JL700A 和 JL702A 中 2 个 JL600A, JL701A 和 JL703A 中 2 个 JL712A)。

² 套装包括 3 个风扇 (JL700A 和 JL702A 中 3 个 JL714A, JL701A 和 JL703A 中 3 个 JL715A)。



规格				
	Aruba 8360-32Y4C MACsec, 端口到电源气流方向, 3个风扇, 2个电源[JL700A]	Aruba 8360-32Y4C MACsec, 电源到端口气流方向, 3个风扇, 2个电源[JL701A]	Aruba 8360-16Y2C, 端口到电源气流方向, 3个风扇, 2个电源[JL702A]	Aruba 8360-16Y2C, 电源到端口气流方向, 3个风扇, 2个电源[JL703A]
环境				
工作温度 ³	直至5,000英尺, 32°F至113°F (0°C至45°C)	直至5,000英尺, 32°F至104°F (0°C至40°C)	直至5,000英尺, 32°F至113°F (0°C至45°C)	直至5,000英尺, 32°F至104°F (0°C至40°C)
工作相对湿度	在113°F (45°C) 时, 15%至95%, 无凝结	在104°F (40°C) 时, 15%至95%, 无凝结	在113°F (45°C) 时, 15%至95%, 无凝结	在104°F (40°C) 时, 15%至95%, 无凝结
非工作温度	直至15,000英尺 (4.6千米), -40°F至158°F (-40°C至70°C)			
非工作/存储相对湿度	在149°F (65°C) 时, 15%至95%, 无凝结			
最大工作高度	10,000英尺 (3.048千米)			
最大非工作高度	15,000英尺 (4.6千米)			
主要空气流通方向	电源到端口或端口到电源			
BTU/小时	1,450	1,450	1,109	1,109
噪声 ⁴	LWAd=6.3 Bel LpAm (旁观者) =45.4 dB	LWAd=6.4 Bel LpAm (旁观者) =45.8 dB	LWAd=6.0 Bel LpAm (旁观者) =42.8 dB	LWAd=6.8 Bel LpAm (旁观者) =49.5 dB
电气特性				
频率	47-63 Hz			
AC电压/电流	100-127VAC / 7.1A 200-240VAC / 3.4A			
功耗	最大: 425W 空闲: 120W		最大: 325W 空闲: 110W	
监管				
合规	依照2014/30/EU (电磁兼容性) 和2014/35/EU (安全) 指令, 产品遵从CE标志。			
RoHS	EN 50581:2012			
安全				
欧盟	<ul style="list-style-type: none"> • EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 • EN62368-1, 第二版:2014 			
北美	<ul style="list-style-type: none"> • UL60950-1, CSA 22.2 No 60950-1 			
全球	<ul style="list-style-type: none"> • IEC60950-1:2005第二版+ Am 1:2009 + A2:2013 • IEC 62368-1:2014 			

³ 无论气流方向, 从 5,000 英尺至 10,000 英尺, 每 1000 英尺降低 1°C。

⁴ 在 23°C 半消声室中测量的噪音, 所有端口具有 30% 流量负载。依照 ISO 7779 测量。依照 ISO 9296 声明。呈现值是声明 A 加权声功率级 (LWAd) 和平均旁观者 A 加权声压级 (LpAm)。



规格				
	Aruba 8360-32Y4C MACsec, 端口到电源 气流方向, 3个风扇, 2 个电源[JL700A]	Aruba 8360-32Y4C MACsec, 电源到端口 气流方向, 3个风扇, 2 个电源[JL701A]	Aruba 8360-16Y2C, 端口到电源气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL702A]	Aruba 8360-16Y2C, 电源到端口气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL703A]
EMC				
				<ul style="list-style-type: none"> • EN 55024:2010+A2016/CISPR24:2015 • EN55032:2015/CISPR 32, Class A • EN55035:2017/CISPR 35 • EN61000-3-2:2014, Class A • EN61000-3-3:2013 • FCC CFR 47 Part 15:2010, Class A • ICES-003, Class A • VCCI Class A • CNS 13438 • CNS 13438 Class A
激光				
收发器				<ul style="list-style-type: none"> • EN60825-1:2014 / IEC 60825-1: 2014 Class 1 • Class 1 Laser Products / Laser Klasse 1
安装				
	安装于EIA标准19英寸机架或其它机柜; 仅水平面安装; 可提供2柱和4柱安装选项 ⁵ ; 为4柱部署可提供单独出售的通风管道			

⁵ 机架安装套件必须单独订购。



规格		
	Aruba 8360-48XT4C, 端口到电源气流方向, 3个风扇, 2个电源[JL706A]	Aruba 8360-48XT4C, 电源到端口气流方向, 3个风扇, 2个电源[JL707A]
I/O端口和插槽		
	48个100M/1GbE/10GBASE-T端口 4个40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28) 端口	
其它端口和插槽		
电源	2个现场可更换和可热插拔的电源 ⁶	
风扇	3个现场可更换和可热插拔的风扇 ⁷	
管理	RJ-45串行和USB-C控制台; RJ-45以太网端口; USB-Type A	
物理特性		
尺寸 (高x宽x深)	1.73 x 17.4 x 16.0英寸 44.0 x 442.5 x 406.4毫米	
完全配置重量	18.85磅 8.55千克	
可靠性		
MTBF	258,020小时	
内存和处理器		
CPU	1.8 GHz 4核64-bit	
内存、驱动和闪存	16GB RAM, 32GB闪存/存储	
数据包缓冲区	32MB	
性能		
交换容量	1.76Tbps	
MAC地址表大小	212,992	
IPv4主机表	145,780	
IPv6主机表	145,780	
IPv4单播路由	606,977	
IPv6单播路由	630,784	
访问控制列表 (ACL) 入口条目最大数量	IPv4 65,536, IPv6 16,384, MAC 65,536	
访问控制列表 (ACL) 出口条目最大数量	IPv4 8,192, IPv6 2,048, MAC 8,192	
VLAN最大数量	4,094	
IGMP组	7,000	
MLD组	7,000	
组播路由	7,000	
组播路由	7,000	

⁶ 套装包括 2 个电源 (JL706A 中 2 个 JL600A, JL707A 中 2 个 JL712A)。

⁷ JL706A 和 JL707A 套装包括 3 个风扇 (JL706A 中 3 个 JL714A, JL707A 和 JL710A 中 3 个 JL715A)。



规格		
	Aruba 8360-48XT4C, 端口到电源气流方向, 3个风扇, 2个电源[JL706A]	Aruba 8360-48XT4C, 电源到端口气流方向, 3个风扇, 2个电源[JL707A]
环境		
工作温度 ⁸	直至5,000英尺, 32°F至113°F (0°C至45°C)	直至5,000英尺, 32°F至104°F (0°C至40°C)
工作相对湿度	在113°F (45°C) 时, 15%至95%, 无凝结	在104°F (40°C) 时, 15%至95%, 无凝结
非工作温度	直至15,000英尺 (4.6千米), -40°F至158°F (-40°C至70°C)	
非工作/存储相对湿度	在149°F (65°C) 时, 15%至95%, 无凝结	
最大工作高度	10,000英尺 (3.048千米)	
最大非工作高度	15,000英尺 (4.6千米)	
主要空气流通方向	端口到电源	电源到端口
BTU/小时	1,706	1,706
噪声 ⁹	LWAd=6.7 Bel LpAm (旁观者) =48.7 dB	LWAd = 6.5 Bel LpAm (旁观者) =47.6 dB
电气特性		
频率	47-63 Hz	
AC电压/电流	100-127VAC / 7.1A 200-240VAC / 3.4A	
功耗	最大: 500W 空闲: 120W	
监管		
合规	依照2014/30/EU (电磁兼容性) 和2014/35/EU (安全) 指令, 产品遵从CE标志。	
RoHS	EN 50581:2012	
安全		
欧盟	<ul style="list-style-type: none"> • EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 • EN62368-1, 第二版:2014 	
北美	<ul style="list-style-type: none"> • UL/CUL 69050-1:第二版 • UL/CUL 63268-1:2014 • UL60950-1, CSA 22.2 No 60950-1 	
全球	<ul style="list-style-type: none"> • IEC60950-1:2005第二版+ Am 1:2009 + A2:2013 • IEC 62368-1:2014 	

⁸ 无论气流方向, 从 5,000 英尺至 10,000 英尺, 每 1000 英尺降低 1°C。

⁹ 在 23°C 半消声室中测量的噪音, 所有端口具有 30% 流量负载。依照 ISO 7779 测量。依照 ISO 9296 声明。呈现值是声明 A 加权声功率级 (LWAd) 和平均旁观者 A 加权声压级 (LpAm)。



规格	
	<p>Aruba 8360-48XT4C, 端口到电源气流方向, 3个风扇, 2个电源[JL706A]</p> <p>Aruba 8360-48XT4C, 电源到端口气流方向, 3个风扇, 2个电源[JL707A]</p>
EMC	
	<ul style="list-style-type: none"> • EN 55024:2010+A2016/CISPR24:2015 • EN55032:2015/CISPR 32, Class A <ul style="list-style-type: none"> • EN55035:2017/CISPR 35 • EN61000-3-2:2014, Class A <ul style="list-style-type: none"> • EN61000-3-3:2013 • FCC CFR 47 Part 15:2010, Class A <ul style="list-style-type: none"> • ICES-003, Class A <ul style="list-style-type: none"> • VCCI Class A • CNS 13438 • CNS 13438 Class A
激光	
收发器	<ul style="list-style-type: none"> • EN60825-1:2014 / IEC 60825-1: 2014 Class 1 • Class 1 Laser Products / Laser Klasse 1
安装	
	<p>安装于EIA标准19英寸机架或其它机柜；仅水平面安装；可提供2柱和4柱安装选项¹⁰；为4柱部署可提供单独出售的通风管道</p>

¹⁰ 机架安装套件必须单独订购。



规格				
	Aruba 8360-12C, 端口到电源气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL708A]	Aruba 8360-12C, 电源到端口气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL709A]	Aruba 8360-24XF2C, 端口到电源气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL710A]	Aruba 8360-24XF2C, 电源到端口气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL711A]
I/O端口和插槽				
	12个40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28) 端口 (支持可选4根10G/25G分支线缆)		24个1GbE/10GbE (SFP/SFP+)端口, 2个 40GbE/100GbE (QSFP+/QSFP28)端口 (支持 可选1GBASE-T SFP和10GBASE-T SFP+收发 器和4根10G/25G分支线缆)	
其它端口和插槽				
电源	2个现场可更换和可热插拔的电源 ¹¹			
风扇	3个现场可更换和可热插拔的风扇 ¹²			
管理	RJ-45串行和USB-C控制台; RJ-45以太网端口; USB-Type A			
物理特性				
尺寸 (高x宽x深)	1.73 x 17.4 x 16.0英寸 44.0 x 442.5 x 406.4毫米			
完全配置重量	17.65磅 8.01千克		17.8磅 8.07千克	
可靠性				
MTBF	509,714小时		375,668小时	
内存和处理器				
CPU	1.8 GHz 4核对64-bit			
内存、驱动和闪存	16GB RAM, 32GB闪存/存储			
数据包缓冲区	32MB			
性能				
交换容量	2.4Tbps		880Gbps	
MAC地址表大小	212,992			
IPv4主机表	145,780			
IPv6主机表	145,780			
IPv4单播路由	606,977			
IPv6单播路由	630,784			
访问控制列表 (ACL) 入口 条目最大数量	IPv4 65,536, IPv6 16,384, MAC 65,536			
访问控制列表 (ACL) 出口 条目最大数量	IPv4 8,192, IPv6 2,048, MAC 8,192			
VLAN最大数量	4,094			
IGMP组	7,000			
MLD组	7,000			
组播路由	7,000			
组播路由	7,000			

¹¹ 套装包括 2 个电源 (JL708A 和 JL710A 中 2 个 JL600A, JL709A 和 JL711A 中 2 个 JL712A)。

¹² 套装包括 3 个风扇 (JL708A 和 JL710A 中 3 个 JL714A, JL709A 和 JL710A 中 3 个 L715A)。



规格				
	Aruba 8360-12C, 端口到电源气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL708A]	Aruba 8360-12C, 电源到端口气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL709A]	Aruba 8360-24XF2C, 端口到电源气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL710A]	Aruba 8360-24XF2C, 电源到端口气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL711A]
环境				
工作温度 ¹³	直至5,000英尺, 32°F至 113°F (0°C至45°C)	直至5,000英尺, 32°F至 104°F (0°C至40°C)	直至5,000英尺, 32°F至 113°F (0°C至45°C)	直至5,000英尺, 32°F至 104°F (0°C至40°C)
工作相对湿度	在113°F (45°C) 时, 15%至95%, 无凝结	在104°F (40°C) 时, 15%至95%, 无凝结	在113°F (45°C) 时, 15%至95%, 无凝结	在104°F (40°C) 时, 15%至95%, 无凝结
非工作温度	直至15,000英尺 (4.6千米), -40°F至158°F (-40°C至70°C)			
非工作/存储相对湿度	在149°F (65°C) 时, 15%至95%, 无凝结			
最大工作高度	10,000英尺 (3.048千米)			
最大非工作高度	15,000英尺 (4.6千米)			
主要空气流通方向	端口到电源	电源到端口	端口到电源	电源到端口
BTU/小时	1,280	1,280	1,280	1,280
噪音 ¹⁴	LWAd=6.3 Bel LpAm (旁观者) =46.7 dB	LWAd=6.2 Bel LpAm (旁观者) =45.3 dB	LWAd=6.0 Bel LpAm (旁观者) =42.6 dB	LWAd=6.2 Bel LpAm (旁观者) =44.4 dB
电气特性				
频率	47-63 Hz			
AC电压/电流	100-127VAC / 7.1A 200-240VAC / 3.4A			
功耗	最大: 375W 空闲: 120W		最大: 375W 空闲: 120W	
监管				
合规	依照2014/30/EU (电磁兼容性) 和2014/35/EU (安全) 指令, 产品遵从CE标志。			
RoHS	EN 50581:2012			
安全				
欧盟	<ul style="list-style-type: none"> • EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 • EN62368-1, 第二版:2014 			
北美	<ul style="list-style-type: none"> • UL/CUL 69050-1: 第二版 • UL/CUL 63268-1:2014 • UL60950-1, CSA 22.2 No 60950-1 			
全球	<ul style="list-style-type: none"> • IEC60950-1:2005第二版+ Am 1:2009 + A2:2013 • IEC 62368-1:2014 			

¹³ 无论气流方向, 从 5,000 英尺至 10,000 英尺, 每 1000 英尺降低 1°C。

¹⁴ 在 23°C 半消声室中测量的噪音, 所有端口具有 30% 流量负载。依照 ISO 7779 测量。依照 ISO 9296 声明。呈现值是声明 A 加权声功率级 (LWAd) 和平均旁观者 A 加权声压级 (LpAm)。



规格				
	Aruba 8360-12C, 端口到电源气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL708A]	Aruba 8360-12C, 电源到端口气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL709A]	Aruba 8360-24XF2C, 端口到电源气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL710A]	Aruba 8360-24XF2C, 电源到端口气流方向, 3个风扇, 2个电源 [JL711A]
EMC				
	<ul style="list-style-type: none"> • EN 55024:2010+A2016/CISPR24:2015 • EN55032:2015/CISPR 32, Class A <ul style="list-style-type: none"> • EN55035/CISPR 35 • EN61000-3-2:2014, Class A <ul style="list-style-type: none"> • EN61000-3-3:2013 • FCC CFR 47 Part 15:2010, Class A <ul style="list-style-type: none"> • ICES-003, Class A <ul style="list-style-type: none"> • VCCI Class A • CNS 13438 • CNS 13438 Class A 			
激光				
收发器	<ul style="list-style-type: none"> • EN60825-1:2014 / IEC 60825-1: 2014 Class 1 • Class 1 Laser Products / Laser Klasse 1 			
安装				
	安装于EIA标准19英寸机架或其它机柜; 仅水平面安装; 可提供2柱和4柱安装选项 ¹⁵ ; 为4柱部署可提供单独出售的通风管道			

¹⁵ 机架安装套件必须单独订购。



标准和协议

支持以下标准和协议。

- CPU DoS保护
- IEEE 802.1AB-2009
- IEEE 802.1AE MACSEC
- IEEE 802.1AEbn-2011 GCM-AES-256加密套件
- IEEE 802.1AEbw-2013扩展数据包编号
- IEEE 802.1ak-2007
- IEEE 802.1AX-2008链路聚合
- IEEE 802.1p优先级
- IEEE 802.1p流量优先级和动态组播过滤
- IEEE 802.1Q VLAN
- IEEE 802.1s多生成树
- IEEE 802.1t-2001
- IEEE 802.1v根据协议和端口对VLAN分类
- IEEE 802.1w快速生成树
- IEEE 802.3ad链路聚合控制协议 (LACP)
- IEEE 802.3ae万兆以太网
- IEEE 802.3an 10-GBASE-T-2006
- IEEE 802.3ba 40和100千兆以太网架构
- IEEE 802.3by 25千兆以太网-2016
- IEEE 802.3cc 25千兆以太网-2017
- IEEE 802.3x流量控制
- IEEE 802.3z 1000BASE-X
- IEEE 802.3z千兆以太网
- RFC 1215为使用SNMP定义Trap的惯例
- RFC 1256 ICMP路由器发现报文
- RFC 1350 TFTP协议 (修订2)
- RFC 1393使用IP选项的路由跟踪
- RFC 1403 BGP OSPF互动
- RFC 1519 CIDR
- RFC 1583 OSPF第二版
- RFC 1591域名系统结构和授权
- RFC 1657使用SMIPv2的BGP-4管理对象定义
- RFC 1757远程网络监控管理信息库
- RFC 1772边界网关协议在英特网中的应用
- RFC 1812 IPv4路由器技术要求
- RFC 1918私有网络地址分配
- RFC 1981 IPv6协议的路径MTU发现
- RFC 1997 BGP社区属性
- RFC 1998 BGP社区属性在本地路由中的应用
- RFC 2131 DHCP
- RFC 2131 DHCP选项和BOOTP供应商扩展
- RFC 2236 IGMP
- RFC 2328 OSPF第二版
- RFC 2375 IPv6组播地址分配
- RFC 2385基于TCP MD5签名选项的BGP会话保护
- RFC 2401互联网协议的安全架构
- RFC 2402 IP认证报头
- RFC 2406 IP封装安全有效载荷 (ESP)
- RFC 2439 BGP路由摆动抑制
- RFC 2460因特网协议第六版 (IPv6) 规范
- RFC 2464以太网上IPv6传输
- RFC 2545为IPv6域间路由使用BGP-4多协议扩展
- RFC 2576 SNMP V1、V2、V3之间共存
- RFC 2710 IPv6组播侦听发现 (MLD)
- RFC 2711 IPv6路由器警告选项
- RFC 2787虚拟路由器冗余协议的管理对象定义
- RFC 2918 BGP-4的路由刷新功能
- RFC 2934 IPv4的协议无关组播MIB
- RFC 3019 MLDv1 MIB
- RFC 3056 IPv4云连接IPv6域
- RFC 3065 BGP的自主系统联盟
- RFC 3101 OSPF非纯末节区域选项
- RFC 3137 OSPF末梢路由器通告
- RFC 3176 InMon公司的sFlow: 交换和路由网络中的流量监测方法
- RFC 3376 IGMPv3
- RFC 3416 (SNMP协议操作v2)
- RFC 3417 (SNMP传输映射)
- RFC 3418简单网络管理协议 (SNMP) 的管理信息库 (MIB)
- RFC 3484 IPv6的默认地址选择
- RFC 3509 OSPF区域边界路由器的替代实施
- RFC 3623平滑OSPF重启
- RFC 3768 VRRP
- RFC 3810 IPv6的组播侦听发现版本2 (MLDv2)
- RFC 3973 PIM密集模式
- RFC 4022 TCP的MIB
- RFC 4113 UDP的MIB
- IPv6主机和路由器的基本转换机制
- RFC 4251安全外壳 (SSH) 协议
- RFC 4252 SSHv6身份验证
- RFC 4253 SSHv6传输层
- RFC 4254 SSHv6连接
- RFC 4271边界网关协议4 (BGP-4)
- RFC 4273 BGP-4的管理对象定义
- RFC 4291 IPv6协议寻址结构
- RFC 4292 IP转发表MIB



- RFC 4293 IP的管理信息库
- RFC 4360 BGP扩展社区属性
- RFC 4419 SSH的密钥交换
- RFC 4443 ICMPv6
- RFC 4456 BGP路由反射: IBGP的替代
- RFC 4486 BGP不间断通知信息的子代码
- RFC 4541 IGMP和MLD侦听交换机
- RFC 4552 OSPFv3的身份验证和保密
- RFC 4601 PIM稀疏模式
- RFC 4724 BGP的平滑重启机制
- RFC 4750 OSPFv2 MIB [部分支持未设置MIB]
- RFC 4760 BGP-4的多协议扩展
- RFC 4861 IPv6邻居发现
- RFC 4862 IPv6无状态地址自动配置
- RFC 4940 OSPF的IANA考虑因素
- RFC 5065 BGP的自主系统联盟
- RFC 5095 IPv6中类型0路由由报头否决
- RFC 5187 OSPFv3平滑重启
- RFC 5340用于IPv6的OSPFv3
- RFC 53492 BGP-4功能通告
- RFC 5424系统日志协议
- RFC 5519组播组成员发现MIB (仅仅MLDv2)
- RFC 5701 IPv6特定地址BGP扩展社区属性
- RFC 5722重叠IPv6碎片处理
- RFC 5798 VRRP (不含接受模式和亚秒计时器)
- RFC 5880双向转发检测
- RFC 6987 OSPF末梢路由器通告
- RFC 7047开放vSwitch数据库管理协议
- RFC 7059 IPv6-Pv4隧道机制对比
- RFC 7313 BGP-4的增强路由刷新功能
- RFC 768用户数据报协议
- RFC 783 TFTP协议 (修订2)
- RFC 791 IP
- RFC 792 ICMP
- RFC 793 TCP
- RFC 813 TCP窗口与确认策略
- RFC 815 IP分片重组算法
- RFC 8201 IPv6路径MTU发现
- RFC 826 ARP
- RFC 879 TCP最大分段大小及相关主题
- RFC 896 IP/TCP互联网中的拥塞控制

- RFC 917因特网子网
- RFC 919广播因特网数据报
- RFC 922子网中广播因特网数据报 (IP_BROAD)
- RFC 925多局域网地址解析

ARUBA CX 8360交换机和附件

Aruba CX 8360套装¹⁶

- JL700A Aruba 8360-32Y4C套装包括: 32个25Gb SFP端口和4个100Gb QSFP端口MACsec交换机, 端口到电源气流方向的3个风扇和2个供电单元
- JL701A Aruba 8360-32Y4C套装包括: 32个25Gb SFP端口和4个100Gb QSFP端口MACsec交换机¹⁵, 电源到端口气流方向的3个风扇和2个供电单元
- JL702A Aruba 8360-16Y2C套装包括: 16个25Gb SFP端口和2个100Gb QSFP端口交换机¹⁸, 端口到电源气流方向的3个风扇和2个供电单元
- JL703A Aruba 8360-16Y2C套装包括: 16个25Gb SFP端口和2个100Gb QSFP端口交换机¹⁶, 电源到端口气流方向的3个风扇和2个供电单元
- JL706A Aruba 8360-48XT4C套装包括: 48个10GBase-T端口和4个100Gb QSFP端口交换机¹⁹, 端口到电源气流方向的3个风扇和2个供电单元
- JL707A Aruba 8360-48XT4C套装包括: 48个10GBase-T端口和4个100Gb QSFP端口交换机¹⁸, 电源到端口气流方向的3个风扇和2个供电单元
- JL708A Aruba 8325-12C套装包括: 12个100Gb QSFP端口交换机²⁰, 端口到电源气流方向的3个风扇和2个供电单元
- JL709A Aruba 8325-12C套装包括: 12个100Gb QSFP端口交换机¹⁹, 电源到端口气流方向的3个风扇和2个供电单元
- JL710A Aruba 8360-24XF2C套装包括: 24个10Gb SFP端口和2个100Gb QSFP端口交换机²¹, 端口到电源气流方向的3个风扇和2个供电单元
- JL711A Aruba 8360-24XF2C套装包括: 24个10Gb SFP端口和2个100Gb QSFP端口交换机²⁰, 电源到端口气流方向的3个风扇和2个供电单元

电源

- JL600A Aruba 8360 550W端口到电源气流方向100-240VAC电源
- JL712A Aruba 8360 550W电源到端口气流方向100-240VAC电源

¹⁶ 套装包括完全配备冗余风扇和供电设备附件的 Aruba 8360 交换机; 不包括机架安装附件不在内, 需单独订购

¹⁷ JL700A and JL701A 包括不单独出售的 8360-32Y4C 基础交换机 [JL717A]

¹⁸ JL702A and JL703A 包括不单独出售的 8360-16Y2C 基础交换机 [JL718A]

¹⁹ JL706A and JL707A 包括不单独出售的 8360-48Y6C 基础交换机 [JL720A]

²⁰ JL708A 和 JL709A 包括不单独出售的 8360-12C 基础交换机 [JL721A]

²¹ JL710A 和 JL711A 包括不单独出售的 8360-24XF2C 基础交换机 [JL722A]



附件

- JL714A Aruba 8360端口到电源气流方向风扇
- JL715A Aruba 8360电源到端口气流方向风扇

安装套件（在订购套装时需要）

- JL602A Aruba X412 1U通用2柱机架安装套件
- J9583B Aruba X414 1U通用4柱机架安装套件

通风管道

- JL716A 4柱通风管道套件（4柱机架安装套件单独出售）

控制台线缆

- Aruba X2C2 RJ45转DB9控制台线缆（JL448A）

收发器²²

- Aruba 1G SFP LC SX 500m MMF收发器（J4858D）
- Aruba 1G SFP LC LX 10km SMF收发器（J4859D）
- Aruba 1G SFP LC LH 70km SMF收发器（J4860D）
- Aruba 1G SFP RJ45 T 100m Cat5e收发器（J8177D）
- Aruba 10G SFP+ LC SR 300m MMF收发器（J9150D）
- Aruba 10G SFP+ LC LR 10km SMF收发器（J9151E）
- Aruba 10G SFP+ LC ER 40km SMF收发器（J9153D）
- Aruba 10GBASE-T SFP+ RJ45 30m Cat6A收发器（JL563A）
- Aruba 10G SFP+转SFP+ 1m直连铜缆（J9281D）
- Aruba 10G SFP+转SFP+ 3m直连铜缆（J9283D）
- HPE（HIT）BLc 10G SFP+ 3m直连铜缆（487655-B21）
- HPE（HIT）BLc 10G SFP+ 5m直连铜缆（537963-B21）
- Aruba 25G SFP28 LC SR 100m MMF收发器（JL484A）
- Aruba 25G SFP28 LC eSR 400m MMF收发器（JL485A）
- Aruba 25G SFP28 LC LR 10km SMF收发器（JL486A）
- Aruba 25G SFP28转SFP28 0.65m直连铜缆（JL487A）

- Aruba 25G SFP28转SFP28 3m直连铜缆（JL488A）
- Aruba 25G SFP28转SFP28 5m直连铜缆（JL4849）
- HPE（HIT）25G SFP28转SFP28 3m直连铜缆（844477-B21）
- HPE（HIT）25G SFP28转SFP28 5m直连铜缆（848440-B21）
- Aruba 25G SFP28转SFP28 3m有源光缆（R0M44A）
- Aruba 25G SFP28转SFP28 7m有源光缆（R0M45A）
- Aruba 25G SFP28转SFP28 15m有源光缆（R0Z21A）
- Aruba 40G QSFP+ LC BiDi 150m MMF收发器（JL308A）
- HPE X142 40G QSFP+ MPO SR4收发器（JH231A）
- HPE X142 40G QSFP+ MPO eSR4 300M收发器（JH233A）
- HPE X142 40G QSFP+ LC LR4 SM收发器（JH232A）
- Aruba 40G QSFP+ LC ER4 40km SMF收发器（Q9G82A）
- HPE X242 40G QSFP+转QSFP+ 1m直连铜缆（JH234A）
- HPE X242 40G QSFP+转QSFP+ 3m直连铜缆（JH235A）
- HPE X242 40G QSFP+转QSFP+ 5m直连铜缆（JH236A）
- HPE（HIT）QSFP+转4xSFP+ 3m分支直连铜缆（721064-B21）
- Aruba 100G QSFP28 MPO SR4 MMF收发器（JL309A）
- Aruba 100G QSFP28 LC LR4 SMF收发器（JL310A）
- Aruba 100G QSFP28-QSFP28 1m直连铜缆（R0Z25A）
- Aruba 100G QSFP28-QSFP28 3m直连铜缆（JL307A）
- Aruba 100G QSFP28-QSFP28 5m直连铜缆（R0Z26A）
- HPE（HIT）QSFP28转4xSFP28 3m分支直连铜缆（845416-B21）

²² 8360 系列交换机不支持使用 10G LRM 技术以及 7 米 10G 直连铜缆长度