

## 产品亮点

### 性能

- 7160-32CQ: 32 个 100GbE
- 7160-48YC6: 48 个 25GbE 和 6 个 100GbE
- 7160-48TC6: 48 个 10GBASE-T 和 6 个 100GbE
- 多达 32 个线速 100GbE 端口
- 每秒高达 6.4 万亿位 (terabit)
- 每秒高达 24 亿个数据包
- 线速 L2 和 L3 转发

### 数据中心优化设计

- 完全共享的 24MB 数据包缓冲区
- 用于应用程序特定封装的可编程管道
- 采用自定义配置文件的自适应转发表
- 高于 94% 的高效电源
- 1+1 冗余热插拔电源
- N+1 冗余热插拔风扇
- 前端到后端或后端到前端冷却
- 免工具导轨，有助于简化安装

### 虚拟化和服务开通

- CloudVision
- 用于新一代数据中心的 VXLAN 路由
- 用于监控微爆的 LANZ
- VM Tracer
- 零接触服务开通 (ZTP)
- 高级事件监视
- sFlow (RFC3176)
- 层次化架构的时间戳和 PTP

### 云网络可用

- Arista AlgoMatch™
- 128K MAC 地址
- 64K IPv4 主机路由和 32K IPv6 主机路由
- 超过 500K 的 IPv4 路由
- 48K 访问列表条目

### 弹性控制平面

- 高性能 x86 CPU
- 8GB DRAM
- 4GB 闪存
- 用户应用程序可以在 VM 中运行

### Arista 可扩展操作系统

- 单一二进制映像
- 真正模块化的细粒度网络操作系统
- 状态故障封闭 (SFC)
- 状态故障修复 (SFR)
- 完全访问 Linux shell 和工具
- 可扩展平台 - bash、python、C++、GO、OpenConfig

## 概述

Arista 7160 系列是 Arista 7000 系列数据中心交换机产品组合的主要组件。高动态云数据中心网络随着容器等新协议和服务器技术的问世继续保持高速发展态势，随之而来的是与日俱增的带宽需求，极大地促进了现代网络的叶子层和骨干层对于 25 Gb 和 100 Gb 密集型以太网交换的需求。Arista 7160 系列是针对高性能环境而构建的专用固定配置 10/25GbE 和 100GbE 系统，并可满足最大规模数据中心的需求。该系列将可扩展的 L2 和 L3 资源和高密度与高度可编程和可自定义的交换机架构相结合。利用简单的软件更新，无需重新设计交换机，即可重新配置数据包解析、查找、流量调度、数据包修正和流量监视。

7160 可部署在广泛的开放网络解决方案中，其中包括大规模 2 层和 3 层云设计、重叠网络、虚拟化或传统企业数据中心网络。

7160 系列提供广泛的型号选择，包括带 40/100GbE QSFP 上行链路的 10GBASE-T 和 25GbE SFP，以及可在 1RU 系统中提供多达 32 个 100GbE 线速端口的 40/100GbE 系统。广泛的接口和密度选择带来了部署灵活性。

利用 7160 系列带 SFP 的 25GbE 接口和带 QSFP 的 100GbE 接口，可以灵活地选择端口速度，为下一代以太网性能提供无可比拟的灵活性及无缝过渡数据中心的能力。7160 系列提供业界领先的电源效率，并具有从后向前或从前向后的气流选择。7160 系列结合 Arista EOS，提供用于云、大数据、虚拟化及传统设计的高级特性。



*Arista 7160 系列数据中心交换机*

## Arista EOS

包含 7160 系列的所有 Arista 产品均运行同一 Arista EOS 二进制映像软件，通过跨所有交换机的单一标准简化了网络管理。Arista EOS 是一个模块化交换机操作系统，具有独特的状态共享架构，可将交换机状态与协议处理和应用程序逻辑完全分开。由于构建在标准 Linux 内核的顶层，所有 EOS 进程都在其自己的受保护内存空间内运行并且通过内存内的数据库交换状态。这种多进程状态共享架构为不中断服务软件更新和自修复弹性及状态切换提供了基础且不会丧失数据平面转发。

Arista EOS 支持直接在交换机上运行高级监视和自动化功能，例如零接触服务开通、LANZ、VM Tracer 和基于 Linux 的工具。

## 软件定义的云网络

Arista 软件定义的云网络 (SDCN)，融合的原则已使得云计算具有势不可挡的力量（即：自动化、自助服务开通、性能和经济性的线性扩展），并结合了软件定义的云网络趋势（即提供：网络虚拟化、自定义可编程性、简化的架构和更低的投资费用）。这一融合建立了最佳的软件基础，使得对企业和服务提供商数据中心的网络价值均实现最大化。IT 基础设施内对完成任务最重要的位置有了一种新的架构，它可简化管理和服务开通，加速服务交付，降低成本，为获得竞争优势创造机会，同时将控制权和可见性放回网络和系统管理员手中。

### Arista 软件定义的云网络的四大支柱为：

#### 通用云网络

- 2 层基于标准的可扩展 MLAG、3 层的 ECMP 和 VXLAN 便于实现网络虚拟化灵活性
- 10K-100K 主机的非阻塞叶子-骨干

#### 云控制

- 具有 AEM、ZTP/ZTR、LANZ 和 DANZ 的基于标准的 EOS
- 自动化监视便于实现可见性和遥测

#### 全网络虚拟化

- 利用 eAPI 对多厂商的 API 支持
- 通过 VXLAN 和 VMTracer 支持 VMWare 和 NSX
- 支持 Microsoft OMI 和 Openstack OVSDB

#### 网络应用程序和自动化管理

- 借助 Arista CloudVision 实现全网络状态的单点管理
- 网络化应用程序用于实现工作负载移动性、智能系统回滚和升级，以及工作流程遥测
- 开放式合作伙伴集成

## 扩展数据中心性能

Arista 7160系列提供超强的交换能力，便于为数据中心提供更快且更简单的网络设计，并降低投资和运营费用。具有单一一致性的 EOS 的 Arista 7000 系列固定和模块化系统，支持所有网络和部署环境层的灵活选择，包括 2 层 MLAG、3 层 ECMP、VXLAN Overlay 和互联网路由规模。

Arista 的**多机箱链路聚合 (MLAG)** 技术支持叶子和骨干主动/主动 L2 网络拓扑。3 层的**等价多路径路由 (ECMP)** 设计将网络扩展到非阻塞、低延迟的两阶段全网络，该网络提供可预测的一致应用性能。加上对开源标准的支持，L2 和 L3 多路径设计选项提供最大灵活性、可扩展性和全网络虚拟化，在单一双层设计中可扩展至几十万台主机。这两种设计均支持通过 VXLAN 重叠网络，并可与基于标准的重叠控制器解决方案相集成。

## AlgoMatch<sup>TM</sup>

AlgoMatch 是 Arista 独有的现代云网络创新技术，其结合了软件和硬件，针对访问控制、基于策略的转发和网络遥测实现更灵活和更具扩展性的解决方案。AlgoMatch 将通用内存与高级软件算法相结合，以更低的功率提供更大的规模、更高的性能和效率，相比传统解决方案具有更高的成本效益。AlgoMatch 提供了更高效的数据包匹配算法，进而可实现用于访问控制、策略和可见性功能的流量匹配。由此获得的优势包括以低成本和高能效的解决方案提供高性能的策略引擎以及增强的功能和规模。

- AlgoMatch 能够实现相同规模的 IPv4 和 IPv6 访问控制
- 无需扩展或减小容量即可高效地编程 L4 规则范围
- 可对单一数据包或流量执行多种操作
- 借助用户定义的过滤器可基于自定义操作的偏移量进行灵活的数据包分类
- 利用一致的语义支持丰富的策略，充分利用传统资源

## 高性能云网络的增强功能

Arista 7160 提供一套高级流量控制和监视功能，可提高现代高性能环境的敏捷性，还提供自动化、数据监视、精确计时和新一代虚拟化解决方案。

自动化数据中心使客户能够以最有效的方式动态部署计算资源，同时也能通过维护服务级别协议 (SLA) 来满足业务需求。Arista EOS 可自动化复杂的 IT 工作流程和简化网络运营，同时减少甚至消除停机时间。Arista EOS 丰富的自动化功能不仅能减少网络运营中的人为错误因素，也使 IT 运营商能够让网络按其想要的方式运作。

Arista 为云状网络的自动化提供各种方法的解决方案。解决最大型公共云环境的需求以及应用“交钥匙”CloudVision 自动化产品中的经验教训。

### CloudVision

CloudVision 是针对工作负载业务流程和工作流程自动化的全网络方法，是用于为云网络的“交钥匙”解决方案。CloudVision 在状态、拓扑、监视和可见性方面跨网络扩展了 EOS 发布订阅架构方法。这使得企业能够迁移到云级自动化而无需任何重大的内部开发。

### Arista 事件管理 (AEM)

Arista EOS 的子系统高级事件管理 (AEM) 是一款强大而灵活的工具，可以实现任务自动化以及自定义 EOS 的行为和整个数据中心交换基础架构的运行。AEM 提供定制警示和操作的工具，简化了整体运营工作。AEM 允许运营商充分利用 EOS 中的智能来响应实时事件、自动化常规任务，以及根据网络状况切换的自动化操作。

### 灵活的配置文件

网络的可扩展性直接受交换机转发表的影响。7160 系列在不同表与功能之间的内存资源分配方面具有较大的灵活性。转发配置文件是对转发表资源的预定义分配，用于指定特定的表大小。利用转发配置文件可实现以最优方式为给定用例的特定功能或功能集分配可用资源。这样便可跨多个用例部署 7160 系列，并且其中每个用例均配置有不同的转发配置文件，以满足独特的需求。

### 可编程管道

利用 7160 可编程数据包管道，可通过简单的软件升级为数据包处理器添加新的协议、封装和隧道功能，而无需更改底层硬件。这样可避免昂贵的更换或重大升级，实现快速测试和部署。VXLAN 是关于数据中心环境内的新封装的一个最新例子，该技术需要全新的芯片技术，延缓了客户的部署和创新步伐。

### 虚拟化

支持新一代虚拟化数据中心需要与业务流程工具和新兴的封装技术（例如 VXLAN）密切整合。7160 是在 Arista VM Tracer 套件已提供的宝贵工具的基础之上构建，可直接整合到已封装的环境中。7160 提供 VXLAN 与传统的 L2/3 环境之间的线速网关，可以无缝集成非 VXLAN 设备（包括服务器、防火墙、负载平衡器），而且对于非 MPLS 环境，提供充分利用 VXLAN 作为基于标准的 L2 扩展技术的能力。

### 最大网络设计灵活性

- 多达 128 路 ECMP 的可扩展设计具有较大灵活性，并可均匀地平衡最大叶子-骨干设计中的流量
- MLAG 设计几乎在所有网络层下均有效，并能最大限度增加截面带宽，缩短发生链路故障时的故障转移时间（测量单位为一百毫秒）。
- 通过 VMTracer 功能的 VXLAN 网关、桥接和路由有助于支持下一代数据中心设计
- 广泛的接口选择提供对灵活 10GbE、25GbE 或 50GbE 模式的广泛支持。
- 支持基于标准的 IEEE 25GbE 以及 10G 和 25G 的混合匹配，可实现简单且经济高效的迁移
- AlgoMatch 可将业务意图与网络策略相匹配，实现流量匹配、访问控制和遥测
- 利用灵活的转发配置文件在多个用例中以最优方式分配 L2 和 L3 转发表资源
- EOS 工具提供全网络可见性和监视功能，以检测流量爆发、监视延迟和拥塞，并支持容量规划，进而提高应用程序性能和可用性。

## 系统概述

7160 系列可选择如下所示的高密度接口，提供前所未有的可编程性水平、灵活的转发配置文件和完全共享的数据包缓冲区，实现到下一代以太网速度的无缝进化。

	<p><b>7160-48TC6: 48 端口 10GbE BASE-T 和 6 端口 100G QSFP</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 使用相似的 RJ45 连接轻松地从 1000Mb 迁移至 1G/10G</li><li>- 六个 100G QSFP 端口支持选择 6 个 100GbE、24 个 25GbE、6 个 40GbE 或 24 个 10GbE</li><li>- 5 种速度适用于灵活的 10GbE、25GbE、40GbE、50GbE 和 100GbE（具有光纤和电缆）</li><li>- 具有 24MB 缓冲区的 2.16Tbps 线速性能</li></ul>
	<p><b>7160-48YC6: 48 端口 25G SFP 和 6 端口 100G QSFP</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 提供 48 个 10/25G 线速端口（带 6 个 100G 端口），最多可达合计 72 个 25G 或 10G 端口</li><li>- 使用相似的 SFP 连接轻松地从 1/10G 迁移至 1/10/25G</li><li>- 六个 100G QSFP 端口支持选择 6 个 100GbE、24 个 25GbE、6 个 40GbE 或 24 个 10GbE</li><li>- 5 种速度适用于灵活的 10GbE、25GbE、40GbE、50GbE 和 100GbE（具有光纤和电缆）</li><li>- 具有 24MB 缓冲区的 3.6Tbps 线速性能</li></ul>
	<p><b>7160-32CQ: 32 端口 100G QSFP</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 提供具有 40G 和 100G QSFP 光纤和电缆的端口组合选择</li><li>- 灵活的接口组合 - 32 个 100G/40G、128 个 25/10G、64 个 50G</li><li>- 100G QSFP 端口提供 5 种速度，实现灵活的 10GbE、25GbE、40GbE、50GbE 和 100GbE 性能</li><li>- 具有 24MB 缓冲区的 6.4Tbps 线速性能</li></ul>

### Arista 7160 的灵活组合

Arista 7160 可降低总拥有成本，其设计高效，每个端口的功耗低至每 100GbE 端口 10W，并与前端到后端冷却相结合，以便优化数据中心环境，生产出最可靠、密集、高能效的 100GbE 固定配置交换机。

## 7160 高级流量管理器和完全共享的缓冲区

7160 系列均包含高级流量管理器以及在所有端口间完全共享的 24MB 数据包缓冲区。与其他架构在多个切片内排列固定的每端口数据包内存或缓冲区不同，7160 系列的缓冲区是在所有端口之间动态分配，能够根据突发应用的需求、混合速度和拥塞情况进行实时调整。对 WRED、DCTCP 和 ECN 等主动队列管理机制的广泛支持确保高优先级流量和无损存储流量能够得到同等处理，并且利用共享缓存化解大量的微爆，并且大量的计数器实现可视化和计费功能。

## 7160 高可用性

Arista 7160 交换机设计用于通过同时对硬件和软件组件进行全系统监视，简单可服务性和服务开通，来实现连续运行，以避免单点故障。主要高可用性特点包括：

- 1+1 热插拔电源和四个热插拔风扇提供动态温度控制以及 N+1 冗余
- 颜色编码的 PSU 和风扇具有白金级电源效率
- 实时安装软件补丁
- 含状态故障修复 (SFR) 的自修复软件
- 智能系统升级 (SSU) 和加速软件更新 (ASU)\*

	<p><b>7160-32CQ 后视图：后端到前端</b></p>
	<p><b>7160-48YC6 和 7160-48TC6 后视图：前端到后端</b></p>
	<p><b>热插拔风扇模块</b></p>
	<p><b>热插拔电源</b></p>

## 2 层功能

- 802.1w 快速生成树
- 802.1s 多生成树协议
- 快速每 VLAN 生成树 (RPVST+)
- 4096 个 VLAN
- Q-in-Q\*
- 802.3ad 链路聚合/LACP
  - 64 个端口/通道
  - 每个系统 128 个组
- MLAG (多机箱链路聚合)
  - 使用 IEEE 802.3ad LACP
  - 每 MLAG 128 个端口
- 802.1Q VLAN/中继
- 802.1AB 链路层发现协议
- 802.3x 流量控制
- 巨大帧 (9216 字节)
- IGMP v1/v2/v3 监听
- 风暴控制\*
- 802.1 AVB\*
- SMPTE-2059-2\*

## 3 层功能

- 静态路由
- 路由协议: OSPF、OSPFv3、BGP、MP-BGP、IS-IS 和 RIPv2
- 128 条等价多路径路由 (ECMP)
- VRF
- 双向转发检测 (BFD)
- 单播反向路径转发 (uRPF)
- VRRP
- 虚拟 ARP (VARP)
- 基于策略的路由 (PBR) \*
- 路由地图

## 多播

- IGMP v2/v3
- 协议无关多播 (PIM-SM / PIM-SSM)
- PIM-BiDir\*
- 任意广播 RP (RFC 4610)
- 多播来源发现协议 (MSDP)

## 高级监视和服务开通

- 延迟分析器和微爆检 (LANZ)
  - 可配置拥塞通知 (CLI, Syslog) \*
  - 流式处理事件 (GPB 编码) \*
  - 拥塞流量的捕获/镜像\*
- 零接触服务开通 (ZTP)
- 高级镜像
  - 端口镜像 (16 个会话)
  - 增强的远程端口镜像
  - SPAN/TAP M:N 聚合\*
  - L2/3/4 过滤\*
- 高级事件管理套件 (AEM)
  - CLI 调度器
  - 事件管理器
  - 事件监视器

- Linux 工具
- 与 TCPDump 集成的数据包捕获/分析
- 从 USB 还原和配置
- RFC 3176 sFlow
- 可选 SSD 可获得日志记录和数据捕获功能
- IEEE 1588 PTP\*

## 虚拟化支持

- VXLAN 网关 (draft-mahalingam-dutt-dcops-vxlan-01)
- VXLAN 隧道端点
- VXLAN 桥接
- VXLAN 路由 (VRF、MLAG) \*
- VM Tracer VMware 集成

## 安全功能

- ACL, 使用 L2、L3、L4 域
- ACL 日志记录和计数器
- 原子 ACL 无中断重启
- 控制平面保护 (CPP)
- DHCP 中继
- MAC 安全
- TACACS+
- RADIUS
- ARP 诱捕和速率限制

## 服务质量 (QoS) 特点

- 每个端口多达 8 个队列
- 严格的优先级队列
- 基于 802.1p 的分类
- 基于 DSCP 的分类和标注\*
- 出口整形/加权循环算法 (WRR)
- 监控/整形
- 速率限制\*
- 明确拥塞通知 (ECN) 标识\*
- 基于优先级的 802.1Qbb 流量控制 (PFC)
- 802.1Qaz 增强传输选择 (ETS)\*
- 数据中心桥接扩展 (DCBX)

## 网络管理

- CloudVision
- 配置回滚和提交
- 100/1000 管理端口
- RS-232 串行控制端口
- USB 端口
- SNMP v1、v2、v3
- 基于 IPv6 的管理
- Telnet 和 SSHv2
- Syslog
- AAA
- 行业标准 CLI
- 用于系统识别的 LED 灯
- 系统日志记录
- 环境监视

## 可扩展性

- Linux 工具
  - Bash shell 访问和脚本编码
  - RPM 支持
  - 自定义内核模块
- 软件定义的网络 (SDN)
  - eAPI
  - 支持 OpenStack Neutron
- 以编程方式访问系统状态
  - Python
  - Chef
  - Puppet
  - C++
  - eAPI
  - GO
  - OpenConfig
  - 支持 OpenStack Neutron 插件
- 本机 KVM/QEMU 支持

- HC-RMON-MIB
- LLDP-MIB
- LLDP-EXT-DOT1-MIB
- LLDP-EXT-DOT3-MIB
- ENTITY-MIB
- ENTITY-SENSOR-MIB
- ENTITY-STATE-MIB
- ARISTA-ACL-MIB
- ARISTA-QUEUE-MIB
- RFC 4273 BGP4-MIB
- RFC 4750 OSPF-MIB
- ARISTA-CONFIG-MAN-MIB
- ARISTA-REDUNDANCY-MIB
- RFC 2787 VRRPv2MIB
- MSDP-MIB
- PIM-MIB
- IGMP-MIB
- IPROUTE-STD-MIB
- SNMP 身份验证故障陷阱
- ENTITY-SENSOR-MIB 支持 DOM (数字光学监视)
- 用户可配置的自定义 OID

参见最新支持的 MIB 的 EOS 发布说明

## 符合标准

- 802.1D 桥接和生成树
- 802.1p QOS/COS
- 802.1Q VLAN 标记
- 802.1w 快速生成树
- 802.1s 多生成树协议
- 802.1AB 链路层发现协议
- 802.3ad 链路聚合/LACP
- 802.3x 流量控制
- 802.3ab 1000BASE-T
- 802.3z Gigabit 以太网
- 802.3ae 10 Gigabit 以太网
- 802.3ba 25 Gigabit 以太网
- 802.3ba 40 Gigabit 以太网
- 802.3ba 100 Gigabit 以太网
- RFC 2460 互联网协议, IPv6 技术指标
- IPv6 的 RFC 2461 邻近对象发现
- RFC 2462 IPv6 静态地址自动配置
- RFC 2463 互联网控制消息协议 (ICMPv6) 用于互联网协议版本 6 (IPv6) 规格
- IEEE 1588-2008 精确时间协议

## 表大小

STP 实例	64 (MST)/510 (RPVST+)
IGMP 组	128K
入口 ACL	48K
ECMP	128 路
MAC 地址	128K
IPv4 主机路由	64K
IPv4 多播 (S、G)	32K
IPv6 主机路由	32K
IPv4 路由 - 单播	128K
IPv6 路由 - 单播	64K

## SNMP MIBs

- RFC 3635 EtherLike-MIB
- RFC 3418 SNMPv2-MIB
- RFC 2863 IF-MIB
- RFC 2864 IF-INVERTED-STACK-MIB
- RFC 2096 IP-FORWARD-MIB
- RFC 4363 Q-BRIDGE-MIB
- RFC 4188 BRIDGE-MIB
- RFC 2013 UDP-MIB
- RFC 2012 TCP-MIB
- RFC 2011 IP-MIB
- RFC 2790 HOST-RESOURCES-MIB
- RFC 3636 MAU-MIB
- RMON-MIB
- RMON2-MIB

\* 目前在 EOS 中不受支持

型号比较	7160-32CQ	7160-48YC6	7160-48TC6
端口	32 x 100G QSFP	48 x 25G SFP 6 x 100G QSFP	48 x 10G-T 6 x 100G QSFP
最大 100GbE 端口	32	6	6
最大 50GbE 端口	64	12	12
最大 40GbE 端口	32	6	6
最大 25GbE 端口	128	72	24
最大 10GbE 端口	128	72	72
吞吐量	6.4Tbps	3.6Tbps	2.16Tbps
数据包/秒	2.4Bpps (1.2Bpps)	2.4Bpps (1.2Bpps)	2.4Bpps (1.2Bpps)
延迟	最低 2us	最低 2us	最低 3us
CPU	四核 x86	四核 x86	四核 x86
系统内存	8 GB	8 GB	8 GB
快闪存储内存	4 GB	4 GB	4 GB
数据包缓冲区内存	24MB 完全共享	24MB 完全共享	24MB 完全共享
100/1000 管理端口	1	1	1
RS-232 串行端口	1 (RJ-45)	1 (RJ-45)	1 (RJ-45)
USB 端口	1	2	2
热插拔电源	2 (1+1 冗余)	2 (1+1 冗余)	2 (1+1 冗余)
热插拔风扇	4 (N+1 冗余)	4 (N+1 冗余)	4 (N+1 冗余)
可逆气流选项	是	是	是
机架单元数	1U	1U	1U
尺寸 (WxHxD)	19 x 1.75 x 16 英寸 (48.3 x 4.4 x 40.6 厘米)	19 x 1.75 x 16 英寸 (48.3 x 4.4 x 40.6 厘米)	19 x 1.75 x 16 英寸 (48.3 x 4.4 x 40.6 厘米)
典型/最大功耗	310W / 465W	168W / 382W	408W / 482W
重量	19.2lbs (8.7kg)	19.24lbs (8.7kg)	20.42lbs (9.3kg)
电源	500W AC 500W DC	500W AC 500W DC	500W AC 500W DC
EOS 功能许可	LIC-FIX-2 (E、V、Z)	LIC-FIX-2 (E、V、Z)	LIC-FIX-2 (E、V、Z)

在 25C 周边环境，所有端口 50% 负载下测量的典型功耗

## 支持的光纤和电缆

接口类型	40G QSFP 端口
10GBASE-CR	0.5m-5m QSFP+ 至 4x SFP+ (参见注释 1)
40GBASE-CR4	QSFP+ 至 QSFP+: 0.5m-5m
40GBASE-AOC	3m 到 100m
40GBASE-UNIV	150m (OM3) / 150m (OM4), 500m (SM)
40GBASE-SRBD	100m (OM3) / 150m (OM4)
40GBASE-SR4	100m (OM3) / 150m (OM4)
40GBASE-XSR4	300m (OM3) / 400m (OM4)
40GBASE-PLRL4	1km (1km 4x10G LR/LRL)
40GBASE-PLR4	10km (10km 4x10G LR/LRL)
40GBASE-LRL4	1km
40GBASE-LR4	10km
40GBASE-ER4	40km
100GbE	100G QSFP 端口
100GBASE-SR4	70m OM3 / 100m OM4 并行 MMF
100GBASE-LR4	10km SM 双工
100GBASE-LRL4	2km SM 双工
100GBASE-CWDM4	2km SM 双工
100GBASE-AOC	3m 到 30m
100GBASE-CR4	QSFP 至 QSFP: 1m 到 5m
25GBASE-CR	QSFP 至 SFP25: 1m 至 3m 长度

## 环境特性

工作温度	0 至 40°C (32 至 104°F)
存储温度	-40 至 70°C (-40 至 158°F)
相对湿度	5 到 95%
工作海拔	0 至 10,000 ft (0-3,000m)

## 电源规格

电源	PWR-500AC	PWR-500-DC
输入电压	100-240AC	40-72V DC
典型输入电流	6.3 - 2.3A	13.1 - 7.3A 11A at -48V
输入频率	50/60Hz	DC
输入连接器	IEC 320-C13	AWG #16-#12
效率 (典型)	93% Platinum	90%
兼容性	7160 Series	7160 Series

## 接口类型

SFP+ 端口	
10GBASE-CR	SFP+ 至 SFP+: 0.5m-5m
10GBASE-AOC	SFP+ 至 SFP+: 3m-30m
10GBASE-SRL	100m
10GBASE-SR	300m
10GBASE-LRL	1km
10GBASE-LR	10km
10GBASE-ER	40km
10GBASE-ZR	80km
10GBASE-DWDM	80km
100MbTX, 1GbE SX/LX/TX	是

## 接口类型

25G SFP 端口	
25GBASE-CR	SFP25 至 SFP25: 1m-3m
25GBASE-AOC	SFP+ 至 SFP+: 3m-30m
25GBASE-SR	300m
25GBASE-LR	10km

## 符合标准

EMC	排放: FCC、EN55022、EN61000-3-2、 EN61000-3-3 或 EN61000-3-11、EN61000-3-12 (如果适用)
	抗扰性: EN55024
	排放和抗扰性: EN300 386
安全	UL/CSA 60950-1、EN 60950-1、IEC 60950-1 具有各国差异的 CB 体系

认证	北美 (NRTL)
	欧盟 (EU)
	BSMI (中国台湾)
	C-Tick (澳大利亚)
	CCC (PRC)
	MSIP (韩国)
	EAC (关税同盟)
	VCCI (日本)

欧盟指令	2006/95/EC 低电压指令
	2004/108/EC EMC 指令
	2011/65/EU RoHS 指令
	2012/19/EU WEEE 指令

\* 目前在 EOS 中不受支持

## 产品编号

## 产品说明

DCS-7160-32CQ-F	Arista 7160, 高容量 32 x 100GbE QSFP 交换机, 前端到后端气流, 2 x AC 和 2 x C13-C14 电源线
DCS-7160-32CQ-R	Arista 7160, 高容量 32 x 100GbE QSFP 交换机, 后端到前端气流, 2 x AC 和 2 x C13-C14 电源线
DCS-7160-32CQ#	Arista 7160, 高容量 32 x 100GbE QSFP 交换机, 可配置风扇和 PSU
DCS-7160-48YC6-F	Arista 7160, 高容量 48 x 25GbE SFP 和 6 x 100GbE QSFP 交换机, 前端到后端气流, 2 x AC 和 2 x C13-C14 电源线
DCS-7160-48YC6-R	Arista 7160, 高容量 48 x 25GbE SFP 和 6 x 100GbE QSFP 交换机, 后端到前端气流, 2 x AC 和 2 x C13-C14 电源线
DCS-7160-48YC6#	Arista 7160, 高容量 48 x 25GbE SFP 和 6 x 100GbE QSFP 交换机, 可配置风扇和 PSU
DCS-7160-48TC6-F	Arista 7160, 高容量 48x10GbE RJ45 (1/10G) 和 6 x 100GbE QSFP 交换机, 前端到后端气流, 2 x AC 和 2 x C13-C14 电源线
DCS-7160-48TC6-R	Arista 7160, 高容量 48x10GbE RJ45 (1/10G) 和 6 x 100GbE QSFP 交换机, 后端到前端气流, 2 x AC 和 2 x C13-C14 电源线
DCS-7160-48TC6#	Arista 7160, 高容量 48x10GbE RJ45 (1/10G) 和 6 x 100GbE QSFP 交换机, 可配置风扇和 PSU

## 可选组件和备件

PWR-500AC-F	Arista 7050X、7160 和 7280R 1RU 交换机的备用 500 瓦交流电源 (前端到后端气流)
PWR-500AC-R	Arista 7050X、7160 和 7280R 1RU 交换机的备用 500 瓦交流电源 (后端到前端气流)
PWR-500-DC-F	Arista 7050X、7160 和 7280R 1RU 交换机的备用 500 瓦直流电源 (前端到后端气流)
PWR-500-DC-R	Arista 7050X、7160 和 7280R 1RU 交换机的备用 500 瓦直流电源 (后端到前端气流)
LIC-FIX-2-E	Arista 固定交换机 40-132 端口 10G (BGP、OSPF、ISIS、PIM、NAT) 增强的 L3 软件许可
LIC-FIX-2-V	Arista 固定交换机 40-132 端口 10G (VMTracer 和 VXLAN) 的虚拟化许可
LIC-FIX-2-Z	Arista 固定交换机 40-132 端口 10G (ZTP、LANZ、TapAgg、OpenFlow) 的监视和服务开通软件许可
FAN-7000-F	Arista 7150、7124SX(FX)、7050、7160、7280 和 7048-A 交换机的备用风扇模块 (前端到后端气流)
FAN-7000-R	Arista 7150、7124SX(FX)、7050、7160、7280 和 7048-A 交换机的备用风扇模块 (后端到前端气流)
FAN-7000H-F	Arista 7280R 和 7160-48TC6 1RU 交换机的备用风扇模块 (前端到后端气流)
FAN-7000H-R	Arista 7280R 和 7160-48TC6 1RU 交换机的备用风扇模块 (后端到前端气流)
KIT-7001	Arista 1RU 免工具交换机的备用配件套件
KIT-2POST-1U-NT	1RU 免工具系统 (7050QX-32S、7050SX/TX、7160 和 7280R) 的备用 1RU 2 柱导轨套件
KIT-4POST-NT	4 柱装置 (7050QX-32S、7050SX/TX、7280R、7160 和 7250X) 的备用 1RU/2RU 免工具导轨套件

注意:

- 前端到后端意指气流从交换机端口端流向风扇端。后端到前端意指气流从风扇侧流向交换机端口侧。

## 保修

Arista 7160 系列交换机含一年有限硬件保修，包括部件维修或更换，在收到损坏部件 10 个工作日内返回。

## 服务和支持

提供包括下一工作日和 4 小时高级硬件更换在内的支持服务。有关维修点位置的信息，请参考：

<http://www.arista.com/en/service>

### 总部

5453 Great America Parkway  
Santa Clara, California 95054  
408-547-5500

### 支持

[support@arista.com](mailto:support@arista.com)  
408-547-5502  
866-476-0000

### 销售

[sales@arista.com](mailto:sales@arista.com)  
408-547-5501  
866-497-0000

[www.arista.com](http://www.arista.com)

版权所有 2016 Arista Networks, Inc. 此处包含的信息如有更改，恕不另行通知。Arista、Arista 徽标和 EOS 是 Arista Networks 的商标。其他产品或服务名称可能是各自所有者的商标或服务标记。

**ARISTA**