

## 产品亮点

### 性能

- 7020SR-24C2:24 个 10G 和 2 个 QSFP100
- 7020SR-32C2:32 个 10G 和 2 个 QSFP100
- 7020TR-48:48 个 100/1000Mb 和 6 个 SFP+
- 7020TRA-48:48 个 100/1000Mb 和 6 个 SFP+
- 高达 1.04Tbps 吞吐量
- 高达 300Mpps 转发
- 线速 L2 和 L3 转发

### 数据中心优化设计

- 超深数据包缓冲区高达 3GB
- 每个端口的虚拟输出队列可消除线头阻塞
- 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
- 2 柱和 4 柱安装
- 高于 90% 的高效电源
- 交流或直流电源选项

### 云网络可用

- 高达 256K MAC 表项
- 高达 200K IPv4/IPv6 路由
- 高达 80K IPv4/IPv6 主机路由
- 128 路 ECMP/64 端口 MLAG
- 3GB 缓冲区
- AlgoMatch

### 弹性控制平面

- 多核 x86 CPU
- 8GB DRAM
- 4GB 闪存

### 高级服务开通和监视

- CloudVision
- 零接触服务开通 (ZTP)
- 高级事件监视
- sFlow (RFC3176)
- VXLAN 用于下一代数据中心
- LANZ，用于微爆检测\*
- VM Tracer \*
- OpenStack
- Chef、Puppet、Ansible

### Arista 可扩展操作系统

- 单一二进制映像
- 细粒度真正模块化网络操作系统
- 状态化故障隔离 (SFC)
- 状态化故障修复 (SFR)
- 完全访问 Linux shell 和工具
- 可扩展平台 - bash、python、C++、GO、OpenConfig

## 概述

Arista 7020R 系列（包括 7020SR、7020SRG、7020TR 和 7020TRA）为高密度数据中心部署提供专用高性能高能效解决方案。该系列交换机提供 10G SFP+ 或 100/1000Mb RJ45 选择，可支持高达 1.04Tbps 的无阻塞转发以及功能丰富的第 2 层和第 3 层交换。7020R 是 Arista 数据中心交换机产品组合中的一员，属于 7280R 系列的扩展产品。

7020R 提供对 QoS、安全性、自动化和监视功能的广泛支持。它在结合 Arista 固定配置 7280R 系列 10 和 40 千兆交换机使用时，可为应对在 1G 和 10G 环境中实施一致的网络策略的挑战提供理想的解决方案。7020R 支持灵活部署：既可部署为 1Gb 以太网叶子和骨干设计的服务器边缘，也可部署为高性能存储网络交换机。提供所有 Arista 交换机一致支持的 Arista EOS 高级自动化、监控和服务开通功能，消除了管理功能集不一致的混合环境的复杂性。7020R 系列深度数据包缓冲区和大型转发表可支持各种网络应用。

7020SR 和 7020SRG 提供用于 1G 或 10G 连接的 SFP+ 端口以及 2 个适配各种光纤和电缆的 100G 端口。7020TR 和 7020TRA 均具有 48 个 100/1000Mb RJ45 端口以及用于使用各种光纤和电缆的 1G 或 10G 上行链路连接的 6 个 SFP+ 端口。Arista 7020R 交换机支持低延迟，并且提供高达 3GB 的深度数据包缓冲区，可完全共享并动态分配给发生拥塞的端口。7020R 的能效很高，每千兆位功耗低于 1W，可以选择交流和直流电源，提供热插拔电源冗余以及在单个系统中支持正向或反向气流的冗余风扇。

与 Arista EOS 相结合，7020R 系列可提供用于大数据、云、虚拟化及传统设计的高级功能以及视频流、媒体和娱乐增强功能。



7020R:24 和 32 端口 10G、48 端口 100/1000 Mb 和 6 端口 10GbE 交换机

## Arista EOS

Arista 7020R 系列像所有 Arista 产品一样运行相同的 Arista EOS 软件，因此简化了网络管理。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故障自愈修复提供了基础。

借助 Arista EOS，通过强大的 x86 CPU 子系统，可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、VMTracer 和基于 Linux 的工具。

## 型号概述

**7020SR-24C2 和 7020SRG-24C2** 是 1RU 系统，有 24 个 10G SFP+ 端口和 2 个 100G QSFP 端口，提供总吞吐量高达 880 Tbps 的线速性能。每个 SFP+ 端口都提供 1GbE 和 10GbE 模式的选择，没有任何限制。2 个 QSFP 端口支持 100G 的线速，可以拆分为 10G、25G 或 40G 模式进行选择从而可以轻松转换并获得最大的灵活性，可以用作专用服务器叶子、超融合基础架构或支持 10G 和 100G 连接的边缘路由器。7020SRG 对 IPsec 的支持增强了站点到站点 VPN 或数据中心互连的功能。7020SR 型号支持加速 sFlow。

**7020SR-32C2** 是 1RU 系统，有 32 个 10G SFP+ 端口和 2 个 100G QSFP 端口，提供总吞吐量高达 1.04Tbps 的线速性能。每个 SFP+ 端口都提供 1GbE 和 10GbE 模式的选择，没有任何限制。2 个 QSFP 端口支持 100G 的线速，可以拆分为 10G、25G 或 40G 模式进行选择从而可以获得最大的灵活性，可以用作支持 1/10G 和 100G 连接的边缘路由器。

**7020TR-48 和 7020TRA-48** 是 1RU 系统，有 48 个 100Mb/1G RJ45 端口和 6 个 10G SFP+ 端口，提供总吞吐量高达 216 Gbps 的线速性能。每个 SFP+ 端口都支持 1G 和 10G 模式，确保能与现有网络集成。7020TR 提供深度缓冲区和 VoQ 架构，是应对高要求负载的最优化选择。7020TRA-48 支持 AlgoMatch，且 7020TR 和 7020TRA 型号均支持加速 sFlow。

## 高可用性

Arista 7020R 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，以避免单个故障点。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
- 颜色编码的电源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
- 每个链路聚合组 (LAG) 最多 32 个端口
- 用于主动/主动 L2 多路径的多机箱 LAG
- 128 条 ECMP 路由，可实现负载平衡和冗余

## 扩展数据中心性能

Arista 7020R 系列在 2 层和 3 层提供线速交换，用于实现更快速、简单的数据中心网络设计，从而显著降低网络投资和运营费用。与 Arista 7000 系列的固定和模块化交换机结合使用时，在高性能和二层网络架构中，最大网络可扩展到支持 80,000 多台 1G 服务器，并且提供可预测的一致性的应用性能。灵活的 L2 和 L3 多路径设计选项与对开发标准的支持相结合，可以实现最大限度的灵活性、可扩展性和网络范围虚拟化。Arista EOS 高级功能通过单管理点提供控制和可见性。



7020SR-24C2 和 7020SRG-24C2 前视图

24 个 SFP+ 和 2 个 QSFP100



7020SR-24C2 和 7020SRG-24C2 后视图



7020SR-32C2 前后视图

32 个 SFP+ 和 2 个 QSFP100



7020TR-48 和 7020TRA-48 前视图

48 个 RJ45 和 6 个 SFP+



7020TR 和 7020TRA 后视图：

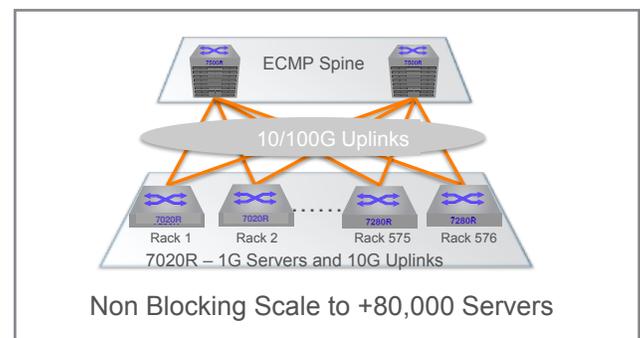
前端到后端和后端到前端



热插拔电源



热插拔风扇模块



以 Arista 叶脊设计互连 1G 服务器

## 软件定义的云网络

Arista 软件定义的云网络 (SDCN) 兼具了让云计算成为大势所趋的几项原则：自动化、自助式服务开通，以及可同时线性扩展性能和经济性；同时还迎合了软件定义网络的发展趋势，支持：网络虚拟化、定制编程功能、简化的架构和更低的资本支出。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。

## 横向扩展网络设计的最大灵活性

通过横向扩展网络设计，可以使解决方案从小处开始并随着时间的推移逐步发展。一个简单的双向设计可以增长到多达 128 路，而不会显著改变体系结构。Arista 7020R 包括一些增强功能，可实现灵活的横向扩展设计：

- 24 个 1/10G 端口或 48 个 1G RJ45 端口提供可扩展的设计并在大型 2 层叶子骨干设计中均匀地平衡流量
- 全面的 L2 和 L3 转发表资源可以提供更多设计选择
- 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\*
- 虚拟输出队列 (VoQ) 架构和深度数据包缓冲区有助于消除线头阻塞且具有低延迟性
- 多种 1G、10G 和 40G/100G 收发器和电缆选择，可实现单个端口的多速灵活性
- 集成数据包捕获、sFlow、多端口镜像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\*

## 高级事件管理 (AEM)

AEM 提供定制警示和操作的工具，简化了整体运营工作。AEM 是一组强大而灵活的工具，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 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。

## 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。

## 下一代服务开通和监视

结合其他 Arista 功能（如 VMTracer 的自适应 VLAN 配置），零接触服务开通 (ZTP) 允许数据中心管理员完全自动化开设网络元件和虚拟服务器并充分利用 Arista 独有的“不干预”服务。Arista 的开放架构在设计上可与 VMware、OpenStack 和 Microsoft OMI 集成，可与任何提供 VM 级可见性的虚拟化和编排系统集成，因此支持移动式策略、持久性监视和快速排除云网络故障。

## 7020R 确定的网络性能

Arista 7020R 系列使用深度缓冲区虚拟输出队列 (VOQ) 架构，即使在最拥堵的网络环境中，该架构也可消除队头 (HOL) 阻塞并几乎完全排除数据包丢失。先进的流量调度器可以在所有虚拟输出队列中平均带宽，同时准确地依照排队规则（包括加权公平队列、固定优先级或者混合模式）。因此，7020R 可以轻松处理最苛刻的数据中心需求，包括实时的混合流量载入、多播和存储流量，还能保持低延迟。

## 虚拟化

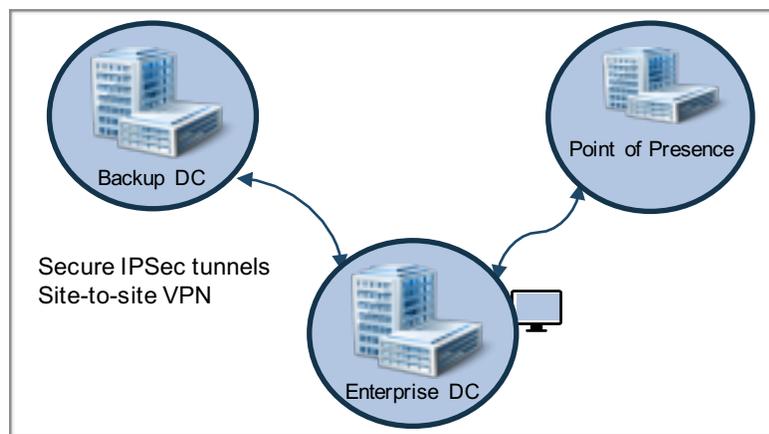
支持下一代虚拟化数据中心需要与业务流程工具和新兴的封装技术（例如 VXLAN）密切整合。7020R 是在 Arista VM Tracer 套件已提供的宝贵工具的基础之上构建，可直接整合到已封装的环境中。7020R 提供 VXLAN 与传统的 L2/3 环境之间的线速网关，可以无缝集成非 VXLAN 设备（包括服务器、防火墙、负载均衡器），而且对于非 MPLS 环境，提供充分利用 VXLAN 作为基于标准的 L2 扩展技术的能力。

## AlgoMatch™

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性价比。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 可用在 7020RA 系列产品上。

## 使用 IPsec 的安全加密（仅限 7020SRG-24C2）

7020SRG 支持高性能 IPsec。IPsec 能保护参与的 IPsec 设备之间的敏感信息。IPsec 是由 IETF 开发的开放标准框架，它通过对数据进行加密来为通过不受保护的网路传输敏感信息提供安全性。IPsec 在网络层起作用，保护和认证参与的 IPsec 设备之间的 IP 数据包。7020SRG IPsec 已针对站点到站点 VPN（例如到 POP 或备份数据中心位置）进行了优化，并支持 AES-256 和 SHA-256 安全公钥加密。



IPsec 加密是需要 EOS 许可的功能，需要许可证文件才能启用加密功能。许可证信息包含在本文档的订购信息部分中。

## 7020R 加速 sFlow

sFlow 是网络运营商通常用于先进网络遥测、容量规划、安全分析和体验质量监控的一款功能强大的工具。通过利用高性能 CPU，7020R 系列的所有型号都支持 sFlow。在现代的高性能系统中，流量采样需要能够同时对每秒数亿个数据包的数据包速率进行采样和处理。借助 7020R 系列的加速 sFlow 功能，进入 sFlow 数据报的流量样本的采用和处理通过 sFlow 引擎处理，该引擎能够生成高速 sFlow 数据，并支持全线速系统的 1:1000 采样率或更高采样率以及基于触发器和过滤器的选择性采样。所有 sFlow v5 信息都包含在 sFlow 记录中，确保与现有的标准 sFlow 采集和分析工具进行一致整合，并且不会丢失任何信息。

## EOS 软件许可功能

Arista EOS 提供全面的功能集并支持与所有其他 Arista 交换机的单一映像一致性。默认的 EOS 系统软件支持大量的 2 层功能集，提供广泛的监视和服务开通、安全、QoS 和管理功能。

## 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 54 个组
- 多机箱链路聚合 (MLAG)
  - 每 MLAG 64 个端口
- 802.1Q VLAN/中继
- 802.1AB 链路层发现协议
- 802.3x 流量控制
- 巨型帧 (9216 字节)
- IGMP v1/v2/v3 监听
- 风暴控制
- 802.1 AVB

## 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)
- 路由地图
- 基于策略的路由 (PBR) \*
- VRRP
- 虚拟 ARP (VARP)
- uRPF \*
- RAIL

## 多播

- IGMP v2/v3
- 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测 (LANZ)
- 零接触服务开通 (ZTP)
- 端口镜像
- 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
- RFC 3176 sFlow
- 从 USB 还原和配置
- IEEE 1588 PTP

## 虚拟化支持

- VXLAN 桥接和路由 (VRF, MLAG)
- VM Tracer VMware 集成 \*
  - VMware vSphere 支持
  - VM 自动发现
  - VM 自适应分段
  - VM 主机视图

## 安全功能

- 控制平面保护 (CPP)
- PDP
- 服务 ACL
- IPv4 / IPv6 ACL, 使用 L2、L3、L4 域
- MAC ACLs \*
- ACL 拒绝记录 \*
- ACL 计数器 \*
- DHCP 中继/监听
- MAC 安全
- TACACS+
- RADIUS

## 服务质量 (QoS) 特点

- 每个端口多达 8 个队列
- 基于 802.1p 的分类
- 基于 DSCP 的分类和标注
- 明确拥塞通知 (ECN) \*
- QoS 接口信任 (COS/DSCP)
- 严格的优先级队列
- 基于优先级的流量控制 (PFC)
- 数据中心桥接扩展 (DCBX) \*
- 基于 ACL 的 DSCP 标记 \*
- 监控/整形
- 速率限制\*

## 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
- 系统日志记录
- 环境监视

\* 目前在 EOS 中不受支持

## 可扩展性

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

## IPSec (7020SRG-24C2)

- IPSec 性能: 20Gbps
- 隧道数: 98
- IPSec 配置文件
  - 加密算法: AES128、AES256
  - 完整性算法: SHA1、SHA256
  - 隧道模式

## 标准合规性

- 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
- 100BASE-TX 和 1000BASE-T 上的 802.3x 全双工
- 802.3u 100BASE-TX
- 802.3ab 1000BASE-T
- 802.3z 1000BASE-X
- 802.3ae 10 Gigabit 以太网
- 802.3ba 40 Gigabit 以太网
- 802.3ba 100 Gigabit 以太网
- RFC 2460 互联网协议版本 6 (IPv6) 规格
- IP 版本 6 (IPv6) 的 RFC 4861 邻近对象发现
- RFC 4862 IPv6 静态地址自动配置
- 互联网协议版本 6 (IPv6) 规格的 RFC 4443 互联网控制消息协议 (ICMPv6)

## SNMP MIB

- 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
  - 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
  - RFC 2787 VRRPv2MIB
  - MSDP-MIB
  - PIM-MIB
  - IGMP-MIB
  - IPMROUTE-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

## 表大小

STP 实例	64 (MST)/510 (RPVST+)
IGMP 组	高达 64K
入口 ACL	12K
出口 ACL	12K
ECMP	128 路
MAC 地址	256K
IPv4 主机路由	64K
IPv4 多播 (S、G)	24K
IPv6 主机路由	80K
IPv4 路由 - 单播	200K
IPv6 路由 - 单播	200K

在某些情况下，最大值取决于共享资源

\* 目前在 EOS 中不受支持

规格	7020SR-32C2	7020SR-24C2	7020SRG-24C2	7020TR-48	7020TRA-48
端口	32 个 10G SFP+ 2 个 100G QSFP100	24 个 10G SFP+ 2 个 100G QSFP100	24 个 10G SFP+ 2 个 100G QSFP100	48 个 100/1000 Mb RJ-45 6 个 1/10GbE SFP+	48 个 100/1000 Mb RJ-45 6 个 1/10GbE SFP+
100/1000BASE-T (RJ45) 端口	—	—	—	48	48
1/10Gb SFP/SFP+ 端口	32	24	24	6	6
最大 25GbE 端口	8	8	8	—	—
最大 40GbE 端口	2	2	2	—	—
最大 100GbE 端口	2	2	2	—	—
吞吐量	1.04Tbps	880 Gbps	880 Gbps	216 Gbps	216 Gbps
数据包/秒	300 Mpps	300 Mpps	300 Mpps	162 Mpps	162 Mpps
延迟 (RJ45/SFP-上行链路)	自 3.8 微秒				
CPU	双核 x86	四核 x86	四核 x86	四核 x86	四核 x86
系统内存	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB
快闪存储内存	8 GB	4 GB	4 GB	4 GB	4 GB
数据包缓冲区内存	3 GB	3 GB	3 GB	3 GB	3 GB
100/1000 管理端口	1	1	1	1	1
RS-232 串行端口	1 (RJ-45)	1 (RJ-45)	1 (RJ-45)	1 (RJ-45)	1 (RJ-45)
USB 端口	1	1	1	2	2
热插拔电源	2 (1+1 冗余)				
热插拔风扇	2 (N+1)	3 (N+1)	3 (N+1)	4 (N+1 冗余)	4 (N+1 冗余)
可逆气流	是				
典型功耗*	160W	95W	95W	105W	115W
最大功耗	189W	105W	105W	115W	125W
尺寸 (宽x高x深)	17.3 x 1.71 x 13.6" (43.9 x 4.34 x 34.7cm)	17.3 x 1.71 x 15.8" (43.9 x 4.34 x 40.1cm)	17.3 x 1.71 x 15.8" (43.9 x 4.34 x 40.1cm)	17.3 x 1.71 x 15.8" (43.9 x 4.34 x 40.1cm)	17.3 x 1.71 x 15.8" (43.9 x 4.34 x 40.1cm)
重量	14.4 lbs (6.4kg)	16.5 lbs (7.5kg)	16.5 lbs (7.5kg)	17 lbs (7.71kg)	17 lbs (7.71kg)
风扇	FAN-7001C-F/R	FAN-7000-F/R	FAN-7000-F/R	FAN-7000-F/R	FAN-7000-F/R
电源	PWR-400AC PWR-400-DC	PWR-500AC PWR-500-DC	PWR-500AC PWR-500-DC	PWR-500AC PWR-500-DC	PWR-500AC PWR-500-DC
AlgoMatch	否	否	否	否	是
加速 sFlow	否	是	是	是	是
IPSec	否	否	是	否	否
EOS 功能许可	组 1	组 1	组 1	LIC-FIX-MG-E、LIC-FIX-MG-V2、LIC-FIX-FLX-1G、LIC-FIX-FLX-L-1G	
最低 EOS	4.21.5	4.21.0	4.22.0	4.18.3	4.19.1

\* 在环境温度为 25C 且 50% 负载下测量的典型功耗

## 支持的 QSFP 光纤和电缆

接口类型	40G QSFP 端口
10GBASE-CR	0.5m-5m QSFP+ 到 4x SFP+ (请参阅注 1)
40GBASE-CR4	QSFP+ 到 QSFP+: 0.5m-5m
40GBASE-AOC	3m 到 100m
40GBASE-UNIV	150m (OM3) / 150m (OM4), 500m
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-XSR4	170m OM3 / 300m OM4 并行 MMF
100GBASE-SRBD 70m OM3 / 100m OM4 双工 MMF	70m OM3 / 100m OM4 双工 MMF
100GBASE-SWDM4	70m OM3 / 100m OM4 双工 MMF
100GBASE-LR4	10km SM 双工
100GBASE-LRL4	2km SM 双工
100GBASE-CWDM4	2km SM 双工
100GBASE-PSM4	500m SM 并行
100GBASE-AOC	3m 到 30m
100GBASE-ERL4	40km SM 双工
100GBASE-CR4	QSFP 到 QSFP: 1m 到 5m
25GBASE-CR	QSFP 到 SFP25: 1m 到 3m 长度

## 支持的 SFP 光纤和电缆

接口类型	SFP+ 端口
10GBASE-CR	SFP+ 到 SFP+: 0.5m-5m
10GBASE-AOC	SFP+ 到 SFP+: 3m-30m
10GBASE-SRL	100m (OM3) / 150m (OM4)
10GBASE-SR	300m (OM3) / 400m (OM4)
10GBASE-LRL	1km SMF
10GBASE-LR	10km SMF
10GBASE-ER	40km
10GBASE-ZR	80km
10GBASE-DWDM	80km
100/1000BASE-T, 1GbE SX/LX	是

## 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 (中国) 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

## 环境特性

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

## 电源规格

电源型号	PWR-500AC	PWR-500-DC	PWR-400AC	PWR-400-DC
输入电压	100-240AC	40-72V DC	100-240AC	40-72V DC
典型输入电流	6.3 - 2.3A	13.1 - 7.3A -48V 下为 11A	5 - 2.3A	13.1 - 7.3A -48V 下为 11A
输入频率	50/60Hz	直流	50/60Hz	直流
输入连接器	IEC 320-C13	AWG #16-#12	IEC 320-C13	AWG #16-#12
效率 (典型)	93% Platinum	90%	93% Platinum	90%
兼容性	7020TR-48、7020TRA-48、7020SR-24C2、7020SRG-24C2		7020SR-32C2	

## 订购信息

产品编号	产品说明
DCS-7020TR-48-F	Arista 7020R 交换机, 48 x RJ45 (100/1000Mb), 6 x SFP+ (1/10GbE), 前端到后端气流, 2 x AC
DCS-7020TR-48-R	Arista 7020R 交换机, 48 x RJ45 (100/1000Mb), 6 x SFP+ (1/10GbE), 后端到前端气流, 2 x AC
DCS-7020TR-48#	Arista 7020R 交换机, 48 x RJ45 (100/1000Mb), 6 x SFP+ (1/10GbE), 可配置风扇和电源
DCS-7020TRA-48-F	Arista 7020RA 交换机, 48 x RJ45 (100/1000), 6 x SFP+ (1/10GbE), AlgoMatch, 前端到后端风扇, 2 x AC
DCS-7020TRA-48-R	Arista 7020RA 交换机, 48 x RJ45 (100/1000), 6 x SFP+ (1/10GbE), AlgoMatch, 后端到前端风扇, 2 x AC
DCS-7020TRA-48#	Arista 7020RA 交换机, 48 x RJ45 (100/1000), 6 x SFP+ (1/10GbE), AlgoMatch, 可配置风扇和电源
DCS-7020SR-24C2-F	Arista 7020SR, 24 x 10GbE (SFP+) 和 2 x 100GbE 交换机, 前端到后端气流, 2 x AC
DCS-7020SR-24C2-R	Arista 7020SR, 24 x 10GbE (SFP+) 和 2 x 100GbE 交换机, 后端到前端气流, 2 x AC
DCS-7020SR-24C2#	Arista 7020SR, 24 x 10GbE (SFP+) 和 2 x 100GbE 交换机, 可配置风扇和电源
DCS-7020SRG-24C2-F	Arista 7020SR, 24 x 10GbE (SFP+) 和 2 x 100GbE 交换机, 前端到后端气流, 2 x AC, 2 x C13-C14 电源线
DCS-7020SRG-24C2-R	Arista 7020SR, 24 x 10GbE (SFP+) 和 2 x 100GbE 交换机, 后端到前端气流, 2 x AC, 2 x C13-C14 电源线
DCS-7020SRG-24C2#	Arista 7020SR, 24 x 10GbE (SFP+) 和 2 x 100GbE 交换机, 可配置风扇和电源, 2 x C13-C14 电源线
DCS-7020SR-32C2-F	Arista 7020SR, 32 x 10GbE (SFP+) 和 2 x 100GbE 交换机, 前端到后端气流
DCS-7020SR-32C2-R	Arista 7020SR, 32 x 10GbE (SFP+) 和 2 x 100GbE 交换机, 后端到前端气流
DCS-7020SR-32C2#	Arista 7020SR, 32 x 10GbE (SFP+) 和 2 x 100GbE 交换机, 可配置
LIC-FIX-MG-V2	适用于 Arista 1G/mG 固定交换机的 EOS 扩展、安全和合作伙伴集成许可 – 7020TR-48 和 7020TRA-48
LIC-FIX-MG-E	适用于 Arista 固定 1G/mG 以太网交换机 (OSPF、BGP、ISIS、PIM) 的增强软件许可 – 7020TR-48 和 7020TRA-48
LIC-FIX-FLX-L-1G	适用于 Arista 千兆位以太网交换机 (OSPF、ISIS、BGP/MP-BGP、PIM, 最高 32K 路由, EVPN, VXLAN) 的 FLX-Lite 许可 – 7020TR-48 和 7020TRA-48
LIC-FIX-FLX-1G	适用于 Arista 千兆位以太网交换机 (OSPF、ISIS、BGP/MP-BGP、PIM, 32K - 200K 路由, EVPN, VXLAN) 的 FLX 许可 – 7020TR-48 和 7020TRA-48
LIC-FIX-1-E	Arista Group 1 固定交换机增强 L3 软件许可, (BGP, OSPF, ISIS, PIM, NAT)
LIC-FIX-1-Z	Arista Group 1 固定交换机监视和自动化软件许可 (ZTP, LANZ, TapAgg, API, Time-stamping, OpenFlow)
LIC-FIX-1-V	Group 1 Arista 固定交换机虚拟化软件许可 (VMTracer 和 VXLAN)

## 备用选项

LIC-FIX-1-V2	适用于 Arista 组 1 固定交换机的 EOS 扩展、安全和合作伙伴集成许可
LIC-FIX-1-FLX	适用于 Arista 固定交换机组 1（高达 256K 完整路由、EVPN、VXLAN、SR、Adv MPLS LSR 和伪线）的 FLX 许可
LIC-FIX-1-FLX-L	适用于 Arista 固定交换机组 1 - 多达 256K 路由、EVPN、VXLAN、SR、基本 MPLS LSR（无 TE 或链路/节点保护）的完整路由的 FLX-Lite 许可
LIC-FIX-1-IPSEC	适用于 Arista 固定交换机组 1 的 IPsec 加密许可 - IPsec 加密
PWR-500AC-F	Arista 7050X、7020R 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、7020R 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、7020R 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、7020R 和 7280R 1RU 交换机的备用 500 瓦直流电源（后端到前端气流）
PWR-400AC-BLUE	Arista 1U 交换机的备用 400W 交流电源（前端到后端气流）
PWR-400AC-RED	Arista 1U 交换机的备用 400W 交流电源（后端到前端气流）
PWR-400-DC-BLUE	Arista 1U 交换机的备用 400W 直流电源（前端到后端气流）
PWR-400-DC-RED	Arista 1U 交换机的备用 400W 直流电源（后端到前端气流）
FAN-7000-F	Arista 7150、7124SX(FX)、7050、7020R、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、7020R、7280 和 7048-A 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 免工具系统的备用 1RU 2 柱导轨套件
KIT-4POST-NT	4 柱装置的备用 1RU/2RU 免工具导轨套件
FAN-7001C-F	Arista 7000 系列 1RU 交换机的备用风扇模块（前端到后端气流）
FAN-7001C-R	Arista 7000 系列 1RU 交换机的备用风扇模块（后端到前端气流）

## 保修

Arista 7020R 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，请参阅：

<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