

# 阿尔卡特朗讯 OmniSwitch 6920-D32

## 高性能 AI/HPC 数据中心与园区 网络 OmniFabric 交换机

随着市场对高性能计算 (HPC)、人工智能负载、解耦存储及超大规模架构的支撑需求持续增长, 高密度 400G 交换机的部署需求也随之加速攀升。企业数据中心也正朝着更高接入速率 (从 10G 升级至 25G/100G) 的服务器集群方向演进, 这一趋势进而推动了网络骨干网带宽大幅扩容的需求。



OS6920-D32

阿尔卡特朗讯 OmniSwitch® 6920-D32 是一款紧凑、高密度 400 千兆以太网交换机, 专为局域网核心层及数据中心场景量身打造。该 1RU 平台可提供卓越性能, 实现二层、三层交换的超低时延, 满足现代数据中心与园区架构的部署需求。该交换机配备 32 个 400G 端口, 采用高能效架构设计, 功耗表现居于同级别产品领先水平。

OmniSwitch 6920-D32 具备高度灵活性, 可部署为骨干交换机、超级骨干交换机或边界叶交换机。该交换机支持 RoCEv2 及 PFC 技术, 可构建全无损网络架构。该平台已通过微软 Azure Local 官方认证, 能够无缝适配混合云与边缘环境下 Azure Local 的物理网络需求, 保障设备间的互操作性。此外, 该平台搭载了 ALE 的最短路径桥接 (SPB) 技术, 可为 VPN 服务及多租户场景, 构建稳定可靠且具备弹性扩展能力的网络架构。

| 关键特性                                              | 优势                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 单接口速率最高可达 400GE, 交换与路由容量高达 12.8 Tb/s, 可实现全速率无阻塞转发 | 采用 1RU 紧凑规格, 兼具超高端口密度, 可为融合可扩展网络提供卓越性能支撑, 轻松承载实时语音、数据、存储及视频各类业务应用                                                    |
| 支持 RoCEv2 与 PFC, 实现无损网络                           | 可保障无损运行的核心功能特性, 为高性能计算业务提供关键支撑                                                                                       |
| SPB 二层 VPN 以及矩阵核心                                 | 简单、可扩展、可自愈的架构, 可实现快速收敛, 并提供稳定一致的性能表现                                                                                 |
| 面向阿尔卡特朗讯操作系统 (AOS) 全部功能模块, 提供全面的北向 RESTful API 接口 | 该 RESTful 接口可将 AOS 的全部功能模块, 封装为可编程的数据结构对外呈现。借助该接口, 外部控制器与应用程序可对交换机的数据平面进行控制与管理, 同时监控设备的计数器、统计信息及事件状态, 从而助力实现网络自动化运维。 |
| 安全启动功能, 保障设备可信运行                                  | 安全启动功能可确保设备仅运行经厂商认证的可靠软件, 有效降低恶意软件与未授权代码的入侵风险。该功能可抵御各类安全威胁, 助力企业满足数据完整性与隐私保护相关的合规要求。                                 |

## 产品特性详情

### 阿尔卡特朗讯 OmniSwitch 6920-D32 型号

阿尔卡特朗讯 OmniSwitch 6920-D32 是高性能、超低延迟的 2 层/3 层交换机。采用 1RU 高度, 带有冗余电源和风扇托盘, 提供由前到后和由后到前的气流。

- 32 x QSFP-DD 可以以 400 GE、256x10/25 GE、128x50/100GE、64x200 GE 速率运行的端口

#### 简化化管理

- 完全可编程的 RESTful Web 服务接口, 支持 XML 和 JSON。API 允许访问 CLI 和单个 MIB 对象
- 可脚本化 Python & BASH 环境中直观的命令行接口 (CLI), 通过基于 IPv4/IPv6 的控制台、Telnet 或安全外壳 (SSH) v2 实现
- 通过基于 IPv4/IPv6 的 HTTP/HTTPS, 提供强大的 WebView 图形 Web 界面
- 可通过 SNMPv1/2/3 进行完整配置和生成报表, 通过 IPv4/IPv6 实现第三方网络管理
- 使用 USB、TFTP、FTP、SFTP 或 SCP 通过 IPv4/IPv6 进行文件上传
- 多个微码图像支持, 具有回退恢复功能
- 本地 (在闪存上) 和远程服务器日志 (Syslog): 事件和命令日志
- 环回 IP 地址, 支持按服务管理
- 支持管理虚拟路由和转发 (VRF)
- 基于策略和端口的镜像远程端口镜像 sFlow v5 和远程网络监测 (RMON)
- 全 6920 光纤接口数字诊断监控
- 动态主机配置协议 (DHCP) 中继
- IEEE 802.1AB 链路层发现协议 (LLDP), 带媒体端点发现 (MED) 扩展
- 网络时间协议 (NTP)
- DHCPv4 和 DHCPv6 服务器, 通过诺基亚 VitalQIP® DNS/DHCP IP 管理软件进行管理

#### 故障修复和高可用性

- 智能连续交换技术
- ITU-T G.8032 / Y1344 2010: 以太网环网保护
- IEEE 802.1s 多生成树协议 (MSTP)、IEEE 802.1D 生成树协议 (STP) 和 IEEE 802.1w 快速生成树 (RSTP)
- 每 VLAN 生成树 (PVST+) 和 1x1 STP 模式
- 跨模块的 IEEE 802.3ad/802.1AX 链路聚合控制协议 (LACP) 和静态 LAG 组
- 虚拟路由器冗余协议 (VRRP), 具有跟踪功能
- IEEE 协议自动发现
- 双向转发检测 (BFD)

- 冗余和热插拔电源
- 冗余风扇
- 热插拔风扇模块
- 内置 CPU 保护, 防止恶意攻击

#### 数据中心网络

- IEEE 802.1aq 最短路径桥接 (SPB-M)

#### 软件定义网络 (SDN)

- 可编程 AOSRESTful 接口
- 兼容 Grizzly 及以上版本的 OpenStack 网络插件

#### 高级安全访问控制

- TACACS+ 客户端
- RADIUS 和 LDAP 管理员认证
- 集中的 RADIUS, 用于设备认证和网络访问控制授权
- 自学习端口安全 (LPS) 或 MAC 地址锁定
- 访问控制列表 (ACL); 基于硬件 (1 层到 4 层) 的流过滤
- DHCP 侦听、DHCP IP 和地址解析协议 (ARP) 欺骗防护
- ARP 病毒检测
- IP 源过滤, 预防性和有效的防 ARP 攻击机制

#### 服务质量 (QoS)

- 优先队列: 每个端口 8 个硬件队列
- 流量优先级: 基于流的 QoS
- 基于流的流量监管和带宽管理
- 32 位 IPv4/128 位 IPv6 非连续掩码分类
- 出口流量整形
- 具有可配置调度算法的无损虚拟输出队列 (VOQ)
- DiffServ 架构
- RoCEv2 & PFC

#### IPv4 路由

- 多虚拟路由转发 (VRF)
- 带有路由标记的静态路由
- 路由信息协议 (RIP) v1 和 v2
- 开放最短路径优先 (OSPF) v2, 带平滑重启功能
- 中间系统到中间系统 (IS-IS), 带平滑重启功能
- 边界网关协议 (BGP) v4, 带平滑重启功能
- 通用路由封装 (GRE) 和 IP/IP 隧道和虚拟路由器冗余协议 (VRRPv2)

#### ARP

- 基于策略的路由和服务器负载均衡
- DHCPv4 服务器

#### IPv6 路由

- 多虚拟路由和转发 (VRF)

- 互联网控制消息协议第 6 版 (ICMPv6)
- 静态路由
- 新一代路由信息协议 (RIPng)
- 开放最短路径优先 (OSPF) v3, 带平滑重启功能
- 中间系统到中间系统 (IS-IS), 带平滑重启功能
- 多拓扑 IS-IS (M-ISIS)
- 用于 IPv6 路由 (MP-BGP) 的 BGP v4 多协议扩展 (多协议边界网关协议, MP-BGP)
- 用于 OSPF 和 BGP 的平滑重启扩展
- 虚拟路由器冗余协议 (VRRPv3)
- 相邻设备发现协议 (NDP)
- 基于策略的路由和服务器负载均衡
- DHCPv6 服务器

#### IPv4/IPv6 组播

- 互联网分组管理协议 (IGMP) v1/v2/v3 监听
- 独立组播协议 – 稀疏模式 (PIM-SM), 特定源组播 (PIM-SSM)
- 独立组播协议 – 密集模式 (PIM-DM), 双向独立组播协议 (PIM-Bidir)
- 距离矢量组播路由选择协议 (DVMRP)
- 支持 PIM 到 DVMRP 网关 (S,G) 和 (\*,G) 转发

#### Advanced Layer 2 services

- 虚拟化服务 IEEE 802.1aq 最短路径桥接 (SPB-M)
- 端口映射
- DHCP 选项 82: 可配置中继代理信息
- 多 VLAN 注册协议 (MVRP)
- 第二层集群的高可用性 VLAN (HA-VLAN), 如 MS-NLB 和主动-主动防火墙集群
- 支持巨型帧
- 桥接协议数据单元 (BPDU) 阻塞
- STP 根保护

## 技术规格

### 产品规格与评测

- 每端口 LED 指示灯
- 以太网/FC:链路/活动
- EMP:链路/活动
- 系统 LED 指示灯
- OK:绿色/黄色
- PS1:绿色/黄色
- PS2: 绿色/黄色
- 节能:绿色

### 合规与认证

#### EMI/EMC- 商业认证

- FCC 47 CFR 第15 部分 A 类
- ICES-003 A 类
- 欧洲国家的CE标志 (A 类)
- EMC 指令 2014/30/EU
- EN55032 A 类
- EN55035
- EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4
- EN61000-4-5
- EN61000-4-6
- EN61000-4-8
- EN61000-4-11
- CISPR32:1997 A 类
- VCCI (A 类)
- AS/NZS 3548 (A 类)
- IEEE 802.3 耐压要求和铜缆数据端口的 1.5 kV 电涌

#### 安全机构认证

- IEC 62368-1
- 美国 UL 62368-1
- IEC 62368-1: 所有国家的版本
- IEC 62368-1: 所有版本
- CAN/CSA 62368-1 No. 60950-1-03
- AS/NZS 62368-1 and 60950:2000: 澳大利亚
- UL-AR: 阿根廷
- UL-GS 标志:德国
- EN 60825-1 激光标准
- EN 60825-2 激光标准
- CDRH 激光标准

### 支持的标准

#### IEEE 标准

- IEEE 802.1D STP
- IEEE 802.1p CoS
- IEEE 802.1Q VLANs
- IEEE 802.1ak (MVRP)
- IEEE 802.1aq 最短路经桥接 (SPB)
- IEEE 80.1ab LLDP
- IEEE 802.1ag OAM
- IEEE 802.1 CEE 1.01

- IEEE 802.1s MSTP
- IEEE 802.1w RSTP
- IEEE 802.1X 基于端口的网络访问控制 (PNAC)
- IEEE 802.3x 流量控制
- IEEE 802.3u 快速以太网
- IEEE 802.3z 1 GbE
- IEEE 802.3ab 1 GBASE-T
- IEEE 802.3ac VLAN 标签
- IEEE 802.3ad/802.1AX 链路聚合
- IEEE 802.3ae 10 GbE
- IEEE 802.3an 10 GBASE-T
- IEEE 802.3az 高性能以太网 (EEE)
- IEEE 802.3ba 40 GbE
- IEEE 802.3by 25 GbE
- IEEE 802.3bm 100 GbE
- IEEE 802.1x-2004
- ITU-T 标准

- ITU-T G.8032/Y.1344 2010: 以太环网保护 (ERPV2)

#### ANSI 标准

- INCITS/Project 1647-D/Rev7.10 FCPI-4
- INCITS/T11/Project 2159-D/Rev
- 符合 1.23 T11-BB-6 compliance
- INCITS/T11/Project 1871-D/Rev
- 支持2.00 T11-BB-5

#### IETF RFCs

##### IPv4

- RFC 2003 IP/IP 隧道
- RFC 2784 GRE 隧道
- RFC 2131 DHCPv4
- RFC 4292 IP 转发表 MIB

##### OSPF

- RFC 1765 OSPF 数据库溢出
- RFC 1850/2328/4750 OSPFv2 和 MIB
- RFC 2154 OSPF MD5 签名
- RFC 2370/5250 OSPF 不透明 LSA
- RFC 3101 OSPF NSSA 选项
- RFC 3623 OSPF 平滑重启
- RFC 2740/5340 OSPFv3, 适用于IPv6
- RFC 4552 OSPFv3 认证/机密性 for OSPFv3
- RFC 5187 OSPFv3 平滑重启
- 面向 OSPFv3 RIP 的 RFC 5838 MIB
- RFC 1058 RIPv1
- RFC 1722/1723/2453/1724 RIPv2 和 MIB
- RFC 1812/2644 路由器要求
- RFC 2080 RIPvng, 适用于IPv6

##### BGP

- RFC 1269/1657/4273 BGP v3 和 v4 MIB
- RFC 1403/1745 BGP/OSPF 交互
- RFC 1771- 1774/2842/2918/4271 BGP
- RFC 1965 BGP 联盟

- RFC 1966 BGP 路由反射
- RFC 1997/1998/4360 BGP 团体属性
- RFC 2042 BGP 新属性
- RFC 2385 BGP MD5 签名
- RFC 2439 BGP 路由抖动抑制
- RFC 2545 BGP-4 多协议扩展, 适用于 IPv6 路由
- RFC 2796 BGP-4 路由反射
- RFC 2858/4760 多协议扩展, 适用于 BGP-4
- RFC 3065 BGP AS C联盟
- RFC 4456 BGP 路由反射
- RFC 4486用于 BGP 停止通知的子代码
- RFC 4724 BGP 平滑重启
- RFC 3392/5492 BGP-4 功能通告
- RFC 5396/5668/6793 BGP
- 4-OctetASN 和 ASN 的文本表示

##### IS-IS

- RFC 1142/1195/3719/3787/5308 IS-IS v4
- RFC 2763/2966/3567/3373 相邻性和路由管理
- RFC 5120 多拓扑 IS - IS
- RFC 5306 平滑重启
- RFC 5309/draft-ietf-isis-igp-p2p-over-lan 点到点 LAN
- RFC 6329 ISIS 扩展支持 IEEE 802.1aq SPB
- RFC 5304 IS-IS 加密认证
- RFC 5310 IS-IS 通用加密认证

##### IP 组播

- RFC 1075/draft-ietf-idmr- dvmrp-v3-11.txt DVMRP
- RFC 2365 组播
- RFC 2710/3019/3810/MLD v2, 适用于 IPv6
- RFC 2715 PIM 和 DVMRP 互操作性
- RFC 2933 IGMP MIB
- RFC 3376 IGMPv3 (包括 IGMP v2/v1)
- RFC 3569 源特定组播 (SSM)
- RFC 3973 与协议无关的组播密集模式 (PIM-DM)
- RFC 4087 IP 隧道 MIB
- RFC 4541 IGMP 和 MLD 侦听交换机注意事项
- RFC 4601/5059与协议无关的组播稀疏模式 (PIM-SM)
- RFC 5015 BiDIR PIM
- RFC 5060 协议独立组播 MIB
- RFC 5240 PIM 自举路由器 MIB
- RFC 5132 组播路由 MIB

##### IPv6

- RFC 1981 MTU 路径发现
- RFC 2460 IPv6 规格
- RFC 2464 以太网 IPv6
- RFC 2465 适用于 IPv6 的 MIB:文本公约

### 技术规格书

阿尔卡特朗讯 OmniSwitch 6920

#### 和通用组

- RFC 2466 适用于 IPv6 的 MIB:ICMPv6 组
- RFC 2711 路由器警报选项
- RFC 3056 6 至 4 隧道
- RFC 3315 动态主机配置协议, 适用于 IPv6 (DHCPv6)
- RFC 3484 默认地址选择
- RFC 3493/2553 基本套接字 API
- RFC 3542/2292 高级套接字 API
- RFC 3587/2374 全局单播地址格式
- RFC 3595, IPv6 TC 流标签
- RFC 3596/1886 DNS, 适用于 IPv6
- RFC 4007 作用域地址
- RFC 4022/2452 MIB, 适用于 IPv6 TCP
- RFC 4113/2454 MIB, 适用于 IPv6 UDP
- RFC 4193 唯一本地地址
- RFC 4213/2893 过渡机制
- RFC 4291/3513/2373 寻址架构 (单播/任意播/组播)
- RFC 4293 互联网协议 (IP) 管理信息库
- RFC 4301/2401 安全架构
- RFC 4302/2402 IP 验证标头
- RFC 4303/2406 IP 封装安全有效载荷 (ESP)
- RFC 4308 IPsec 加密套件
- RFC 4443/2463 ICMPv6
- RFC 4861/2461 相邻设备发现
- RFC 4862/2462 无状态地址自动配置
- RFC 5095 不支持 IPv6 中的 0 类路由标头

#### 易管理性

- RFC 854/855 Telnet 和 Telnet 选项
- RFC 959/2640 FTP
- RFC 1350 TFTP 协议
- RFC 1155/2578-2580 SMI v1 和 SMI v2
- RFC 1157/2271 SNMP
- RFC 1212/2737 MIB 和 MIB-II
- RFC 1213/2011-2013 SNMP v2 MIB
- RFC 1215 为 SNMP Trap 定义惯例
- RFC 1573/2233/2863 专有接口 MIB
- RFC 1867, 基于 HTML 表单的文件上传
- RFC 1901-1908/3416-3418 SNMP v2c
- RFC 2096 IP MIB
- RFC 2131 DHCP 服务器/客户端
- RFC 2388 从表单返回值: multipart/form-data
- RFC 2396 统一资源标识符 (URI): 通用语法
- RFC 2570-2576/3411-3415 SNMP v3
- RFC 2616 /2854 HTTP 和 HTML
- RFC 2667 IP 隧道 MIB
- RFC 2668/3636 IEEE 802.3 MAU MIB
- RFC 2674 VLAN MIB
- RFC 3023 XML 媒体类型
- RFC 3414 基于用户的安全模型
- RFC 4122 A 通用唯一标识符 (UUID) URN 命名空间

- RFC 4234 增强型 BNF (ABNF) 语法规则
- RFC 4251/4418 带 UMAC 消息身份验证的 Secure Shell 协议架构
- RFC 4252/4253 Secure Shell (SSH) 身份验证协议和传输层协议
- RFC 4502 远程监测管理信息库版本 2
- RFC 4627 JavaScript 对象表示法 (JSON)
- RFC 5424 系统日志协议
- RFC 6585 附加 HTTP 状态码 RFC

#### 安全

- RFC 1321 MD5
- RFC 2104 HMAC 消息认证
- RFC 2138/2865/2868/3575/2618 RADIUS 身份验证和客户端 MIB
- RFC 2139/2866/2867/2620 RADIUS 计费 and 客户端 MIB
- RFC 2228 FTP 安全扩展
- RFC 2284 PPP EAP
- RFC 2869/2869bis RADIUS 扩展
- RFC 3162 RADIUS 和 IPv6
- RFC 4301 IP 安全架构
- RFC 1826/1827/4303/4305 封装有效载荷 (ESP) 和加密算法
- RFC 2560 - X.509 互联网 PKI 在线证书状态协议 - OCSP
- RFC 2986-PKCS#10: 认证请求句法规范 v 1.7
- RFC 3268 - 用于 TLS 的 AES 加密套件
- RFC 4346 - TLS 协议 v 1.1
- RFC 5246 - TLS 协议 v 1.2
- RFC 5280 Internet X.509 公钥基础设施证书和证书吊销列表 (CRL) 配置文件
- RFC 6125 使用 PKI 表示和验证基于域的应用服务标识
- Draft-ietf-radext-radsec-12 -TLS 加密 RADIUS

#### QoS

- RFC 896 拥塞控制
- RFC 1122 互联网主机
- RFC 2474/2475/2597/3168/3246 DiffServ
- RFC 3635 暂停控制
- RFC 2697 srTCM
- RFC 2698 srTCM

#### 其他

- RFC 791/894/1024/1349 IP 和 IP/以太网
- RFC 792 ICMP
- RFC 768 UDP
- RFC 793/1156 TCP/IP 和 MIB
- RFC 826 ARP
- RFC 919/922 互联网广播数据报
- RFC 925/1027 多 LAN ARP/代理 ARP
- RFC 950 子网划分
- RFC 951 BOOTP
- RFC 1151 RDP

- RFC 1191 路径 MTU 发现
- RFC 1256 ICMP 路由器发现
- RFC 1305/2030 NTP v3 和简单 NTP
- RFC 1493 桥接 MIB
- RFC 1518/1519 (CIDR)
- RFC 1541/1542/2131/3396/ 3442 DHCP
- RFC 1757/2819 RMON 和 MIB
- RFC 2131/3046 DHCP/ BOOTP Relay
- RFC 2132 DHCP Options
- RFC 2251 LDAP v3
- RFC 2338/3768/2787 VRRP 和 MIB
- RFC 2581 TCP 拥塞控制
- RFC 3021 使用 31 位前缀
- RFC 3060 策略核心
- RFC 3176 sFlow
- IETF 草案 “IP/IPVPN 服务基于 IEEE 802.1aq SPB 网络”

## OmniSwitch 6920 产品矩阵

| 特性/型号                     | OS6920-D32                                |
|---------------------------|-------------------------------------------|
| 端口数量                      | 32 QSFP-DD                                |
| 带外以太网端口                   | 1                                         |
| USB 端口                    | 1                                         |
| 控制端口                      | 1                                         |
| 额外 SFP + 端口 (未启用)         | 1                                         |
| 插槽电源模块                    | 2                                         |
| 冗余风扇                      | 5+1                                       |
| CPU 型号                    | Intel® C3558 - Denverton                  |
| CPU 频率 / 类型               | 2.2GHz/四核                                 |
| 存储                        | M.2 SATA SSD 50/64 GB                     |
| 内存                        | 32GB - 2x16 GB                            |
| 数据缓存                      | up to 132 MB                              |
| 最大交换容量 (全双工)              | 12.8 (25.6) Tb/s - 无阻塞                    |
| 最大巨型帧支持能力                 | 9416 Bytes                                |
| 最大输入功率 200-240 VAC        | 8A/1500W                                  |
| 最大输入功率 48VDC              | 40A/1600W                                 |
| 最小功耗 (不含收发器)              | 386W                                      |
| 散热                        | 1528 Btu/h                                |
| 采用 AC 电源时的平均故障间隔时间 (MTBF) | 515.875 h                                 |
| 采用 DC 电源时的平均故障间隔时间 (MTBF) | 517.875 h                                 |
| 宽度                        | 43.8 cm (17.26 in)                        |
| 深度                        | 59 cm (23.22 in)                          |
| 高度                        | 4.35 cm (1.71 in.)                        |
| 重量 (机箱和风扇)                | 8.96 kg (19.75 lb)                        |
| 运输重量 (含 6 个风扇及 2 个电源模块)   | 14.01 kg (30.88 lb)                       |
| 前后风道机型工作温度                | 0°C 至 45°C (32°F 至 113°F) 温度高于 55°C 时自动关机 |
| 后前风道机型工作温度                | 0°C 至 35°C (32°F 至 95°F) 温度高于 45°C 时自动关机  |
| 存储温度                      | -40°C 至 70°C (-40°F 至 158°F)              |
| 工作湿度                      | 5% 至 90%, 无冷凝                             |
| 存储湿度                      | 5% 至 90%, 无冷凝                             |



## 电源

OmniSwitch 6920 支持 1+1 冗余、可热插拔 AC 和 DC 电源。主用和备用电源单元都是内置的, 但可拆除, 以便进行轻松维护和更换。在安装新电源或更换旧电源时不会中断服务。所有 OS6920 型号配有两个电源装置。

### OS6920-D32 电源装置

| 电源型号    | OS6920-BP-F                                                  | OS6920-BP-R                                                  | OS6920-BPD-F                                                 | OS6920-BPD-R                                                 |
|---------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 描述      | 模块化 1500W AC 备用电源, 由前至后通风制冷设计                                | 模块化 1500W AC 备用电源, 由后至前通风制冷设计                                | 模块化 1600W DC 备用电源, 由前至后通风制冷设计                                | 模块化 1600W DC 备用电源, 由后至前通风制冷设计                                |
| 尺寸      | 40.2mm h x 54.5mm w x 352mm d (1.58 in x 2.14 in x 13.85 in) | 40.2mm h x 54.5mm w x 352mm d (1.58 in x 2.14 in x 13.85 in) | 40.2mm h x 54.5mm w x 352mm d (1.58 in x 2.14 in x 13.85 in) | 40.2mm h x 54.5mm w x 352mm d (1.58 in x 2.14 in x 13.85 in) |
| 重量      | -                                                            | -                                                            | -                                                            | -                                                            |
| 输入电压/电流 | 100–220VAC, 50-60Hz/ < 10A@100Vac & < 9A@220Vac              | 100–220VAC, 50-60Hz/ < 10A@100Vac & < 9A@220Vac              | 50A                                                          | 50A                                                          |
| 额定功率    | 1500W                                                        | 1500W                                                        | -40VDC~-75VDC 1600W                                          | -40VDC~-75VDC 1600W                                          |
| 风扇数量    | 1                                                            | 1                                                            | 1                                                            | 1                                                            |

## 订购信息

| OS6920-D32 交换机  |                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OS6920D32-F-xx  | OS6920-D32:400 千兆以太网三层固定配置交换机, 1RU 机箱规格, 配备 32 个 QSFP-DD 端口。QSFP-DD 端口支持 8×25/50G、4×40/100G、2×200G 以及 1×400G 多种速率模式。由前至后冷却。该套装标配双路交流电源模块、对应国家制式电源线、用户手册访问卡及机架安装件。(型号后缀“-xx”需替换为对应国家电源线代码, 例如: 欧洲区域后缀为“-EU”) |
| OS6920D32-R-xx  | OS6920-D32:400 千兆以太网三层固定配置交换机, 1RU 机箱规格, 配备 32 个 QSFP-DD 端口。QSFP-DD 端口支持 8×25/50G、4×40/100G、2×200G 以及 1×400G 多种速率模式。由后至前冷却。该套装标配双路交流电源模块、对应国家制式电源线、用户手册访问卡及机架安装件。(型号后缀“-xx”需替换为对应国家电源线代码, 例如: 欧洲区域后缀为“-EU”) |
| OS6920D32-D-F   | OS6920-D32:400 千兆以太网三层固定配置交换机, 1RU 机箱规格, 配备 32 个 QSFP-DD 端口。QSFP-DD 端口支持 8×25/50G、4×40/100G、2×200G 以及 1×400G 多种速率模式。由前至后冷却。该套装标配双路直流电源模块、用户手册访问卡及机架安装件。(型号后缀“-xx”需替换为对应国家电源线代码, 例如: 欧洲区域后缀为“-EU”)           |
| OS6920-D32 备用电源 |                                                                                                                                                                                                             |
| OS6920-BP-F-xx  | 模块化的 1500W AC 备份电源。由前至后冷却。为 1 台 OS6920-D32 交换机提供系统电源(型号后缀“-xx”需替换为对应国家电源线代码, 例如: 欧洲区域后缀为“-EU”)                                                                                                              |
| OS6920-BP-R-xx  | 模块化的 1500W AC 备份电源。由后至前冷却。为 1 台 OS6920-D32 交换机提供系统电源(型号后缀“-xx”需替换为对应国家电源线代码, 例如: 欧洲区域后缀为“-EU”)                                                                                                              |
| OS6920-BPD-F    | 模块化的 1600W DC 备份电源。由前至后冷却。为 1 台 OS6920-D32 交换机提供系统电源。                                                                                                                                                       |
| OS6920-BPD-R    | 模块化的 1600W DC 备份电源。由后至前冷却。为 1 台 OS6920-D32 交换机提供系统电源。                                                                                                                                                       |
| OS6920 风扇       |                                                                                                                                                                                                             |
| OS6920-FTKIT-F  | OS6920-D32 交换机备用风扇套件。由前至后冷却, 该套件包含 6 个风扇单元。                                                                                                                                                                 |
| OS6920-FTKIT-R  | OS6920-D32 交换机备用风扇套件。由后至前冷却, 该套件包含 6 个风扇单元。                                                                                                                                                                 |
| 收发器             |                                                                                                                                                                                                             |
| QSFP-400G-SR4.2 | 400G QSFP-DD SR4.2 光模块, 配备 MPO-12 连接器。支持的最大传输距离为 100 米。支持 4 路分支输出, 可兼容 QSFP-100G-SR1.2 规格。                                                                                                                  |
| QSFPD-400G-DR4  | 400G QSFP-DD 光模块, 配备 MPO-12 连接器。支持的最大传输距离为 500 米。                                                                                                                                                           |
| QSFPD-400G-FR4  | 400G QSFP-DD 光模块, 配备 LC 连接器。支持的最大传输距离为 2 千米。                                                                                                                                                                |
| QSFP-100G-SR1.2 | 100G QSFP28 光模块, 配备 LC 连接器。在 OM3 多模光纤上支持的最大传输距离为 70 米, 在 OM4 多模光纤上支持的最大传输距离为 100 米。                                                                                                                         |

| DAC             |                                                           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------|
| QSFPD-400-C50CM | 400G QSFP-DD 无源直连铜缆, 长度 50 厘米                             |
| QSFPD-400G-C1M  | 400G QSFP-DD 无源直连铜缆, 长度 1 米                               |
| QSFPD-400G-C3M  | 400G QSFP-DD 无源直连铜缆, 长度 3 米                               |
| QSFP-2XQ200-C1M | 400G QSFP-DD 转 2 X 200G QSFP56 无源直连铜缆, 长度 1 米             |
| QSFP-2XQ200-C3M | 400G QSFP-DD 转 2 X 200G QSFP56 无源直连铜缆, 长度 3 米             |
| QSFPD-2Q100-C1M | 200GBASE-CR4 QSFP-DD 转 2 X 100GBASE-CR2 QSFP 双轴铜缆, 长度 1 米 |
| QSFPD-2Q100-C3M | 200GBASE-CR4 QSFP-DD 转 2 X 100GBASE-CR2 QSFP 双轴铜缆, 长度 3 米 |
| QSFP-2XQ100-C1M | 200G QSFP56 转 2 X 100G QSFP56 无源直连铜缆, 长度 1 米              |
| QSFP-2XQ100-C3M | 200G QSFP56 转 2 X 100G QSFP56 无源直连铜缆, 长度 3 米              |
| AOC             |                                                           |
| QSFPD-400G-A10M | 400G QSFP-DD 有源光缆, 长度 10 米                                |