

阿尔卡特朗讯 OmniSwitch 2220

WebSmart 千兆以太网LAN交换机

[阿尔卡特朗讯 OmniSwitch 2220](#)

WebSmart 系列千兆交换机提供简单、安全、智能的企业级网络且价格合理。

OmniSwitch 2220 支持可靠的企业级网络性能，同时保证安全性。此系列交换机是价格经济的可管理型交换机，使用简化的 Web 管理界面，同时保证性能、服务质量 (QoS) 和可扩展性。

OmniSwitch 2220 系列交换机采用最新的技术创新，提供最大的投资保护。

采用 OmniSwitch 2220 系列交换机进行部署具有以下优势：

- 高速桌面连接
- 安全的无线连接
- 统一通信连接 (IP话机、视频和融合解决方案)

OmniSwitch 2220 系列交换机适用于中小企业办公环境，经济型酒店等投资敏感型用户，支持节能以太网 (EEE) 技术，可以更好的保护投资。



OS2220-8/-P8



OS2220-24/-P24



OS2220-48/-P48

特性

- 8 端口、24 端口和 48 端口以太网供电 PoE+ 和非 PoE 型号，带有固定小型可插拔 (SFP) 1G 上行链路接口
- 采用节能以太网 (EEE) 技术，降低功耗
- 简化 Web 管理
- 基于 MAC/IP 的 ACL

管理

- 基于 Web 的 GUI (HTTP)
- SNMP v1/v2
- RMON
- 线缆测试诊断

安全

- 802.1X RADIUS 访问安全
- MAC 过滤/端口安全
- 访客 VLAN
- 广播风暴恢复

融合

- 增强型 IP 语音 (VoIP) VLAN
- 自动 VoIP VLAN，适用于阿尔卡特朗讯企业通信 VoIP 话机
- IEEE 802.3af/.at PoE+，适用于 IP 话机、WLAN 无线接入点和摄像机

优势

配置和管理简便轻松

OmniSwitch 2220 系列交换机易于部署和使用，适用于中小型企业。

性能与可靠性

OmniSwitch 2220 系列交换机具有高可靠性和高性能等特点，适用于有线和 802.11ac 无线部署。

网络安全

OmniSwitch 2220 的访问控制列表 (ACL) 可配置，提供基于 802.1x 端口和 RADIUS 服务器的访问安全性。

支持 IP 电话

OmniSwitch 2220 交换机提供 QoS 功能，可优先处理语音和视频等延迟敏感型业务，同时简化统一通信部署。

OmniSwitch 2220 8 端口、24 端口和 48 端口型号

表1. 可用的 OmniSwitch 2220 型号

机架	10/100/1000 - RJ45 端口	SFP 千兆上行链路	主用电源	备用电源
非 PoE 型号				
OS2220-8	8	2	内置 AC 电源	N/A
OS2220-24	24	2	内置 AC 电源	N/A
OS2220-48	48	2*/2	内置 AC 电源	N/A
PoE 型号				
OS2220-P8	8	2	内置 AC 电源	N/A
OS2220-P24	24	2	内置 AC 电源	N/A
OS2220-P48	48	2*/2	内置 AC 电源	N/A

* RJ45/SFP Combo 端口

产品功能详情

简化管理

配置管理接口

- 基于 Web 的 GUI (HTTP)
- 用户友好型端口命名
- Web 管理小程序
- 双映像存储 (主用/备用)

监测和故障排除

- 广播风暴恢复
- 事件和错误记录
- 基于端口的镜像, 用于故障排除
- Ping 实用程序
- SNMP v1/v2/v3 和关联 MIB
- RMON 组 1、2、3、9
- 线缆测试诊断

高级安全

访问控制

- RADIUS 客户端
- 802.1X RADIUS 使用指南
- 访客 VLAN

QoS

- CoS WRR/WRED
- 将 CoS 映射到队列
- 自动 VoIP

L2和组播

L2交换

- RAM:
 - 8 端口: 64MB
 - 24 端口: 128 MB

- 闪存:

- 8 端口: 16 MB
- 24/48 端口: 32 MB

- MAC 地址:

- 8 端口: 8k
- 24/48 端口: 16k

- MSTP 实例: 4

- 链路聚合组: 2

- ACLs: 50个, 每端口10个规则

- 流量类别 (4或8个队列)

- 多达1.6万个MAC

- 多达64个VLAN

- 延迟: < 4 μs

组播

- IGMPv1/v2/v3 侦听, 优化组播流量

技术规格

8/24/48 端口型号

端口	OS2220-8	OS2220-P8	OS2220-24	OS2220-P24	OS2220-48	OS2220-P48
RJ-45 10/100/1000 端口	8	8	24	24	48	48
1G Combo/SFP 上行链路端口	0/2	0/2	0/2	0/2	2/2	2/2
PoE 端口	0	8	0	24	0	48
802.3af/at 端口	0	8	0	24	0	48
交换容量	128 Gbps	128 Gbps	256 Gbps	256 Gbps	384 Gbps	384 Gbps
包转发率	15 Mpps	15 Mpps	42 Mpps	42 Mpps	78 Mpps	78 Mpps
尺寸						
宽	27.94 cm (11.0 in)	27.94cm (11.0 in)	44.0 cm (17.32 in)	44.0 cm (17.32 in)	44.0 cm (17.32 in)	44.0 cm (17.32 in)
高	4.4 cm (1.73 in)	4.4 cm (1.73 in)	4.4 cm (1.73 in)	4.4 cm (1.73 in)	4.4 cm (1.73 in)	4.4 cm (1.73 in)
深	17 cm (6.69 in)	17 cm (6.69 in)	24 cm (9.44 in)	24 cm (9.44 in)	35 cm (13.77 in)	35 cm (13.77 in)
重	1.5 kg (3.3 lbs)	1.5 kg (3.3 lbs)	3.1 kg (6.8 lbs)	3.8 kg (8.4 lbs)	3.8 kg (8.4 lbs)	3.8 kg (8.4 lbs)
工作条件						
工作温度	0°C to +45°C 32°F to +113°F	0°C to +45°C 32°F to +113°F	0°C to +45°C 32°F to +113°F	0°C to +45°C 32°F to +113°F	0°C to +45°C 32°F to +113°F	0°C to +45°C 32°F to +113°F
存储温度	-25°C to +70°C -13°F to +158F	-25°C to +70°C -13°F to +158F	-25°C to +70°C -13°F to +158F	-25°C to +70°C -13°F to +158F	-25°C to +70°C -13°F to +158F	-25°C to +70°C -13°F to +158F
湿度 (工作和存储)	5% - 95%	5% - 95%	5% - 95%	5% - 95%	5% - 95%	5% - 95%
风扇 (可变速)*	Fan-less	1 fan	Fan-less	2 fans	3 fans	3 fans
声音 (dB)	0 db (A)	<40db (A)	0db (A)	<40db (A)	<40db (A)	<40db (A)
MTBF (小时)	1,209,148	1,104,816	987,125	656,251	487,878	425,531
系统功耗 (满载)	19.8 W	20.7 W	23.5 W	28.0 W	36.3 W	42.6 W
PoE 功耗 (w)	N/A	75 W	N/A	192 W	N/A	384 W

指标

系统 LED

- Power LED
- Reset button

每端口 LED

- 10/100/1000: link/activity
- 10/100/1000: PoE activity
- SFP: Link/activity

合规性和认证

商用

电磁辐射

- FCC Class A (<http://www.fcc.gov>)
- CE Class A, include EN55022 (CISPR 22) / 55024 / 50082-1 (<http://www.cenelec.org/>)
- VCCI Class A (http://www.vcci.or.jp/vcci_e/)

安全机构认证

- UL/cUL (<http://www.ul.com>)
- CE (include EN60950-1) (<http://www.cenelec.org/>)

- CB (<http://www.iecee.org/cbscheme/default.htm>)
- IEC 60825-1 Laser, IEC 60825-2 Laser
- CDRH Laser

支持的标准

IEEE 标准

- IEEE 802.3 – 10BASE-T
- IEEE 802.3u – 100BASE-T
- IEEE 802.3ab – 1000BASE-T
- IEEE 802.1AB – LLDP
- IEEE 802.1D – 生成树协议
- IEEE 802.1p – 带用户映射的以太网优先级
- IEEE 802.1Q – 带端口VLAN的虚拟LAN
- IEEE 802.1S – 多生成树
- IEEE 802.1W – 快速生成树协议
- IEEE 802.1X – 基于端口的身份验证
- IEEE 802.3ac – VLAN 标记
- IEEE 802.3ad – Link 聚合 (w/LACP)
- IEEE 802.3x – 流控制

RFCs

- RFC 768 – UDP
- RFC 783 – TFTP
- RFC 791 – IP
- RFC 792 – ICMP
- RFC 793 – TCP
- RFC 826 – 以太网 ARP
- RFC 894 – 通过以太网传输IP数据报
- RFC 951 – BOOTP
- RFC 1034 – 域名 – 概念和设施
- RFC 1035 – 域名 – 实施和标准
- RFC 1321 – 报文摘要算法
- RFC 1534 – BootP 与 DHCP 互联互通
- RFC 2030 – 简单网络时间协议 (SNTP) V4
- RFC 2131 – DHCP 客户端
- RFC 2347 – TFTP 选项扩展
- RFC 2348 – TFTP 块大小选项
- RFC 2865 – RADIUS 客户端
- RFC 3164 – BSD syslog 协议
- RFC 3580 – 802.1X RADIUS 使用指南
- RFC 5424 – Syslog 协议

订购信息

型号	描述
OS2220-8	OS2220-8: WebSmart 独立机箱1U千兆交换机。包含 8 个 RJ-45 10/100/1G BaseT 端口和 2xSFP 端口, AC 电源, 指定国家标准电源线和用户手册
OS2220-P8	OS2220-P8: WebSmart 独立机箱1U千兆交换机。包含 8 个 PoE RJ-45 10/100/1G BaseT 端口和 2xSFP 端口, AC 电源 (75W PoE 功率预算), 指定国家标准电源线和用户手册
OS2220-24	OS2220-24: WebSmart 独立机箱1U千兆交换机。包含 24 个 RJ-45 10/100/1G BaseT 端口和 2xSFP 端口, AC 电源, 指定国家标准电源线和用户手册
OS2220-P24	OS2220-P24: WebSmart 独立机箱1U千兆交换机。包含 24 个 PoE RJ-45 10/100/1G BaseT 端口和 2xSFP 端口, AC 电源 (190W PoE 功率预算), 指定国家标准电源线和用户手册
OS2220-48	OS2220-48: WebSmart 独立机箱1U千兆交换机。包含 48个 RJ-45 10/100/1G Base T端口, 和 2个RJ45/SFP 复用端口, 和 2xSFP 端口, AC 电源, 指定国家标准电源线和用户手册
OS2220-P48	OS2220-P48: WebSmart 独立机箱1U千兆交换机。包含 48个 PoE RJ-45 10/100/1G BaseT 端口, 和 2个 POE RJ-45/SFP复用端口, 和 2xSFP 端口, AC 电源 (390W PoE 功率预算), 指定国家标准电源线和用户手册

以上所有型号均配有 AC 电源（根据不同国家使用不同的电源线）、用户手册访问卡和安装在19英寸机架中的硬件。

收发器	描述
SFP-GIG-T	1000Base-T 千兆以太网收发器 (SFP MSA), 支持5, 5E和6类铜缆, 可达100m。SFP 支持 10/100/1000Mb/s 和全双工模式。
SFP-GIG-SX	1000Base-SX 千兆以太网光纤收发器 (SFP MSA), 支持波长为850nm以上多模光纤, LC接头。62.5/125 μm SMF 传输距离300m, 50/125 μm SMF 传输距离550m。
SFP-GIG-LX	1000Base-LH 千兆以太网光纤收发器 (SFP MSA)。支持波长为1310nm以上单模光纤, LC接头。9/125 μm SMF 传输距离10Km。