

52 口万兆上联 48 口千兆三层管理型以太网 POE 交换机



产品概述

52 口万兆上联 48 口千兆三层管理型以太网 POE 交换机, 提供 48 个 10/100/1000 自适应 POE 电口、4 个 10 Gb SFP + 端口、1 个 console 口、1 个 USB 串口。完善的安全控制策略及 CPU 保护策略(CPU protect policy)提高容错能力, 保证网络的稳定运行和链路的负载均衡; 设备支持自动 DoS 攻击防范和 SNMP, IEEE 802.1, 生成树和快速生成树协议、链路聚合等功能。高级安全功能和高级服务质量 (QoS), 可用作核心, 分布或接入层交换机, 具有高端口密度和易管理性, 是各种商业网络应用的理想选择。

主要特点

符合 IEEE 802.1d、IEEE 802.1w、IEEE 802.1s、IEEE 802.1p、IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3z、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3ae 标准 ;

L3 管理, 支持 DHCP Server, QoS, ACL 控制, 支持 SNMP V1/V2/V3, 支持 IGMP Snooping v1/v2; 支持生成树协议 STP/RSTP/MSTP (ERPS), 支持环路检测和自愈, 支持远程环回监视和控制(802.3ah OAM) ;

支持多种 VLAN 划分, mac VLAN, 协议 VLAN, Private VLAN;

支持 IP 地址+MAC 地址+VLAN+端口绑定, 支持 DHCP Snooping, 支持 IP source 和 DAI 防护;

支持 IPV4/IPV6,RIP,OSPF

防雷: 共模≥4KV, 静电: 接触≥6KV, 空气≥8KV

支持 WEB,TELNET,CLI,SSH,SNMP,RMON 管理

兼容 IEEE802.3at (30W) 和 IEEE802.3bt (90W)

支持 PoE 看门狗, PoE 端口供电及功率配置,PoE 时间管理

应用环境

城域光纤宽带网: 电信、有线电视、网络系统集成等数, 据网络运营商

宽带专网: 适用于金融、政府、石油、电力、公安、教育等行业专网

多媒体传输: 图像、话音、数据综合传输、适用于远程 教学、会议电视、可视电话等应用

实时监控: 实时控制信号、图像及数据同时传输

产品规格

输入/输出接口	
电源	AC100-240V/50-60Hz
以太网	48 个 10/100/1000Mbps POE 端口 (1-8 口 BT 供电) 4 个万兆 SFP 端口 1 个 RJ45 Console 端口 1 个 USB 端口
性能	
交换容量	176Gbps
包转发率	131Mpps
内存 DDR	512MByte
闪存 Flash	32MByte

包缓存	16Mbit
MAC 地址表	32K
巨型帧	12Kbytes
VLANs	4096
MTBF	100000 小时
标准	
网络协议	<p>IEEE 802.3: 以太网介质访问控制 (MAC) 协议</p> <p>IEEE 802.3i: 10BASE-T 以太网</p> <p>IEEE 802.3u: 100BASE-TX 快速以太网</p> <p>IEEE 802.3ab: 1000BASE-T 千兆以太网</p> <p>IEEE 802.3z: 1000BASE-X 千兆以太网 (光纤)</p> <p>IEEE 802.3ae: 万兆以太网 (光纤)</p> <p>IEEE 802.3az: 高效节能以太网</p> <p>IEEE 802.3ad: 执行链路聚合的标准方法</p> <p>IEEE 802.3x: 流量控制</p> <p>IEEE 802.1ab: LLDP/LLDP-MED (链路层发现协议)</p> <p>IEEE 802.1p: 有关流量优先级的 LAN 第二层 Qos/Cos 协议 (组播过滤功能)</p> <p>IEEE 802.1q: VLAN 网桥操作</p> <p>IEEE 802.1x: Client/Server 的访问控制和认证协议</p> <p>IEEE 802.1d: STP 生成树</p> <p>IEEE 802.1s: MSTP 生成树</p> <p>IEEE 802.1w: RSTP 生成树</p>

POE 标准	IEEE802.3af (15.4W) 、 IEEE802.3at (30W) 、 IEEE802.3bt (90W)
行业标准	EMI: FCC Part 15 CISPR (EN55032) class A EMS: EN61000-4-2 (ESD)、 EN61000-4-4 (EFT)、 EN61000-4-5 (Surge)
网络介质	10Base-T : Cat3、4、5 类或以上 UTP/STP(≤100m) 100Base-TX : Cat5 类或以上 UTP/STP(≤100m) 1000Base-TX : Cat5 类或以上 UTP/STP(≤100m) 多模光纤: 50/125、62.5/125、100/140um 单模光纤: 8/125、8.7/125、9/125、10/125um
认证	
安全认证	CE、FCC、RoHS
环境标准	
工作环境	工作温度: -10~50°C 存放温度: -40~70°C 工作湿度: 10%~90%, 无冷凝 存放湿度: 5%~90%, 无冷凝
功能指示	
指示灯	PWR (电源指示) , SYS (系统灯) , Link/ACT (链路灯/数据灯)
PWR (电源指示)	常亮: 设备通电

	不亮：设备不通电
SYS (系统灯)	常亮：系统运行正常 闪烁：系统未启动或者启动失败
Link/ACT (链路灯/数据灯)	常亮：链路连接正常 闪亮：数据传输 不亮：链路不通
物理规格	
结构尺寸	产品尺寸：440*360*44.5mm 包装尺寸：563*405*90mm 产品净重：5.30KG 产品毛重：6.18KG
装箱信息	外箱尺寸：600*495*435mm 装箱数量：4 台 装箱重量：25.72KG
电源电压	输入电压：AC100-240V/50-60Hz 电源功率：52V 11.5A : 12V 6A
功耗	POE：POE 总功率<600W 功耗：整机功耗<67.5W
装箱清单	交换机：1 台、说明书：1 本、合格证：1 本、电源线：1 条、串口线 1 条、挂耳 1 对

软件功能

基本功能	支持硬件看门狗、恢复出厂设置、系统和端口 LED
------	--------------------------

	支持全局信息、统计信息、日志信息
	支持用户管理、告警管理、配置管理
	支持端口速率、双工、流控、最大帧长配置
	支持端口镜像、端口限速、端口节能
PoE 功能	支持 PoE 时间管理
	支持 PoE 自动监测 / 看门狗
	PoE 端口供电及功率配置
三层接口	支持三层接口
	支持 IPv4、IPv6 地址配置
	支持 ARP 配置
	支持 ND 配置
三层路由	支持 IPv4 静态路由
	支持 IPv6 静态路由
	支持 RIP V1/V2
	支持 OSPF
DHCP	支持 DHCP 服务器
	支持 DHCP 中继
	支持 DHCP Snooping
VLAN	支持 4K 个 VLAN
	支持 802.1Q VLAN, 基于端口的 VLAN

	支持 Access、Trunk、Hybrid VLAN 模式
	支持 GVRP (VLAN 注册协议)
	支持 MAC VLAN 、 IP VLAN
	支持 Voice VLAN
MAC 地址表	支持 MAC 地址自动学习和老化
	支持静态、动态、过滤地址表
安全特性	口令保护
	支持基于端口号、IP 地址、MAC 地址限制用户访问
	支持 HTTPS、SSH V1/V2
	支持 MAC-VLAN-IP-PORT 四元绑定
	支持 ARP 检测、IP 源防护、DoS 防护
	支持 DHCP Snooping、DHCP 攻击防护
	支持 802.1X 认证
	支持 AAA (认证、授权、计费) , 支持 RADIUS 协议、TACASC+
	支持端口安全、端口隔离
访问控制	支持 L2(Layer 2) ~ L4(Layer 4)包过滤功能
	支持端口镜像、流限速、QoS 重标记
服务质量 (QOS)	支持 8 个端口队列
	支持端口优先级、802.1P 优先级、DSCP 优先级
	支持 SP、WRR 优先级调度算法

生成树	支持 STP(IEEE 802.1d), RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)协议
	支持多实例、支持聚合接口
	支持 BPDU 保护
组播	支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping
	支持 MLD v1/v2 Snooping
	支持二层组播的快速离开机制、查询器
	支持二层 IPv4 静态组播
	支持二层 IPv6 静态组播
	支持 IGMP v1/v2/v3 三层组播
风暴抑制	支持组播抑制
	支持广播抑制
	支持未知单播抑制
环网保护	支持环网保护
链路汇聚	支持静态汇聚
	支持 LACP 动态汇聚
	支持基于 IP、MAC、混合负载均衡模式
	最大支持 8 个汇聚组 (每个汇聚组 8 个端口)
IPv6	支持 IPv6 Ping、IPv6 Traceroute、IPv6 Telnet
	支持 IPv6 SSH
	支持 IPv6 HTTP 、IPv6 HTTPS

管理维护	支持 WEB 网管 (HTTP、HTTPS)
	支持 CLI (Telnet、SSH V1/V2、本地串口)
	支持 SNMP V1/V2/V3
	支持 RMON V2
	支持 LLDP 设备发现
	支持 SNTP 时间同步
	支持 CPU 监控、内存监控
	支持系统日志、分级警告
	支持 Ping、Traceroute 检测、线缆检测