

DATA SHEET

48+4TF 万兆上联三层网管工业 POE 交换机



48 个 10/100/1000M POE 网口



4 个 1/10G 上联 SFP+光口插槽



1 个 Console 管理口

MIS348GP-4TF



规格参数

交换容量：216Gbps

网管类型：L3 管理

包转发率：131Mpps

输入电压：AC100-240V 50/60Hz , 600W

MAC 地址：32K

尺寸规格：440*290*45mm

巨型帧：12KBytes

重量：7.0kg

【产品概述】

锐信联 MIS348GP-4TF 系列万兆上联三层网管工业 PoE 交换机，具备 48 个千兆网口+4 个万兆上联 SFP+光口插槽，其中 1-48 口支持 IEEE 802.3af/at 标准 PoE 供电，单端口 PoE 功率达 30W。作为 PoE 供电设备，能自动检测识别符合标准的受电设备并通过网线为其供电。可通过网线为工业无线 AP、网络摄像头、工控 IP 电话机、PLC 模组、工业传感器等 POE 终端设备供电，满足对高密度 PoE 供电有需求的工业组网环境，适合智能交通、轨道交通、电力行业、矿业开采、石油、海运、冶金及绿色能源建设等工业场景组建经济高效、稳定、可靠的通信网络。

MIS348GP-4TF 具备 L3 网管功能，支持 IPV4/IPV6 静态/动态路由转发，支持完备的安全防护机制、完善的 ACL/QoS 策略和丰富的 VLAN 功能，易于管理维护。支持多种网络冗余协议 STP/RSTP/MSTP(<50ms)和 ERPS(<20ms)环网协议，提升链路备份和网络可靠性，当单向

网络故障时，可以迅速恢复通信，保证重要传输的不间断通讯。根据实际应用需要，通过 Web, CLI, SNMP, Telnet 等网管方式，进行 PoE 供电管理，端口流量控制，VLAN 划分，QoS、LACP、IGMP 和 DHCP 等多种应用业务配置。交换机均采用铝合金型材外壳，超强散热性能，保障其在户外高温环境下能长时间稳定运行，业务端口均支持 6KV 静电雷击保护，冗余双电源输入接口，导轨式安装，是您组建环型网络和多业务网络接入的最佳选择。

【产品特性】

- 单口 PoE 功率达 30W，af/at 自适应，广泛兼容各种网络终端；
- 4 光口上联端口，光纤远距离传输，适配各种环网/链网组网级联与扩展，联网更简单；
- 全千兆高速率传输，万兆带宽上联，高带宽传输稳定有保障，支持每端口速率和流量控制，实现 10M/250 米远距离传输，轻松解决长距离通信与供电问题，满足不同用户需求；
- 工业级高带宽交换芯片，高背板，大缓存，减少网络拥塞；
- 支持 IEEE802.3X 全双工智能流控，大码流高清传输无卡顿；
- 支持 MAC 地址自动学习与更新，支持端口自动翻转(Auto MDI/MDI-X)功能；
- 业务端口支持 6KV 防浪涌（防雷）保护、PoE 短路和过载保护，使用更安全、放心；
- 铝合金型材金属外壳、强劲散热，屏蔽干扰，坚固、防锈更耐用；
- AC+DC 双冗余电源接口，符合工业应用环境交/直流供电需求；
- 标准 1U 机架式安装，IP40 防护等级，-40°C到+75°C宽温设计，恶劣环境下更稳定可靠；
- 低功耗、无风扇静音设计，安装使用方便。

【软件特性】

强大的业务能力

- 支持 128 条目 IPV4/IPV6 静态/动态路由，支持 ARP 协议，最大 1024 条目，支持 IPV4/IPV6 管理。
- 灵活的端口带宽与流量配置，光口 DDMI 数字诊断功能，轻松实现网络的精细化管理。
- 支持 IEEE 802.1Q VLAN，支持协议 VLAN，支持 QinQ VLAN，用户可以按需求灵活划分 VLAN。
- 支持 QoS，支持基于端口、基于 802.1P 和基于 DSCP 的三种优先级模式和 Equ、SP、WRR、SP+WRR 四种队列调度算法。
- 支持 ACL，通过配置匹配规则、处理操作以及时间权限来实现对数据包的过滤，提供灵活的安全访问控制策略。
- 支持 IGMP V1/V2/V3 组播协议，支持 IGMP Snooping V1/V2/V3，满足多终端高清视频监

控和视频会议接入需求。

- 支持 STP/RSTP/MSTP 生产树协议和 ERPS 快速环网协议, 消除二层环路、实现链路备份。
- 支持静态汇聚和动态汇聚 (LACP) , 有效增加链路带宽, 实现负载均衡、链路备份, 提高链路可靠性。

完备的安全特性

- 支持 WEB 界面用户认证
- 支持 CPU 保护, 防止大数据流对交换机本身的攻击
- 支持 802.1x 认证, 远程 RADIUS, TACACS+认证
- 硬件支持 IP ACL、MAC ACL、ACL 端口过滤功能, MAC 地址绑定, 基于端口的 IP+MAC+Vlan+端口多元绑定功能。
- 支持 DHCP Snoopingv1/v2/v3 功能, 端口隔离功能, 端口广播风暴抑制功能。

便捷的运维管理

- 支持 Web 网管、CLI 命令行 (Console, Telnet) 、SNMP (V1/V2c/V3) 等多样化的管理和维护方式。
- 支持 HTTP/HTTPS、SSH 等加密方式, 管理更安全。
- 支持 HTTP/TFTP 实现固件更新/升级, 支持配置文件上传/下载, 一键还原系统配置。
- 支持 RMON、系统日志、端口流量统计, 便于网络优化和改造。
- 支持 LLDP, 方便网络管理系统查询及判断链路的通信状况。
- 支持 CPU 监控、内存监控、Ping 检测、线缆检测。

【技术规格】

型号		MIS348GP-4TF
端口特性		
固定端口	下行端口	48 个 10/100/1000Base-T RJ45 网口
	上行端口	4 个 1/2.5/10G SFP+光口插槽
	管理口	1 个 Console 端口 (115200, 8, N, 1)
	PoE 端口	1-48 口支持 af/at 标准 PoE 供电, 传输距离 100-250 米
网口特性		1-48口10/100/1000M自适应, 全/半双工MDI/MDI-X自适应
双绞线传输		10BASE-T: Cat3, 4, 5 UTP (≤250 meter) 100BASE-TX: Cat5 or later UTP (≤100 meter) 1000BASE-T: Cat5e or later UTP (≤100 meter)

光口特性	千兆SFP 光纤接口，默认不配套光模块，需要另购，（可选订单模/多模、单纤/双纤光模块，LC/SC）
光缆	多模：850nm 0~550M，50 μm/125 μm & 62.5 μm/125 μm 单模：1310nm 0~40KM，1550nm 0~120KM。9.5 μm/125 μm
交换芯片参数	
网管类型	L3网管
网络协议	IEEE802.3 10BASE-T; IEEE802.3i 10Base-T IEEE802.3u 100Base-TX IEEE802.3x Flow Control IEEE802.3ab 1000Base-T IEEE802.3z 1000Base-X IEEE802.3ae 10GBase-SR/LR; IEEE 802.3ad port trunk with LACP IEEE 802.1D Spanning Tree protocol IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree protocol IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree protocol IEEE 802.1p Class of service IEEE 802.1Q VLAN tagging IEEE 802.1x Port Authentication Network Control IEEE 802.1ab LLDP IEEE 802.3af DTE Power via MDI IEEE 802.3at DTE Power via MDI
转发模式	存储转发（全线速）
CPU	双核 1GHz
DRAM	2Gbits
FLASH	256Mbits
背板带宽	216Gbps（无阻塞）
包转发率@64byte	131Mpps
MAC 地址表	32K
包转发缓存	16Mbits
巨型帧	12Kbytes
指示灯	电源指示灯：PWR（绿色）；系统运行灯：SYS（绿色）；网络指示灯：Link/Act（绿色）；PoE指示灯：PoE（黄色）；光口指示灯：SFP（绿色）。
一键还原开关	1个，长按6秒松开恢复出厂设置
MTBF	50万小时
POE与电源特性	
POE 端口	1-48 端口支持 IEEE802.3af/at 标准 POE 供电
PoE 管理	支持每端口 PoE 开/关与重启，每端口 PoE 工作状态显示，实时 PoE 功率显示
供电引脚	默认 1/2(+), 3/6(-) 4 芯供电
单口最大 PoE 功率	30W，标准 IEEE802.3af/at
输入电压	交流：AC100-240V 50-60Hz（内置）/直流：DC48-57V（外置）
电源接口	AC+DC 双输入电源接口设计，支持防反接保护； 1 组 DC48-57V 直流输入接口；1 组 AC100-240V 交流输入接口

整机功耗	待机功耗：<25W；满载功耗：<600W
配套电源	默认内置交流开关电源 AC：100~240V 50~60Hz 6.0A；不配套DC直流电源，如需配置，需独立购买。
物理规格参数	
散热方式	无风扇自然散热
工作温度/湿度	-40~+75° C；5%~90% RH 无凝结
存储温度/湿度	-40~+85° C；5%~95% RH 无凝结
外观尺寸（L*W*H）	440*290*45mm
净重/毛重	<7.0kg / <7.5kg
安装方式	桌面式，1U 机架式安装
产品认证与质保	
防雷/防护等级	端口防雷：6KV 8/20us；防护等级：IP40
适用工业标准	IEC61000-4-2（ESD）：±8kV 接触放电，±15kV 空气放电 IEC61000-4-3（RS）：10V/m（80~1000MHz） IEC61000-4-4（EFT）：电源线：±4kV；数据线：±2kV IEC61000-4-5（Surge）：电源线：CM±4kV/DM±2kV；数据线：±4kV IEC61000-4-6（射频传导）：10V（150kHz~80MHz） IEC61000-4-8（工频磁场）：100A/m 持续；1000A/m，1s to 3s IEC61000-4-9（脉冲磁场）：1000A/m IEC61000-4-10（阻尼振荡）：30A/m 1MHz IEC61000-4-12/18（震荡波）：CM 2.5kV，DM 1kV IEC61000-4-16（共模传导）：30V 持续；300V，1s FCC Part 15/CISPR22（EN55022）：Class A IEC61000-6-2（通用工业标准）
机械特性	IEC60068-2-6（抗振动） IEC60068-2-27（抗冲击） IEC60068-2-32（自由下落）
安规认证	CE, FCC, RoHS, CCC
质保期	5 年
软件管理特性	
端口	支持 IEEE802.3x 流控（全双工），半双工背压式流控 支持强制端口模式和速率 支持广播风暴和端口风暴抑制 支持端口流量限速，粒度最小为 16Kbps，最大为 1Gbps 支持端口实时流量管理（Flow Interval） 支持巨型帧大小控制，最大可支持 16K 数据包 支持光口 DDMI 数字诊断功能
IP 路由	支持 L3 网管功能，支持 IPv4/IPv6 静态/动态路由，支持 IPv4/IPv6 双栈管理 支持 RIPv1/v2, RIPng 支持 OSPFv1/v2, OSPFv3 支持 ARP 协议，最大条目 1024 个
VLAN	支持基于端口的 VLAN（4K 个），IEEE802.1q

	<p>支持基于协议的 VLAN</p> <p>支持基于 MAC 地址的 VLAN</p> <p>支持 Voice VLAN</p> <p>支持 Access、Trunk、Hybrid 三种类型端口配置</p> <p>支持 QinQ 配置</p> <p>支持 GVRP VLAN 协议</p>
端口汇聚	<p>支持静态聚合和动态聚合（LACP）</p> <p>支持最大 26 个聚合组，每个聚合组最大支持 8 个端口</p>
环网功能	<p>支持环路保护功能</p> <p>支持 STP/RSTP/MSTP 生成树协议</p> <p>支持 ERPS 环网（单环、多环、相交环与相切环配置），环网自愈时间小于 20ms</p>
组播	<p>支持 IGMP Snooping v1/v2/v3、最多支持 1024 个组播组</p> <p>支持组播 VLAN</p> <p>支持 MVR（组播局域网注册）</p>
镜像	<p>支持基本端口的双向流量镜像</p> <p>支持基本端口的双向流量镜像</p> <p>支持 1 对多镜像</p> <p>最多支持 4 个端口会话</p>
QoS	<p>支持基于端口、802.1P 及 DSCP/ToS 的优先级,每个端口支持 8 个输出队列</p> <p>支持 Equ、SP、WRR、SP+WRR 四种优先级调度模式</p> <p>支持优先级标记 Mark/Remark</p> <p>支持基于流的限速、包过滤、重定向</p>
ACL	<p>支持 L2~L4 包过滤功能，可以匹配报文前 80 个字节，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、IP 协议类型、TCP/UDP 端口、TCP/UDP 端口范围、VLAN 等定义 ACL。</p> <p>支持基于端口、VLAN 下发 ACL</p>
安全特性	<p>支持用户分级管理和口令保护</p> <p>支持基于端口的 IEEE802.1X 认证</p> <p>支持 AAA&RADIUS 与 TACACS+ 认证</p> <p>支持 MAC 地址学习数目限制</p> <p>支持 MAC 地址黑洞、地址绑定</p> <p>支持 SSH 2.0，为用户登陆提供安全加密通道</p> <p>支持端口隔离</p> <p>支持 ARP 报文限速功能</p> <p>支持 IP 源地址保护</p> <p>支持 ARP 入侵检测功能</p> <p>支持防 DoS 攻击</p> <p>支持端口广播报文抑制</p> <p>支持主机数据备份/还原机制</p> <p>IP+MAC+VLAN+端口的四元绑定功能</p>
DHCP	<p>支持 DHCP Server</p> <p>支持 DHCP Client</p> <p>支持 DHCP Snooping v1/v2/v3</p>
管理与维护	<p>支持 Web 网管、CLI 命令行（Console, Telnet）、SNMP（V1/V2c/V3）等多样化的管理和</p>

	维护支持 WEB 网管（支持 HTTP/HTTPS） 支持 HTTP、TFTP 文件上传/下载管理 支持 RMON 1, 2, 3 和 9 组 支持一键恢复出厂设置 支持 NTP 时钟和本地时钟 支持本地日志和系统日志 (SYSLOG) 支持 Ping 检测 支持线缆状态检查 支持 CPU 即时利用率状态查看 支持链路层发现协议 LLDP 支持 NMS 平台化集群统一管理（LLDP+SNMP）
系统要求	Web 浏览器：Mozilla 火狐 2.5 或更高版本，谷歌浏览器 chrome V42 或更高版本 5 类及以上以太网电缆； TCP/IP 网络适配器和操作系统（如 Microsoft Windows, Linux 或 Mac OS）

【包装清单】

	物品名称	数量	单位
包装清单	48+4TF 万兆上联三层网管工业 POE 交换机	1	台
	AC 电源线	1	根
	安装挂耳	1	对
	快速使用指南	1	份
	保修卡与合格证	1	份

【订购信息】

设备名称	设备信息	默认配套电源
MIS348GP-4TF	L3 网管型 48 个 10/100/1000M 网口+ 4 个 1/10G 万兆 SFP+光口上联，工业 POE 交换机，1-48 口支持 IEEE 802.3af/at 国际标准，支持 AC+DC 冗余电源输入 (AC 座+凤凰端子连接)，支持机架式安装。	600W
注：默认不配套光模块，如需选配，请联系经销商或业务经理		

【联系我们】

深圳市锐信联科技有限公司

业务热线: +86 013411877335

技术支持: +86 015812889241

邮 箱: sales@rtgnetlink.com

网 址: <http://www.rtgnetlink.com>

地 址: 深圳市龙华区大浪街道陶元社区展润商务大厦 1105



关于文档

本文档中的商标、图片、标识均归深圳市锐信联科技有限公司所有。

未经深圳市锐信联科技有限公司明确书面许可, 任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书或全部内容, 不得以任何形式或任何方式(电子、机械、影印、录制或其他可能的方式)进行商品传播或用于任何商业、盈利目的。本文档可能含有预测信息, 因此本文档信息仅供参考, 不构成任何要约或承诺, 本公司做出更正或修改恕不另行通知。

版权所有 © 深圳市锐信联科技有限公司 保留一切权利