

网管型工业以太网交换机

F-NS100-7M3204-A



产品简介

F-NS100-7M3204-A 为 2 光 4 电全千兆二层网管工业以太网交换机，PoE 可选，PoE 供电符合 IEEE802.3af/at 协议标准。提供千兆 SFP 插槽、千兆电口和千兆 PoE 电口，采用 DIN 导轨式或壁挂式安装方式，能满足不同应用现场的需求。

网管系统支持多种网络协议和行业标准，如 IPv4、IPv6、VLAN、STP/RSTP/MSTP、ERPS、PoE、DHCP、LLDP、IGMP Snooping、QoS、Modbus TCP 监控、端口汇聚、端口镜像等；拥有完善的管理功能，支持端口配置、端口统计、ACL、802.1X 认证、网络诊断、快速配置、在线升级等；可支持 CLI、WEB、Telnet、SNMP、SSH 等访问方式。网管系统界面设计友好，操作简单方便，能带给您良好的用户体验。

电源输入为两条独立的供电电路，确保在一路电源出现故障时，设备依然能正常运行。拨码开关的设计可实现设备恢复出厂设置与重启。当电源或端口出现链路故障时，ALM 告警灯会高亮发出警报，同时继电器连接的报警设备也会发出告警，以便现场快速的排查故障。硬件采用无风扇、低功耗、宽温宽压设计，通过符合行业标准的严格测试，能够适应对 EMC 有严酷要求的工业现场环境，可广泛应用智慧城市、平安城市、智能制造等工业领域。



工业级设计

- ▶ 采用金属外壳，保护等级 IP40
- ▶ 宽工作温度 (-40°C ~ +75°C)
- ▶ 双电源冗余备份 (12-60V DC)



稳定可靠

- ▶ 支持 QoS 实时流量分类和优先级
- ▶ 支持环路检测/环路避免
- ▶ 电源采用端子接口，具有反极性保护功能，双电源冗余
- ▶ MTBF: 300000 小时
- ▶ 整机功耗 < 10W



标准易用

- ▶ STP/RSTP/MSTP 可实现网络冗余，防止网络风暴
- ▶ 支持 DIN 导轨或壁挂式安装
- ▶ 支持 POE (选配)
- ▶ 支持大背板带宽，大交换缓存，确保所有端口线速转发
- ▶ 支持 IEEE802.3/802.3u/802.3ab/802.3z/802.3x 存储转发方式

网管型工业以太网交换机 F-NS100-7M3204-A



- 支持 IGMP Snooping V1/V2/V3，支持 GMRP
- 支持 Port-based VLAN 口，IEEE 802.1Q 4K VLAN，简易网络规划
- 支持 STP/RSTP/ERPS，SNMPv1/v2/v3，确保网络安全
- 采用 RMON 提升网络监控机预测能力
- 支持端口镜像，支持 Syslog，支持 Ping 命令等
- 支持端口限速、广播风暴抑制、组播风暴抑制、未知单播风暴抑制
- 支持安全管理：支持 ACL 访问控制列表，支持 802.1X
- 管理功能：支持 WEB、CLI、SNMP 管理方式
- 监控维护：支持端口镜像，接口状态监控，日志管理

产品规格

技术参数	
型号	F-NS100-7M3204-A
项目	内容
以太网标准	10Base-T，遵循 IEEE 802.3 100Base-TX，遵循 IEEE 802.3u 1000Base-X，遵循 IEEE 802.3z 1000Base-T，遵循 IEEE 802.3ab 流控，遵循 IEEE 802.3x 生成树，遵循 IEEE 802.1D 快速生成树，遵循 IEEE 802.1w 多生成树，遵循 IEEE 802.1s VLAN，遵循 IEEE 802.1Q QoS，遵循 IEEE 802.1p 802.1X 认证，遵循 IEEE 802.1X LLDP，遵循 IEEE 802.1AB ERPS，遵循 ITU-T G.8032 LACP，遵循 IEEE 802.3ad PoE，遵循 IEEE 802.3af PoE+，遵循 IEEE 802.3at
接口	
项目	内容
业务接口	千兆电口：10/100/1000Base-T(X)，RJ45，自动流速控制，全/半双工模式，MDI/MDI-X 自动侦测，PoE 可选 千兆 SFP：1000Base-X SFP 插槽 Console 口：CLI 命令行管理口（RS-232），RJ45 告警端口：支持 1 路继电器告警输出，采用 6 位 5.08mm 间距接线端子，继电器占 2 位
电源接口	凤凰端子，双电源冗余
LED 灯	运行指示灯、告警指示灯、电源指示灯、接口指示灯、PoE 指示灯
网络拓扑	
项目	内容
环形拓扑	支持
星型拓扑	支持
总线拓扑	支持
树形拓扑	支持

网管型工业以太网交换机 F-NS100-7M3204-A

电气特性	
项目	内容
输入电压	12-60V DC
整机功耗	满载功耗<10W
特性	支持双电源冗余；支持内置过流 4.0A 保护；支持反接保护
POE 标准(可选配)	
项目	内容
标准 POE	IEEE802.3af/ IEEE802.3at
POE 端口	1-4 口支持 PoE
输出功率	单端口最大功率 15.4W (IEEE 802.3af), 30W (IEEE 802.3at)
环境条件	
项目	内容
工作温度	-40℃~+75℃
储藏/运输温度	-40℃~+85℃
相对湿度	5%~95% 无凝露
散热方式	无风扇设计，自然散热
MTBF	300,000 小时
交换特性	
项目	内容
背板带宽	20Gbps
包缓冲区	4.1M
MAC 地址表	8K
转发延迟	<10us
防护	
项目	内容
IP 等级	IP40
IEC(EN)61000-4-2(ESD)	LEVEL 3
IEC(EN)61000-4-4(EFT)	LEVEL 3
IEC(EN)61000-4-5(Surge)	LEVEL 4+
机械结构	
项目	内容
尺寸	35mm×150mm×120mm
安装方式	DIN 导轨式或壁挂式安装
重量	0.631kg
其他参数	
项目	内容
冗余技术	Ring、STP/RSTP/MSTP、ERPS
组播技术	组播过滤、IGMP Snooping、MLD-Snooping
交换功能	802.1Q VLAN、链路聚合、静态聚合、流控、LACP
安全特性	用户权限分级、端口与电源告警、SSH 配置、HTTPS 配置、访问控制、SNMP、RMON、端口限制控制、端口安全、NAS、ACL、以太网服务、RADIUS 服务器认证、TACACS + 服务器认证、端口告警、电源告警、邮件报警、网络负载告警
链路聚合	支持手工聚合，支持静态/ 动态 LACP 协议

网管型工业以太网交换机 F-NS100-7M3204-A

管理功能	SNMP v1/v2c/v3、RMON、LLDP、PoE、QoS、DHCP Server、DHCP Snooping、端口设置、动态/静态 MAC 地址、MAC/IPv4、IPv6、风暴抑制、用户密码、文件管理、日志管理、端口统计、链路震荡保护、Modbus TCP 监控
诊断维护	日志记录、端口镜像、Ping、Traceroute、网线诊断、SFP DDM
时间管理	NTP、时区配置
相关认证	
项目	内容
认证	CE/FCC/RoHS
配套和附件	
项目	内容
配套设备	设备，端子，合格证，说明书，电源适配器（选配）

拓扑图



订购信息

型号	描述
F-NS100-7M3204-A	工业级管理千兆交换机， 2光4电， SFP， 双DC 12~60V
F-NS100-7M3204P-A	工业级管理千兆交换机， 2光4电， SFP， 4口 POE， 双 DC 44-57V