

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

网管型工业以太网交换机

F-NS100-7M3408-A



产品简介

F-NS100-7M3408-A 为 4 光 8 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-NS100-7M3408-A



功能强大

- 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-NS100-7M3408-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	40.6mm×150mm×120mm
安装方式	DIN 导轨式或壁挂式安装
重量	0.678kg
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-NS100-7M3408-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



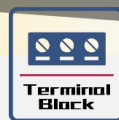
订购信息

型号	描述
F-NS100-7M3408-A	工业级管理千兆交换机，4光8电，SFP，双DC 12~60V
F-NS100-7M3408P-A	工业级管理千兆交换机，4光8电，SFP，4口POE，双DC 44-57V



网管型工业以太网交换机

F-NS100-9M3424-A



产品简介

F-NS100-9M3424-A 为 28 口万兆混合三层网管型工业以太网交换机，PoE 供电符合 IEEE802.3af/at/bt 协议标准，能通过以太网给受电设备供电，减少受电设备的线缆连接。该系列产品提供千兆电口、千兆 PoE 电口和万兆 SFP+ 插槽，可通过自协商与对端设备协商端口速率及双工模式。支持 18~72VDC、44~55VDC、85~264VAC 和 100~240VAC 电源方案可选，采用机架式安装方式，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，如静态路由、RIP、VRRP、NAT、STP/RSTP/MSTP、ERPS、802.1Q VLAN、QoS 功能、DHCP Server、DHCP Client、IGMP 静态组播功能、LLDP、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、端口 IP 绑定、访问控制、802.1X 认证、网络诊断、快速配置、在线升级等；可支持 CLI、HTTP、HTTPS、TELNET、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。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，可广泛应用于智慧城市、安防、园区、电子警察等工业领域。



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)



稳定可靠

- ▶ QoS 允许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
- ▶ MTBF: 300000 小时
- ▶ 整机功耗 < 30W



标准易用

- ▶ 支持 STP/RSTP/ERPS, SNMPv1/v2/v3, 确保网络安全
- ▶ 支持 19 英寸 1U 机架式安装
- ▶ 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-NS100-9M3424-A



功能强大

- ▶ 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-NS100-9M3424-A
项目	内容
标准	10Base-T, 遵循 IEEE 802.3 100Base-TX, 遵循 IEEE 802.3u 1000Base-T, 遵循 IEEE 802.3ab 1000Base-X, 遵循 IEEE 802.3z 10GBase-X, 遵循 IEEE 802.3ae 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 ERPS, 遵循 ITU-T G.8032 VLAN, 遵循 IEEE 802.1Q LLDP, 遵循 IEEE 802.1AB LACP, 遵循 IEEE 802.3ad PoE, 遵循 IEEE 802.3af PoE+, 遵循 IEEE 802.3at
接口	内容
项目	千兆电口: 10/100/1000Base-T(X)自适应或强制模式, RJ45, 自动流量控制, 全/半双工模式自适应, MDI/MDI-X 自动侦测, PoE 可选 万兆 SFP+插槽: 10G Base-X 自适应, 1G/2.5G 强制模式, SFP+插槽 Console 口: CLI 命令行管理口 (RS-232), RJ45 OOB 口: 带外网络管理口, 可以直接配置 WEB 和软件升级 继电器 (非 PoE): 支持 1 路继电器告警输出, 采用 3 位 5.08mm 间距接线端子, 电流负载能力为 1A@30VDC 或 0.3A@125VAC 继电器 (PoE): 直流款支持 2 路继电器告警输出, 交流款支持 1 路继电器告警输出, 采用 5 位 5.08mm 间距接线端子, 继电器占 2 位, 电流负载能力为 1A@30VDC 或 0.3A@125VAC
业务接口	
电源接口	凤凰端子, 双电源冗余
LED 灯	电源指示灯、运行指示灯、告警指示灯、接口指示灯、PoE 指示灯
网络拓扑	内容
项目	内容
环形拓扑	支持

网管型工业以太网交换机 F-NS100-9M3424-A

星型拓扑	支持
总线拓扑	支持
树形拓扑	支持
电气特性	
项目	内容
输入电压	110/220VAC (85~264VAC) , 双电源冗余
整机功耗	满载功耗<30W
特性	支持内置过流 4.0A 保护; 支持反接保护
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	128Gbps
包缓冲区	12M
MAC 地址表	16K
转发延迟	<10us
防护	
项目	内容
IP 等级	IP40
IEC(EN)61000-4-2(ESD)	LEVEL 4
IEC(EN)61000-4-4(EFT)	LEVEL 4
IEC(EN)61000-4-5(Surge)	LEVEL 4+
机械结构	
项目	内容
尺寸	440mm×44mm×207mm (不含挂耳)
安装方式	19 英寸 1U 机架式安装
重量	2.535kg
其他参数	
项目	内容
冗余技术	Ring、MRP、STP/RSTP/MSTP、ERPS
组播技术	IGMP-Snooping、MLD-Snooping、IGMP、MLD、PIM-SM、PIM-DM、IPv6-PIM-SM、IPv6-PIM-DM
交换功能	802.1Q VLAN、MAC、静态聚合、LACP、ARP、风暴抑制
安全特性	用户权限分级、ACL、SSH/HTTPS 协议授权、链路震荡保护、端口环路检测、访问控制、SNMP、RMON、IPDT、IPv6DT、Smart-Link、NAT、端口告警、温度告警、电源告警、网络负载告警
管理功能	SNMP v1/v2c/v3 集中管理设备、RMON、端口镜像、LLDP、PoE、DHCP Server、DHCP Relay、端口限速、端口隔离、端口统计、文件管理、在线升级、日志信息、Syslog 服务器
诊断维护	Ping、Traceroute、网线诊断、DDMI

网管型工业以太网交换机 F-NS100-9M3424-A

路由技术	RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、ISIS、VRRP、IPv6 VRRP、BGP
时间管理	NTP 客户端、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-NS100-9M3424-A	4个万兆光+24个千兆自适应电口、SFP接口、机架式-2路110/220VAC（85~264VAC）冗余电源输入-宽温（-40℃-75℃）-支持环网（STP/RSTP/MSTP/ERPS）-WEB/CLI管理-SNMP-VLAN
F-NS100-9M3424P-A	4个万兆光+24个千兆自适应电口、SFP接口、POE、机架式-2路110/220VAC（85~264VAC）冗余电源输入-宽温（-40℃-75℃）-支持环网（STP/RSTP/MSTP/ERPS）-WEB/CLI管理-SNMP-VLAN