



- ◇ 支持 12 个 10/100M 接口（M12 D-code 4 芯线），4 个 10/100/1000M 接口（M12 X-code 8 芯线）
- ◇ 支持 4 路千兆 bypass
- ◇ 可选 POE 供电，支持 802.3af/at 供电标准
- ◇ 符合轨道交通 EN50155 标准, M12 航空插头接口设计
- ◇ 支持 MR-Ring 快速环网（自愈时间<20ms），兼容 STP/RSTP/MSTP 生成树协议
- ◇ 支持 QoS，基于端口的流量监管，WRR、DRR、SP、队列调度算法、报文的 802.1p
- ◇ 支持静态路由、策略路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、虚拟路由冗余协议 VRRP
- ◇ 支持 IP 组播 PIM-SM、PIM-DM
- ◇ 支持 IPv6 路由 OSPFv3、BGP4、ISISv6
- ◇ 支持多种网管方式：Web、Snmp，Telnet，console
- ◇ 满足工业 4 级电磁兼容性，IP30 等级，无风扇设计。

产品概述

MIES-3824 系列产品是一款三层工业以太网交换机，配置了 12 个 10/100M 接口（M12 D-code 4 芯线），4 个 10/100/1000M 接口（M12 X-code 8 芯线），支持 4 路千兆 bypass。该交换机提供丰富的功能：支持 MR-ring 环网协议，兼容 STP/RSTP/MSTP、基于端口的 VLAN、基于 802.1Q 的 VLAN、QOS、IGMP Snooping、广播风暴抑制、端口聚合、端口镜像、端口状态管理等。设备符合 IEEE 802.3，IEEE 802.3u 标准，IEEE 802.3ab 和 IEEE 802.3x 规范。

MIES-3824 支持三层路由功能，组播路由，IPv6 等功能，并支持 Console、Telnet、Web 多种管理方式。该系列具备 IP30 防护等级，采用 M12 航空插头接口使得连接更为牢固，适合在各种干扰较大的场合使用，如交通行业中震动和冲击非常频繁，使用 M12 则可以使得连接更为牢固。

12FE+4G M12/IP30 三层工业以太网交换机

产品参数

型号		MIES-3824
接口	电口数量	支持 12 个 10/100M 自适应以太网 (M12 D-code) 接口, 4 个 10/100/1000M 自适应以太网 (M12 X-code) 接口
	POE	支持 802.3af/at 供电标准
交换特性	背板带宽	128Gbps
	包转发速率	7.8Mpps
	包缓存区	12Mbit
	MAC 地址表	支持 16K 个 MAC 地址
	巨型帧	支持
软件特性	流量控制	支持 IEEE802.3x 流量控制 (全双工) 支持基于端口的流量控制
	风暴抑制	可分别对广播、组播、未知单播速率抑制 支持基于 PPS/Mbps 的风暴抑制
	VLAN	支持 4096 个 VLAN 支持基于端口的 VLAN 支持基于 MAC 地址的 VLAN 支持基于 IP 的 VLAN 支持 802.1Q VLAN 支持 GVRP
	QoS	支持对端口接收报文的速率和发送报文的速率进行限制 支持 CAR (Committed Access Rate) 功能 支持每个端口支持 4 个输出队列 支持灵活的队列调度算法, 可以同时基于端口和队列进行设置 支持 SP、WRR、SP+WRR 三种模式
	ACL	支持 L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP (IPv4) 地址、目的 IP (IPv4) 地址、TCP/UDP 端口号的流分类
	端口聚合	支持手工聚合 支持 LACP 静态/动态聚合
	环网协议	支持 MR-ring (自愈时间<20ms) 支持 STP/RSTP/MSTP 支持 ERPSv1/v2 支持 MRP 支持 MRPP
	自愈环组网方式	支持多组自愈环 支持相切环
	组播	支持 IGMP Snooping v1/v2 支持 GMRP
	DHCP	DHCP Client DHCP Relay DHCP Server
IP 路由	支持静态路由	

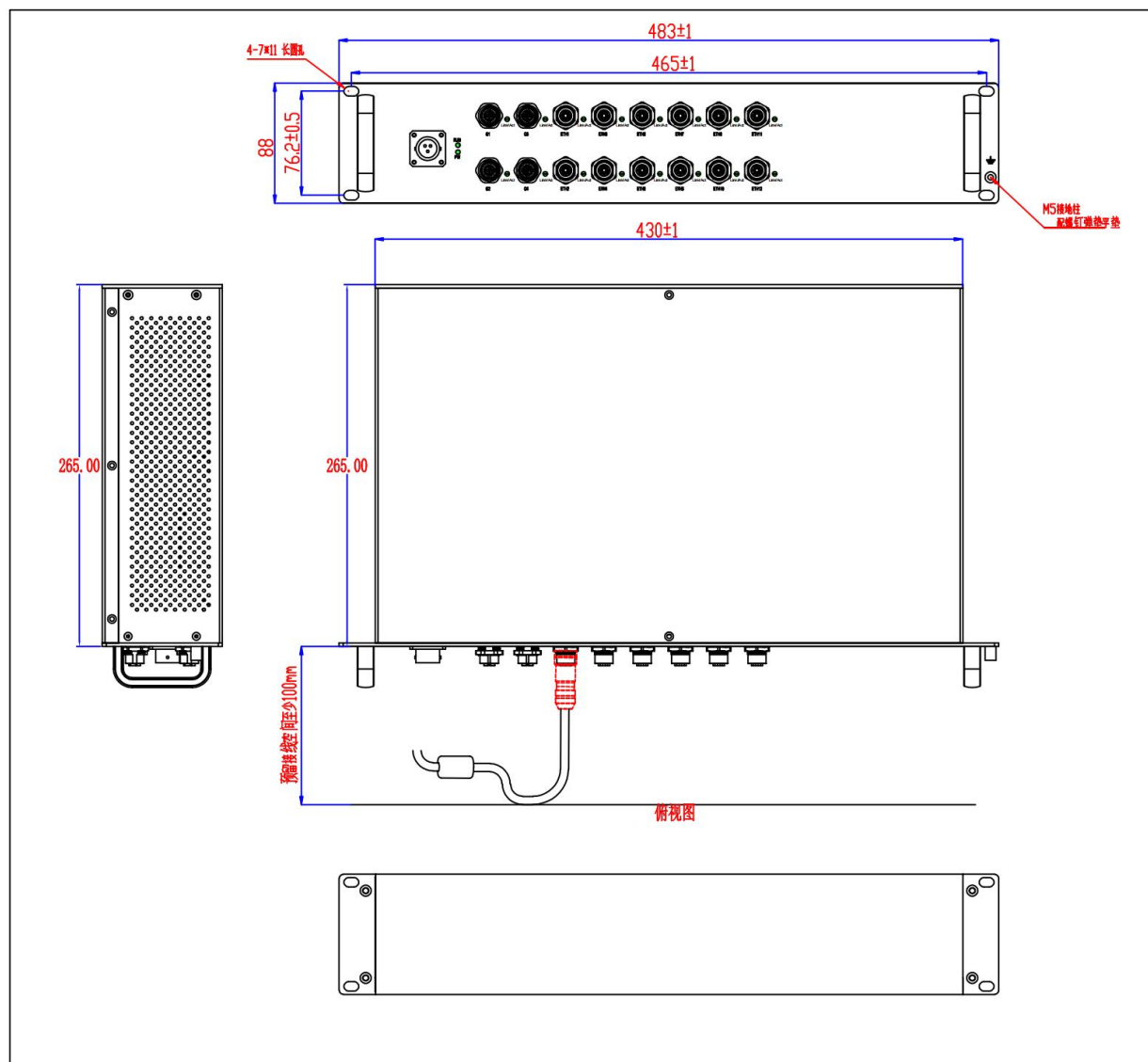
12FE+4G M12/IP30 三层工业以太网交换机

		支持 RIPv1/v2 支持 OSPFv1/v2 支持 BGP4 支持 ISIS 支持路由策略
	路由冗余技术	支持 VRRP/VRRPv3
	可靠性	支持 backuplink
	对时服务	支持 NTP Server 支持 SNTP
	设备诊断	支持端口镜像 支持 1:1/N:1 支持 Ping, Tracert
	IPv6	支持 ND (Neighbor Discovery) , RD(Router Discovery) 支持 PMTU 支持 MLD Snooping v1 支持 IPv6-Ping, IPv6-Tracert, IPv6-Telnet, IPv6-TFTP
	网络安全	支持用户分级管理和口令保护 支持 802.1X 认证 支持 RADIUS 认证 支持 AAA 认证 支持 SSH 支持端口隔离 支持动态 ARP 检测 支持 IP/Port/MAC 的绑定功能 支持 CPU 保护/DDOS 防攻击
	管理与维护	支持 FTP/TFTP/WEB 升级, 日志记录/配置文件下载与上传 支持命令行接口 (CLI) 配置 支持 Web 配置, 支持 Https/Http 支持 Telnet/SSH 远程配置 支持通过 Console 口配置 支持 SNMP v1/v2, SNMP Trap、SNMP RMON 支持系统日志, 分级告警, 调试信息输出 支持 MQTT 接入协议 支持 LLDP
电源	输入电压	输入电压: DC110V
	保护	支持电源防反接保护/过载保护
最大功耗		40W
指示灯		电源指示:P1, P2, 接口灯指示:RUN, ALARM, LINK/ACT
机械结构	安装方式	2U 机架式安装
	散热方式	自然冷却, 无风扇
	外形尺寸	宽×高×深: 483mm×88mm×265mm
	防护等级	IP30
工作环境	工作温度	-40℃~+75℃
	存储温度	-40℃~+85℃
	相对湿度	5%~95%无凝露
质保	MTBF	350,000 小时

12FE+4G M12/IP30 三层工业以太网交换机

	质保期	5 年
EMC	EMI	CFR47, FCC Part 15B CE EN55032: 2015 , EN61000-3-2: 2014 (电源谐波), EN61000-3-3: 2013(电源变动)
	EMS	IEC61000-4-2(ESD) ±8kV(contact), ±15kV(air) IEC61000-4-3(RS) 10V/m(80MHz~2GHz) IEC61000-4-4(EFT) Power Port: ±4kV; Data Port: ±2kV IEC61000-4-5(Surge) Power Port: ±2kV/DM, ±4kV/CM; Data Port: ±2kV IEC61000-4-6(CS) 3V(10kHz~150kHz); 10V(150kHz~80MHz) IEC61000-4-16(共模传导) 30V(cont.), 300V(1s)
符合标准		IEEE802.3: CSMA/CD IEEE802.3i: 10Base-T IEEE802.3u: 100Base-T IEEE802.3z: 1000Base-LX IEEE802.3ad: 链路聚合 IEEE802.3x: 全双工以太网数据链路层流控 IEEE802.1p: 流量优先级 IEEE802.1Q: VLAN IEEE802.1w: 快速生成树 IEEE802.1X: 基于端口的网络访问控制

安装图示



订货信息

产品型号	规格参数
MIES-3824-FE12GT4	12 个 10/100M 接口 (M12 D-code 4 芯线), 4 个 10/100/1000M 接口 (M12 X-code 8 芯线) 支持 4 路 BYPASS, 2U 机架式安装, 输入电压: DC110V
MIES-3824P-FE12GT4	12 个 10/100M 接口 (M12 D-code 4 芯线), 支持 12 个百兆 PoE 供电, 4 个 10/100/1000M 接口 (M12 X-code 8 芯线), 支持 4 路 BYPASS, 2U 机架式安装, 输入电压: DC110V