



- ◇ 支持 16 个 10/100/1000M 以太网（M12 X-code）接口，支持 POE 供电（可选），符合轨道交通 EN50155 标准，M12 航空插头接口设计
- ◇ 支持 bypass 功能
- ◇ 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
- ◇ 满足工业 4 级电磁兼容性，IP40 等级，无风扇设计。

产品概述

MIES-5816 系列产品是一款三层全千兆工业以太网交换机，配置了 16 个 10/100/1000M 以太网接口（M12 X-code），支持 POE 供电（可选）。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。可选支持 bypass 功能。设备符合 IEEE 802.3，IEEE 802.3u 标准，IEEE 802.3ab 和 IEEE 802.3x 规范。MIES-5816 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 IP40 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。此外 MIES-5816 系列安装方式提供壁挂式安装，可为现场安装节省空间。

产品参数

属性	MIES-5816
接口	16个10/100/1000M 自适应以太网电口（M12 X-code），支持 POE 供电（可选）
以太网口速率和距离	10/100/1000M 自适应 双绞线, 最大传输距离100m
光口属性及传输距离	单模1310nm, 多模850nm; 单模20km, 多模550m（长距离模块可定制）
背板带宽	32Gbps
包转发速率	23.8Mpps
包缓存区	8Mbit
MAC 表	支持 8K 个 MAC 地址
VLAN	支持基于端口的 VLAN（4096 个），802.1QVLAN 支持 GVRP
二层环网协议	支持 MR-ring（自愈时间<20ms） 支持 STP/RSTP/MSTP
自愈环组网方式	支持多组自愈环 支持相切环
端口聚合	支持静态聚合 支持 LACP 动态聚合
路由冗余技术	支持 VRRP/VRRPv3
DHCP	DHCP Client DHCP Relay DHCP Server
IP 路由	支持静态路由 支持 RIPv1/v2, RIPng 支持 OSPFv1/v2, OSPFv3 支持 BGP4, BGP4+ for IPv6 支持策略路由
端口镜像	支持流镜像 支持本地镜像

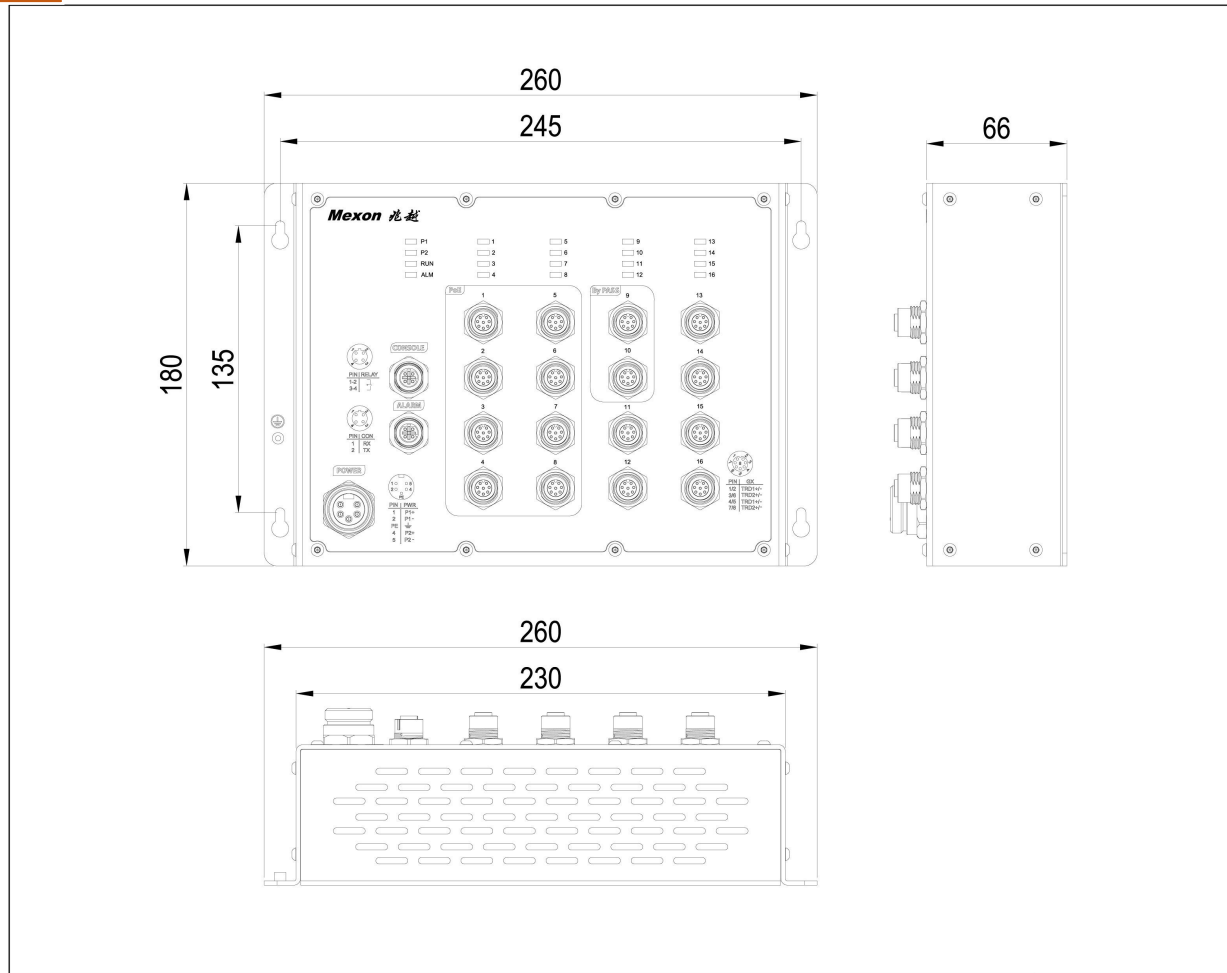
16GE M12/IP40 三层全千兆工业以太网交换机 产品彩页

IPv6	<p>支持 ND (Neighbor Discovery)</p> <p>支持 PMTU</p> <p>支持 IPv6-Ping, IPv6-Tracert, IPv6-Telnet, IPv6-TFTP</p>
组播	<p>支持 IGMP Snooping v1/v2/v3, MLD Snooping v1</p> <p>支持 IGMP v3</p> <p>支持 PIM-SM , PIM-DM</p>
QoS	<p>支持对端口接收报文的速率和发送报文的速率进行限制</p> <p>支持 CAR (Committed Access Rate) 功能</p> <p>支持每个端口支持 8 个输出队列</p> <p>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</p> <p>支持 SP、WRR、 SP+WRR 三种模式</p>
ACL	<p>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</p>
NTP	<p><10ms</p>
网络安全	<p>支持用户分级管理和口令保护</p> <p>支持 802.1X 认证</p> <p>支持 RADIUS 认证</p> <p>支持端口隔离</p> <p>支持动态 ARP 检测</p> <p>支持 IP/Port/MAC 的绑定功能</p>
管理与维护	<p>支持 FTP/TFTP 加载升级</p> <p>支持命令行接口 (CLI) 配置</p> <p>支持 Telnet 远程配置</p> <p>支持通过Console口配置</p> <p>支持 SNMP v1/v2/v3</p> <p>支持系统日志, 分级告警, 调试信息输出</p> <p>支持 Ping</p>
风暴抑制	<p>可分别对广播、组播、未知单播速率控制</p>
指示灯	<p>电源指示, 接口灯指示</p>
电源	<p>输入电压: DC:12/24V, AC/DC85V-265V 可选</p> <p>7/8接口</p>

16GE M12/IP40 三层全千兆工业以太网交换机 产品彩页

	<p>支持失电告警功能</p> <p>支持过载保护，反接保护，冗余保护</p>
工作环境	<p>工作温度：-40℃~+75℃</p> <p>储存温度：-40℃~85℃</p> <p>相对湿度：5%~95%无凝露</p>
安装方式	壁挂式安装
外形尺寸	宽×高×深：180×66×260mm
防护等级	IP40防护等级，无风扇设计
MTBF	350,000小时
质保期	5年
符合标准	<p>IEEE802.3: CSMA/CD</p> <p>IEEE802.3i: 10Base-T</p> <p>IEEE802.3u: 100Base-T</p> <p>IEEE802.3z:1000Base-LX</p> <p>IEEE 802.3ad: 链路聚合</p> <p>IEEE 802.3x: 全双工以太网数据链路层流控</p> <p>IEEE 802.1p: 流量优先级</p> <p>IEEE 802.1Q: VLAN</p> <p>IEEE 802.1w: 快速生成树</p> <p>IEEE 802.1X: 基于端口的网络访问控制</p>
铁路电气标准	EN50155
EMI	电磁干扰度测试
EMC	<p>IEC61000-4-2 (ESD) ±8kV (contact), ±15kV (air)</p> <p>IEC61000-4-3 (RS) 10V/m (80MHz~2GHz)</p> <p>IEC61000-4-4 (EFT) Power Port: ±4kV; Data Port: ±2kV</p> <p>IEC61000-4-5 (Surge) Power Port: ±2kV/DM, ±4kV/CM; Data Port: ±2kV</p> <p>IEC61000-4-6 (CS) 3V (10kHz~150kHz); 10V (150kHz~80MHz)</p> <p>IEC61000-4-16 (共模传导) 30V (cont.), 300V (1s)</p>

安装图示



订货信息

产品型号	规格参数
MIES-5816	16个10/100/1000M (M12 X-code)接口, 支持2路BYPASS, 支持网管, IP40防护等级, 壁挂式, 输入电压: DC:12/24V, AC/DC85V-265V 可选
MIES-5816P	16个10/100/1000M (M12 X-code)接口, 支持POE供电, 支持2路BYPASS, 支持网管, IP40防护等级, 壁挂式, 输入电压: DC48V