

2 光 16 电全千兆管理型工业级交换机



【产品概述】

2 光 16 电千兆 POE 系列工业以太网交换机，可以实现 16 个千兆网口+2 个千兆 SFP 口+1 个管理端口，支持卡轨式和壁挂式安装，支持双电源输入（DC48-56V），工作温度范围-40℃~ +75℃，通过工业环境认证并符合 CE、FCC、CCC、RoHS 标准。可靠的工业级设计可以保证您的自动化系统不间断稳定运行。

本系列工业级交换机可广泛应用于风力、电力，装配自动化、地铁 PIS、电力 SCADA、污水处理、冶金、智能交通、轨道交通，军队等行业，是绿色低功耗工业以太网交换机

本系列交换机提供了先进的网络管理功能：冗余环网、环路保护，VLAN、QOS、速度控制、端口镜像、和固件在线升级。具备标准化的工业设计，能满足工业现场的严苛要求。所有组件使用工业级，具备更高的可靠性，提供冗余宽电压电源输入和输出，实现无间断的工业安全通信。

【主要特点】

1. 支持 16 个千兆网口+2 个千兆 SFP 口+1 个管理端口
2. 支持: IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3x, IEEE802.3az, IEEE802.3af, IEEE802.3at
3. 支持生成树 STP (802.1D) 和 RSTP (802.1w) , 802.1s (MSTP) , ERPS

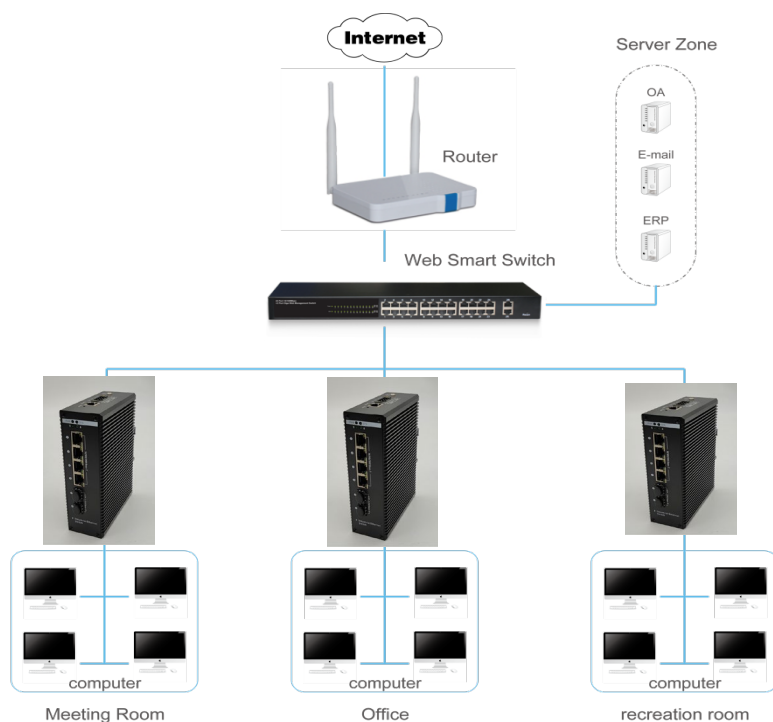


4. 支持 SNMP v1/v2/v3 简单网络管理协议
5. 支持 IGMP Snooping 、支持静态组播过滤和 MLD Snooping 过滤
6. 支持 802.1x 端口认证和 AAA 认证，增强网络安全性
7. 支持 WEB, Telnet, CLI,SSH 管理
8. IP40 保护等级、高强度铝型材外壳，DIN35 导轨安装
9. 工业级 4 级设计，- 40 至 75°C 工作温度
10. 支持冗余电源接入，支持防反接
11. 支持端口防雷 Surge：共模 6KV,差模 2KV；静电 ESD：空气 15KV, 接触 8KV
12. 符合 EMC EN55032 标准

【应用环境】

- ◆ 城域光纤宽带网: 电信、有线电视、网络系统集成等数，据网络运营商
- ◆ 宽带专网: 适用于金融、政府、石油、铁路、电力、公安、交通、教育等行业专网
- ◆ 多媒体传输: 图像、语音、数据综合传输、适用于远程 教学、会议电视、可视电话等应用
- ◆ 实时监控: 实时控制信号、图像及数据同时传输
- ◆ 抗恶劣环境: 适用于强电磁干扰、远距离的恶劣环境下组网

【连接示意图】





【技术指标】

常规参数		
产品名称	2 光 16 电千兆工业级管理型交换机	
产品型号	WL-M816GP-2SFP-I	
端口定义	16 个千兆 48V POE 网口+2 个千兆 SFP 口+1 个管理口	
网络协议	IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3x, IEEE802.3az, IEEE802.3af、IEEE802.3at	
网络传输介质	10BASE-T: Cat3,4,5 类 UTP(≤100 米) 100BASE-TX: Cat5 类以上 UTP(≤100 米) 1000BASE-TX: Cat5 类以上 UTP(≤100 米) 1000Base-X:MMF,SMF	
光纤指标	多模光纤: 850nm, 1310nm 传输距离: 550m/2Km 单模光纤: 1310nm, 1550nm 传输距离: 20/40/60/80/100/120Km	
LED 指示灯	PWR	常亮: 设备已通电 不亮: 设备不通电
	SYS	常亮: 系统运行正常 不亮: 系统未启动
	网口黄灯	常亮: 1000M 链路 不亮: 10/100M 链路
	网口绿灯	慢闪: 链路连接正常 不亮: 链路不通 快闪: 链路数据传输
	G9-G10	常亮: 光纤链路连接正常 不亮: 光纤不通 快闪: 链路数据传输
电源	电压输入: DC 48 ~ 56V 电源接线: 4 PIN 工业端子 (冗余 V1+V1- V2+ V2-)	
物理结构	外壳保护等级: IP40 安装: DIN 导轨 产品重量:: 1.4 KG 带包装重量: 1.6 KG (不含电源) 产品尺寸 (L×W×H): 185x145x45mm 标准装箱数量 : 10(PCS)	
工作环境	工作温度: -40 ~ 75℃ 储存温度: -40 ~ 85℃ 湿度: 5%~95 % (无冷凝)	
行业标准	EMI: FCC Part 15, CISPR (EN55032) class A EMS: EN61000-4-2 (ESD) EN61000-4-4 (EFT)	



	EN61000-4-5 (Surge)		
安全认证	CE , FCC , ROHS		
平均无故障时间	100,000 hours		
包装清单	1. 工业级交换机： 1 台 2. 说明书：1PCS 3. 合格证、保修卡：1PCS		
质保	3 years		
硬件参数			
背板带宽	56Gbps		
包转发率	41.67Mpps		
包缓存	4M		
VLANs	4096		
MAC 地址表	8K		
巨型帧	12Kbytes		
转发模式	存储转发		
软件参数			
菜单	一级子菜单	二级子菜单	三级子菜单
信息与状态	系统信息		
	IP 信息		
	日志		
	详细日志		
	MAC 地址表		
	VLANs	VLAN 信息	
		VLAN 端口信息	
	端口	流量统计	
		流量详细统计	
	LACP	LACP 状态	
		端口状态	
		端口统计	
	EEE 节能以太网		
	LLDP	LLDP 邻居	
		POE 邻居	
		端口统计	
	环路检测		

	STP 生成树	STP 网桥状态	
		端口状态	
		端口统计	
	IGMP Snooping	配置状态	
		IP 组播组	
		IPv4 SFM Information	
	MLD Snooping	Status	
		Groups Information	
		IPv6 SFM Information	
	DHCP	Server	Statistics
			Binding
			Declined IP
		Snooping Table	
		Relay Statistics	
		Detailed Statistics	
	安全	Port Security	Switch
			Port
		Access Management Statistics	
		802.1X	Switch
			端口
		ACL Status	
		AAA	RADIUS Overview
			RADIUS Details
	QoS	QoS Statistics	
		QCL Status	
网络管理	IP 配置		
	IP 状态		
	DHCP Server	Mode	
		Excluded IP	
		Pool	
	NTP		
	时区设置		
	SNMP	系统配置	
		Trap 事件	
		Communities	



		Users	
		Groups	
		Views	
		Access	
	日志		
端口配置	端口设置		
	链路聚合	静态聚合	
		LACP	
	端口镜像		
	节能 Ethernet		
	DDM 数字诊断监测	DDM Configuration	
		DDM Overview	
		DDM Detailed	
高级配置	MAC 地址表		
	VLANs		
	GVRP	Global config	
		Port config	
	端口隔离	端口分组	
		端口隔离	
	环路保护		
	STP 生成树	STP 网桥设置	
		MSTI Mapping	
		MSTI Priorities	
		CIST Ports	
		MSTI Ports	
	IPMC Profile	Profile Table	
		Address Entry	
	MEP		
	ERPS		
	IGMP Snooping	基本配置	
		VLAN 配置	
		Port Filtering Profile	
	IPv6 MLD Snooping	基本配置	
		VLAN 配置	



		Port Filtering Profile	
	LLDP		
安全配置	Users		
	Privilege Levels		
	SSH		
	端口安全		
	Access Management		
	802.1X		
	ACL	Ports	
		Rate Limiters	
		Access Control List	
	DHCP	Snooping 配置	
		Snooping Table	
		Relay	
		Relay Statistics	
		详细统计信息	
	IP&MAC Source Guard	端口配置	
		静态表项	
		动态表项	
	ARP Inspection	端口配置	
		VLAN 配置	
		静态表项	
		动态表项	
	AAA	RADIUS	
		TACACS+	
QoS 设置	Port Classification		
	Port Policing		
	Queue Policing		
	Port Scheduler		
	Port Shaping		
	Port Tag Remarking		
	Port DSCP		
	DSCP-Based QoS		
	DSCP Translation		



	DSCP Classification		
	QoS Control List		
	Storm Policing		
系统诊断	Ping		
	线缆检测		
	CPU 负载		
系统维护	设备重启		
	恢复出厂设置		
	固件升级		
	固件切换		
	配置文件	下载配置文件	
		上传配置文件	
		激活配置文件	
		删除配置文件	

【订购信息】

设备型号	描述
WL-M816GP-2SFP-I	16 个千兆网口+2 个千兆 SFP 口+1 个管理端口