

## IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-240W

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com



## AdvancedLine 以太网供电管理型交换机功能

- 带有 4、8 或 24 个 IEEE 802.3af/at 兼容 PoE 端口的型号 (每个 PoE 端口输出功率高达 30 W)
- 带有集成的 DC/DC 转换器的型号, 用于在 12 至 57 V DC 的整个 PSE 输入电压范围内为 PD 提供 PoE 电压
- 适用于 19 英寸机架安装的型号, 带有 24 个 PoE 端口, 总功率预算为 720 W
- 高级 PoE 管理功能, 包括带自动重启功能的 PD 活动检查和 PoE 时间调度
- 丰富的管理功能集合支持设置各种冗余、监控、流量过滤和安全性功能
- 带 SFP 端口的型号, 用于带光纤收发器的长距离通信线路
- 坚固耐用的设计, -40°C 至 75°C 的工作温度范围, 适合在恶劣的工业环境下使用

## 通用订货数据

版本	网络交换机, managed PoE, Gigabit Ethernet, 端口类型和数量: 8x RJ45 10/100/1000 BaseT(X) PoE +, 4x 100/1000BaseSFP Slot, IP30, -40 °C...75 °C
订货号	<a href="#">3109770000</a>
类型	IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-240W
GTIN (EAN)	4099987187947
数量	1 items

## IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-240W

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

## 技术数据

## 审批

MAMID 认证



ROHS

一致

## 尺寸和重量

深	108.3 mm	深度 (英寸)	4.2638 inch
高度	145.1 mm	高度 (英寸)	5.7126 inch
宽度	54.3 mm	宽度 (英寸)	2.1378 inch
净重	810 g		

## 温度

存储温度	40 °C...85 °C	工作温度	-40 °C...75 °C
湿度	5 至 95% (无凝结)		

## 环保产品合规

RoHS 合规状态	合规, 有例外
RoHS 豁免 (如适用/已知)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1, Lead monoxide 1317-36-8
SCIP	aa4e94ed-b5d0-4245-91e3-1adf29647214

## EMC认证

自由落体	符合 IEC 60068-2-31 标准	EMC 标准	EN 55032, EN 55035, FCC Part 15 Subpart B Class A, IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 6 kV; Air: 8 kV, IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz - 5 GHz: 10 V/m, IEC 61000-4-4 EFT: Power: 2 kV; Signal: 1 kV, IEC 61000-4-5 Surge: Power: 1 kV; Signal: 2 kV, IEC 61000-4-6 CS: 10 V, IEC 61000-4-8
振动	符合 IEC 60068-2-6 标准	冲击	符合 IEC 60068-2-27 标准
安全标准	UL 61010-1, UL 61010-2-201		

## MTBF

MTBF	符合标准	Telcordia SR-332
	工作时间 (小时), 最小值。	516416 h
	环境温度	25 °C

## 交换属性

优先级队列	8	最大可用 VLAN 数	4095
最小 VLAN ID	4095	最大 VLAN ID	1
MAC表大小	8 K	包缓冲区	4 Mbit
带宽底板	24 Gbit/s	每个 VLAN 的 IGMP 组数	256
超长帧支持	达9.6KB		

**IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-240W**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

**技术数据**

**以太网供电 (PoE)**

PoE 输出功率	标准	IEEE 802.3af
	输出功率	15.4 W
PoE 输出电流	标准	IEEE 802.3at
	输出功率	30 W
总 PoE 功率分配	标准	IEEE 802.3af
	输出电流	350 mA
	标准	IEEE 802.3at
	输出电流	600 mA
以太网供电 (PoE) 针脚分配	电压类型	直流电
	电压, 最小	50 V
	电压, 最大	57 V
	功率分配	240 W
以太网供电 (PoE) 针脚分配		A 型号 : 针 1、2 (V+) ; 针 3、6 (V-) ; 备用 A ; MDI

**保修**

质保期	5年
-----	----

**技术**

数据交换标准	储存和转发 IEEE 802.3 for 10BaseT, IEEE 802.3u for 100BASE-TX and 100BASE-FX, IEEE 802.3ab for 1000BASE-T, IEEE 802.3z for 1000BASE-X, IEEE 802.3x for flow control, IEEE 802.3ad for port trunk with LACP, IEEE 802.1D for the Spanning Tree protocol, IEEE 802.1w for Rapid STP, IEEE 802.1s for the Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP), IEEE 802.1p for Class of Service / Quality of Service (CoS/QoS), IEEE 802.1Q for VLAN tagging, IEEE 802.1X for authentication, IEEE 802.1AB 针对链路层发现协议 (LLDP)	流量控制	IEEE 802.3x 流量控制
--------	---	------	------------------

**接口**

光纤接口	100/1000Base SFP Slot	RJ45 端口	10/100/1000BaseT(X), 自动调整速率, 全/半双工模式, 自动 MDI/MDI-X 联接
控制接口	RS-232 (RJ45-接插件)	信号触点	24 V DC 下带 1 A 电流承载能力的 1 个继电器输出端
端口类型和数量	8x RJ45 10/100/1000 BaseT(X) PoE+, 4x 100/1000BaseSFP Slot	功能复位输入按钮	<5 秒 : 系统重新启动并将 LAN IP 设置为出厂默认值, >5 秒 : 出厂默认, 注 : 复位按钮的操作可通过网络界面进行配置。

**IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-240W**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

**技术数据**

**机械结构**

外壳基本材料	金属	安装方式	DIN 导轨
防护等级	IP30	速度	Gigabit Ethernet
开关	managed PoE		

**环境条件**

最高操作温度	75 °C		
最低操作温度	-40 °C		
湿度	5 至 95% (无凝结)		
最高存放温度	85 °C		
最低存放温度	40 °C		
工作海拔	最高海拔	2000 m	
	备注	符合 UL 要求	
	最高海拔	6000 m	
	备注	如要了解限制条件, 请参见下载部分中制造商对运行海拔的说明	

**电源**

反向电路保护	是		
电源电压	48 V DC, 2 个冗余输入端		
过载电流保护	是		
联接类型	1 个可拆卸的6 回路接线端子		
供电电压范围	电压类型	直流电	
	电压, 最小	50 V	
	电压, 最大	57 V	
电流消耗	电压	50 V	
	电压类型	直流电	
	带受电设备 (PD) 情况下的电流消耗	5.03 A	
	不带受电设备 (PD) 情况下的电流消耗	0.23 A	
	电压	57 V	
	电压类型	直流电	
	带受电设备 (PD) 情况下的电流消耗	4.42 A	
不带受电设备 (PD) 情况下的电流消耗	0.21 A		

**管理功能**

设备配置	网页浏览器 (HTTP/HTTPS), SNMP v1/v2c/v3, Command Line Interface (Telnet/SSH), 本地串行控制台端口 (经由 RJ-45 端口的 RS-232), 通过 web 界面、TFTP 服务器或外部备份模块上传配置文件	监控功能	SNMP v1/v2c/v3, 链路层发现协议 (LLDP), Port mirroring (local, remote), 端口统计数据, 端口监控, 系统日志, RMON (远程监控), 通过电子邮件的基于事件的警告, 通过中继器的基于事件的警告, 通过 SNMP 陷阱的基于事件的警告, RJ-45 端口上的以太网电缆诊断
网络冗余	生成树协议 (STP), 快速生成树协议 (RSTP), 多生成树协议 (MSTP), O-Ring (恢复时间 < 30 ms), O-Chain (恢复时间 < 30 ms), 链路聚合控制协议 (LACP), 快速恢复, Media Redundancy Protocol (MRP-manager/client)	网络流量过滤器	服务质量 (QoS), 基于标记的 VLAN, GVRP (GARP VLAN 注册协议), IGMP v2/v3, 通信量速率限制, Differentiated Services Code Point (DSCP), IGMP 侦听, MLD 侦听, MLD v1/v2
IP 地址管理	静态, DHCP-客户端, DHCP-服务器 (基于端口, 基于	安全功能	VLAN 分段, 启用/禁用端口, TACACS+ 和 IEEE

**IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-240W**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

技术数据

www.weidmueller.com

	池), DHCP Option 82, DHCP-中继, IPv4/IPv6		802.1X 用户身份验证, DoS/DDoS 攻击自动防御, Access Control List, DHCP snooping, 环路保护, 通过不同用户角色的权限级别配置管理访问安全性
时间同步管理	SNTP 服务器, SNTP 客户端	工业协议支持	符合一致性类别 B 的 PROFINET 设备, EtherNet/IP, Modbus/TCP slave

分类

ETIM 8.0	EC000734	ETIM 9.0	EC000734
ETIM 10.0	EC000734	ECLASS 14.0	19-17-04-01
ECLASS 15.0	19-17-04-01		

IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-240W

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

附件

www.weidmueller.com

SFP 收发器 (适用于 EcoLine、AdvancedLine、SubstationLine 和 BasicLine B 系列交换机)



SFP-系列收发器的特征

- 适用于多种传输速度 (高达 10 Gb 以太网) 和距离 (高达 60 公里) 的多种不同型号收发器
- 用于单模光纤通信的 BiDi SFP 模块
- 由于支持数字诊断监控 (DDM), 因此可以轻松控制收发器状态
- 可热插拔 (运行期间)
- 1 类激光产品, 符合 EN60825-1
- 适用于 Eco、Advanced 和 SubstationLine 交换机

通用订货数据

类型	IE-SFP-1FE-MM-2	版本
订货号	<a href="#">2682450000</a>	SFP 收发器, 100 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 4 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692266	
数量	1 ST	
类型	IE-SFP-1FE-SM-30	版本
订货号	<a href="#">2682460000</a>	SFP 收发器, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 30 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692259	
数量	1 ST	
类型	IE-SFP-1FE-SM-60	版本
订货号	<a href="#">2682470000</a>	SFP 收发器, 100 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 60 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692242	
数量	1 ST	
类型	IE-SFP-1GE-MM-05	版本
订货号	<a href="#">2682480000</a>	SFP 收发器, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 0.5 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692235	°C
数量	1 ST	
类型	IE-SFP-1GE-MM-2	版本
订货号	<a href="#">2682490000</a>	SFP 收发器, 1000 Mbps, Multimode, LC-Duplex, 2 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692228	
数量	1 ST	
类型	IE-SFP-1GE-SM-10	版本
订货号	<a href="#">2682500000</a>	SFP 收发器, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 10 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692211	°C
数量	1 ST	
类型	IE-SFP-1GE-SM-40	版本
订货号	<a href="#">2682510000</a>	SFP 收发器, 1000 Mbps, Singlemode, LC-Duplex, 40 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692204	°C
数量	1 ST	
类型	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	版本
订货号	<a href="#">2682520000</a>	SFP 收发器, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692198	°C...85 °C
数量	1 ST	
类型	IE-SFP-1GE-SM-10-BIDI-T...	版本
订货号	<a href="#">2682530000</a>	SFP 收发器, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 10 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692181	°C...85 °C
数量	1 ST	
类型	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	版本
订货号	<a href="#">2682540000</a>	SFP 收发器, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4050118692174	°C...85 °C
数量	1 ST	

**IE-SW-AL12M-8GTPOE-4GESFP-240W**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

附件

类型	IE-SFP-1GE-SM-20-BIDI-T...	版本
订货号	<a href="#">2682550000</a>	SFP 收发器, 1000 Mbps, Singlemode BiDi, LC-Simplex, 20 km, -40
GTIN (EAN)	4050118692167	°C...85 °C
数量	1 ST	
类型	IE-SFP-1GE-RJ45	版本
订货号	<a href="#">2766120000</a>	SFP 收发器, 10/100/1000 MBit/s, RJ45, 0.1 km, -40 °C...85 °C
GTIN (EAN)	4064675023791	
数量	1 ST	

**19"机架安装套件**

- 用于在 19" 机架上安装 DIN 导轨设备



**通用订货数据**

类型	RM-KIT	版本
订货号	<a href="#">1241440000</a>	Kit for 19"-rack mounting
GTIN (EAN)	4050118029154	
数量	1 ST	

**配置备份和恢复模块 (适用于 Advanced 和 SubstationLine 交换机)**

保存和加载设备配置的模块

- 更换设备时只需简单地重新配置就可以缩短系统停机时间
- 可通过 DIP 开关选择 2 个存储空间
- 紧凑、耐用、可靠的设计
- 适用于 Advanced 和 SubstationLine 交换机



**通用订货数据**

类型	IE-EBR-MODULE-RS232-ALM	版本
订货号	<a href="#">2682610000</a>	配置备份和恢复模块, I, -10 °C...60 °C
GTIN (EAN)	4050118692105	
数量	1 ST	