WoMaster

快速安装指南

工业 7+3G L2 管理型 M12 PoE 交换机

MP310-HV/MV 系列

www.womaster.hk

· 概述

MP310-HV/MV交换机 是专为公路和铁路提供快速可靠的信息传输和IP监控网络而设计。该交换机提供7个FE端口(具有智能PoE/PoE+功能)和3个千兆端口(其中1个PoE/PoE+端口、2个具有旁路功能)，即使在设备/电源故障的情况下也能确保网络的连通性。采用M12坚固型连接器的IP31工业硬件设计，消除了振动、冲击和极限温度的问题。 该交换机还配备了M12 USB端口，用于现场配置和故障定位。

型号名	描述
MP310-HV-A	工业 7+3G L2 管理型 M12 PoE 交换机, 7xD-code FE+3xA-code GbE, 110VDC
MP310-HV-X	工业 7+3G L2 管理型 M12 PoE 交换机, 7xD-code FE+3xX-code GbE, 110VDC
MP310-MV-A	工业 7+3G L2 管理型 M12 PoE 交换机, 7xD-code FE+3xA-code GbE, 54VDC
MP310-MV-X	工业 7+3G L2 管理型 M12 PoE 交换机, 7xD-code FE+3xX-code GbE, 54VDC

· 包装清单

- ✓ 1 x 设备本体
- ✓ 1 x 壁挂式安装套件(2 x壁挂式安装板)
- ✓ 1 x 快速安装指南

可选配件 的详细信息请参考产品数据表

· 安装

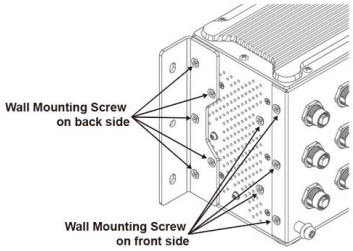
壁挂式安装

按照以下步骤安装壁挂式安装板：

1.将壁挂式安装板安装到交换机的侧面板上。

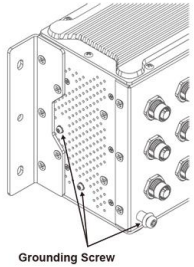
2.拧紧所有螺钉。

3.使用壁挂式安装板角落的挂钩孔将交换机挂在墙上。



接地

设备上有三个接地螺丝。 一个位于交换机的正面，另外两个位于侧面板上：HV系列位于左侧和MV系列位于右侧。为了避免因噪声或电击造成的系统损坏，建立设备与地面之间的直接连接。 请参阅外观部分。



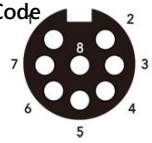
MP310 HV/MV 系列连接器

MP310-HV/MV交换机使用多种类型的M12连接器，用于电源输入端口、快速以太网、千兆端口、管理控制台端口用于管理和系统备份端口。连接器与其他交换机中的通用连接器不同。 以下是关于连接器的一些描述。

10/100Base-TX, M12 4 pin D-Code 母头

10/100 Base-TX	Pin	描述
	1	TX+ / PoE V+
	2	RX+ / PoE V-
	3	TX- / PoE V+
	4	RX- / PoE V-

100/1000Base-T, M12 8 pin A/X-Code 母头

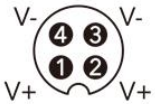
100/1000Base-T	Pin	MP310-HV/MV-A	MP310-HV/MV-X
A-Code 	1	D3-	D1+/PoE V+
	2	D4+	D1-/PoE V+
	3	D4-	D2+/PoE V-
	4	D1-/PoE V+	D2-/PoE V-
	5	D2+/PoE V-	D4+
X-Code 	6	D1+/PoE V+	D4-
	7	D3+	D3-
	8	D2-/PoE V-	D3+

电源输入连接

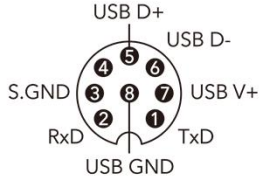
对于直流电源输入 (**MP310-HV: 110VDC (77~137.5VDC) / MP310-MV: 54VDC (46~57VDC)**)

1. 将正极和负极导线分别插入M12连接器（插头侧）的V +和V-触点。
2. 拧紧螺母以防止M12连接器松动。
3. 电源输入支持电源冗余和极性反接保护功能。

**电源不包括在内，请自行准备。*

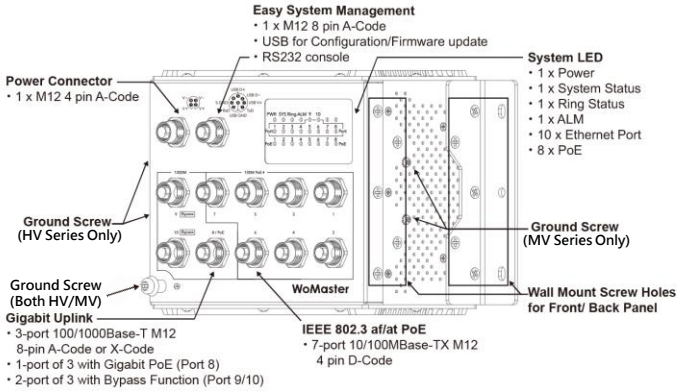
电源连接器	Pin	描述
	1	V+
	2	V+
	3	V-
	4	V-

Console/ USB Port – M12 8 pin A-Code 母头

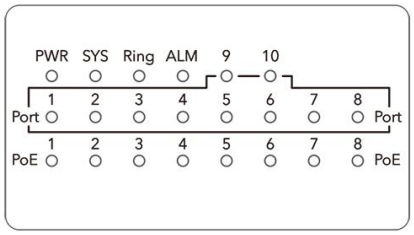
Console Port	Pin	描述
	1	TX
	2	RX
	3	Signal Ground
	4	N/A
	5	USB Data+
	6	USB Data-
	7	USB Power 5V
	8	USB GND

· 外观

MP310 HV/MV 系列



LED 指示灯



LED	状态	描述
PWR	绿灯亮	直流电源输入正常
	绿灯灭	无直流电源输入
SYS LED	绿灯亮	系统正常
	绿灯闪烁	固件正在更新
	绿灯灭	系统异常
Ring LED	绿灯亮	正常（非 RPL Owner节点）
	绿灯闪烁	正常（RPL Owner节点）
	黄灯亮	异常
	黄灯闪烁	环端口故障
	黄灯灭	环未使能
Alarm	红灯亮	通过交换机控制的端口连接和电源等故障
	红灯灭	无故障
PoE LED	绿灯亮	IEEE802.3af 供电
	绿灯闪烁	IEEE802.3af 侦测
	蓝灯亮	IEEE802.3at供电
	蓝灯闪烁	IEEE802.3at侦测
	灯灭	PoE 未使能
Ethernet LNK/ACT (Port1-10)	绿灯亮	链路已建立
	绿灯闪烁	数据包发送/接收
	绿灯灭	链路未激活

· 安全须知

- 在将直流电源模块连接到M12电源连接器之前，请关闭直流输入源。请勿打开直流电源模块的电源，并确保所有连接均已正确建立，然后打开直流电源，为交换机设备供电。
- 确保电源模块连接到合适的电压。设备采用有限电源供电。
- 交换机必须安装在限制出入位置。该交换机专为铁路/列车车载应用而设计。
- **当在PoE供电时，禁止触摸交换机表面!**

· 管理

该设备支持带内和带外网络管理。用户可以通过Web / HTTPS管理配置设备，或者通过控制台管理、Telnet / SSH远程管理设备。

1. **Web管理:** 首先，确认设备是否正确安装在网络中，并且该网络中的每台PC都可以通过Web浏览器(Google Chrome, Internet Explorer 或Mozilla Firefox)访问交换机.
- 在浏览器中输入**http://IP_address** (默认IP地址是**http://192.168.10.1/**)
- 在登录屏幕上输入用户名和密码。默认用户名和密码是 ***admin***。
- 点击确定后，将出现基于Web管理界面的欢迎页面。
- 在左侧可以看到软件功能列表，在右侧为可用的功能设置

◆ 为了连接设备，请确认PC的IP地址位于同一子网(**192.168.10.x**).

2. **控制台管理：**将RS232 DB9连接到PC的COM端口。 将M12-A连接器连接到设备的控制台端口。
- 开始菜单-> 程序 -> 附件 -> 通信 -> 超级终端。
- 给一个新的控制连接命名
- 选择COM名称并选择正确的串口设置：波特率：115200；奇偶校验：无/数据位：8/停止位：1
- 连接后，输入用户名 ***admin***和密码 ***admin*** 登录。
- 按照用户手册配置软件功能。

3. **Telnet/SSH管理：** 您可以通过Telnet连接到交换机，命令行与您通过RS232控制台端口看到的一样。 以下是打开到交换机的Telnet连接的步骤。
- 开始-> 打开命令提示符 ->输入.
- 键入Telnet 192.168.10.1 (或交换机的IP地址)。然后按Enter键。

SSH (Secure Shell)
该设备还支持SSH控制台。您可以远程连接到交换机以访问命令行界面。SSH连接可以保护您发送到交换机的所有配置命令。
SSH是客户机/服务器体系结构，而交换机是SSH服务器。当你想与交换机建立SSH连接时，你应该首先下载SSH客户端工具。

SSH 客户端
你可以在网上找到许多免费的、共享的、试用的或收费的SSH客户端。

◆ **更多功能配置，请参考用户手册。**

· 技术支持

在中波动光，你都可以通过在线服务的方式获得技术支持。提交的问题均存储在中波动光的服务器中，以便于为中波动光团队成员分配任务和监控你的服务状态。你遇到的任何问题，请随时发邮件给**support@womtek.cn**。

· 质量保证

所有中波动光产品均提供**5年全球质保**，使我们的客户确信产品在工艺和材料方面不存在任何缺陷，且都符合中波动光的规格，或者是由买方提供和接受的规格。
对于有缺陷的产品，在保质期内是维修还是更换由中波动光决定。客户必须在将有缺陷的产品退回给中波动光进行维修之前，获得**退货授权（RMA）批准代码**。客户同意预付运费，使用原始的或等效的集装箱，并承担产品在运输途中丢失或损坏的风险。维修或更换的产品的保修期自修理或更换之日起九十（90）天内，或在原产品保修期的剩余时间内，以较长者为准。

· 免责声明

中波动光保留在不提前通知的情况下更改本快速安装指南和产品硬件的权利。用户有责任确定是否有任何更新或修改。
产品由不可预见的事件造成的损坏（如洪水、火灾等）、环境和大气干扰、电力线的干扰和浪涌、主机故障和病毒、错误的电源输入和布线、错误的接地和使用不当、滥用及未经授权的更改或修复等其它外部因素造成的损坏不在保修范围之内。