

MERCURY[®]

安装手册

全千兆以太网PoE交换机

声明

Copyright © 2025 深圳市美科星通信技术有限公司
版权所有，保留所有权利

未经深圳市美科星通信技术有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本手册部分或全部内容，且不得以营利为目的进行任何方式（电子、影印、录制等）的传播。

MERCURY®为深圳市美科星通信技术有限公司注册商标。本手册提及的所有商标，由各自所有人拥有。

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，所作陈述均不构成任何形式的担保。

物品清单

请小心打开包装盒，里面应有以下配件。如果发现有配件短缺或损坏的情况，请及时和当地经销商联系。

一台交换机



一根电源线



一本安装手册



两个用来固定在机架上的L型支架及其它配件





警告：

- 在居住环境中，运行此设备可能会造成无线电干扰。
- 使用过程中，请保持交换机底部朝下水平放置，避免潜在的安全隐患。

目录

1	产品介绍	01
2	产品外观	02
2.1	前面板	02
2.2	后面板	05
3	产品安装	06
3.1	安装注意事项	06
3.2	产品安装	06
4	硬件连接	08
4.1	连接线缆	08
4.2	设备初始化	08
4.3	安装后检查	09
	附录A 技术参数规格	10
	附录B 技术参数规格（续）	11
	附录C 产品保修卡	12

1 产品介绍

本手册的交换机是具有高灵活性的全千兆以太网PoE交换机，每个端口均支持Auto MDI/MDIX。

SG116PS和MSG16CP具有16个千兆RJ45口，其中1-16口支持PoE功能，能自动检测符合IEEE 802.3af/at标准的受电设备（PD），通过网线为其供电，SG116PS/MSG16CP能提供最大功率为114W。

SG118P和MSG18CP具有18个千兆RJ45口，其中1-16口支持PoE功能，能自动检测符合IEEE 802.3af/at标准的受电设备（PD），通过网线为其供电，SG118P/MSG18CP能提供最大功率为180W。

SG118PL具有16个千兆RJ45口和2个千兆SFP口，其中1-16口支持PoE功能，能自动检测符合IEEE 802.3af/at标准的受电设备（PD），通过网线为其供电，能提供最大功率为225W。

MSG24CP具有24个千兆RJ45口，其中1-24口支持PoE功能，能自动检测符合IEEE 802.3af/at标准的受电设备（PD），通过网线为其供电，能提供最大功率为180W。

SG126P、SG126PL和MSG26CP具有24个千兆RJ45口和2个千兆SFP口，其中1-24口支持PoE功能，能自动检测符合IEEE 802.3af/at标准的受电设备（PD），通过网线为其供电，SG126P能提供最大功率为225W，SG126PL能提供最大功率为375W，MSG26CP能提供最大功率为250W。

交换机均具有一个系统模式转换开关，可在标准交换、视频监控、VLAN隔离三种模式间进行切换。默认开启标准交换功能，开启该功能时为普通非网管交换机。

交换机具体端口信息如下：

产品型号	10/100/1000Mbps RJ45端口	1000M SFP	支持PoE的端口	上联端口
SG116PS	16	无	1~16号端口	15~16号端口
SG118P	18	无	1~16号端口	17~18号端口
SG118PL	16	2	1~16号端口	15~18号端口
SG126P	24	2	1~24号端口	23~26号端口
SG126PL	24	2	1~24号端口	23~26号端口
MSG16CP	16	无	1~16号端口	15~16号端口
MSG18CP	18	无	1~16号端口	17~18号端口
MSG24CP	24	无	1~24号端口	23~24号端口
MSG26CP	24	2	1~24号端口	23~26号端口

2 产品外观

2.1 前面板

16口/18口交换机前面板如下图所示（以MSG18CP为例说明）。

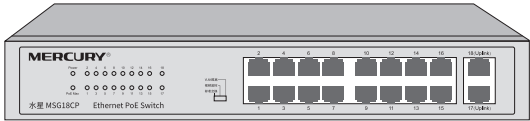


图2-1 前面板示意图

24口/26口交换机前面板如下图所示（以MSG26CP为例说明）。

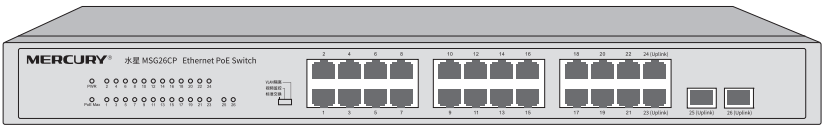


图2-2 前面板示意图

2.1.1 指示灯

SG116PS和SG118P指示灯说明如下。

- Power指示灯（电源指示灯）：交换机接上电源后，此指示灯常亮表示供电正常。如果指示灯不亮，请检查是否连接好了电源。
- PoE Max指示灯（功率指示灯）：PoE总输出功率未达到预警功率时，此指示灯不亮；PoE总输出功率达到最大功率时，此指示灯开始红色闪烁；PoE总输出功率达到预警功率，此指示灯红色常亮。
- Link/Act指示灯（连接指示灯）：当端口工作在1000Mbps速率下，相应的指示灯为绿色常亮；当端口工作在10/100Mbps速率下，相应的指示灯为黄色常亮；当端口接收和发送数据时，相应的指示灯为闪烁。

SG118PL、SG126P和SG126PL指示灯说明如下。

- Power指示灯（电源指示灯）：交换机接上电源后，此指示灯常亮表示供电正常。如果指示灯不亮，请检查是否连接好了电源。

- PoE Max指示灯（功率指示灯）：PoE总输出功率未达到预警功率时，此指示灯不亮；PoE总输出功率达到最大功率时，此指示灯开始红色闪烁；PoE总输出功率达到预警功率，此指示灯红色常亮。
- Link/Act指示灯（连接指示灯）：当端口工作正常，相应的指示灯为常亮；当端口接收和发送数据时，相应的指示灯为闪烁。
- 1000M指示灯（速率指示灯）：当端口工作在1000Mbps速率下，相应的指示灯为常亮。

MSG16CP、MSG18CP、MSG24CP和MSG26CP指示灯说明如下。

- Power指示灯（电源指示灯）：交换机接上电源后，此指示灯常亮表示供电正常。如果指示灯不亮，请检查是否连接好了电源。
- PoE Max指示灯（功率指示灯）：PoE总输出功率未达到预警功率时，此指示灯不亮；PoE总输出功率达到最大功率时，此指示灯开始红色闪烁；PoE总输出功率达到预警功率，此指示灯红色常亮。
- Link/Act指示灯（连接指示灯）：当端口工作正常，相应的指示灯为绿色常亮；当端口接收和发送数据时，相应的指示灯为绿色闪烁。

2.1.2 系统模式转换开关

系统模式转换开关分为三档，分别指示标准交换、视频监控、VLAN隔离三种模式，其中标准交换功能默认开启。三种模式相关说明如下。

■ 标准交换模式

交换机为普通非网管交换机，所有端口之间均可相互通信。

■ 视频监控模式

当交换机下联多个网络摄像机时，建议启用该模式，可有效减轻监控端的卡顿和马赛克现象。

SG116PS和MSG16CP的1-14号端口之间不能通信，只能与15号和16号端口进行通信，15号端口与16号端口之间可以相互通信。

SG118P和MSG18CP的1-16号端口之间不能通信，只能与17号和18号端口进行通信，17号端口与18号端口之间可以相互通信。

SG118PL的1-14号端口之间不能通信，只能与15-18号端口进行通信，15-18号端口之间可以相互通信。

MSG24CP的1-22号端口之间不能通信，只能与23号和24号端口进行通信，23号端口与24号端口之间可以相互通信。

SG126P、SG126PL和MSG26CP的1-22号端口之间不能通信，只能与23-26号端口进行通信，23-26端口之间可以相互通信。

■ VLAN隔离模式

SG116PS和MSG16CP的1-14号端口之间不能通信，只能与15号和16号端口进行通信，15号端口与16号端口之间可以相互通信。

SG118P和MSG18CP的1-16号端口之间不能通信，只能与17号和18号端口进行通信，17号端口与18号端口之间可以相互通信。

SG118PL的1-14号端口之间不能通信，只能与15-18号端口进行通信，15-18号端口之间可以相互通信。

MSG24CP的1-22号端口之间不能通信，只能与23号和24号端口进行通信，23号端口与24号端口之间可以相互通信。

SG126P、SG126PL和MSG26CP的1-22号端口之间不能通信，只能与23-26号端口进行通信，23-26端口之间可以相互通信。

2.2 后面板

交换机后面板如下图所示（以MSG18CP为例说明）。

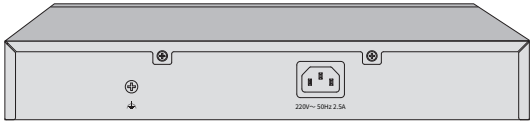


图2-3 后面板示意图

- 电源接口：交流电源接口，把电源线阴性插头接到这个接口上，阳性插头接到交流电源上。
- 防雷接地柱：请使用导线接地，以防雷击。



注意：

- 请使用原装电源线。
- 供电系统的电源要求与大地良好接触，确认设备供电电源开关的位置，将设备安装在电源插座附近，并确保可随时方便地拔掉插头以断电。
- 请通过电源线插头将产品连接到有接地连接的输出插座上。
- 请远离水、火、潮湿或炎热的环境。
- 请不要试图拆卸、修理或修改设备。

产品规格标贴位于交换机底部。扫描此处二维码可查看相关安规符号释义和有害物质的名称及含有信息表。



3 产品安装

3.1 安装注意事项

- 交换机必须放在能承受至少5公斤重物体的平面上。
- 电源插座请安装在设备附近便于触及的位置，以方便操作。
- 认真检查电源线，确保与交流电源已连接好。
- 保证交换机的散热和通风空间。
- 请勿在交换机上放置重物。



注意：
请使用带有安全接地的三孔插座，并确保可靠接地。

3.2 产品安装

当要把交换机安装在桌面或机架上时，交换机周围的物体与设备之间应留有足够的空间。

3.2.1 桌面式安装

将交换机的底部朝上放置于足够大且平稳的水平桌面上，逐个揭去4个脚垫的胶面保护纸，分别粘贴在位于机壳底部四角的圆形凹槽中，将交换机翻转过来，平稳地放在桌面上，接通电源即可使用。

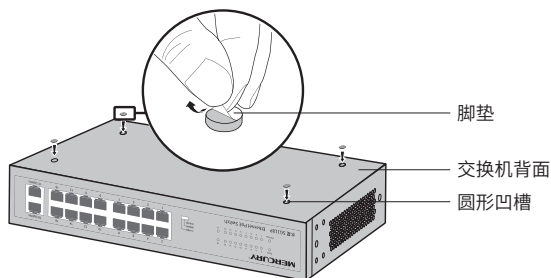


图3-1 交换机脚垫安装示意图

3.2.2 机架式安装

交换机可以安装在电子工业协会（EIA, Electronic Industries Association）的标准19英寸机架上。将交换机安装在机架上的具体步骤如下：

1. 检查机架的接地与稳定性，关闭那些已连线的设备以备安装。
2. 使用配件中提供的螺钉将两个L型支架分别固定安装在交换机面板的两侧，如图3.2所示。
3. 然后再用螺丝钉把交换机固定在放置交换机的机架上，如图3.3所示。

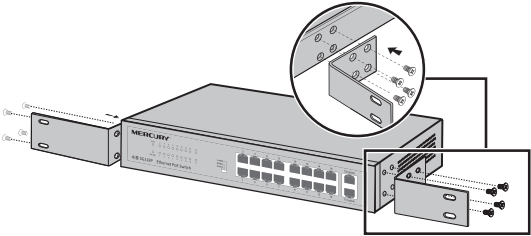


图3-2 交换机L型支架

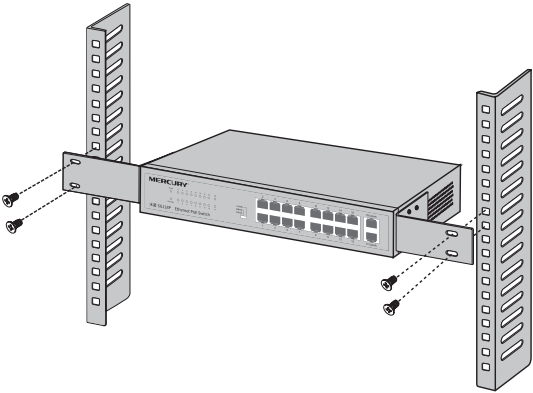


图3-3 交换机机架安装示意图

4 硬件连接

4.1 连接线缆

用普通网线将主机与交换机连接，检查所连通的RJ-45端口LINK/ACT指示灯是否变亮，灯亮则表示主机连接正确；灯灭则表示链路不通，请检查链路，确认对端设备已启用。

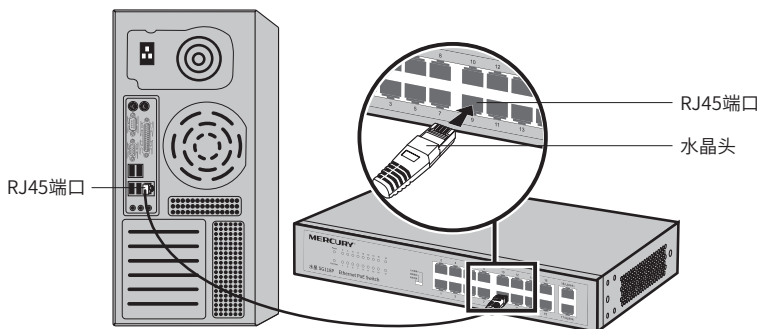


图4-1 交换机连接线缆示意图



说明：

- 对于10Base-T以太网，建议使用3类或以上UTP/STP线（ $\leq 100\text{m}$ ）；
- 对于100Base-TX以太网，建议使用5类或以上UTP/STP线（ $\leq 100\text{m}$ ）；
- 对于1000Base-T以太网，建议使用超5类或以上UTP/STP线（ $\leq 100\text{m}$ ）；
- 交换机以太网口自动翻转功能默认开启，采用5类双绞线连接以太网时，标准网线或交叉网线均可。

4.2 设备初始化

SG118PL、SG126P、SG126PL、SG116PS和SG118P使用220V~ 50Hz交流电源。接通电源开机以后，交换机将自动进行初始化，此时LED指示灯会出现下列情况：

1. 交换机面板上Power指示灯一直点亮。
2. 刚打开电源时，Link/Act指示灯会全亮约一秒钟后熄灭，指示系统已经复位。

MSG16CP、MSG18CP、MSG24CP和MSG26CP使用220V~ 50Hz交流电源。接通电源开机以后，交换机将自动进行初始化，此时LED指示灯会出现下列情况：

1. 交换机面板上PWR指示灯一直点亮。

2. PoE Max灯先亮起1s后熄灭，指示PoE功能已启用。

3. 约12秒后Link/Act指示灯会全亮约1s后熄灭，指示系统已经复位。



说明：

如果出现初始化与上述不符，请检查电源是否连接正确。

4.3 安装后检查

安装后请检查以下事项：

- 检查交换机周围是否有足够的散热空间，空气流通是否顺畅；
- 检查电源插座供电是否符合交换机规格；
- 检查电源、交换机等设备都已正确接地；
- 检查交换机与其它网络设备是否连接正常。

附录A 技术参数规格

产品型号		SG116PS	SG118P	SG118PL	SG126P	SG126PL
端口	10/100/1000M RJ45 (PoE)	16个	16个	16个	24个	24个
	10/100/1000M RJ45	无	2个	无	无	无
	1000M SFP	无	无	2个	2个	2个
性能	存储转发	支持				
	交换容量	32Gbps	36Gbps	36Gbps	52Gbps	52Gbps
	MAC地址表	8K				
PoE 供电	PoE标准	IEEE 802.3af/at				
	端口最大供电功率	30W				
	整机最大供电功率	114W	180W	225W	225W	375W
使用环境		工作温度: 0℃~40℃ 存储温度: -40℃~70℃				
		工作湿度: 10%~90% RH不凝结 存储湿度: 5%~90% RH不凝结				
输入电源		220V~50Hz				
系统模块开关		标准交换 视频监控 VLAN隔离				
支持协议		IEEE 802.3 以太网介质访问控制协议 IEEE 802.3i 10BASE-T以太网 IEEE 802.3u 100BASE-TX快速以太网 IEEE 802.3ab 1000BASE-T千兆以太网 *IEEE 802.3z 1000BASE-X千兆以太网 (光纤) IEEE 802.3af 通过以太网数据线对或设备来实现以太网设备供电 IEEE 802.3at 通过以太网数据线对或设备来实现以太网设备大功率供电 IEEE 802.3x 流量控制				
数据传输速率		以太网 10Mbps半双工, 20Mbps全双工 快速以太网 100Mbps半双工, 200Mbps全双工 千兆以太网 2000Mbps全双工				
网络介质		10Base-T: 2对3类 (Cat3)或以上UTP/STP(≤100m) 100Base-TX: 2对5类 (Cat5) 或以上UTP/STP(≤100m) 1000Base-T: 4对超5类 (Cat5e) 或以上UTP/STP(≤100m) *1000BASE-SX: 62.5μm/50μm的MMF (2m~550m) *1000BASE-LX: 62.5μm/50μm的MMF (2m~550m) 或10μm的SMF (2m~5000m)				

备注: *标参数仅SG118PL、SG126P和SG126PL支持。

附录B 技术参数规格（续）

产品型号		MSG16CP	MSG18CP	MSG24CP	MSG26CP
端口	10/100/1000M RJ45 (PoE)	16个	16个	24个	24个
	10/100/1000M RJ45	无	2个	无	无
	1000M SFP	无	无	无	2个
性能	存储转发	支持			
	MAC地址表	8K			
PoE 供电	PoE标准	兼容IEEE 802.3af/at			
	端口最大供电功率	30W			
	整机最大供电功率	114W	180W	180W	250W
使用环境	工作温度: 0°C~40°C 存储温度: -40°C~70°C				
	工作湿度: 10%~90% RH不凝结 存储湿度: 5%~90% RH不凝结				
输入电源	220V~ 50Hz				
系统模块开关	标准交换 视频监控 VLAN隔离				
支持协议	IEEE 802.3 以太网介质访问控制协议 IEEE 802.3i 10BASE-T以太网 IEEE 802.3u 100BASE-TX快速以太网 IEEE 802.3ab 1000BASE-T千兆以太网 *IEEE 802.3z 1000BASE-X千兆以太网（光纤） IEEE 802.3x 流量控制				
数据传输速率	以太网 10Mbps半双工, 20Mbps全双工 快速以太网 100Mbps半双工, 200Mbps全双工 千兆以太网 2000Mbps全双工				
网络介质	10Base-T: 2对3类 (Cat3)或以上UTP/STP(≤100m) 100Base-TX: 2对5类 (Cat5) 或以上UTP/STP(≤100m) 1000Base-T: 4对超5类 (Cat5e) 或以上UTP/STP(≤100m) *1000BASE-SX: 62.5μm/50μm的MMF (2m~550m) *1000BASE-LX: 62.5μm/50μm的MMF (2m~550m) 或10μm的SMF (2m~5000m)				

备注：*标参数仅MSG26CP支持。

附录C 产品保修卡

下列情况不属于免费维修范围，深圳市美科星通信技术有限公司(以下简称本公司)可提供有偿服务，敬请注意：

- 未按使用说明书要求安装、使用、维护、保管导致的产品故障或损坏；
- 已经超出保修、保换期限；
- 擅自涂改、撕毁产品条形码；
- 产品保修卡上的产品条形码或型号与产品本身不符；
- 未经本公司许可，擅自改动产品固有的设置文件或擅自拆机修理；
- 意外因素或人为行为导致的产品故障或损坏，如输入不合适电压、高温、进水、机械破坏、摔坏、产品严重氧化或生锈等；
- 产品在客户发回返修途中由于运输、装卸所导致的损坏；
- 因不可抗力如地震、火灾、水灾、雷击等导致的产品故障或损坏；
- 其他非产品本身设计、技术、制造、质量等问题而导致的产品故障或损坏。

MERCURY产品售后服务承诺对照表：

产品类型	承诺政策	服务方式
钢壳非网管交换机	两年保修	客户送修

如果您希望了解其他产品具体的保修、保换政策，请登陆本公司官网www.mercurycom.com.cn查询。

特别说明：

- 外置电源的保换期限为1年。如因用户使用不当或意外因素，造成返修电源有明显的硬物损伤、裂痕、断脚、严重变形，电源线破损、断线、裸芯等现象则不予保换，用户可另行购买。
- 保修、保换仅限于主机，其他包材附件不在保修、保换范围内。光纤头元器件保修期为3个月。
- 若产品在购买后的15天内出现设备性能问题，且外观无划伤，可直接申请更换新产品。在免费保换期间，产品须经过本公司检测，确认故障后，将更换同一型号或与该产品性能相当的返修良品；无故障产品，将原样退回。
- 在本公司服务机构为您服务时，请您备好相应的发票和产品保修卡；如您不能出示以上证明，该产品的免费保修期将自其生产日期开始计算。如产品为付费维修，同一性能问题将享受自修复之日起为期3个月的免费保修期，请注意索取并妥善保管好您的维修凭证。
- 经本公司保修、保换过的产品，保修、保换期限在原始承诺剩余期限的基础上延期3个月。
- 返修产品的邮寄费用由发送方单向负责。
- 经销商向您作出的非本公司保证的其它承诺，本公司不承担任何责任。
- 本公司官网www.mercurycom.com.cn会在第一时间内发布各类产品最新版本的驱动程序、升级软件等技术资料。

MERCURY[®]

制 造 商：深圳市美科星通信技术有限公司

邮 编：518057
网 址：<http://www.mercurycom.com.cn>
总 部 服 务 热 线：400-8810-500
送 修 联 系 电 话：0755-23408283
技 术 支 持 邮 箱：fae@mercurycom.com.cn
客 服 及 投 诉 邮 箱：service@mercurycom.com.cn
总 部 服 务 地 址：深圳市光明区同仁路82号东门 客服部（收）

7108503234 REV2.0.0

产 品 合 格 证

已 检 验