

MERCURY®

用户手册

以太网PoE交换机

声明

Copyright © 2017 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



一本用户手册



两个用来固定在机架上的L型支架及其它配件



警告：

- 此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。
- 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	03
2.1	前面板	03
2.2	后面板	04
3	产品安装	05
3.1	安装注意事项	05
3.2	产品安装	05
4	硬件连接	07
4.1	连接线缆	07
4.2	设备初始化	07
4.3	安装后检查	08
	附录A 技术参数规格	09
	附录B 有毒有害物质含量申明	10
	附录C 保修说明	11

1 产品介绍

水星SG108PL、SG110PL、S109PL、S116PS、S118PS、S118P、S126PS和S126PL是具有高灵活性的以太网PoE交换机，每个端口均支持Auto MDI/MDIX。

SG108PL具有8个千兆RJ45口，其中1-7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123W。

SG110PL具有9个千兆RJ45口，其中1-8口支持PoE功能，能自动检测符合IEEE802.3af/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121W。

S109PL具有9个百兆RJ45口，其中1-8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125W。

S116PS具有16个百兆RJ45口，其中1-15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123W。

S118PS、S118P具有16个百兆RJ45口和2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，S118PS能提供最大功率为119W，S118P能提供最大功率为180W。

S126PS、S126PL具有24个百兆RJ45口和2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，S126PS能提供最大功率为200W，S126PL能提供最大功率为384W。

S118PS、S118P、S126PS和S126PL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	10/100Mbps RJ45端口	10/100/1000Mbps RJ45端口	支持PoE的 RJ45端口	上联RJ45端口
SG108PL	\	8	1~7号端口	Uplink端口
SG110PL	\	9	1~8号端口	Uplink端口
S109PL	9	\	1~8号端口	Uplink端口
S116PS	16	\	1~15号端口	Uplink端口
S118PS	16	2	1~16号端口	17~18号端口

S118P	16	2	1~16号端口	17~18号端口
S126PS	24	2	1~24号端口	25~26号端口
S126PL	24	2	1~24号端口	25~26号端口

2 产品外观

2.1 前面板

交换机前面板如下图所示（以S126PS为例说明）。

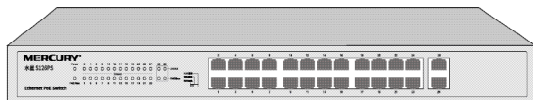


图2-1 前面板示意图

2.1.1 指示灯

交换机指示灯说明如下（以S126PS为例说明）。

- 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，且剩余功率小于6W时，此指示灯红色常亮。
- LINK/ACT指示灯（连接指示灯）：当任何一个10/100Mbps端口连接了一个网络设备，相应的指示灯为绿色常亮；当任何一个10/100Mbps端口正常连接后，在接收和发送数据时，相应的指示灯为绿色闪烁。
- 1000M指示灯（速率指示灯）：当10/100/1000Mbps端口连接千兆设备时，相应的指示灯为绿色常亮。



说明：SG108PL/S109PL/S116PS只有POWER指示灯。
SG110PL只有POWER和LINK/ACT指示灯。

2.1.2 系统模式转换开关



说明：S118PS/S118P/S126PS/S126PL有系统模式转换开关，SG108PL/S110PL/S109PL/S116PS没有。

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。

S118PS、S118P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。

S126PS、S126PL的1-24号端口之间不能通信，只能与25号和26号端口进行通信，25号端口与26号端口之间可以相互通信。

■ VLAN隔离模式

S118PS、S118P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。

S126PS、S126PL的1-24号端口之间不能通信，只能与25号和26号端口进行通信，25号端口与26号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S126PS为例说明）。



图2-2 后面板示意图

- 电源接口：这是一个三相电源接口，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：位于电源接口左边，请使用导线接地，以防雷击。



注意：请使用原装电源线。

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课时，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。

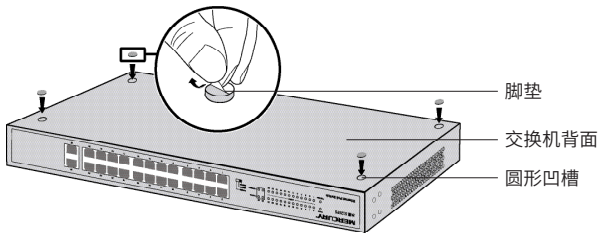


图3-1 交换机脚垫安装示意图

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（以S126PS为例说明）：

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。

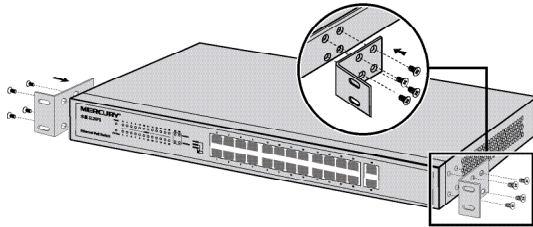


图3-2 交换机L型支架

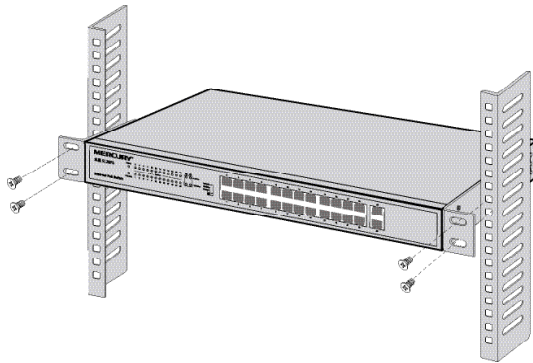


图3-3 交换机机架安装示意图

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。

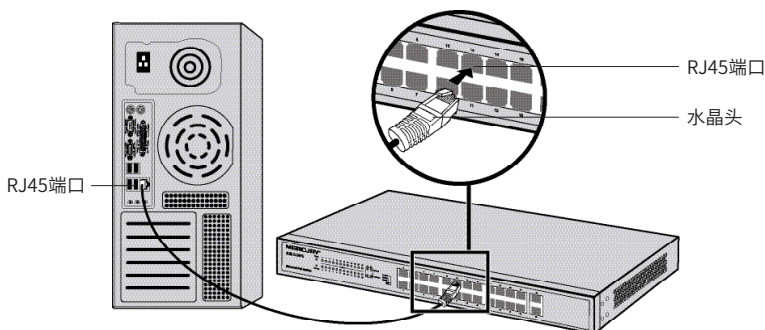


图4-1 交换机连接线缆示意图



说明：

- 对于10Base-T以太网，建议使用3类或以上UTP/STP线；
- 对于100Base-TX以太网，建议使用5类或以上UTP/STP线；
- 对于1000Base-T以太网，建议使用超5类或以上UTP/STP线；
- 当交换机与工作站、服务器、路由器或其他以太网设备连接时，网线长度不能大于100米；
- 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；
- 不要将RJ-45端口连接电话线。

4.2 设备初始化

交换机使用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。



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	SG108PL	SG110PL	S109PL	S116PS	S118PS	S118P	S126PS	S126PL	
端口	10/100M RJ45	0个	0个	9个	16个	16个	16个	24个	24个
	10/100/1000M RJ45	8个	9个	0个	0个	2个	2个	2个	2个
	FSP	0个	1个	0个	0个	0个	0个	0个	0个
存储转发	支持								
性能	交换容量	16Gbps	20Gbps	1.8Gbps	3.2Gbps	7.2Gbps	7.2Gbps	8.8Gbps	8.8Gbps
	MAC地址表	200-400s	200-400s	200-400s	300s	300s	300s	300s	300s
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	123W	121W	125W	123W	119W	180W	200W	384W
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	无	无	无	无	有	有	有	有	
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 (S109PL、S116PS不支持该协议) 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 IEEE 802.1q VLAN网桥操作								
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 (S109PL、S116PS不支持该协议)								
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)								

附录B 有毒有害物质含量申明

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅(Pb)及其化合物	汞(Hg)及其化合物	镉(Cd)及其化合物	六价铬(Cr(VI))化合物	多溴联苯(PBB)	多溴二苯醚(PBDE)
PCB	○	○	○	○	○	○
PCBA焊点	×	○	○	○	○	○
元器件 (含模块)	×	○	○	○	○	○
金属结构件	○	○	○	○	○	○
塑胶结构件	○	○	○	○	○	○
纸质配件	○	○	○	○	○	○
玻璃	○	○	○	○	○	○
光盘	○	○	○	○	○	○
线缆	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。

○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。

×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。（但该项目仅在库存或已加工产品中有少量应用，且按照计划正在进行环保切换，切换后将符合上述规定。）



此环保使用期限只适用于产品在用户手册所规定的条件下工作。

附录C 保修说明

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。光纤头元器件保换期为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，该产品的免费保换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个月的免费保换期，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会在第一时间发布各类产品最新版本驱动程序、升级软件等技术资料。

在国家法律法规的范围内，本承诺的解释权、修改权归深圳市美科星通信技术有限公司。

MERCURY®

制 造 商：深圳市美科星通信技术有限公司
地 址：深圳市南山区高新区高新南四道023号高新
工业村R1号B区第三层西段
邮 编：518057
网 址：<http://www.mercurycom.com.cn>
技术支持热线：400-8810-500
技术支持E-mail：fae@mercurycom.com.cn

7108501828 REV1.2.1

产品合格证

已检验