

MERCURY[®]

安装手册

以太网交换机

SE109

声明

Copyright © 2023 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
- 一个电源适配器
- 一本安装手册
- 四个脚垫



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
1.1	产品概述	01
1.2	性能特征	01
2	产品外观	02
2.1	前面板	02
2.2	后面板	02
2.3	侧面板	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	06
4.1	连接线缆	06
4.2	设备初始化	06
	附录A 技术参数规格	07
	附录B 有毒有害物质含量声明	08
	附录C 产品保修卡	09

1 产品介绍

1.1 产品概述

SE109可为以太网10Mbps半/全双工、快速以太网100M半/全双工、千兆以太网全双工、2.5G以太网全双工和10G以太网全双工提供无缝连接，是提升部门和工作组性能的理想选择。交换机前面板提供简单易懂的LED指示灯，使您可以快速判断交换机的工作状态，帮助诊断网络故障。

1.2 性能特征

- 遵循IEEE 802.3 MAC协议，802.3i 10BASE-T，802.3u 100BASE-X，802.3ab 1000BASE-T，802.3z 1000BASE-X，802.3bz 2.5G/5GBASE-T、802.3ae 10GBASE-SR/LR和802.3x标准协议；
- 提供8个2.5G自适应RJ45端口，均支持10M全/半双工模式、100M全/半双工模式、1000M全双工模式和2.5G全双工模式；
- 提供1个SFP+万兆光口，支持1000M全双工模式、2.5G全双工模式和10G全双工模式；
- 支持IEEE 802.3x全双工流控功能和半双工背压流控功能；
- 支持自动MDI/MDI-X（即自动翻转）功能；
- 面板指示灯监视工作状态及帮助故障诊断；
- 存储转发交换方式确保数据完整性及速度匹配；
- 4K MAC地址表；

2 产品外观

2.1 前面板

交换机前面板如下图所示。

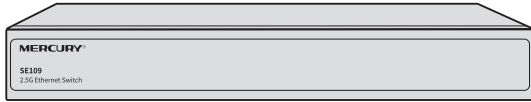


图2-1 前面板示意图

2.2 后面板

交换机后面板如下图所示。

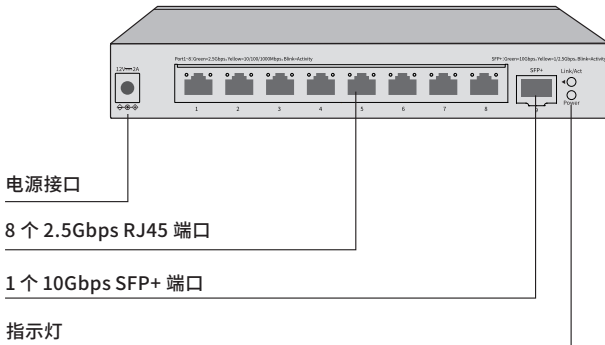


图2-2 后面板示意图

SE109交换机端口说明如下：

- 8个2.5Gbps RJ45端口：

指示灯	工作状态	工作说明
Link/Act (2.5Gbps)	绿色 (常亮 / 闪烁)	对应端口连接设备速率为 2.5Gbps
	黄色 (常亮 / 闪烁)	对应端口连接设备速率为 10/100/1000Mbps
	闪烁	正在传输数据
	熄灭	未连接网络设备

▪ 1个10Gbps SFP+端口:

指示灯	工作状态	工作说明
Link/Act (10Gbps)	绿色 (常亮 / 闪烁)	对应端口连接设备速率为 10Gbps
	黄色 (常亮 / 闪烁)	对应端口连接设备速率为 2.5Gbps/1000Mbps
	闪烁	正在传输数据
	熄灭	未连接网络设备

▪ 整机指示灯:

指示灯	工作状态	工作说明
Power	绿色常亮	通电常量, 异常闪烁, 断电熄灭

▪ 电源接口:

请使用配套12VDC 电源适配器。



注意: 请使用原装电源适配器。

2.3 侧面板

交换机侧面板如下图所示。

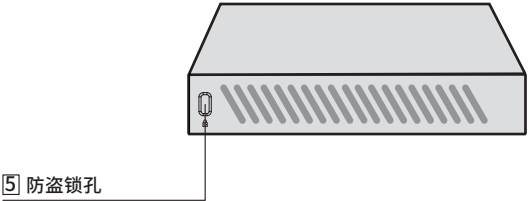


图2-3 侧面板示意图

- 防盗锁孔：为防止交换机被盗，可将Kensington防盗锁固定到安全锁孔中。



注意：

- 电源适配器上的插头用作断开装置，插座应易于接近。
- 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。



说明：

产品标贴位于交换机底部。扫描下方二维码，可查看产品相关安规符号的含义。



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。
- 保证交换机的散热和通风空间。
- 请勿在交换机上放置重物。

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。

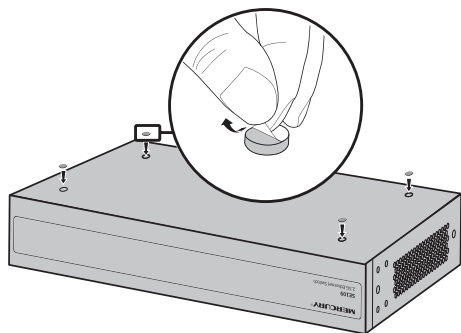


图3-1 交换机脚垫安装示意图

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。

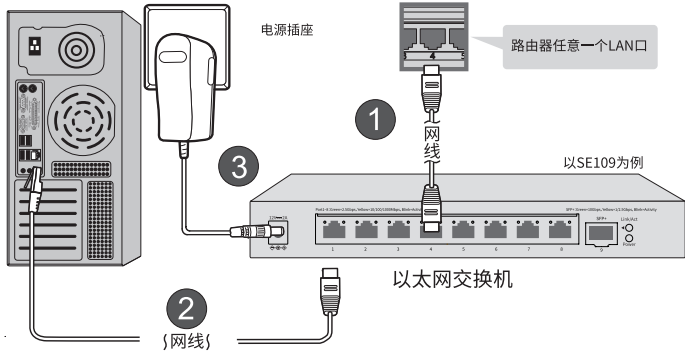


图4-1 交换机连接线缆示意图



说明：

- 对于10Base-T以太网，建议使用3类或以上UTP/STP线（≤100米）；
- 对于100Base-TX以太网，建议使用5类或以上UTP/STP线（≤100米）；
- 对于1000Base-T以太网，建议使用超5类或以上UTP/STP线（≤100米）；
- 对于2500Base-T以太网，建议使用超5类或以上UTP/STP线（≤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。

4.2 设备初始化

交换机使用12VDC电源适配器。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. 上电后，熄灭并持续约5秒直到系统初始化完成，随即点亮绿色、黄色并持续约3秒后熄灭，然后进入正常工作。
2. POWER指示灯一直点亮。



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。

附录A 技术参数规格

参数项	参数内容
技术标准	IEEE 802.3:以太网介质访问控制 (MAC) 协议 IEEE 802.3i:10BASE-T以太网 IEEE 802.3u:100BASE-X快速以太网 (双绞线或光纤) IEEE 802.3ab:1000BASE-T千兆以太网 IEEE 802.3z:1000BASE-X千兆以太网 (光纤) IEEE 802.3bz:2.5G/5GBASE-T以太网 IEEE 802.3ae:10GBASE-SR/LR 10G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 2.5G以太网 5000Mbps全双工 10G以太网 20000Mbps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) 2.5GBASE-T:4对超5类 (Cat5e)或以上 UTP/STP (<=100m) 10GBASE-SR:OM1/OM2/OM3或以上MMF (2m~300m) 10GBASE-LR:IEC的B1.1和B1.3的SMF (2m~10000m)
LED显示	POWER、LINK/ACT
传输方式	存储转发
MAC地址学习	自动更新
包转发速率	10BASE-T:14881pps/端口 100BASE-TX:148810pps/端口 1000BASE-T:1488095pps/端口 1000BASE-X:1488095pps/端口 2.5GBASE-T:3720237pps/端口 10GBASE-SR:14880952pps/端口 10GBASE-LR:14880952pps/端口
电源输入	12VDC 2A
工作温度	0℃ ~40℃
存储温度	-40℃ ~70℃
工作湿度	10%~90%RH 无凝结
存储湿度	5%~90%RH 无凝结
尺寸(L x W x H)	SE109: 209mm*126mm*26mm

附录B 有毒有害物质含量声明

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 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2.5Gbps以太网交换机	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
地 址：深圳市南山区粤海街道科技园社区科智西路1号 科苑西23栋南段6楼
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
7108503060 REV1.0.0

产 品 合 格 证

已 检 验