

安装手册

2.5Gbps以太网交换机

TL-SH1005

声明

Copyright © 2020 普联技术有限公司

版权所有，保留所有权利

未经普联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。

TP-LINK®为普联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。

相关文档

除本安装手册外,如需获取最新产品资料,请登录<http://www.tp-link.com.cn>。

文档名称	用途
《安装手册》	介绍了2.5Gbps以太网交换机的安装和启动过程

如果通过相关文档的指导仍不能解决问题,请直接联系TP-LINK技术支持服务中心,我们将为您提供技术支持服务。

服务热线: 400-8863-400	 TP-LINK商用网络
邮箱: fae@tp-link.com.cn	
微信公众号: TP-LINK商用网络	

安装手册简介

《安装手册》主要介绍了2.5Gbps以太网交换机的硬件特性、安装方法以及在安装过程中应注意事项。

本手册包括以下章节:

第1章: 产品介绍。简述交换机的基本功能特性并详细介绍外观信息。

第2章: 产品安装。指导交换机的硬件安装方法以及注意事项。

第3章: 硬件连接。指导交换机与其他设备之间的连接及注意事项。

附录A: 技术参数规格。



说明:

在安装设备之前及安装设备过程中为避免可能出现的设备损坏及人身伤害,请仔细阅读本手册相关内容。

阅读对象

本手册适合下列人员阅读：




网络工程师

网络管理人员

约定

在本手册以下部分，所涉及的产品图片仅为示意说明，请以实际机型为准。

本手册采用了如下几种醒目标志来表示操作过程中应该注意的地方，这些标志的意义如下：

	该图标表示需引起重视的警告事项。
	该图标表示提醒操作中应注意的事项，如果操作错误可能导致设备损坏等不良后果。
	该图标表示对操作内容的描述进行必要的补充和说明。

目录

第1章	产品介绍	01
1.1	产品简介	01
1.2	产品外观	01
第2章	产品安装	03
2.1	物品清单	03
2.2	安装注意事项	03
第3章	硬件连接	06
3.1	连接RJ45端口	06
3.2	连接电源	06
3.3	设备初始化	07
附录A	技术参数规格	08

第1章 产品介绍

1.1 产品简介

TL-SH1005是由普联技术有限公司自主研发的2.5Gbps以太网交换机，提供5个2.5Gbps RJ45端口。

1.2 产品外观

■ TL-SH1005

TL-SH1005的前面板如图1-1所示。

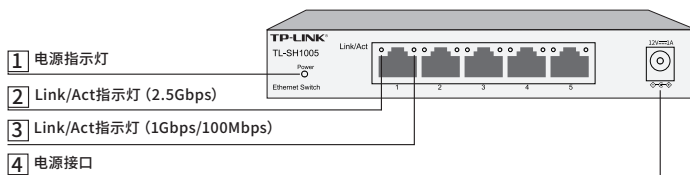


图1-1 TL-SH1005前面板示意图

TL-SH1005的后面板如图1-2所示。



图1-2 TL-SH1005后面板示意图

1 电源指示灯

指示灯	工作状态	工作说明
Power	常亮	交换机正常通电
	不亮	交换机未上电或供电异常

2 Link/Act指示灯(2.5Gbps)

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

3 Link/Act指示灯(1Gbps/100Mbps)

指示灯	工作状态	工作说明
Link/Act (1Gbps/ 100Mbps)	绿色常亮	对应端口连接设备速率为1Gbps
	橙色常亮	对应端口连接设备速率为100MGbps
	闪烁	正在传输数据
	不亮	未连接网络设备

4 电源接口

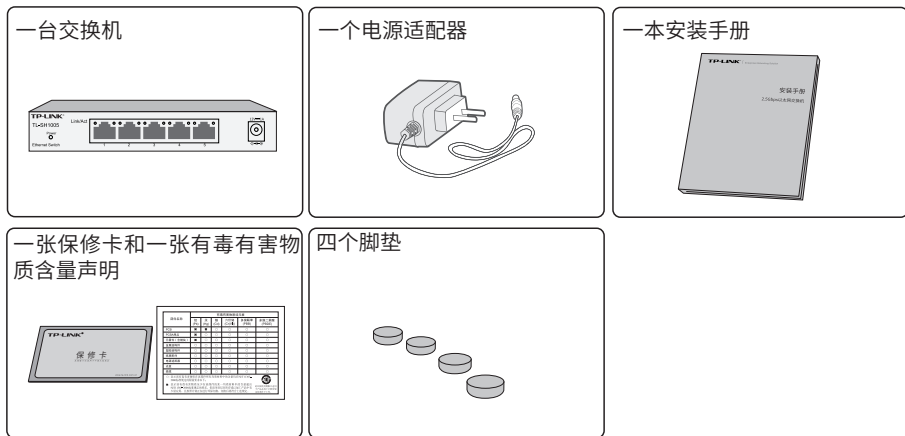
请使用配套12VDC 1A电源适配器。

**注意：**

- 请使用原装电源适配器。
- 电源插座请安装在设备附近便于触及的位置，以方便操作。

第2章 产品安装

2.1 物品清单



注意：

- 附带的4个脚垫出厂时已粘贴在交换机底部；
- 如果发现配件短缺或损坏的情况，请及时与当地经销商联系。

2.2 安装注意事项



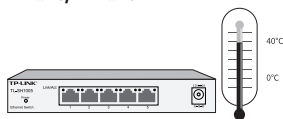
警告：此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。

■ 安装安全注意事项

- 安装过程中电源保持关闭状态，同时佩戴防静电手环，并确保防静电手环与皮肤良好接触，避免潜在的安全隐患；
- 交换机需在正确的电压下才能正常工作，请确认供电电压与交换机所标示的电压相符；
- 交换机通电前请确认不会引起电源电路超负荷，以免影响交换机正常工作甚至造成不必要的损坏；
- 为减少受电击的危险，在交换机工作时不要打开外壳，即使在不带电的情况下，也不要自行打开；
- 清洁交换机之前，应先将电源插头拔出，请勿用湿润面料擦拭，请勿用液体清洗；
- 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。

■ 安装环境注意事项

温度/湿度

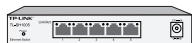


为保证交换机长期稳定工作，延长使用寿命，请维持环境一定的温度和湿度。过高或过低的环境湿度易引起绝缘材料漏电、变形甚至金属部件锈蚀现象，温度过高会加速绝缘材料的老化过程，严重影响设备使用寿命。该型号交换机的正常工作和存储温度/湿度如下表所示：

环境描述	温度	相对湿度
工作环境	0°C~40°C	10%~90%RH 无凝结
存储环境	-40°C~70°C	5%~90%RH 无凝结

表2-1 交换机正常使用的温度/湿度要求

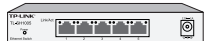
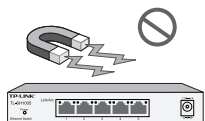
室内防尘



灰尘落在交换机表面会造成静电吸附，使金属接点接触不良。虽然设备本身在防静电方面做了一定措施，但当静电超过一定强度时，仍会对内部电路板上的电子元器件造成致命的破坏，为避免静电影响设备正常工作，请注意以下事项：

- 定期除尘，保持室内空气清洁；
- 确认设备良好接地，保证静电顺利转移。

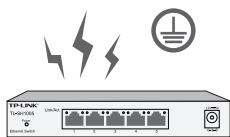
电磁干扰



电磁干扰会以电容耦合、电感耦合、阻抗耦合等等传导方式对设备内部的电容、电感等电子元器件造成影响，为减少电磁干扰因素造成的不利影响，请注意以下事项：

- 供电系统采取必要抗电网干扰措施；
- 交换机应远离高频大功率、大电流设备，如无线发射台等；
- 必要时采取电磁屏蔽措施。

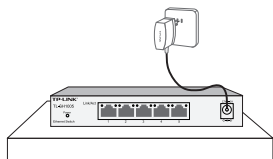
防雷要求



雷击发生时，在瞬间会产生强大电流，放电路径上空气会被瞬间加热至20000摄氏度，瞬间大电流足以给电子设备造成致命的损害。为达到更好的防雷效果，请注意以下事项：

- 确认设备接地端都与大地保持良好接触；
- 确认电源插座与大地保持良好接触；
- 合理布线，避免内部感应雷；
- 室外布线时，建议使用信号防雷器。

安装台



交换机安装在水平工作台上，请注意：

- 确认工作台平稳、牢固；
- 保持室内通风良好；
- 电源插座与交换机距离不超过1.5米。

第3章 硬件连接

3.1 连接RJ45端口

如图3-1所示，通过RJ45端口连接交换机和对端设备。

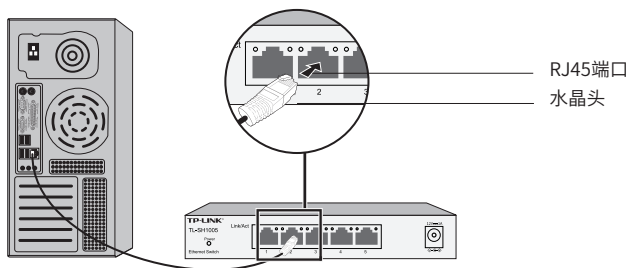


图3-1 RJ45端口连接示意图

3.2 连接电源

使用12VDC 1A的直流电源：

1. 检查选用电源与交换机标示的电源要求一致；
2. 使用交换机原装电源适配器连接交换机与电源插座，如图3-2所示。

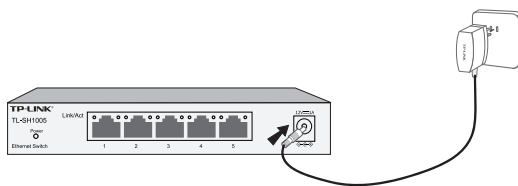


图3-2 电源连接示意图



注意：

- 确认设备供电电源开关的位置，以便在发生事故时，能够及时切断供电电源。

3.3 设备初始化

接通电源后交换机将自动进行初始化，此时指示灯会出现下列情况：

- 检查交换机面板上Power指示灯状态，亮表示电源连接正确，灭则表示供电异常；
- Link/Act指示灯在上电约8秒后再全部闪烁约1秒熄灭后，指示系统初始化完成，可正常使用。

附录A 技术参数规格

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) IEEE802.3ab 1000BASE-T千兆以太网 IEEE 802.3bz:2.5G/5GBASE-T以太网 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
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) 2.5GBASE-T:4对超5类 (Cat5e)或以上UTP/STP (<=100m)
指示灯	Power指示灯、Link/Act指示灯
传输方式	存储转发
MAC学习地址	自动更新
包转发速率	10BASE-T:14881pps/端口 100BASE-X:148810pps/端口 1000BASE-T:1488095pps/端口 2.5GBASE-T:3720237pps/端口
电源输入	12VDC 1A
工作温度	0°C~40°C
存储温度	-40°C~70°C
工作湿度	10%~90%RH 无凝结
存储湿度	5%~90%RH 无凝结

TP-LINK®

普联技术有限公司
TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.

公司地址：深圳市南山区深南路科技园工业厂房24栋南段1层、3-5层、28栋北段1-4层

公司网址：<http://www.tp-link.com.cn>

技术支持热线：400-8863-400 E-mail：smb@tp-link.com.cn

7103503803 REV1.0.0