

TP-LINK® 用户手册

TL-SF1008P

8 口百兆非网管 PoE 交换机





声明

Copyright © 2014 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、誊抄或转译本书部分或全部内容。不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其他可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

TP-LINK® 为普联技术有限公司注册商标。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

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，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

物品清单

小心打开包装盒，检查包装盒里应有的配件：

- 一台 TL-SF1008P 交换机
- 一个电源适配器
- 四个安装用的脚垫
- 一本用户手册
- 一张保修卡和一张有毒有害物质含量声明



注意：

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。

目 录

第一章 产品概述.....	1
1.1 产品简介.....	1
1.2 约定.....	1
1.3 性能特征.....	2
第二章 安装指南.....	3
2.1 安装.....	3
2.2 加电.....	4
第三章 外观部分指示说明.....	5
3.1 前面板.....	5
3.2 后面板.....	7
第四章 产品规格参数.....	9

第一章 产品概述

1.1 产品简介

TP-LINK TL-SF1008P 8 口百兆非网管 PoE 交换机能为 10Mbps/100Mbps 以太网提供无缝连接，同时具备 PoE 功能，可作为以太网供电设备（PSE）。交换机的 1-4 端口可以自动检测符合 IEEE 802.3af 标准的受电设备并为其供电。TL-SF1008P 可以使您更加方便的利用 PoE 技术部署无线访问点（AP）和基于 IP 的终端网络设备。

TL-SF1008P 8 口百兆非网管 PoE 交换机独有的系统模式选择开关设计，允许用户根据网络应用的实际情况选择预设的工作模式，从而适应多变的网络环境。

PoE 技术（Power over Ethernet）即以太网供电技术，它是指在为一些基于 IP 的终端（如无线访问点 AP、网络摄像机、IP 电话机等）传输数据信号的同时，还能为此类设备提供直流供电的技术，这些接受直流电供电的设备称为受电设备（PD, Powered Devices）。

PSE（Power Sourcing Equipment）即供电设备，它是一种在 PoE 配置中为其受电设备（PD, Powered Devices）提供电源的设备。

1.2 约定

本手册中提到的“交换机”等名词，如无特别说明，系指 TL-SF1008P 8 口百兆非网管 PoE 交换机，下面简称 TL-SF1008P。

1.3 性能特征

- 遵循 IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x 和 IEEE 802.3af 标准;
- 支持三种系统模式的一键切换: 标准交换、视频监控和 VLAN 隔离;
- 提供 8 个 10/100Mbps 自适应 RJ45 端口, 其中 1-4 端口支持 PoE 功能;
- 所有端口均支持自动翻转 (Auto MDI/MDIX);
- 单个 PoE 端口可提供功率高达 15.4W;
- PoE 输出的最大功率为 57W;
- 兼容符合 IEEE 802.3af 标准的受电设备;
- 支持 IEEE 802.3x 全双工流控功能和半双工背压流控功能;
- 具有 MAC 地址自动学习、自动更新功能;
- 2K MAC 地址表;
- 面板指示灯监视工作状态及帮助故障分析。

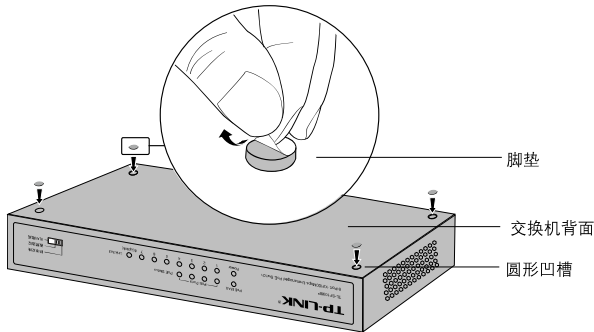
第二章 安装指南

请使用原装配件进行安装。

2.1 安装

请按照下列步骤安装交换机:

1. 将交换机放置在足够大且平稳的桌面上;
2. 逐个揭去 4 个脚垫的胶面保护纸, 分别黏贴在位于机壳底部四角的圆形凹槽中;
3. 将交换机翻转过来, 平稳地放在桌面上;



注意:

1. 请勿将重物放置在交换机上并且保证交换机有良好的通风散热环境。
2. 插拔电源适配器前, 请先断电。

2.2 加电

接通电源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. 电源 LED 指示灯一直点亮。
2. Link/Act 指示灯闪烁一下后熄灭，表示系统已经复位。



注意：

如果出现初始化与上述不符，请检查电源。

第三章 外观部分指示说明

本章讲述交换机的前面板、后面板和 LED 指示灯的详细指示说明。

3.1 前面板

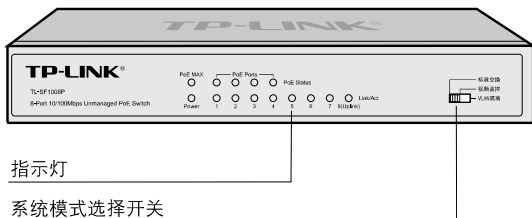


图 3-1 TL-SF1008P 交换机前面板示意图

➤ 指示灯

指示灯	状态	描述说明
Power	绿色常亮	正常
	常灭	未加电
PoE Status (1-4)	绿色常亮	有受电设备与之连通，并正常供电
	绿色闪烁	端口短路或者电流过大
	常灭	无受电设备与之连接或者虽然相连但没有供电
PoE MAX	红色常亮	4个PoE端口总供电功率已达到或者超过50W，但小于57W
	红色闪烁	4个PoE端口总供电功率已达到或超过57W
	常灭	4个PoE端口总供电功率小于50W或没有受电设备与对应端口连接

指示灯	状态	描述说明
Link/Act (1-8)	绿色常亮	连接了10Mbps或100Mbps的网络设备
	绿色闪烁	对应端口有数据传输
	常灭	没有连接网络设备

➤ 系统模式选择开关

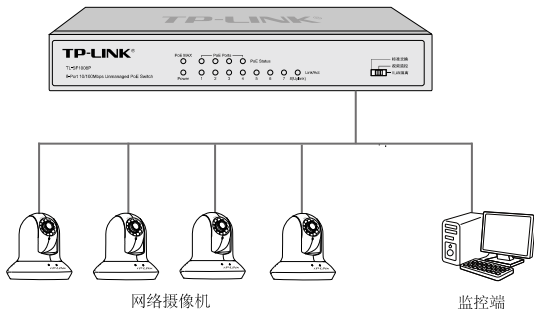
面板右侧有一个系统模式选择开关，分为**标准交换**、**视频监控**和**VLAN 隔离**3档。

⚠ 注意：

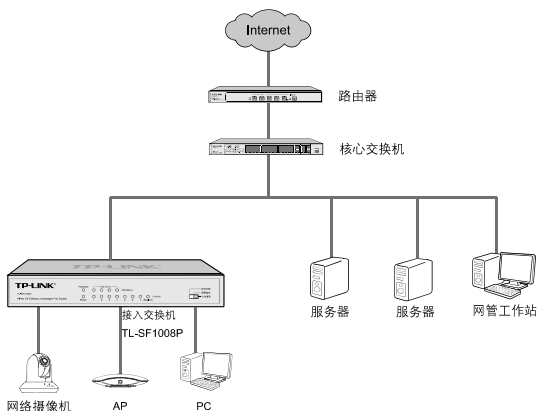
切换系统模式时，交换机将暂时中断所有通信以进行模式配置，此过程中 PoE 供电不会断开；Link/Act 指示灯闪烁一下后熄灭，表示模式切换已经完成。

标准交换：出厂默认模式，此模式下相当于一台普通的百兆交换机。

视频监控：当交换机下联多个网络摄像机时，建议启用本模式。此模式极大提升了交换机的负载能力，提高了视频监控数据的传输质量，有效减小了监控端的卡顿和马赛克现象。



VLAN 隔离: VLAN 隔离模式将交换机的端口 1~7 与上联端口 8 分别划分为一个单独的 VLAN。端口 1~7 只能和端口 8 进行通信, 1~7 端口之间不能直接通信, 保障网络的安全。此模式下请将端口 8 连接到中心交换设备。



3.2 后面板

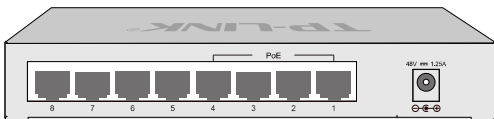


图 3-2 TL-SF1008P 交换机后面板示意图

- **Power 插孔:** 电源插孔, 连接电源适配器。请使用 48V 的电源, 如使用不匹配电源可能会导致交换机损坏。

- **PoE 端口 (1-4)**：PoE 端口，具有 PoE 功能。如果连接的设备匹配，可同时传输数据与电力。可以通过前面板指示灯判别各端口的工作状态。

如果所有 PoE 受电设备消耗的总功率高于 57W，交换机会将端口 4 的供电切断。例如，端口 1, 2, 4 正在进行 15.4W（即每个端口的最大供电量）的正常供电，系统的总供电量为 46.2W。如果此时在 3 端口连接一个 12W 的受电设备，由于已经超负荷供电，系统将会自动切断 4 端口的供电。也即，端口 1 和端口 2 仍然进行 15.4W 的供电，端口 3 供电 12W 而端口 4 不再进行供电。

- **以太网端口 (1-8)**：除四个 PoE 端口外，交换机还提供四个普通的自适应 RJ45 端口。八个端口均支持自动翻转，即插即用。也可以通过前面板的指示灯判别各端口的工作状态。



注意：

请确保连接到交换机 PoE 端口的受电设备均符合 IEEE 802.3af 标准。

第四章 产品规格参数

常规	
标准	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3af
协议	CSMA/CD
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)
网络介质	10Base-T: 3, 4, 5 类非屏蔽类双绞线 (最大长度 100m)
	100Base-TX: 5 类及以上非屏蔽双绞线 (最大长度 100m)
端口数	8 个 10/100Mbps RJ45 端口, 其中 1-4 端口支持 PoE 功能
LED 显示	Power, PoE MAX, PoE Statues, Link/Act
传输方式	存储转发
MAC 地址学习	自动更新
包过滤速率 /转发速率	10Base-T: 14880pps/端口
	100Base-TX: 148800pps/端口

物理环境	
电源功耗	最大 2.3W (不供电时) 最大 59.3 W (为 57W 受电设备供电时)
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.

技术支持热线: 400-8863-400

E-mail: smb@tp-link.com.cn

网址: <http://www.tp-link.com.cn>

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