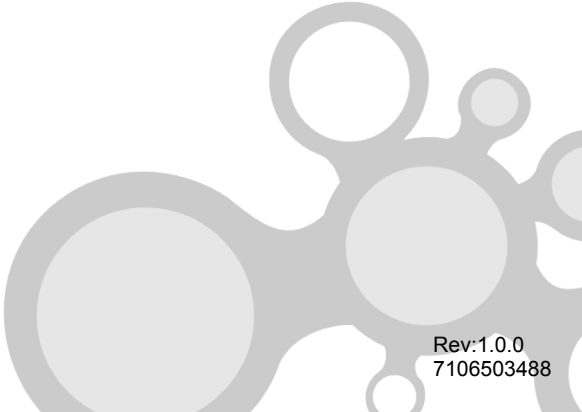


TP-LINK®

Руководство пользователя

TL-SF1008P

**Настольный коммутатор на базе
технологии PoE с 8 портами 10/100 Мбит/с**



Rev:1.0.0
7106503488

АВТОРСКОЕ ПРАВО И ТОРГОВЫЕ МАРКИ

Спецификации могут меняться без уведомления.
TP-LINK[®] является зарегистрированной торговой маркой компании «TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD». Прочие бренды и наименования продукции являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их владельцев.

Спецификации не могут быть воспроизведены в какой-либо форме или посредством каких-либо средств или использованы в качестве производного продукта как, например, перевод, трансформация или переработка при отсутствии разрешения от компании «TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD». Торговая марка 2011 TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Все права защищены.

<http://www.tp-link.com>

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ:

Сетевое оборудование TP-LINK

Предназначено для построения домашних и офисных телекоммуникационных систем.

Изготовитель TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.

Товар сертифицирован.

Сделано в Китае.



СЕРТИФИКАЦИЯ FCC



Данное оборудование прошло соответствующие испытания, которые показали, что оно соответствует требованиям для цифровых устройств класса «В» в соответствии с частью 15 правил FCC. Данные требования были разработаны, чтобы обеспечить оптимальную защиту от неблагоприятных явлений интерференции при эксплуатации в домашних условиях. Оборудование генерирует, использует и излучает радиоволны, которые при неправильной установке и эксплуатации, могут вызывать неблагоприятные явления интерференции для беспроводной передачи данных. Однако нет гарантии, что подобные явления интерференции не возникнут в отдельных случаях установки. В случае, если оборудование генерирует помехи, препятствующие нормальному приему радио- или телесигнала (это можно определить, выключив и включив его), рекомендуется предпринять следующие действия:

- Изменить положение или передвинуть принимающую антенну.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование и приемник к разным розеткам.
- Обратиться к дилеру или к опытному специалисту по радио- или телевизионному оборудованию.

Устройство соответствует требованиям части 15 правил

FCC. Эксплуатация производится с учетом следующих двух условий:

- 1) Устройство не должно вызывать неблагоприятных явлений интерференции.
- 2) Устройство может работать с любым типом интерференции, включая интерференцию, которая может вызвать нежелательный режим эксплуатации.

Любые изменения, не одобренные явным образом стороной, отвечающей за соответствие, может повлечь за собой отмену права пользователя на эксплуатацию оборудования.

Отметка CE



Данный продукт является продуктом класса «В». При эксплуатации данный продукт может вызвать явление интерференции радиосигнала и в этом случае от пользователя может потребоваться принятие соответствующих мер.

Меры предосторожности



Внимание

Запрещается использование данного устройства рядом с источником сырости, например, в сыром подвале или рядом с бассейном.

Запрещается использование устройства во время грозы ввиду возможного риска получить электрический удар от молнии.

СОДЕРЖАНИЕ

Комплект поставки	1
Глава 1 Введение	1
1.1 Обзор устройства.....	1
1.2 Условное обозначение	2
1.3 Характеристики.....	2
Глава 2 Установка	3
2.1 Установка коммутатора на стол.....	3
2.2 Включение питания.....	4
Глава 3 Внешний вид устройства.....	4
3.1 Передняя панель.....	5
3.2 Задняя панель	7
Приложение А: Спецификации	9

Комплект поставки

В комплект поставки входят:

- Настольный коммутатор на базе технологии PoE с 8 портами 10/100Мбит/с (модель TL-SF1008P)
- Блок питания постоянного тока
- Четыре резиновые подкладки
- Руководство пользователя



Внимание

Убедитесь в том, что в комплекте содержатся все указанные выше наименования. Если что-либо повреждено или отсутствует, обратитесь к дистрибьютору.

Глава 1 Введение

Благодарим Вас за то, что Вы остановили свой выбор на настольном коммутаторе на базе технологии PoE с 8 портами 10/100 Мбит/с (модель TL-SF1008P).

1.1 Обзор устройства

Настольный коммутатор на базе технологии PoE с 8 портами 10/100 Мбит/с (модель TL-SF1008P) предоставляет возможность использовать безразрывное сетевое подключение, которое включает в себя подключение по сети Fast Ethernet со скоростью 100 Мбит/с и подключение по сети Ethernet со скоростью 10 Мбит/с.

Данный коммутатор на базе технологии PoE также является передающим питание устройством (PSE*). Четыре из 8 портов RJ45 с функцией автосогласования (порт-1~порт-4)

коммутатора поддерживают технологию Питание по сети Ethernet (PoE*), они могут в автоматическом режиме находить и передавать питание питаемым устройствам (PDs*), поддерживающим стандарт IEEE 802.3af.

*PSE: Передающее питание устройство - устройство (например, коммутатор или сетевой концентратор), которое передает питание другим устройствам в инфраструктуре PoE.

*PoE: Питание по сети Ethernet - данный термин используется для описания технологии, с помощью которой можно одновременно передавать данные и электропитание к удаленным устройствам по стандартной витой паре сети Ethernet.

*PD: Питаемое устройство - устройство, которое получает питание от PSE-устройства и соответственно потребляет электроэнергию. Это может быть, например, IP-телефон, беспроводная точка доступа, сетевая камера, сетевой концентратор, встроенный компьютер и т.д.

1.2 Условное обозначение

Слово «коммутатор» или название модели «TL-SF1008P», упоминаемые в тексте Руководства пользователя, обозначают настольный коммутатор на базе технологии PoE с 8 портами 10/100 Мбит/с (модель TL-SF1008P).

1.3 Характеристики

- Совместимость со стандартами IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3af
- 8 портов 10/100 Мбит/с RJ45 с функцией автосогласования, 4 порта с поддержкой функции PoE (порт-1~порт-4), все порты поддерживают функцию Auto-MDI/MDIX

- Передача питания по технологии PoE до 15,4 Вт на каждый порт PoE
- Суммарная мощность питания по технологии PoE до 53 Вт на все порты PoE
- Поддержка питаемых устройств, совместимых со стандартом IEEE802.3af
- Поддержка контроля потока IEEE802.3x в полнодуплексном режиме и функцию backpressure в полудуплексном режиме
- Таблица MAC-адресов на 1000 MAC-адресов, с функцией автоопределения и автоматическим контролем срока действия
- Светодиодные индикаторы для контроля питания, соединения, активности и скорости соединения
- Внешний блок питания

Глава 2 Установка

Во время установки используйте только аксессуары, поставляемые вместе с коммутатором.

2.1 Установка коммутатора на стол

Для установки коммутатора необходимо проделать следующие шаги:

- 1) Установить коммутатор на стол с ровной поверхностью.
- 2) Воткнуть шнур питания в гнездо питания коммутатора, затем соединить блок питания с источником питания.
- 3) Вокруг коммутатора должно быть достаточное пространство для вентиляции устройства.



Внимание

- 1) На коммутатор нельзя класть тяжелые предметы.
- 2) Прежде чем отсоединять блок питания, убедитесь в том, что питание выключено.

2.2 Включение питания

Для коммутатора TL-SF1008P применяется питание постоянного тока. При включении питания коммутатор автоматически начнет загрузку первоначальных параметров, на светодиодных индикаторах отобразится следующее:

- 1) Сначала синхронно загорятся все индикаторы, за исключением индикаторов портов PoE. Затем все индикаторы, а именно Link/Act (зеленого цвета), 100Mbps (зеленого цвета) и PoE MAX (красного цвета), одновременно потухнут. Это означает, что загрузка первоначальных параметров системы прошла успешно.
- 2) Индикатор питания Power будет гореть постоянно.



Внимание

Если индикация не соответствует вышеуказанной последовательности, проверьте блок питания и правильность его подключения.

Глава 3 Внешний вид устройства

В данной главе описывается передняя панель, задняя панель и светодиодные индикаторы коммутатора.

3.1 Передняя панель



Рис. 3-1 Передняя панель коммутатора TL-SF1008P

На передней панели коммутатора представлены следующие элементы:

Индикатор	Статус	Значение
Power Питание	Вкл. (зеленый цвет)	Питание включено.
	Выкл.	Питание отключено.
PoE Ports Порты PoE (порт-1~порт-4)	Вкл. (зеленый цвет)	К порту подключено питаемое устройство, оно получает питание.
	Вкл. (красный цвет)	Питаемое устройство получает недостаточное или избыточное питание.
	Выкл.	К соответствующему порту не подключено питаемое устройство, или питание на порт не подается
PoE MAX	Мигает (красный цвет)	Мощность питания всех подключенных портов PoE ≥ 53 Вт.
	Вкл. (красный цвет)	Мощность питания всех подключенных портов PoE ≥ 43 Вт. При подключении дополнительных питаемых устройств питание на них может не подаваться.

	Выкл.	Мощность питания всех подключенных портов PoE <43 Вт, или к портам PoE питаемые устройства не подключены.
Link/Act Соединение /Активность (порт-1~порт-8)	Мигает (зеленый цвет)	Через соответствующий порт происходит прием или передача данных.
	Вкл. (зеленый цвет)	К соответствующему порту подключено устройство со скоростью передачи данных 10 Мбит/с или 100 Мбит/с.
	Выкл.	К соответствующему порту никакое устройство не подключено.
100Mbps 100 Мбит/с (порт-1~порт-8)	Вкл. (зеленый цвет)	К соответствующему порту подключено устройство со скоростью передачи данных 100 Мбит/с.
	Выкл.	К соответствующему порту подключено устройство со скоростью передачи данных 10 Мбит/с, или никакое устройство не подключено.



Внимание

Если потребляемая мощность всех питаемых устройств \geq 53 Вт, среди портов выставляется приоритет* следующим образом порт-1 > порт-2 > порт-3 > порт-4, затем система отключает питание от менее значимого порта.

*Приоритет: Эта функция поможет защитить систему, когда питание системы перегружено. Например, на порты 1, 2 и 4 идет нагрузка в 15,4 Вт (максимальная мощность питания каждого порта 15,4 Вт), в сумме 46,2 Вт. Если подсоединить дополнительное питаемое устройство к порту 3 с потребляемой мощностью 10 Вт, тогда система отключит питание от порта 4 по причине перегрузки, то есть порты 1, 2 будут получать питание 15,4 Вт, порт 3 будет получать питание 10 Вт, а к порту 4 питание подаваться не будет.

3.2 Задняя панель

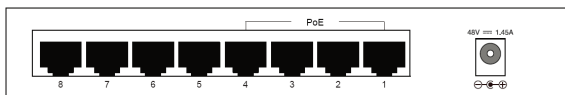


Рис. 3-2 Задняя панель коммутатора TL-SF1008P

На задней панели коммутатора представлены следующие элементы:

- **Питание (48 В):** 48 В обозначает входное напряжение от блока питания, поставляемого вместе с коммутатором TL-SF1008P. Блок питания подключается именно к этому гнезду питания.
- **Порты PoE (1-4):** Эти порты поддерживают технологию PoE, питание и данные передаются по одному кабелю. Как только коммутатор находит подключенное устройство, он начинает подавать питание через порт PoE, после чего этот порт можно использовать как порт Ethernet 10/100 Мбит/с RJ45 с функцией автосогласования. Рабочий статус можно определить по соответствующим светодиодным индикаторам на передней панели коммутатора.

- **Порты Ethernet (1-8):** Помимо 4 портов PoE, коммутатор TL-SF1008P также имеет другие 4 порта 10/100 Мбит/с RJ45 с функцией автосогласования, но без поддержки технологии PoE. После подключения сетевых устройств к 8 портам посредством сетевого кабеля, коммутатор автоматически их определит в соответствии с функцией обнаружения Auto-MDI/MDIX. Рабочий статус можно определить по соответствующим светодиодным индикаторам на передней панели коммутатора.



Внимание

Убедитесь в том, что питаемые устройства, подключенные к коммутатору, поддерживают стандарт IEEE 802.3af.

Приложение А: Спецификации

Общие параметры	
Поддерживаемые стандарты	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3x, IEEE802.3af
Топология	Звезда
Протоколы	CSMA/CD
Скорость передачи данных	Ethernet: 10 Мбит/с (полудуплексный режим) 20 Мбит/с (полнодуплексный режим)
	Fast Ethernet: 100 Мбит/с (полудуплексный режим) 200 Мбит/с (полнодуплексный режим)
Сетевой кабель	10Base-T: Неэкранированная витая пара категорий 3, 4, 5 (макс. 100 м) Экранированная витая пара T568A и T568B 100 Ом (макс. 100 м)
	100Base-TX: Неэкранированная витая пара категорий 5, 5е (макс. 100 м) Экранированная витая пара T568A и T568B 100 Ом (макс. 100 м)
Порты	8 портов 10/100 Мбит/с RJ45 с функцией автосогласования, поддержка технологии PoE (порт-1 ~ порт-4)
Питание PoE через RJ-45	Power+: ping 3 & ping 6 Power -: ping 1 & ping 2
Светодиодные индикаторы	Питание, соединение/активность, 100 Мбит/с

Метод передачи	Хранение и передача (Store-and-Forward)
Таблица коммутации	Автоматическое определение MAC-адресов, автоматический контроль срока действия
Скорость фильтрации пакетов	10Base-T: 14880 пакетов/сек/порт
	100Base-Tx: 148800 пакетов/сек/порт
Скорость пересылки пакетов	10Base-T: 14880 пакетов/сек/порт
	100Base-Tx: 148800 пакетов/сек/порт

Параметры окружающей среды и физические параметры	
Потребляемая мощность	5,8 ватт (макс. без подключенных питаемых устройств) 58 ватт (макс. С подключенными питаемыми устройствами, потребляющими 53 Вт)
Температура при эксплуатации	0°C~40°C (32°F~104°F)
Температура хранения	-40°C~70°C(-40°F~158°F)
Относительная влажность при эксплуатации	10%~90%, без образования конденсата
Относительная влажность при хранении	5%~90%, без образования конденсата



TP-LINK®

TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD.

<http://www.tp-link.com>

