

TP-LINK®

Руководство пользователя

TL-SG1008P

8-портовый настольный гигабитный коммутатор с 4 портами PoE



**REV1.0.0
7106504338**

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 для составления производных материалов с помощью перевода, трансформации или переработки настоящей публикации при отсутствии разрешения от компании «TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD». Copyright © 2013 TP-LINK TECHNOLOGIES CO., LTD. Все права защищены.

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

СЕРТИФИКАЦИЯ FCC



Данное оборудование прошло соответствующие испытания, которые показали, что оно соответствует требованиям для цифровых устройств класса «А» в соответствии с частью 15 правил FCC. Данные требования были разработаны, чтобы обеспечить оптимальную защиту от неблагоприятных явлений интерференции при эксплуатации на предприятиях. Настоящее оборудование генерирует, использует и излучает радиоволны, которые при неправильной установке оборудования и его эксплуатации могут вызывать явления интерференции, неблагоприятные для беспроводной передачи данных. При использовании настоящего оборудования в домашних условиях оно будет создавать опасные помехи, которые в таком случае пользователь должен устранять сам и за свой счёт.

Устройство соответствует требованиям части 15 правил FCC. Эксплуатация производится с учетом следующих двух условий:

- 1) Настоящее устройство не должно создавать опасные помехи.
- 2) Настоящее устройство должно принимать все входящие помехи, в том числе помехи, вызывающие нежелательные эффекты в работе устройства.

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

Маркировка CE



Данное устройство является продуктом класса «А». При эксплуатации в домашних условиях, данный продукт может вызвать помехи, в этом случае от пользователя может потребоваться принятие соответствующих мер.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ



Внимание

Не используйте настоящее устройство в условиях повышенной влажности, например в сыром подвале или возле бассейна.

Старайтесь не использовать настоящее устройство во время грозы. Возможен риск повреждения устройства!

СОДЕРЖАНИЕ

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ	1
ГЛАВА 1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ.....	2
1.1 ОБЗОР УСТРОЙСТВА.....	2
1.2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НАЗВАНИЙ.....	3
1.3 ФУНКЦИИ	3
ГЛАВА 2. УСТАНОВКА	5
2.1 УСТАНОВКА КОММУТАТОРА НА СТОЛЕ	5
2.2 ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ.....	5
ГЛАВА 3. ОПИСАНИЕ ВНЕШНИХ ПАНЕЛЕЙ	7
3.1 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ	7
3.2 ЗАДНЯЯ ПАНЕЛЬ	9
ПРИЛОЖЕНИЕ А: ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	11

Комплект поставки

В коробке должны находиться:

- Один 8-портовый настольный гигабитный коммутатор с 4 портами PoE модели TL-SG1008P
- Один адаптер питания постоянного тока
- Четыре резиновых ножки для нижней панели коммутатора
- Руководство пользователя



Примечание

Проверьте, чтобы в коробке находились все указанные выше предметы. Если какой-либо из предметов отсутствует или имеет повреждения, обратитесь к дистрибьютору.

Глава 1. Общая информация об устройстве

Благодарим Вас за выбор 8-портового настольного гигабитного коммутатора с 4 портами PoE модели TL-SG1008P.

1.1 Обзор устройства

8-портовый настольный гигабитный коммутатор с 4 портами PoE модели TL-SG1008P обеспечивает простое подключение устройств к вашей сети и поддерживает стандарты Ethernet/Fast Ethernet и Gigabit Ethernet, позволяющие осуществлять передачу данных на скоростях 10/100 Мбит/с и 1000 Мбит/с соответственно.

Четыре из восьми портов (порты с 1 по 4) с автосогласованием (разъём RJ45) поддерживают технологию PoE* (питание по кабелю Ethernet), поэтому настоящий коммутатор является питающим устройством*. Коммутатор PoE автоматически определяет и обеспечивают питание по кабелю Ethernet для всех подключённых устройств* стандарта IEEE 802.3af/802.3at, в этом случае электроэнергия передаётся вместе с данными через один кабель.

*Питающее устройство: Устройство (например, коммутатор или концентратор), обеспечивающее питание электроэнергией по технологии PoE.

*PoE: Технология, позволяющая передавать удалённому устройству вместе с данными электрическую энергию через стандартную витую пару в сети Ethernet.

*Подключённое Устройство, получающее питание от устройство питающего устройства, например, IP-телефоны, беспроводные LAN точки доступа, сетевые камеры, сетевые концентраторы, встроенные системы и т. п.

1.2 Использование названий

Термин «коммутатор» или название «TL-SG1008P», используемые в настоящем руководстве пользователя, без исключений обозначают 8-портовый настольный гигабитный коммутатор с 4 портами PoE модели TL-SG1008P.

1.3 Функции

- Поддержка стандартов IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3x, IEEE802.3af
- 8 портов 10/100/1000 Мбит/с (разъёмы RJ45) с поддержкой автосогласования, 4 из которых поддерживают PoE (порты 1 – 4), все порты с поддержкой Авто-MDI/MDIX
- Поддержка PoE до 15,4 Вт на каждый порт PoE
- Поддержка питания по технологии PoE до 53 Вт для портов PoE
- Возможность подачи питания по технологии PoE для всех подключённых устройств стандарта IEEE 802.3af
- Поддержка стандарта управления потоком IEEE 802.3x Flow control для полнодуплексного режима (Full Duplex) и функции задержки передачи при переполнении

буфера (Backpressure) для полудуплексного режима (Half Duplex)

- Таблица MAC-адресов на 8000 записей с автоизучением и автонстройкой времени старения MAC-адресов (auto-learning/auto-aging)
- Светодиодные индикаторы для мониторинга питания (Power), наличия физического подключения/активности этого подключения (Link/Act), скорости (Speed) и состояния портов PoE (PoE Status)
- Внешний блок питания

Глава 2. Установка

Пожалуйста, при установке устройства, используйте только аксессуары из комплекта поставки.

2.1 Установка коммутатора на столе

Для установки коммутаторов выполните следующие действия:

- 1) Разместите коммутатор на горизонтальной поверхности.
- 2) Удалите защитную клейкую бумагу с резиновых ножек.
- 3) Разместите резиновые ножки по углам на нижней панели коммутатора в указанных для этого местах.



Примечание

Пожалуйста, не кладите на коммутатор тяжелые предметы.

2.2 Включение питания

Коммутатор TL-SG1008P может использоваться с адаптером питания постоянного тока. При включении питания коммутатора автоматически загорятся светодиодные индикаторы в указанном ниже порядке:

- 1) Сначала загорится индикатор питания (Power).
- 2) Затем индикаторы 1000Mbps и Link/Act мигнут на одну секунду, что означает сброс системы.

 **Примечание**

Если светодиодные индикаторы не загораются в указанном выше порядке, проверьте, хорошо ли подключён шнур питания.

Глава 3. Описание внешних панелей

В данной главе указано описание передней панели, задней панели и светодиодных индикаторов коммутатора.

3.1 Передняя панель

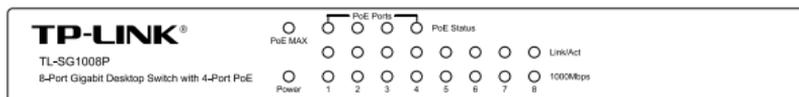


Рисунок 3-1 Передняя панель коммутатора TL-SG1008P

Светодиодные индикаторы коммутатора, расположенные на передней панели:

Название	Состояние	Обозначение
Power (Питание)	Горит (зелёный)	Коммутатор включён.
	Не горит	Коммутатор выключен.
PoE ports (порты 1-4)	Горит (зелёный)	Через соответствующий порт успешно осуществляется питание подключённого PoE-устройства.
	Мигает (зелёный)	Короткое замыкание в сети PoE или сеть перегружена.
	Не горит	Нет PoE-устройств, подключённых к соответствующему порту, либо питание к подключённому устройству не поступает в рамках ограничения по питанию для порта.

PoE MAX	Горит (красный)	Общая потребляемая мощность для всех PoE-портов больше или равна 46 Вт. Нельзя будет подать питание на новые подключаемые PoE-устройства.
	Мигает (красный)	Общая потребляемая мощность для всех PoE-портов больше или равна 53 Вт.
	Не горит	Общая потребляемая мощность для всех PoE-портов меньше 46 Вт, либо нет подключенных PoE-устройств к соответствующему порту.
Link/Act (порты 1-8)	Горит (зелёный)	Соединение на порту установлено.
	Мигает (зелёный)	Через соответствующий порт происходит передача/приём данных.
	Не горит	Нет подключённых к соответствующему порту устройств.
1000Mbps (порты 1-8)	Горит (зелёный)	К соответствующему порту подключено устройство, работающее на скорости 1000 Мбит/с.
	Не горит	Нет устройств, подключенных, к соответствующему порту, либо подключено устройство, работающее на скорости 10/100 Мбит/с.



Примечание

Если общая мощность, потребляемая всеми подключёнными PoE-устройствами, для всех PoE-портов больше или равна 53 Вт, то на PoE-портах будет установлен приоритет*, например: порт 1 = порт 2 = порт 3 > порт 4, таким образом, система не будет подавать питание на порт с наименьшим приоритетом.

*Приоритет: Данная функция помогает защитить систему при перегрузках сети. Например, через Порт 1, 2 и 4 потребляется по 15,4 Вт на порт (максимальная мощность на порт составляет 15,4 Вт), общая потребляемая мощность составляет 46,2 Вт. Если к Порту 3 подключается ещё одно PoE-устройство, которое потребляет 10 Вт, то система перестанет подавать питание на Порт 4, поскольку сеть перегружена. В итоге: через Порт 1 и 2 потребляется мощность по 15,4 Вт на порт, через Порт 3 потребляется 10 Вт, а через Порт 4 питание не осуществляется вообще.

3.2 Задняя панель

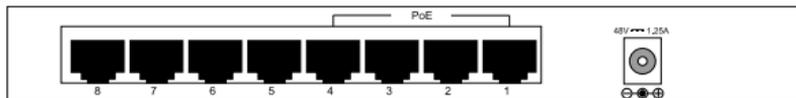


Рисунок 3-2 Задняя панель коммутатора TL-SG1008P

На задней панели расположены следующие элементы:

- **Power (48V) (Питание, 48 В):** 48V (48 Вольт) – входное напряжение коммутатора, подаваемое через адаптер питания, поставляемый в комплекте с моделью TL-SG1008P. К данному разъёму подключается адаптера питания.
- **PoE Ports (1-4) (PoE-порты, 1-4):** Эти порты поддерживают технологию PoE, которая позволяет передавать вместе с данными электрическую энергию через один кабель Ethernet. Как только подключённое к коммутатору устройство определено, коммутатор

начинает подавать питание к нему через PoE-порт, в результате, его можно использовать как Ethernet-порт 10/100/1000 Мбит/с с автосогласованием (RJ45). Рабочее состояние указано соответствующим светодиодным индикатором на передней панели.

- **Ethernet Ports (1-8) (Порты Ethernet, 1-8):** Кроме 4 PoE-портов, TL-SG1008P имеет ещё четыре порта 10/100/1000 Мбит/с с автосогласованием (разъём RJ45), не поддерживающие технологию PoE. Благодаря Авто-MDI/MDIX коммутатор позволяет использовать устройства, подключённые через сетевой кабель к этим 8 портам, сразу без настройки. Рабочее состояние указывается соответствующими индикаторами на передней панели.



Примечание

Убедитесь, что подключённые к коммутатору PoE-устройства поддерживают стандарт IEEE802.3af.

Приложение А: Характеристики

Общая информация	
Стандарты	IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab IEEE802.3x, IEEE802.3af
Протокол	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)
	Gigabit Ethernet: 2000 Мбит/с (полнодуплексный режим)
Используемый кабель	10Base-T: неэкранированная витая пара (UTP) категории 3, 4, 5 (макс. 100 м) EIA/TIA-568 экранированная витая пара (STP) 100 Ом (макс. 100 м)
	100Base-TX: неэкранированная витая пара (UTP) категории 5, 5е (макс. 100 м) EIA/TIA-568 экранированная витая пара (STP) 100 Ом (макс. 100 м)
	1000Base-T: неэкранированная витая пара (UTP) категории 5, 5е (макс. 100 м) EIA/TIA-568 экранированная витая пара (STP) 100 Ом (макс. 100 м)
Количество портов	8 портов 10/100/1000 Мбит/с с автосогласованием (разъём RJ45), 4 из которых с поддержкой PoE (порты 1-4)

Распиновка 8-пинового разъема (RJ45)	Плюс: жила 3, жила 6 Минус: жила 1, жила 2
Светодиодные индикаторы	Power, Link/Act, 1000Mbps, PoE Status, PoE MAX
Способ передачи	Хранение и передача (Store and Forward)
Изучение MAC-адресов	Автоизучение, автонастройка времени старения
Скорость фильтрации	10Base-T: 14880 пакетов в сек./порт
	100Base-Tx: 148800 пакетов в сек./порт
	1000Base-T: 1488000 пакетов в сек./порт
Скорость продвижения	10Base-T: 14880 пакетов в сек./порт
	100Base-Tx: 148800 пакетов в сек./порт
	1000Base-T: 1488000 пакетов в сек./порт

Параметры окружающей среды

Потребляемая мощность	5,8 Ватт (максимальная, без подключения PoE-устройства) 58,8 Ватт (максимальная, с подключенным PoE-устройством 53 Вт)
Рабочая температура	от 0°C до - 40°C
Температура хранения	от -40°C до - 70°C
Относительная влажность воздуха при эксплуатации	10% - 90%, без образования конденсата;
Относительная влажность воздуха при хранении	5% - 90%, без образования конденсата

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- Для выявления и устранения неисправностей:
www.tp-link.ru/support/faq
www.tp-link.ua/support/faq
- Для загрузки последних прошивок, драйверов, утилит и руководств пользователя:
www.tp-link.ru/support/download
www.tp-link.ua/support/download
- По другим вопросам технической поддержки, свяжитесь с нами, используя следующую контактную информацию:

Российская Федерация

Тел.: 8(499) 754 5560(Москва)

8(800) 250-55-60 (бесплатный номер по России)

E-mail: support.ru@tp-link.com

Время работы: 10:00 – 18:00 (по московскому времени)

*Кроме выходных и праздничных дней

Украина

ООО «ТІПІ-ЛІНК ЮКРЕЙН»

Тел.: 0800 505 508

Стоимость звонка: бесплатно для городской связи;

Операторы мобильной связи: в зависимости от тарифов различных операторов

E-mail: support.ua@tp-link.com

Время работы: с понедельника по пятницу, с 14:00 до 20:00

По всему миру

Тел.: +86 755 2650 4400

Стоимость звонка: в зависимости от тарифов различных операторов международной связи, услуги IDD

E-mail: support@tp-link.com

Время работы: круглосуточно без выходных