



## 28-портовый гигабитный коммутатор на базе Web Smart с поддержкой PoE+

TPE-2840WS (v1.0R)

- 4 гигабитных порта PoE+
- 20 портов Gigabit PoE
- 4 SFP-слота
- Общая мощность PoE - 185 Ватт
- Коммутирующая способность - 56 Гбит/с
- Частный/голосовой VLAN, QoS и управление полосой пропускания
- Энергоэффективная конструкция кулеров снижает энергопотребление
- В комплект входят кронштейны для установки в стойку

28-портовый гигабитный Web Smart коммутатор с поддержкой PoE+, модель 2840WS, от компании TRENDnet, предлагает 4 гигабитных порта PoE+ (порты 1-4 802.3at), 20 гигабитных портов PoE (порты 5-24 802.3af), 4 SFP-слота и общую мощность PoE 185 Ватт. Коммутатор с поддержкой IPv6 предлагает управление трафиком, диагностику неполадок, управление доступом, энергосберегающую технологию GREENnet, а также опции мониторинга, и все это по невысокой цене.



### Конструкция аппаратного обеспечения

Предлагает 4 гигабитных порта PoE+ (порты 1-4 802.3at), 20 гигабитных портов PoE (порты 5-24 802.3af), 4 SFP-слота, общую мощность PoE 185 Ватт и кронштейны для установки в стойку.



### Технология Smart Fan

Интеллектуальная технология охлаждения Smart Fan снижает расход электроэнергии, регулируя скорость вращения и использование кулеров на основании потребностей охлаждения.



### Поддержка IPv6

Коммутатор поддерживает конфигурацию IPv6, а также обнаружение смежных IPv6-сетей.



### Управление трафиком

Широкий спектр сетевых конфигураций поддерживается стандартами: Агрегирование каналов 802.3ad, асимметричный VLAN, 802.1Q VLAN, голосовой VLAN, частный VLAN, управление пропускной способностью, GVRP, IGMP v1-v3, класс обслуживания (CoS) 802.1p, протокол связующего дерева (STP, RSTP и MSTP) и планирование очередей QoS.



### Диагностика

Сравнительные диаграммы расхода трафика в реальном времени, структурирование ошибок и тест целостности кабеля помогают быстро выявить неисправность.



### Контроль доступа

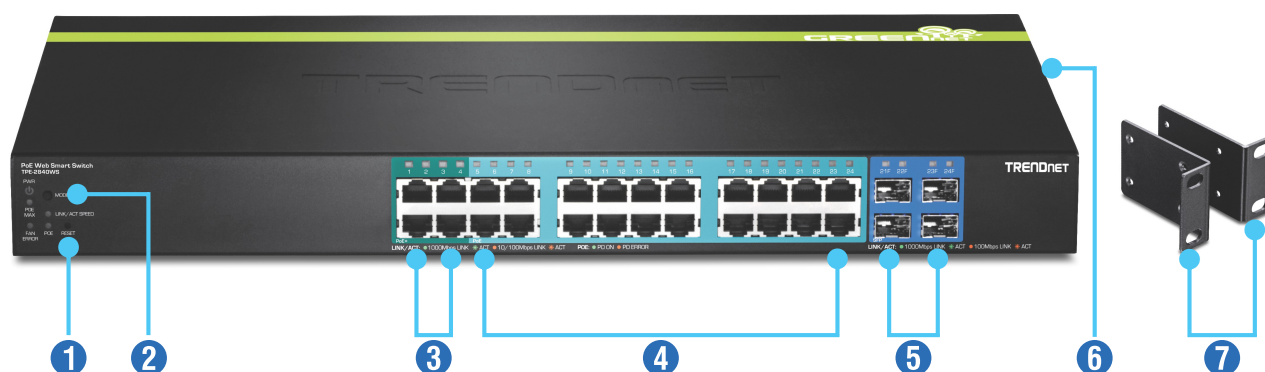
Такие свойства как ACL, SSL, фильтр MAC-адресов, фильтр портов, DoS-контроль, 802.1X, TACACS+ и RADIUS позволяют осуществлять управление доступом в многоуровневых сетях.



### Мониторинг

RMON, SNMP, ловушка SNMP и зеркалирование портов обеспечивают осуществление административного мониторинга.

## Сетевое решение



1 Кнопка сброса

2 PoE/рычаг СИД взаимодействия

3 Порта Gigabit PoE+

4 Порта Gigabit PoE

5 Разъема SFP

6 Технология Smart Fan

7 Монтажные скобы в комплекте

## Характеристики

### Стандарты

- IEEE 802.1d
- IEEE 802.1p
- IEEE 802.1Q
- IEEE 802.1s
- IEEE 802.1w
- IEEE 802.1X
- IEEE 802.1ab
- IEEE 802.3
- IEEE 802.3u
- IEEE 802.3x
- IEEE 802.3z
- IEEE 802.3ab
- IEEE 802.3ad
- IEEE 802.3af (15,4 Вт/порт)
- IEEE 802.3at (30 Вт/порт)
- IEEE 802.3az

### Интерфейс устройства

- 4 гигабитных порта PoE+ (порты 1-4)
- 20 гигабитных портов PoE (порты 5-24)
- 4 SFP-слота (слоты 25-28)
- Светодиодные индикаторы
- Кнопка включения светодиодного индикатора (включает светодиодные индикаторы с целью отображения режима работы порта Соединение/Активность или только PoE)
- Кнопка сброса настроек

### Скорость передачи данных

- Для обычного Ethernet: 10 Мбит/с (полудуплекс), 20 Мбит/с (полный дуплекс)
- Для высокоскоростного Ethernet: 100 Мбит/с (полудуплекс), 200 Мбит/с (полный дуплекс)
- Для гигабитного Ethernet: 2000 Мбит/с (полный дуплекс)

### Рабочие характеристики

- Коммутационная матрица: 56 Гбит/с
- Буфер ОЗУ: 1 МБ
- Таблица MAC-адресов: 16 тыс. записей
- Предотвращение блокировки начала строки
- Скорость обслуживания пакетов: 41,7 млн пакетов в секунду (размер пакета 64 байта)

### Управление

- Графический веб-интерфейс пользователя HTTP/HTTPS (SSL v2/3 TLS)
- SNMP v1, v2c, v3
- RMON v1
- Статический одноадресный MAC-адрес
- Включить/выключить стандарт энергосбережения 802.3az
- LLDP
- Виртуальная проверка кабеля
- IPv6: Протокол обнаружения соседей IPv6, статический IP-адрес IPv6, DHCPv6, автоматическое конфигурирование

### MIB

- MIB II RFC 1213

- Мост MIB RFC 1493
- Расширение моста MIB RFC 2674
- SNMPv2 MIB RFC 1907
- Ethernet-интерфейс MIB RFC 1643
- Ethernet-подобный MIB RFC 2863
- Группа интерфейсов MIB RFC 2233
- Протокол прерываний MIB RFC 1215
- RMON MIB RFC 1757, RFC 2819
- 802.1p MIB RFC 2674
- Аутентификация клиента RADIUS MIB RFC 2618
- LLDP-MIB IEEE 802.1ab
- Функция Ping MIB RFC 2925, RFC 4560

### Протокол связующего дерева

- IEEE 802.1D STP (протокол связующего дерева)
- IEEE 802.1w RSTP (протокол быстрого связующего дерева)
- IEEE 802.1s MSTP (протокол множественного связующего дерева)

### Агрегирование каналов

- Статическое агрегирование каналов
- Динамический протокол LACP 802.3ad

### Качество обслуживания (QoS)

- Класс обслуживания 802.1p (CoS)
- DSCP (поле кода дифференцирования трафика)
- Управление пропускной способностью на порт
- Планирование последовательности: Строгий приоритет, циклический взвешенный алгоритм (WRR)

### VLAN

- Множественные управляемые назначения VLAN
- Ассиметричная VLAN
- Маркированная VLAN 802.1Q
- Динамический GVRP
- До 256 VLAN групп, диапазон ID 1-4094
- Частная VLAN (защищенные порты)
- Голосовая VLAN (10 уникальных идентификаторов организации, задаваемых пользователем)

### Многоадресная передача

- Отслеживание IGMP v1, v2, v3 (для VLAN)
- Статический групповой адрес
- До 256 многоадресных значений

### Зеркальный порт

- RX, TX или оба
- Один к одному
- Многие к одному

### Контроль доступа

- Управление доступом в сеть через порт 802.1X, RADIUS, TACACS+
- Локальная аутентификация пользователя по телефонной сети
- Отслеживание DHCP (на VLAN)
- Обнаружение петель
- Определение дублирования адресов
- Отказ в обслуживании (DoS)

### ACL IPv4 L2-L4 и IPv6

- MAC-адрес
- VLAN ID
- Тип среды (только IPv4)
- IP-протокол 0-255
- TCP/UDP порт 1-65535
- 802.1p
- DSCP (только IPv4)
- IPv6 адрес (только IPv6)

### Совместимость

- Опциональная сервисная программа: Windows® 8.1, 8, 7, Vista, XP, Windows Server® 2003, 2008

### Особенности

- PoE+ (порты 1-4)
- IPv6
- Стандарт энергосбережения 802.3az
- Монтаж в стойке

### Питание

- Входная мощность: 100 - 240 В переменного тока, 50/60 Гц, внутренний источник питания
- Потребляемая мощность: 240,2 Вт (макс.)

### PoE

- Общий баланс мощности PoE: 185 Вт
- Контакт 1,2 для питания +, а контакт 3,6 для питания - (режим А)

### Кулер/Шум

- Кулера включаются по мере потребности
- Количество: 3
- Уровень шума: 54 дБ(А) (макс.)

### MTBF

- 257,362 часа

### Рабочая температура

- -5 - 50 °C (23 - 122 °F)

### Рабочая влажность

- Макс. 90% без конденсата

### Размеры

- 440 x 250 x 44,45 мм (17,3 x 9,8 x 1,75 дюймов)
- Для монтажа в стойку высотой 1U

### Вес

- 3,8 кг (8,38 фунтов)

### Сертификаты

- CE
- FCC

### Гарантия

- 3 года ограниченная

### Содержимое упаковок

- TPE-2840WS
- Многоязычное руководство по быстрой установке
- CD-ROM (утилиты и инструкция по эксплуатации)
- Сетевой шнур (1,8 м/6 футов)
- Фурнитура для монтажа в стойку

