

6-портовый усиленный управляемый промышленный коммутатор Gigabit PoE+ 2-го уровня на DIN-рейку

TI-PG541i (v1.0R)

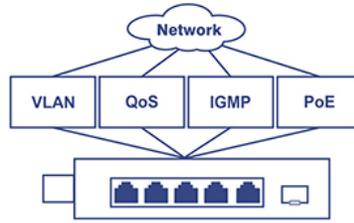
- Усиленный металлический корпус класса защиты IP30 со встроенными креплениями для DIN-рейки
- Широкий диапазон рабочих температур от -40 до 75 °C (-40 до 167 °F)
- 4 x гигабитных порта PoE+ (802.3at), 1 x гигабитный порт и 1 x гигабитный слот SFP
- Общий бюджет мощности 120 Ватт
- Входное питание с двойным резервированием и сигнальный выход
- Управление CLI (Telnet), Web (HTTP), SNMP v1 / v2c
- Поддержка 802.1Q/VLAN на базе MAC-адресов и IGMP Snooping
- Поддержка 802.1p/DSCP/Планирование очередей (SP/WFQ/WRR) QoS
- Блок питания продается отдельно (модели: 48VDC3000 / TI-S24048 / TI-S12048)

6-портовый усиленный управляемый промышленный коммутатор Gigabit PoE+ уровня 2 на DIN-рейку от компании TRENDnet, модель TI-PG541i, имеет четыре гигабитных порта PoE+, один порт Gigabit, один слот Gigabit SFP и бюджет мощности PoE 120 Ватт. Данный коммутатор обладает прочным металлическим корпусом класса IP30, устойчив к повышенным вибрациям и ударам, защищен от электростатических разрядов/радиопомех/выбросов тока и функционирует в большом диапазоне температур (40 – 75 °C (-40 - 167 °F)) в жестких условиях. Управление L2 включают в себя такие функции, как контроль PoE на портах, VLAN, мультивещание и QoS, что обеспечивает адаптивную интеграцию сети.



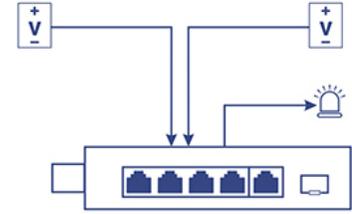
Промышленная усиленная конструкция

Обладает прочным защищенным корпусом класса IP30, устойчив к повышенным вибрациям и ударам, защищен от электростатических разрядов/радиопомех/выбросов тока и функционирует в большом диапазоне температур (-40 – 75 °C (-40 - 167 °F)) в жестких условиях.



Универсальная сборка

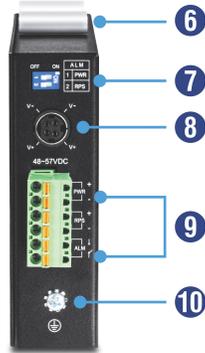
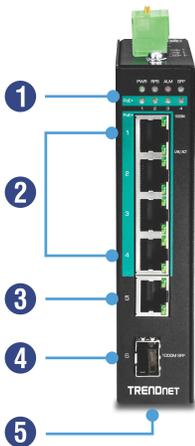
Управляемые функции включают в себя контроль PoE на каждом порту/приоритет/планирование/задержки питания, 802.1Q/VLAN на базе MAC-адресов, IGMP snooping, регулировка полосы пропускания для каждого порта/802.1p/DSCP/планирование очередей и ловушка SNMP/RMON/оповещение SMTP/системный журнал/зеркало порта для контроля и адаптивной интеграции сети.



Отказоустойчивость

Предусматривает входное питание с двойным резервированием (основное и резервное) от внешних источников питания и сигнальный выход, указывающий на прерывание входной мощности

СЕТЕВОЕ РЕШЕНИЕ



- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1 Светодиодные индикаторы | 6 Крепления DIN-рейки |
| 2 Гигабитных порта PoE+ | 7 DIP-переключатель |
| 3 Гигабитный порт | 8 Разъем питания |
| 4 Разъема SFP | 9 6-пиновая клеммная колодка |
| 5 Кнопка сброса | 10 Точка заземления |

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Бюджет мощности для полного питания PoE+

Выдает до 30 Ватт питания PoE/ PoE+ на порт (порты 1-4 802.3at/ 802.3af) при бюджете мощности в 120 Ватт



Сетевые порты и производительность

4 x гигабитных порта PoE+, 1 x гигабитный порт и 1 x гигабитный слот SFP обеспечивают коммутирующую способность 12 Гбит/с



Встроенные крепления для din-рейки

Металлический корпус класса IP30 со встроенными креплениями для DIN-рейки



Полный контроль за PoE на каждом порту

Функции управления PoE включают в себя включение/выключение PoE и класс, приоритет питания, проверку подключения питаемого устройства, планирование и задержку подачи питания на порт с помощью CLI или веб-управления.



Управление L2

Управляемые функции включают в себя 802.1Q, VLAN на базе MAC-адресов, IGMP v1/2/3 Snooping, регулировка полосы пропускания для каждого порта/802.1p/DSCP/ Планирование очередей (SP/WFQ/ WRR) и Контроль шторма для адаптивной интеграции сети.



Мониторинг системы

Функции мониторинга включают в себя SNMP v1/v2c, поддержку MIB, ловушку SNMP, группы RMON (1, 2, 3, 9), оповещение SMTP, системный журнал и зеркалирование портов.



Резервное питание

Входное питание с двойным резервированием (основное и резервное) и защитой от перегрузок



Сигнальный выход

Выход сигнального реле, срабатывающего в случае перебоев в подаче питания на основной и/или резервный каналы (DIP-переключатель)



Jumbo-кадр

Посылает большие пакеты или Jumbo-кадры (до 10 КБ)



Широкий диапазон температур

Усиленный коммутатор предназначен для работы при температурах от - 40 до 75 °C (от -40 до 167 °F)



Электромагнитная совместимость

Соответствует общим стандартам устойчивости для промышленных сред IEC61000-6-2 EMC



Устойчивый к ударам и вибрации

Соответствует стандартам устойчивости к ударам (IEC 60068-2-27), падениям (IEC 60068-2-32) и вибрации (IEC 60068-2-6)



Светодиодные индикаторы

Светодиодные индикаторы отображают состояние основного и резервного питания, аварийного сигнала, слота SFP, PoE и сетевых портов



Точка заземления

Точка заземления защищает оборудование от внешнего воздействия электрического тока

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Стандарты

- IEEE 802.1d*
- IEEE 802.1p
- IEEE 802.1Q
- IEEE 802.1w*
- IEEE 802.1X*
- IEEE 802.1ab
- IEEE 802.1ax*
- IEEE 802.3
- IEEE 802.3u
- IEEE 802.3x
- IEEE 802.3z
- IEEE 802.3ab
- IEEE 802.3ad*
- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at
- IEEE 802.3az

Интерфейс устройства

- 4 x гигабитных порта PoE+
- 1 x гигабитный порт
- 1 x гигабитный слот SFP
- 6-контактная съемная клеммная колодка (входы основной системы электропитания/ системы питания с избыточными источниками и распределением нагрузки и выход сигнального реле)
- Вход для опционального адаптера питания (адаптер продается отдельно)
- DIP-переключатель (аварийный сигнал при сбое основной системы электропитания/ системы питания с избыточными источниками и распределением нагрузки)
- Светодиодные индикаторы

Скорость передачи данных

- Ethernet: 10 Мбит/с (полудуплекс), 20 Мбит/с (полный дуплекс)
- Fast Ethernet: 100 Мбит/с (полудуплекс), 200 Мбит/с (полный дуплекс)
- Гигабитный Ethernet: 2000 Мбит/с (полный дуплекс)
- SX/LX: 2000 Мбит/с (полный дуплекс)

Представление

- Коммутационная матрица: 12 Гбит/с
- Буфер ОЗУ: 512KB
- Таблица MAC-адресов: 8 тыс. записей
- Jumbo-кадры: 10 KB
- Скорость обслуживания пакетов: 8,9, млн пакетов в секунду (размер пакета 64 байта)

Управление

- CLI (Telnet)
- Графический веб-интерфейс пользователя HTTP
- SNMP v1, v2c
- Ловушка SNMP
- Группы RMON 1, 2, 3, 9
- Включить/выключить стандарт энергосбережения 802.3az
- LLDP
- Карта устройства Netlite*
- Обнаружение устройства ONVIF*
- SNMP
- SMTP уведомления
- Syslog
- Статистика/использование портов
- Мониторинг трафика
- Доверенный хост
- Зеркало порта (Ingress, Egress, оба)
- Контроль шторма (широковещательного, DLF, радиовещательного)
- Обнаружение закольцовывания*
- Реле DHCP / опция 82*
- Modbus/TCP*
- SFP DDMI (Цифровой мониторинг интерфейса)*

Контроль доступа

- Аутентификация 802.1X (Локальная база данных пользователей, RADIUS, назначение гостевой сети VLAN)*
- Отслеживание / скрининг DHCP*
- Получение информации об ограничении безопасности порта / MAC-адреса*
- Статический / динамический контроль ARP*

ACL

- MAC-адрес отправителя / получателя*
- IP-адрес отправителя / получателя*
- Интерфейс отправителя*
- VLAN ID*
- Тип Ether *
- Порт TCP / UDP 1-65535*

MIB

- MIB II RFC 1213
- Мост MIB RFC 1493
- Ethernet-интерфейс MIB RFC 1643
- RMON MIB RFC 1757
- Power Ethernet MIB RFC 3621

Связующее дерево

- Протокол IEEE 802.1d STP (протокол связующего дерева)*
- Протокол IEEE 802.1w RSTP (протокол быстрого связующего дерева)*
- Фильтр BPDU, защита и защита корня*

Агрегирование каналов

- Статическое агрегирование каналов и динамический протокол LACP 802.3ad (до 2 групп)*

Качество обслуживания (QoS)

- Класс обслуживания 802.1p (CoS)
- DSCP (поле кода дифференцирования трафика)
- Управление пропускной способностью на порт
- Планирование очередей: Строгий приоритет (SP), взвешенная справедливая очередь (WFQ), циклический взвешенный алгоритм (WRR)

VLAN

- Маркированная VLAN 802.1Q
- VLAN на базе MAC
- Изоляция портов
- До 256 VLAN групп, диапазон ID 1-4094

Групповая передача

- Отслеживание IGMP v1, v2, v3
- Генератор запросов IGMP
- Быстрый выход IGMP
- До 256 многоадресных значений
- Статические многоадресные записи

Особенности

- CLI-ориентированное управление и управление на базе веб-интерфейса
- Полномощный PoE+
- Широкий диапазон рабочих температур
- Входное питание с двойным резервированием
- Сигнальное реле, срабатывающие при отказе системы электропитания
- Защита от перенапряжения/ЭСР

Питание

- Питание на выходе PWR (Основное питание): 48 - 57 В постоянного тока (TI-S12048 продается отдельно)
- Питание на выходе RPS (Дополнительное питание): 48 - 57 В постоянного тока (TI-S12048 продается отдельно)
- Потребление: 10 Ватт (макс.), 130 Ватт (макс.) питание по Ethernet + с полной нагрузкой

Опциональный адаптер питания (48VDC3000, продается отдельно)

- Входная мощность: 100 – 240 В переменного тока, 50/60 Гц, 2 А
- Выходная мощность: 48 В постоянного тока, 3,34 А 160 Ватт макс.

Дополнительный блок питания (TI-S24048 / TI-S12048, продается отдельно)

- Входная мощность: 100 – 240 В переменного тока, 50/60 Гц, 1.8 А 125 – 370 В постоянного тока
- Выходная мощность: 240 Ватт, 48 В, 5 А
- DIN-рейка: TS-35/7.5 или 15
- Рабочий диапазон температуры: -25 до 70 °C (-13 до 158 °F)

PoE

- Баланс мощности PoE: 120 Ватт
- До 15 Ватт на порт для PoE
- До 30 Ватт на порт для PoE+
- Режим А: Контакты 1, 2 (V+) и контакты 3, 6 (V-)
- Включить/выключить PoE в настройке порта, приоритет, планирование, задержка питания и проверка подключения питаемого устройства

Приложение

- Металлический корпус класса IP30
- Крепление для DIN-рейки
- Точка заземления
- Защита от ЭСР (Ethernet): 8 КВ постоянного тока
- Защита от перенапряжений (электропитания) 6 КВ постоянного тока

MTBF

- 180,136 часов при 65 °C
- 435,905 часов при 25 °C

Рабочий диапазон температуры

- - 40 – 70 °C (- 40 - 158 °F)

Рабочая влажность

- Макс. 95% без конденсата

Размеры

- 152 x 120 x 31 mm (5.98 x 4.72 x 1.22 in.)

Вес

- 528 g (1,17 фунта)

Сертификаты

- CE
- FCC
- Удар (IEC 60068-2-27)
- Падение (IEC 60068-2-32)
- Вибрация (IEC 60068-2-6)

Гарантия

- 3 года ограниченная

Содержимое упаковки

- TI-PG541i
- Руководство по быстрой установке
- Компакт-диск с руководством пользователя