КОММУТАТОРЫ ПрофиПлюс СЕРИИ PT535328

28-портовый промышленный гигабитный управляемый коммутатор второго уровня L2 для монтажа в 19” стойку, 1U.

- **16 медных гигабитных портов, 8 гигабитных комбо портов (SFP или RJ45 модули) и 4 гигабитных SFP слота;**
- **Архитектура информационной безопасности и функциональной отказоустойчивости в серии коммутаторов PT535328 может быть построена на любой из топологий: «кольцо», «пара колец», «цепь», а также используя функцию «Dual-homing». Время автоматического восстановления при сбое сети < 20 мс;**
- **Поддержка протокола ERPS и обнаружение петель, позволяет эффективно устранять петли и предотвращать широковещательные штормы;**
- **Два независимых источника электропитания обеспечивают непрерывную работу коммутатора. В зависимости от технических требований коммутатор оснащается блоками питания на входное напряжение: 100~240VAC, 48 VDC или 24VDC;**
- **Коммутатор работает в широком диапазоне температур: -40~75 ^{0}C.**

Обзор

ПрофиПлюс PT535328 – это 28-портовый гигабитный промышленный коммутатор 2 уровня OSI. Коммутаторы этой серии оснащены 28 гигабитными портами, 4 из которых слоты для гигабитных SFP трансиверов, 8 гигабитных комби-портов с возможностью применения как SFP трансиверов, так и RJ45 модулей для медных кабелей и 16 гигабитных медных портов RJ45. Коммутаторы имеют крепления для монтажа в 19” стойку и на поверхность для

удовлетворения требований в различных областях применения.

Программное обеспечение коммутатора поддерживает различные сетевые протоколы и отраслевые стандарты, такие как ARP, ERPS, STP/ RSTP/MSTP, 802.1Q VLAN, функцию QoS, IGMP Отслеживание статической функции многоадресной рассылки, LLDP, транкинга портов и зеркалирования портов.
ПрофиПлюс PT535328 имеет функцию настройки, контроля и диагностики портов: статистика, диагностика сети, быстрая настройка, онлайн-обновление, обнаружение петель и т.д. Для управления коммутатором пользователь может использовать CLI, WEB, Telnet, SSH, SNMP и другие методы доступа.
Простые и интуитивно понятные web-интерфейс и интерфейс командной строки с контекстно-зависимым меню позволяют пользователю быстро разобраться в тонкостях управления коммутатором.

Модули питания имеют две независимые цепи питания, которые могут обеспечить нормальную работу коммутатора при отказе одного из источников питания. Модульная конструкция коммутатора предусматривает использование блоков питания переменного тока на 100~240 В, постоянного тока на 48 В и 24 В, в зависимости от технических требований к электропитанию.

При выходе из строя источника питания или порта, на лицевой панели коммутатора работает аварийная световая индикация, в то же время подается сигнал на устройство сигнализации, подключенное к реле, которое может быть использовано в помещении как отдельная звуковая или световая аварийная сигнализация.

Коммутатор ПрофиПлюс PT535328 не имеет собственного принудительного охлаждения. Для теплоотведения используются достаточно тонкие панели радиаторов на боковых стенках. Коммутаторы ПрофиПлюс PT535328 имеют низкий уровень энергопотребления и широкий диапазон рабочих температур. С коммутаторами данной серии проведены испытания в соответствии с промышленными стандартами для их использования в условиях низких и высоких температур, высокой влажности воздуха, подтверждены ударопрочные характеристики, а также они соответствуют требованиям по электромагнитной совместимости. Коммутаторы серии ПрофиПлюс PT535328 могут использоваться в системах контроля доступа, железнодорожном транспорте, системах «умный город», «безопасный город», в интеллектуальных сетях, интеллектуальном производстве и АСУ ТП.

Функции и возможности

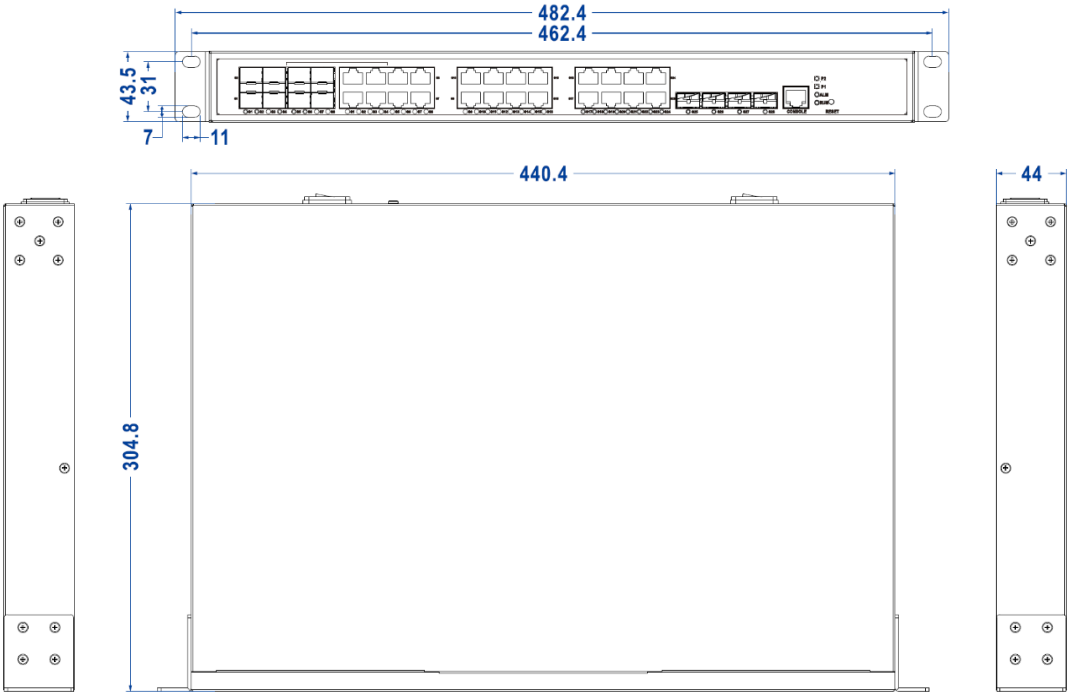
- SNMPv1/v2c/v3 для управления сетями различных уровней
- Зеркалирование портов позволяет проводить анализ и мониторинг данных, что удобно для контроля, диагностики и устранения неполадок в сети
- QoS поддерживает классификацию трафика в режиме реального времени и установку приоритетов
- LLDP обеспечивает автоматическое обнаружение устройств в сети и предоставляет о

них полную информацию

- DHCP-сервер и DHCP-клиент могут использоваться для распределения IP-адресов по различным стратегиям
- Отслеживание DHCP гарантирует, что DHCP-клиент получит IP-адрес от легального DHCP-сервера
- Функция ретрансляции DHCP может реализовывать IP-адрес, шлюз, конфигурацию DNS в разных сегментах сети
- Управление файлами позволяет выполнить быструю настройку коммутатора и обновить ПО в режиме онлайн
- Лог аварийных сигналов и лог сервер могут записывать как действия пользователя, так и системные сбои, а также другую информацию локально и удаленно
- Классификация привилегий пользователя позволяет задать требуемый уровень доступа для каждого пользователя
- Функция ARP может быть использован для разрешения MAC-адресов
- Настройка SSH и HTTPS повышает уровень безопасности управления устройством и уровень безопасности доступа к данным
- Управление доступом позволяет осуществлять иерархическое управление пользователями для повышения безопасности управления сетевыми элементами
- Access Control List (ACL) повышает гибкость и безопасность сети
- Релейная аварийная сигнализация удобна для устранения неполадок
- Функция подавления шторма сдерживает широковещательную, неизвестную многоадресную и одноадресную рассылку
- Конфигурация TELNET и SSH гарантирует безопасный доступ к данным
- Полный функция VLAN упрощает сетевое планирование
- Транкинговое подключение портов увеличивает пропускную способность сети и повышает надежность сетевого соединения для достижения оптимального использования полосы пропускания
- IGMP-снупинг и статическая многоадресная рассылка могут использоваться для фильтрации многоадресных данных и экономии пропускной способности сети
- Управление пропускной способностью и потоком данных позволяет разумно распределять пропускную способность сети
- Функция изоляции портов позволяет изолировать порты в одной и той же сети VLAN и экономить ресурсы сети VLAN
- Для обеспечения безопасности и функциональной отказоустойчивости пользователь может построить любую архитектуру сети на коммутаторах серии PT535328, а протоколы STP/RSTP/MSTP позволят обеспечить избыточность сети, предотвращая сетевой шторм
- Для диагностики и устранения неполадок пользователь может использовать весь набор сетевого инструментария: пингование, трассировка, обратная петля на порт и цифровая диагностика SFP
- Обладая высокой надежностью и стабильностью, кольцевой протокол ERPS поможет избежать шторма, вызванного петлёй
- Функция обнаружения петель помогает быстро их обнаруживать и эффективно устранять их влияние на трафик и общую нагрузку сети

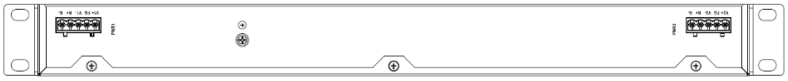
Размеры коммутатора

Значения в миллиметрах



- С модулями питания на 100~240VAC

- С модулями питания на 24VDC и 48VDC



Спецификация

Стандарты и протоколы	IEEE 802.3 for 10Base-T IEEE 802.3u for 100Base-TX IEEE 802.3ab for 1000Base-T IEEE 802.3z for 1000Base-X IEEE 802.3x for Flow Control IEEE 802.1D for Spanning Tree Protocol IEEE 802.1w for Rapid Spanning Tree Protocol IEEE 802.1s for Multiple Spanning Tree Protocol IEEE 802.1Q for VLAN IEEE802.1p for CoS IEEE 802.1X for port access control IEEE 802.1AB for LLDP
Управление	SNMP v1/v2c/v3 централизованное управление оборудованием, зеркалирование портов, QoS, LLDP, DHCP сервер, управление файловой системой, управление логами, статистика на порт, ARP (протокол определения адреса)
Безопасность	Управление доступом пользователей, ACL, аутентификация по стандарту 802.1X, аварийная сигнализация порта, аварийная сигнализация источников питания, подавление шторма, конфигурация по Telnet, конфигурация по SSH, защита линка, обнаружение петель, защита агрегации
Коммутация	802.1Q VLAN, транкинг портов, управление полосой пропускания, управление потоком, изоляция портов
Юникаст и мультикаст	IGMP снупинг, статический мультикаст, сквозная многоадресная рассылка, GMRP
Технологии защиты сети	Кольцо, STP/RSTP/MSTP, ERPS
Диагностика и ремонт	Ping, Ping6, диагностика кабеля, цифровая диагностика SFP
Время и синхронизация	NTP
Интерфейсы	Медные гигабитные порты: 10/100/1000Base-T(X) RJ45, автонастройка, автоматическое регулирование потока, полудуплекс, полный дуплекс, MDI/MDI-X автонастройка Гигабитные SFP слоты: 100/1000Base-X Гигабитные комбо-порты: 10/100/1000Base-T(X) RJ45 или 100/1000Base-X SFP слоты Порт «Консоль»: последовательный порт (RS-232), разъём RJ45 2 порта аварийного реле: клеммные колодки с 2 контактами с шагом 5.08мм, с поддержкой одного аварийного выхода каждая, с током нагрузки до 5A@30VDC или 10A@125VAC
Световая	Индикатор работы, индикатор аварии, индикаторы источников питания,

индикация	индикаторы интерфейсов
Свойства ЦП	Режим передачи: хранение и пересылка Таблица MAC адресов: 16 000 Буфер: 12 Мбит Полоса пропускания: 56G Задержка переключения: <20 мс
Источники электропитания	Источники электропитания: 100~240VAC, 48 VDC или 24VDC Количество ИП: два источника электропитания - резервирование Защита: клеммная колодка с профилем
Потребляемая мощность	Без нагрузки: 10.5W@220VAC С полной нагрузкой: 25.3W@220VAC
Рабочая среда	Рабочие температуры: -40~75 ℃ Хранение: -40~85 ℃ Относительная влажность: 5%～95% (без конденсата)
Физические свойства	Класс защиты: IP30, корпус металлический Метод установки: 19” стойка или поверхность Размеры (В x Д x Ш): 44×304,8×440,4 мм
Промышленные стандарты	IEC 61000-4-2 (ESD, электростатический разряд), уровень 3 ● Контактный разряд: ±8kV ● Бесконтактный разряд: ±6kV IEC 61000-4-4 (EFT, кратковременные всплески напряжения), Уровень 3 ● Источник питания: ±2kV ● Медный порт: ±1kV IEC 61000-4-5 (волна), Level 3 ● Источник питания: дифференциальный режим±1kV, общий режим±2kV ● Медный порт: ±2kV Разряд: IEC 60068-2-27 Падение с высоты 1,5 м: IEC 60068-2-32 Вибрация: IEC 60068-2-6
Аутентификация	CE, FCC, RoHS
Гарантия	5 лет