

КОММУТАТОРЫ ПрофиПлюс СЕРИИ PT536300-XXX

20-портовый гигабитный управляемый промышленный коммутатор второго уровня

- + 16 медных гигабитных портов, 2 x 1GbE SFP слота, 2 x 2.5GbE SFP слота
- + Поддержка топологий «кольцо», «пара колец», «цепь», функционал «Dual-homing», время автоматического переключения на резервный маршрут <20ms
- + Поддержка нескольких сетевых протоколов и отраслевых стандартов, таких как IPv6, STP / RSTP / MSTP, VLAN, QoS, LACP, DHCP, отслеживание IGMP, LLDP, ACL, SNMP, MDP и MODBUS
- + Два независимых источника электропитания: 24~48VDC
- + Поддержка широкого диапазона рабочих температур: -40~75°C



ОБЗОР

Серия ПрофиПлюс PT536300 — это 20-портовый промышленный гигабитный коммутатор 2 уровня OSI. Коммутаторы этой серии оснащены 16 медными 100M Ethernet портами, двумя слотами для SFP 100M/1Гб и двумя слотами для SFP 100M/1Гб/2,5Гб. Коммутаторы имеют крепление на DIN-рейку и на поверхность для удовлетворения требований в различных областях применения.

Система управления поддерживает различные сетевые протоколы и промышленные стандарты, такие как IPv6, Ring, STP/RSTP/MSTP, DHCP-сервер/отслеживание/ре-трансляция, VLAN, QoS, отслеживание IGMP, LLDP, транкинг портов и зеркалирование портов. Поддерживается полный набор функций управления: настройка портов, NAS, ACL, диагностика сети, онлайн-обновление и многое

другое (см. руководство пользователя). Для управления коммутатором/сетью, пользователь может использовать CLI, WEB, TELNET, SSH, SNMP и отдельное ПО — система управления сетью NMS. Система управления сетью обеспечивает простое и надёжное управление всеми коммутаторами ПрофиПлюс, а также позволяет осуществлять удалённое обновление ПО на всех устройствах, проводить техническое обслуживание и вносить изменения в топологию и архитектуру сети благодаря простому и удобному дизайну пользовательского интерфейса.

Модуль питания постоянного тока имеет две независимые цепи питания, которые могут обеспечить нормальную работу устройства при отказе одного из них. Конструкция DIP-переключателя позволяет восстановить заводские

настройки устройства. При сбое в подаче электропитания или потере связи порта, срабатывает световой индикатор ALM и подает сигнал тревоги. В то же время сигнальное устройство, подключенное к разъёму реле (на верхней панели), подает сигнал тревоги для быстрого реагирования и устранения неполадок в работе.

Данная серия не имеет принудительного охлаждения. Для теплоотведения используются достаточно тонкие панели радиаторов на боковых стенках. Коммутаторы ПрофиПлюс PT536300 имеют низкий уровень энергопотребления и широкий диапазон рабочих температур.

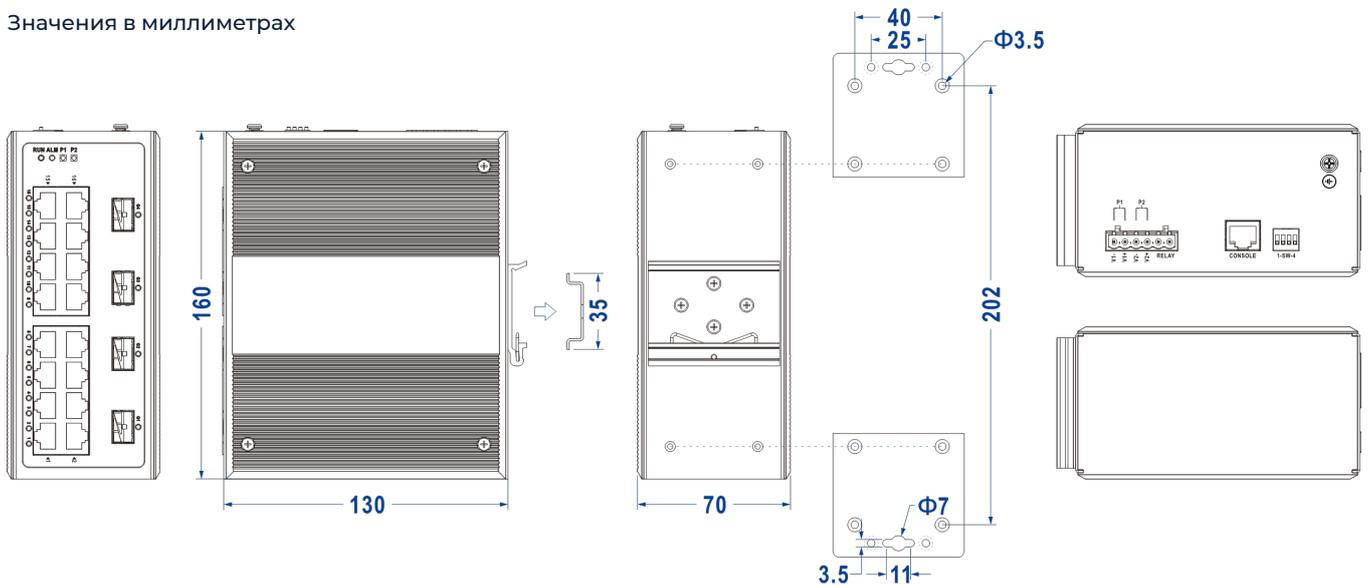
С коммутаторами данной серии проведены испытания в соответствии с промышленными стандартами для их использования в условиях низких и высоких температур, высокой влажности воздуха, подтверждены ударопрочные характеристики, а также они соответствуют требованиям по электромагнитной совместимости. Коммутаторы серии ПрофиПлюс PT536300 могут использоваться в системах контроля доступа, железнодорожном и морском транспорте, системах «умный город», «безопасный город», в интеллектуальных сетях, интеллектуальном производстве и АСУ ТП.

ФУНКЦИОНАЛ И ДРУГИЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- SNMPv1/v2c/v3 для управления сетями различных уровней
- RMON для эффективного и гибкого мониторинга 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
- Настройка SSH и HTTPS повышает уровень безопасности управления устройством и уровень безопасности доступа к данным
- Поддержка службы доступа к сети NAS и обеспечение безопасности для нескольких служб
- Функция MEP определяет объем и границы области обслуживания
- Функция настройки EVC позволяет согласовывать соединения между различными устройствами в Ethernet сети
- Технологии STP/RSTP/MSTP позволяют обеспечить избыточность ресурсов сети и предотвратить сетевой шторм
- Возможность предотвращения и подавления шторма помогает сдерживать широковещательную, неизвестную многоадресную и одноадресную рассылку
- VLAN используется для упрощения планирования и построения сети
- Транкинг портов и LACP позволяют увеличить пропускную способность сети и повысить надежность сетевого соединения для достижения оптимального использования полосы пропускания
- IGMP Snooping может использоваться для фильтрации многоадресного трафика с целью экономии пропускной способности сети
- В коммутаторах серии PT536300 поддерживается протокол Modbus TCP, для удобного использования различных интегрированных систем мониторинга
- Поддержка функции DDM (digital diagnostic monitoring) позволяет контролировать оптическую мощность, температуру и другие параметры оптоволоконного модуля SFP в режиме реального времени, с помощью функции SFP DDM упрощается диагностика оптического волокна
- Зеркалирование портов позволяет проводить анализ и мониторинг данных, что удобно для контроля, диагностики и устранения неполадок в сети

РАЗМЕРЫ КОММУТАТОРА

Значения в миллиметрах



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
IEEE 802.1p for CoS
IEEE 802.1AB for LLDP
IEEE 802.3ad for LACP
GB/T 19582 for Modbus TCP

Управление

SNMP v1/v2c/v3 централизованное управление оборудованием, зеркалирование портов, QoS, DHCP сервер, DHCP привязка к порту, статический MAC адрес, LLDP, LLDP-MED, подавление шторма, назначаемые уровни пользователей, управление файловой структурой, управление логами, статистика на порт, функционал MRP Modbus

Безопасность

Классификация уровней пользователей, настройка метода аутентификации, конфигурация SSH, конфигурация HTTPS, контроль доступа, SNMP, RMON, контроль ограничений на порт, безопасность на порт, NAS, ACL, аутентификация RADIUS сервер, аутентификация TACACS + сервер, контроль состояния порта (авария), контроль состояния электропитания (авария), защита от петли, DHCP снупинг

Коммутация

802.1Q VLAN, статическая агрегация, LACP

Юникаст и мультикаст	IGMP снупинг, Юникаст MAC
Технологии защиты	Кольцо, STP/RSTP/MSTP
Диагностика и ремонт	Ping, Ping6, Cable Detection, DDMI
Время и синхронизация	NTP клиент/сервер, установка поясного времени
Интерфейсы	Гигабитный медный порт: 10/100/1000Base-T(X), RJ45, полный и полудуплекс, MDI/MDI-X с автоматической настройкой Гигабитный SFP слот: 100/1000Base-X с автоматической настройкой 2.5 гигабит SFP слот: 100/1000/2.5G Base-X с автоматической настройкой Порт консоль: управление через командную строку (RS-232), RJ45 Аварийное реле: 6-pin 5.08 мм, поддерживает 1 аварийный канал, нагрузка по току 1A@30VDC или 0.3A@125VAC
Световая сигнализация	Индикатор работы, индикатор аварии, индикаторы источников питания, индикаторы интерфейсов
Свойства ЦП	Режим передачи: хранение и пересылка Таблица MAC адресов: 8 000 Буфер: 4Мбит Полоса пропускания: 58G Задержка переключения: <10μs
Источники электропитания	Источники электропитания: 24/48VDC (24~48VDC) Количество ИП: два источника электропитания — резервирование Защита: коннектор с профилем
Потребляемая мощность	Без нагрузки: 9.0W@48VDC С полной нагрузкой: 17.1W@48VDC
Рабочая среда	Рабочие температуры: -40~75°C Хранение: -40~85°C Относительная влажность: 5%~95%(без конденсата)
Физические свойства	Класс защиты: IP40, корпус металлический Метод установки: DIN-рейка и поверхность Размеры (В x Д x Ш): 79mm×150mm×135mm
Промышленные стандарты	IEC 61000-4-2 (ESD, электростатический разряд), уровень 3 - Контактный разряд: ±6kV - Бесконтактный разряд: ±8kV IEC 61000-4-4 (EFT, кратковременные всплески напряжения), уровень 3 - Источник питания: ±2kV - Медный порт: ±2kV - Контакты реле: ±2kV IEC 61000-4-5 (волна), уровень 3 - Источник питания: дифференциальный режим±1kV, общий режим±2kV - Медный порт: ±2kV Надежность изоляции: 500VAC, < 10mA Сопротивление изоляции: ≥20MΩ Разряд: IEC 60068-2-27 Падение с высоты 1,2 м: IEC 60068-2-32 Вибрация: IEC 60068-2-6
Аутентификация	CE, FCC, RoHS
Гарантия	5 лет