

RP428 - Промышленный управляемый полностью гигабитный PoE коммутатор L2+ , IEC61850, RTRv2 для монтажа в стойку



ОПИСАНИЕ : Управляемый коммутатор уровня L2+ 20 x 10/100/1000M RJ45, 24 x 802.3af/at PoE, автоматическое согласование, 4 x 100/1000M 802.3af/at PoE RJ45/SFP Combo (4 медных / 4 оптоволоконных или 2 медных + 2 оптоволоконных, настраивается пользовательским интерфейсом) и 4 x 100/1000M SFP, DDM, IEC61850, RTRv2, 100 ~ 240 В переменного тока, 50/60 Гц

Основные характеристики

Тип коммутатора	Управляемый
Количество медных портов и их скорость	20 x 10/100/1000M RJ45, 24 x 802.3af/at PoE, автоматическое согласование, 4 x 100/1000M 802.3af/at PoE RJ45/SFP Combo
Количество SFP портов и их скорость	4 x 100/1000M SFP, DDM
Уровень коммутатора	L2+
Питание	100 ~ 240 В переменного тока, 50/60 Гц
Общее количество портов	28
Тип установки	монтаж в стойку
Наличие POE	Есть
Интерфейс управления	WebGUI, интерфейс командной строки (CLI), IPv4/IPv6(RFC2460), Telnet, SNMP v1/v2c/v3, SNMP Trap/Informs*, RMON, DHCP сервер/клиент/опция 82, TFTP, системный журнал, SMTP
Возможность подключения резервного источника электропитания	Нет
Рабочая температура	-40°C~85°C
Материал корпуса	Стальной корпус

RP428 — это стоечный коммутатор промышленного класса 28G с 24 портами Giga PoE+, каждый из которых может выдавать 30 Вт. Комбинированные порты 4 гигабайта и 4 оптоволоконных порта SFP 100M/1G позволяют настроить до 8 оптоволоконных гигабпортов для большего количества полевых коммутаторов с оптоволоконными соединениями на большие расстояния. Разработаны стандартные механизмы резервирования с такими усовершенствованиями, как ITU-T G.8032 Ethernet Ring Protection Switching (ERPS) и ERPSv2 Plus, RSTP и усовершенствованный RSTP. Реализовано множество протоколов кибербезопасности высокого уровня, таких как DHCP Snooping, IP Source Guard, Dynamic ARP Inspection. Прочная конструкция и высокая устойчивость к электромагнитным помехам делают RP428 идеальным решением для критически важных промышленных систем видеонаблюдения.

Технологии	
Стандарт	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet
	IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet
	IEEE 802.3u 100Base-FX Fast Ethernet Fiber
	IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet медный
	IEEE 802.3z Гигабитный Ethernet оптоволоконный
	IEEE 802.3x Управление потоком и противодавлением
	IEEE 802.3az (Энергоэффективный Ethernet)
	Класс обслуживания IEEE 802.1p (CoS)
	IEEE 802.1Q VLAN и GVRP
	IEEE 802.1AB Протокол обнаружения канального уровня (LLDP)
	IEEE 802.1D-2004 Протокол быстрого связующего дерева (RSTP)
	IEEE 802.1S Протокол множественного связующего дерева (MSTP)
	IEEE 801.1AX/802.3ad Протокол управления агрегацией каналов (LACP)
	IEEE 802.1x Протокол доступа к сети на основе портов
	IEEE 1588 Протокол точного времени v2
	ITU-T G.8032 версия 2 протокол кольцевого резервирования Ethernet (ERPSv2)
Производительность и масштабируемость	
Технология переключения	Store and Forward Technology with 56Gbps Non-Blocking Switch Fabric
	Internal Packet Buffer: 4Mb
	Forwarding rate: 41.67Mpps (1,488,000pps/port)
Процессор	Cortex-A9, max. 1.2GHz
Память	DDR3 2Gb
Номер MAC-адреса	16K
Jumbo Frame	9216 Bytes
VLAN	256 VLANs, VLAN ID 1~4094
IGMP Groups	512
Приоритет трафика	8 Priority Queues per Port



Интерфейс	
Порт Ethernet	20 x 10/100/1000M RJ45, 24 x 802.3af/at PoE, автоматическое согласование
	4 x 100/1000M 802.3af/at PoE RJ45/SFP Combo (4 медных/4 оптоволоконных или 2 медных+2 оптоволоконных)
	4 x 100/1000M SFP, DDM
	Энергоэффективный Ethernet для энергосбережения
Системный светодиод	2 x Питание (P1/P2): Зеленый Горит
	1 x Состояние системы: Готово: Зеленый горит, Обновление прошивки: Зеленый Мигает
	1 x DI: Зеленый Горит, 1 x Сигнализация: Красный Горит
	1 x Состояние звонка: Узел в норме: Зеленый горит, Владелец в норме: Мигает зеленым, Владелец/Узел Ненормальный: Желтый горит, Порт кольца не работает: Мигает Amber
Светодиодный индикатор порта Ethernet	Звено (горит зеленым), Активность (мигает зеленым), Скорость 1000 м (горит желтым), Скорость 10 м/100 м (желтый не горит)
Светодиодный индикатор порта SFP	Порт: Звено (горит зеленым), Активность (мигает зеленым)
	1000 м: Скорость 1000 м (горит желтым), Скорость 100 м (выкл.)
Светодиод PoE	Использование PoE: низкий (0 ~ 25%, зеленый вкл.), средний (26 ~ 50%, зеленый вкл.), высокий (51 ~ 75%, желтый вкл.), критический (выше 75%, красный вкл.)
	24x PoE: PoE ON (желтый вкл.)
Консоль	1 x RS232 на базе RJ45 для настройки системы. Скорость передачи данных: 115200.п.8.1
USB	1 x USB для настройки/обновления прошивки
Цифровой выход (сигнализация)	1х цифровой выход: сухой релейный выход с 0,5 А / 24 В постоянного тока
Цифровой вход	1х цифровой вход. Низкий: 0 ~ 10 В, высокий: 11 ~ 30 В
Сторожевой таймер	Аппаратный таймер на 10 секунд
Потребляемая мощность	
Рабочее напряжение	Вход переменного тока: 110/220 В (90-264 В переменного тока)
	RP428-AC-P200+ 2DC54V
	2 входа постоянного тока: 2x 54 В, типичное (IEEE 802.3 по запросу 50 ~ 57 В)
Энергопотребление	Макс. 20 Вт @ 8x SFP подключен без PoE
PoE	
Режим Power Forwarding	802.3at Альтернатива А
Бюджет мощности PoE	RP428-AC-P200: переменный ток: макс. 220W@55°C, 150W@70°C (снижение номинальных характеристик)
	RP428-AC-P200+ 2DC54V: макс. 200W@70°C,
	2 x DC Aggregated: фиксированный 54 В, макс. 400W@70°C
	Порт 1~24: IEEE 802.3at/af, макс. 30 Вт/порт
Стандарт PoE	IEEE 802.3at PoE+, IEEE 802.3af PoE
Управление	Управление бюджетом мощности системы/порта, планирование PoE, приоритет, проверка PD Alive, состояние PoE
Программное обеспечение	
Управление	WebGUI, интерфейс командной строки (CLI), IPv4/IPv6(RFC2460), Telnet, SNMP v1/v2c/v3, SNMP Trap/Informs*, RMON, LLDP, DHCP Server/Client/Option 82, TFTP, Системный журнал, SMTP
Управление трафиком	Управление потоком, управление скоростью, зеркало портов, CoS, QoS, RFC 2474 DiffServ
Фильтр	IGMP Snooping v1/v2/v3, IGMP Snooping Fast-Leave/Immediate-Leave, IGMP Query, GMRP, IEEE802.1Q VLAN, QinQ, GVRP, Private VLAN
Безопасность	IEEE 802.1X/RADIUS, TLS v1.2, HTTPs/SSH
Расширенная безопасность	TACACS+, Аутентификация нескольких пользователей, IEEE802.1x MAB, DHCP Snooping/IPSG, Динамическая проверка ARP, DOS/DDoS*, Adv. Безопасность портов*, SFTP
Резервирование	WoMaster ERPSv2 PLUS , ITU-T G.8032 v1/v2 Ethernet Ring Protection Switching (ERPSv2), аппаратная CFM, защита от петель, Port Trunk/801.1AX/802.3ad LACP, Rapid Spanning Tree Protocol/Spanning Tree Protocol (RSTP/STP), Multi Spanning Tree Protocol (MSTP), eRSTP (Enhanced Rapid Spanning Tree), до 80 коммутаторов в одном кольце
Тайм-менеджмент	NTP, IEEE 1588 Протокол точного времени v2
Промышленный протокол	Modbus TCP
Утилиты	ViewMaster, NetMaster
MIB	EXTS-MIB, MIB-II, Ethernet-подобный MIB*, F-bridge MIB, Q-Bridge MIB, Bridge MIB, RMON MIB, SNMPv1, 2, 3, 0*, WoMaster Private MIB
Физические параметры	
Установка	Монтаж в стойку
Материал корпуса	Сталь Металл
Габариты	436 x 44 x 300 мм (Ш x В x Г)



Степень защиты	IP30
Вес	4,35 кг (RP428-AC-P200), 4,6 кг (RP428-AC-P200+ 2DC54V)
Рабочая температура и влажность	-40°C~70°C, 0%~95% без конденсации
Температура хранения	-40°C ~ 85°C
Наработка на отказ	>445 000 часов
Гарантия	5 лет
Промышленные стандарты	
EMC	CE EN61000-6-2, EN61000-6-4
	EN50121-4 Compliance design for Railway Roadside
FCC	FCC part 15B Class A