

RS428 - Промышленный управляемый полностью гигабитный коммутатор L2+ , IEC61850, PTPv2 для монтажа в стойку



ОПИСАНИЕ : Управляемый коммутатор уровня L2+ 20 x 10/100/1000M RJ45 автоматическое согласование, 4 x 100/1000M RJ45/SFP Combo (4 медных / 4 оптоволоконных или 2 медных + 2 оптоволоконных, настраивается пользовательским интерфейсом) и 4 x 100/1000M SFP, DDM, IEC61850, PTPv2, 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, автоматическое согласование, 4 x 100/1000M 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	Нет
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	есть
Рабочая температура	-40°C~85°C
Материал корпуса	Стальной корпус

Стоечный 28-портовый гигабитный управляемый коммутатор L2+ RS428 с медными портами 20 гигабит, четырьмя комбинированными портами Giga и четырьмя оптоволоконными SFP-слотами 100M/1G поддерживает критически важные функции кибербезопасности, такие как Port-Based Security- IEEE802.1x MAB (обход аутентификации MAC) , список контроля доступа (фильтр ACL, MAC/IP/ARP), DHCP Snooping, IP Source Guard, динамическая проверка ARP, а также расширенные функции резервирования, такие как WoMaster ERPSv2 Plus и eRSTP. Прочная конструкция и высокая устойчивость к электромагнитным помехам делают новый RS428 идеальным решением для силовых подстанций, промышленных диспетчерских, управления придорожным движением и промышленного видеонаблюдения.

Технологии	
Стандарт	IEEE 802.3 10Base-T Ethernet
	IEEE 802.3u 100Base-TX Fast Ethernet
	Стандарт IEEE 802.3u 100Base-FX Fast Ethernet Оптоволоконно
	IEEE 802.3ab 1000Base-T Gigabit Ethernet медный
	IEEE 802.3z Гигабитный Ethernet оптоволоконный
	IEEE 802.3x Управление потоком и противодавлением
	IEEE 802.1AB Протокол обнаружения канального уровня (LLDP)
	Класс обслуживания IEEE 802.1p (CoS)
	IEEE 802.1Q VLAN и GVRP
	ITU-T G.8032 версия 2 Кольцевая защитная коммутация Ethernet (ERPSv2)
	IEEE 802.1D-2004 Протокол быстрого связующего дерева (RSTP)
	IEEE 802.1Q-2005 Протокол множественного связующего дерева (MSTP)
	IEEE 802.3ad Протокол управления агрегацией каналов (LACP)
	Протокол доступа к сети IEEE 802.1xPort
	IEEE 1588 Протокол точного времени v2
IEEE 802.3az (Энергоэффективный Ethernet)	
Производительность и масштабируемость	
Технология переключения	Store and Forward Technology with 24Gbps Non-Blocking Switch Fabric Internal Packet Buffer: 1.5MBytes 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, автоматическое согласование
	4 x 100/1000M RJ45/SFP Combo (4 медных / 4 оптоволоконных или 2 медных + 2 оптоволоконных, настраивается пользовательским интерфейсом)
	4 x 100/1000M SFP, DDM
	Энергоэффективный Ethernet для энергосбережения
Системный светодиод	2 x Питание (P1/P2): Зеленый Горит
	1 x Состояние системы: Готов: Зеленый горит, Обновление посуды: 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: Желтый мигает
Светодиодный индикатор порта Ethernet	Ссылка (горит зеленым), активность (мигает зеленым), скорость 1000 м (горит желтым), скорость 10 м/100 м (выкл.)
Светодиодный индикатор порта SFP	Порт: звено (горит зеленым), активность (мигает зеленым),
	1000 м: скорость 1000 м (горит желтый), скорость 100 м (выкл.)
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)	1 x цифровой выход: сухой релейный выход с 0,5 А / 24 В постоянного тока
Цифровое внедрение	1 x цифровой вход, низкий: постоянный ток 0 В ~ 10 В, высокий: постоянный ток 11 В ~ 30 В
Сторожевой таймер	Аппаратный таймер на 10 секунд
Потребляемая мощность	
Рабочее напряжение	Потребляемая мощность: 110 / 220 В переменного тока (90 ~ 264 В переменного тока), (88 ~ 300 В постоянного тока* по запросу)
	2 блока питания: двойной переменный ток 110 / 220 В переменного тока (90 ~ 264 В переменного тока), (88 ~ 300 В постоянного тока* по запросу)
	Вход постоянного тока: 48 В (только модель постоянного тока, другой диапазон входов постоянного тока по запросу)
Энергопотребление	Max 19.8W@110VAC, 24.2W@220VAC (при работе с 20GT + 8GSFP) (рекомендуется зарезервировать 15% энергопотребления)
Программное обеспечение	
Управление	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
Управление трафиком	Управление расходом, Управление скоростью, CoS, QoS, RFC 2474 DiffServ
Фильтр	IGMP Snooping v1/v2/v3, IGMP Snooping Fast-Leave/Immediate-Leave, IGMP Query, GMRP, IEEE802.1QVLAN, QinQ, GVRP, Private VLAN
Безопасность	IEEE 802.1X/RADIUS, TLS v1.2, Список контроля доступа (фильтр ACL, MAC/IP/ARP), Безопасный вход в систему HTTPS/SSH, Управление паролями для первого входа в систему
Расширенная безопасность	TACACS+, аутентификация нескольких пользователей, IEEE802.1x MAB, DHCP Snooping, IP Source Guard, динамическая проверка ARP, DoS/DDoS*, Adv. Port security*, SFTP
Резервирование	WoMaster ERPSv2 PLUS , ITU-T G.8032 v1/v2 Ethernet Ring Protection Switching (ERPSv2), аппаратный 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	ERPS MIB, MIB-II, Ethernet-подобный MIB*, P-bridge MIB, Q-Bridge MIB, Bridge MIB, RMON MIB группы 1, 2, 3, 9*, WoMaster Private MIB
Диагностика	LLDP, зеркало портов, пинг, статистика портов, журнал событий
Физические параметры	
Установка	19 дюймов, 1U для монтажа в стойку
Материал корпуса	Сталь Металл
Габариты	RS428 v2: 480 (Ш) x 43,7 (В) x 170 (Г) мм (включая ушко для монтажа в стойку)
	RS428 v2-2AC / RS428 v2-AC + постоянный ток: 436 (Ш) x 44 (В) x 330 (Г) мм
Степень защиты	IP30
Вес	≈2,5 кг (полная упаковка)

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	EN50121-4 for Railway Roadside
EMI	CISPR 22, FCC part 15B Class A