

为控制室设计的强固机架式交换机

RS328

24 + 4G L2+ 机架式管理型工业以太网交换机

RS328 是为控制室应用设计的工业机架式交换机，具有产品的高可靠性和长生命周期。RS328 交换机配备 24+4G combo 端口。工作温度范围：-40~75°C，可应用于恶劣环境中，例如：石油、天然气、铁路、高速公路和无人值守控制室。RS328 遵循轨道标准 EN50121-4 和 NEMA TS2 规范，是机架式管理型交换机的最佳方案。



Features & Benefits

高吞吐量的以太网交换

- 28 个以太网端口，包括 24 个百兆端口和 4 个千兆 RJ45/SFP Combo 端口
- Combo 端口支持多种类型和距离的线缆
- DDM 功能提供高质量的光纤连接监控
- 16K MAC 地址表
- 1.5MBytes 封包缓存
- 存储转发无阻塞的交换机结构

管理特征

- 多种配置方式，包括 CGI WebGUI、CLI、SNMP 和 RMON
- 时间管理协议：IEEE 1588v1/v2 PTP
- LLDP 拓扑控制
- USB 口易于现场配置和固件更新
- 用于 LAN 设备管理的软件实用接口

先进的网络安全

- 802.1X / RADIUS 基于端口的访问控制
- 端口 MAC 地址安全学习
- 私有 VLAN / IP 安全 / 端口安全
- HTTPs / SSH / 管理 IP 安全访问

坚固的设计、宽输入功率范围以适用路边网络

- 符合 NEMA-TS2 标准，适用路边交通控制装置
- 优良的散热设计，适应 -40~75°C 环境
- 高等级的电磁兼容保护，超出交通控制和重工业标准要求

技术	
标准	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 copper
	IEEE 802.3z Gigabit Ethernet Fiber
	IEEE 802.3x Flow Control and back-pressure
	IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
	IEEE 802.1p Class of Service (CoS)
	IEEE 802.1Q VLAN and GVRP
	ITU-T G.8032 Ethernet ring protection switching(ERPS)
	RFC 2460 Internet Protocol, Version 6 (IPv6)
	IEEE 802.1D-2004 Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
	IEEE 802.1S Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
	IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)
	IEEE 802.1x Port based Network Access Protocol
	IEEE 1588 Precision Time Protocol v1/v2
性能	
交换技术	存储转发无阻塞的交换结构
MAC地址表	16K
封包缓存	1.5Mbytes
传输性能	10Base-T: 14,880pps, 100Base-TX/FX: 148,800pps, 1000Base-TX/FX: 1,488,100pps
VLAN	256 个
VLAN ID	1~4094
流量优先级	每端口8个优先级队列
看门狗	基于硬件的10秒定时器
界面	
以太网端口	24 x 10/100Base-T RJ45, 自适应 4 x 100/1000M RJ45/SFP Combo, 自适应/DDM
系统指示灯	2 x Power: 绿灯常亮 1 x System : 正常: 绿灯常亮, 固件升级 : 绿灯闪烁 1 x DO: 红灯常亮 1 x Ring: 正常(绿灯常亮), 端口错误(绿灯闪烁), 异常 (黄灯常亮), 端口故障(黄灯闪烁)
10M/100M以太网端口指示灯	Link (绿灯常亮), Activity (绿灯闪烁), Duplex (黄灯常亮)
1000M以太网端口指示灯	Link (绿灯常亮), Activity (绿灯闪烁), 速率 1000M(黄灯常亮), 速率 10M/100M (黄灯灭)
1000M SFP指示灯	端口: Link (绿灯常亮), Activity (绿灯闪烁)
Console	1 x RJ45 RS232 . 波特率: 9600.n.8.1
USB	1 x USB 用于配置/固件更新
Digital Output (AC 模式)	1x Digital Output : 干簧继电器输出 1A@24V DC

电源规格	
工作电压	AC110/220 (90-264VAC)
软件	
管理接口	CGI WebGUI, CLI, Telnet, SNMP
时间管理	NTP, IEEE 1588 PTP协议 v1/v2
网络管理	IPv4/IPv6, SNMP v1/v2c/v3/Trap, MIBs, RMON, LLDP, DHCP server/client/Option 82, TFTP, System Log, SMTP
流量管理	流控制, Port Trunk/802.3ad LACP, VLAN, 私有 VLAN, GVRP, GMRP, QinQ, 服务分类, 流量优先级, IGMP Snooping v1/v2/v3, 速率控制, 端口镜像
安全性	IEEE 802.1X/RADIUS, 端口 MAC 安全学习, 管理 IP, 管理 VLAN, SSH, SSL
冗余性	RSTP)/MSTP/ITU-T G.8032 ERPS
机械外形	
安装方式	机架式
外壳材质	钢
尺寸	439mm x 44mm x 170mm (宽 x 高x深)
防护等级	IP30
重量	2.7KG (满配)
环境参数	
工作温度 & 湿度	-40°C~75°C, 0%~95% 无凝结
储存温度	-40°C~85°C
MTBF	>230,000 小时
保修期	5 年
标准	
安全	UL60950-1
流量控制	NEMA TS2
轨道	EN50121-4
EMI	CISPR 22, FCC part 15B Class A
NEMS TS2/EN50121-4 EMC 等级	IEC61000-4-2 ESD: 8KV(Air), 4KV(Contact) IEC61000-4-3 RS: 10V/m(80M~1GHz), 10V/m(1.4G~2.1GHz), 10V/m(2.1G~2.5GHz) IEC61000-4-4 EFT: 2KV (Power), 1KV (Signal Port,) IEC61000-4-5 Surge: Power: 2KV/1KV(Line to Ground/Line to Line), Signal Port: 1KV(Line to Ground) IEC61000-4-6 CS: 10Vrms(Power, Signal Port)



Ordering Information

型号	描述
RS328	工业 24+4G L2+ 管理型以太网交换机
	包装清单
	1 x 设备 (不含SFP收发器)
	1 x 电源线
	1 x Console 电缆
	1 x 快速安装指南



Optional Accessory

型号	
SFPGEM05	SFP, 1000Mbps, LC, multi, 550M, 0~70°C
SFPGEM05T	SFP, 1000Mbps, LC, multi, 550M, -40~85°C
SFPGEM05D	SFP, 1000Mbps, LC, multi, DDM, 550M, 0~70°C
SFPGEM05DT	SFP, 1000Mbps, LC, multi, DDM, 550M, -40~85°C
SFPGEM2	SFP, 1000Mbps, LC, multi, 2KM, 0~70°C
SFPGEM2T	SFP, 1000Mbps, LC, multi, 2KM, -40~85°C
SFPGEM2D	SFP, 1000Mbps, LC, multi, DDM, 2KM, 0~70°C
SFPGEM2DT	SFP, 1000Mbps, LC, multi, DDM, 2KM, -40~85°C
SFPGES10	SFP, 1000Mbps, LC, single, 10KM, 0~70°C
SFPGES10T	SFP, 1000Mbps, LC, single, 10KM, -40~85°C
SFPGES10D	SFP, 1000Mbps, LC, single, DDM, 10KM, 0~70°C
SFPGES30	SFP, 1000Mbps, LC, single, 30KM, 0~70°C
SFPGES30T	SFP, 1000Mbps, LC, single, 30KM, -40~85°C
SFPGES30D	SFP, 1000Mbps, LC, single, DDM, 30KM, 0~70°C
SFPXGM03D	SFP+, 10Gbps, LC, multi, DDM, 300M, 0~70°C
SFPXGS10D	SFP+, 10Gbps, LC, single, DDM, 10KM, 0~70°C
SFPGES10-A	SFP, 1000Mbps, LC, single, 10KM, BiDi TX-1310nm RX-1550nm, 0~70°C
SFPGES10-B	SFP, 1000Mbps, LC, single, 10KM, BiDi TX-1550nm RX-1310nm, 0~70°C
SFPGES10T-A	SFP, 1000Mbps, LC, single, 10KM, BiDi TX-1310nm RX-1550nm, -40~85°C
SFPGES10T-B	SFP, 1000Mbps, LC, single, 10KM, BiDi TX-1550nm RX-1310nm, -40~85°C
SFPGES10D-A	SFP, 1000Mbps, LC, single, DDM, 10KM, BiDi TX-1310nm RX-1550nm, 0~70°C
SFPGES10D-B	SFP, 1000Mbps, LC, single, DDM, 10KM, BiDi TX-1550nm RX-1310nm, 0~70°C