

CISC0M8216PTP-4XGF-4GF-8GT

16 口三层万兆卡轨式 PTP 工业以太网交换机



- 支持 4 路万兆 SFP+ 插槽、4 路千兆 SFP 插槽和 8 路千兆 RJ45 电口，为用户提供灵活的组网方式
- 支持 IEEE1588 (PTP)、IEEE802.1AS (gPTP) 协议，提供高精度时钟同步
- 支持快速环网（CS-Ringv2）、ERPS、STP/RTSP/MSTP 等环网冗余协议，提高网络可靠性
- 支持 IPv4/IPv6 静态与动态路由，提供 RIP、RIPng、OSPFv2/v3 动态路由协议，实现路由选择和报文转发
- 支持 DC24、DC48 或 AD220 多种电源输入方案可选，双输入支持电源冗余
- 高强度铝合金外壳，IP40 防护等级，无风扇外壳散热，设备能可靠地工作在 -40°C ~ 70°C 严酷的工业环境中

产品介绍

CISC0M8216PTP-4XGF-4GF-8GT 系列是集星通信的三层核心万兆卡轨式 PTP 工业以太网交换机，提供高精度时钟同步，支持 4 路万兆 SFP+ 插槽、4 路千兆 SFP 插槽和 8 路千兆电口，采用存储转发机制，拥有强大的带宽处理能力，自动排查数据包错误，减少传输故障，轻松支撑万兆组网，确保数据传输稳定、可靠、高效。产品精选工业级元器件，配合高标准系统设计及生产控制，35mm 标准 DIN 卡轨式安装，高强度铝合金外壳，坚固耐用，-40°C ~ +70°C 宽温工作，高标准工业防护设计，能够适应各种恶劣的工作环境，通信性能稳定。

CISC0M8216PTP-4XGF-4GF-8GT 系列三层交换机遵循工业领域的主要通信标准，满足通信实时性、网络安全性等技术问题。产品提供多种管理交换机的途径，如通过 CONSOLE 口或 TELNET/SSH 协议访问交换机命令行 (CLI)，通过 HTTP/HTTPS 访问交换机 WEB 界面，通过 SNMP 协议访问设备 MIB。同时提供多种网络协议和行业标准，如 PTP、RIP、OSPF、VRRP、ERPS、STP/RSTP/MSTP、VLAN、QoS、LACP、PIM、IGMP、IGMP Snooping、MLD Snooping、LLDP、802.1X、ACL、RMON、DHCPv4 客户端/服务器/侦听/中继、DHCPv6 侦听/中继、NTP 客户端、端口镜像、DDM、OAM、CFM、UDLD、线路诊断、SFlow、Ping、Traceroute 等。支持配置文件上传与下载，镜像文件在线升级与备份等系统管理功能。在结构安装方面，可灵活选择机架式或者桌面式。产品广泛适用于综合能源、智慧城市、轨道交通、智能交通、工业自动化等领域。

产品特点

- 支持单播帧、广播帧和未知帧风暴抑制，支持广播与组播数据包风暴检测，防止网络风暴
- 支持链路静态汇聚和动态汇聚 LACP，可以增加传输带宽、提高链路可靠性和实现网络负载分担
- 支持 802.1Q VLAN，提供 Access、Trunk、Hybrid 接口易于划分多个广播域，增强网络的安全性
- 支持基于 MAC、协议、IP 子网等方式划分 VLAN，可适用于不同环境的网络
- 支持 MAC 地址表与老化时间限制，静态单播/组播 MAC 地址与接口绑定，保证合法用户的使用
- 支持 PIM、IGMP、IGMP Snooping、MLD Snooping 与组播过滤，减少组播数据在网络中的广播，节省网络资源
- 支持 LLDP 链路层发现协议，获取 LLDP 邻居设备信息，进行链接状态监控，方便拓扑管理和故障定位
- 支持 ERPS 以太网多环保护技术，提供多环组网，进行链路备份，实现快速收敛，提高网络稳定性
- 支持 VRRP 虚拟路由冗余协议，将多台路由设备组成一个虚拟路由器，实现冗余备份；
- 支持 HTTP、HTTPS、TELNET、SSH、CONSOLE 口等多种登录方式；
- 支持 SNMPv1/v2c/v3，通过 MIB 网络管理系统可进行信息查询、信息修改和故障排查，实现集中管理；
- 支持 RMON 远程网络监视，对各种类型数据帧进行统计和告警，可用于网络管理系统远程监控和管理；
- 支持端口安全，将动态 MAC 地址转换为安全动态/静态/Sticky MAC，增强设备安全性；
- 支持 802.1X 端口认证，对接入用户进行身份验证和访问权限控制；
- 支持 AAA 安全网络管理机制，通过 RADIUS、TACACS+ 进行认证、授权和计费，防止非法用户登录；
- 支持 ACL 访问控制列表，可自定义多种帧类型过滤规则，对指定报文进行过滤或速率限制；
- 支持 QoS 服务质量，使语音、视频和重要的数据在网络设备中优先传输，解决网络拥塞；
- 支持端口镜像，可采集端口发送与接收的数据，用于网络检测和故障管理；
- 支持 DDM 数字诊断监控，可监测 DDM SFP 光模块的工作温度、电压、电流、发送/接收光功率等参数；
- 支持 Ping IPv4/IPv6、Traceroute IPv4/IPv6 检测网络连通性及定位故障点；
- 支持双电源掉电告警与端口掉线告警，支持继电器告警方式；
- 支持 DHCPv4 服务器，集中对用户 IP 地址进行动态管理和配置；
- 支持 DHCPv4/v6 侦听，保证 DHCP 客户端从合法的 DHCP 服务器获取 IP 地址，防止 DHCP 攻击；
- 支持 DHCPv4/v6 中继协助 DHCP 服务器向 DHCP 客户端动态分配网络参数；
- 支持系统日志记录用户操作、系统安全、系统故障等信息，支持 Syslog 服务器远程监控。

技术规格

软件功能

交换功能

支持端口配置、端口限速、风暴抑制、风暴检测、端口汇聚、LACP、端口统计
支持 802.1Q VLAN、基于 MAC/协议/子网的 VLAN、端口隔离、VLAN 映射
支持 MAC 地址老化与学习限制，静态单播或组播 MAC 地址绑定

技术规格

PTP	IEEE 1588v2 (Precision Time Protocol, PTP) IEEE 802.1AS (generalized PTP, gPTP)
冗余技术	支持快速环网 (CS-Ringv2) 私有协议 支持 ERPS
组播技术	支持 IGMP Snooping、MLD Snooping 支持组播过滤 支持 IGMPv2/v3 支持 PIM-SM
路由技术	支持 IPv4/IPv6 静态路由 支持路由控制, 路由加密与路由访问控制列表 支持 RIP、RIPng、OSPFv2/v3 动态路由 支持 VRRPv2/v3
安全管理	支持 HTTP/HTTPS、SNMP、TELNET/SSH 访问管理 支持 802.1X 端口认证、AAA 认证, RADIUS、TACACS+ 协议 支持端口安全、源 IPv4/IPv6 防护、ARP 防护 支持 ACL, 对 L2-L4 层数据过滤 支持环回检测、告警
管理与维护	支持 DHCPv6 客户端/侦听/中继、DHCPv4 客户端/服务器/侦听/中继 支持 QoS、SNMPv1/v2c/v3、SNMPv1/v2c/v3 Trap、RMON、LLDP、LLDP MED 支持私有网络管理协议 CS-NMPv2 支持端口镜像、DDM、OAM、CFM、UDLD、sFlow、线路诊断、Ping、Traceroute 支持用户权限管理、日志管理、本地时间管理和 NTP 客户端 支持配置文件管理、镜像升级与双备份、在线重启与恢复出厂设置
交换性能	
交换方式	存储转发
背板带宽	180Gbps
缓存大小	32Mbit
MAC 地址表	32K

技术规格

接口规格	
万兆光口	4 路 10GBase-R 万兆 SFP+ 插槽, 兼容 1000Base-X 千兆 SFP 光模块和 1000Base-T 千兆 SFP 电模块 (推荐使用我司指定光转电模块)
千兆光口	4 路 1000Base-X 千兆 SFP 插槽, 兼容 100Base-FX 百兆 SFP 光模块和 1000Base-
千兆电口	8 路 10/100/1000Base-T(X) 自适应千兆 RJ45 电口, 全/半双工、MDI/ MDI-X 自适应
继电器	1 路继电器告警输出, 3 位 3.81mm 间距带锁扣接线端子
CONSOLE	1 路 CONSOLE 口, RS232 信号 RJ45 口, 用于设备调试与命令行配置
按键	一键重启或恢复出厂设置
指示灯	电源指示灯、运行指示灯、告警指示灯、光口指示灯、PTP 指示灯、Ring 指示灯、电口速率与连接/活动指示灯
电源参数	
电源输入	直流机型: DC20~72V, 防反接, 支持双电源冗余 交流机型: AC85~264V / DC110~370V
满载功耗	< 27W@DC48V、< 27W@AC220V
连接方式	5 位 5.08mm 间距带锁扣接线端子
电源保护	内置过流保护
机械参数	
外形尺寸	160×82.5×128(mm) (不含卡轨)
安装方式	35mm 标准 DIN 卡轨式安装
机壳防护	IP40
重量	约 1.6kg
工作环境	
工作温度	-40°C~+70°C
存储温度	-40°C~+85°C
相对湿度	5%~95% (无凝露)
行业标准	

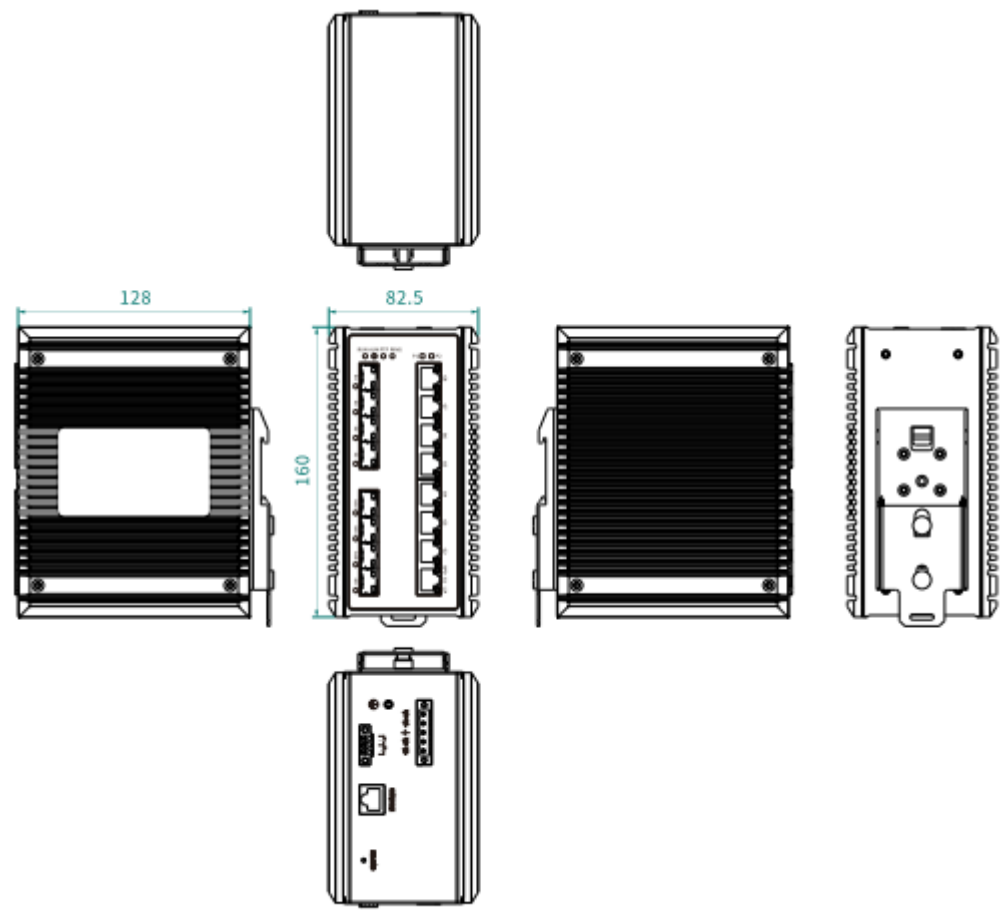
技术规格

EMC	IEC 61000-4-2 (ESD): Level 4 (接触放电±8kV, 空气放电±15kV) IEC 61000-4-5 (Surge): Level 3 (电源: 共模±2kV, 差模±2kV; 网口: 共模±4kV, 差模±2kV) IEC 61000-4-4 (EFT): Level 4 (电源: ±4kV, 网口: ±2kV)
-----	---

*EMC 为交流机型试验结果，详情可参考相关测试报告。

安装尺寸

单位: mm (第一角投影)



订购信息

标准型号	万兆光口	千兆光口	千兆电口	电源范围
CISCOM8216PTP-4XGF-4GF-8GT-DC24	4	4	8	双路 DC20~72V
CISCOM8216PTP-4XGF-4GF-8GT-DC48	4	4	8	
CISCOM8216PTP-4XGF-4GF-8GT-AD220	4	4	8	单路 AC85~264V/ DC110~370V

联系我们

集星通信（武汉）有限公司

地址：武汉市东湖新技术开发区凤凰园 2 路普能产业园

电话：027-59257958

邮箱：info@come-star.com

官网：www.come-star.com.cn

© COME-STAR 集星 | 保留所有权利。2024 年 08 月 01 日更新。未经集星通信明确书面许可，不得以任何方式复制或使⽤本⽂档及其任何部分。产品规格如有变更，恕不另行通知。访问我们的网站可获取最新产品信息。