

CTS8116BP

16 口 M12 型三层千兆网管型板卡式工业以太网交换机



- 支持 4 路千兆电口和 12 路百兆电口，为用户提供灵活的组网方式
- 千兆电口支持两组 Bypass 功能，可在设备掉电后直接导通，保证网络正常运行
- 支持 CS-Ring、EAPS、ERPS、STP/RSTP/MSTP 等环网冗余协议，提高网络可靠性
- 支持静态路由，RIPv1/v2、OSPF 动态路由协议，实现路由选择和报文转发
- 支持 DC24V 电源输入
- 支持 -40°C~+70°C 工作宽温，满足工业环境应用需求

产品介绍

CTS8116BP 是集星通信的三层千兆网管型板卡式工业以太网交换机，支持 4 个千兆电口和 8 个百兆电口，其中接口板支持 4 个千兆和 8 个百兆，采用 M12 连接方式，满足轨道交通行业标准的要求，保证连接的紧密性和牢固性，适用于具有强烈震动的场景；背板通过 Harting 连接器引出 4 路百兆。千兆电口支持 2 组 Bypass 功能，在设备掉电后可直接导通，绕开故障节点，避免网络中断，保证网络正常运行。该产品采用存储转发机制，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，轻松支撑千兆组网，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与生产控制，采用板卡式安装，-40°C~+70°C 宽温工作，能够适应各种恶劣的工作环境，通信性能稳定。

CTS8116BP 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 RIP、OSPF、VRRP、PIM、EAPS、ERPS、STP/RSTP/MSTP、VLAN、QoS、LACP、IGMP、IGMP Snooping、GMRP、LLDP、802.1X、ACL、DHCP、SNTP、端口镜像、Ping、Tracert 等。支持配置文件上传与下载，镜像文件在线升级等系统管理。产品可广泛适用于综合能源、智慧城市、轨道交通、智能交通、智慧工厂、工业自动化等领域。

产品特点

- 支持广播、组播和未知单播报文的风暴抑制，支持广播与组播数据包风暴检测，防止广播风暴
- 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
- 支持基于端口、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 GVRP 协议，实现动态分发、注册和传播 VLAN 属性，维护动态 VLAN
- 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、GMRP、IGMP Snooping 等组播协议，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 EAPS 环路保护协议和 CS-RingV2 私有环网协议，增强了系统通信的可靠性
- 支持 STP、RSTP、MSTP 生成树协议，可消除网络环路，提高网络可靠性
- 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 IPv4 静态路由配置，RIPv1/v2、OSPF 动态路由协议，实现路由选择和报文转发
- 支持 HTTP、HTTPS、TELNET、SSH 网络访问方式，SSH 可提供安全的远程登录
- 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 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 ACL 访问控制列表，基于源/目的 IP 与 MAC 地址，对 TCP/UDP/ICMP/IGMP 等报文进行过滤
- 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 DHCPv4 服务器，集中对用户 IP 地址进行动态管理和配置

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、静态端口汇聚、LACP 支持 802.1Q VLAN、基于端口/MAC/子网/协议的 VLAN 划分、GVRP、端口隔离 支持 MAC 地址老化、静态 MAC 地址转发和过滤、MAC 地址绑定与学习限制
冗余技术	支持 CS-RingV2 私有环网技术 支持 EAPS、ERPS 支持 STP/RSTP/MSTP
组播技术	支持 IGMPv1/v2/v3、IGMP Snooping 支持静态组播 GMRP 支持 PIM-DM、PIM-SM
路由技术	支持静态路由 支持 RIPv1/v2、OSPF 动态路由 支持 VRRP

技术规格

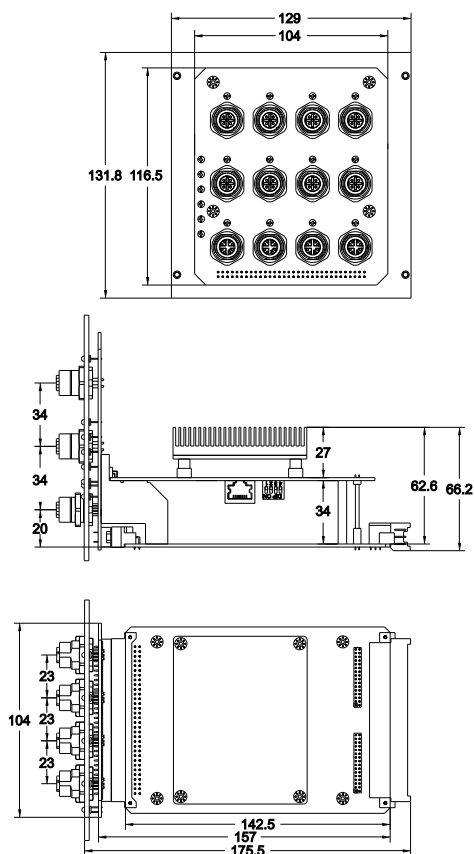
安全管理	支持 HTTP、HTTPS、TELNET、SSH 访问方式 支持 ACL，对 L2-L4 层数据过滤 支持 802.1X 端口认证和 MAC 地址认证 支持环回检测、告警
管理与维护	支持 DHCP Client/Server/Relay/Snooping 支持 QoS、SNMP v1/v2c/v3、SNMPv1/v2c Trap、LLDP 支持端口镜像、Ping、Tracert 支持用户权限管理、系统日志、本地时间设置同步和 SNTP 网络时间同步 支持在线重启、恢复出厂设置、系统升级，配置文件上传/下载 支持统一上位机软件管理
交换性能	
交换方式	存储转发
背板带宽	128Gbps
缓存大小	12Mbit
MAC 地址表	16K
接口规格	
千兆电口	4 路 10/100/1000Base-T(X)自适应千兆电口，采用 M12 (X-Code 8-Pin Female) 接口，支持全/半双工、MDI/MDI-X 自适应；支持两组 Bypass 功能，其中 Port1 与 Port2 为一组 Bypass，Port3 与 Port4 为一组 Bypass
百兆电口	12 路 10/100Base-T(X)自适应百兆电口，其中 8 路百兆采用 M12 (D-Code 4-Pin Female) 接口，4 路百兆通过背板连接器引出，支持全/半双工、MDI/MDI-X 自适应
CONSOLE	1 路 CONSOLE 口，RS232 信号 RJ45 口，用于设备调试和命令行配置
指示灯	电源指示灯、运行指示灯、接口指示灯
电源参数	
电源输入	DC24V
满载功耗	< 10W@DC24V
连接方式	09062486826 (哈丁连接器弯脚插座)
机械参数	
外形尺寸	157×104×116.5(mm) (不含面板)

技术规格

安装方式	板卡式安装
重量	约 0.65kg
工作环境	
工作温度	-40℃~+70℃
存储温度	-40℃~+85℃
相对湿度	5%~95% (无凝露)
行业标准	
EMC	IEC 61000-4-5 (Surge): 电源、网口: 共模±2kV, 差模±2kV

安装尺寸

单位: mm



订购信息

标准型号	千兆电口	百兆电口	电源范围
CTS8116BP	4	12	DC24V

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。