

28 口全千兆三层路由网管工业以太网交换机



- 16 个固定千兆以太网电口，速率自适应、全/半双工模式，MDI/MDI-X 自适应
- 4 个固定千兆 SFP 接口，可适配 1000M SFP 光模块（支持单模和多模）和 1000M SFP 电口模块（支持双绞线传输）
- 可选 8 个千兆全双工光口（默认 SC 接口，可选 FC、ST，最远可传输 120 公里）或 8 个千兆以太网电口
- 支持 CLI 管理方式
- 支持 VLAN 配置；
- 支持基于 VLAN 的 IP 配置；
- 支持静态路由功能
- 支持 RIP 动态路由功能
- 支持 OSPF 动态路由功能
- 支持冗余宽电压 100V~240V AC 电源输入（220V DC 和 48V DC 可选）
- 采用高强度 IP40 外壳及工业级 EMC 设计
- 1U 标准机架安装
- 工作温度范围：-40~85℃，满足各种工业现场要求

产品概述

28口全千兆三层路由网管型工业以太网交换机采用高强度IP40防护外壳，工业级EMC设计，包括CRS9228-8TX、CRS9228-8FX、CRS9228-8SFP三款，是深圳市讯记科技有限公司自主研发的三层路由以太网交换机。提供强大的管理功能，可通过命令行（CLI）进行管理。产品提供16个固定10/100/1000M自适应以太网端口、4个固定1000M SFP接口（选配1000Base-X或1000Base-T模块）和可选8个1000Base-X光口（默认SC接口，可选FC、ST）或8个1000M SFP接口（选配1000Base-X或1000Base-T模块）或8个10/100/1000M自适应以太网端口。基于工业安装需求，提供1U标准机架式安装方式。本产品同时采用无风扇、低功耗、工业级设计，-40~85℃工作温度范围，能够满足各种工业现场的要求，提供便捷的以太网通讯解决方案。

性能特点

传统交换特性

- 符合 IEEE802.3/802.3u/802.3ab/802.3z 标准，存储转发交换方式
- 提供 16 个固定 10/100/1000M 自适应以太网端口，支持端口自动翻转（Auto MDI/MDIX）
- 提供 4 个固定 1000M SFP 接口（选配 1000Base-X 或 1000Base-T 模块）
- 提供可选 8 个 1000Base-X 光口（默认 SC 接口，可选 FC、ST）或 8 个 1000M SFP 接口（选配 1000Base-X 或 1000Base-T 模块）或 8 个 10/100/1000M 自适应以太网端口
- 采用高强度 IP40 外壳及工业级 EMC 设计
- 支持冗余宽电压 100~240V AC 电源输入（220V DC 和 48V DC 可选）
- -40~75℃工作温度范围
- 支持端口 MAC 地址学习
- 支持 VLAN 配置；
- 支持基于 VLAN 的 IP 地址配置；
- 支持按钮复位和工厂默认配置；
- 支持软件升级

高级工业冗余以太网联网特性

- 支持 CLI 管理方式
- 支持存储转发机制
- 支持静态路由功能
- 支持 RIP 动态路由功能
- 支持 OSPF 动态路由功能

详细规格

技术

- 标准：IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3z、IEEE802.3x、IEEE802.1Q、IEEE802.1p、IEEE802.1d、IEEE802.1w

接口

- RJ45 电口：10/100/1000Base-T 速率自适应、全/半双工模式，MDI/MDI-X 自适应
- SFP 接口：1000Base-X 或 SFP Copper 1000Base-T（支持双绞线传输）
- 光口：1000Base-X 千兆全双工，默认 SC 接口，可选 FC、ST，最远可传输 120 公里
- Console 口：RS-232（RJ45 接头）调试串口

交换属性

- 十兆转发速度：14881pps
- 百兆转发速度：148810pps
- 千兆转发速度：1488096pps
- 传输方式：存储转发
- 系统交换带宽：56Gbps
- 缓存大小：1.5Mbits
- MAC 地址表：16K

电源

- 交流电源：冗余宽电压 100~240V AC (50~60Hz 1.2A) 电源输入，采用三线单相电源线
- 直流电源：冗余宽电压 220V DC (48V DC 可选) 电源输入，采用 2 芯 7.62mm 间距标准工业端子，电源支持防反接和无极性功能

继电器

- 继电器告警输出：端口故障、电源故障和环网故障的告警输出
- 触点最大容量：1A@24VDC

机械特性

- 尺寸（W×H×D）：482.6mm×44mm×275mm
- 净重：3.15kg
- 外壳：IP40 等级保护，金属外壳
- 安装：1U 标准机架

工作环境

- 工作温度：-40℃~85℃
- 存储温度：-40℃~85℃
- 相对湿度：5%~95%（无凝露）

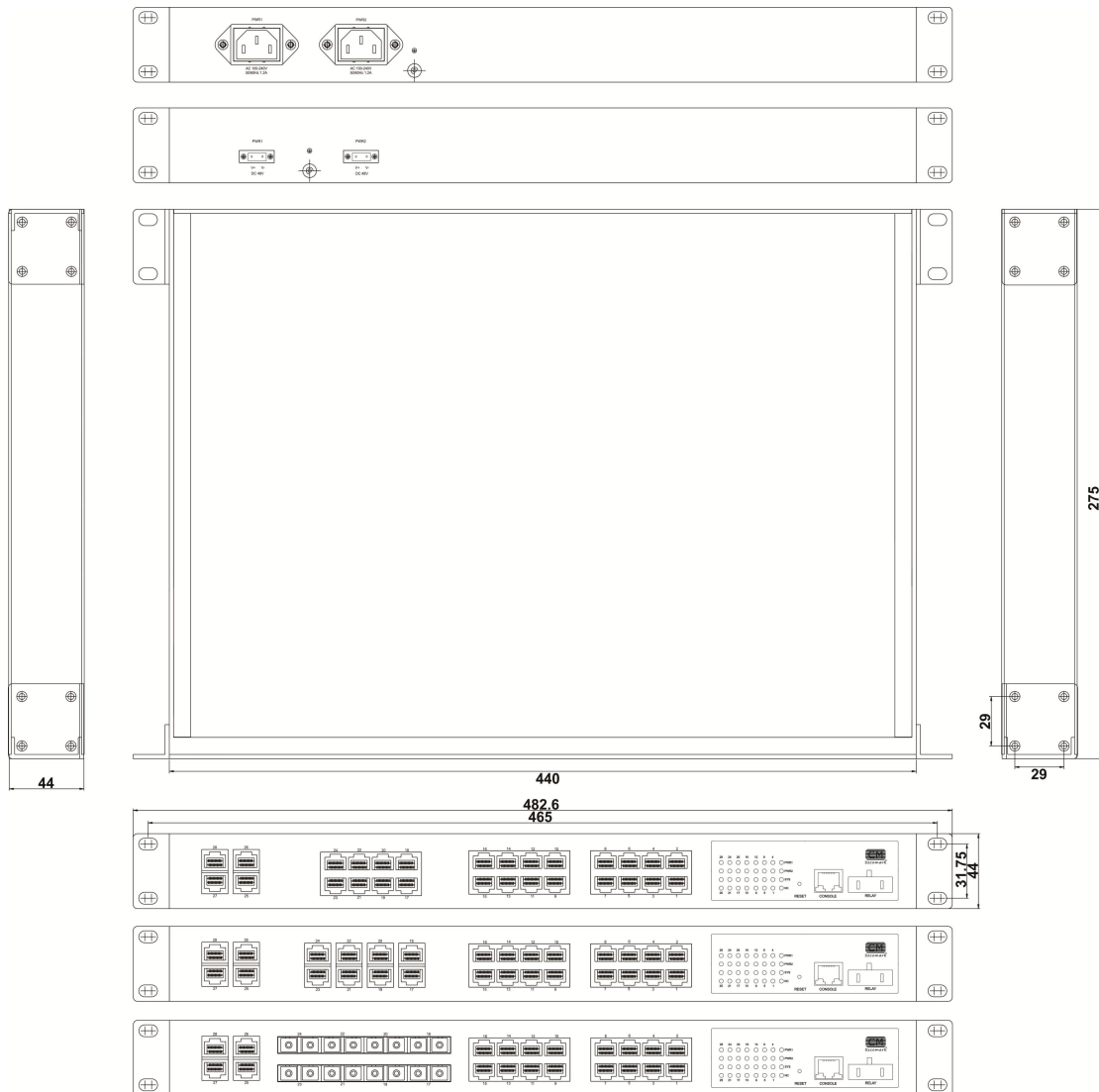
保修

- 保修期：5 年

符合标准

- IEC61000-4-2 (ESD)：±6KV 接触放电，±15KV 空气放电
- IEC61000-4-3 (RS)：10V/M (80-1000MHZ)
- IEC61000-4-4 (EFT)：电源端：±4KV，信号端：±2KV
- IEC61000-4-5 (Surge)：电源端：±4KV CM/±2KV DM，信号端：±4KV
- IEC61000-4-6 (射频传导)：3V (10KHZ-150KHZ)，10V (150KHZ-80MHZ)
- IEC61000-4-16 (共模传导)：30V(cont.)，300V(1s)
- IEC60068-2-6 (振动)
- IEC60068-2-27 (冲击)
- IEC60068-2-32 (自由跌落)
- IEC61000-6-2 (通用工业标准)，IEC61750-3 (变电站)，IEEE1613 (电力分站)
- EN50121-4 (轨道交通)

尺寸 (mm)



产品型号

产品型号	规格及介绍
CRS9228-8TX	工业级网管型交换机, 16 个 10/100/1000M 自适应以太网端口, 8 个 10/100/1000M 自适应以太网端口, 4 个 1000M SFP 接口 (选配 1000Base-X 或 1000Base-T 模块), 1U 标准机架安装。
CRS9228-8FX	工业级网管型交换机, 16 个 10/100/1000M 自适应以太网端口, 8 个 1000Base-FX 光口 (默认 SC 接口, 可选 FC、ST), 4 个 1000M SFP 接口 (选配 1000Base-X 或 1000Base-T 模块), 1U 标准机架安装。
CRS9228-8SFP	工业级网管型交换机, 16 个 10/1000M 自适应以太网端口, 8 个 1000M SFP 接口 (选配 1000Base-X 或 1000Base-T 模块), 4 个 1000M SFP 接口 (选配 1000Base-X 或 1000Base-T 模块), 1U 标准机架安装。

包装清单

- 28 口全千兆三层路由网管型工业以太网交换机一台 (默认配三线单相电源线或工业电源端子和管理串口线)
- 说明书一份
- 保修卡一份