

10 口串口 Modbus 网管型工业以太网交换机



- 4~8 个百兆以太网电口，速率自适应、全/半双工模式，MDI/MDI-X 自适应
- 0~2 个百兆全双工光口，默认 SC 接口，可选 FC、ST，最远可传输 120 公里
- 0~2 个 SFP 1000Base-X module (支持单模和多模)或 1000Base-T module (支持双绞线传输)
- 1 个 RS-232 串口和可选 1 个 RS-422/485 串口或 3 个 RS-485 串口
- 支持 Web、CLI 和 SNMP 三种管理方式，其中 CLI 支持 Telnet 和 CONSOLE 登录
- 支持 QoS, IGMP, 802.1Q VLAN 网管功能
- 支持 RSTP 和 CK-ring, 用于以太网冗余，环网自愈时间小于 20ms
- 支持串口通过网络连接两个串口设备进行串口数据传输，支持 TCP Server、TCP Client、UDP 三种工作模式
- 支持 ModbusTCP、ModbusRTU、IP、ARP 和 DNS 协议
- 支持 Modbus Slave 模式，Slave 模式下最大支持 12 个 Tcp master 连接
- 支持继电器告警输出，用于电源、端口和环网状态告警
- 采用高强度 IP40 外壳及工业级 EMC 设计
- 支持冗余宽电压 12~48V DC 电源输入，满载功耗小于 11W
- 支持导轨式或壁挂式安装
- 工作温度范围：-40~85℃，适合恶劣环境应用

产品概述

10口串口Modbus网管型工业以太网交换机专门为满足灵活多变的工业应用需求而设计，提供一种高性价比的以太网解决方案。提供强大的管理功能，可通过Web浏览器、命令行（CLI）和SNMP进行管理。支持宽范围冗余电源输入（12~48V DC），以增加通讯网络的可靠度。提供4~8个10/100BASE-T(X) RJ45电口、0~2个100BASE-FX SC光口（可选FC、ST）、0~2个SFP 1000Base-X module (支持单模和多模)或1000Base-T module (支持双绞线传输)、1个RS-232串口和可选1个RS-422/485串口或3个RS-485串口，可将串口数据通过以太网进行网络传输，可以根据业务口需求灵活的进行光电组合。内置ModbusTCP和ModbusRTU协议，用户可以轻松实现Modbus以太网设备与Modbus串口设备的连接。基于工业安装需求，提供DIN35导轨或壁挂式这两种安装模式。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/802.3x标准，存储转发交换方式
- 提供4~8个10/100BASE-T(X) RJ45电口，支持 Auto-Negotiation技术，自动协商工作速率（10M/100M）和双工模式（半双工/全双工），MDI/MDI-X自适应
- 提供0~2个100BASE-FX光口，默认SC接口，可选FC、ST，最远可传输120公里
- 提供1个RS-232串口和可选1个RS-422/485串口或3个RS-485串口，提供TCP Server、TCP Client、UDP三种串口传输模式
- 提供0~2个SFP 1000Base-X module (支持单模和多模)或1000Base-T module (支持双绞线传输)
- 支持广播风暴抑制功能
- 采用高强度IP40外壳及工业级EMC设计
- 支持冗余宽电压12~48V DC电源输入，满载功耗小于11W

高级工业冗余以太网联网特性

- 支持Web、CLI和SNMP三种管理方式，CLI支持Telnet和CONSOLE登录
- 支持存储转发机制
- 支持端口常用特性设置，如端口使能、自适应或强制、流控等
- 支持端口镜像，用于在线调试、监控网络数据状态
- 支持端口带宽限制功能，优化带宽利用
- 支持端口聚合功能，用于扩展网络带宽，提高网络传输效率
- 支持端口优先级QoS设置，提高网络服务质量
- 支持端口MAC地址学习和数据统计功能
- 支持802.1Q VLAN设置，有效控制广播域
- 支持单播/多播MAC地址管理
- 支持静态IGMP多播过滤，用于过滤工业以太网协议中的多播流量
- 支持SNMP V1/V2C/V3使不同层次的网络管理均具有安

全性

- 支持RSTP, 避免报文在环路网络中的增生和无限循环
- 支持即插即用的冗余自愈以太环网技术(全负载下故障恢复时间<20ms), 支持环网单环、相切和相交三种环网模式
- 支持串口设置, 可通过网络连接两个串口设备进行串口

数据传输

- 支持ModbusTCP、ModbusRTU、IP、ARP和DNS协议
- 支持Modbus Slave模式, Slave模式下最大支持12个Tcp master连接
- 支持继电器告警输出
- 支持全局网络系统管理

详细规格

接口

- RJ45 电口: 10/100BASE-T(X)速率自侦测、全/半双工模式, MDI/MDI-X 自适应
- 百兆光口: 100BASE-FX 百兆全双工, 默认 SC 接口, 可选 FC、ST, 最远可传输 120 公里
- 串口: RS-232 速率为 110~115.2Kbps, 支持 RXD、TXD、GND 三线工作方式; RS-422 支持 RX-、RX+、TX-、TX+ 全双工工作模式; RS-485 支持 A、B 半双工工作模式; 通信速率支持 110~115.2Kbps 可选。内置 ModbusTCP 和 ModbusRTU 协议; 支持 Modbus Slave 模式, Slave 模式下最大支持 12 个 Tcp master 连接; 通信速率支持 300~115.2Kbps 可选。瞬间隔离电压 5000V, 持续隔离电压 1000V; 本机内部不带终端电阻, 请根据需要决定是否外接。
- SFP 接口: SFP 1000Base-X module (支持单模和多模) 或 1000Base-T module (支持双绞线传输)
- Console 口: RS-232 (RJ45 连接头) 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: 1488095pps
- 传输方式: 存储转发
- 系统交换带宽: 5.6Gbps
- 缓存大小: 1Mbits
- MAC 地址表: 8K

电源

- 电源输入: 支持冗余电源输入, 采用 4 芯 7.62mm 间距标准工业端子
- 冗余宽电压 12~48V DC 电源输入, 典型工作电压 12V/24V/48V
- 满载功耗小于 11W
- 内置过流保护

继电器

- 告警输出: 1 路继电器输出, 采用 2 芯 7.62mm 间距标准工业端子
- 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, 工业端子接口

机械特性

- 尺寸(长×宽×高): 150.5mm×50mm×125.5mm
- 净重: 900 克
- 外壳: IP40 等级保护, 金属外壳
- 安装: 壁挂式或 DIN 卡轨式安装

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

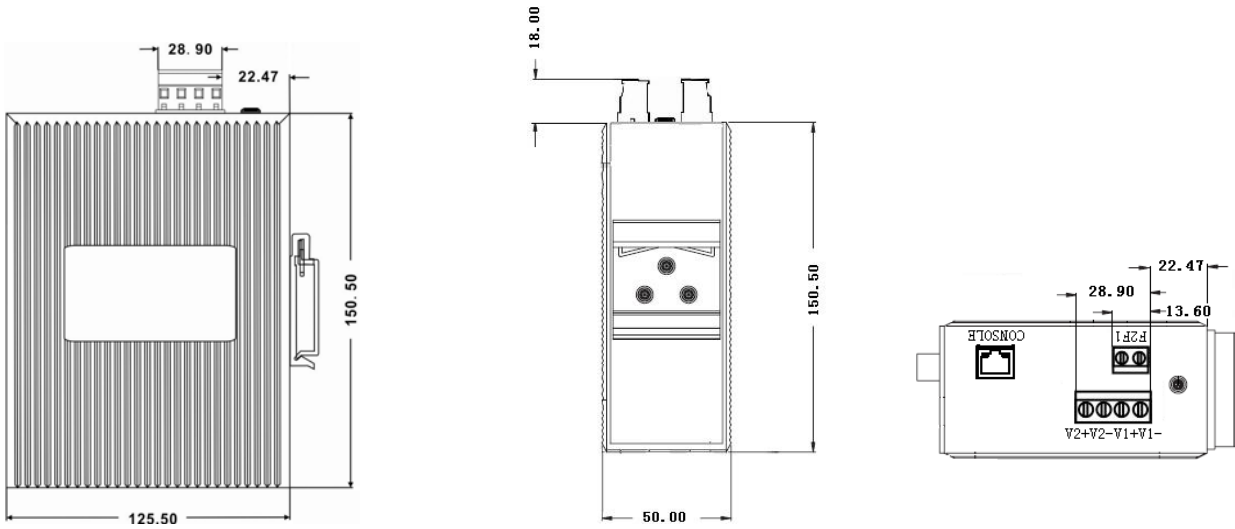
符合标准

- IEC61000-4-2 (ESD): ±6KV 接触放电, ±8KV 空气放电
- IEC61000-4-3 (RS): 10V/M (80-1000MHZ)
- IEC61000-4-5 (Surge): 电源线: ±2KV CM/±1KV DM, 信号端: ±2KV
- IEC61000-4-6 (射频传导): 3V (10KHZ-150KHZ), 10V (150KHZ-80MHZ)
- IEC61000-4-8 (工频磁场): 100A/M COUNT 1000A/M,

1S TO 3S

- IEC61000-4-12/18 (振荡波): 2.5KV CM, 1KV DM
- IEC61000-4-10 (阻尼振荡): 30A/M
- IEC61000-4-16 (共模传导): 30V COUNT 300V, 1S
- IEC61000-6-2 (通用工业标准), IEC61850-3 (变电站), IEEE1613 (电力分站)
- EN50121-4 (轨道交通)

尺寸



产品型号

产品型号	规格及介绍
CK6080S-04	工业级网管型交换机, 8*10/100 BASE-T(X) RJ45 端口, 1*RS-232+3*RS-485, DIN35 导轨安装模式。
CK6080S-03	工业级网管型交换机, 8*10/100BASE-T(X) RJ45 端口, 1*RS-232+1*RS-485+1*RS-422, DIN35 导轨安装模式。
CK6042S-04	工业级网管型交换机, 4*10/100BASE-T(X) RJ45 端口, 2*100BASE-FX 光口, 单模/多模, 1*RS-232+3*RS-485, DIN35 导轨安装模式。
CK6042S-03	工业级网管型交换机, 4*10/100BASE-T(X) RJ45 端口, 2*100BASE-FX 光口, 单模/多模, 1*RS-232+1*RS-422+1*RS-485, DIN35 导轨安装模式。
CK7080S-04	工业级网管型交换机, 8*10/100BASE-T(X) RJ45 端口, 1*RS-232+3*RS-485, 2*1000M SFP 插槽 (可选光或电), DIN35 导轨安装模式。
CK7080S-03	工业级网管型交换机, 8*10/100BASE-T(X) RJ45 端口, 1*RS-232+1*RS-485+1*RS-422, 2*1000M SFP 插槽 (可选光或电), DIN35 导轨安装模式。
CK7042S-04	工业级网管型交换机, 4*10/100BASE-T(X) RJ45 端口, 2*100BASE-FX 光口, 单模/多模, 1*RS-232+3*RS-485, 2*1000M SFP 插槽 (可选光或电), DIN35 导轨安装模式。
CK7042S-03	工业级网管型交换机, 4*10/100BASE-T(X) RJ45 端口, 2*100BASE-FX 光口, 单模/多模, 1*RS-232+1*RS-422+1*RS-485, 2*1000M SFP 插槽 (可选光或电), DIN35 导轨安装模式。

包装清单

- 10 口带串口网管型工业以太网交换机一台 (配工业接线端子和管理串口线)
- 说明书一份
- 保修卡一份