

WJ3010系列

网管3千兆光6百兆光1百兆电3RS485+1CAN工业本安交换机



- 支持3个千兆SFP插槽+6个百兆光口+1个百兆电口
- 电口支持自动全/半双工模式、MDI/MDIX自适应
- 符合IEEE802.3、802.3z、802.1D、802.1Q标准
- 支持3路RS485+1路CAN标准接口（可选）
- 支持丰富的管理功能，支持VLAN、链路聚合、组播、静态路由、端口限速等等
- 支持ERPS、MSTP冗余协议，环网收敛时间 $\leq 20\text{ms}$
- 整机满载功耗 $\leq 12\text{W}$ ，电源符合本安电路要求，支持过流过压保护，防反接设计
- $-40^{\circ}\text{C}\sim 75^{\circ}\text{C}$ 宽温工作，符合防潮防霉处理、绝缘耐压等设计指标要求

产品介绍

3千兆光6百兆光1百兆电网管工业级本安型交换机，我司专为煤矿、非煤及金属矿山等行业自主研发设计的一款本安型工业交换机，该产品主要面向煤矿井下人员精准定位系统融合、本安交换机等应用，以太网接口采用多侧出光设计，便于用户在分站壳体内扩展通信集成以太网光电接口等应用。WJ3010在接口上支持 3 个千兆 SFP 插槽+6 个百兆 1*9（SC、FC、ST 可选，默认 SC）封装的光口+1 个 10/100M 自适应电口，可以针对井下联络巷或巷道分支布局进行灵活的多业务级联或者环网的光纤接入应用，在使用上用户可以选择千兆的 SFP 光口或 1*9 封装的百兆光口，来进行上行级联或者下行终端的光电接入，WJ3010支持丰富的管理功能，支持 ERPS环网冗余协议，自愈时间 $\leq 50\text{ms}$ ，并支持 VLAN、链路聚合、组播、优先级等丰富功能，在管理方式上支持 WEB、Telnet 或 SSH 安全访问，在使用上能够方便快捷的将网络拓扑、设备状态、告警信息等实现实时监测和管理。FHISE610G整机采用低功耗芯片方案，支持宽压、过流过压保护等要求，在高温满载负荷下功耗小于等于10W，满足 $-40^{\circ}\text{C}\sim 75^{\circ}\text{C}$ 宽温范围，可广泛应用在煤矿、非煤、金属矿山等工业自动化领域。

产品规格

硬件规格	WJ3010
IEEE标准	IEEE 802.3 for 10BaseT;IEEE 802.3u for 100BaseT(X);IEEE 802.3ab for 1000BaseT(X) IEEE 802.3z for 1000BaseSX/LX/LHX/ZX;IEEE 802.3x 流量控制 IEEE 802.1D-2004生成树协议;IEEE 802.1w 快速生成树协议; IEEE 802.1s多生成 树协议 IEEE 802.1p 服务等级;IEEE 802.1QVLAN标记 IEEE 802.1X 身份验证;IEEE 802.3ad 带LCAP的端口中继
交换性能	MAC地址: 8K 背板带宽: 7.6Gbps 端口缓存: 1Mbits 交换时延: $\leq 7\mu s$ 传输方式: 存储转发, 最高支持10K大数据包转发
以太网接口	1×10/100M Base-TX RJ45, 速率自适应; 3×100/1000M Base-X , SFP 6个1*9光口, SC、FC、ST 可选, 默认为 SC 接口
RS485接口	支持3路隔离型RS485接口 波特率: 1200bps~115200bps 支持标准串口停止位、数据位、校验位选择 支持标准32个轮询通信透传, 传输距离最远可达1200米
CAN接口	支持1路隔离型CAN接口 支持CAN2.0A和CAN2.0B标准 波特率: 5Kbps~1Mbps 传输距离最远可达2km~5km
千兆光功率	发射功率: $\geq -10\text{dBm}$ 接收灵敏度: $\leq -24\text{dBm}$
百兆光功率	发射功率: $\geq -14\text{dBm}$ 接收灵敏度: $\leq -33\text{dBm}$
传输距离	以太网双绞线支持100米, 光口传输距离支持20、40、60km可选
指示灯	电源灯、系统灯、光电口指示灯, 支持外引设计 (2.0间距) RS485收发指示灯、CAN数据收发指示灯

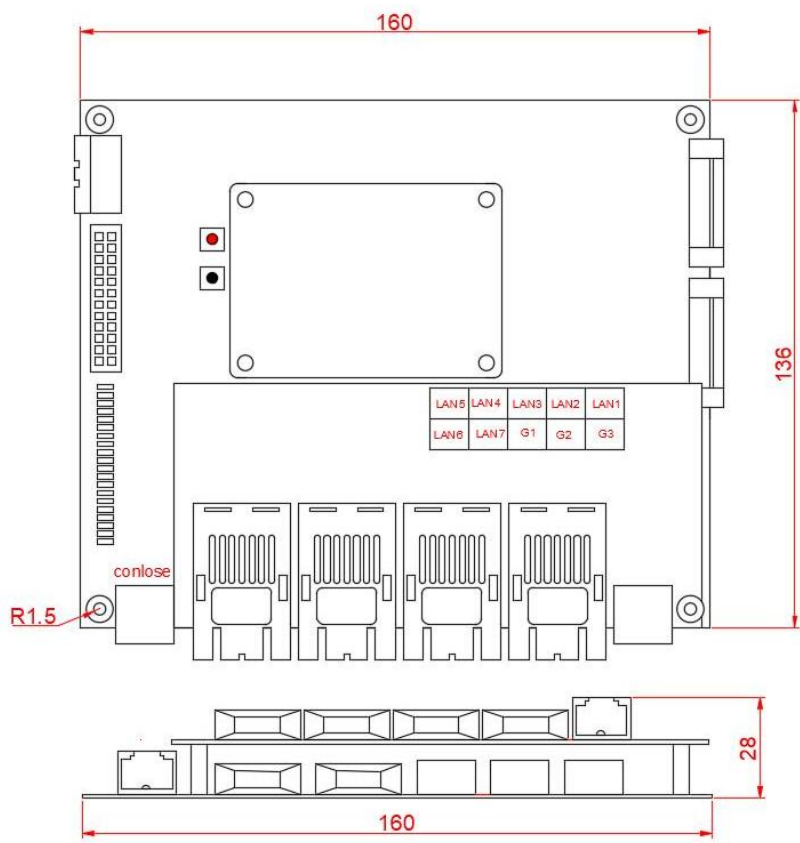
产品规格

硬件规格		WJ3010
电源设计		2位5.08间距工业端子接入, 支持双输入备份接入,
		DC9~32V宽压输入
环境指标		工作温度: -40°C~75°C
		存储温度: -40°C~85°C
		工作湿度: 5%~95%无凝结
安装规格		嵌入式定位孔安装
		长×宽×高 (mm) : 160×136×28
MTBF		300,000小时
质保		5年
防护指标 (EMC)		
静电抗扰度		空气放电±15kv, 接触放电±8kv
浪涌冲击		电源共模±4kv/差模±2kv, 网口±2kv
电瞬态脉冲群		电源1kv@5KHz, 网口0.5kv@5KHz

产品规格

软件功能	WJ3010
冗余网络	支持RSTP/MSTP协议, 支持ERPSv2, 切换时间≤20ms@ERPS×20台
组播支持	支持IGMP Snooping、支持添加静态组播 MAC 表项
VLAN	支持 4K VLAN 表项、支持基于端口的 VLAN 划分、支持 VLAN 的三层逻辑接口设置
生成树	支持 802.1D (STP)、802.1W (RSTP)、802.1S (MSTP)
QOS	支持 802.1P/DSCP 优先级重新标记 支持 SP、WRR 调度模式
链路聚合	支持手动聚合和 LACP
ERPS	支持 ERPSv1、ERPSv2
管理与维护	支持 Console、Telnet、SSH、支持基于浏览器 WEB 方式管理、支持 SNMP v1/v2/v3、支持端口镜像、支持 UDLD 协议、支持 RMON 协议
安全	支持 802.1X 认证, 认证类型为 md5、tls、mschapv2 等、支持端口限速、支持防 SYN DOS 攻击, 防 PING 攻击、支持访问控制 (http、https、telnet、ssh)
DHCP	支持 DHCP Server, 地址池基于全局下、支持静态客户端配置
时间日期	支持手动配置、支持 NTP Client、NTP Server

产品尺寸



产品选型

产品型号	光口数量	电口数量	数据口数量	电源规格
WJ3010-3GF-6SC20-3RS485-CAN	3个SFP插槽+6个1*9百兆光口	1	3路RS485+1路CAN	DC9~56V供电