

10口千兆工业级管理型交换机



www.hrgdkj.com

CE FC RoHS

10口千兆系列工业管理型交换机，可以提供8个千兆口+2个 SFP光接口+1个管理端口，支持卡轨式和壁挂式安装，支持双电源输入（DC12-55V）；工作温度范围-40°C~ +75°C；通过工业环境认证并符合FCC、CE、CCC、RoHS标准；可靠的工业级设计，可以保证您的自动化系统无间断稳定运行。

本系列工业级交换机可广泛应用于风力、电力，装配自动化、地铁PIS、电力SCADA、污水处理、冶金、智能交通、轨道交通，军队等行业，是绿色低功耗工业以太网交换机。

本系列交换机提供了先进的网络管理功能：冗余环网、环路保护，VLAN、QOS、速度控制、端口镜像、和固件在线升级。具备标准化的工业设计，能满足工业现场的严苛要求。所有组件使用工业级，具备更高的可靠性，提供冗余宽电压电源输入和输出，实现无间断的工业安全通信。

主要特点

- 支持：IEEE802.3、IEEE802.3u，IEEE802.3x，IEEE802.3z / ab，IEEE802.1Q，IEEE802.1p，IEEE802.1d/w
- 支持 SNMP v1/v2/v3 简单网络管理协议
- 支持 IGMP Snooping、支持静态组播过滤和MLD Snooping过滤
- 支持802.1x端口认证和AAA认证，增强网络安全性
- 支持WEB, Telnet, CLI,SSH管理
- IP40保护等级、高强度外壳，DIN35导轨安装
- 工业级4级设计，- 40至75°C工作温度
- 支持冗余电源接入，支持防反接
- 支持端口防雷Surge：共模6KV,差模2KV；静电ESD: 空气15KV, 接触8KV

应用环境

城域光纤宽带网:

电信、有线电视、网络系统集成等数，据网络运营商

宽带专网:

适用于金融、政府、石油、铁路、电力、公安、交通、教育等行业专网

多媒体传输:

图像、语音、数据综合传输、适用于远程 教学、会议电视、可视电话等应用

实时监控:

实时控制信号、图像及数据同时传输

抗恶劣环境:

适用于强电磁干扰、远距离的恶劣环境下组网

技术参数

输入/输出接口

电源	DC 12 ~ 55V
以太网	8个千兆口 2个 SFP光接口 1个管理端口

性能

背板带宽	20Gbps
包转发率	13.39Mpps
包缓存	4M
内存	128M
flash	16M
MAC地址表	8K
巨型帧	9.6Kbytes
转发模式	存储转发
MTBF	100000 小时

标准

网络协议	IEEE802.3 IEEE802.3u IEEE802.3z IEEE802.3ab IEEE802.3x IEEE802.1d IEEE802.1w
行业标准	EMI: FCC Part 15, CISPR (EN55022) class A EMS: EN61000-4-2 (ESD) EN61000-4-4 (EFT) EN61000-4-5 (Surge)
网络介质	10BASE-T: Cat3、4、5 类 UTP(≤100 米) 100BASE-TX: Cat5 类以上 UTP(≤100 米) 1000BASE-TX: Cat5 类以上 UTP(≤100 米)

光纤介质	多模光纤：850nm , 1310nm 传输距离：550m/2Km 单模光纤：1310nm , 1550nm 传输距离：20/40/60/80/100/120Km
认证	
安全认证	CE、FCC、RoHS
环境标准	
工作环境	工作温度: -40 ~ 75°C 储存温度: -40 ~ 85°C 湿度: 5%~95 % (无冷凝)
物理规格	
结构尺寸	产品尺寸：138*108*44mm 包装尺寸：245*190*60mm 产品净重：0.57KG 产品毛重：0.75KG (不含电源)
装箱信息	外箱尺寸：520*320*400mm 装箱数量：20台 装箱重量：16.01KG
电源电压	电压输入: DC12 ~ 55V 电源接线:4 PIN 工业端子 (冗余V1+V1-,V2+V2-)
装箱清单	1.工业级交换机：1台 2.说明书：1PCS 3.合格证、保修卡1PCS 4.串口线：1条
功能指示	
LED指示灯	PWR , SYS , 绿灯 , G9-G10
PWR	常亮：设备通电 不亮：设备不通电
SYS	常亮：系统运行正常 不亮：系统未运行
1-8绿灯	慢闪：10/100/1000链路正常 不亮：链路不通 快闪：链路数据传输
G9-G10	常亮：光纤连接正常 不亮：光纤不通 快闪：链路数据传输

L3功能	
IPv4	IPv4 VLAN接口
	IPv4静态路由
	ARP
L2功能	
端口	端口开关配置
	端口描述配置
	端口速率配置
	端口双工配置
	端口流控配置
	巨型帧，最大支持9600bytes
	EEE
	光模块信息查询
链路聚合	支持负载分担策略，基于源MAC/目的MAC/IP地址/TCP/UDP端口号
	静态和动态聚合组
	支持LACP
风暴控制	广播抑制
	未知组播
	未知单播
端口镜像	One to one monitor
	Many to one monitor
	Ingress/Egress/Both
端口安全	MAC地址限制
	Action : Trap/Shutdown
端口隔离	
端口限速	
环路检测	
VLAN	Access/Trunk/Hybrid
	VLAN Tunnel (Q-in-Q Tunnel)
	VLAN范围1-4094，最大活动VLAN为4K
	GVRP
MAC地址	动态MAC地址
	静态MAC地址
生成树协议	STP/RSTP/MSTP
	BPDU Filter
	BPDU Guard
	Edge Port
ERPS	主环和子环
	最大支持16个环
LLDP	

组播	IGMP Snooping
	IGMP V1/V2/V3
	路由端口
	静态组播
	组播过滤
	组播查询器
	MLD Snooping
QoS	流量分类，支持SP和SP+WRR调度
	端口优先级
	802.1P优先级
	IP DSCP优先级
	最大支持8个队列每端口
	端口流量整形
服务	
DHCP	DHCP Server
	IP Pool
	静态绑定
	DHCP Relay
访问协议	HTTP
	Telnet
	SSH
	管理ACL
安全	
AAA	RADIUS
	TACACS+
	802.1X
	端口认证/MAC认证
DHCP Snooping	
IP Source Guard	
动态ARP检查	
ACL	Port ACL
	MAC ACL
	IPv4 ACL
	IPv6 ACL
权限级别管理	
设备诊断	
系统日志	日志信息
	远程日志服务器
Ping	
Traceroute	
电口测试	

设备管理	
管理访问	串口
	HTTP
	Telnet
	SSHv2
	SNMP
管理IP	静态
	DHCP Client
	支持IPv4和IPv6地址
	DNS
时间同步	SNTP
	手动配置
SNMP	V1/V2C/V3
	团体名
	V3用户
	组
	Trap主机
SNMP MIB	RFC 1213 MIB-II
	RFC 1493 Bridge MIB
	RFC 1643 Ethernet MIB
	RFC 2863 Interface MIB
	Private MIB
用户管理	用户权限级别范围0~15
固件管理	双镜像，支持切换
	固件升级
配置管理	上传/备份配置
保存	
重启	
恢复出厂设置	

标准符合性

IEEE 802.3x flow control and back pressure

IEEE 802.3ad port trunk with LACP

IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol

IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol

IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol

IEEE 802.1p Class of Service

IEEE 802.1Q VLAN tagging

IEEE 802.1x Port Authentication Network Control

IEEE 802.1ab LLDP

RFC 768 UDP

RFC 793 TFTP

RFC 791 IP

RFC 792 ICMP

RFC 2068 HTTP

RFC 1112 IGMP v1

RFC 2236 IGMP v2

RFC 3376 IGMP v3

RFC 2710 MLD v1

FRC 3810 MLD v2

ITU-T G.8032 ERPS Ring

订购信息

HR500-SWG2082S

10 口千兆工业级管理型交换机

产品效果图



产品结构图

