

## 20口千兆管理型PoE交换机



[www.hrgdkj.com](http://www.hrgdkj.com)

CE FC RoHS

20口千兆管理型PoE交换机，采用高质量高速率的网络IC以及最具稳定性的PoE芯片，PoE口满足IEEE802.3af/at标准，本系列PoE交换机能为10/100/1000M以太网提供无缝连接，且PoE供电端口可以自动检测，符合标准的受电设备并为其供电，非PoE设备智能检测不供电，只传输数据。

PoE技术（Power over Ethernet）即以太网供电技术，它是指在为一些基于IP的终端（例如IP电话机，无线访问AP，网络摄像机等）传输数据信号的同时，还为此设备提供直流供电技术，这些接收直流供电的设备称为受电设备。

## 主要特点

- 支持16个千兆PoE网口+2个千兆网口+2个千兆SFP口+1个管理端口
- 支持IEEE802.3、IEEE802.3x、IEEE802.3u、IEEE802.3ab、IEEE802.3z网络协议
- 兼容IEEE802.3at（30W）和IEEE802.3af（15.4w）供电标准
- 以太网端口支持10/100/1000M速率自适应
- 支持PoE管理，PoE watch dog
- 面板指示灯监控工作状态及帮助故障分析
- 支持1U机架式安装
- 支持802.1x端口认证，支持AAA认证，支持TACACS+认证
- 支持WEB、TELNET、CLI、SSH、SNMP、RMON管理
- 端口支持6KV防雷

## 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、话音、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

## 技术参数

## 输入/输出接口

电源	AC INPUT ( 100-240V )
以太网	16*千兆PoE网口 2*千兆上联网口 2*千兆上联光口 1 * Console

## 性能

交换容量	40Gbps
包转发率	29.76Mpps
包缓存	4M
闪存	16MB
内存	128MB
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 (以太网) IEEE802.3u (快速以太网) IEEE 802.3ab (千兆以太网) IEEE 802.3z (千兆以太网光纤标准) IEEE802.3x (流量控制) IEEE 802.3ad (链路聚合) IEEE 802.1AB LLDP/LLDP-MED (链路层发现协议) IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol(生成树) IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (快速生成树) IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (多生成树) (快速生成树) IEEE 802.1Q (虚拟局域网) IEEE 802.1p (VLAN标签) IEEE 802.1X (用户认证)
------	--

PoE协议	IEEE802.3af ( 15.4W ) IEEE802.3at ( 30W )
行业标准	EMI: FCC Part 15 CISPR (EN55032) class A EMS: EN61000-4-2 (ESD)、 EN61000-4-5 (Surge)
网络介质	10Base-T : Cat3、4、5类或以上UTP/STP(≤100m) 100Base-TX : Cat5 类或以上UTP/STP(≤100m) 1000Base-TX : Cat5 类或以上UTP/STP(≤100m)
光纤介质	多模光纤 : 50/125、62.5/125、100/140um 单模光纤 : 8/125、8.7/125、9/125、10/125um
<b>认证</b>	
安全认证	CE、FCC、RoHS
<b>环境标准</b>	
工作环境	工作温度 : -10~50℃ 存放温度 : -40~70℃ 工作湿度 : 10%~90% , 无冷凝 存放湿度 : 5%~90% , 无冷凝
<b>物理规格</b>	
结构尺寸	产品尺寸 : 440*204*44mm 包装尺寸 : 500*290*85mm 产品净重 : 2.78KG 产品毛重 : 3.44KG
装箱信息	外箱尺寸 : 520*445*310mm 装箱数量 : 5台 装箱重量 : 18.2KG
电源电压	输入电压 : AC 100-240 V/50-60Hz 电源功率 : 52V5.76A
装箱清单	交换机 : 1台、说明书 : 1本、合格证 : 1本、电源线 : 1条、串口线1条、挂耳1对

功能指示	
指示灯	PWR , SYS、 PoE/ACT、 Link/ACT
PWR ( 电源指示 )	常亮：设备通电 不亮：设备不通电
SYS ( 系统灯 )	常亮：系统运行正常 闪烁：系统未启动或者启动失败
PoE/ACT ( PoE指示灯 )	常亮：PoE供电 不亮：PoE不供电
Link/ACT ( 链路&数据 )	常亮：链路连接正常 闪亮：数据传输 不亮：链路不通
Reset	短按重启设备，长按5秒重置交换机
L3功能	
IPv4	IPv4 VLAN接口
	IPv4静态路由
	ARP
IPv6	IPv6 VLAN接口
	IPv6静态路由
	IPv6 ND
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10K
	EEE
	光模块信息查询
链路聚合	支持负载分担策略，基于MAC和IP-MAC地址
	静态和动态聚合组
	支持LACP
	最大8个聚合组
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
	Up to 4 session groups
端口安全	MAC地址限制
	静态安全MAC
	Protect/Restrict/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256
	语音VLAN
	MAC VLAN
	Surveillance VLAN
	协议VLAN
	GVRP
MAC地址	动态MAC地址
	静态MAC地址
	MAC地址过滤
生成树协议	STP/RSTP/MSTP
	BPDU Filter
	BPDU Guard
	Edge Port
LLDP	LLDP
	LLDP MED
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
	MVR
QoS	流量分类，支持SP和WRR调度
	端口优先级
	802.1P优先级
	IP TOS优先级
	IP DSCP优先级
	最大支持8个队列每端口
	优先级重标记

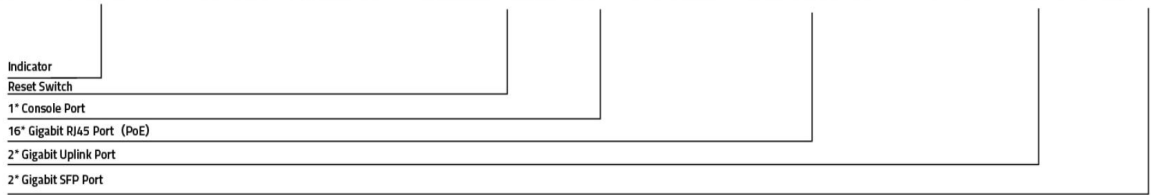
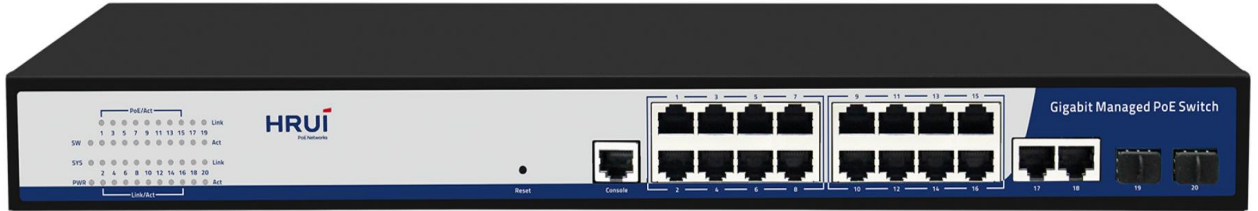
PoE	
POE配置	POE温度查询
	POE类型, 级别, 功率, 电压, 电流查询
	POE开关配置
	POE看门狗配置
	POE功率AF/AT自适应
POE排程	
POE端口定时重启	
服务	
DHCP	DHCP Server
	IP Pool
	静态绑定
	DHCP Relay
访问协议	HTTP
	HTTPS
	Telnet
	SSHv2
	管理ACL
	会话超时时间
	密码重试次数
静默时间	
安全	
AAA	RADIUS
	TACACS+
	802.1X
	端口认证/MAC认证/本地认证/WEB认证
DHCP Snooping	全局/VLAN
	Option 82
	Circuit ID
IP Source Guard	
动态ARP检查	
DOS防攻击	
ACL	MAC ACL
	IPv4 ACL
	IPv6 ACL
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	
UDLD	

设备管理	
管理访问	串口
	HTTP/HTTPS
	Telnet
	SSH
	SNMP
管理IP	静态
	DHCP Client
	支持IPv4和IPv6地址
	管理VLAN
	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 2819 RMON MIB (Groups 1, 2, 3 and 9)
	RFC 2863 Interface MIB
	LLDP
	Private MIB
RMON	报文统计
	历史配置
	事件配置
	告警配置
用户管理	
固件管理	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
IEEE 802.3af Power over Ethernet
IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus
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
RFC 3810 MLD v2



## 面板说明



## 产品结构

