

## 12 端口二层网管型卡轨式交换机

### HF-IES-4000-12P8G4SF



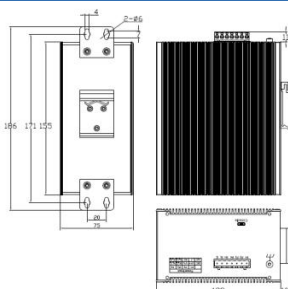
#### 产品概述：

HF-IES-4000-12P8G4SF 交换机是一款 12 端口二层网管型卡轨式交换机，可支持 8 个千兆电口+4 个 SFP 光口，其中 2 个光口支持 25G 光口 即插即用。支持 HF-Ring 协议（自愈时间≤15ms）并具备丰富的网管功能，采用工业级宽温范围设计，可在环境温度-40℃~+85℃、相对湿度 5~95%（无凝露）的状态 下正常工作，具有防尘、防盐雾等性能，适用于环境恶劣的工业领域。

#### 产品特性

- 支持 IPv4/IPv6
- 支持静态路由
- 支持 HF-Ring
- 支持 IEEE802.3af-2003, IEEE802.3at-2009(选配)
- 支持 STP/RSTP/MSTP/ITU-TG.8032 Ethernet Ring Protection
- 支持 IGMPv1/v2/v3 Snooping, MLDv1/v2 Snooping
- 支持 IEEE802.1Q VLAN/MAC based VLAN/Protocol based VLAN/IP subnet based VLAN/GVRP/MVR
- 支持 DHCP Server/Client/Relay/snooping
- 支持 Port-based IEEE802.1X/Single and multiple IEEE802.1X/MAC-based authentication/VLAN Assignment/IP source guard/RADIUS/TACACS+/ACL/SSHv2/HTTPS
- 支持 DNS Client/proxy
- 支持 LACP/Link Aggregation Static
- 支持端口镜像, 端口限速, 广播风暴抑制
- 支持两个 25G 光口 可配置为 1G
- 支持 WEB 界面管理 CLI-Console/Telnet, SNMPv1/v2/v3 RMON/System Syslog
- 符合工业四级电磁兼容性要求
- 绿色工业以太网系列 无风扇、低功耗设计
- 多种可选电源电压输入
- 宽温工作 (-40℃~+85℃)
- 满足严苛电气环境可靠工作要求
- 冗余双电源输入设计(选配)
- IP40 防护等级 金属外壳

#### 尺寸图 (单位 mm)



#### 技术规格

<b>端口特性</b>	
百兆/千兆光口	100Base-FX/1000Base-SX, 单多模 SFP 光口
千兆电口	10/100/1000Base-T(X) 自适应以太网 RJ45 口
CONSOL	MicroUSB 接口, RS232 TX/RX
<b>传输距离</b>	
双绞线	100m(采用标准 CAT5、CAT5e 网络线缆)
多模光纤	1310nm 5km(100M) 850nm 550m (1000M)
单模光纤	1310nm 40km/60km(100M) 1550nm 60km/80km(100M) 1310nm 10km/40km(1000M) 1550nm 60km/80km(1000M)
<b>技术参数</b>	
协议标准	IEEE 802.3i/802.3u/802.3ab/802.3z/802.3x/802.3ad/802.1p/802.1q/802.1d/802.1w/802.1s/802.1ad/802.3az/802.1x/802.1ab 等
流量控制	IEEE802.3x 流控、背压流控
传输方式	存储转发
MAC 表	8K
包缓冲区	4Mbit
包转发率	22.3Mpps
交换时延	<5μs
<b>电源特性</b>	
电源备份	220VAC(88~264VAC); 双电源热冗余 (选配)
输入电压	220VAC/DC(88~264VAC, 120~300VDC) 可选 24VDC(10~36VDC), 48VDC(18~72VDC), 110VDC(72~154VDC)
电源连接	7 芯 5.08mm 间距插入端子
告警连接	7 芯 5.08mm 间距插入端子 (与电源共用同一个端子)
电源保护	支持反接保护、过压保护、过流保护、告警输出
额定功率	≤15W
<b>指示灯</b>	
LED	电源: P1、P2, 系统运行/ring 指示: R, 告警: A 接口: Link/Act、Speed (电口), Link/Act (光口)
<b>环境特性</b>	
温湿度	工作温度: -40℃~+85℃, 贮存温度: -40℃~+85℃, 相对湿度: 5~95%(无凝露)
<b>认证</b>	
EMI	FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A
EMS	IEC61000-4-2(ESD)Level 3, IEC61000-4-3(RS)exceeds Level 3, IEC 61000-4-4(EFT)Level 3, IEC61000-4-5(Surge)Level 3, IEC61000-4-6(CS)Level 2, IEC61000-4-8, IEC61000-4-11, IEC61000-4-16
机械	振动: IEC60068-2-6, 冲击: IEC60068-2-27, 跌落: IEC60068-2-32
<b>质保周期</b>	
质保周期	5 年
<b>机械特性</b>	
产品外壳	金属 无风扇, IP40 防护等级
产品尺寸	155x128x55mm (DC 供电) 155x128x75mm (AC 供电)
产品重量	1Kg
安装方式	DIN 卡轨式或壁挂式