



# 产品技术规格书

Technical specification

工业交换机

网管型千兆2光8电

广州光桥通信设备有限公司

## 产品概述:

GQ-IESM2G8GE-R 是一款网管型工业级以太网交换机,支持 8 个 10/100/1000Base-TX 电口和 2 个 1000Base-X SFP 光口,采用无风扇低功耗设计,支持环网冗余(自愈时间<20ms),具有完备的安全性和 QoS 策略,支持 VLAN 划分、端口镜像、端口限速、链路汇聚、支持生成树,支持广播风暴抑制,流控,可通过 WEB、CLI、SNMP 多种界面和方式管理,宽温的工作温度范围、端口防浪涌设计尤其适用于大流量实时的室外环境,可广泛应用于工业自动化控制、道路、校园、小区、轨道交通、电力监控等场合。

## 产品特点:

- ◆ 支持 8 个 10/100/1000Base-TX 电口和 2 个 1000Base-X SFP 光口
- ◆ 所有端口均具备全线速转发能力,保证无阻塞报文转发
- ◆ 支持端口自动翻转(Auto MDI/MDIX)功能
- ◆ 支持环网冗余技术,自愈时间 $\leq 20\text{ms}$
- ◆ 支持 802.1x 认证,支持 VLAN,支持广播风暴抑制
- ◆ 支持端口流量实时监测和流量异常告警
- ◆ 支持 WEB 可视化界面,支持 SNMP 管理设备
- ◆ 支持冗余电源输入,具备过载防反接保护
- ◆ 支持-40~85°C温度范围满负载工作
- ◆ 高强度波纹型材机壳、卡轨式安装、IP40 防护等级
- ◆ 工业四级设计、低功耗无风扇设计
- ★ 支持一键成环自愈功能
- ★ 支持一键 VLAN 划分功能
- ★ 支持一键广播风暴抑制功能
- ★ 支持一键超长帧通过功能
- ★ 支持环路检测和端口+IP+MAC 绑定
- ★ 电路板支持防霉菌、防潮湿、防盐雾等三防处理(选配)

产品技术参数:

| 协议标准      |  |
|-----------|--|
| 网络协议      | IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab、IEEE802.3z、IEEE 802.3x、IEEE802.1q、IEEE802.1p、IEEE802.1d、IEEE 802.1w、IEEE 802.1s、IEEE802.1x、IEEE802.1ab Ring、MSTP、IGMP Snooping、GMRP、VLAN、PVLAN、Telnet、HTTP、HTTPS、RMON v1、SNMPv1/v2/v3、LLDP、SNTP、DHCP server、SSH、SSL、ACL、FTP、ARP、QoS |
| 接口        |  |
| 千兆光口      | 数量：2个；<br>接口形式：SFP 接口（需插入光模块，配合使用）；<br>接口速率：1000Base-X；  |
| 千兆电口      | 数量：8个；<br>接口形式：RJ45 电口；<br>接口速率：10/100/1000M 自适应电口；  |
| Console 口 | RJ45 接口  |
| 电源接口      | 5.08mm 间距插入式端子   |
| 传输距离      |  |
| 双绞线       | 100m（标准 CAT5/CAT5e 线缆）   |
| 光纤        | 多模光纤：550m；单模光纤：20/40/60/80/100km；  |
| 指示灯       |  |
| 面板指示灯     | 电源指示灯；<br>光纤指示灯；<br>电口指示灯<br>工作状态指示灯；<br>环网指示灯；  |
| 交换特性      |  |
| 应用层数      | 二层   |
| 传输方式      | 存储转发（全线速）  |
| 背板带宽      | 50Gbps   |
| 包转发率      | 37.2Mpps   |
| Mac 地址表   | 8K，自动学习  |
| 数据缓冲区     | 512KB  |
| 优先级队列     | 4  |
| VLAN 数    | 1~4096   |
| 组播组数      | 256  |
| 软件特性      |  |
| 支持 VLAN   | 802.1Q Vlan(4K)、Port-based VLAN、QinQ   |
| 广播风暴抑制    | 支持广播，组播，未知单播抑制   |
| 流量控制      | 采用 IEEE802.3x 协商流控、CAR 功能、限速步长为 64K  |
| 端口管理      | 支持端口镜像、端口隔离、端口汇聚   |
| DHCP 管理   | 支持 DHCP Snooping,option 82   |

|                |  |
|----------------|--|
| QoS 机制         | 802.1p; 支持端口默认优先级标记, 每端口至少 4 个不同优先级的队列   |
| 安全性            | 安全性支持 MAC 地址过滤、支持动态或静态 MAC 地址学习、支持端口+IP+MAC 绑定、支持环路检测  |
| 流量管理           | 支持端口流量实时监测和流量异常告警  |
| 管理模式           | SNMP v1/v2/v3, CLI, WEB  |
| 管理接入           | 支持 Console、Telnet  |
| 系统维护           | RMON、PDP 发现协议(兼容 CDP)、自动生成树  |
| 文件传输           | 支持日志输出、支持配置文档备份与导入   |
| <b>电源特性</b>    |  |
| 电源输入           | DC 12-48V 冗余输入   |
| 空载电流           | 0.33A@DC12V (最大)   |
| 满载电流           | 0.57A@DC12V (最大)   |
| 接线方式           | 5.08mm 间距插入式端子 (工业端子)  |
| 过载保护           | 支持   |
| 冗余保护           | 支持   |
| 配套电源           | 无, 适配器需另购, 详看选型清单  |
| <b>工作环境</b>    |  |
| 工作温度           | -40~85℃  |
| 存储温度           | -40~85℃  |
| 相对湿度           | 5%~95% (无冷凝)   |
| <b>机械特性</b>    |  |
| 外壳             | 高强度波纹型材机壳 (无风扇设计)  |
| 防护等级           | IP40   |
| 安装方式           | 标准 35mm DIN 卡轨式  |
| 尺寸             | 宽*高*深 (mm) 53 ×145 ×125  |
| <b>行业标准</b>    |  |
| EMI            | FCC CFR47 Part 15, EN55022/CISPR22, Class A  |
| EMS            | EN61000-4-2 (ESD), Level 4<br>EN61000-4-3 (RS), Level 3<br>EN61000-4-4 (EFT), Level 4<br>EN61000-4-5 (Surge), Level 4<br>EN61000-4-6 (CS), Level 3<br>EN61000-4-8, Level 5 |
| 冲击             | GB/T2423.5-1995  |
| 自由落体           | GB/T2423.5-1995  |
| 震动             | GB/T21563-2008/IEC61373: 1999  |
| <b>产品认证与质保</b> |  |
| 产品认证           | CE;<br>ISO9001;<br>工业和信息化部电子第五研究所;   |
| 保修期            | 伍年, 终身维修;  |

产品选型:

| 工业交换机             |  |
|-------------------|--|
| 型号                | 产品配置                                   |
| GQ-IESM2G8GE-R    | 2个千兆 SFP 光口, 8个千兆电口, 网管型, DC12~48V 供电; |
| 光模块 (非标配, 需另购)    |  |
| 型号                | 产品配置                                   |
| GQ-IG-MD-550      | 工业级, 千兆多模双纤 LC 光口 550 米                |
| GQ-IG-SD1310-20   | 工业级, 千兆单模双纤 LC 光口 1310nm, 20km         |
| GQ-IG-SS1310-20   | 工业级, 千兆单模单纤 LC 光口 1310nm, 20km         |
| GQ-IG-SS1550-20   | 工业级, 千兆单模单纤 LC 光口 1550nm, 20km         |
| 电源 (非标配, 需另购)     |  |
| 型号                | 产品配置                                   |
| DC12V2A           | 普通适配器, AC220 转 DC12V, 2A               |
| GQ-IP24W-24V1A    | 工业导轨电源, AC220V 转 DC24V, 1A             |
| 更多型号, 参数, 欢迎来电咨询! |  |

产品图片:



联系我们

广州光桥通信设备有限公司

地址：广州市天河区大灵山路 18 号裕景工业园 8 栋二楼

网址：<http://www.gzngn.com>

热线电话：400-8866-640