



质保期：5年

非网管型工业级综合交换机

GQ-IES1E4T5V 系列

1个百兆+4个TTL电平+5路正向视频和1个100Base-X光口  
 端口支持自动翻转 (Auto MDI/MDI-X)  
 支持全双工和半双工自动协商方式  
 符合 IEEE802.3/802.3U/802.3x 存储转发方式  
 采用工业级设计：-40 至 85° C 工作温度和双电源 (9-36V DC) 冗余输入  
 防护等级：IP40, 铝制机箱散热表面设计, 无风扇, 无散热孔  
 内置防雷电路, 可大大减少雷电感应造成的损坏



产品概述

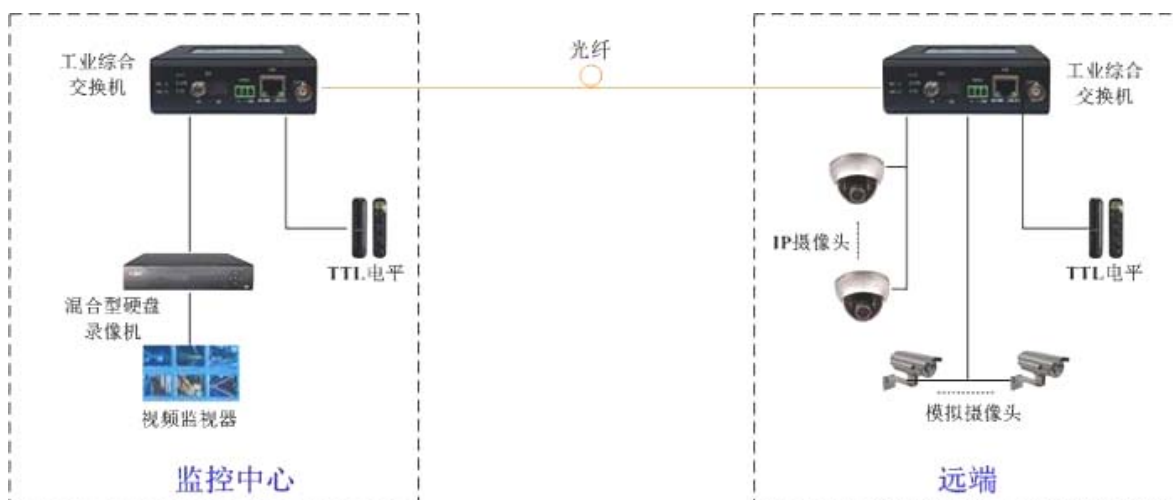
GQ-IES1E4T5V 工业综合交换机是光桥自主研发创新的产品, 可通过光纤远距离传输 1 个百兆+4 个 TTL 电平+5 路正向视频业务接口, 设备采用 DIN 卡轨式铝型材散热机壳, 双冗余 DC 电源输入, 工业四级设计, IP40 级别防护等级, -40~+85°C 宽工作温度, 确保在各种恶劣环境下 (如高温、低温、粉尘、电磁干扰等) 长期稳定、可靠、安全使用。

适用于安防模拟视频和网络数字视频并行监控, 智能交通系统, 楼宇自动控制系统, 机房监控系统, 水利监控, 环保监控需要高性能、高可靠性的网络环境中。

产品特点

- 1、设备提供 1 个百兆电口+4 个 TTL 电平+5 路正向视频和 1 个 100Base-X 光口。
- 2、10/100Mbps 自适应, 电口 MDI/MDI-X 自适应无需手动调整。
- 3、以太网接口与串行数据等端口带防雷保护。
- 4、工业导轨式设计, 专为严酷苛刻的工业环境而设计。
- 5、全双工模式下提供 IEEE802.3x 流控功能 (Flow control), 半双工模式下提供背压流控功能 (Back-pressure flow control)。
- 6、双电源 DC (9~36V) 冗余备份。
- 7、IP40 防护等级, DIN 卡轨式安装便于现场网络布置。
- 8、低功耗、无风扇设计。
- 9、宽温工作范围-40°C~+85°C。
- 10、高标清数字和模拟无压缩视频复合并行传输。
- 11、利用原有光纤线路直接升级扩容。

典型应用



## 技术指标

## GQ-IES1E4T5V 系列

### 光接口:

光口: FC, 100Mbps (单纤)  
光波长: 850nm, 1310nm, 1550nm  
发送光功率: > -12dB  
光纤(单模): 8/125, 8.7/125, 9/125, 10/125 μm (最长距离至 120Km)

### 以太网接口:

1 个 10/100Base-TX 端口 RJ45 接口  
符合标准: IEEE802.3 10Base-T, IEEE802.3u 100Base-TX,  
IEEE802.3x 流控功能  
处理类型: 存储转发  
背板带宽: 1Gbps  
MAC 地址表大小: 1K, 自动学习  
包转发速率: 0.9Mpps

### 工作条件:

电源: 双冗余 DC (9~36V) 输入, 反接保护, 过流保护; 功耗: < 5W  
电源接口: 绿色接线端子  
工作温度: -40°C ~ +85°C  
贮存温度: -45°C ~ +85°C  
相对湿度: 0 ~ 95%, 无凝结

### 机械和尺寸:

安装尺寸: 106mm × 86mm × 58mm  
安装方式: DIN 工业卡轨式  
防护等级: IP40 防护等级, 无风扇设计  
MTBF: 100000h

### 视频接口:

视频通道数: 5 路正向视频  
采样频率: 15MHz  
采样编码: 8bit/10bit  
输入输出阻抗: BNC 75Ω 非平衡接口  
输入输出: 1.0Vpp 典型值  
输入过载电压: 1.5Vpp 最大值  
输入带宽: 5Hz~8MHz  
微分增益: ≤1% 微分相位: ≤1°  
S/N (信噪比): ≥71dB (加权)

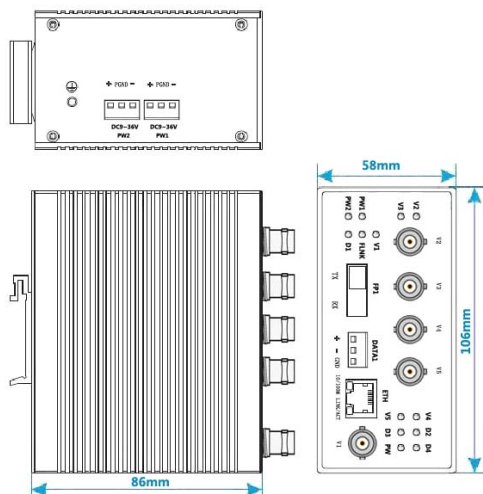
### 开关量接口:

物理接口: 工业接线端子  
支持类型: 报警、开关量、远程控制接口或无源开关、按钮  
输入信号: 任意有源或无源开关量, 支持 TTL、继电器开关  
输出信号: 任意有源或无源开关量, 支持 TTL、继电器开关

### 标准和认证:

EMI: FCC Part15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A  
EMS: EN 61000-4-2 (ESD) 等级 4, EN61000-4-3 (RS) 等级 3,  
EN61000-4-4 (EFT) 等级 4, EN61000-4-5 (Surge) 等级 4,  
EN61000-4-6 (CS) 等级 3, EN61000-4-8 等级 5  
冲击: IEC60068-2-27  
自由下落: IEC60068-2-32  
震动: IEC60068-2-6

## 结构尺寸



## 订购信息

| 产品型号               | 产品名称     | 功能描述                                    | 工作温度      |
|--------------------|----------|---|-----------|
| GQ-IES1E4T5V-20A/B | 工业综合型交换机 | 1 光 1 电百兆+5 路视频+4 路 TTL 电平 单模单纤 FC 20KM | -40~+85°C |
| GQ-IES1E4T5V-40A/B | 工业综合型交换机 | 1 光 1 电百兆+5 路视频+4 路 TTL 电平 单模单纤 FC 40KM |           |
| GQ-IES1E4T5V-60A/B | 工业综合型交换机 | 1 光 1 电百兆+5 路视频+4 路 TTL 电平 单模单纤 FC 60KM |           |

备注:A:1310 波长 B:1550 波长 (更多规格, 请来电咨询);