

## QSK ES511F 产品规格书

百兆 1 光 1 电工业级以太网交换机(QSK-ES511F 系列)

百兆 1 光 1 电工业级以太网交换机  
(QSK-ES511F 系列)

## ◎产品特性

- 采用优质的光电一体化模块提供良好的光特性和电气特性
- 保证数据传输可靠，工作寿命长
- 支持全双工或半双工模式，并带有自动协商能力
- 网口支持全自动交叉识别
- 内带存储转发机制，支持多种协议
- 符合工业级运营标准，平均无故障工作在 30 万小时以上
- 工作电源：DC 12-48V 提供反接保护
- 使用 SC/FC/ST 光纤接口
- 雷击浪涌冲击防护(电源)：5000A(8/20 μs)

## ◎产品说明

1 路百兆电口+1 路百兆 FX 光口工业级以太网交换机，支持 1 个 10Base-T/100Base-TX 电口和 1 个 100Base-X 光口。产品符合 FCC、CE、ROHS 标准。QSK-ES511F 系列交换机具有-40℃~85℃的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在空间紧凑的控制箱中。导轨的安装特性、宽温操作及拥有 IP40 防护等级的外壳及 LED 指示灯，使 QSK-ES511F 成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

## ◎产品技术指标

## 产品名称：

100M 1 光 1 电工业级以太网交换机

## 产品型号：

QSK-ES511F 系列

## 产品描述：

1 路百兆电口+1 路百兆光口工业级以太网交换机

## 端口描述：

1 个 RJ45 端口+1 个光纤接口

## RJ45 端口：

10/100BaseT (X) 自动侦测，全/半双工 MDI/MDI-X 自适应

## 光纤端口：

100BaseFX 端口 (SC/FC/ST 可选)

## 网络协议：

IEEE802.3 10BASE-T; IEEE802.3i 10Base-T; IEEE802.3u; 100Base-TX/FX;  
IEEE802.3ab 1000Base-T; IEEE802.3z 1000Base-X ; IEEE802.3x;

## 工作环境

工作温度：-40~85 °C (-40~185 °F)

储存温度：-40~85 °C (-40~185 °F)

相对湿度：5%~95%(无凝露)

## 行业标准：

EMI：FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A

EMS: IEC(EN)61000-4-2(ESD): ±8kV 接触放电, ±15kV 空气

放电 IEC(EN)61000-4-3(RS) : 10V/m(80 ~

1000MHz) IEC(EN)61000-4-4(EFT): 电源线: ±4kV; 数据

线: ±2kV IEC(EN)61000-4-5(Surge): 电源线: ±4kV CM/

±2kV DM; 数据线: ±2kV IEC(EN)61000-4-6(射频传导):

3V(10kHz ~ 150kHz), 10V(150kHz ~ 80MHz) IEC(EN)61000-4-

16(共模传导): 30V cont. 300V, 1s IEC(EN)61000-4-8

Shock: IEC 60068-2-27

Freefall: IEC 60068-2-32

Vibration: IEC 60068-2-6

## 交换机属性：

应用层级：二层

背板总带宽：1Gbps

整机包转发率：0.744Mpps

MAC 表：1K

包缓冲区：512K

延迟时间：&lt;3 μ

s

交换方式：存储-转发

功耗：&lt;3W

**电源：**

输入电压：DC12-48V（双电源冗余备份）

接入端子：凤凰端子

支持双电源冗余

支持内置过流 4.0A 保护

支持反接保护

**机械特性：**

外壳：IP40 防护等级，金属外壳

安装：DIN 卡轨式，壁挂式安装

散热方式：自然冷却，无风扇

**LED 指标：**

电源指示灯：PWR

接口指示灯：电口、光口（Link/ACT）

**防护等级：**

IP40

**认证：**

通过认证：CE、FCC、Rohs、ISO9001：2008 工信部入网许可证

公安部检验报告

安全：UL508

**平均无故障时间：**

300,000 小时

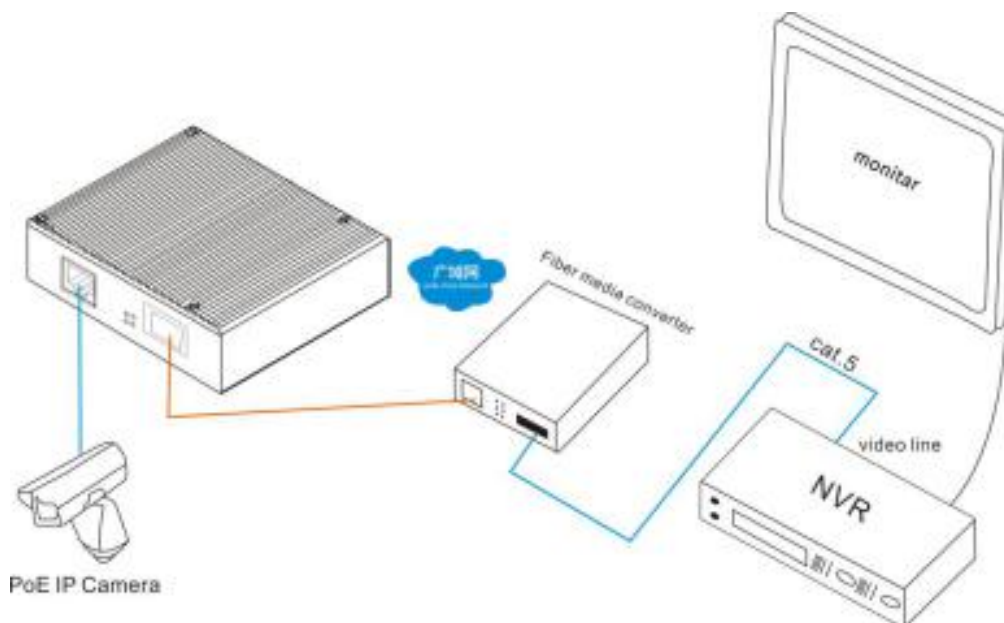
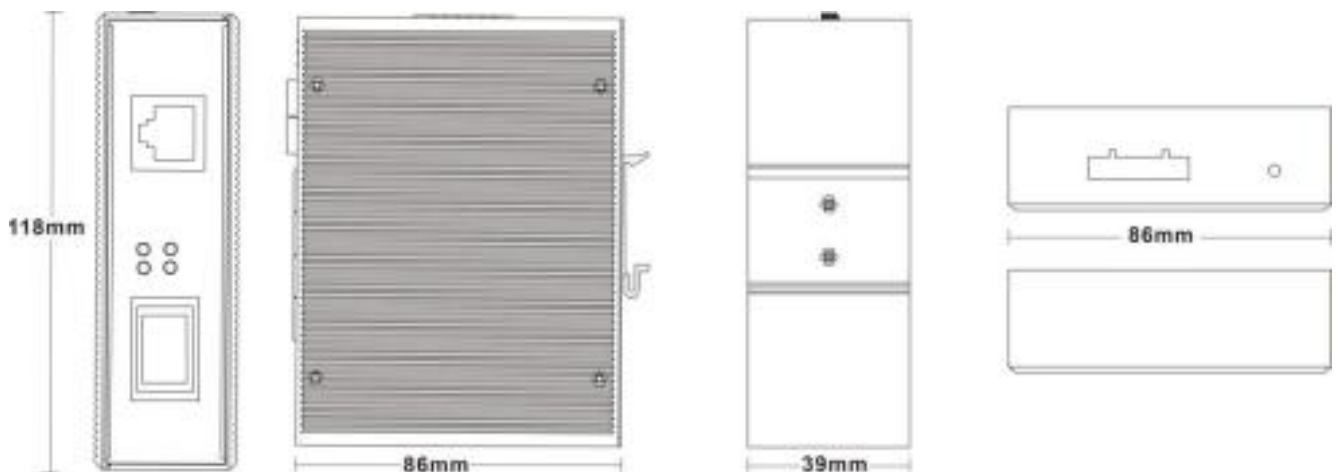
**质保：**

12 个月

**◎产品外观尺寸**

**◎产品应用示意图**

长 x 宽 x 高 (mm)：118 x 86 x 39mm



## ◎订购型号信息

型号		描述
QSK-ES511F-SC2		1 个百兆光+1 个百兆电、SC 接口、多模双纤、2 公里、导轨式、DC12-48V 供电-宽温（-40℃-85℃）-CE-RoHS-FCC-公安部检验报告-工信部入网许可证
QSK -ES511F-SC20		1 个百兆光+1 个百兆电、SC 接口、单模双纤、20 公里、导轨式、DC12-48V 供电-宽温（-40℃-85℃）-CE-RoHS-FCC-公安部检验报告-工信部入网许可证
QSK -ES511F-SC20A/B		1 个百兆光+1 个百兆电、SC 接口、单模单纤、20 公里、导轨式、DC12-48V 供电-宽温（-40℃-85℃）-CE-RoHS-FCC-公安部检验报告-工信部入网许可证
QSK -ES511F-FC20A/B		1 个百兆光+1 个百兆电、FC 接口、单模单纤、20 公里、导轨式、DC12-48V 供电-宽温（-40℃-85℃）-CE-RoHS-FCC-公安部检验报告-工信部入网许可证
电源适配器	QSK 5121-DC	12V/1A, 适用于非 POE 工业交换机产品系列。
	QSK 5241-DC	24V/1A, 适用于非 POE 工业交换机产品系列。
	QSK 5481-DC	48V/1A, 适用于 1 端口内 POE 供电和非 POE 工业交换机产品系列