

# 技术规格书

## SW005F 百兆 5 口交换机



版本号:V2.1

厦门星创易联科技有限公司

[www.key-iot.com](http://www.key-iot.com)



# 产品概述

1 路百兆上联电口+4 路百兆下联电口工业级以太网交换机，支持 1 个 10/100Base-TX 上联电口和 4 个 10Base-T/100Base-TX 下联电口。产品符合 FCC、CE、ROHS 标准。SW005F 交换机具有-40°C ~ 85°C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，使该产品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。

## 产品特点

- 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 DC12~52V 提供反接保护
- 雷击浪涌冲击防护(电源)：5000A(8/20 $\mu$ s)

# 技术参数

## 接口

百兆电口 5 个 RJ45 口, (10M/100M 自适应 MDI/MDIX 口)

电源接口 凤凰端子

指示灯 电源指示灯: PWR、接口指示灯: 电口(Link)

## 功能特性

传输方式 存储转发

MAC 地址 2K

缓存 1Mbit

背板带宽 1.6Gbps

交换时延 < 10 $\mu$ s

功耗 < 3W

网络协议 IEEE802.310BASE-T  
IEEE802.3i 10Base-T  
IEEE802.3u;100Base-TX/FX  
IEEE802.3ab1000Base-T  
IEEE802.3z1000Base-X;  
IEEE802.3x IEEE802.3af, IEEE802.3at

行业标准 EMI : FCC Part 15 Subpart B Class A, EN 55022 Class A  
EMS :IEC(EN)61000-4-2(ESD) : $\pm$ 8kV 接触放电, $\pm$ 12kV 空气放电  
IEC(EN)61000-4-3(RS) : 10V/m(80 ~ 1000MHz)  
IEC(EN)61000-4-4(EFT) : 网口 :  $\pm$ 4kV CM// $\pm$ 2kV DM ;  
IEC(EN)61000-4-5(Surge) : 网口 :  $\pm$ 4kV CM// $\pm$ 2kV DM ;  
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

## 电源特性

输入电压 DC12~52V(双电源冗余备份)

接入端子 凤凰端子

电源保护功能 支持双电源冗余、支持内置过流 4.0A 保护、支持反接保护

## 工作条件

工作温度 -40~+85 $^{\circ}$ C (-40~+185 $^{\circ}$ F)

存储温度 -40~+85 $^{\circ}$ C (-40~+185 $^{\circ}$ F)

工作湿度 5%~95%(无凝结)

## 物理特征

外形尺寸	长*宽*高: 117.7x88.7x34mm
安装方式	导轨安装、壁挂式
重量	1KG (不包含天线和安装件)

### 设备安全性与可靠性

防护等级及外壳	IP40, 金属外壳
认证	符合 FCC、CE、ROHS 标准
MTBF	≥300000 小时

## 产品尺寸

