# DL-IS05G 千兆5口工业级以太网交换机 规格书

## 产品概述

DL-IS05G是深圳市科创通信科技有限公司推出的一款千兆5口的工业级以太网交换机，它包含1路千兆上联电口和4路千兆下联电口，支持1个10/100/1000Base-TX上联电口和4个10/100/1000Base-TX下联电口，采用工业级设计。

DL-IS05G工业级交换机具有-40℃～80℃的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，采用导轨安装方式设计，可以非常方便的安装到空间紧凑的控制箱中。宽温操作及拥有IP40防护等级的外壳及LED指示灯，使DL-IS05G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和便捷的解决方案。

DL-IS05G工业级交换机以性能稳定、体积小、易于安装嵌入、抵抗环境能力强等优点，在工业领域得到了广泛应用，大量应用于自动化控制、工业数据监控、安防视频监控、交通运输、仓储物流、电力系统监控、智慧农业、医疗行业、智慧城市和能源等行业领域。

## 产品正面图



## 产品前面图




## 产品左面图




## 产品后面图



## 功能特点

- 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 12-52V 提供反接保护；
- 雷击浪涌冲击防护(电源)：5000A(8/20μs)。

## 行业应用

**工业自动化：**用于连接自动化生产线上的 PLC、机器人、传感器、执行器等设备，实现生产指令和设备状态数据的实时传输，保障生产线的精准高效运行，也可连接车间内的监控设备；
**电力行业：**在变电站中连接保护装置、测控装置等，实现变电设备的状态监测与远程控制；在风力发电场、光伏电站，连接风机控制器、光伏逆变器等，将数据信息传输至监控中心；
**石油化工：**在石油化工生产中的炼油厂、化工厂等，连接各种自动化控制系统，如温度、压力、流量等传感器和阀门控制设备，实时传输生产数据，确保生产过程的安全和稳定；
**交通行业：**轨道交通：用于车地通信、站台监控、列车控制等，连接列车的车载控制器、轨道旁的信号设备以及站台的摄像头、闸机等，保障列车的精准调度和乘客乘车安全；
**公路桥梁：**在高速公路的收费站、监控系统中，连接收费终端、ETC 设备、道路摄像头等，实现收费数据上传和交通流量监控；在大型桥梁的健康监测系统，实时传输桥梁结构状态数据；
**智慧城市：**应用于智能交通、智能照明、环境监测等领域，连接交通信号灯、路灯控制器、环境监测传感器等设备，将城市运行数据汇聚至管理平台，提升城市治理效率；
**污水处理：**在自来水厂、污水处理厂，连接水泵控制器、水质传感器、阀门执行器等，实现水资源处理过程的自动化控制和管理；
**仓储物流：**在自动化立体仓库中，工业交换机连接堆垛机、输送线控制器、条码 / RFID 识别设备、仓储管理系统终端，实现货物存储、分拣、搬运的自动化调度，提升仓储效率；
**矿山行业：**在煤矿、金属矿等矿山中，连接井下的掘进机、采煤机、瓦斯传感器、人员定位设备等，以及地面的监控设备和调度中心，实现矿山生产的安全监测和远程控制；
**医疗行业：**在一些特殊医疗场景，如手术室的设备联网、医疗废弃物处理车间的监控系统等，工业交换机可提供稳定网络，保障设备协同和环境安全；
**农业领域：**在智能温室中，连接温湿度调控设备、灌溉系统、作物生长监测传感器等，实现农业生产的自动化管理；在大型养殖场中，连接环境控制、饲料投放设备等；
**航空航天：**在航空航天领域的研发、生产和测试环节，以及机场的行李分拣系统、航班信息显示系统、安防监控设备等，工业交换机可提供高可靠性的网络连接，保障系统的稳定运行；
**金融行业：**在银行、证券等金融机构的数据中心、监控系统等场景中，工业交换机用于连接服务器、存储设备、监控摄像头等，确保数据的安全传输和系统的稳定运行；
**教育行业：**在学校的实验室、数据中心、多媒体教学系统等场景中，工业交换机可提供稳定的网络支持，保障教学和科研活动的顺利进行。

## 技术规格

### 产品名称

1000M 5口工业级以太网交换机

### 产品型号

DL-IS05G

### 产品描述

1路千兆上联电口+4路千兆下联电口工业级以太网交换机

### 端口描述

5个RJ45端口

### RJ45端口

10/100/1000BaseT（X）自动侦测，全/半双工
MDI/MDI-X自适应

### 网络协议

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：-40～80° C
储存温度 :-40～85° C
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,±12kV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) : 网口 : ±4kV CM//±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

### 交换属性

传输方式：存储转发
缓存：1.2Mbit
交换时延：<10μs
MAC地址 : 2K
背板带宽：14G
功耗：<3W

### 电源

输入电压：DC12-52V（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
重量：0.36Kg
尺寸：118 x 85.8x 33.5mm（宽 x 深 x 高）

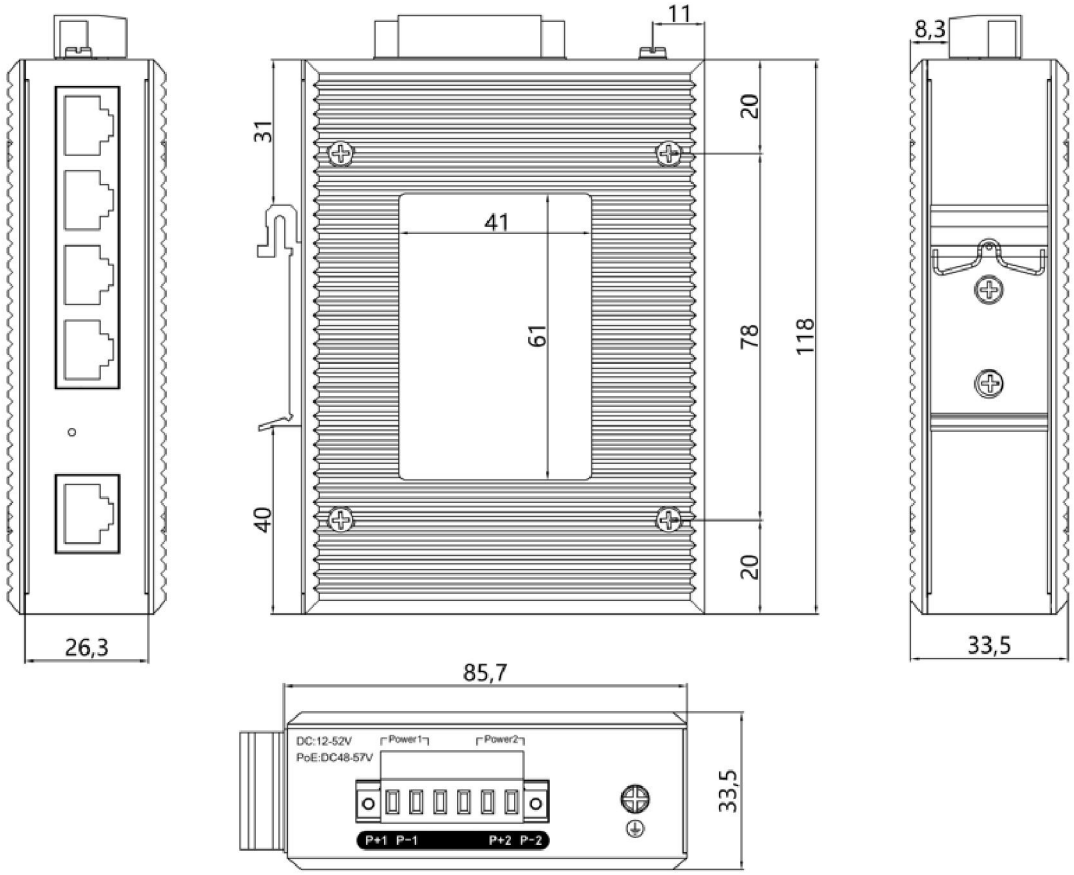
### LED指标

电源指示灯：PWR
接口指示灯：电口（Link）

### 防护等级

IP40

## 产品尺寸图（mm）




长x宽x高（mm）：118 x 85.7 x 33.5mm

## 产品应用示意图

