

## TL-DS 系列无源信号隔离器产品规格书

### 1. 产品概述

TL-DS 系列无源信号隔离器接收现场 4 线制变送器输出的电流信号（兼容 HART）。经过隔离处理后输出到 DCS/PLC，也可用于 DCS/PLC 输出电流信号隔离后，输出到现场，控制智能阀门定位器等。工作电源来自输入信号回路，不需要独立的工作电源。仪表广泛应用于机械、电气、电信、电力、石油、化工、钢铁、污水处理、楼宇建筑等领域，用来完善和补充系统模拟 I/O 插件功能，提高自动化控制系统的抗干扰能力，保证系统的稳定性和可靠性。



### 2. 产品特点

- ◆ 输入、输出完全隔离，抗干扰能力强
- ◆ 仪表工作不需要独立的电源，能量来自输入信号回路
- ◆ 精度高，线性度高，长期运行稳定性高
- ◆ 端子型设计，体积小，功耗低，适合密集安装

### 3. 技术规格参数

工作电源：输入信号端供电

输入信号：4~20mA（兼容 HART 协议）

输入电压：(输出负载\*输出电流+3V) ~ 18V

电压降：(输入端电压-输出端电压) ≤ 3V

输出信号：4~20mA（兼容 HART 协议）

输出负载：电流输出 0~500Ω

精度：±0.1%F.S

温度漂移：±100PPM/°C

绝缘电阻：输入、输出之间 ≥ 100MΩ/500VDC

绝缘强度：输入、输出之间 ≥ 1500VAC/1分钟

工作温度：0~50°C

存储温度：-40~85°C

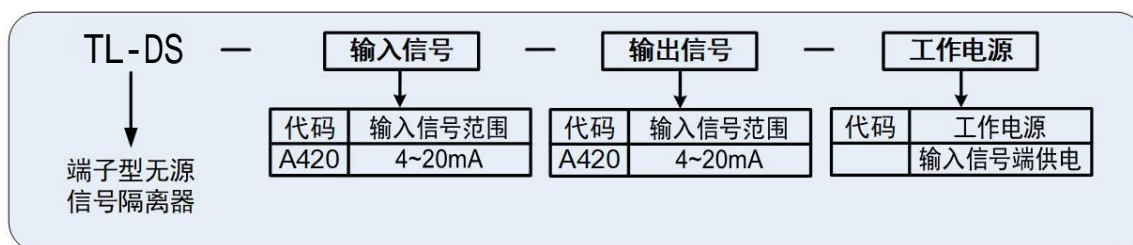
相对湿度：10~90%RH

大气压力：86~106kPa

安装方式：DIN35mm 导轨

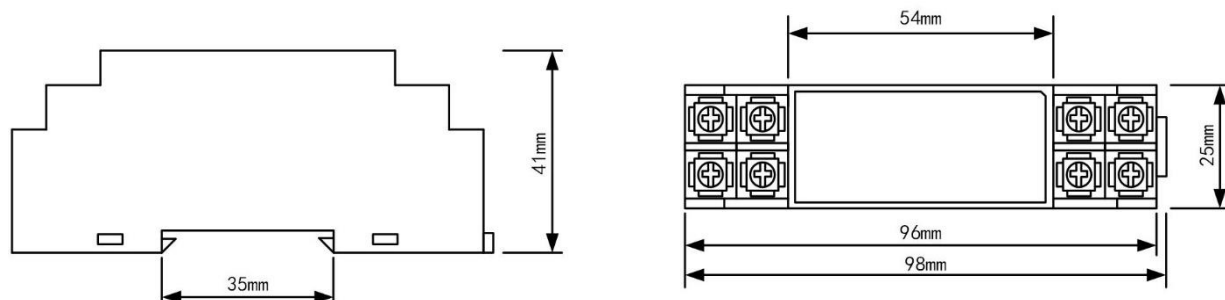
外形尺寸：98mm×25mm×41mm

### 4. 选型代码表

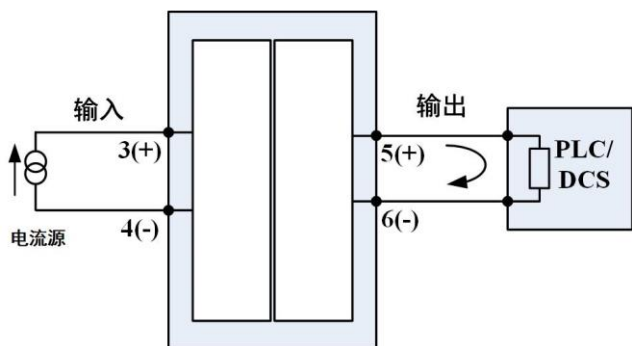


## 5. 外形尺寸及拆装图

外形尺寸：98mm×25mm×41mm（高×宽×深）



## 6. 典型接线图



注：本手册给出的为典型接线图，实际接线图以所购仪表随机标签接线图为准。

## 7. 订货须知

参照选型代码表，正确规范书写订货型号代码

举例 输入：1路 4~20mA，输出：1路 4~20mA

订货型号：TL-DS-A420-A420