

## DIN3 系列 两线制电压信号隔离变送器

DIN35 导轨安装电位器、电桥等二线制传感器电压信号隔离配电转换

### 产品特点

- 二线制传感器电压信号隔离配电转换
- 精度误差等级：非隔离型 0.1 级；隔离型 0.2 级
- 内置线性化处理 and 长线补偿电路（非线性度 < 0.05%）
- 信号输入与输出 3KVDC 隔离（全隔离型）
- 给传感器供电电压范围 12-32VDC
- 输入等效电阻小、线性度高
- 低成本、小体积 IC 封装和 DIN35 导轨安装方式
- 工业级温度范围：- 25℃ ~ + 70℃

### 典型应用

- PLC/DCS 从传感器直接获取电压信号
- 位移、电位器信号采集隔离与控制
- 工业现场地线干扰抑制
- 称重信号转换成标准 4-20mA 模拟信号
- 压力传感器信号采集及配电
- 模拟信号远程无失真传输
- 电桥（称重）检测电路的电压信号配送

### 概述

**SunYuan** 超小体积、低成本、高精度标准 DIN35 导轨安装的隔离变送器，是二线制电压信号隔离配电模块，可实现两线制电压输入配电型传感器和电桥（称重）检测电路的电压信号配送。

产品设计为低成本、小体积的标准 DIN35 导轨安装方式，内部包含电流信号调制电路，电磁隔离变换电路及信号还原解调电路。供电电压范围 12-32VDC，输入等效电阻小、线性度高，信号输入与输出之间可达到 3000VDC 隔离耐压。产品使用十分方便，无需外围器件，即可实现两线制电压输入配电型传感器和电桥（称重）检测电路的电压信号隔离输出功能，用户设计时可参考典型应用电路图。

SMD 工艺结构及新技术隔离措施使该器件能达到：信号输入与输出 3KVDC 隔离（全隔离型），并且能满足工业级宽温度、潮湿、震动的现场恶劣工作环境要求。

### 型号及定义

<b>DIN3</b>	<b>ISO V-4-20mA</b>
超小体积	磁电隔离
导轨安装	两线制电压信号隔离采集器

### 产品选型举例

例 1： DIN35 导轨安装带接线端子型，电压信号输入； 隔离采集信号输出： 4-20mA；  
产品型号： **DIN3 ISO V-4-20mA**

**产品最大额定值**（长期在最大额定值环境下工作影响产品使用寿命，超过最大值会出现不可修复的损坏。）

Continuous Voltage	（回路最高持续电压）	36VDC
PW	（电源电压输入最大范围）	±25%Vdd
Junction Temperature	（最大工作环境温度）	- 45℃ ~ + 85℃
Lead Temperature	（最高安装焊接温度<10S）	+300℃

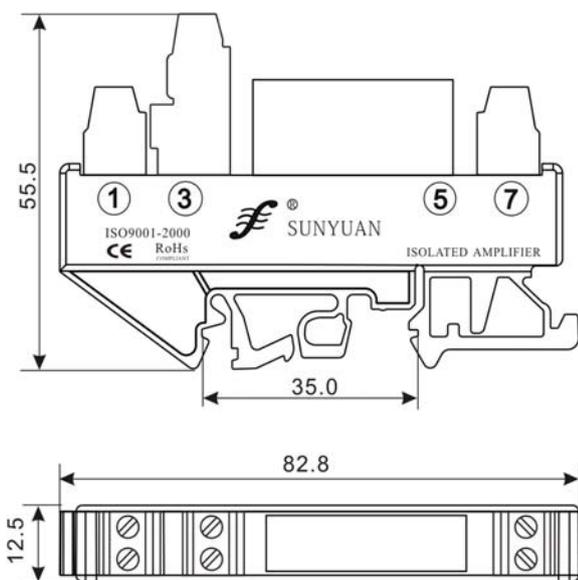
**通用参数**

精度、线性度误差等级 ----- 0.1, 0.2 级	回 差 ----- < 0.5%
辅助电源----- 无	隔 离 ----- 信号输入与输出
工作温度----- -20 ~ +70°C	绝缘电阻 ----- ≥20MΩ
工作湿度----- 10 ~ 90% (无凝露)	耐 压 ----- 3KVDC(60HZ / S), 漏电流 1mA
存储温度----- -20 ~ +70°C	耐冲击电压----- 3KVDC, 1.2/50us(峰值)
存储湿度----- 10 ~ 95% (无凝露)	

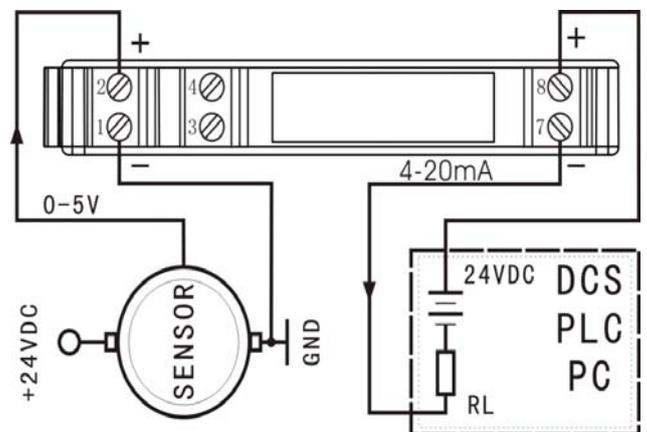
**技术参数**

参数名称	测试条件	最小	典型值	最大	单位
隔离电压 AC, 50Hz	10S	3000			VDC
绝缘阻抗			10 <sup>12</sup>    1		Ω    Pf
漏电流	240Vrms, 50Hz		0.5		uA
温漂			±50	±100	PPm/°C
非线性度			±0.2	±0.5	%FSK
负载能力	24VDC		750		Ω
输入信号电压范围		0.75	5	10	VDC
输出信号电压范围	RL:250Ω	13	24	36	VDC
输出线性范围			4	24	mA
输出电流 I <sub>o</sub>		0.5		40	mA

**外形尺寸及典型应用**



(外形尺寸图)



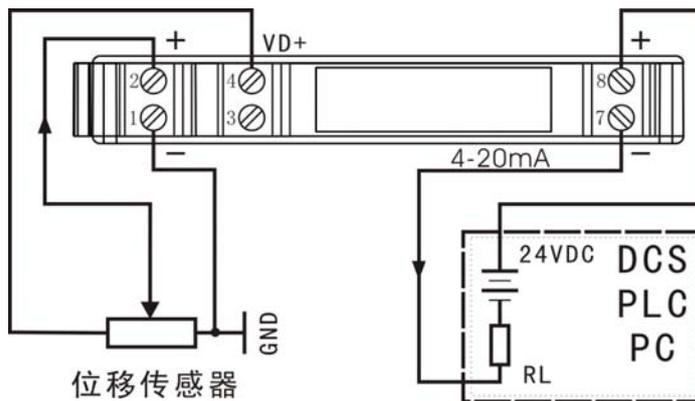
(典型应用图)

**DIN3 ISO V-4-20mA 接线端子功能描述** (免零点和增益调节)

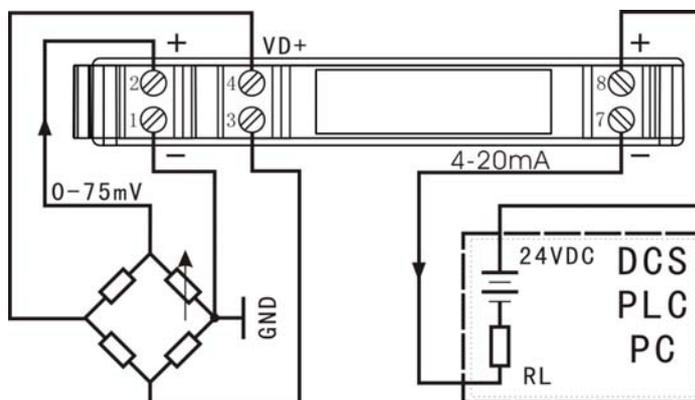
1	2	3	4	5~6	7	8
信号输入地端 GND1	信号输入正端 VIN+	差分输入 负端	+5V 配电 输出端 VD+	空脚	二线制 电流输出端 Io	电源输入 正端 V+

**产品应用举例**

1、二线制传感器（角位移、电子尺）电压信号隔离配电典型应用



2、电桥（称重）检测电路电压信号隔离配送典型应用



**产品图片**

