

一、概述：

DINT1X1-IB-ZxWxPxOx 系列产品是我司推出一款导轨型将热电阻传感器采集的温度信号按变化量转换成线性标准模拟信号，该产品内部集成有高隔离的 DC/DC 电源，信号零点、满度校准电路和热电阻线性化、长线补偿、干扰抑制电路，特别适用于 Pt100 热电阻信号转换成标准模拟电压电流信号。广泛应用于温度传感器信号的转换、放大及无失真远传，工业现场 PLC 或 DCS 系统的温度信号采集与变送，内部芯片的隔离措施能使负载电源与信号之间 3000V 两隔离，适用于（热电阻 Pt100、Pt10、Cu100、Cu50）转换成标准信号，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。广泛应用于冶金采矿、石油化工、电力设备、医疗仪器、工业自动化、新能源设施及军工科研等领域。



二、产品选型：

| 安装方式 | 类型 | 热电阻输入类型 | 输入温度 | 供电电源 | 输出信号 |
|----------------|-------|--|--|----------|--|
| DINT1X1：导轨一进一出 | IB：品牌 | Z1: Pt100 Z2: Pt10 Z3: Cu100 Z4: Cu50 | W1：-20-100°C W2：0-100°C W3：0-150°C W4：0-200°C W8：自定义 | P1:24VDC | O1:4-20mA O2:0-20mA O4:0-5V O5:0-10V O6:1-5V O8:自定义 |

选型举例：Pt100,0-100°C输入，4-20mA 输出，24V 供电，，导轨一进一出 型号应为：DIN-T1*1 IB Z1-W2-P1-O1

三、技术参数

1. 输入

热电阻类型：Pt100、Pt10、Cu100、Cu50

2. 输出

电压输出：最小 0V ----- 最大 10V

电流输出：最小 0mA -----最大 20mA

负载能力：电压 (Vout=10V) ≥ 2KΩ

电流 标称 350Ω，(最大 650Ω下单需要注明)

输出信号纹波：(不滤波) 标称 10mV rms

输出温度温漂：100PPm/°C

响应时间：≈10ms

3. 电源

供电电源：24VDC 范围±25%Vdd

电流消耗：(VD=12V) 42mA

电源功耗：≈0.5W----max≥1W

4. 基本参数

非线性精度：(对温度) 0.2%FSR----max≥0.5%FSR

隔离电压：(1min 测试条件) 3000VDC 电源与信号之间

绝缘电阻：≥20MΩ

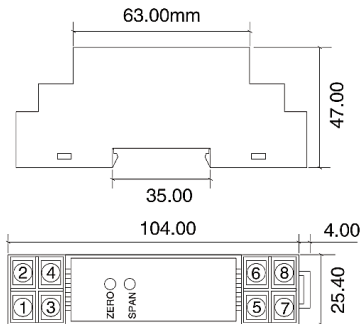
5. 工业级温度范围：-40~85°C

6. 适应于现场设备：两线制、三线制，四线制

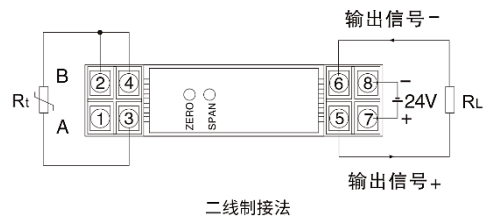
7. 安装方式：DIN35 导轨安装

8. 外型尺寸：104.0X47.0X63.0mm (长*高*宽)

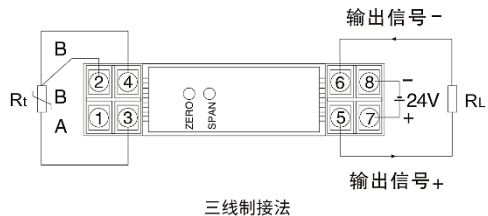
四、外形结构尺寸



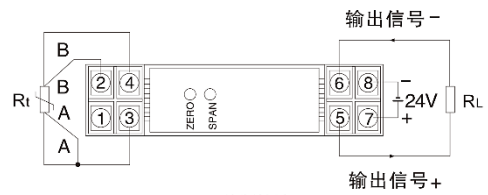
五、典型应用图：



二线制接法



三线制接法



四线制接法

六：接线端子说明：

| 端子 | 接线端子功能说明 | |
|-------|----------|-----------|
| 8 | 辅助电源 | 24VDC 电源- |
| 7 | | 24VDC 电源+ |
| 6 | 输出信号 | 信号输出 - |
| 5 | | 信号输出 + |
| 热电阻输入 | | |
| 4 | 输入信号 | B |
| 3 | | A |
| 2 | | B |
| 1 | | A |

备注：两线制热电阻输入时，将 2、4 脚短接；

四线制热电阻输入时，将 3 脚与热电阻 A 端任意一根短接。