

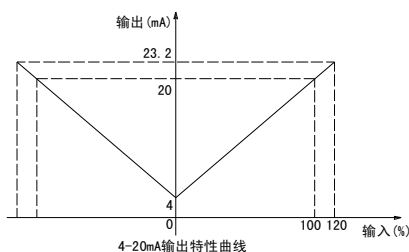
NPDL-001□□031 C系列回路供电 单相交流电压变送器 使用说明书

先进技术

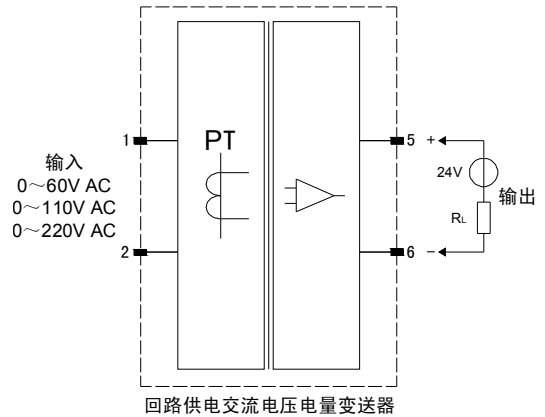
- √ 无需辅助电源
- √ 高精度变送
- √ 吸收功率低
- √ 输入信号频率范围宽
- √ 极高的稳定性，极低的漂移
- √ 输入、输出隔离
- √ 符合国际电工委员会 IEC61000-4 相关抗电磁干扰标准

重要的技术参数

1. **输入规格：**交流电压：0~60V；
0~110V；
0~220V；
其它输入类型请特殊订制，详见产品标签；
2. **输出规格：**4mA~20mA 回路供电信号；
其它输出类型请特殊订制，详见产品标签；
3. **传输精度：**±0.3%F·S (25°C±2°C)；
3. **回路供电电压：**8V DC~32V DC
4. **输出纹波：**<1.2mV；
5. **温度漂移：**100ppm/°C；
6. **吸收功率：**<0.02VA/路 (输入220V时)；
7. **共模抑制比：**>120dB
8. **线性范围：**0%~120%标称输入；
9. **稳定度：**<0.01%；
11. **频率响应：**25Hz~1kHz；
12. **响应时间：**<150ms；
13. **过载能力：**2倍标称，连续电压输入；
14. **负载能力：** $R_L < [(U-8)/0.02]\Omega$ ；U为回路供电电压；
15. **隔离耐压：**输入与输出之间>1.5kV AC，1分钟；
17. **电量变送器输入输出特性曲线图(举例)：**

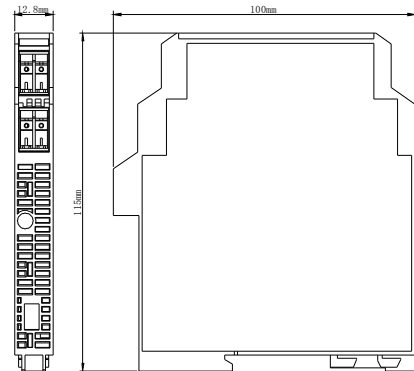


接线图



外形尺寸图 (单位:mm)

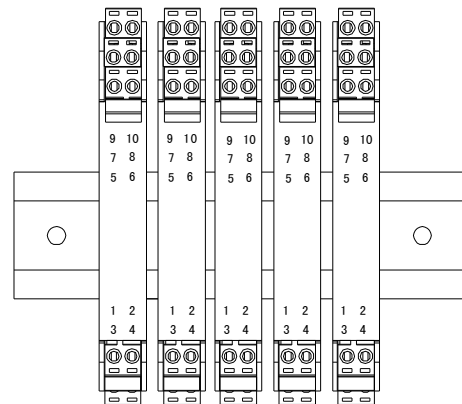
宽×高×深(12.8 mm×100 mm×115 mm)



安装方法

- 35mm 导轨式安装，安装时请注意卡位稳定、牢固。
- 请尽可能垂直安装，以利于仪表内部热量散发。

安装示意图



垂直安装示意图

工作环境

- 环境温度：-20℃~+60℃；
- 相对湿度：10%RH~85%RH；
- 大气压力：86kPa~108kPa；
- 振动频率范围 10Hz~150Hz，位移峰幅值不大于 0.075mm，加速度幅值不大于 9.8m/s²；
- 周围空气中应不含有对铬、镍镀层、有色金属及其合金起腐蚀作用的介质，应不含有易燃、易爆的物质。

典型应用

- 将工厂内发动机等的负载电流转换成标准过程信号；
- 通过监测发动机的负载电流的异常值，可检测出各种设备的故障。

适用标准

GB/T 13850 交流电量转换为模拟量或数字信号的电测量变送器。

使用方法

1. 电量变送器的安装

本型号电量变送器采用卡装式结构，安装方便，适合于 NS35/7.5 型、NS35/15 型或欧洲 EN50022 型标准导轨。安装步骤如下（参看外形尺寸图）：

- ① 把电量变送器固定卡槽一侧勾在安装导轨上；
- ② 向下牵动弹簧销；
- ③ 旋转电量变送器，使电量变送器卡口套在安装导轨上；
- ④ 松开弹簧销，电量变送器卡在安装导轨上。

2. 电量变送器出厂时，已按《产品标准》准确调定，用户接线无误后即可工作。用于精密测量时，应在预热 3 分钟。

基本准确度试验方法(举例)

1. 根据电量变送器端子定义，按图示连接试验电路；



2. 基本准确度试验应在如下环境条件下进行：

- 环境温度：25℃±5℃；
- 相对湿度：RH(45~75)%；
- 精度为 0.05 级以上的标准源及 0.05 级的测量仪表。

3. 预热 3 分钟；

4. 用输入监测表监视信号源的输出，在电量变送器量程范围内任意给定一个输入值 I_r ，假定电量变送器的输入规格是 5A，

输出规格是 4mA~20mA，则电量变送器的预期输出值 I 标按下式计算：

$$I \text{ 标} = (20\text{mA} - 4\text{mA}) \times I_r / 5\text{A} + 4\text{mA}$$

5. 用输出监测表测量输出电流值 I_z 。电量变送器的基本误差 γ 按下式计算：

$$\gamma = [(I_z - I \text{ 标}) / (20\text{mA} - 4\text{mA}) \times 100]\%$$

6. 重复执行 4、5 两条操作，如果所得到的 γ 的绝对值均小于电量变送器的精度等级指数（本型号产品的精度等级指数为 0.2 级），则电量变送器的精度等级合格。

注：其它技术指标的试验方法详询我司。

注意事项

1. 本产品不需要辅助电源。
2. 电量变送器为一体化结构，不可拆卸，同时应避免碰撞和跌落。
3. 电量变送器在有强磁干扰的环境中使用，请注意输入线的屏蔽，输出信号线应尽可能短。集中安装时，最小安装间隔不应小于 10mm。
4. 产品标签上给出的输入值是指交流信号的有效值。
5. 本型号电量变送器只能使用它的有效接线端，其它端子可能与电量变送器内部电路有连接，不能另做它用。
6. 本型号电量变送器内部未设置防雷击电路，当电量变送器输入、输出接线暴露于室外恶劣气候环境之中时，应注意采取防雷措施；也可以与我司联系，使用我司提供的防雷器产品。
7. 请勿损坏或修改产品的标签、标志，请勿拆卸或改装电量变送器，否则我司将不再对该产品提供售后服务。
8. 本产品采用阻燃 ABS 塑料外壳封装，外壳极限耐受温度为 +85℃，受到高温烘烤时会发生变形，影响产品性能。产品请勿在热源附近使用或保存，请勿把产品放进高温箱内烘烤。