

C系列智能型 单通道电位器变送器



南京优倍电气技术有限公司
Nanjing New Power Electric Technology Co., Ltd.

→ 简介

将三线制电位器信号，经隔离转换为电流/电压信号，实现了输入、输出与电源之间的三方隔离。可自选总线供电功能。

本产品为智能化设计，具备传统产品所不具备的多种功能。内部采用了数字化调校、无电位器、自动零点校准等先进技术。可与各类仪表及DCS、PLC配套使用。

→ 技术参数

供电电源:

供电方式: 端子供电(9+, 10-)或总线供电

额定工作电压: 直流18V~60V(典型值: 24V DC)

输入信号类型:

三线制电位器信号: 0Ω~10kΩ

输出信号类型:

电流: 0(4)mA~20mA; 0mA~10mA

电压: 0(1)V~5V; 0V~10V

负载能力:

0(4)mA~20mA: ≤550Ω; 0mA~10mA: ≤1.1kΩ

0(1)V~5V: ≥1MΩ; 0V~10V: ≥2MΩ

如需其它负载能力请特殊订制, 详见产品标签。

隔离传输准确度: ±0.1%F.S. (25℃±2℃)

响应时间: ≤0.5s

温度漂移: 30ppm/℃

电磁兼容: EMC符合IEC 61326-3-1

介电强度(漏电流1mA, 测试时间1分钟):

≥1500V AC(输入/输出/电源之间)

绝缘电阻: ≥100MΩ(输入/输出/电源)

环境条件:

工作温度: -20℃~+60℃

相对湿度: 10%RH~90%RH(40℃)

大气压力: 80kPa~106kPa

储运温度: -40℃~+80℃

外形规格: 12.8mm×110mm×117mm

防护等级: IP20

功耗:

24V DC供电, 单路满载输出时0.8W

24V DC供电, 双路满载输出时1.2W

→ 型号命名规则

NPPT-C X X D X

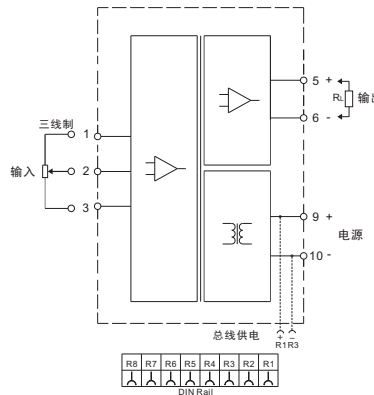
附加码:
缺省为无; PB: 总线供电
第二路输出信号类型代码^{注1}
输出为无
第一路输出信号类型代码^{注1}

注1: 输出信号类型代码表

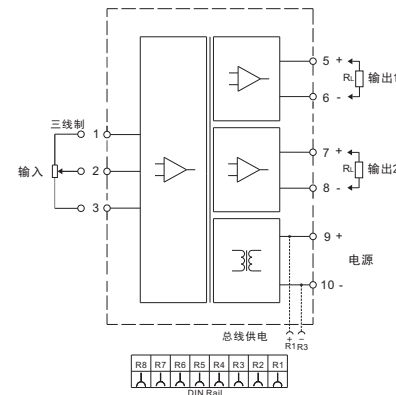
代码	含义
1	4mA~20mA
2	1V~5V
3	0mA~10mA
4	0V~5V
5	0V~10V
6	0mA~20mA

→ 接线图

单入单出接线图



单入双出接线图

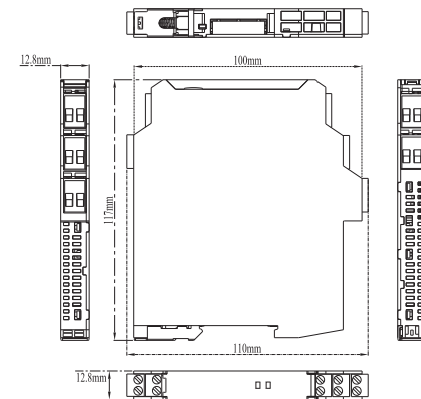


○ 跟随方式: 在用户不特别指明的情况下, 无论输入信号出现何种故障状态(断线除外, 此时输出0V/mA), 在满量程范围内输出均跟随输入信号变化, 但最大不超出输出量程上限的110%(如0mA~20mA输出时, 最小输出可为0mA, 最大不超过22mA)。

○ 总线供电功能为可选功能, 如需要在订货时指定。

→ 外形结构

宽×高×深: 12.8mm×110mm×117mm

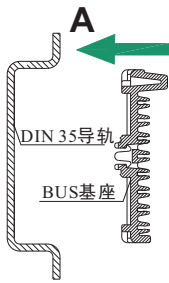


→ BUS规格

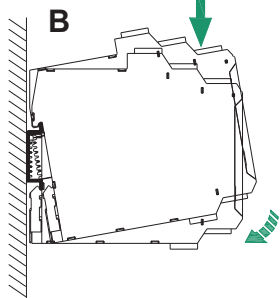
BUS规格	电气参数
适用电流	Max. 8A
耐压值 (UL/IEC)	1.6kV
工作环境	-40℃~+105℃

→ 安装

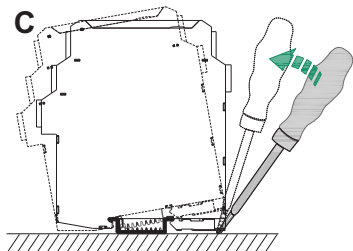
- 本设备可安装在符合DIN IEC 60715的35mm标准导轨上，设备须卡装在导轨上，不得倾斜或翻倒。
- 安装步骤如下图所示：



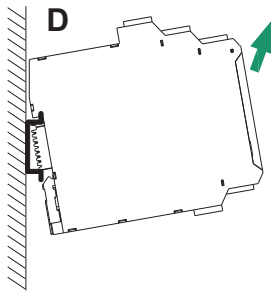
A. 将BUS底座卡装到DIN 35导轨上；



B. 变送器一端的金属卡扣套在安装导轨上，按图中箭头方向旋转变送器，将变送器卡在DIN导轨端子上，使其底部BUS连接器端子与导轨上的BUS底座紧密接触；

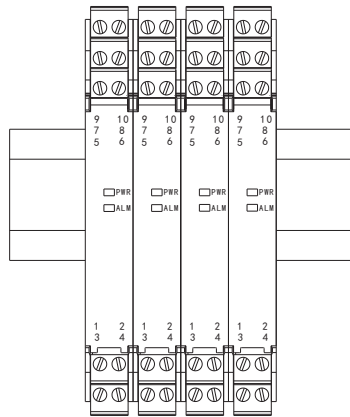


C. 用螺丝刀在卡件处按箭头所示方向稍微撬起变送器，从而向外牵动弹簧销，旋转变送器。



D. 按箭头指示方向取下变送器即可。

- 请尽可能垂直安装，以利于仪表内部热量散发。



垂直安装示意图

→ 面板显示

- **PWR:** 电源指示灯 (绿色) 仪表正常工作时长亮。
- **ALM:** 输入信号状态指示灯 (红色)。
 正常工作状态时，LED不亮；
 断线时，该指示灯闪烁；
 超量程时，该指示灯长亮。

→ 编程及校准

- 对本产品编程及校准有三种方式可供选择：
- 现场手持式中文编程器：它可对本仪表进行功能编程及计量校准，大屏幕全中文菜单，功能齐全，操作方便，但价格较高；
 - 简易型编程器：单行液晶菜单操作，可在现场对仪表进行

功能设置，使用及携带灵活，价格经济；

- 组态软件及协议转换器：组态软件和驱动可在公司网站下载。
- 由于本产品采用数字化结构，并采取了环境温度自补偿、零点自动校准等先进技术，因此可长年保证准确度在规定的范围内，不需频繁校准。

→ 注意事项

- 本设备防护等级为IP 20，安装时须注意环境条件(防水以及小的异物)，适于在控制室或高密仪表机柜内安装使用，卡装式结构，方便安装和拆卸。
- 本设备适用于IEC/EN 60664-1所确定的2级污染等级，III类过电压等级环境。如需在更高的污染等级区域使用，需对本设备增加相应的保护。
- 安装位置不得有强烈振动，以及来自信号端、输出端及空间的超过IEC 61000-4系列中第三类工业现场电磁干扰的强度，并使用环境中不得有对金属、塑料件起严重腐蚀作用的有害物质。
- 本设备仅能由专业受训人员按规定方式操作、维护和报废。
- 用户在使用过程中须严格遵守当地的相关安全标准。

→ 补充说明

- 本公司保留更改产品而不事先通知用户的权利，若使用说明书中的内容如与网站、样本等资料有不符之处，以本说明书为准。