

C系列
交流电流真有效值变送器



南京优倍电气有限公司
Nanjing New Power Electric Co., Ltd.

→ 简介

本产品为交流电流真有效值变送器，可对输入交流电流（支持非标准正弦信号）进行采样，经过转化，隔离输出直流标准信号。

输入端、输出端及电源端三端隔离。

→ 技术参数

供电电源：18V DC~32V DC（典型值：24V DC）

输入(1, 2):

0~1A; 0~2.5A; 0~5A; 0~10A

其它输入信号类型及量程在订货时确定，详见产品标签

输出(7, 8, 9):

无源电流：4mA~20mA

有源电流：0(4)mA~20mA; 0mA~10mA

直流电压：1~5V; 0~5V; 0~10V

负载能力:

无源电流： $R_L \leq [(U-3)/0.024]\Omega$; U为回路供电电压

0(4)mA~20mA: $\leq 550\Omega$; 0mA~10mA: $\leq 1.1k\Omega$

0(1)V~5V: $\geq 1M\Omega$; 0V~10V: $\geq 2M\Omega$

如需其它负载能力请特殊订制，详见产品标签

传输精度: 0.2%F.S. (0~120%)

输出纹波: $< 16mV_{rms}$ (负载250 Ω)

温度漂移: 0.01%F.S./ $^{\circ}C$

频率响应: 40Hz~1kHz

响应时间: $< 330ms$

过载能力: 2倍标称值

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):

$\geq 1500 V AC$ (输入/输出/电源之间)

环境条件:

环境温度: $-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$

相对湿度: 10%RH~90%RH (40 $^{\circ}C$)

大气压力: 80kPa~106kPa

储运温度: $-40^{\circ}C \sim +80^{\circ}C$

功耗: $< 1W$

→ 型号命名规则

NPDL-C102X X 011

输出信号类型代码^{注2}
输入信号类型代码^{注1}

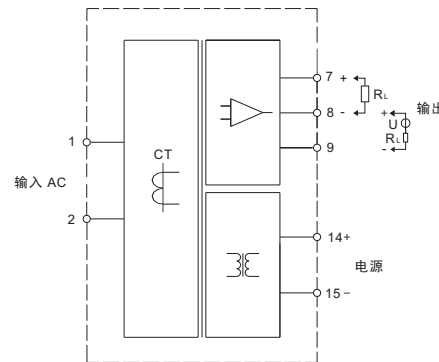
注1: 输入信号类型代码表

代码	含义
1	0~1A AC
2	0~2.5A AC
3	0~5A AC
4	0~10A AC
7	用户订制信号量程

注2: 输出信号类型代码表

代码	含义
0	无
1	4mA~20mA
2	1V~5V
3	0mA~10mA
4	0V~5V
5	0V~10V
6	0mA~20mA
7	用户特殊订制信号量程

→ 接线图

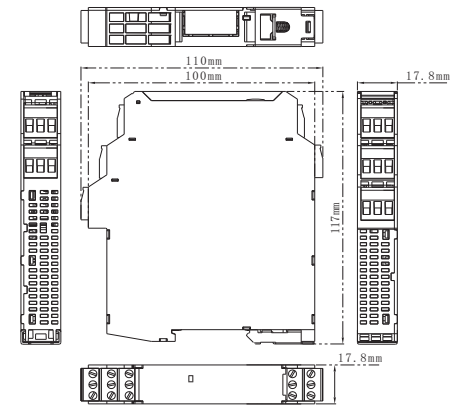


○ 电量变送器出厂时，已按《产品标准》准确标定，用户接线无误后即可通电工作。

○ 跟随方式：在满量程范围内输出均跟随输入信号变化。

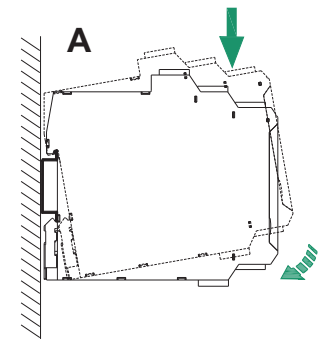
→ 外形结构

宽×高×深: 17.8mm×110mm×117mm

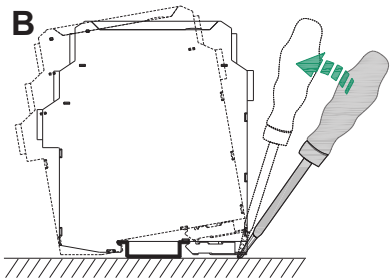


→ 安装

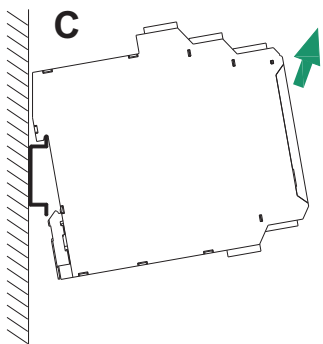
- 本设备可安装在符合DIN IEC 60715的35mm标准导轨上，设备须卡装在导轨上，不得倾斜或翻倒。
- 安装步骤如下图所示：



A 模块表一端的金属卡口套在安装导轨上，按图中箭头方向旋转模块表，将模块表卡在DIN导轨端子上。

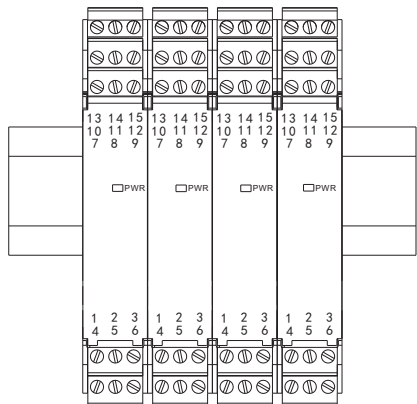


B 用螺丝刀在卡件处按箭头所示方向稍微撬起模块表，从而向下牵动弹簧销，旋转模块表。



C 按箭头指示方向取下模块表即可。

○ 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)，仪表得电时长亮。

→ 注意事项

- 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。
- 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。
- 产品标签上给出的输入值是指交流信号的真有效值。
- 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。
- 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。也可以与我公司联系，使用本公司提供的防雷器产品。
- 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。在非危险区安装、接线和校准。
- 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。