C系列智能型 双通道模拟量输入隔离器



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

→ 简介

输入电流或电压信号,经过变换,输出隔离的电流或电 压信号,实现了输入、输出与电源之间的三端隔离,可以给现 场的变送器提供隔离的工作电源。可自选总线供电功能。

本产品为智能化设计,内部采用了数字化调校、无电位器、自动零点校准等诸多先进技术。可与各类仪表及DCS、PLC等设备配套使用,在石油、石化、制造、电力、冶金等行业的重大工程中有着广泛应用。

→ 技术参数

供电电源:

供电方式: 端子供电(14+, 15-)或总线供电额定工作电压: 18V DC~60V DC(典型值: 24V DC)

输入信号类型 (1, 2, 3; 4, 5, 6):

电流: 0(4) mA ~ 20 mA; 0 mA ~ 10 mA

电压: 0(1) V~5 V; 0 V~10 V

如需其它信号类型请订制, 具体信号类型详见产品标签

输入阳抗:

电流: ≤ 60 Ω

电压: ≥1 MΩ

输出信号类型 (7, 8, 9: 10, 11, 12):

电流: 0(4) mA~20 mA; 0 mA~10 mA

电压: $0(1) V \sim 5 V$; $0 V \sim 10 V$

无源电流: 4 mA~20 mA

如需其它信号类型请订制,具体信号类型详见产品标签

输出纹波: ≤ 5mVrms (负载250 Ω)

输出负载能力:

 $0(4) \text{ mA} \sim 20 \text{ mA} \le 500 \Omega; \quad 0 \text{ mA} \sim 10 \text{ mA} \le 1 \text{ k}\Omega$

电压: ≥20 kΩ

无源电流: R_L≤ [(U-3)/0.022]Ω; U为回路供电电压 如需其它负载能力请特殊订制,详见产品标签

配电电压:

开路电压≤26 V,满载20 mA输出时,电压≥22 V

隔离传输准确度: ± 0.1%F.S.(25 ℃ ± 2 ℃)

响应时间: ≤ 0.5 s

温度漂移: 30 ppm/℃

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):

≥ 1500 V AC(输入/输出/电源之间)

绝缘电阳: ≥ 100 MΩ(输入/输出/电源)

环境条件:

工作温度: -20 ℃~+60 ℃

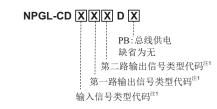
相对湿度: 10 %RH~90 %RH(40 ℃)

大气压力: 80 kPa~106 kPa

储运温度: -40 ℃~+80 ℃

满载功耗: 24V DC供电,双路满载20mA输出 < 3W

→ 型号命名规则

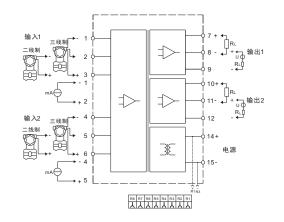


注1: 信号类型代码表

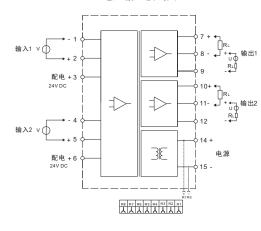
代码	含义
1	4mA~20mA
2	1V~5V
3	0mA~10mA
4	0V~5V
5	0V~10V
6	0mA~20mA
X	用户特殊订制信号类型

→ 接线图

电流输入接线图

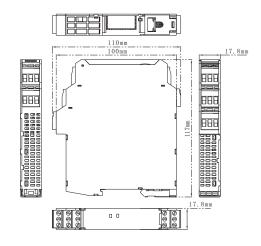


电压输入接线图



→ 外形结构

宽×高×深: 17.8mm×110mm×117mm



→ BUS规格

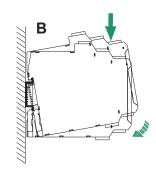
BUS规格	电气参数
适用电流	Max. 8A
耐压值(UL/IEC)	1.6kV
工作环境	-40°C~+105°C

→ 安装

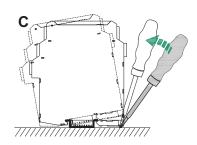
- 本设备可安装在符合DIN IEC 60715的35mm标准导轨上, 设备须卡装在导轨上,不得倾斜或翻倒。
- O 安装步骤如下图所示:



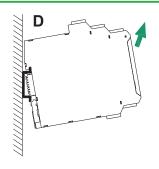
A. 将BUS基座卡装到DIN 35导轨上;



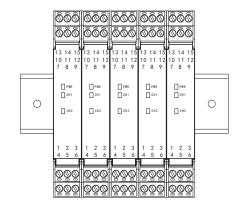
B. 模块表一端的金属卡扣套在安装导轨上,按图中箭头方向旋转模块表,将模块表卡在DIN导轨端子上,使其底部BUS连接器端子与导轨上的BUS基座紧密接触;



C. 用螺丝刀在卡件处按箭头所示方向稍微撬起模块表, 从而向外牵动弹簧销, 旋转模块表;



- D. 按箭头指示方向取下模块表即可。
- O 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

- O PWR: 电源指示灯(绿色), 仪表得电时长亮。
- O CH1、CH2: 通道输入信号状态指示灯(红色),分别对应 通道1和通道2;正常工作状态时,LED不亮;超量程时, LED长亮;4~20mA/1~5V输入信号断线或短路时,LED闪 烁。

→ 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。
- O 由于本产品采用数字化结构,并采取了零点自动校准等先

进技术,因此可长年保证准确度在规定范围内,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。
- 安裝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。