

C系列智能型
单通道液晶型隔离器



→ 简介

输入电流/电压信号，变送输出隔离的电流/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。

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。如需编程或参数校准，请参考手持式编程器使用说明书。

→ 技术参数

供电电源:

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

输入信号类型:

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

输入阻抗:

电流: $\leq 60 \Omega$
电压: $\geq 1 M\Omega$

输出信号类型:

电流: 0(4) mA ~ 20 mA; 0 mA ~ 10 mA
电压: 0(1) V ~ 5 V; 0 V ~ 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

负载能力:

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

无源电流: $R_L \leq [(U-3)/0.02]\Omega$, 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

液晶数字显示: 双行四位显示, 浮点小数

显示分辨率: 末位 ± 1 个字, 液晶显示说明及其操作方式请参见下文

配电电压: 空载不高于28V, 满载不低于20V

隔离传输准确度: $\pm 0.1\%F.S.$ (25 °C ± 2 °C)

响应时间: $\leq 0.5 s$

温度漂移: 30 ppm/°C

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):

$\geq 1500V AC$ (输入/输出/电源之间)

绝缘电阻: $\geq 100 M\Omega$ (输入/输出/电源)

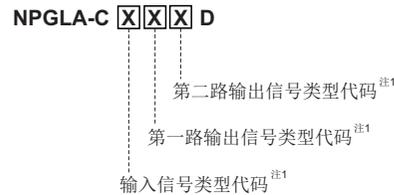
环境条件:

工作温度: $-20 \text{ }^\circ\text{C} \sim +60 \text{ }^\circ\text{C}$
相对湿度: 10%RH ~ 90%RH (40 °C)
大气压力: 80 kPa ~ 106 kPa
储运温度: $-40 \text{ }^\circ\text{C} \sim +80 \text{ }^\circ\text{C}$

功耗:

24V DC供电, 单路输出1.5W
24V DC供电, 双路输出2.2W

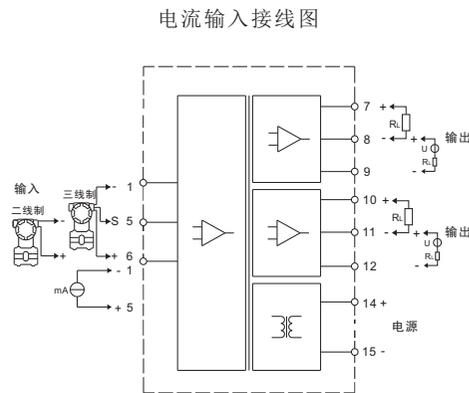
→ 型号命名规则



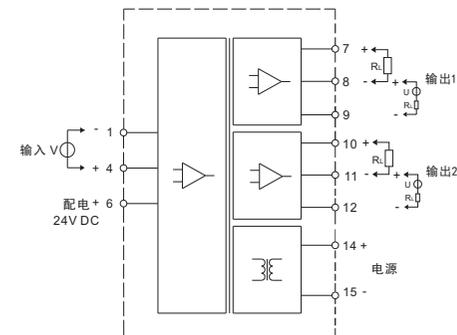
注1: 信号类型代码表

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

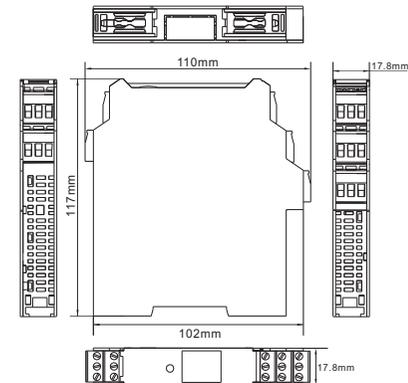


电压输入接线图



→ 外形尺寸

宽×高×深(17.8mm×110mm×117mm)



→ LCD显示切换



LCD显示屏可以显示仪表的输入输出数据、输入输出信号类型数据。显示内容可以通过面板上的按DISP键进行切换。

当背光关闭时, 第一次按DISP键时为打开背光, 30秒无按键操作自动关闭背光。

当背光打开时, 短按DISP键时间小于2秒时, 可以切换到显示两路输出的数值。

当背光打开时, 长按DISP键时间大于2秒时, 可以切换到显示输入信号类型和输出信号类型的界面。然后再短按DISP键可以切换显示输入输出信号类型。

→ 正常工作状态显示

1 1035^{°C}
1 739_{mA}

上排显示测量电量值(103.5^{°C}),
下排显示输出电量值(第一通道输出7.39mA)
按DISP键可选择显示输出的通道。

1 1305^{°C}
2 3.407^V

上排显示测量电量值(130.5^{°C}),
下排显示输出电量值(第二通道输出3.407V);
按DISP键可选择显示输出的通道。

1 P100
1 4-20_{mA}

按键大于2秒时, 转换到显示信号类型功能:
上排显示输入信号类型, 下排显示输出信号类型; 按DISP键可选择显示输出的通道。

→ 故障状态显示

1 ALN
1 0000^V

输入信号故障, **ALN** 闪烁警告, 同时输出值也有相应的提示, 提示内容与输入信号故障输出设置状态有关。产生输入故障的原因有:

- 1、输入线路短路;
- 2、超出设定的输入上下限报警值;
- 3、输入端信号线正负极接反;
- 4、现场一次仪表有故障。

1 OVER
1 21.00_{mA}

输入信号超出量程范围(上限5%), **OVER** 闪烁警告, 同时输出值也有相应的提示, 提示内容与输入信号故障输出设置状态有关。

1 Err
1 21.00_{mA}

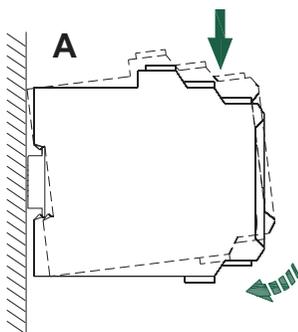
输入信号类型设置出错, **Err** 闪烁。
用编程器设置仪表输入信号类型时, 选择的信号类型超出仪表所具备的类型。

→ 显示符号指示说明

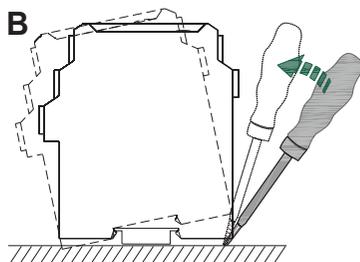
显示符号	符号定义	显示符号	符号定义
ALN	ALM(故障报警)	bA1	BA1
OVER	OVER(超量程)	bA2	BA2
0-10 _{mA}	0mA~10mA	K	K
0-20 _{mA}	0mA~20mA	E	E
4-20 _{mA}	4mA~20mA	S	S
0-5 ^v	0V~5V	b	B
1-5 ^v	1V~5V	R	R
0-10 ^v	0V~10V	t	T
P100	Pt100	J	J
P101	Pt100X	N	N
P102	Pt1000	0-50	0mV~50mV
C50	Cu50	0-100	0mV~100mV
C100	Cu100	0-150	0mV~150mV
FRE	频率输入		

→ 安装

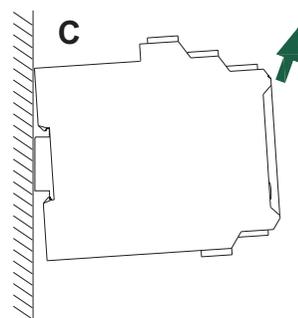
- 本设备可安装在符合DIN IEC 60715的35mm标准导轨上, 设备须卡装在导轨上, 不得倾斜或翻倒。
- 安装步骤如下图所示:



A 仪表一端的卡扣套在安装导轨上, 按图中箭头所示方向旋转仪表, 将仪表卡在DIN导轨端子上, 使其紧密固定在导轨上。

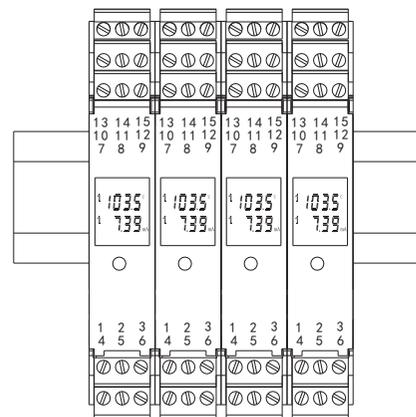


B 用螺丝刀在仪表任一端的卡扣处按箭头所示方向稍微撬起仪表, 从而向外牵动卡扣, 旋转仪表。



C 按箭头指示方向取下仪表即可。

- 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

→ 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。

→ 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。