

## C系列通讯输入输出隔离器



### → 简介

输入RS485/RS232/RS422数字通讯信号，经隔离变送输出。可通过配置的专用通讯接口进行串口通讯联网。

本产品需要独立的工作电源。输入端、输出端及电源端三端隔离。

### → 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: RS485或RS232或RS422数字通讯信号

#### 输出:

信号类型: RS485或RS232或RS422数字通讯信号

#### 传输特性:

传输延时:  $\leq 5\mu s$

信号传输率:  $\leq 56 \text{ kbps}$

#### 配电:

配电能力: 详见产品标签

配电误差:  $\pm 10\%$

#### 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):

$\geq 1500 \text{ V AC}$  (输入/输出/电源之间)

#### 绝缘电阻: $\geq 100 \text{ M}\Omega$ (输入/输出/电源)

#### 环境条件:

工作温度:  $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$

相对湿度: 10%RH ~ 90%RH (40°C)

大气压力: 80 kPa ~ 106 kPa

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

#### 外形规格: 17.8mm×110mm×117mm

#### 防护等级: IP 20

#### 功耗:

无配电时:  $\leq 1 \text{ W}$

15V, 40mA配电时:  $\leq 2 \text{ W}$

8V/9V/12V, 50mA配电时:  $\leq 2 \text{ W}$  (通用配电)

5V/6V, 100mA配电时:  $\leq 3.5 \text{ W}$  (通用配电)

24V, 100mA配电时  $\leq 4 \text{ W}$

9V, 140mA配电时  $\leq 4.5 \text{ W}$

### → 型号命名规则

NPGL-C 7 X X X

配电类型代码<sup>注2</sup>  
缺省为通用配电

输出信号类型代码<sup>注1</sup>

输入信号类型代码<sup>注1</sup>

注1: 信号类型代码表

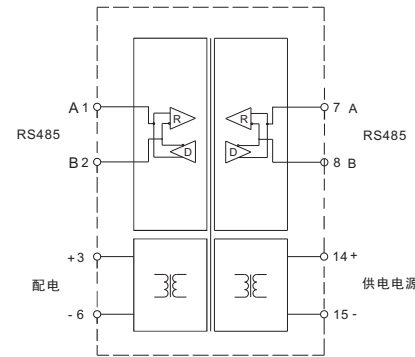
代码	含义
1	RS485
2	RS232
3	RS422

注2: 配电类型代码表

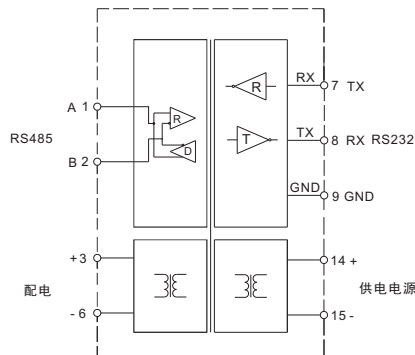
代码	含义
	通用配电详见旋钮开关设置
0	无配电
C	24V DC, $\leq 100 \text{ mA}$
Z	9V DC, $\leq 140 \text{ mA}$
F	15V DC, $\leq 40 \text{ mA}$

### → 接线图

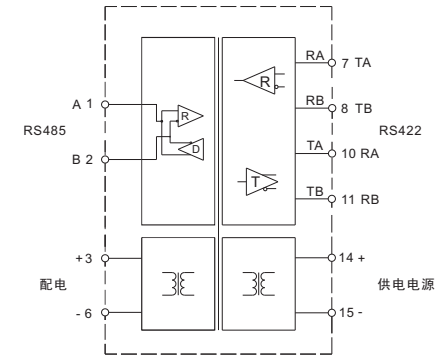
RS485输入RS485输出接线图



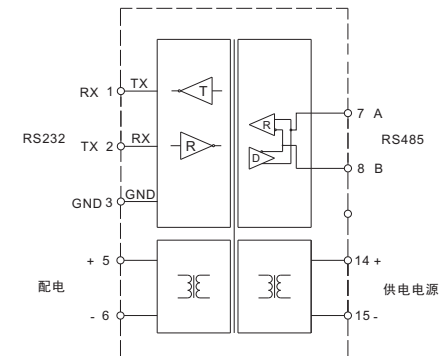
RS485输入RS232输出接线图



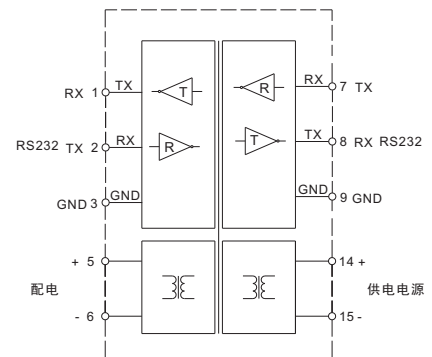
RS485输入RS422输出接线图



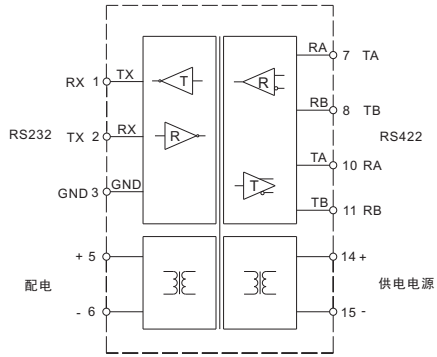
RS232输入RS485输出接线图



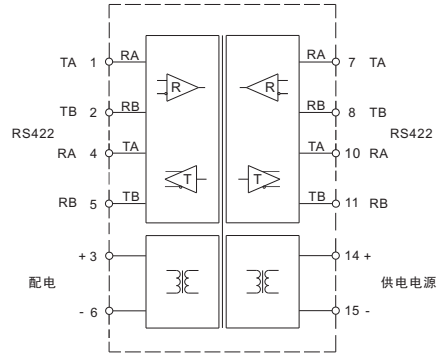
RS232输入RS232输出接线图



RS232输入RS422输出接线图



RS422输入RS422输出接线图



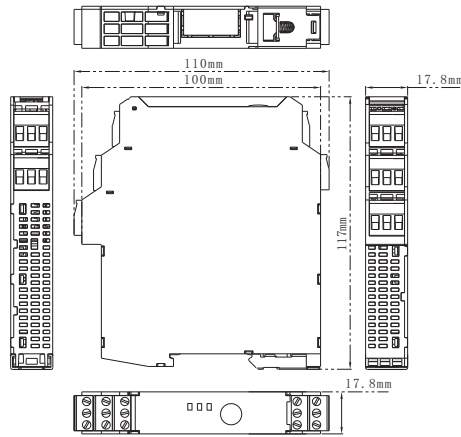
- 传输电缆线推荐采用屏蔽双绞线。
- 上电/失电特性
- 上电或失电时，具有抑制功能，总线不生成误码。

→ 故障失效安全模式

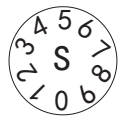
- 通讯总线端口发生短路或开路故障时，设备进入失效安全模式。

→ 外形结构

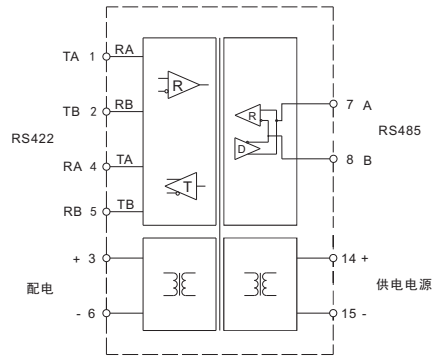
宽×高×深: 17.8mm×110mm×117mm



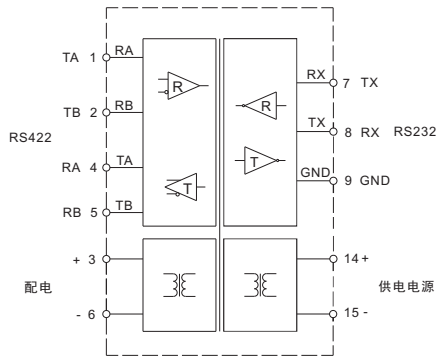
→ 旋码开关设置



RS422输入RS485输出接线图



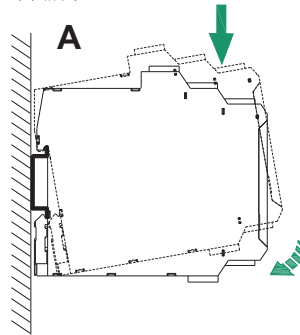
RS422输入RS232输出接线图



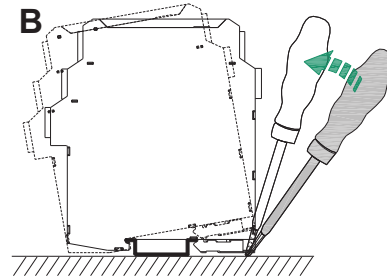
旋码开关	配电
S0	5V DC, 100mA
S1	6V DC, 100mA
S2	8V DC, 50mA
S4	9V DC, 50mA
S8	12V DC, 50mA

→ 安装

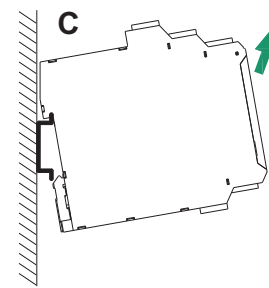
- 本设备可安装在符合DIN IEC 60715的35mm标准导轨上，设备须卡装在导轨上，不得倾斜或翻倒。
- 安装步骤如下图所示：



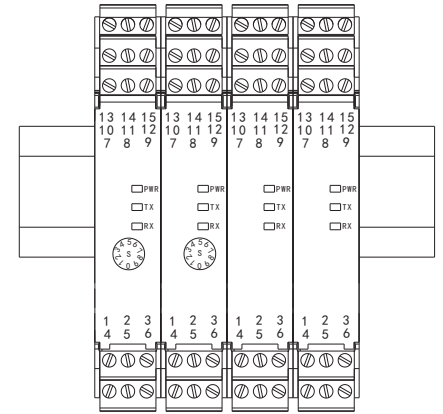
A 模块表一端的金属卡扣套在安装导轨上，按图中箭头方向旋转模块表，将模块表卡在DIN导轨端子上。



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。
- TX: 发送状态指示灯(黄色)；正常情况下不亮；发送数据时闪烁；发送故障时灯长亮。
- RX: 接收状态指示灯(绿色)；正常情况下不亮；接收数据时闪烁；接收故障时灯长亮。

→ 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。