

TCA 系列安全栅安装说明

安装

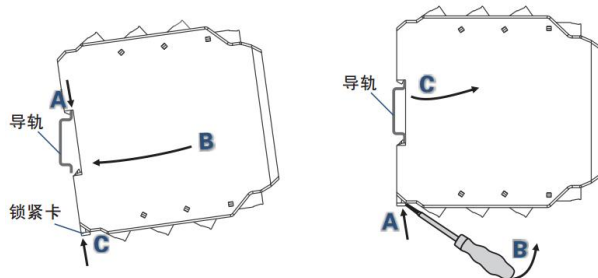
- 请将仪表安装在安全场所，并满足仪表技术规格所要求的环境条件。
- 如果是采用端子供电方式的仪表，可以将其卡装在标准的 35mmDIN 导轨上。35mmDIN 导轨的所有尺寸应符合标准号为：GB/T19334-2003 的国家标准中 TH35-7.5 型导轨的尺寸规范。该标准等同于国际电工委员会 IEC60715-1981 的国际标准。
- 如果是采用导轨供电方式的仪表，请将仪表卡装在专用的母线背板式一体化导轨(专用 DIN 导轨型号 PSD-9000)上。
- 建议使用导轨堵头防止仪表安装在导轨上滑动和安装不稳。

安装在导轨上的方法(见安装在 DIN 导轨上示意图)

- 把仪表的安装卡口嵌在标准的 DIN 导轨上；
- 稍用力将仪表向导轨方向推进；
- 压进安装锁紧卡，使其锁住导轨。

从导轨上拆卸的方法(见拆卸示意图)

- 用的一字头螺丝刀(刀口宽度 $\leq 3\text{mm}$)插入仪表的安装锁紧卡；
- 稍用力撬开安装锁紧卡，使仪表的安装锁紧卡脱离导轨；
- 把仪表从导轨上取出。



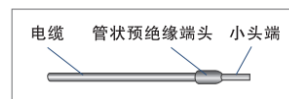
安装在导轨上示意图

从导轨上拆卸示意图

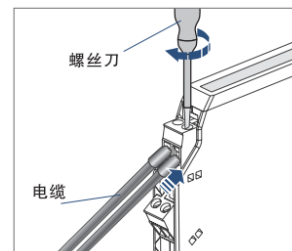
端子接线方法

- 可拔插的接线插头端子，接线由 M3 螺丝紧固连接。
- 接线电缆采用截面为 $0.5\sim 2.5\text{mm}^2$ 的单芯或者多芯电缆，剥去电缆防护层的线芯长度约为 $6\sim 8\text{mm}$ 。
- 建议使用管状预绝缘端头套在已剥去电缆防护层的线芯上，并用压线钳将管状预绝缘端头的小头端(插入端子接线孔中的导电部分)压成四边形或者六边形。使用管状预绝缘端头的突出优点：在接线位紧密相邻时，它能提高绝缘安全度并可防止电缆线芯分叉。电缆连接也更容易插入端子接线孔中。
- 用已备好的接线电缆，将电缆线芯(或套有预绝缘端头的小头端)插入端子的

接线孔内，用合适的螺丝刀紧固端子上的螺丝(见螺丝连接示意图)。



套有管状预绝缘端头的电缆



端子接线螺丝连接示意图

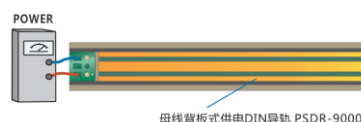
注意事项

• 仪表

- 接线端子回路保护值：持续 $<24\text{V}$ ，瞬时 $>1000\text{V}$ 。
- 建议采用等值测量方式进行校验，以消除输入和输出测量表之间的误差。
- 安全栅端口配置防雷栅，防雷栅的耐压需高于 2500V ，否则会使安全栅不能达到 GB3836.4-2000 规定的耐压要求。(见说明书)
- TCA 不能靠近危险区域安装。
- TCA 与现场信号连接必须遵循 GB3836.16。
- 不要更改 TCA 上的器件。

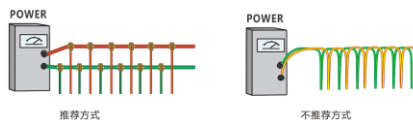
• 供电

- 电源范围： $20\sim 42\text{VDC}$ 或 $15\sim 42\text{VDC}$
- 并联母线背板式导轨供电方式



母线背板式供电DIN导轨 PSDR-9000

3. 辅助电源供电方式



使用范围

TCA 系列是本质安全关联仪表，本安输入或输出端子可连接到 0 类，1 类，2 类危险性气体现场，但仪表本身不能靠近危险气体现场。