

THB 系列 RS485 输入隔离式安全栅产品规格书

1. 产品概述

THB系列 RS485 输入隔离式安全栅（一入一出）可实现 RS485（半双工）数字信号在危险区和安全区的双向通信，并可向危险区通讯设备提供一路本安工作电源。安全栅限制从本安端子窜入危险区的能量，从而确保系统本安防爆。产品广泛应用于化工、石油、冶金、天然气、电力等各种行业，与各类本安仪表连接，作为本安防爆系统的关联设备使用。



2. 产品特点

- ◆ 输入、输出、电源三方完全隔离，抗干扰能力强
- ◆ 精度高，线性度高，长期运行稳定性高
- ◆ 模块化设计，体积小，功耗低，适合密集安装
- ◆ 底座与主机可以分离插拔，安装、拆卸、维护方便简单

3. 防爆技术指标

端口特性	端子 4/6 间	端子 1/3 间
Um	250V	250V
Uo	6.6V	15.9V
Io	68mA	325mA
Po	113mW	1.3W
Co	5 μ F	0.46 μ F
Lo	5mH	0.25mH

4. 通用技术指标

工作电源：20~30VDC（反向保护）

功 耗：≤3W

输入信号：危险侧，RS485 信号

输出信号：安全侧，RS485 信号

信号类型：标准 RS485 差分信号

配 电：12V/9V/8V/6V/5V，DIP 开关切换

 配电 12V/9V/8V 时，≤50mA

 配电 6V/5V 时，≤100mA

传输延时：≤10 μ S

通讯速率：≤57600 bps

通讯方式：半双工

节点数量：1~32

绝缘电阻：输入/输出/电源之间≥100MΩ/500VDC

绝缘强度：输入/输出，≥1500VAC（1min）

 输入/电源，≥1500VAC（1min）

 输出/电源，≥500VAC（1min）

工作温度：0~50℃

存储温度：-40~85℃

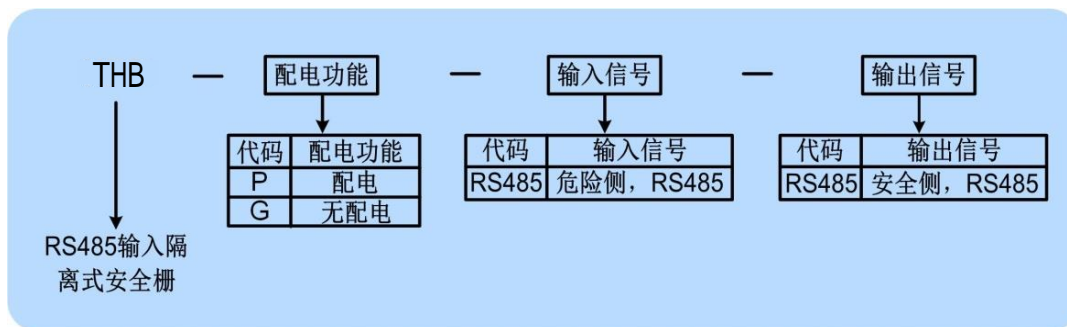
相对湿度：10~90%RH（无凝露）

大气压力：86~106kPa

安装方式：DIN35mm 导轨

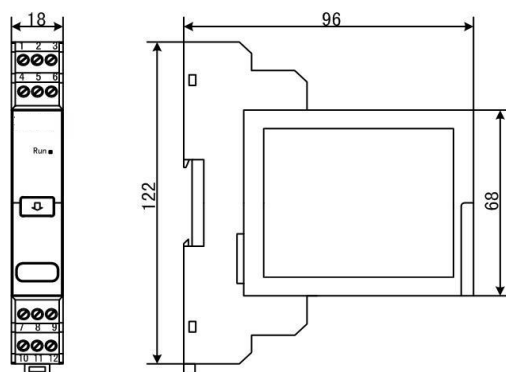
外形尺寸：122mm×18mm×96mm

5. 选型代码表

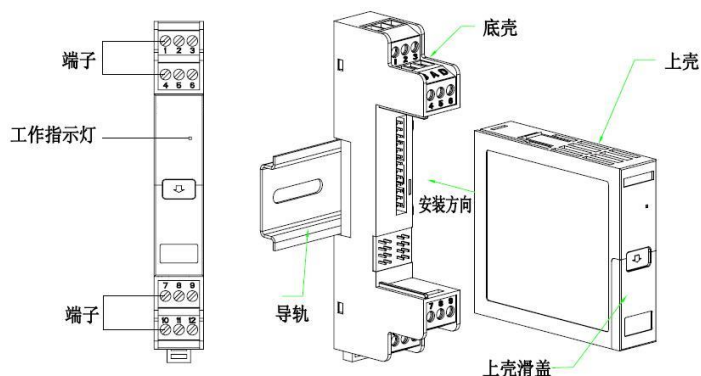


6. 外形尺寸图及拆装图

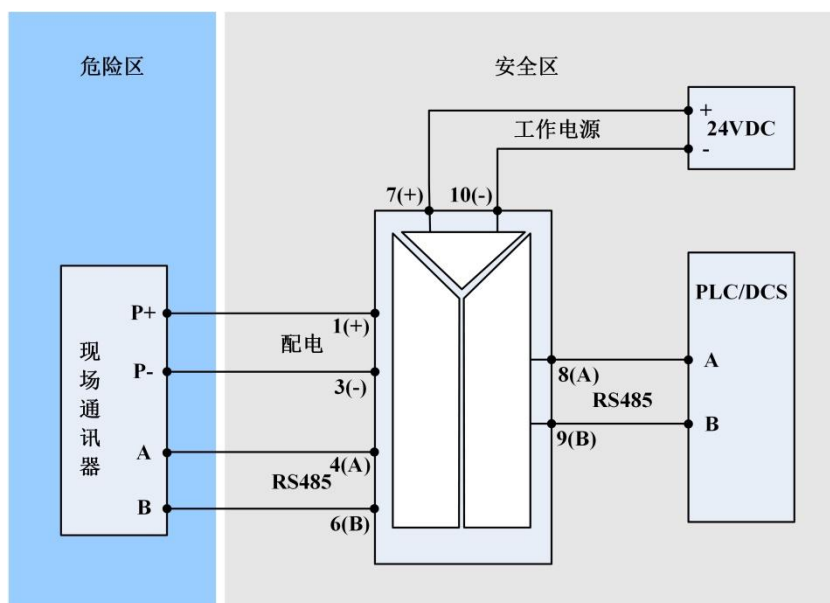
外形尺寸图 (122mm×18mm×96mm)



拆装图



7. 典型接线图



注：1、当无配电功能时，对应端子 1、3 为空端子。

2、本手册给出的为部分典型规格产品的接线图，实际接线图以所购仪表随机标签接线图为准。

8. 订货须知

参照选型代码表，正确规范书写订货型号代码

举例 1 输入：危险区，RS485，输出：安全区，RS485，工作电源：DC24V

订货型号：THB-G-RS485-RS485

举例 2 输入：危险区，RS485，12V 配电，输出：安全区，RS485，工作电源：DC24V

订货型号：THB-P-RS485-RS485