

XPB 系列热电偶温变隔离式安全栅产品规格书

1. 产品概述

XPB-E 系列热电偶温变隔离式安全栅接收危险区的热电偶信号，经过线性化处理，转换成与温度成线性的电压或电流信号输出到安全侧。可选 1 入 1 出、1 入 2 出。可在线设置分度号和温度范围。安全栅限制从本安端子窜入危险场所的能量，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。

产品符合《GB3836.1-2010 爆炸性环境 第 1 部分：设备通用要求》和《GB3836.4-2010 爆炸性环境 第 4 部分：由本质安全型“i”保护的的设备》，通过国家防爆检测机关严格的检验测试合格，并取得防爆合格证。



2. 产品特点

- ◆ 输入、输出、电源三方完全隔离，抗干扰能力强
- ◆ 可编程的安全栅，可在线设置分度号和温度范围
- ◆ 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

防爆标志：[Exia Ga] IIC

端口特性	端子 4/6 间
Um	250V
Uo	6.6V
Io	68mA
Po	113mW
Co	5μF
Lo	5mH

4. 通用技术指标

工作电源：24VDC±10%

功 耗：≤1.0W（1 入 1 出）
 ≤1.5W（1 入 2 出）

输入信号：K、S、E、B、R、T、J、N，危险区

冷端补偿：0~50 度，误差±1℃

输出信号：直流电压或电流信号，安全区

输出负载：电流输出，0~350Ω
 电压输出，≥10kΩ

转换精度：±0.2%F.S(ΔV>10mV)
 ±0.4%F.S(10mV≥ΔV≥5mV)

温度漂移：±100ppm/℃

绝缘强度：输入/输出，≥2000VAC（1min）

输入/电源，≥2000VAC（1min）

输出/电源，≥1000VAC（1min）

本安/非本安，≥2000VAC（1min）

绝缘电阻：输入/输出/电源，≥100MΩ（500VDC）

工作温度：0~50℃

存储温度：-40~80℃

相对湿度：10~90%RH（无凝露）

大气压力：86~106kPa

安装方式：DIN35mm 导轨

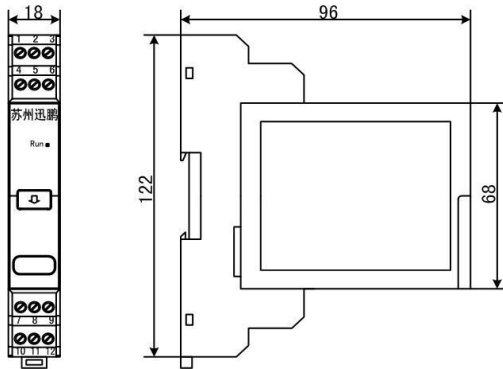
外形尺寸：122mm×18mm×96mm

5. 选型代码表

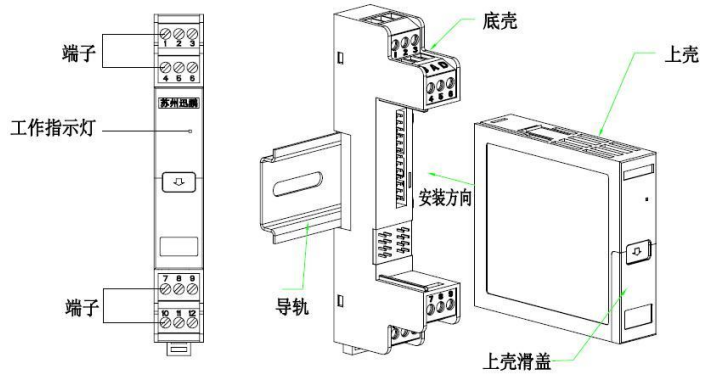


6. 外形尺寸图及拆装图

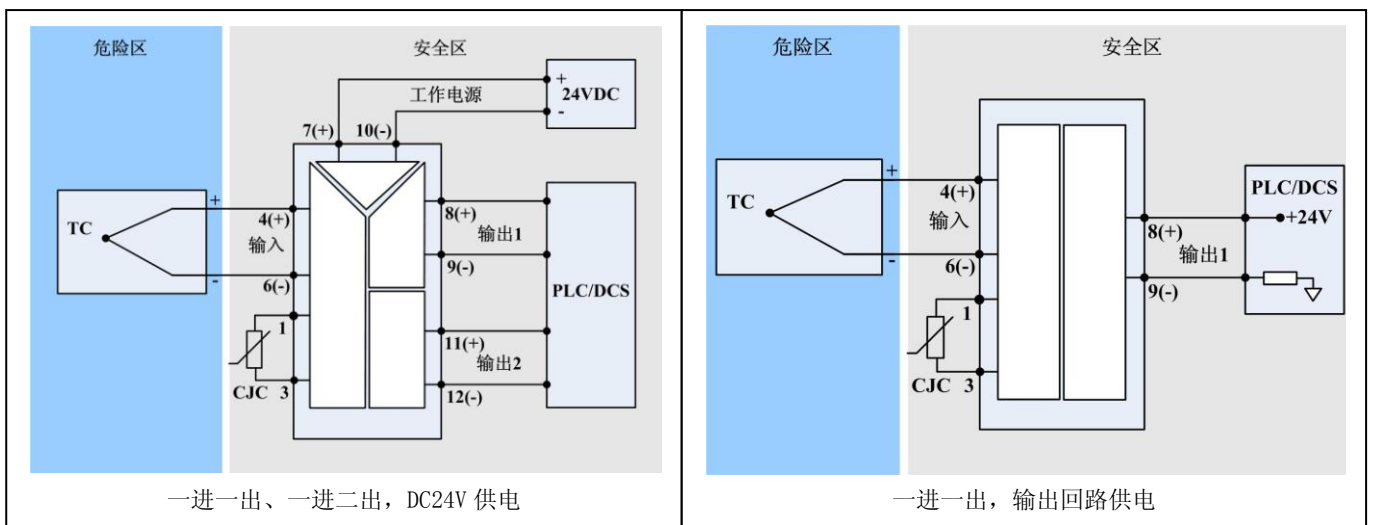
外形尺寸图 (122mm×18mm×96mm)



拆装图



7. 典型接线图



注：1、安全栅到热电偶之间的连线必须使用同类型的补偿导线，否则将增大测量误差。CJC 用于热电偶的冷端补偿，已经固定在接线端子 1、3 上。

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，一路 K 型热电偶，温度范围 0-800℃，输出：安全区，一路 4-20mADC，工作电源：DC24V
订货型号：XPB-E-K-E-A420

举例 2 输入：危险区，一路 S 型热电偶，温度范围 0-1300℃，输出：安全区，两路 4-20mADC，工作电源：24VDC
订货型号：XPB-E-S-G-A420-A420(或缩写为：XPB-E-S-G-2A420)

举例 3 输入：危险区，一路 K 型热电偶，温度范围 0-1000℃，输出：安全区，二线制 4-20mADC，工作电源：输出回路供电
订货型号：XPB-E-K-F-L420

9. 附录（防爆合格证）



加鹏友圈，请扫一扫