

概述

XPB-R 系列热电阻输入安全栅接收危险区的热电阻信号，经过线性化处理，变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。



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，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
- ◆ 结构合理，插拔轻松，安装、拆卸、维护更为方便简单

防爆技术指标

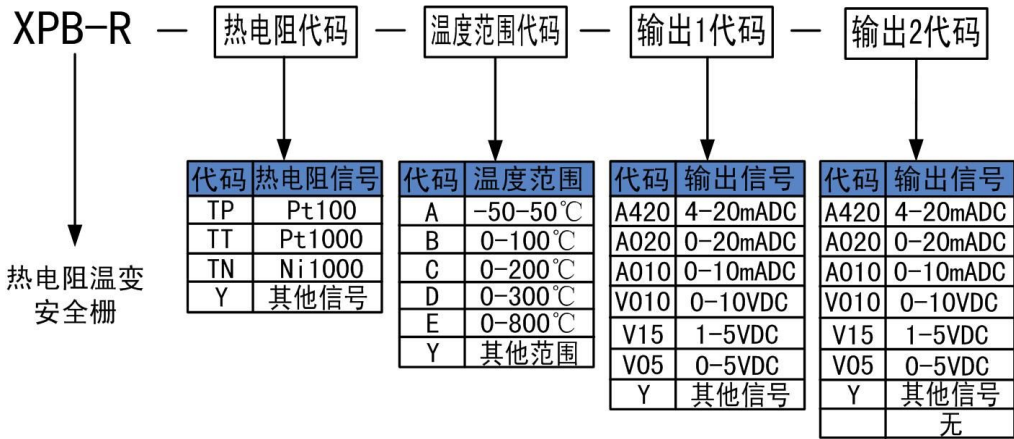
防爆标志：[Exia Ga] IIC

| 端口特性 | 端子 1/4 间、1/6、4/6 间 | 端口特性 | 端子 1/4 间、1/6、4/6 间 |
|------|--------------------|------|--------------------|
| Um   | 250V               | Po   | 113mW              |
| Uo   | 6.6V               | Co   | 5 μ F              |
| Io   | 68mA               | Lo   | 5mH                |

通用技术指标

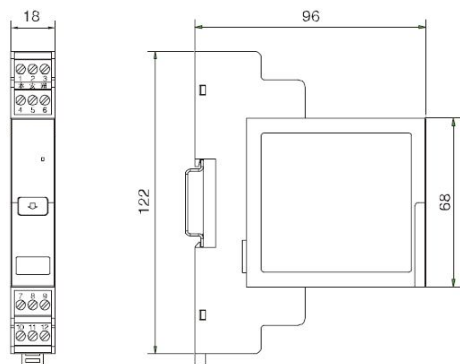
|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| 工作电源：24VDC±10%                 | 绝缘强度：输入/输出，≥2000VAC（1min）    |
| 功    耗：≤1.0W（1 入 1 出）          | 输入/电源，≥2000VAC（1min）         |
| ≤1.5W（1 入 2 出）                 | 输出/电源，≥1000VAC（1min）         |
| 输入信号：Pt100、Pt1000、Ni1000 等，危险区 | 本安/非本安，≥2000VAC（1min）        |
| 激励电流：≤0.2mA                    | 绝缘电阻：输入/输出/电源，≥100MΩ（500VDC） |
| 引线电阻：≤20Ω/线                    | 工作温度：0~50℃                   |
| 输出信号：直流电流或电压信号，安全区             | 存储温度：-40~80℃                 |
| 输出负载：电流输出，0~350Ω               | 相对湿度：10~90%RH（无凝露）           |
| 电压输出，≥10kΩ                     | 大气压力：86~106kPa               |
| 转换精度：±0.2%F.S(ΔR>40Ω)          | 安装方式：DIN35mm 导轨              |
| ±0.4%F.S(40Ω≥ΔR≥20Ω)           | 外形尺寸：122mm×18mm×96mm         |
| 温度漂移：±100ppm/℃                 |                              |

型号代码

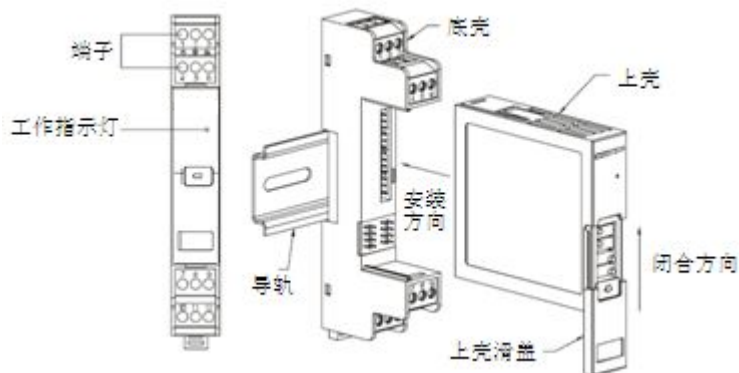


## 外形尺寸图及拆装图

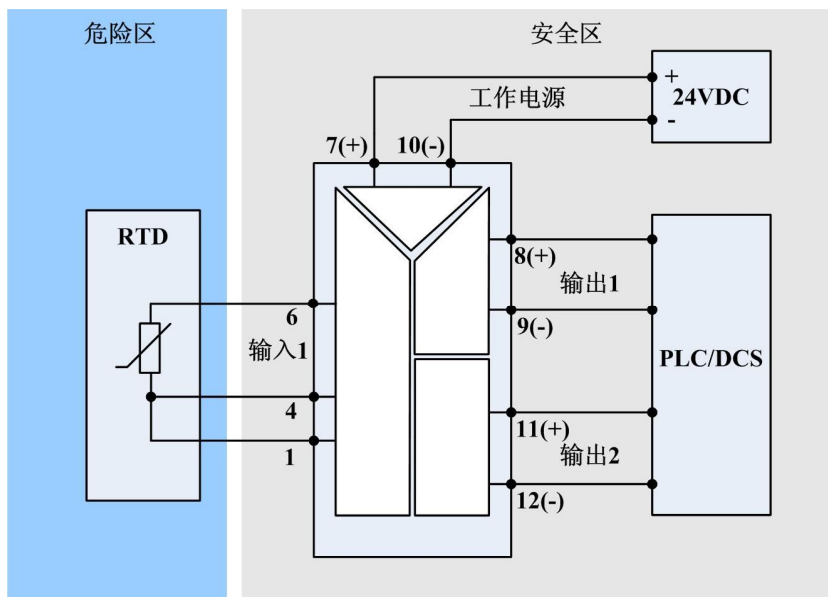
外形尺寸图(122mm×18mm×96mm)



拆装图



## 接线图



备注：安全栅到热电阻之间的连线必须使用同种导线且长度一致，导线电阻值不一致将增大测量误差。1 入 1 出型号，11、12 脚悬空不接。

## 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 Pt100，温度范围 0 -100℃，输出：安全区，一路 4-20mADC，工作电源：DC24V  
订货型号：XPB-R-TP-B-A420

举例 2 输入：危险区，一路 PT100，温度范围-50 -250℃，输出：安全区，两路 4-20mADC，工作电源：24VDC  
订货型号：XPB-R-TP-Y-A420-A420(或缩写为：XPB-R-TN-Y-2A420)