

模拟量输出隔离式安全栅功能安全型

NPEXB-KM31

一入一出

输入：4 ~ 20 mA
输出：4 ~ 20 mA

将来自安全区4 ~ 20mA电流信号，经隔离输出到危险区，驱动现场的阀门定位器等设备，同时支持HART信号双向传输。该产品安全等级达到SIL2要求，需要独立供电，输入、输出和电源三段隔离，具有输出侧线路故障检测功能。

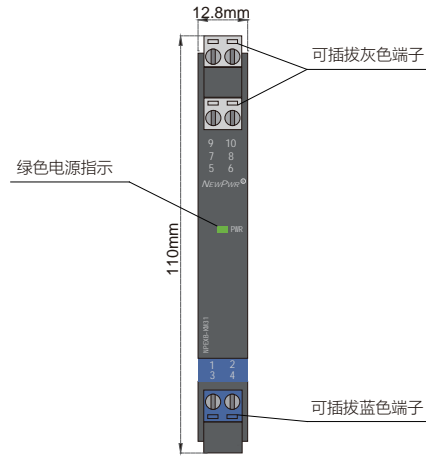


技术参数

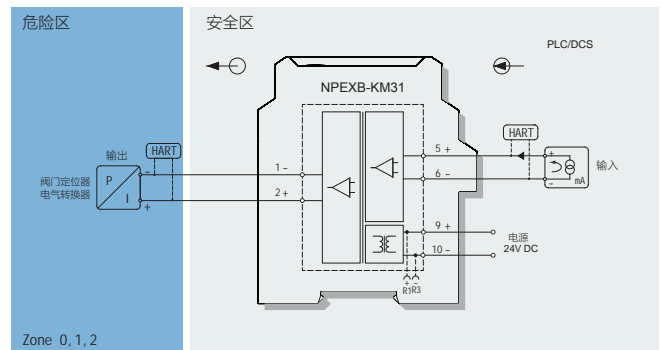
- 供电电源：20V DC ~ 30V DC 电源反向保护
- 工作功耗：1.0W
- 输入信号：4 ~ 20mA，HART数字信号
- 输出信号：4 ~ 20mA，HART数字信号
- 允许负载：80 ~ 800Ω
- 输入压降：≤ 1.2V
- 故障状态：输出负载 < 30Ω，判断为短路故障；输出负载 > 8000Ω，判断为开路故障。故障时，输入电流限制在1mA以内，输出电流限制在约3mA
- 转换精度：0.1%F.S.
- 温度漂移：30ppm/°C
- 响应时间：≤ 2ms
- 电磁兼容：IEC 61326-3-1
- 介电强度：≥ 3000V AC (本安侧/非本安侧之间)
≥ 1500V AC (电源/非本安侧之间)
- 绝缘电阻：≥ 100MΩ (输入/输出/电源)
- 工作温度：-40°C ~ +70°C
- 储存温度：-40°C ~ +80°C
- 规格尺寸：宽12.8mm×高110mm×深117mm
- 安全状态：输出信号小于3.6mA或大于21.5 mA
- 应用场所：安装于安全区时，可连接0区、1区、2区；I、IIA、IIB、IIC、IIIC；T4 ~ T6危险区的本安设备安。装于2区时，请遵守说明书中的特殊安装要求



SIL2
IEC 61508



接线图



认证参数

- 德国 TÜV(TÜV Rheinland) 认证
- 功能安全等级 (SIL)：SIL2, SC3 符合 IEC 61508
- 防爆标志：EU: I (M1) [Ex ia Ma] I
II (1)G [Ex ia Ga] IIC
II (1)D [Ex ia Da] IIIC
II 3(1)G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
- IECEx: [Ex ia Ma] I
[Ex ia Ga] IIC
[Ex ia Da] IIIC
Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
- 最高电压 (Um)：250V
- 认证参数：(1, 2 端子间)
- Uo=25.2V, Io=93mA, Po=586mW
- IIC：Co=0.107μF, Lo=4.2mH
- IIIC(II B)：Co=0.82μF, Lo=16.4mH
- IIA：Co=2.9μF, Lo=32.9mH
- I：Co=4.8μF, Lo=53.9mH