

频率量输入隔离式安全栅

NPEXA-H61A1P1

一入二出

输入：频率信号

输出：4 ~ 20 mA、继电器触点

频率量输入安全栅，将危险区的频率信号、NAMUR型接近开关频率信号、三线制晶体管频率信号，经隔离转换为电流信号输出到安全区。它同时具有1路报警设定功能，用户可组态报警方式与报警值。该产品输入、输出和电源三端隔离具有在线故障自诊断功能，可以通过PC端或手持编程器对频率信号的测量量程，以及信号故障时输出模式进行组态。

技术参数

供电电源：18V DC ~ 32V DC 电源反向保护

工作功耗：1.8W（24V，双路满载输出）

输入信号：频率信号

最高允许输入电压：30V

最小输入电平：2V

频率范围：0.1Hz~100kHz

三线制PNP或NPN

传感器配电：12V

电流： $\leq 20\text{mA}$

频率范围：0.1Hz~10kHz

干接点或NAMUR开关

配电电压：约8.2V

短路电流：约8mA

频率范围：0.1Hz~10kHz

输出信号：输出1：4 ~ 20mA

输出2：继电器触点

允许负载：输出1： $R_L \leq 500\Omega$

输出2：0.5A/35V DC

转换精度： $\pm 0.1\% \text{F.S.}$

温度漂移： $\leq 0.01\% \text{F.S./}^\circ\text{C}$

响应时间： $\leq 500\text{ms}$

上电延时：0 ~ 9999s（当输出继电器被设定为带欠速报警功能模式时，仪表上电后在启动延时间时间内输出继电器不会因输入信号欠速而产生报警输出信号。输入故障响应时间：0 ~ 9999s）

电磁兼容：IEC 61326-3-1

介电强度： $\geq 2500\text{V AC}$ （本安端与非本安端）

$\geq 500\text{V AC}$ （电源与非本安端）

绝缘电阻： $\geq 100\text{M}\Omega$ （输入/输出/电源之间）

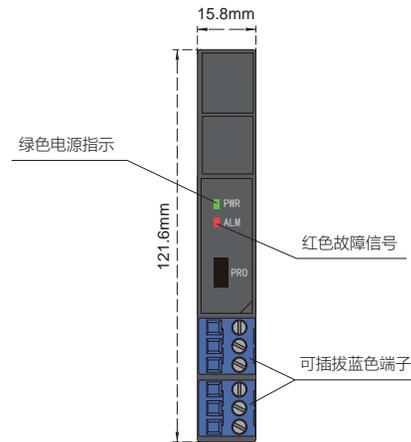
工作温度： $-20^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$

储存温度： $-40^\circ\text{C} \sim +80^\circ\text{C}$

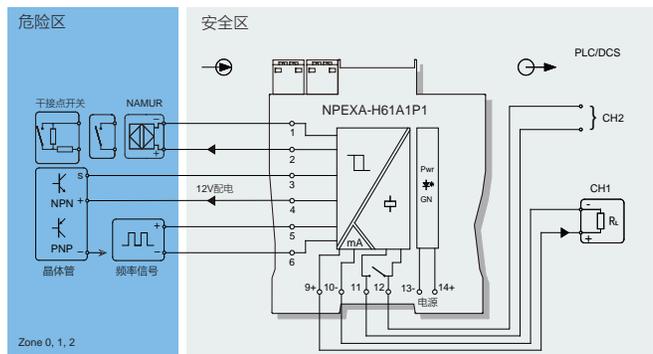
规格尺寸：宽15.8mm×高121.6mm×深104.8mm

故障状态：输入断线，LED闪烁；输入超量程，LED长亮。输入断线或超量程时，输出电流0~22mA范围可设置（默认跟随输入）

应用场所：安装于安全区，可连接0区、1区、2区；II A、II B、II C；T4 ~ T6危险区的本安设备



接线图



*注：电压输出接线参照电流接线9+、10-。

认证参数

国家级仪器仪表防爆安全监督检验站(NEPSI) 认证

防爆标志：[Ex ia Ga] II C

最高电压(Um)：250V

认证参数：(1、2端子间)

$U_o=10.5\text{V}$, $I_o=13\text{mA}$, $P_o=35\text{mW}$, $C_o=1.68\mu\text{F}$, $L_o=100\text{mH}$

认证参数：(5、6端子间)

$U_o=10.5\text{V}$, $I_o=6\text{mA}$, $P_o=16\text{mW}$, $C_o=1.68\mu\text{F}$, $L_o=700\text{mH}$

认证参数：(3、4、6端子间)

$U_o=15.8\text{V}$, $I_o=107\text{mA}$, $P_o=423\text{mW}$, $C_o=0.478\mu\text{F}$, $L_o=1.8\text{mH}$

型号命名规则

NPEXA-H61A1P1

输出信号类型代码^{注1}

注1：输出信号类型代码表

代码	含义
1	4~20mA
2	1~5V
3	0~10mA
4	0~5V
5	0~10V
6	0~20mA