

## LU-BK22开关量输出隔离安全栅 (二入二出)

### 一、概述

- LU-BK22将安全区的电源通过开关、晶体管或逻辑电平信号输入来控制危险区的现场设备, 适合用于驱动电磁阀、报警器等本安设备以及其它没有能量储存的简单设备。
- 采用独立的直流电源供电, 供电电源—输入—输出之间隔离。
- 带输出信号高低电平状态指示灯。
- 整机体积小、重量轻、可高密度安装。

### 二、技术指标

#### ● 输入参数 (安全区信号)

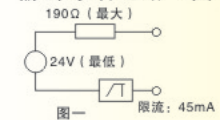
##### 输入类型

- 选择干接点开关: 输入电流  $\leq 3\text{mA}/24\text{V}$ ; 开关延时  $\leq 2\text{s}$
- 选择电平信号: 高电平  $4\sim 24\text{V}$ ; 低电平  $\leq 1\text{V}$
- 选择晶体管: 电气容量  $30\text{VDC}, 100\text{mA}$

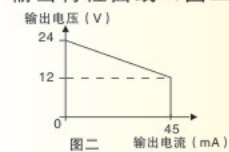
#### ● 输出参数 (危险区信号)

##### 输出信号: 逻辑电压信号

##### 输出等效电路 (图一):



##### 输出特性曲线 (图二):



最小输出电压: 45mA时, 12V

最大输出电压: 24V

最大输出电流: 45mA

#### ● 输入输出特性

正常相位 (\*注明: 括弧内描述为反向相位)

- 选择干接点开关: 如果输入开关闭合, 则输出导通, 输出指示黄色灯亮
  - 选择电平信号: 如果输入高电平  $4\sim 24\text{V}$ , 则输出导通, 输出指示黄色灯亮。
  - 选择晶体管: 如果输入的晶体管导通, 则输出导通, 输出指示黄色灯亮。  
(反相时, 则不导通, 输出指示黄色灯灭)
- 如果输入开关断开, 则输出不导通, 输出指示黄色灯不亮
  - 如果输入低电平  $< 1\text{V}$ , 则输出不导通, 输出指示黄色灯不亮。
  - 如果输入的晶体管不导通, 则输出不导通, 输出指示黄色灯不亮。  
(反相时, 则导通, 输出指示黄色灯亮)

\*注明: 若需要反向相位, 需通过该产品内部的微型开关设置, 用户订货时注明。

#### ● 本质安全参数

- 防爆标志: [Exia] IIC  
 最高允许电压  $U_m$ : 250V  
 最高开路电压  $U_o$ : 25V  
 最大短路电流  $I_o$ : 147mA  
 最大外部电感  $L_o$ : 1.4mH  
 最大外部电容  $C_o$ : 0.08  $\mu\text{F}$



#### ● 环境参数

- 供电电源: 20-30VDC  
 电源指示灯: 绿色LED、电源供电时亮灯  
 电流消耗 (24VDC供电时): 双通道  $< 110\text{mA}$  (输出电流  $45\text{mA}$  时)  
 工作温度:  $0\sim +50\text{°C}$   
 存储温度:  $-20\sim +60\text{°C}$   
 相对湿度:  $0\sim 95\%\text{RH}$  (无冷凝)

#### ● 综合技术参数

- 温度漂移:  $\pm 0.015\%/^{\circ}\text{C}$   
 响应时间:  $\leq 10\text{ms}$   
 隔离强度: 输入-输出-电源间  $1.5\text{KV}, 1\text{min}, 50\text{HZ}$   
 绝缘电阻: 输入-输出-电源间  $\geq 100\text{M}\Omega/500\text{VDC}$   
 上电稳定时间:  $\leq 3\text{s}$

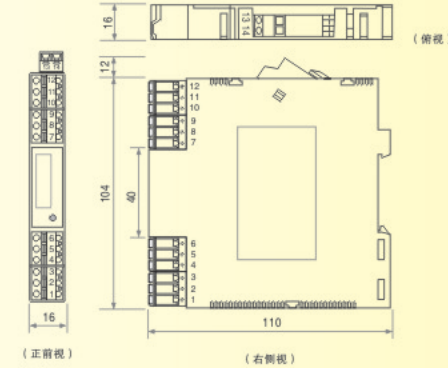
### 三、选型说明

LU-BK22	□	7	A	T	N	□	7
代号	输入类型	代号	第一路输出类型	代号	供电类型	代号	壳体类型 (宽×高×深)
4	干接点开关	7	逻辑电压: $12\text{V}<V_0<21.4\text{V}$ , 最大输出电流: 45mA	A	20~30VDC独立供电	T	$16\times 116\times 110\text{mm}$
5	晶体管	代号	精度	代号	壳体类型 (宽×高×深)	N	无
6	电平信号	4	干接点开关	代号	第二路输入类型	4	干接点开关
		5	晶体管	7	逻辑电压: $12\text{V}<V_0<21.4\text{V}$ , 最大输出电流: 45mA	5	晶体管
		6	电平信号	6	电平信号	6	电平信号
				代号	第二路输出类型	7	逻辑电压: $12\text{V}<V_0<21.4\text{V}$ , 最大输出电流: 45mA
				LU-BK22	4	7	A
					T	N	□
					4	7	

备注: 第二路输入类型要和第一路输入类型一样

### 四、结构及尺寸图

- 结构: 小型卡装结构  
 安装方式: DIN35mm标准导轨  
 使用线缆:  $0.5\sim 2.5\text{mm}^2$  的多束或单股电缆  
 外形尺寸: 宽×高×深= $16\times 116\times 110$  (mm)  
 重量: 约120g



### 五、端子接线图

