

LU-AK12开关量输入隔离安全栅(一入二出)

一、概述

- LU-AK12安全栅接收来自危险区域的开关接点或接近传感器信号,通过安全栅隔离,以继电器触点(电平信号或晶体管)输出方式传送到安全区的控制系统或其它组合仪表。
- 该隔离安全栅采用独立的直流电源供电,供电电源—输入—输出之间隔离。



二、技术指标

● 输入参数 (危险区信号)

◆ 输入类型:

无源输入为纯开关接点;

NAMUR型符合DIN19234标准的接近传感器。

有源信号: 输入信号>2.1mA时, 表示为“开”(ON)

输入信号<1.2mA时, 表示为“关”(OFF)

开路电压: 8V±0.5V 短路电流: 约4mA

开关阀值: 约1.55mA 回滞: 0.2~0.4 mA

● 输出参数 (安全区信号)

◆ 输出类型:

A. 继电器触点: 单刀转换继电器

触点特性: 24VDC, 2A; 负载类型: 电阻性负载; 响应时间: ≤10ms

B. 电平信号: 高电平 4.5V~5.5V; 低电平 ≤0.5V; 高电平驱动能力 ≤20mA

C. 晶体管: 外部供电电压 ≤40V; 驱动输出电流 ≤40mA

晶体管集电极输出 高电平: VCC; 低电平: ≤2.5V
晶体管发射极输出 高电平: VCC-2.5V; 低电平: ≤0.5V

● 本质安全参数

防爆标志: [Exia] IIC

最高允许电压Um: 250V

最高开路电压Uo: 11V

最大短路电流Io: 15mA

最大外部电感Lo: 10mH

最大外部电容Co: 1.4μF

● 环境参数

供电电源: 20-30VDC

电流消耗 (24VDC供电时): <40mA

电源显示灯: 绿色LED、电源供电时亮灯

输出显示灯: 黄色LED, 触点状态指示, OUT1为第一路

输出指示, OUT2为第二路输出指示

“OUT”灯亮: 指示触点处于闭合状态下

“OUT”灯灭: 指示触点处于断开状态下

使用温度范围: -20~+60℃

使用湿度范围: 0~95%RH (无冷凝)

● 综合技术参数

温度漂移: ±0.015%/℃

响应时间: ≤10mS

隔离强度: 输入-输出-电源间1.5KV, 1min, 50HZ

绝缘电阻: 输入-输出-电源间 ≥100MΩ/500VDC

上电稳定时间: ≤3S

三、选型说明

LU-AK12 3 □ A T N N □	
代号	输入类型
3	开关/NAMUR接近开关
第一路输出类型	
代号	
4	继电器触点
5	晶体管
6	电平信号
供电类型	
代号	
A	20~30VDC独立供电
壳体类型 (宽×高×深)	
代号	
T	16×116×110mm
精度	
代号	
N	无
第二路输入类型	
代号	
N	无
第二路输出类型	
代号	
4	继电器触点
5	晶体管
6	电平信号
LU-AK12 3 4 A T N N 4	

备注: 第二路输出类型要和第一路输出类型一样。

四、结构及尺寸图

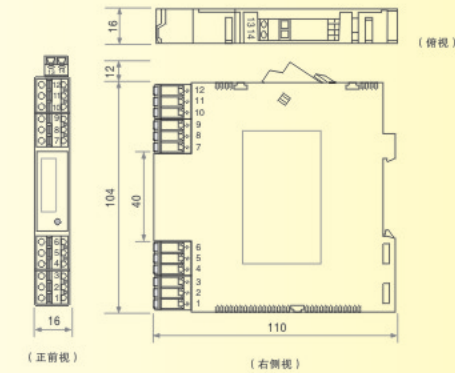
结构: 小型卡装结构

安装方式: DIN35mm标准导轨

使用线缆: 0.5~2.5mm²的多束或单股电缆

外形尺寸: 宽×高×深=16×116×110 (mm)

重量: 约120g



五、端子接线图

