

LU-A11检测端(信号输入)隔离安全栅 (一入一出)

一、概述

- LU-A11安全栅可对现场变送器配电，并且限制危险能量从本安端子窜入到危险场所，并将直流信号转换成隔离的标准过程信号。
- 与温度成线性化处理（热电偶、热电阻）。
- 采用独立电源供电，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）

输入电流 输入范围：4~20 mA、0-20mA、0-10mA
 配电电压：≥16 VDC
 输入电阻：内置输入电阻器50Ω
 输入电压 输入范围：1~5V、0~5V、0~10V
 输入电阻：≥500kΩ
 输入热电偶（毫伏信号），输入范围：

分度号	测量范围(°C)	最小量程(°C)
K	0-1300	120
E	0-1000	80
S	0-1600	580
B	400-1800	1000
R	0-1600	850
T	-200-400	120
N	0-1200	180
W	0-2300	340
J	0-1200	100

最小毫伏量程：3mV

输入热电阻，输入范围：

分度号	测量范围(°C)	最小量程(°C)
Cu50	-50-150	50
Cu100	-50-150	50
Pt10	-200-600	200
Pt100	-200-800	50

允许导线电阻：≤5Ω（三线相同）

● 输出参数（安全区信号）

输出电流时 输出范围：4~20 mA、0-20mA、0-10mA
 允许负载：≤350Ω
 输出电压时 输出范围：1~5V、0-5V、0-10V
 输出阻抗：≤500Ω

● 本质安全参数

线性电流/电压	热电偶/热电阻
防爆标志：[Exia] IIC	防爆标志：[Exia] IIC
最高允许电压Um：250V	最高允许电压Um：250V
最高输出电压Uo：28V	最高输出电压Uo：12V
最大输出电流Io：93mA	最大输出电流Io：24mA



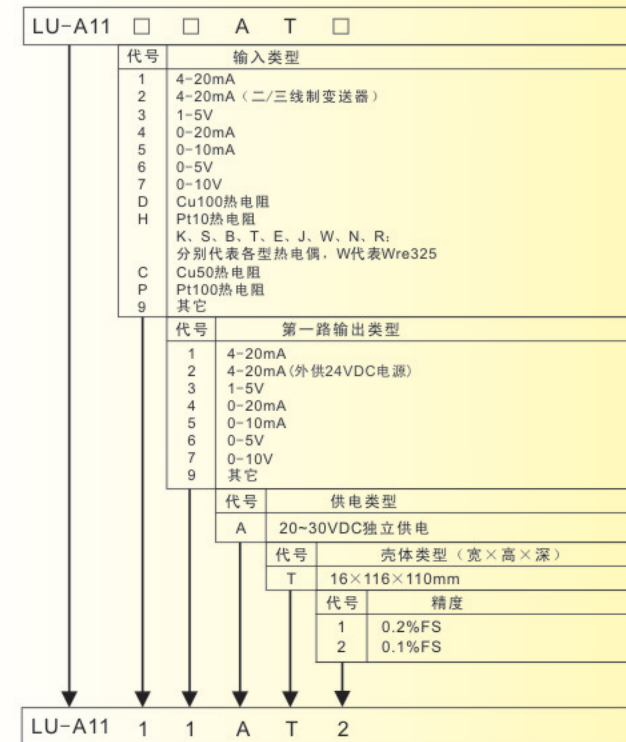
● 环境参数

供电电源：20-30VDC
 纹波系数10%P-P 以下约1W
 电源显示灯：绿色LED、电源供电时亮灯
 使用温度范围：-20~+60°C
 使用湿度范围：0~95%RH（无冷凝）

● 综合技术参数

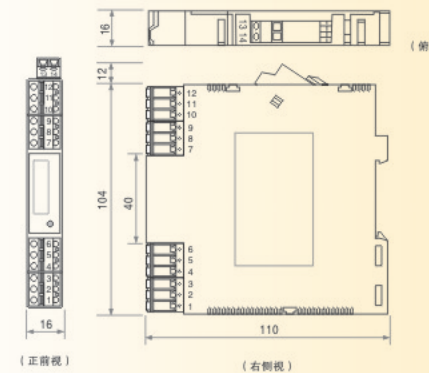
线性输入标准精度：±0.1%，
 热电偶/热电阻输入精度：±0.2%
 温度漂移：±0.015%/°C
 响应时间：≤10mS
 隔离强度：输入-输出-电源间1.5KV，1min，50HZ
 绝缘电阻：输入-输出-电源间≥100MΩ/500VDC
 负载电阻变化的影响：±0.1%/250Ω（电流输出时）
 ±0.1%（电压输出时）
 上电稳定时间：≤3S

三、选型说明



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

