

LU-S14013 3通道热电阻输入模块

概述

LU-S14013是16位A/D三通道的热电阻输入模块，可以采集两线制、三线制或四线制热电阻输入信号，支持PT10、PT100、PT200、PT500、PT1000、CU50、CU100多种热电阻采集，具有断线检测功能。模拟量输入通道和模块之间提供了2500V的电压隔离，有效的防止模块因受到高压冲击而损坏。支持Modbus协议，使用RS-485总线进行通讯传输。内置光电隔离器，能够提供3000V隔离电压。具有浪涌保护、突波吸收、防雷击等功能。



主要特点

超强抗干扰 (EMC)

- 高抗静电 测试结果: 空气放电 ±12KV; 接触放电 ±6KV
- 轻松过3KV快速群脉冲干扰 (EFT测试)
- 防雷击浪涌冲击 ±2KV
- 耐辐射杂讯抗扰度实验
通过绕线提供模拟噪声干扰源 (Impulse电压: 1KV, Impulse 波宽: 1us), 施加10min无异常现象
- 电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度实验
电源渐变 ±20%Ut, 时间渐变2s ±20%
电压跌落与暂时中断40%Ut, 持续时间5s

模拟量输入

- 有效分辨率: 16 位
- 热电阻类型和温度范围:

类型	测试温度	RTD TCR	精度
Pt10	-200℃ ~ +800℃	0.003851	0.05%或更好
Pt100		0.003916	
Pt200		0.003850	
Pt500		0.003910	
Pt1000			
Cu50	-50℃ ~ +150℃		0.1%或更好
Cu100			

- 隔离电压: 2500 Vdc
- 采样速率: 10采样点/秒
- 输入阻抗: 20MΩ
- 输入涌流保护: 有
- 带宽: 2.62 Hz
- 输入连线: 2、3 或 4 线制
- 带宽: 2.62 Hz
- 零漂移: ±3 μV/°C
- 满量程漂移: ±25 ppm/°C
- CMR @ 50/60 Hz: 150 dB
- NMR @ 50/60 Hz: 100 dB

通讯

- 方式: RS-485
- 通讯协议: Modbus
- 隔离电压: 3000 Vdc
- 浪涌保护、防雷击: 有

内建看门狗定时器

电源

- 电源要求: +10 ~ +30 Vdc (非调理)
- 功耗: 1.6 W

