



24 位热电阻(PT100)温度采集卡



简介

简仪科技 PXIe-6301 是针对 PT100 传感器的高分辨率的 温度测量模块,具有最多 32 个通道,可同时兼容 2 线制、3 线制和 4 线制接入 (软件可选)。 PXIe-6301 最大可量 测阻值为 400Ω ,覆盖完整的 PT100 传感器阻值范围,其 采样率最高可达 800S/s。

借助于 24-bit 的 ADC 芯片和针对电阻量测优化的模数转换机制, PXIe-6301 具有低至数十毫欧的电阻测量噪声,单次测量的温度误差小于 0.05°C。

PXIe-6301 具有极低的温漂,120℃的环境温度变化(-40℃ 到 +80℃)最多带来 0.1℃的结果偏移。

PXIe-6301 支持软件、外部等多种采集触发模式,并能产生启动、窗口等触发信号。所有的触发信号都允许通过 PFI 或 PXI 机箱背板进行路由。

特点

- 最大可量测阻值为 400Ω,覆盖完整的 PT100 传感器阻值范围
- 24 位分辨率
- 每个通道可独立配置为二线制、三线制或四线制连接
- 共计32 路输入(兼容二线制和三线制)或20路输入 (兼容二线制、三线制和四线制)
- 采样率最高可达 800S/s
- 最大 10mΩ 的电阻测量噪声,温度测量误差小于 0.1°C (四线制)
- 极低的温漂,0°C到+50°C环境温度变化最多带来0.1°C的结果偏移 (三线制/四线制)
- 模拟、数字、软件触发

配件

- JY2016868-02
 - ACL-2016868-2 2M 68pin VHDCl68M-SCSl68M 100 Ω shielded cable
- JA9114029-01
 DIN-68S-01 SCSI 68-pin Terminal board w/o cable
- JY2010068-01

 TB-68CJ 68-Pin SCSI Shielded I/O Connector Block with cold junction sensor



通道数	32ch(2/3 线模式) 20ch(2/3/4 线模式)
同步	否
传感器支持	PT100 RTD
ADC 分辨率	24bit
采样率	最大采样率 800S/s 160S/s(启用 20 个通道) 100S/s(启用 32 个通道)
时钟	板载,2.4576MHz
存储深度	128M Sample
电阻量程	0-200Ω/0-400Ω
温度量测范围	-200°C+850°C
输入方式	2/3/4 线电阻
激励电流	250uA/500uA
电阻量测噪声	30mΩ MAX
单次温度绝对偏差	0.05°C
触发源	模拟或数字
模拟触发范围	0-400Ω
触发模式	上升沿 / 下降沿
工作温度	-40°C+80°C
温漂	+2.5ppm/°C
ESD 保护	是

PFI

通道数	8ch
电平标准	5V
方向	每通道独立可编程
输入阻抗	高阻
默认状态	输入

