

PXIe-9834

4通道16位80 MS/s PXI Express数字化仪

功能

- 高达80 MS/s的采样率
- 4个同时模拟输入
- 高分辨率16位ADC
- 模拟输入带宽高达40 MHz
- 1 GB板载存储器
- 可编程输入电压范围为±0.5V、±1V、±5V或±10V
- 高速数据流传输的散射-聚集DMA数据传输
- 提供PLL模块实现精准同步
- 自动全面校准



介绍

ADLINK PXIe-9834 PXI Express数字化仪提供高速、高质量的数据采集。四个输入通道均支持高达80MS/s的采样率，配备16位分辨率的模数转换器，可实现所有通道信号的同步记录且无相位延迟。其超大容量的板载存储器即使在最高采样率下也能支持长时间记录。

PXIe-9834支持灵活的输入电压范围，包括±10V（仅限1MΩ）、±5V、±1V和±0.5V，同时提供软件可选的50Ω或1MΩ输入阻抗。

该设备搭载四个高分辨率16位模数转换器，配合低噪声/高带宽模拟前端，使其成为雷达信号采集、光纤传感等领域的理想选择。

订购信息

PN	描述
PXIe-9834	4通道16位80 MS/s PXI Express数字化仪

支持的操作系统

- Windows 10/11、Linux

驱动和SDK

- C/C++、C#、LabVIEW

规格

型号名称	PCIe-9834		
模拟输入			
通道数	4个单端		
输入阻抗	50Ω 或 1MΩ, 软件可选		
输入耦合	DC或AC, 软件可选		
输入范围	±0.5V、±1V、±5V、±10V (仅±10V支持1MΩ输入阻抗)		
ADC分辨率	16位		
模拟输入带宽	40MHz		
数字滤波器	10MHz/20MHz, 软件可选		
偏移误差	±0.5V	±0.8 mVrms	
	±1V	1.2 mVrms	
	±5V	4.0 mVrms	
	±10V	8 mVrms	
增益误差	读数±0.6%		
系统噪声	±0.5V	0.1 mVrms	
	±1V	0.15 mVrms	
	±5V	1 mVrms	
	±10V	1.5 mVrms	
串音	±0.5V	80 dB	
	±1V, ±5V, ±10V	90 dB	
光谱特性	信号/噪声及失真比	65 dB	
	天	-78 dB	
	无余数噪声动态范围	78 dB	
	SNR	65 dB	
触发中			
触发源	软件外部数字触发器模拟触发器从CH0到甲基PXI触发总线[0..7]PXI STAR触发器PXIe_DST星轨		
触发模式	触发器后 预触发 中间触发 延迟触发 重新触发后触发和延迟触发模式		

规格

时间基准	
采样时钟源	内部时钟（机载振荡器） 外部时钟（前面板CLK IN）
采样时钟频率	内部时钟：1.22KHz~80MHz（精度： $<\pm 25\text{ppm}$ ） 外部时钟：20MHz~80MHz
外部样本时钟输入范围	0.45Vpp ~ 5Vpp
外部样本时钟输入阻抗	50Ω
外部样本时钟输入耦合	AC
外部参考时钟源	前面板时钟输入 PXI 10MHz, 来自 PXI /PXIe 机箱
外部参考时钟频率	10MHz \pm 2KHz
通用技术条件	
输入/输出连接器	SMA x 4 用于模拟输入 (CH0、CH1、甲烯、甲基) SMA x 1 用于外部采样时钟和参考时钟 (CLK IN) SMA x 1 用于外部触发输入 (TRG IN)
尺寸	3U, 单插槽, PXI Express, 165 (宽) x 100 (高) 毫米
总线接口	PCI Express x4
环境温度 (运行)	0°C 至 50°C (32°F 至 122°F)
环境温度 (储存)	-20°C 至 80°C (-4°F 至 176°F)
相对湿度	5% 至 95%, 不凝结
认证	
emc/emi	EN 55022: 2010/AC: 2011: A类 EN 55024: 免疫性 面心立方 47 CFR Part 15B: A类 ICES-003 第 6 版 -2016: ANSI C 63.4-2014 A类: A类