



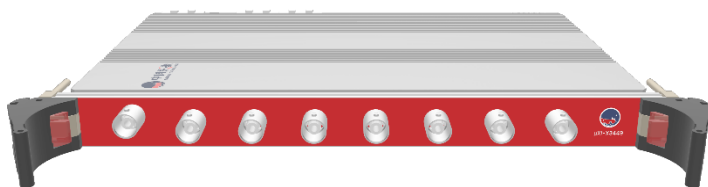
μ XI-X3449 隔离型电压采集卡 数据手册

Version:0.0.0
Revision Date:20250421

μ XI-X3449

2MSPS、24-bit，8 通道隔离型电压采集卡

μ XI-X3449 是合肥中科采象科技有限公司自主研发的一款隔离型电压采集卡，支持最大 2MSPS 采样率、24-bit 分辨率，可用于电压与 IEPE 测量，多通道连接，满足多种测量的需求，适用于汽车测试测量、航空航天、电子设备测试以及工业自动化等多个领域。



功能特点

- 高精度：24-bit
- 采样率：最大 2MSPS
- 通道数：8 通道
- 同步：多通道同步采集
- 量程：支持 $\pm 5\text{mVpp}$ ~ $\pm 100\text{Vpp}$ 多个输入量程
- 通道间隔离电压：350V
- DC/AC 耦合模式

应用场景

- 汽车测试
- 航空航天
- 军工装备
- 电子设备测试
- 工业自动化
- 船舶测试
- 轨道交通

硬件规格

基本特性

项目	描述
通道数	8 通道
连接器类型	BNC
采样率	1KSPS~2MSPS
输入范围	±5mVpp/±10mVpp/±20mVpp/±50mVpp/±100mVpp/±200mVpp/±500mVpp/±1Vpp/±2Vpp/±5Vpp/±10Vpp/±20Vpp/±25Vpp/±50Vpp/±100Vpp
耦合方式	DC/AC
输入阻抗	1MΩ
隔离电压	350V
IEPE®激励	4mA~8mA

精度

项目	描述
分辨率	24-bit
电压	- DC to 1kHz: ±0.02% of reading ± 0.02% of range ± 20μV >1kHz to 5kHz: ±0.2% of reading ± 0.02% of range ± 20μV >5kHz to 10kHz: ±0.5% of reading ± 0.02% of range ± 20μV >10kHz to 50kHz: ±1.00% of reading ± 0.02% of range ± 20μV >50kHz to 100kHz: ±3.00% of reading ± 0.02% of range ± 20μV
温漂	≤20ppm/°C
线性度	≤0.01%
通道串扰	- 相邻通道: ≤-90dB - 不相邻通道: ≤-105dB

带宽和瞬态响应

项目	描述
带宽 (-3dB)	1MHz
带宽限制滤波器	Low pass filter 2 nd , 4 th , 6 th , 8 th

频谱特性

项目	描述
SFDR	≥56dB@2MSPS
THD	≥-97dB@2MSPS
SNR	≥56dB@2MSPS
CMRR	>120dB@1kHz

噪声

项目	描述
系统噪声	≤1.5μVpp

电源需求

项目	描述
输入电压	12V
功率	<15W

环境适应性

项目	描述
工作温度	0°C~+50°C
存储环境	-20°C~+60°C
工作湿度	10%~90%RH, 无冷凝
随机振动	10~500Hz, 5grms

尺寸与重量

项目	描述
尺寸	μ XI 6U/1slot, (W×D×H): 20mm×160mm×233mm
重量	0.86kg

选购信息

本产品

隔离型电压采集卡					
款型	采样率	分辨率	通道数	输入范围	隔离电压
μXI-X3449	2MSPS	24-bit	8	±5mVpp~±10Vpp	350V

其它产品

款型	仪器规范	槽位数	总功率	背板带宽
μXI-X6010	μXI	12	1600W	48GB/s
μXI-X6030	μXI	6	800W	24GB/s
μXI-X6050	μXI	2	350W	8GB/s

控制器				
款型	处理器	时钟频率	显示	操作系统
μXI-X6131	龙芯 4 核 3A5000	2.0GHz	HDMI	Loongnix、麒麟、UOS
μXI-X6141	Intel 12 代 Core i7 桌面级处理器	P 核 3.6GHz E 核 2.7GHz	HDMI	Linux、Windows

载板			
款型	总线架构	子卡连接器	缓存
μXI-X4050	μXI	HPMC	4GB DDR4

Copyright © 2025 合肥中科采象科技有限公司 版权所有，保留一切权利。
 未经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。除合肥中科采象科技有限公司的商标外，本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称，由各自权利人拥有。本文档中的信息可能变动，恕不另行通知。

以快电子学技术和模块化仪器技术助您

精采萬象 ACQUIRING
EVERYWHERE

合肥中科采象科技有限公司



0551-63365228 19392784837



安徽合肥市高新区中国科学技术大学先进技术研究院 8 层
安徽合肥市高新区中安创谷 A1 栋 38 层、40 层



market@everacq.com



www.everacq.com



微信公众号