PM 6143 通用采集卡

版本号: 1.2_20221228_CN

4 通道输入，4 通道输出 数据采集卡

PM 6143 是一款专门针对高性价比设计的动态信号采集卡。

4 通道模拟信号输入，可手动选择启用或禁用 IEPE 恒流源激励器，用于调理麦克风，人工耳，加速度计等IEPE 供电传感器。

4 通道模拟信号输出，可选择直接线路出或连接功放底板后输出，进而实现人工嘴驱动，喇叭等大功率负载驱动。

该产品具有通道资源丰富，指标优秀，是一款极具性价比的动态信号 采集卡。

产品参数

整体参数	
模拟采集通道数	4
模拟输出通道数	4
IEPE 通道	4 路（内置在采集前端）
IEPE 电源	24V
功放通道	3 通道
功放功率	16w（每通道）
总线	USB
产品尺寸(mm)	240*240*76
接口类型	BNC
适用温度	-20℃~50℃

基本特点

- 4 通道输入，4 通道输出
- 定位通用动态信号采集
- 高度集成，内置 IEPE 电源，内置功放通道

AI 模拟采集通道特性参数

AI 通道参数	
ADC 精度	24 Bit
ADC 类型	Δ-Σ
采样率范围	1kHz~192kHz
FIFO 缓冲大小	1024
数据传输方式	DMA
输入电压范围	+/- 1Vrms
增益误差	+/- 0.03dB
输入阻抗	正输入端对地之间：1Mohm
平坦度	20Hz~20kHz，小于+/- 0.1dB 10Hz~60KHz，小于+/- 1dB

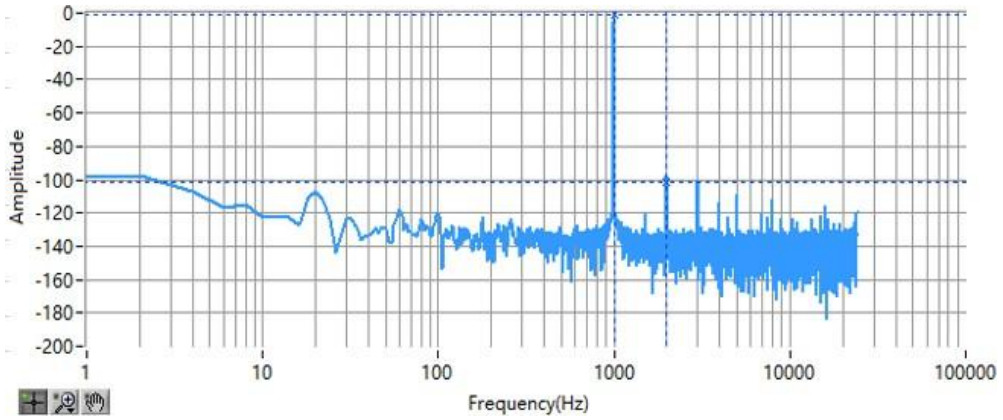
AI 空闲通道噪声Idle noise (uVrms)				
采样率	fs=48kS/s	fs=96kS/s	fs=102.4kS/s	fs=192kS/s
典型值	8	5.7	5.7	5.7
最大值	10	10	10	10

注：[1]短路源阻抗小于 50Ω，工作温度 23±5℃

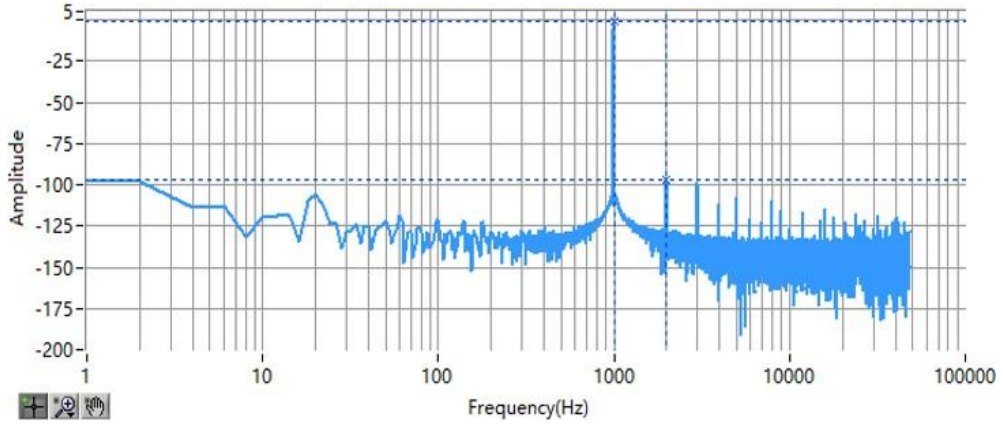
AI 信噪比 SNR (dB)				
采样率	fs=48kS/s	fs=96kS/s	fs=102.4kS/s	fs=192kS/s
典型值	101.9	104.8	104.8	104.8
最小值	100	100	100	100
注：[1]差分输入，交流耦合，输入信号 1kHz 正弦波，0dBFS [2]带宽 20Hz-20kHz				

AI 动态范围 (dB)				
采样率	fs=48kS/s	fs=96kS/s	fs=102.4kS/s	fs=192kS/s
最小值	100	95	95	83
注：[1]差分输入，交流耦合，输入信号 1kHz 正弦波，-1dBFS (0.89Vrms) [2] Nyquist 带宽				

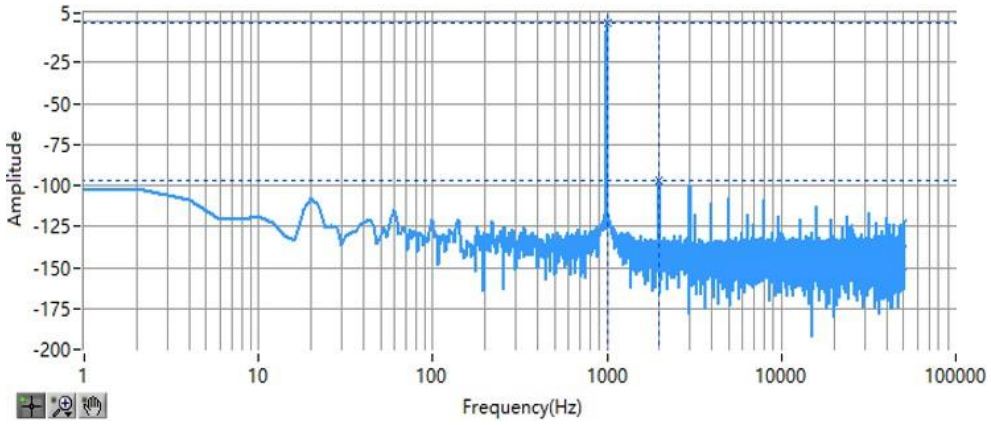
AI, fs=48kS/s, 典型, FFT, -1dBFS



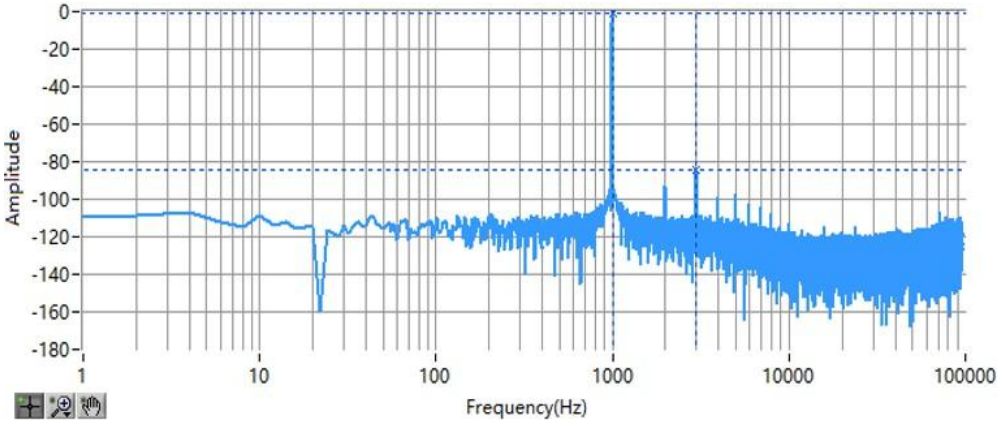
AI, fs=96kS/s, 典型, FFT, -1dBFS



AI, fs=102.4kS/s, 典型, FFT, -1dBFS



AI, fs=192kS/s, 典型, FFT, -1dBFS



AI 总谐波失真加噪声 THD+N (dB)				
采样率	fs=48kS/s	fs=96kS/s	fs=102.4kS/s	fs=192kS/s
最大值	-85	-85	-85	-75
注：[1]差分输入，交流耦合，输入信号 1kHz 正弦波，-1dBFS (0.89Vrms) *带宽 20Hz-80kHz				

AI 总谐波失真 THD (dB)				
采样率	fs=48kS/s	fs=96kS/s	fs=102.4kS/s	fs=192kS/s
最大值	-92	-92	-92	-81
注：[1]差分输入，交流耦合，输入信号 1kHz 正弦波，-1dBFS (0.89Vrms) *带宽 20Hz-80kHz				

AI 串扰 Cross talk (dB)				
采样率	fs=48kS/s	fs=96kS/s	fs=102.4kS/s	fs=192kS/s
最大值	-98	-98	-98	-100
注：[1]差分输入，交流耦合，输入信号 1kHz 正弦波，-1dBFS (0.89Vrms)，无信号端短路源小于 50ohm [2]带宽 20Hz-20kHz				

AO 模拟输出通道特性参数

AO 通道参数

DAC 精度	24 Bit
采样率范围	1kHz~192kHz
输出电压范围	+/- 2Vrms
增益误差	+/- 0.03dB
输出阻抗	正输入端对负输入端：1ohm
平坦度	20Hz~20kHz，小于+/- 0.2dB 10Hz~60KHz，小于+/- 1dB

AO 空闲通道噪声 Idle noise (uVrms)				
采样率	fs=48kS/s	fs=96kS/s	fs=102.4kS/s	fs=192kS/s
典型值	4.3	5	3.4	3.5
最大值	8	8	8	8
注：[1]采集设备阻抗大于 1Mohm，工作温度 23±5℃				

AO 信噪比SNR (dB)				
采样率	fs=48kS/s	fs=96kS/s	fs=102.4kS/s	fs=192kS/s
最小值	107.9	107.9	107.9	107.9
注：[1]差分输出，交流耦合，输出信号 1kHz 正弦波，0dBFS (2Vrms)				

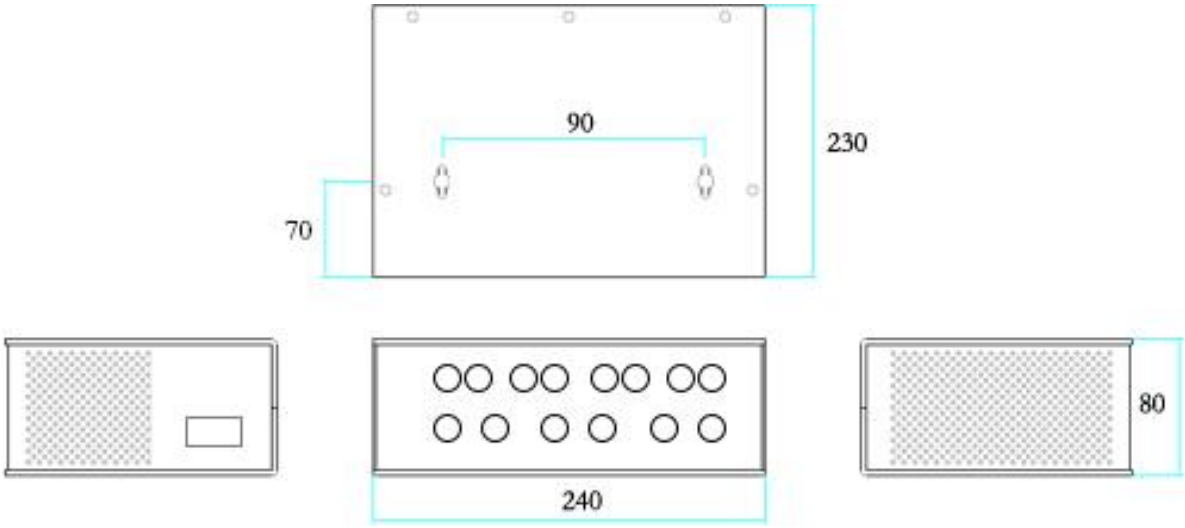
AO 动态范围 (dB)				
采样率	fs=48kS/s	fs=96kS/s	fs=102.4kS/s	fs=192kS/s
最小值	90	92	95	90
注：[1]差分输出，交流耦合，输出信号 1kHz 正弦波，-1dBFS (1.78Vrms) [2]带宽 20Hz-80kHz				

AO 总谐波失真加噪声 THD+N (dB)				
采样率	fs=48kS/s	fs=96kS/s	fs=102.4kS/s	fs=192kS/s
最大值	-90	-90	-90	-87
注：[1]差分输出，交流耦合，输出信号 1kHz 正弦波，-1dBFS (1.78Vrms) [2]带宽 20Hz-80kHz				

AO 总谐波失真 THD (dB)				
采样率	fs=48kS/s	fs=96kS/s	fs=102.4kS/s	fs=192kS/s
最大值	-90	-90	-90	-90
注：[1]差分输出，交流耦合，输出信号 1kHz 正弦波，-1dBFS (1.78Vrms) [2]带宽 20Hz-80kHz				

AO 串扰 Cross talk (dB)				
采样率	fs=48kS/s	fs=96kS/s	fs=102.4kS/s	fs=192kS/s
最大值	-100	-100	-100	-100
注：[1]差分输出，交流耦合，输出信号 1kHz 正弦波，-1dBFS (1.78Vrms)				

单位: mm



若产品指标更新，恕不另行通知。

www.megasig.com

深圳市美格信测控技术有限公司

电话：0755-8950.8393
传真：0755-8950.8392
销售邮箱：sale@megasig.com
技术支持：support@megasig.com
地址：中国.深圳.光明.红星创智广场1栋2单元1002室