

USB-240I

4通道24位通用型USB数据采集模块



简介

USB-240I是一款 24位、4通道同步采样通用型USB数据采集模块，具有内置的信号调理电路可直接测量常用的传感器，包括电流输出型传感器、热电偶、热电阻、称重传感器、应变计等。每个通道都可以通过编程为不同的信号输入类型来配置。

采用USB总线供电的USB-240I配备了可拆式接头，便于设备连接；同时配备的多功能底座，完全支持桌面安装、导轨安装或壁挂式安装。

USB-240I非常适合高分辨率和高精度的基本测量应用，例如，在科研、材料测试或工业现场温度测量应用中。此外，凌华科技也提供免费的U-Test软件，您不需要编写任何程序即可操作凌华科技的USB数据采集模块的所有功能。

特点

- **USB 2.0 高速传输**
- **USB 总线供电**
- **4通道同步采样模拟输入**
- **内置信号调理，可测量高电压/电流/热电偶/热电阻/应变/称重传感器等**
- **最高2kS/s 模拟采样率**
- **可拆式接头**
- **可锁式USB接头设计，确保连接稳固**
- **提供免费U-Test测试软件**

■ 操作系统

- Windows 7/8 x64/x86

■ 软件兼容性

- LabVIEW, MATLAB, C/C++, Visual Basic, Visual Studio.NET

■ 推荐软件

- U-Test

引脚定义

USB-240I

GPO0	20	40	GPO1
GPI1	19	39	GPI3
GPI0	18	38	GPI2
NC	17	37	DGND
GND1	16	36	GND3
SC1-	15	35	SC3-
SC1+	14	34	SC3+
EXC1	13	33	EXC3
CI1-	12	32	CI3-
CI1+	11	31	CI3+
AI1-	10	30	AI3-
AI1+	9	29	AI3+
GND0	8	28	GND2
SC0-	7	27	SC2-
SC0+	6	26	SC2+
EXC0	5	25	EXC2
CI0-	4	24	CI2-
CI0+	3	23	CI2+
AI0-	2	22	AI2-
AI0+	1	21	AI2+

标准配件

- 一对20-针可拆式接头
- 2米长可锁式Type A至mini-B USB线缆



- 多功能底座



- 导轨安装套件



订购指南

- **USB-240I**
4通道24位 通用型USB数据采集模块

可选配件

- **RST-20P**
一对20-针可拆式接头
- **USB-2M-L**
2米长可锁式Type A至mini-B USB线缆

规格

型号		USB-2401	
模拟输入			
通道数	4路差分		
分辨率	24位		
测量类型	电压，电流，热电偶，热电阻，半桥，全桥，电阻		
最大采样率	2 kS/s		
输入范围	模式	输入范围或支持类型	实际范围
	电压	$\pm 25V, \pm 12.5V, \pm 2.5V, \pm 312.5mV$	$\pm 25V, \pm 12.5V, \pm 2.5V, \pm 312.5mV$
	电流	$\pm 20mA$	$\pm 20\text{ mA}$
	热电偶	K, J, N, R, S, B, T, E	78.125 mV
	热电阻（3线，4线）	Pt 100, Pt 1000	2.5 V
	半桥(120Ω, 350Ω)	最大30mV/V	78.125mV
	全桥(120Ω, 350Ω)	最大30mV/V	78.125mV
	2线电阻	25 kΩ	2.5 V
输入耦合	DC		
FIFO缓存大小	4 k 采样点		
数据传输	程序控制I/O,连续（USB批量传输模式）		
功能I/O			
通道数	4路输入和2路输出		
兼容性	5V/TTL		
支持模式	数字I/O 通用计时器、计数器：1路32位，基本时钟频率，80MHz，外部时钟频率高达10 MHz PWM:1路PWM 输出（调制频率：0.01 Hz 至 5 MHz；占空比：1%至99%）		
数据传输	程序控制I/O,连续（USB批量传输模式）		
通用规格			
I/O连接器	一对 20-针 可拆式接头		
工作温度	0°C 至 +55°C		
存储温度	-20°C至 +70°C		
电源要求	5V@400mA USB 总线供电		
尺寸	114 mm (H) x 156.5 mm (L) x 41.3 mm (W) (不包括连接线和底座)		
相关适度	5%至95%，非凝露		

注解：共享I/O 针，使用时仅一种模式可供选择