

USB-7230/7250

USB总线隔离数字I/O模块



简介

凌华科技USB数字I/O模块USB-7230/7250，具备高压电开/关控制与监控的特点，并且提供高达2500V_{RMS}高电压隔离保护。凌华科技USB-7230提供32通道的隔离数字I/O和2通道的频率/事件计数器，而USB-7250提供8通道固态继电器输出（4个C型与4个A型）和8通道的隔离数字输入，以及2通道的频率/事件计数器。

通过USB供电的USB-7230/7250采用可拆式的螺丝接头，可轻松简单地连接使用，并且提供多功能底座设计，除了一般的便携式应用外，还可以用于桌面、导轨或壁挂式安装。

凌华科技USB数据采集模块USB-7230/7250非常适合需要高电压与超强保护的工业I/O控制应用。高电压隔离保护可以防止意外接触外部电压所造成的损害，并且可消除由接地回路造成的干扰。同时，凌华科技也提供U-test免费测试软件，无需编程，即可实现测量测试功能。U-test支持数据记录、数据监控报警、数据导出至Microsoft®Excel、以及实时的FFT频谱分析等功能。该软件适用于凌华科技所有的USB数据采集模块。

特点

- **USB 2.0, USB总线供电**
- 可编程数字滤波功能，消除来自输入通道的噪声干扰
- 可编程设定的数字输出/继电器初始状态
- 可锁式USB接头设计，确保连接稳固
- 可拆卸的螺丝端子
- 提供高达2500V_{RMS}高电压隔离保护
- 提供U-test-免费测试软件

■ 操作系统

- Windows XP, Windows 7/8 x64/x86

■ 软件兼容性

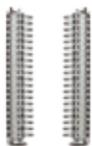
- LabVIEW, MATLAB, Visual Studio.NET

■ 推荐软件

- U-Test, DAQBench, DAQMaster

标准配件

- 一对20-pin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



引脚定义

USB-7230

VDD	20	40	DO15
DO7	19	39	DO14
DO6	18	38	DO13
DO5	17	37	DO12
DO4	16	36	DO11
DO3	15	35	DO10
DO2	14	34	DO9
DO1	13	33	DO8
DO0	12	32	IGND
IGND	11	31	IGND
CNT0	10	30	CNT1
CGND	9	29	COM
D17	8	28	D115
D16	7	27	D114
D15	6	26	D113
D14	5	25	D112
D13	4	24	D111
D12	3	23	D110
D11	2	22	D19
D10	1	21	D18

USB-7250

NO7	20	40	GNDI
COM7	19	39	CNTI
NO6	18	38	GND0
COM6	17	37	CNT0
NO5	16	36	D17L
COM5	15	35	D17H
NO4	14	34	D16L
COM4	13	33	D16H
NC3	12	32	D15L
NO3	11	31	D15H
COM3	10	30	D14L
NC2	9	29	D14H
NO2	8	28	D13L
COM2	7	27	D13H
NC1	6	26	D12L
NO1	5	25	D12H
COM1	4	24	D11L
NC0	3	23	D11H
NO0	2	22	D10L
COM0	1	21	D10H

订购指南

■ USB-7230

支持32通道隔离数字I/O & 2通道的频率，事件计数器的USB数据采集模块

■ USB-7250

支持8通道继电器输出，8通道隔离数字输入 & 2通道的频率，事件计数器的USB数据采集模块

可选配件

■ RST-20P

一对20-pin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-7230	USB-7250
继电器输出		
通道数	-	8通道 (固态继电器, 非锁存, 4通道C型和4通道A型)
最大开关功率	-	60W, 125VA
最大开关电压	-	220V _{DC} , 250V _{AC}
最大开关电流	-	2A
最大耐受电流	-	2A
最大触点容量	-	30V _{DC} , 2A (阻性负载) 110V _{DC} , 0.3A (阻性负载) 125V _{DC} , 0.5A (阻性负载)
继电器开/关时间	-	吸合时间 2ms 释放时间 1ms
触点阻抗	-	75mΩ
使用寿命	-	50V _{DC} 0.1A阻性负载 1X10 ⁶
击穿电压	-	1500V surge
光隔输入		
通道数	16	8
极性		双向 (无极性)
逻辑电平		V _{IH} =5至24V, V _{IL} =0至0.15V或干触点
输入阻抗		2.4K@0.5W
隔离电压		2500V _{RMB} (通道至系统)
COS可检测的最小脉宽		20.83ns (软件可编程)
光隔频率事件计数器		
通道数		2
逻辑电平		V _{IH} =5至12V, V _{IL} =0至0.15V
计数器位宽		32位
最大输入频率 (直流耦合)		1MHz
最小输入频率 (直流耦合)		0.1Hz
最大频率误差		0.5% (f ≤ 50KHz) 1% (50KHz < f ≤ 500KHz) 2% (500KHz < f ≤ 1MHz)
光隔输出		
通道数	16	-
输出类型	开漏输出 MOSFET	-
支持电压	5-35V _{DC}	-
最大电流	250mA@100%负载 (每通道)	-
通用规格		
接口		高速USB 2.0, 迷你USB连接线
数据传输		可编程I/O
尺寸		156.5(L) X 114(W) X 41.3(H)mm
I/O接口		20-pin可拆式接头一对
电源		USB总线供电 (5V @400 mA)