

PXI/DAQ/DAQe-2500系列

4/8通道 12位 1 MS/s模拟输出 多功能DAQ卡



PXI-2502



DAQ-2502



DAQe-2502



订购指南/快速选型指南

型号	模拟输出				模拟输入				DIO	定时器/计数器
	通道数	分辨率	更新率	输出范围	通道数	分辨率	采样率	输入范围	通道数	通道数
PXI/DAQ/DAQe-2501	4	12位	1 MS/s	±10 V, 0-10 V	8	14位	400 kS/s	±10 V或0-10 V	24通道8255 PIO	2通道16位
PXI/DAQ/DAQe-2502	8	12位	1 MS/s	±10 V, 0-10 V	4	14位	400 kS/s	±10 V或0-10 V	24通道8255 PIO	2通道16位

规格

型号	PXI/DAQ/DAQe-2501	PXI/DAQ/DAQe-2502
模拟输出	4路电压输出	8路电压输出
通道数	4	8
分辨率	12位	12位
输出范围	0-10 V, ±10 V, 0-AO外部参考电压, ±AO外部参考电压	0-10 V, ±10 V, 0-AO外部参考电压, ±AO外部参考电压
最大更新率	1 MS/s	1 MS/s
压摆率	20 V/μs	20 V/μs
稳定时间	3μs至±0.5 LSB精度	3μs至±0.5 LSB精度
偏移误差	±8 mV	±8 mV
增益误差	最大输出±0.04%	最大输出±0.04%
驱动能力	±5 mA	±5 mA
稳定性	任何无源负载, 最大1500pF	任何无源负载, 最大1500pF
触发源	软件, 外部数字/模拟触发器, SSI总线	软件, 外部数字/模拟触发器, SSI总线
触发模式	后触发、延时触发及重触发	后触发、延时触发及重触发
FIFO缓存大小	8k采样点	16k采样点
数据传输	程序控制I/O, scatter-gather DMA	程序控制I/O, scatter-gather DMA
模拟输入	8路单端	4路单端
分辨率	14位, 无误码	14位, 无误码
通道数	8	4
最大采样频率	400 kS/s	400 kS/s
增益	1	1
双极性输入范围	±10 V	±10 V
单极性输入范围	0-10 V	0-10 V
偏移误差	±4 mV	±4 mV
增益误差	FSR的±0.01%	FSR的±0.01%
输入耦合	直流 (DC)	直流 (DC)
-3dB小信号带宽 (双极性±/-10V)	600kHz	600kHz
过压保护	开机: 连续±30 V, 关机: 连续±15 V	开机: 连续±30 V, 关机: 连续±15 V
输入阻抗	1 GΩ/6 pF	1 GΩ/6 pF
触发源	软件, 外部数字/模拟触发器, SSI总线	软件, 外部数字/模拟触发器, SSI总线
触发模式	后触发、延时触发及重触发	后触发、延时触发及重触发
FIFO缓存大小	2 k采样点	2 k采样点
数据传输	轮询, scatter-gather DMA	轮询, scatter-gather DMA
数字I/O	24通道8255可编程输入/输出	24通道8255可编程输入/输出
通道数	24	24
兼容性	5 V/TTL	5 V/TTL
数据传输	程序控制I/O	程序控制I/O
定时器/计数器	2	2
通道数	2	2
分辨率	16位	16位
兼容性	5 V/TTL	5 V/TTL
基本时钟频率	40 MHz, 外部时钟频率最大10 MHz	40 MHz, 外部时钟频率最大10 MHz
通用规格	是 (+5 V, ±2 ppm/°C)	是 (+5 V, ±2 ppm/°C)
自动校准	是 (+5 V, ±2 ppm/°C)	是 (+5 V, ±2 ppm/°C)
尺寸	160 mm x 100 mm (不包括连接器) (PXI-2500系列) 175 mm x 107 mm (不包括连接器) (DAQ-2500系列) 168 mm x 107 mm (不包括连接器) (DAQe-2500系列)	160 mm x 100 mm (不包括连接器) (PXI-2500系列) 175 mm x 107 mm (不包括连接器) (DAQ-2500系列) 168 mm x 107 mm (不包括连接器) (DAQe-2500系列)
连接器	68针VHDCI引脚插座	68针VHDCI引脚插座
工作温度	0°C至+55°C	0°C至+55°C
存储温度	-20°C至+70°C	-20°C至+70°C
湿度	5%至95%, 非凝露	5%至95%, 非凝露
电源要求	典型+5 V 1.6 A (PXI/DAQ-2501) 典型+3.3 V 0.78 A, +12 V 0.66 A (DAQe-2501)	典型+5 V 2.12 A (PXI/DAQ-2502) 典型+3.3 V 0.89 A, +12 V 0.76 A (DAQe-2502)

特点

- 支持32位3.3 V或5 V PCI总线 (DAQ-2500系列)
- 符合PXI Rev 2.2规范 (PXI-2500系列)
- x1 PCI Express®接口 (DAQe-2500系列)
- 基于硬件的任意波形发生
- 板载8k采样点D/A FIFO (PXI/DAQ/DAQe-2501)
- 板载16k采样点D/A FIFO (PXI/DAQ/DAQe-2502)
- 通道可编程的双极性或单极性模拟输出范围和内部或外部参考源模
- 8通道400 kS/s 14位单端模拟输入(PXI/DAQ/DAQe-2501), 4通道400 kS/s 14位单端模拟输入(PXI/DAQ/DAQe-2502)
- 板载2k采样点A/D FIFO
- 双极性或单极性模拟输出范围
- Scatter-gather DMA, 用于模拟输入/输出
- 24通道TTL 数字输入/输出
- 2通道16位通用定时器/计数器
- 模拟及数字触发
- 全自动校准
- 通过SSI (系统同步接口) 总线或PXI触发总线实现多卡同步

操作系统

- Windows XP, Windows 7/8 x64/x86, Linux

软件兼容性

- LabVIEW, MATLAB, Visual Studio.NET

推荐软件

- AD-Logger, DAQBench, DAQMaster

接线端子板和线缆

- DIN-68S-01
- ACL-10568-1
- ACL-SSI-2/3/4

* 更多配套线缆信息, 请参考P3-48/49.

1

PXI/PXIe

2

模块化仪器

3

数据采集

4

GPIO及总线扩展

5

机器视觉

6

运动控制

7

实时分布式I/O控制系统

8

PAC

9

分布式I/O模块

10

串行通信

11

无风扇嵌入式电脑