

PCIe-7300A, cPCI-7300

32通道80 MB/s高速数字I/O卡

CompactPCI
PCI EXPRESS[®] PCI PROFESSIONAL



PCIe-7300A



cPCI-7300

特点

- x1 PCI Express[®] 接口 (PCIe-7300A)
- 3U欧规卡规格, 兼容CompactPCI规范 (PICMG 2.0 R2.1) (cPCI-7300)
- 32通道5 V/TTL数字输入/输出
- 最大传输率: 20 MHz (80 MB/s)
- 8、16或32位传输
- 4路辅助DI及4路辅助DO
- 板载64 kB FIFO
- 板载可编程时钟
- 内部定时器或外部时钟控制的数字输入采样
- 独立触发信号以启动数据采集及波形发生
- Scatter-gather DMA
- 支持握手数字I/O传输模式
- FIFO重复数字波形发生
- 用于高速远程数据传输的终端电阻

操作系统

- Windows 7/8 x64/x86, Linux

软件兼容性

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

推荐软件

- AD-Logger

规格

数字I/O

- 通道数 (可软件配置)
 - 16 DI及16 DO
 - 32 DI
 - 32 DO
- 兼容性: 5 V/TTL
- 数字逻辑电平
 - 输入高电压: 2至5.25 V
 - 输入低电压: 0至0.8 V
 - 输出高电压: 最小2.7 V
 - 输出低电压: 最大0.5 V
- 输入负载
 - 终端电阻关闭
 - 输入高电流: 1 mA
 - 输入低电流: 20 mA
 - 终端电阻开启
 - 终端电阻: 111 Ω
 - 终端电阻电压: 2.9 V
 - 输入高电流: 1 mA
 - 输入低电流: 22.4 mA
- 输出驱动能力
 - 源电流: 8 mA
 - 灌电流: 48 mA

传输特性

- 数据传输:
 - Scatter/Gather总线主控 DMA
- 数据宽度: 32/16/8位 (可编程)

数据传输块

- 非链式DMA: 2 M双字 (8 MB)
- 链式 (scatter/gather) DMA: 无限制

最大传输率

- DO: 20 MHz时80 M/s, 32位输出
- DI: 20 MHz时80 M/s, 32位输入

触发器

- DI_TRG数字输入触发, DO_TRG数字输出触发
- 兼容性: 5 V/TTL
- 触发类型: 上升或下降沿
- 最小脉宽: 32 ns

时钟模式

- 内部时钟
 - 内部时钟源: 20 MHz, 10 MHz, 定时器#0输出 (数字输入定时) 及定时器#1输出 (数字输出定时)
- 外部时钟频率高达40 MHz
- 握手传输
- 突发式握手传输

可编程计数器

- 基本时钟频率: 10 MHz
- 定时器#0用作数字输入定时
- 定时器#1用作数字输出定时
- 定时器#2用作中断源

辅助数字I/O

- 通道数
 - 4通道数字输入
 - 4通道数字输出
- 兼容性: 5 V/TTL
- 数据传输: 程序控制I/O

通用规格

- I/O接口: 1个100针SCSI-II孔型插座
- 工作温度: 0 °C至+60 °C
- 存储温度: -20 °C至+80 °C
- 相对湿度: 5%至95%, 非凝露
- 电源要求

产品	电源	板载终端电阻关闭	板载终端电阻开启
PCIe-7300A	+12 V	典型119 mA	典型287 mA
	+3.3 V	典型499 mA	典型543 mA
cPCI-7300	+5 V	典型830 mA	典型1.0 A

- 尺寸 (不包括连接器)
 - 168 mm x 112 mm (PCIe-7300A)
 - 160 mm x 100 mm (cPCI-7300)

接线端子板和线缆

DIN-100S-01

带1个100针SCSI-II连接器, 标准导轨安装 (不包括线缆)

注:
旧版DIN-502S可以用两个DIN-50S-01和ACL-10252-1 (100针转两个50针线缆, 1米)代替。

ACL-102100-1

100针SCSI-II线缆 (匹配AMP-787082-9), 1米

* 更多配套线缆信息, 请参考P3-48/49。

订购指南

PCIe-7300A

PCIe总线80 MB/s 32通道高速数字I/O卡

cPCI-7300

80 MB/s 32通道高速数字I/O模块