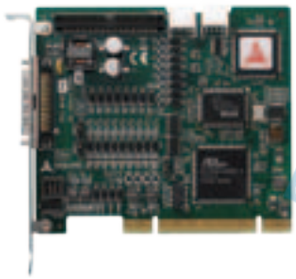
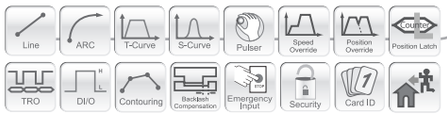
# PCI-8102

## 高级2轴步进和伺服运动控制卡






## 特点

- 32位PCI总线，Rev.2.2，33MHz
- 脉冲输出率：最高6.55MHz
- 脉冲输出选择：OUT/DIR，CW/CCW，AB相
- 2轴线性/圆弧插补
- 连续插补
- 在线改变速度/位置
- 13回位模式和自动归零搜索
- 硬件位置比较
- 高速位置锁定功能
- 可编程加速和减速时间
- 梯形和S型速度曲线
- 多轴，同步开始/停止
- 可编程中断源
- 一个系统最多支持12片卡
- 硬件间隙补偿
- 软件限位功能
- 板载GPIO：16IN/16OUT（P2接口）
- 卡索引开关设定
- 硬件紧急输入
- 用户程序的加密功能
- 可轻松连接到任意带有脉冲序列输入模式的步进电机，AC或DC伺服，线性或旋转电机
- 所有数字输入和输出具有2500VRMS隔离
- 手动脉冲发生器输入接口
- 超过100个线程安全API功能

## 软件支持

**Windows®平台**

- 支持 Windows Vista（32位）/XP/2000
- 推荐编程环境：VB/VC++/BCB/Delphi
- 各种带源代码的范例程序
- 可以定制API功能

**Linux平台**

- Redhat 9, kernel 2.4.x
- Fedora Core 5, kernel 2.6.15
- Fedora Core 3, kernel 2.6.9
- Fedora Core 4, kernel 2.6.11

**MotionCreatorPro™**

MotionCreatorPro™帮助运动系统开发人员在编程前调试任何线缆问题和解决复杂系统配置。

## 规格

| 脉冲型运动控制 | |
|---|---|
| 轴数 | 2 |
| 脉冲输出速率 | 0.01 pps至6.5 Mpps |
| 最大加速度 | 245 Mpps[2] |
| 速度分辨率 | 16位 |
| 编码器输入速率 | 6.55MHz，在4xAB相下@1米线缆 |
| 编码器计数器分辨率 | 28位 |
| 定位范围 | -134,217,728至+134,217,727脉冲（28位） |
| 计数器 | 每轴x4 |
| 比较器 | 每轴x5 |
| **运动接口I/O信号** | |
| 位置锁存输入引脚 | LTC |
| 位置比较输出引脚 | CMP |
| I/O引脚 | 差分和2500VRMS光隔 |
| 增量式编码器信号输入引脚 | EA和EB |
| 编码器信号输入 | EZ |
| 机械限位开关信号输入引脚 | ±EL，SD，和ORG |
| 伺服电机接口I/O引脚 | INP, ALM, ERC, RDY, SVON |
| 通用DO引脚 | x16（P2接口） |
| 通用DI引脚 | x16（P2接口） |
| 脉冲发生器信号输入 | PA和PB |
| 同步开始/停止信号I/O引脚 | STA和STP |

## 订购指南

**PCI-8102**
高级2轴步进和伺服运动控制卡

## 配件

配件详情请参考第14章

**接线端子板**

**DIN-68S-01**
接线端子板，带68针SCSI-II接头和DIN插槽

**DIN-68M-J3A0**
接线端子板，用于三菱MR-J3S-A伺服放大器

**DIN-68M-J2A0**
接线端子板，带68针SCSI-II 接头，用于三菱MR-J2S-A伺服放大器

**DIN-68Y-SGII0**
接线端子板，带 68针SCSI-II 接头，用于Yaskawa Sigma II/III/V伺服放大器

**DIN-68P-A40**
接线端子板，带68针 SCSI-II接头，用于松下MINAS A4伺服放大器

**线缆**

**ACL-10568-1**
68针SCSI-VHDCI线缆(匹配AMP-787082-9)，1米

## 引脚定义

### 68针SCSI连接器引脚定义

| | | | |
|---|---|---|---|
| VPP | 1 | 35 | VPP |
| EXGND | 2 | 36 | EXGND |
| OUT0+ | 3 | 37 | OUT1+ |
| OUT0- | 4 | 38 | OUT1- |
| DIR0+ | 5 | 39 | DIR1+ |
| DIR0- | 6 | 40 | DIR1- |
| SVON0 41 | 7 | 41 | SVON1 |
| ERC0 | 8 | 42 | ERC1 |
| ALM0 | 9 | 43 | ALM1 |
| INP0 | 10 | 44 | INP1 |
| RDY0 | 11 | 45 | RDY1 |
| EA0+ | 12 | 46 | EA1+ |
| EA0- | 13 | 47 | EA1- |
| EB0+ | 14 | 48 | EB1+ |
| EB0- | 15 | 49 | EB1- |
| EZ0+ | 16 | 50 | EZ1+ |
| EZ0- | 17 | 51 | EZ1- |
| VPP | 18 | 52 | VPP |
| N/C | 19 | 53 | N/C |
| PEL0 | 20 | 54 | PEL1 |
| MEL0 | 21 | 55 | MEL1 |
| EXGND | 22 | 56 | EXGND |
| LTC/SD/PCS0/CLR0 | 23 | 57 | LTC/SD/PCS1/CLR1 |
| ORG0 | 24 | 58 | ORG1 |
| N/C | 25 | 59 | EXGND |
| PA+_ISO | 26 | 60 | EMG |
| PA-_ISO | 27 | 61 | DIN0 |
| PB+_ISO | 28 | 62 | DIN1 |
| PB-_ISO | 29 | 63 | DIN2 |
| CMP0 | 30 | 64 | DIN3 |
| CMP1 | 31 | 65 | DOUT0 |
| EXGND | 32 | 66 | DOUT1 |
| EXGND | 33 | 67 | EXGND |
| EX+24V | 34 | 68 | EX+24V |





c101-07.indd 14 2010-2-4 16:42:06