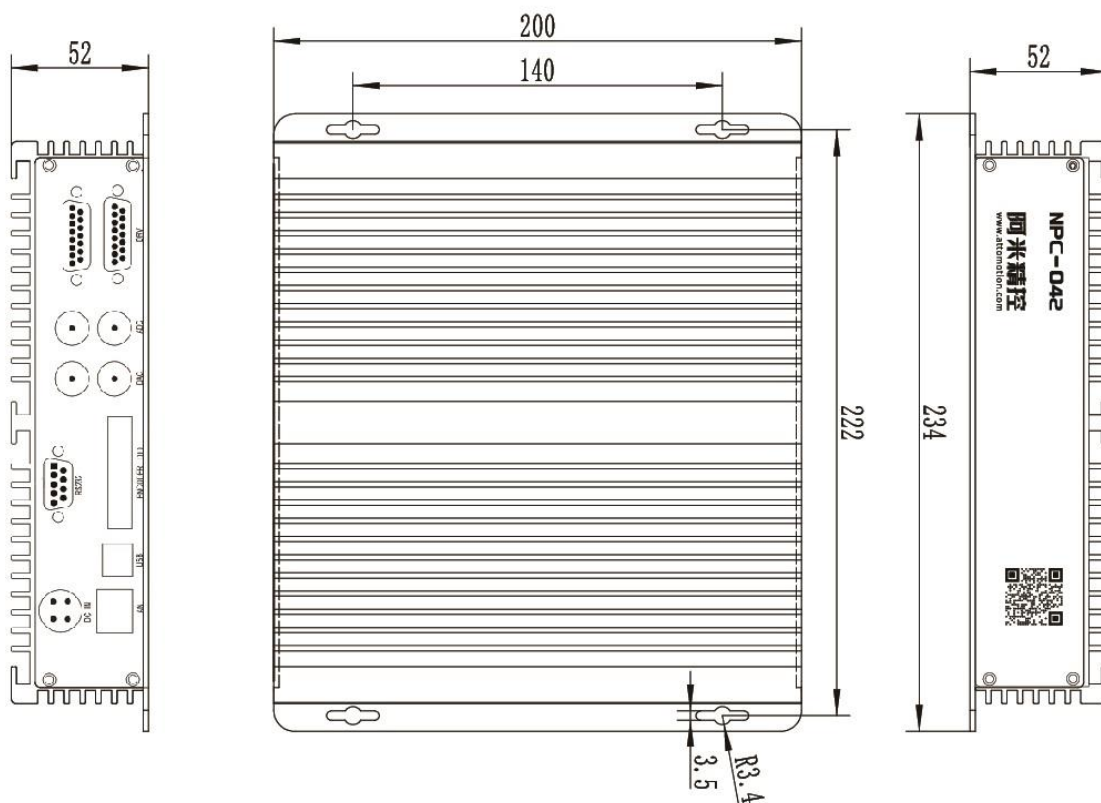


## NPC042 双通道数字伺服控制器

用于驱控一体的高动态数字伺服应用

- 高输出功率
- 高动态响应
- 高实时设计
- 可配置的控制环路
- 支持控制对象模式识别
- 多通信接口
- 全面的输入/输出功能



型号:



规格

| NPC042    |                                               |
|-----------|-----------------------------------------------|
| 功能        | 驱控一体型高动态数字伺服控制器                               |
| 轴         | 2                                             |
| 处理器       | DSP 64 位浮点, 200MHz                            |
| 支持功能      | 动态轨迹生成、定位数据缓冲, 控制环路配置、模式识别、动态控制器切换, 数字 I/O 触发 |
| 伺服控制器和传感器 |                                               |
| 控制器类型     | PID, 状态空间, 离散传递函数, 传感器线性化                     |
| 采样率, 伺服控制 | 默认 10kHz, 1-100kHz 可调                         |
| 采样率, 传感器  | 默认 10 千赫兹, 最高 256kHz                          |
| 传感器类型     | 电容式, 应变片, 编码器, 外部 SPI 可选                      |
| 线性化       | 5 阶多项式                                        |
| 传感器分辨率    | 24 位                                          |
| 外同步       | 是                                             |
| 放大器       |                                               |
| 输出电压(PZT) | -30 至 150 伏                                   |
| 峰值功率      | >500 瓦                                        |
| 平均输出功率    | >50 瓦                                         |
| 峰值电流      | 10A                                           |

|                     |                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 平均输出电流              | 1A                                                                                                                                                                                                                           |
| 电流限制                | 防短路                                                                                                                                                                                                                          |
| 分辨率 DAC             | PZT:18 位 VCM:16 位                                                                                                                                                                                                            |
| PWM 频率              | 最高 400kHz                                                                                                                                                                                                                    |
| PWM 分辨率             | 150 皮秒                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>接口和操作 NPC042</b> |                                                                                                                                                                                                                              |
| 通信接口                | USB、RS-232、SPI、SSI、FSI、Ethernet、CAN                                                                                                                                                                                          |
| 执行器/传感器连接器          | D-sub25 / D-sub15x2 / D-sub17W2                                                                                                                                                                                              |
| 模拟输入输出插座            | BNC                                                                                                                                                                                                                          |
| 模拟输入规格              | 2 路 $\pm 5V$ 差分, 24 位                                                                                                                                                                                                        |
| 模拟输出规格              | 2 路 5V 单端, 18 位 (仅 NPC042A)                                                                                                                                                                                                  |
| 编码器连接器              | D-sub15, RS422                                                                                                                                                                                                               |
| 输入/输出连接器            | SCSI 68 针 (母头)<br>2 路单端 0-3V 模拟量输入, 16bits<br>2 路差分 $\pm 5V$ 模拟量输入, 16bits<br>3 路单端 0-3V 模拟输出, 12bits<br>8 路数字输入(TTL, 2 路预定义, 其余可编程)<br>8 路数字输出 (TTL、2 路预定义, 其余可编程)<br>2 路编码器输入 (RS422、ABZ、左右限位)<br>BISS, SSI, FSI, SPI, CAN |
| 指令集                 | ASCL,                                                                                                                                                                                                                        |
| 用户软件                | PosView                                                                                                                                                                                                                      |
| 应用程序编程接口            | C, C++, C#, Python;                                                                                                                                                                                                          |
| 通信协议                | 文本: CNTMP, 二进制: SPCP                                                                                                                                                                                                         |
| <b>其他 NPC042</b>    |                                                                                                                                                                                                                              |
| 工作温度范围              | 0 至 70 摄氏度                                                                                                                                                                                                                   |
| 尺寸                  | 222 毫米 $\times$ 200 毫米 $\times$ 52 毫米                                                                                                                                                                                        |
| 质量                  | 2.0 千克                                                                                                                                                                                                                       |
| 工作电压                | D 型: 24 伏直流, S 型: 220V 交流电源                                                                                                                                                                                                  |
| 最大输入功率              | 500 瓦                                                                                                                                                                                                                        |