

PIMag运动控制器 力、位置和速度的控制



C-413

- 1或2个电机通道
- 多达4个传感器通道，分别用于2个力传感器和2个位置传感器
- 取决于型号，用于配置和指令控制的TCP/IP或USB接口
- 取决于型号，用于指令控制的实时SPI接口
- 数字输入和输出，可选配模拟输入和输出
- 自动调零功能用于保持电流

用于PIMag 音圈驱动器的数字运动控制器

C-413.1：1个电机通道，2个传感器通道，用于V-275和V-277线性促动器

C-413.2：2个电机通道，4个传感器通道，用于V-273线性促动器和V-522至V-528定位器系列

用于力、位置和速度的PID控制器。伺服更新率可在5至10千赫兹之间选择

力的控制

对力的控制可实现利用规定的保持或进给力对PIMag驱动器和定位器进行操作。力和位置传感器的数值可同时读取及处理。除了纯力控制，还可选择次级的位置调节和速度调节。PI可提供配置力传感器的PIMag促动器。C-413.20A/.2GA型号可实现通过模拟输入读取外部力传感器

机械部件保护

自动调零功能确定保持电流，在该电流下，驱动器输出一个0牛的开环力，如用于补偿重力。I²t监控可防止驱动器因过流而过热

扩展功能

数据记录器：记录工作数据，如电机电流、速度、位置或位置误差。波形发生器：保存和输出周期性运动曲线。ID芯片支持：检测已连接的机械部件并简化配置和互换性。支持方向感应参考点开关。广泛的软件支持，例如可用于NI LabVIEW、用于Windows和Linux的动态库。

接口

取决于型号，通过TCP/IP、USB2.0和SPI进行命令控制。数字输入和输出实现自动化。可选配模拟输入和输出，如用于传感器、发送命令或位置反馈

规格

	C-413.1G	C-413.20/.20A、C-413.2G/.2GA
功能	用于音圈驱动器的PIMag运动控制器，单通道，带外壳的设备	用于音圈驱动器的PIMag运动控制器，双通道 C-413.20/.20A：OEM板 C-413.2G/.2GA：带外壳的设备
电机通道	1	2
传感器通道	2	4
运动和伺服控制器	C-413.1G	C-413.20/.20A、C-413.2G/.2GA
控制器类型	PID控制器用于控制力、位置和速度；运行中的参数改变	PID控制器用于控制力、位置和速度；运行中的参数改变
伺服周期	100微秒至200微秒，4步内可选择	100微秒至200微秒，4步内可选择
波形发生器	梯形速度曲线，最大速度和加速度的规格	梯形速度曲线，最大速度和加速度的规格
编码器输入	SPI传感器接口	SPI传感器接口
参考点开关	2 × TTL，方向感应	4 × TTL，方向感应
电气性能	C-413.1G	C-413.20/.20A、C-413.2G/.2GA
最大输出电压	24伏	24伏
最大输出电流	±1.5安（已调节）	±1.5安（已调节）
接口和操作	C-413.1G	C-413.20/.20A、C-413.2G/.2GA
通信接口	TCP/IP	USB2.0，实时SPI
电机/传感器连接器	D-sub 9针（母头）用于电机，D-sub 25针（母头）用于传感器	D-sub 15针（母头），组合用于电机和传感器
输入/输出接口	2路模拟输出，-10至10伏，17位，1千赫兹 4路数字输入，24伏 6路数字输出，24伏	2路模拟输入，-10至10伏，16位，1千赫兹（仅.20A和.2GA） 2路模拟输出，-10至10伏，17位，1千赫兹（仅.20A和.2GA） 6路数字输出（开路集电极，电压范围为5伏至24伏，33千欧内部上拉高达5伏） 4路数字输入（5伏TTL电平，最大输入电压达24伏，输出电阻为10千欧）
指令集	PI General Command Set (GCS)	PI General Command Set (GCS)
用户软件	PI MikroMove	PI MikroMove
应用程序编程接口	API用于C / C++ / C# / VB.NET / MATLAB / Python，驱动器用于NI LabVIEW	API用于C / C++ / C# / VB.NET / MATLAB / Python，驱动器用于NI LabVIEW
支持功能	点对点运动。 数据记录器。波形发生器。自动调零。ID芯片检测。	点对点运动。 数据记录器。波形发生器。自动调零。ID芯片检测。I ² t监控。

其他	C-413.1G	C-413.20/.20A、C-413.2G/.2GA
工作电压	24伏直流电来自外部电源适配器（含在发货范围内）	24伏直流电来自外部电源适配器（含在C-413.2G和.2GA的发货范围内）
最大电流消耗	2安	2安
工作温度范围	5至50摄氏度	5至50摄氏度
质量	0.3千克	0.3千克
尺寸	210 毫米 × 28 毫米 × 105 毫米	189 毫米 × 28 毫米 × 105 毫米(.2G/.2GA) 160 毫米 × 18 毫米 × 100 毫米(.20/.20A)

询问定制版本。

订购信息

C-413.1G

PIMag运动控制器，1个通道，台式设备，TCP/IP接口，力的控制选项

C-413.20

PIMag运动控制器，2个通道，OEM板，USB和SPI接口，力的控制选项

C-413.20A

PIMag运动控制器，2个通道，OEM板，USB和SPI接口，模拟输入，力的控制选项

C-413.2G

PIMag运动控制器，2个通道，台式设备，USB和SPI接口，力的控制选项

C-413.2GA

PIMag运动控制器，2个通道，台式设备，USB和SPI接口，模拟输入，力的控制选项