

用于4、6或8轴的PIglide运动控制器

用于带直接驱动、具有高功率要求的平台，TCP/IP接口



A-82x

- 4、6或8条高性能运动轴
- 完全集成的闭环伺服控制，放大器模块和电源
- 用于音圈驱动器、直流电机和无刷三相电机
- 静音PWM驱动器。可选：NanoPWM高性能驱动控制
- 编码器输入支持正弦/余弦和BiSS-C
- 每轴的平均电流为10安/峰值输出电流为20安

概览

PI的A-82x运动控制器系列提供完全集成的电控解决方案，带控制器、驱动器和电源，4-U-high

19英寸机架单元十分紧凑。A-

82x控制器设计和优化用于PIglide空气轴承平台，平台配备直接驱动器线性和旋转伺服电机及高分辨率编码器。A-82x运动控制器配备最先进的ACS SPiiPlusEC运动控制器和EtherCAT主站。

标准选项包含用于增量正弦/余弦和绝对编码器的输入，编码器采用BiSS-

C数据协议。支持具有16384x集成插值因子的正弦/余弦编码器。所有控制器都带集成闪存，用于所存储的运动方案和参数。

A-

82x控制器可在单机模式下运行所存储的程序，或通过一台外部个人计算机控制。需要一台个人计算机进行编程和启动。控制器带所有软件。

若控制器与PIglide空气轴承平台或定位系统同时采购，PI将执行伺服调谐、控制器启动、误差校准，以提供一套随时可用的定位系统。

来自ACS的NanoPWM技术可集成到A-

824.2Nx00型号中。它们可为苛刻的定位应用提供最佳的解决方案：亚纳米级位置保持、可限制为几纳米的跟踪误差、最佳速度稳定性。NanoPWM是真正替换线性驱动器：价格更低，总体系统所需占用空间更小，性能具有可比较性。

选配件和升级

- 绝对编码器或增量编码器（可根据客户规格为控制器的各轴进行组合）
- G代码编程
- 输入整形
- ServoBoost升级。提供更好、更一致的伺服性能，对系统中的噪声或变化不敏感。
- ServoBoostPLUS升级。提供更高的位置稳定性和速度稳定性。
- 通过EtherCAT添加用于外部驱动器的额外控制轴

- 用于OEM装置的替换定制包装

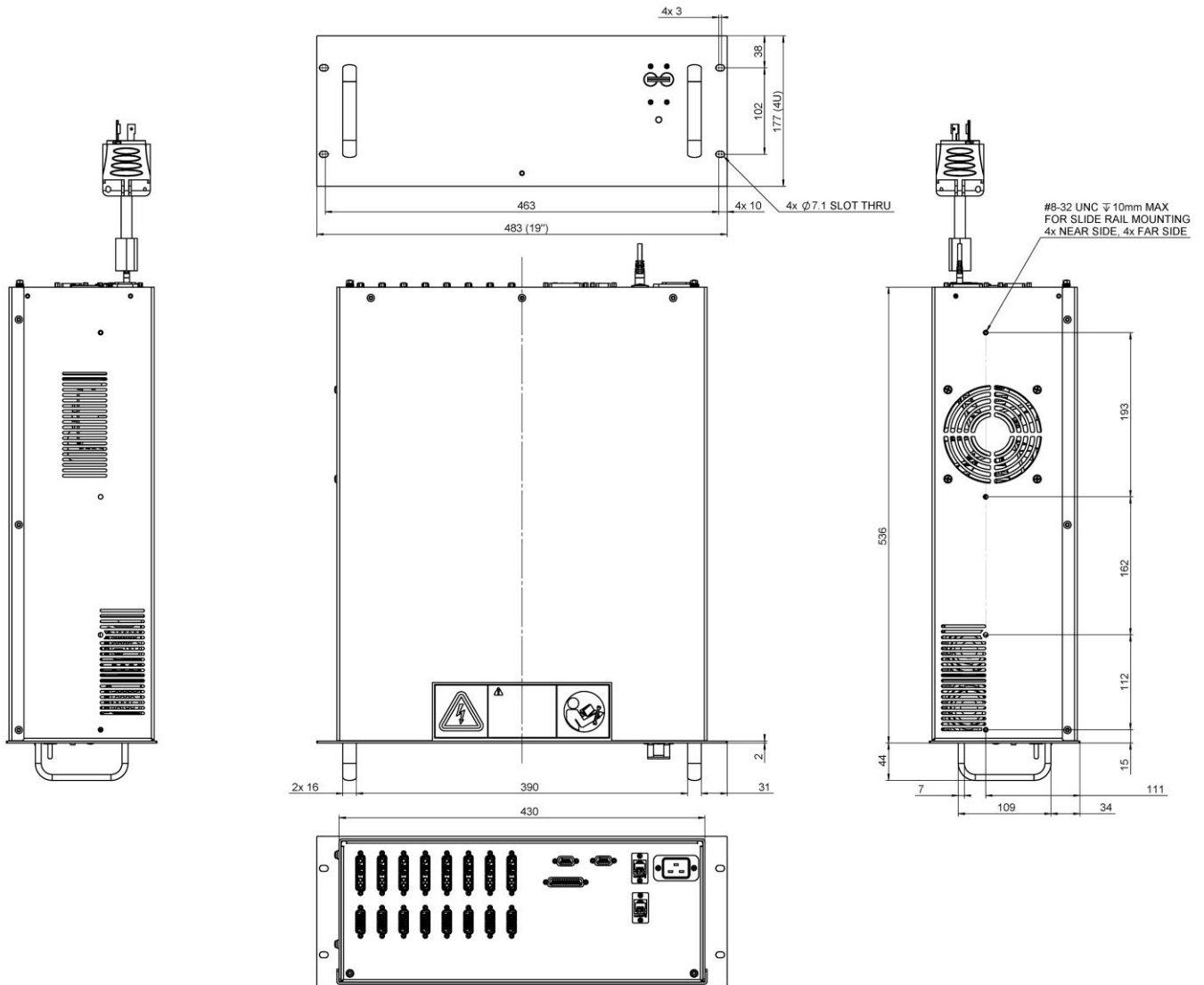
规格

	A-824.21x00	A-824.2Nx00	A-826.21x00	A-828.21x00
驱动轴的数量	4	4	6	8
控制器轴的数量	8	8	16	16
控制器类型	闭环伺服控制 (PID), 操作中的参数改变	闭环伺服控制 (PID), 操作中的参数改变	闭环伺服控制 (PID), 操作中的参数改变	闭环伺服控制 (PID), 操作中的参数改变
伺服频率位置控制	10千赫兹	10千赫兹	10千赫兹	10千赫兹
伺服频率电流控制	20千赫兹	20千赫兹	20千赫兹	20千赫兹
EtherCAT周期, 频率轮廓发生器	5千赫兹	5千赫兹	4千赫兹	4千赫兹
轨迹曲线	点对点, 点动, s曲线, 插值坐标多轴曲线	点对点, 点动, s曲线, 插值坐标多轴曲线	点对点, 点动, s曲线, 插值坐标多轴曲线	点对点, 点动, s曲线, 插值坐标多轴曲线
冷却	风扇位于侧面 (连续运转, 恒速)	风扇位于侧面 (连续运转, 恒速)	风扇位于侧面 (连续运转, 恒速)	风扇位于侧面 (连续运转, 恒速)
驱动类型	脉宽调制	NanoPWM	脉宽调制	脉宽调制
电机类型	音圈 有刷直流电机 带正弦换流的无刷三相电机	音圈 有刷直流电机 带正弦换流的无刷三相电机	音圈 有刷直流电机 带正弦换流的无刷三相电机	音圈 有刷直流电机 带正弦换流的无刷三相电机
编码器选项 (工厂默认) (可根据客户规格为组合进行单独配置)	增量正弦/余弦 (1伏 ^{峰峰值}) A/B正交 (RS-422) (根据要求提供)	增量正弦/余弦 (1伏 ^{峰峰值}) A/B正交 (RS-422) (根据要求提供)	增量正弦/余弦 (1伏 ^{峰峰值}) A/B正交 (RS-422) (根据要求提供)	增量正弦/余弦 (1伏 ^{峰峰值}) A/B正交 (RS-422) (根据要求提供)
插值因子正弦/余弦编码器	4x至16384x (可通过软件调整)	4x至65532x (可通过软件调整)	4x至16384x (可通过软件调整)	4x至16384x (可通过软件调整)
输出电压	72伏直流	96伏直流	72伏直流	72伏直流
输出电流 (每轴)	连续运行时为10安, 峰值为20安 (<1秒)	连续运行时为6.6安, 峰值为20安 (<1秒)	连续运行时为10安, 峰值为20安 (<1秒)	连续运行时为10安, 峰值为20安 (<1秒)
输出功率 (总)	连续运行时为1100瓦, 峰值为2300瓦	连续运行时为1500瓦, 峰值为3000瓦	连续运行时为1500瓦, 峰值为3000瓦	连续运行时为1500瓦, 峰值为3000瓦

接口	A-82x.21x00	A-824.2Nx00
通信	以太网: TCP/IP, 100/1000 Mbps 以太网/IP	以太网: TCP/IP, 100/1000 Mbps 以太网/IP
用户I/O (不带参考和限位开关)	4路数字输入, 24伏 直流, 灌入型 3路数字输出, 24伏直流, 拉出型 2路模拟输入, 差动, 12位 2路模拟输出, 差动, 10位 4路RS-422高速输出, 用于位置触发(PEG)	4路数字输入, 24伏 直流, 灌入型 4路数字输出, 24伏 直流, 拉出型 2路模拟输入, 差动, 12位 2路模拟输出, 差动, 10位 4路RS-422高速输出, 用于位置触发(PEG)
互锁/运动停止	1路输入, 24伏直流	2路输入, 24伏直流
连接器接口	后面板连接器 D-sub用于电机和信号连接 电源的IEC 60320类型C20 (带NEMA L6-20P插头的电源线包含在发货范围内)	后面板连接器 D-sub用于电机和信号连接 电源的IEC 60320类型C20 (带NEMA L6-20P插头的电源线包含在发货范围内)

其他	A-824.2x00	A-824.2Nx00	A-826.21x00	A-828.21x00
电源	200-240伏交流, 单相, 50-60赫兹	200-240伏交流, 单相, 50-60赫兹	200-240伏交流, 单相, 50-60赫兹	200-240伏交流, 单相, 50-60赫兹
质量 (大约)	13.6千克	15.7千克	14.4千克	15.2千克

图纸/图片



A-82x, 尺寸单位为毫米

订购信息

四轴

A-824.21A00

运动控制器，高功率输出，4轴，72伏直流输出电压，以太网，带正弦/余弦信号传输的编码器

A-824.21B00

运动控制器，高功率输出，4轴，72伏直流输出电压，以太网，绝对编码器

A-824.2NA00

运动控制器，高功率输出，4轴，NanoPWM驱动控制，96伏直流输出电压，以太网，带正弦/余弦信号传输的编码器

A-824.2NB00

运动控制器，高功率输出，4轴，NanoPWM驱动控制，96伏直流输出电压，以太网，绝对编码器

六轴

A-826.21A00

运动控制器，高功率输出，6轴，72伏直流输出电压，以太网，带正弦/余弦信号传输的编码器

A-826.21B00

运动控制器，高功率输出，6轴，72伏直流输出电压，以太网，绝对编码器

八轴

A-828.21A00

运动控制器，高功率输出，8轴，72伏直流输出电压，以太网，带正弦/余弦信号传输的编码器

A-828.21B00

运动控制器，高功率输出，8轴，72伏直流输出电压，以太网，绝对编码器

可选

A-810.SHP1

工厂选项 输入整形

A-810.GCD1

工厂选项 G代码编程

A-810.SB1

用于基于ACS的控制器（四轴）的工厂选项ServoBoost升级

A-810.SBP1

用于基于ACS的控制器（4轴）的工厂选项 ServoBoost PLUS升级，包括ServoBoost升级（选项不适用于带NanoPWM的型号）

A-810.P4AX

工厂选项用于SPiiPlus ACS控制器的4个附加轴（无其他硬件和驱动）

A-810.UPGD

其他工厂默认选项（附加轴、自定义编程...）。更多信息请联系PI。