

科尔摩根AKD2G伺服驱动器 选型指南



KOLLMORGEN

AKD 2G伺服驱动器

AKD2G是AKD系列的最新成员，同时也是我们迄今为止功率密度最大的伺服驱动器。

除了功率密度更大外，AKD2G还进行了简化，并带有集成的安全运动功能，因此更加简单易用。

AKD2G伺服驱动器引入了科尔摩根强大的Servo on a Chip计算引擎，该引擎可同时对2个轴和最多28个I/O进行控制。在开发的过程中，我们为AKD2G进行了针对单电缆电机的优化，从而简化了设计。





AKD 2G伺服驱动器的优点

- 灵活**
- » 可提供单轴驱动和双轴驱动型号
 - » 采用模块化设计，方便用户视需要定制功能
 - » 支持多种反馈装置。SFD & HIPERFACE标准；可选反馈包括EnDat、BiSS、模拟正/余弦编码器、增量编码器和旋转变压器等
 - » 可提供多种用于系统优化的总线选项，包括EtherCAT & FSoE和CANopen
 - » 过电压、过电流和过温检测提高了系统可靠性
 - » 可选配SafeMotion Monitor (SMM)，最高安全等级达SIL3/PLe
 - » 每轴配备双通道STO（最高安全等级达SIL3/PLe）*
 - » 行业领先的功率密度，安装更灵活
 - 可安装在25.4厘米深的控制面板中
- 易用**
- » 完全兼容科尔摩根控制器和电机，即插即用
 - » WorkBench GUI提升了用户体验和易用性
 - » 混合电机电源连接器针对单电缆电机进行了优化；无需适配器、D-sub和分流器
 - » I/O上的笼式弹簧夹持接线端子连接器可实现快捷安装
 - » 光隔离I/O可减小噪音并消除对额外硬件的需求
- 快速**
- » 可即时适应持续变化的负载条件：
 - 电流环路更新仅需1.28 μ s，速度约为最近似竞品的50倍
 - 速率和位置环路市场领先，分别为62.5 μ s和125 μ s
 - » 单芯片伺服，内嵌双核ARM A9 800MHz微处理器
 - » 基于AI的自动调节可一键快速启动
 - » 基于向导的调节采用先进的波特图调节工具，可帮助您在需要时更高效地进行手动调节
 - » 可通过TCP/IP以太网服务通道快速采集数据

*AKD2G驱动器的认证状态请咨询厂商。

AKD 2G伺服驱动器

AKD2G具有无可比拟的连接性

基础型号

科尔摩根AKD2G的基础型号拥有上文所述的所有性能，并且经优化可通过科尔摩根的Smart Feedback或HIPERFACE DSL与单连接器电机连接。该型号还可提供16个I/O、160x128像素图形显示器、移动式SD卡和各种运动总线选项。

扩展I/O型号

扩展I/O型号基于基础型号进行了I/O扩展。

该型号配备有针对传统反馈或双环运行的15针D-sub；另外还配备额外的12个I/O，总计28个I/O。这些型号的外形尺寸与基础型号相同。

SafeMotion监视器 (SMM)

扩展I/O型号可选配SMM。SMM可将某些I/O转换为“安全”I/O，并使驱动器能够与FsoE主机安全连接。同样，这些型号的外形尺寸也与基础型号相同。



双轴AKD2G 480 Vac
(图示带选配的反馈和I/O扩展)

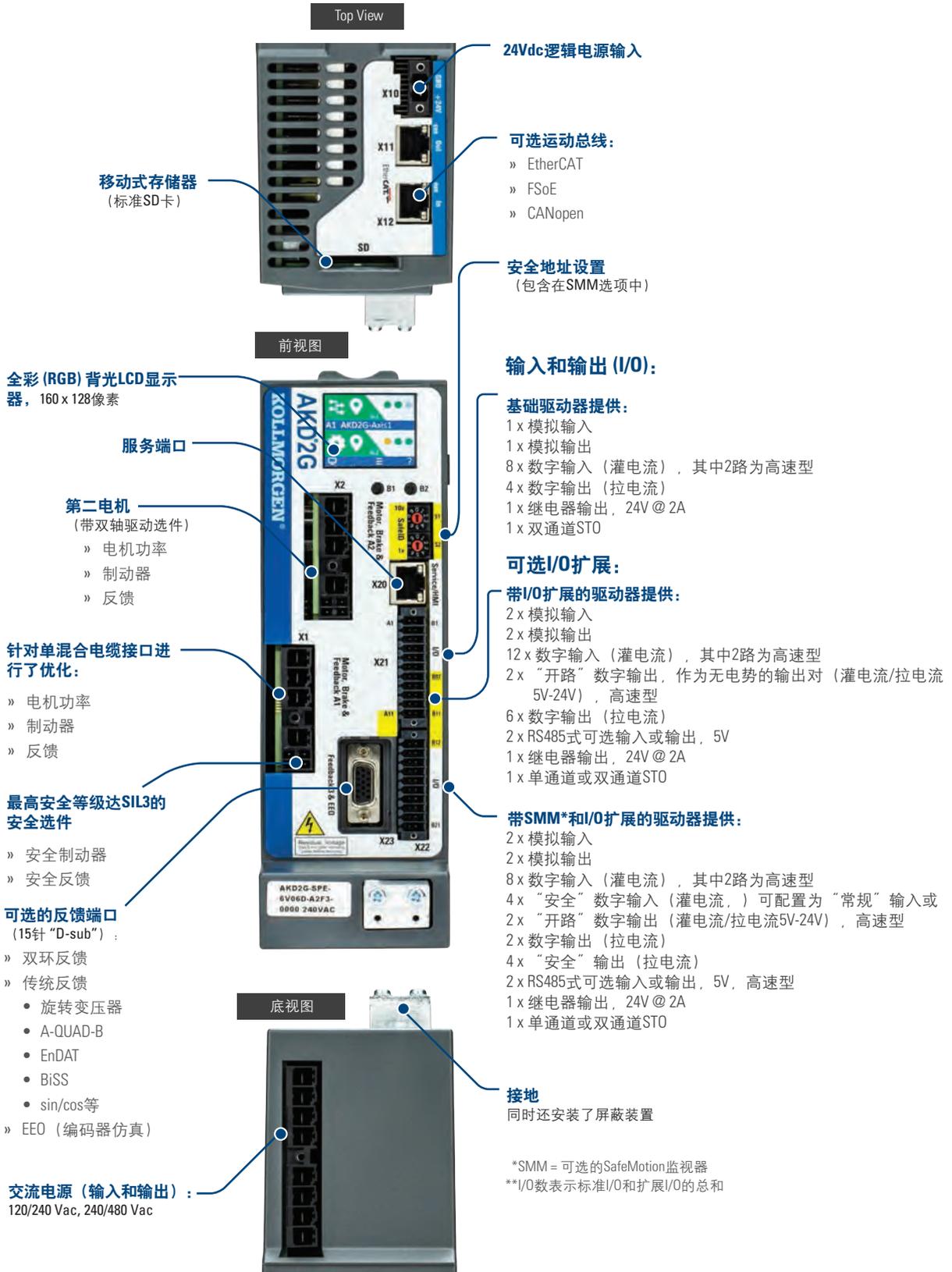
双轴AKD2G 240 Vac
(图示带选配的SMM、反馈和I/O扩展)



120/240 Vac	连续电流	峰值电流	典型轴功率	内部再生电阻		高度	宽度	深度	含电缆弯曲半径的深度
	(Arms)	(Arms)	(kW)	(W)	(Ω)	mm	mm	mm	mm
AKD2G-SPx-6V03S	3	9	1	100	15	233	75	180	225
AKD2G-SPx-6V06S	6	18	2						
AKD2G-SPx-6V12S	12	30	4						
AKD2G-SPx-6V03D	3 & 3	9 & 9	1 & 1						
AKD2G-SPx-6V06D	6 & 6	18 & 18	2 & 2						

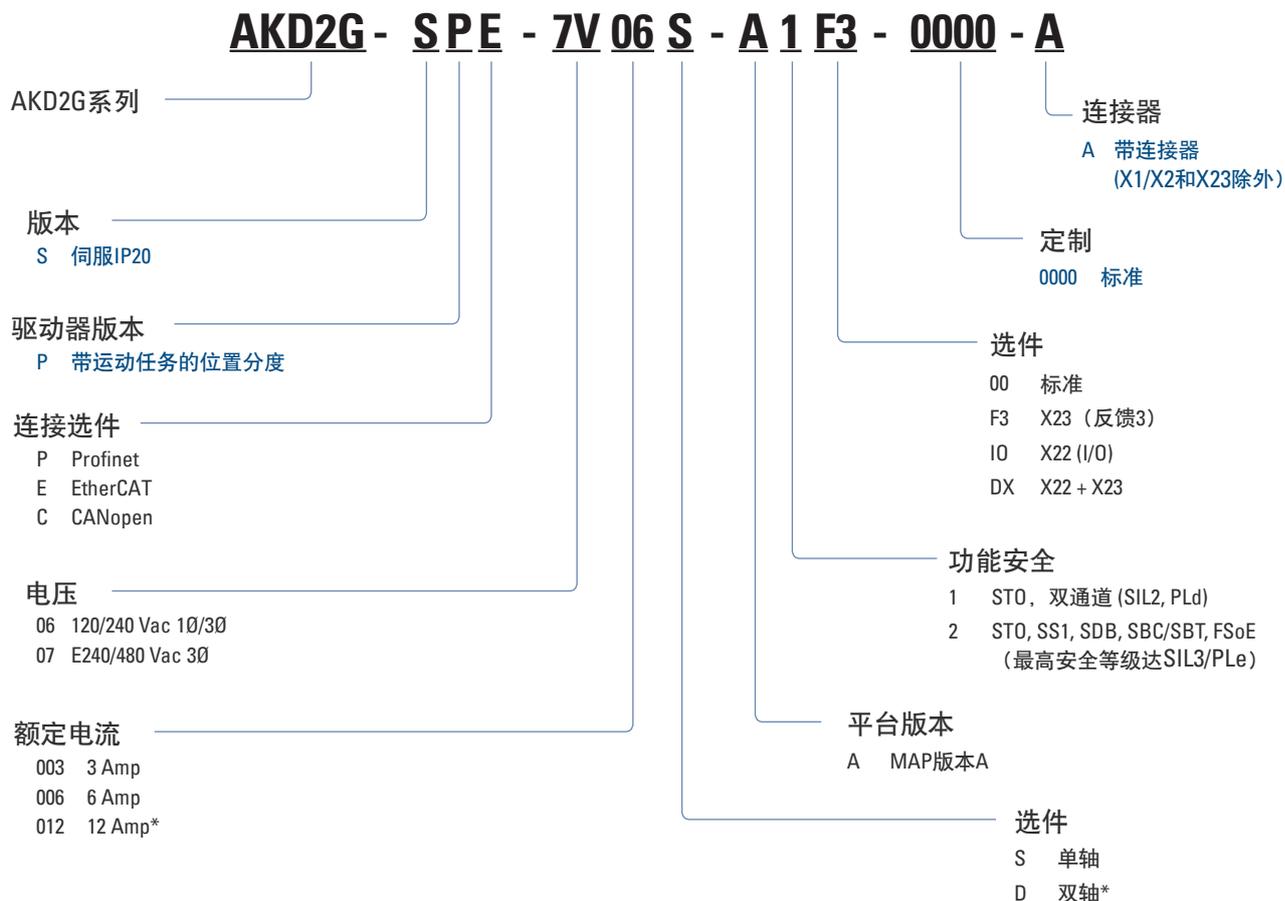
240/480 Vac	连续电流	峰值电流	典型轴功率	内部再生电阻		高度	宽度	深度	含电缆弯曲半径的深度
	(Arms)	(Arms)	(kW)	(W)	(Ω)	mm	mm	mm	mm
AKD2G-SPx-7V03S	3	9	2	100	33	270	75	180	225
AKD2G-SPx-7V06S	6	18	4						
AKD2G-SPx-7V12S	12	30	8						
AKD2G-SPx-7V03D	3 & 3	9 & 9	2 & 2						
AKD2G-SPx-7V06D	6 & 6	18 & 18	4 & 4						

AKD2G驱动器的连接器布局图



型号名称

AKD 2G伺服驱动器的型号命名 AKD 2G伺服驱动器



* 当前尚不提供12 A的双轴驱动器。

注释：用蓝色粗体显示的选件为标准选件。