

超声波驱动装置指南

兼容高分辨率和高速移动的两大特点, 可以进行远程控制的超声波驱动装置。
具有小型化和驱动时无噪音的特点
采用摩擦式推动方式, 关闭电源后仍然可以保持原位。



特征

■体积小, 结构紧凑

与电磁式电机相比体积小, 可以构成结构紧凑的系统。
与手动平台相比占用空间相近, 又可以远程控制, 适合在密集空间内进行位移控制。

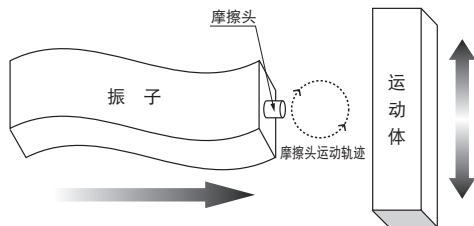
■微调

专用的2轴控制器 (PKA-ID-02) 的SPD SEL HI/LOW的切换开关可以进行粗调, 微调的切换, 可以顺利地进行微小角度和位置的控制。

■安静驱动

由于PKA系列使用超声波电机, 驱动时只有摩擦的声音所以十分安静。

驱动方式



PKA系列的超声波电机驱动系统是以摩擦方式驱动滑块移动。
振子端面(摩擦头)进行圆周轨迹的运动, 通过加压接触移动体, 驱动工作台面。

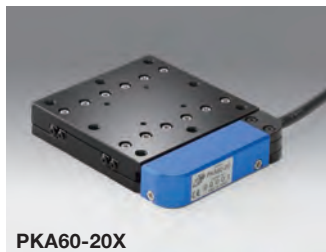
滑台

目录编号 W8009

- 采用刚性和直线性能良好的十字交叉滚柱导轨结构的滑块。
- 以小型超声波电机为驱动源, 可保证20N的高承载能力。
- 台面尺寸有口40mm和口60mm的2种型号。



PKA40-15X



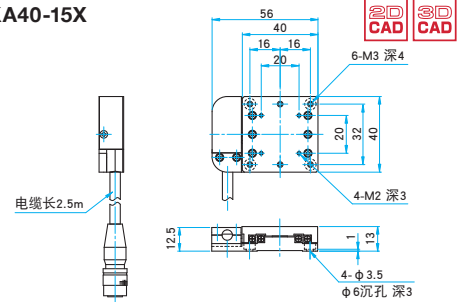
PKA60-20X

技术指标

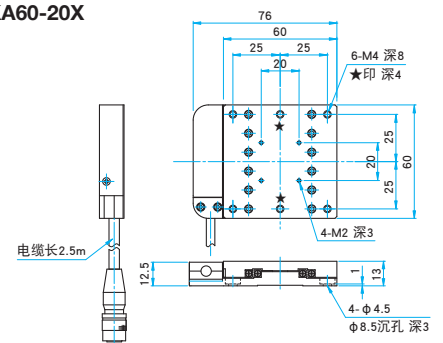
型号	PKA40-15X	PKA60-20X
台面尺寸 (mm)	40×40	60×60
行程 (mm)	15	20
分辨率 (μm)	2以下	2以下
保持力 (N)	1	1
水平承载 (N)	20 (约2kgf)	20 (约2kgf)
自重 (kg)	0.1	0.2

外形图

PKA40-15X



PKA60-20X



遥控型2维可调镜架

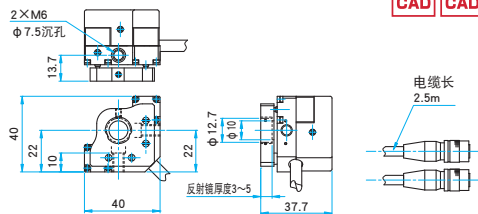
目录编号 W8010



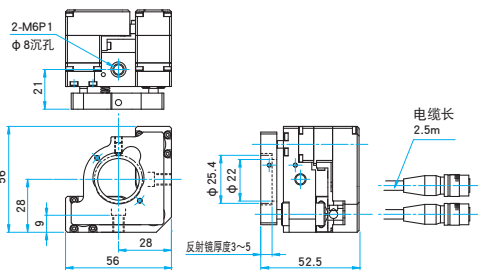
- 在高稳定镜架 (MHG系列) 上, 组合了紧凑的超声波驱动器。

外形图

PKA-12.7MH



PKA-25.4MH



技术指标

型号	PKA-12.7MH	PKA-25.4MH
适用元件尺寸 (mm)	φ12.7	φ25.4
适用元件厚度 (mm)	3~5	3~5
可动轴数	2	2
行程 (°)	±2.5	±3
分辨率 (")	2.0以下	0.5以下
自重 (kg)	0.2	0.4

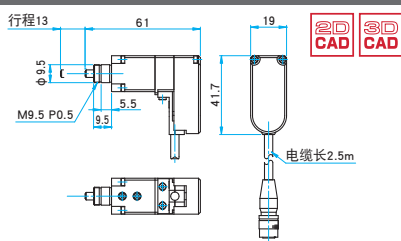
小型驱动装置

目录编号 W8011

- 体积小, 滚珠丝杠驱动, 驱动力大。
- 和微分头 (行程: 13mm) 具有互换性, 便于实现自动化。
- 高速移动 (约0.5mm/sec)。



外形图



技术指标

型号	PKA-13ACT
行程 (mm)	13
分辨率 (μm)	1以下
保持力 (N)	30
最大移动速度 (mm/s)	0.5以上
自重 (kg)	0.2

专用2轴控制器

目录编号 W8012



- 具有JOG手柄, 方便操作。
- 通过RS232C连接电脑, 从电脑发出的简单指令可实现自动控制。

信息

- ▶ 适用于计测控制软件SGTERM, SGEMCS。 [参照](#) G024, G025
- ▶ 从网站上可以下载以下样品程序。
 - SGCommander 32bit版Windows® 专用 (仅限RS232C)
 - SGCommander 32/64bit版Windows® 专用 (仅限RS232C)

注意

- ▶ PKA-ID-02的电源为DC24V 1.8A。 有请顾客购买PAT-001-POW1 (直流变压器) 或者自行准备其他电源。

控制指令

指令名称	指令	内容
绝对位移驱动指令	A	设定绝对坐标位置
相对位移驱动指令	M	设定相对位移量
驱动开始指令	G	开始驱动
逻辑原点复位指令	N	复位到逻辑原点位置
停止指令	L	停止驱动
逻辑原点设定指令	R	把坐标值回归零
状态确认指令	Q	回送坐标值
状态确认指令2	!	回送B(Busy)/R(Ready)
版本信息指令	?	回送版本信息
速度设定指令	S	设定SPDSEL开关位于LOW侧时的 每1步进的驱动脉冲数

技术指标

型号	PKA-ID-02
可动轴数	2
计算机接口	RS232C
操作	JOG手柄
电源电压	DC24V 1.8A
消耗电流 (A)	1.8
外径尺寸 (mm)	(W) 50 × (D) 142 × (H) 100
自重 (kg)	0.53

应用系统
光学元件·薄膜产品
镜架
底座
手动平台

驱动装置

自动平台
光源
目录

微分头
差动微分头
精密调节螺杆
小型直线驱动器

PKA

光学微分头
ACT