

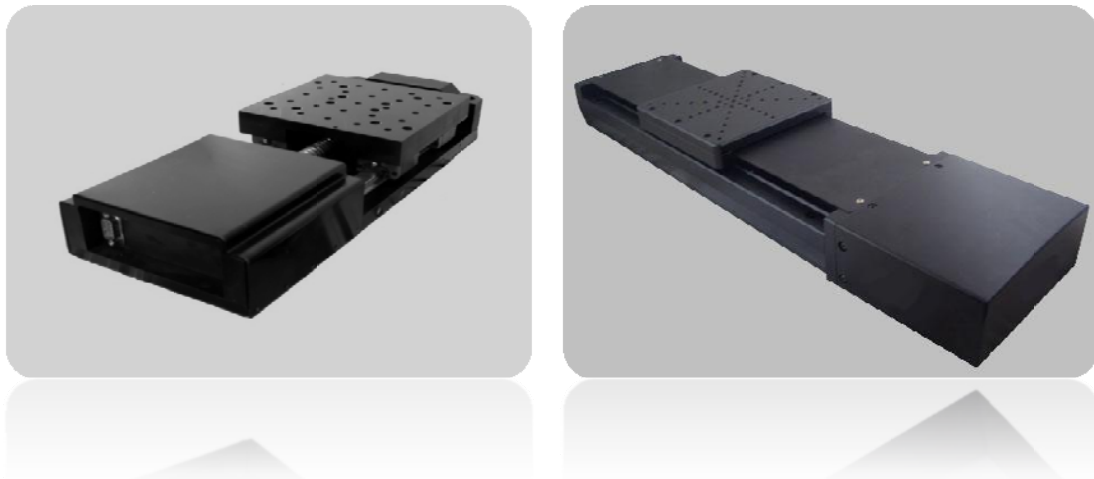


精密电动位移台（精品）

电动平移台 **BHMS** 系列

电动升降台 **BHMVS** 系列

电动旋转台（角位移）**BHMRS** 系列



位移台的简要说明

位移台主要分为电动位移台和手动位移台。

一. 位移台的使用概况及组成

位移台因其高精度、可控性强、实用性高、维护简单、因而广泛应用于科研、激光应用、全自动计量检测仪器设备、工业自动化等领域；以及实现真空、污染、无菌、辐射等环境下的位移控制。

电移台全称叫电控位移台。电控位移系统基本由三部分组成：位移台(机械部分)，驱动电机（驱动部分），控制器（控制部分）。驱动电机及控制器主要决定驱动扭矩，分辨率，加减速速度，信号处理，使用功能（如扫描，圆弧插补）等性能参数。位移台则是系统的核心，主要技术指标如位移精度，行程，负载，稳定性，适用环境，外形尺寸均由其决定。

手动位移台与电动位移台相比主要是将驱动部分更改为手轮，并去掉了控制部分，直接使用手去人为的控制其做精确位移。手动位移台由于其驱动简单，使用灵活，也广泛运用于各种需要做精密位移而不需要做联机自动控制的场合。

二. 位移台择取

- ◆首先根据使用需要确定是要电动还是手动；
- ◆然后确认所需位移台的运行轨迹，共有六个自由度（Tx, Ty, Tz, θ_x , θ_y , θ_z ）
- ◆确认所选取自由度的行程（包括水平、升降、旋转、角度等），精度和承载等重要参数；
- ◆考虑使用空间，择取合适的外形尺寸。

三. 博鸿智达公司提供的精密位移台特征：

- ◆在现有成熟产品的基础上加入了更为人性化的设计；
- ◆努力改进了客户反映的同行产品中的不足之处；
- ◆接受定制服务，可根据用户需求量身定制；
- ◆产品精度高、承载大、运行速度快、噪声低、稳定性好；
- ◆保证高性价比的同时，我们还注重外观；
- ◆服务专业，及时周到。

四. 精密位移的几个主要技术指标介绍

- ◆分辨率：是指移动系统可以分辨的最小位置增量；
- ◆精度：对于一个给定输入，实际位置和理想位置之间的最大差距；
- ◆重复定位精度：是指位移系统多次能到达一个既定点的能力；
- ◆负载能力：是指允许作用于位移台面中心且与运动方向和工作台面垂直的合力大小。



精密电动平移台

BHMS01A 系列水平使用电动平移台



特征:

◆标配**进口步进电机**驱动，转速**高**，扭矩**大**，噪音**低**；标准九针接口，匹配我公司 BHMC 系列运动控制器，可实现自动控制；

注：电机可换装伺服电机，实现高速重载使用；

◆电机端采用**覆盖式设计**，很好的保护了转动源的安全，降低了电机噪音传播；两端**人性化的提手设计**，使搬运更加便捷；

◆联轴节采用**标配进口**部件，连接**稳固**，弹性**好**，有力的保证了电机驱动丝杠的**同步性**，使台子**噪音小**；

◆螺杆采用**进口高品质精密级滚珠螺杆**驱动，定位**精度高**，全程累计误差小，**使用寿命**长；

◆导轨采用**精密线性滑块方导轨**，整体配合稳固的底部基础精密构件，运行**舒畅**，**线性度**好，运动精度高，**承载大**，适合单轴重载和多轴组合精密定位使用；

◆轴端结构采用**新型实用的紧固锁紧结构**，有效的保证了螺杆长期运转而不松动，特别适合高速往复使用，从而也保证了产品的长时间稳定使用；

◆台子两端装有零位和限位开关，保证了滑台精准定位和产品安全运行；

◆底座标准孔距设计，方便安装固定和组合使用；

技术参数:

产品型号	BHMS01-05A	BHMS01-10A	BHMS01-15A	BHMS01-20A	BHMS01-30A
行程	50mm	100mm	150mm	200mm	300mm
台面尺寸	140x140mm				160x160mm
螺杆导程	5mm				
分辨率	0.00039mm				
最大速度	8 细分下: Max:150mm/s(空载); Min:12mm/s (满载)				
重复定位精度	<0.003mm				
轴向间隙	0 (预压处理)				
标配电机	42 步进电机 (1.8°)				57 步进电机 (1.8°)
最大静转矩	0.4Nm				1.5Nm
额定电流	1.6A				3.0A
中心负载	50kg				80kg



技术参数:

产品型号	BHMS01-40A	BHMS01-50A	BHMS01-60A	BHMS01-80A	BHMS01-100A
行程	400mm	500mm	600mm	800mm	1000mm
台面尺寸	160x160mm				
螺杆导程	5mm				
分辨率	0.00039mm				
最大速度	8 细分下: Max:150mm/s(空载); Min:12mm/s (满载)				
重复定位精度	<0.003mm				
轴向间隙	0 (预压处理)				
标配电机	57 步进电机(1.8°)				
最大静转矩	1.5Nm				
额定电流	3.0A				
中心负载	80kg				

BHMS02A 系列水平使用电动平移台

特征:



◆标配进口步进电机驱动, 转速高, 扭矩大, 噪音低;

标准九针接口, 匹配我公司 BHMC 系列运动控制器, 可实现自动控制;

注: 电机可换装伺服电机, 实现高速重载使用;

◆电机端采用覆盖式设计, 很好的保护了转动源的安全, 降低了电机噪音传播; 两端人性化的提手设计, 使搬运更加便捷;

◆联轴节采用标配进口部件, 连接稳固, 弹性好, 有力的保证了

电机驱动丝杠的同步性, 使台面噪音小;

◆螺杆采用进口高品质精研级滚珠螺杆驱动, 定位精度高, 全程累计误差小, 使用寿命长;

◆导轨采用精密线性滑块方导轨, 整体配合稳固的底部基础精密构件, 运行舒畅, 线性度好, 运动精度高, 承载大, 适合单轴重载和多轴组合精密定位使用;

◆轴端结构采用新型实用的紧固锁紧结构, 有效的保证了螺杆长期运转而不松动, 特别适合高速往复使用, 从而也保证了产品的长时间稳定使用;

◆台面两端装有零位和限位开关, 保证了滑台精准定位和产品安全运行;

◆底座标准孔距设计, 方便安装固定和组合使用。

技术参数:

产品型号	BHMS02-05A	BHMS02-10A	BHMS02-15A	BHMS02-20A	BHMS02-30A
行程	50mm	100mm	150mm	200mm	300mm
台面尺寸	140x140mm				160x160mm
螺杆导程	4mm				5mm
分辨率	0.00031mm				0.00039mm
最大速度	8 细分下: Max:150mm/s(空载); Min:12mm/s (满载)				
重复定位精度	<0.001mm				
轴向间隙	0 (预压处理)				



标配电机	42 步进电机 (1.8°)	57 步进电机 (1.8°)
最大静转矩	0.4Nm	1.5Nm
额定电流	1.6A	3.0A
中心负载	50kg	80kg

技术参数:

产品型号	BHMS02-40A	BHMS02-50A	BHMS02-60A	BHMS02-80A	BHMS02-100A
行程	400mm	500mm	600mm	800mm	1000mm
台面尺寸	160x160mm				
螺杆导程	5mm				
分辨率	0.00039mm				
最大速度	8 细分下: Max:150mm/s(空载); Min:12mm/s (满载)				
重复定位精度	<0.001mm				
轴向间隙	0 (预压处理)				
标配电机	57 步进电机(1.8°)				
最大静转矩	1.5Nm				
额定电流	3.0A				
中心负载	80kg				

BHMS03A 系列竖直使用电动平移台**机型概览:**

- ◆ 标配进口步进电机驱动，转速高，扭矩大，噪音低；标准九针接口，匹配我公司 BHMC 系列运动控制器，可实现自动控制；
注：电机可换装伺服电机，实现高速重载使用；
- ◆ 电机端采用覆盖式设计，很好的保护了转动源的安全，降低了电机噪音传播；两端人性化的提手设计，使搬运更加便捷；
- ◆ 增加失电保护装置，适合竖直使用，即使在意外掉电情况下，也可以保障设备安全；

况下，也可以保障设备安全；

- ◆ 联轴节采用标配进口部件，连接稳固，弹性好，有力的保证了电机驱动丝杠的同步性，使台面噪音小；
- ◆ 螺杆采用进口高品质精研级滚珠螺杆驱动，定位精度高，全程累计误差小，使用寿命长；
- ◆ 导轨采用精密线性滑块方导轨，整体配合稳固的底部基础精密构件，运行舒畅，线性度好，运动精度高，承载大，适合单轴重载和多轴组合精密定位使用；
- ◆ 轴端结构采用新型实用的紧固锁紧结构，有效的保证了螺杆长期运转而不松动，特别适合高速往复使用，从而也保证了产品的长时间稳定使用；
- ◆ 台面两端装有零位和限位开关，保证了滑台精准定位和产品安全运行；
- ◆ 底座标准孔距设计，方便安装固定和组合使用；



技术参数:

产品型号	BHMS03-05A	BHMS03-10A	BHMS03-15A	BHMS03-20A	BHMS03-30A
行程	50mm	100mm	150mm	200mm	300mm
台面尺寸	160x160mm				
螺杆导程	5mm				
分辨率	0.00039mm				
最大速度	8 细分下: Max:150mm/s(空载); Min:12mm/s (满载)				
重复定位精度	<0.001mm				
标配电机	57 步进电机(1.8°)				
最大静转矩	1.5Nm				
额定电流	3.0A				
中心负载	30kg				

技术参数:

产品型号	BHMS03-40A	BHMS03-50A	BHMS03-60A	BHMS03-80A	BHMS03-100A
行程	400mm	500mm	600mm	800mm	1000mm
台面尺寸	160x160mm				
螺杆导程	5mm				
分辨率	0.00039mm				
最大速度	8 细分下: Max:150mm/s(空载); Min:12mm/s (满载)				
重复定位精度	<0.001mm				
标配电机	57 步进电机(1.8°)				
最大静转矩	1.5Nm				
额定电流	3.0A				
中心负载	30kg				



BHMS04H 系列水平使用全闭环电动平移台



机型概览:

◆标配**进口步进电机**驱动，转速**高**，扭矩**大**，噪音**低**；
标准九针接口，匹配我公司相应的 BMHC 系列运动控制器
可实现自动控制；

注：电机可换装伺服电机，实现高速重载使用；

◆电机端采用**覆盖式设计**，很好的保护了转动源的安全，
降低了电机噪音传播；两端**人性化的提手设计**，使搬运更
加便捷；

◆联轴节采用**标配进口**部件，连接**稳固**，弹性**好**，有力的

保证了电机驱动丝杠的同步性，使台子**噪音小**；

◆螺杆采用**进口高品质精研级滚珠螺杆**驱动，定位**精度高**，全程累计误差小，使用**寿命长**；

◆导轨采用**精密线性滑块方导轨**，整体配合稳固的底部基础精密构件，运行**舒畅**，**线性度**
好，运动精度高，**承载大**，适合单轴重载和多轴组合精密定位使用；

◆轴端结构采用**新型实用的紧固锁紧结构**，有效的保证了螺杆长期运转而不松动，特别适合
高速往复使用，从而也保证了产品的长时间稳定使用；

◆配备**高精度光栅尺**，配合我公司的**闭环控制系统**，可对系统产生的误差进行补偿，实现超
高精度定位；

◆加装了全封闭式防护罩，使平移台更加防尘，防杂物进入，保证传动系统精度，可用于多
尘的恶劣环境；

◆台子两端装有零位和限位开关，保证了滑台精准定位和产品安全运行；

◆底座标准孔距设计，方便安装固定和组合使用。

技术参数:

产品型号	BHMS04-05H	BHMS04-10H	BHMS04-15H	BHMS04-20H	BHMS04-30H
行程	50mm	100mm	150mm	200mm	300mm
台面尺寸	160x160mm				
螺杆导程	5mm				
分辨率	0.00039mm				
最大速度	8 细分下: Max:150mm/s(空载); Min:12mm/s (满载)				
重复定位精度	<0.001mm				
定位精度	<±0.003mm				
标配电机	57 步进电机(1.8°)				
最大静转矩	1.5Nm				
额定电流	3.0A				
中心负载	80kg				



技术参数:

产品型号	BHMS04-40H	BHMS04-50H	BHMS04-60H	BHMS04-80H	BHMS04-100H
行程	400mm	500mm	600mm	800mm	1000mm
台面尺寸	160x160mm				
螺杆导程	5mm				
分辨率	0.00039mm				
最大速度	8 细分下: Max:150mm/s(空载); Min:12mm/s (满载)				
重复定位精度	<0.001mm				
定位精度	<±0.003mm				
标配电机	57 步进电机(1.8°)				
最大静转矩	1.5Nm				
额定电流	3.0A				
中心负载	80kg				

BHMS04V 系列竖直使用全闭环电动平移台

机型概览:



◆标配进口步进电机驱动，转速高，扭矩大，噪音低；
标准九针接口，匹配我公司相应的 BHMC 系列运动控制器
可实现自动控制；

注：电机可换装伺服电机，实现高速重载使用；

◆电机端采用覆盖式设计，很好的保护了转动源的安全，降低了电机噪音传播；两端人性化的提手设计，使搬运更加便捷；

◆增加失电保护装置，适合竖直使用，即使在意外掉电情况下，也可以保障设备安全；

◆联轴节采用标配进口部件，连接稳固，弹性好，有力的保证了电机驱动丝杠的同步性，使台子噪音小；

◆螺杆采用进口高品质精研级滚珠螺杆驱动，定位精度高，全程累计误差小，使用寿命长；

◆导轨采用精密线性滑块方导轨，整体配合稳固的底部基础精密构件，运行舒畅，线性度好，运动精度高，承载大，适合单轴重载和多轴组合精密定位使用；

◆轴端结构采用新型实用的紧固锁紧结构，有效的保证了螺杆长期运转而不松动，特别适合高速往复使用，从而也保证了产品的长时间稳定使用；

◆配备高精度光栅尺，配合我公司的闭环控制系统，可对系统产生的误差进行补偿，实现超高精度定位；

◆加装了全封闭式防护罩，使平移台更加防尘，防杂物进入，保证传动系统精度，可用于多尘的恶劣环境；

◆台子两端装有零位和限位开关，保证了滑台精准定位和产品安全运行；

◆底座标准孔距设计，方便安装固定和组合使用。



技术参数:

产品型号	BHMS04-05V	BHMS04-10V	BHMS04-15V	BHMS04-20V	BHMS04-30V
行程	50mm	100mm	150mm	200mm	300mm
台面尺寸	160x160mm				
螺杆导程	5mm				
分辨率	0.00039mm				
最大速度	8 细分下: Max:150mm/s(空载); Min:12mm/s (满载)				
重复定位精度	<0.001mm				
定位精度	<±0.003mm				
标配电机	57 步进电机(1.8°)				
最大静转矩	1.5Nm				
额定电流	3.0A				
中心负载	30kg				

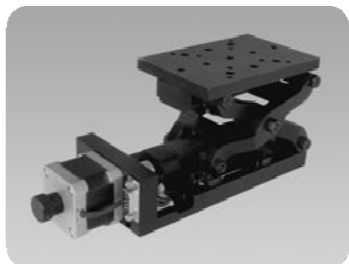
技术参数:

产品型号	BHMS04-40V	BHMS04-50V	BHMS04-60V	BHMS04-80V	BHMS04-100V
行程	400mm	500mm	600mm	800mm	1000mm
台面尺寸	160x160mm				
螺杆导程	5mm				
分辨率	0.00039mm				
最大速度	8 细分下: Max:150mm/s(空载); Min:12mm/s (满载)				
重复定位精度	<0.001mm				
定位精度	<±0.003mm				
标配电机	57 步进电机(1.8°)				
最大静转矩	1.5Nm				
额定电流	3.0A				
中心负载	30kg				



电动升降台

BHMVS160 电动升降台

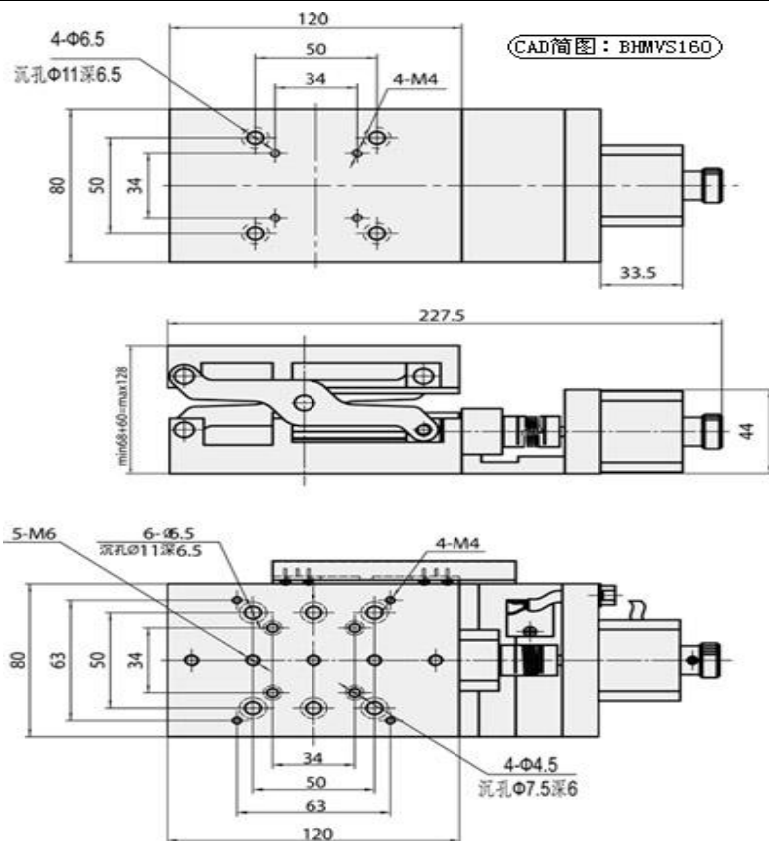


特点:

- ◆ 标准配备有步进电机和标准九针接口，配合我公司 BHMC 系列运动控制器可实现自动控制
- ◆ 用于大行程，不定量，载荷大的升降调整
- ◆ 采用剪形升降支撑，精研丝杠驱动，双导轨五轴过定位机构，保证运动绝对平稳，舒适，精度高，承载大
- ◆ 上下两面多孔位设计，适用性强，均可作安装面

技术参数:

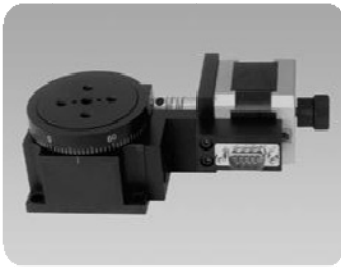
产品型号	BHMVS160
行程	50mm
台面尺寸	80x120mm
重复定位精度	0.02mm
标配电机:	42 步进电机(1.8°)
最大静转矩	0.4Nm
额定工作电流	1.6A
最大速度	5mm/sec
中心最大负载	5kg
自重	1.3kg





电动旋转台

BHMRS160 蜗轮 电动旋转台



特点:

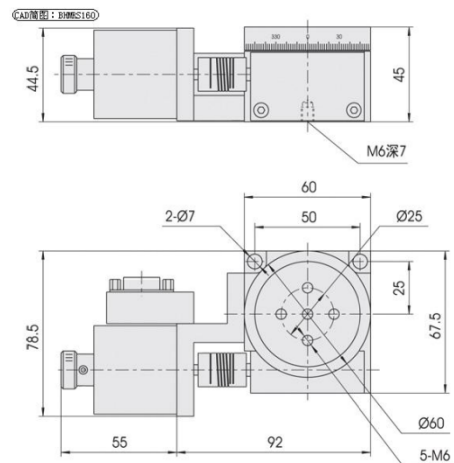
- ◆标准配备有步进电机和标准的九针接口，配合我公司 BHMC 系列运动控制器可实现自动控制；
- ◆旋转轴系采用轴承钢材料精密加工而成，配合精度高，承载大，寿命长；
- ◆传动采用蜗轮蜗杆结构，台面可以任意正反旋转；
- ◆蜗轮蜗杆经过精密研配，运动舒适，空回极小；
- ◆巧妙设计的消间隙结构，可以调整因长期使用造成的间隙；
- ◆中心通孔直径有公差限制，通孔的中心与旋转中心重合，

方便定位；

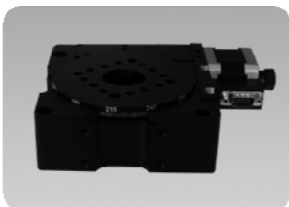
- ◆步进电机和蜗杆通过进口高品质弹性联轴节连接，传动同步且噪音小；
- ◆台面外圈是刻度圈，周圈激光刻划标尺且可以相对台面转动，方便读数和初始定位；
- ◆可换装伺服电机，适合工业应用。

技术参数:

产品型号	BHMRS160
台面直径 (mm)	60
传动比	90: 1
重复定位精度	<0.01°
标配电机	42 步进电机 (1.8°)
最大静转矩	0.4Nm
额定工作电流	1.6A
最大速度	50° /sec
分辨率(8 细分)	0.0025°
中心通孔直径 (mm)	无
标配零位	无
中心最大负载	30 Kg
自重	1 Kg



BHMRS1100A 蜗轮 电动旋转台



特点:

- ◆标准配备有步进电机和标准的九针接口，配合我公司 BHMC 系列运动控制器可实现自动控制；
- ◆旋转轴系采用轴承钢材料精密加工而成，配合精度高，承载大，寿命长；
- ◆轴系设计更具特点，除了适合水平使用外，同样适合垂直或倒置使用；

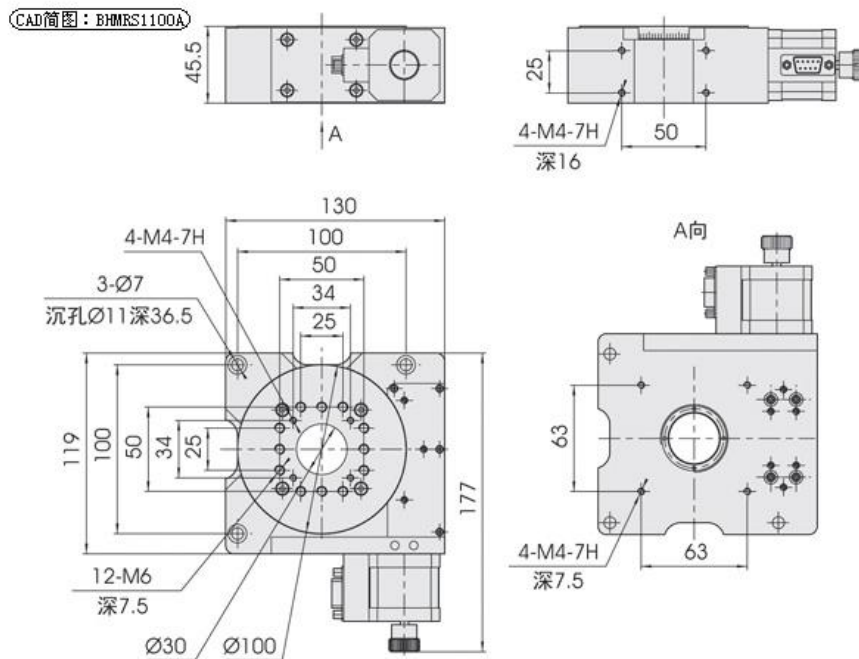
- ◆巧妙设计，使得磨损间隙调整更加方便，只需要一把扳手；
- ◆日常维护也更方便简单，有效延长使用寿命；
- ◆传动采用蜗轮蜗杆结构，台面可以任意正反旋转；
- ◆蜗轮蜗杆经过精密研配，运动舒适，空回极小；
- ◆巧妙设计的消间隙结构，可以调整因长期使用造成的间隙；

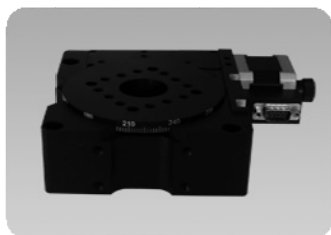


- ◆中心通孔直径有公差限制，通孔的中心与旋转中心重合，方便定位；
- ◆步进电机和蜗杆通过进口高品质弹性联轴节连接，传动同步且噪音小；
- ◆台面外圈是刻度圈，周圈激光刻划标尺且可以相对台面转动，方便读数和初始定位；
- ◆可换装伺服电机，适合工业应用。

技术参数：

产品型号	BHMRS1100A
台面直径（mm）	100
传动比	180: 1
重复定位精度	<0.005°
标配电机	42 步进电机（1.8°）
最大静转矩	0.4Nm
额定工作电流	1.6A
最大速度	25° /sec
分辨率(8 细分)	0.00125°
中心通孔直径（mm）	Φ30+0.025
标配零位	有
中心最大负载	50 Kg
自重	1.6 Kg



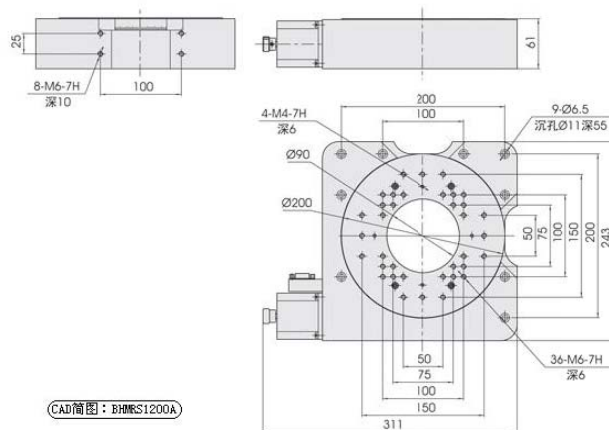
**BHMRS1200A 蜗轮 电动旋转台****特点:**

- ◆标准配备有步进电机和标准的九针接口，配合我公司 BHMC 系列运动控制器可实现自动控制；
- ◆旋转轴系采用轴承钢材料精密加工而成，配合精度高，承载大，寿命长；
- ◆轴系设计更具特点，除了适合水平使用外，同样适合垂直或倒置使用；
- ◆巧妙设计，使得磨损间隙调整更加方便，只需要一把扳手；

- ◆日常维护也更方便简单，有效延长使用寿命；
- ◆传动采用蜗轮蜗杆结构，台面可以任意正反旋转；
- ◆蜗轮蜗杆经过精密研配，运动舒适，空回极小；
- ◆巧妙设计的消间隙结构，可以调整因长期使用造成的间隙；
- ◆中心通孔直径有公差限制，通孔的中心与旋转中心重合，方便定位；
- ◆步进电机和蜗杆通过进口高品质弹性联轴节连接，传动同步且噪音小；
- ◆台面外圈是刻度圈，周圈激光刻划标尺且可以相对台面转动，方便读数和初始定位；
- ◆可换装伺服电机，适合工业应用。

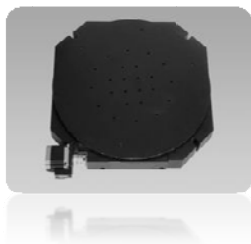
技术参数:

产品型号	BHMRS1200A
台面直径 (mm)	200
传动比	180: 1
重复定位精度	<0.005°
标配电机	57 步进电机 (1.8°)
最大静转矩	1.2 Nm
额定工作电流	3.0 A
最大速度	25° /sec
分辨率(8 细分)	0.00125°
中心通孔直径 (mm)	Φ90+0.025
标配零位	无
中心最大负载	60 Kg
自重	7.8 Kg





BHMRS1400A 蜗轮 电动旋转台

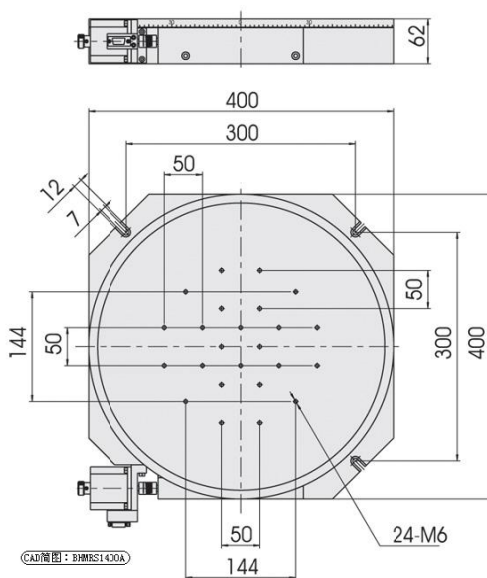


特点:

- ◆标准配备有步进电机和标准九针接口，配合 BHMC 系列运动控制器可实现自动控制；
- ◆旋转轴系采用轴承钢材料精密加工而成，配合精度高，承载大，寿命长；
- ◆传动采用蜗轮蜗杆结构，台面可以任意正反旋转；
- ◆蜗轮蜗杆经过精密研配，运动舒适，空回极小；
- ◆巧妙设计的消间隙结构，可以调整因长期使用造成的间隙；
- ◆中心通孔直径有公差限制，通孔的中心与旋转中心重合，方便定位；
- ◆步进电机和蜗杆通过进口高品质弹性联轴节连接，传动同步且噪音小；
- ◆台面外圈是刻度圈，周圈激光刻划标尺且可以相对台面转动，方便读数和初始定位；
- ◆可换装伺服电机，适合工业应用。

技术参数:

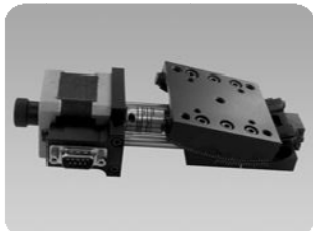
产品型号	BHMRS1400A
台面直径 (mm)	400
传动比	720: 1
重复定位精度	<0.003°
标配电机	57 步进电机 (1.8°)
最大静转矩	1.2Nm
额定工作电流	2.8A
最大速度	5° /sec
分辨率(8 细分)	0.0003125°
中心通孔直径 (mm)	无
标配零位	无
中心最大负载	90 Kg
自重	19.5Kg





电动角位移台 BHMGS 系列

BHMGS10 电动角位移台



特点:

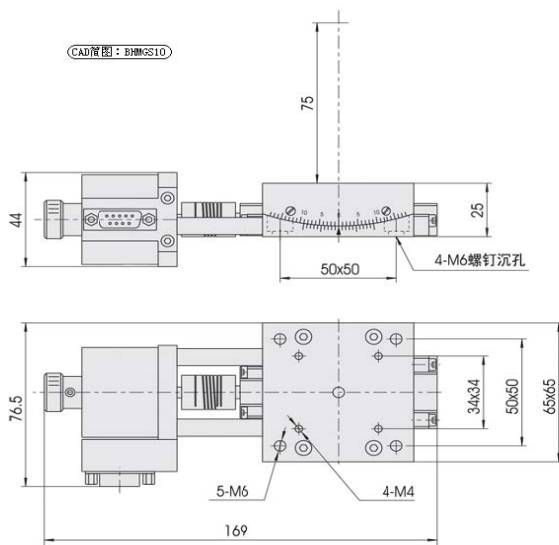
- ◆标准配备有步进电机和标准九针接口，配合 BHM 系列运动控制器可实现自动控制；
- ◆安装面水平放置，方便安装固定；
- ◆成对设计，叠加后旋转中心为同一点，可进行正交双轴同心旋转调整；
- ◆蜗轮副驱动，导轨为环形滚珠配合环形钢导轨，运动舒适，

精密可靠；

- ◆步进电机和蜗杆通过进口高品质弹性联轴节连接，传动同步且噪音小；
- ◆配有极限开关，方便定位，保护产品。

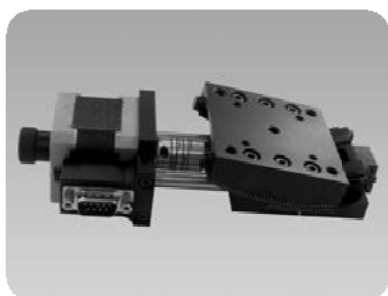
技术参数:

型号	BHMGS10
调整范围	$\pm 10^\circ$
台面尺寸	65 mm x 65 mm
轴心高	75 mm
传动比	352:1
最大速度	$5^\circ / \text{sec}$
分辨率(8 细分)	0.00032°
重复定位精度	0.0043°
标配电机	42 步进电机
额定工作电流	1.6A
最大静转矩	0.4Nm
水平最大负载	4Kg





BHMGS15 电动角位移台



特点:

- ◆标准配备有步进电机和标准九针接口，配合 BHMC 系列运动控制器可实现自动控制；
- ◆安装面水平放置，方便安装固定；
- ◆成对设计，叠加后旋转中心为同一点，可进行正交双轴同心旋转调整；
- ◆蜗轮副驱动，导轨为环形滚珠配合环形钢导轨，运动舒适，精密可靠；
- ◆步进电机和蜗杆通过进口高品质弹性联轴节连接，传动

同步且噪音小；

- ◆配有极限开关，方便定位，保护产品。

技术参数:

型号	BHMGS15
调整范围	$\pm 15^\circ$
台面尺寸	65 mm x 65 mm
轴心高	50mm
传动比	252:1
最大速度	$5^\circ / \text{sec}$
分辨率(8 细分)	0.00045°
重复定位精度	0.0047°
标配电机	42 步进电机
额定工作电流	1.6A
最大静转矩	0.4Nm
水平最大负载	4Kg

