

AMR系列 旋转模组

- ▶ 紧凑型设计
- ▶ 直驱技术
- ▶ 无齿槽扭矩
- ▶ 高精度光学编码器
- ▶ 可叠加使用

CN-24.3.1

模组介绍

AMR系列微型模组由微型圆弧直线电机、微型圆弧导轨、编码器位置反馈以及结构底座组成，内部结构极为紧凑，高精定位运动台。

有标准产品2款规格：AMR65D和AMR80D，根据实际技术要求，2款标准模组内置的微型电机、编码器位置反馈可选，接受定制。

持续扭矩 $T_{cn} = 0.13\text{Nm} \sim 0.2\text{Nm}$

峰值扭矩 $T_{pk} = 0.51\text{Nm} \sim 0.79\text{Nm}$

产品特点

- ▶ 微型直驱旋转定位平台
- ▶ 外形尺寸,长×宽×高=76×65×25mm
- ▶ 旋转角度50°、100°,其他角度可定制
- ▶ 内置光栅尺,重复定位精度可达 $\pm 0.5\text{arcsec}$
- ▶ 可灵活组合,搭配AMS或AML叠加成XT或XYT平台

应用工况

适用于高精度旋转校正定位、光学对位平台。

各行业自动化设备点到点高速旋转定位/校正、光学对位、微组装、光纤对准等应用。

微型模组	■ 持续转矩 (T_{cn})		■ 峰值扭矩 (T_{pk})		单位: Nm	行程 (degree)	重复 定位精度 (arcsec)	页码
	0.1	0.2	0.4	0.6	0.8			
 AMR65		0.13		0.51		50	可达 ± 0.5	124
 AMR80		0.2		0.79		100		124

注:

① 可根据需求提供更大行程。

★ 特殊环境要求,可定制,请联系cust-service@akribis-sys.cn。

产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

堆叠平台

龙门平台

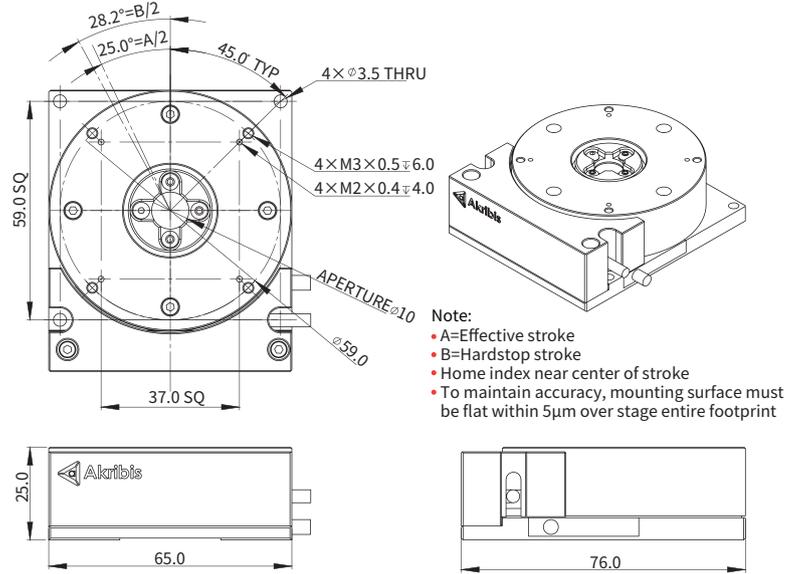
圆晶平台

AMR65

电机参数	单位	数值	
电机型号	-	AMR65D-50	
持续转矩(自冷) @100°C ^①	Nm	0.13	
峰值转矩	Nm	0.51	
转矩常数 ±10%	Nm/Arms	0.12	
反电势常数 ±10%	Vpeak/rpm	1.00E-02	
相间电阻 @25°C ±10% ^②	Ω	8	
相间电感 ±20% ^③	mH	0.75	
持续电流(自冷) @100°C ^①	Arms	1.1	
峰值电流	Arms	4.4	
最高母线电压	Vdc	48	
极数	-	16	
机械参数	单位	数值	
精度等级	-	P	N
有效行程	degree	50	
分辨率	μm	SINCOS/0.05	0.2
重复定位精度	arcsec	±0.5	±0.5
最大转速	degree/s	720	
转子惯量	kg.m ²	0.00014	
空载总质量	kg	0.52	
最大静态轴向负载	N	30	
最大静态力矩	Nm	0.84	

① 测量环境温度为25°C, 数值取决于热环境。NC=自然冷却, AC=风冷, WC=水冷。
 ② 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。
 ③ 电感是通过1kHz的电流频率来测量的。
 相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

尺寸图



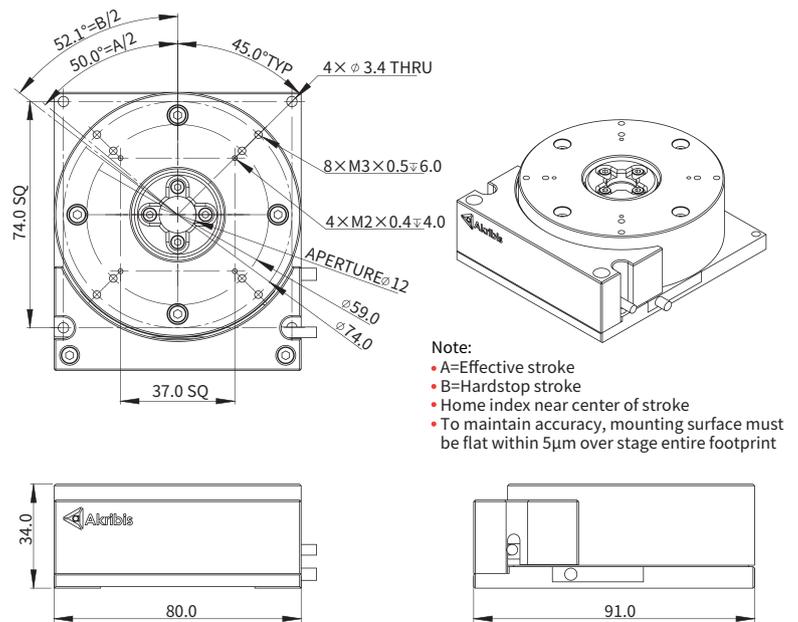
Note:
 • A=Effective stroke
 • B=Hardstop stroke
 • Home index near center of stroke
 • To maintain accuracy, mounting surface must be flat within 5μm over stage entire footprint

AMR80

电机参数	单位	数值	
电机型号	-	AMR80D-100	
持续转矩(自冷) @100°C ^①	Nm	0.2	
峰值转矩	Nm	0.79	
转矩常数 ±10%	Nm/Arms	0.2	
反电势常数 ±10%	Vpeak/rpm	1.69E-02	
相间电阻 @25°C ±10% ^②	Ω	9.3	
相间电感 ±20% ^③	mH	1	
持续电流(自冷) @100°C ^①	Arms	1	
峰值电流	Arms	4	
最高母线电压	Vdc	48	
极数	-	16	
机械参数	单位	数值	
精度等级	-	P	N
有效行程	degree	100	
分辨率	μm	SINCOS/0.05	0.2
重复定位精度	arcsec	±0.5	±0.5
最大转速	degree/s	720	
转子惯量	kg.m ²	0.00016	
空载总质量	kg	1.1	
最大静态轴向负载	N	60	
最大静态力矩	Nm	2.0	

① 测量环境温度为25°C, 数值取决于热环境。NC=自然冷却, AC=风冷, WC=水冷。
 ② 电阻测量采用直流电流, 含0.5米标准线缆。
 ③ 电感是通过1kHz的电流频率来测量的。
 相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

尺寸图



Note:
 • A=Effective stroke
 • B=Hardstop stroke
 • Home index near center of stroke
 • To maintain accuracy, mounting surface must be flat within 5μm over stage entire footprint

订购规则 (OPN)

产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

堆叠平台

龙门平台

圆晶平台

Akribis Systems

125

AMR65-T50-A0G4-A1

型号:

AMR65/AMR80

精度等级:

无标记:普通级

盖板:

T:标准(黑色氧化)^①
E:镀镍^②

有效行程(对应型号):

50:50deg (AMR65)
100:100deg (AMR80)

接头:

1:电机:飞线/编码器:DSUB 15
2:电机:TYCO4/编码器:DSUB 15

线长:

A:0.5m
B:3.0m

栅尺:

4:镀合金尺,14ppm/K

编码器:

A0G:ABI-21, TTL (0.2μm)

AMR65P-T50-R0A1-A1

型号:

AMR65/AMR80

精度等级:

P:高精度级

盖板:

T:标准(黑色氧化)^①
E:镀镍^②

有效行程(对应型号):

50:50deg (AMR65)
100:100deg (AMR80)

接头:

1:电机:飞线/编码器:DSUB 15
2:电机:TYCO4/编码器:DSUB 15

线长:

A:0.5m
B:3.0m

栅尺:

1:钢带,11ppm/K

编码器:

R0A:ATOM2, SINCOS (1Vpp)
R0J:ATOM2, TTL (0.05μm)

注:

① 黑色氧化的AMR同AML、AMZ配套使用。

② 镀镍的AMR同AMS配套使用。

★ 此模组默认情况下为水平安装,如需其它安装方式,请联系 cust-service@akribis-sys.cn。