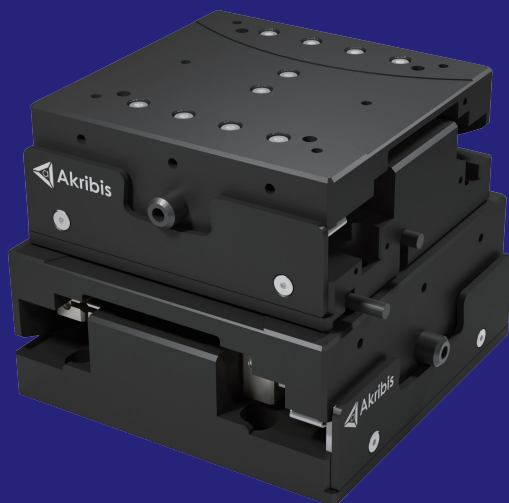




XRG系列 测角仪模组

- ▶ 紧凑型设计
- ▶ 防蠕动交叉滚子导轨
- ▶ 直驱技术
- ▶ 高响应
- ▶ 高精度光学编码器
- ▶ 可叠加使用

CN-26.3.1

模组介绍

XRG系列微型直驱测角仪模组使用了防蠕动交叉滚子圆弧导轨。与传统的非直驱测角仪相比，XRG具有卓越动态性能和可靠性。

有标准产品2款规格：XRG70和XRG110。

持续扭矩 $T_{cn} = 0.602\text{Nm} \sim 1.070\text{Nm}$

峰值扭矩 $T_{pk} = 1.697\text{Nm} \sim 3.210\text{Nm}$

产品特点

- ▶ 紧凑型设计，直驱驱动的角度定位平台
- ▶ 行程12.0°
- ▶ 内置光栅尺，重复定位精度可达4.0arcsec
- ▶ XRG70和XRG110可以灵活叠加组合，形成具有同一旋转中心的俯仰-翻滚定位平台，或与AMR/AML/AMZ 组合，形成 6 轴定位平台

应用工况

适用于高精度角度定位，光学对位平台。

各行业自动化设备的点对点高速角度部件定位、光学对位、光学调焦、飞针测试、光纤对准和装配。

交叉滚柱模组	■ 持续转矩 (T _{cn})			■ 峰值扭矩 (T _{pk})			行程 (degree)	重复 定位精度 (arcsec)	页码
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5			
 XRG70							12.0	可达 4.0	090
 XRG110							12.0		091

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
双导轨模组
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

XRG70

电机参数	单位	数值
电机型号	-	CLC0012
持续转矩 @100°C ^①	Nm	0.602
峰值扭矩	Nm	1.697
转矩常数 ±10%	Nm/Arms	0.602
反电势常数 ±10%	Vpeak/rpm	0.051
电机常数 @25°C	Nm/Sqrt(W)	0.169
相间电阻 @25°C ±10% ^②	Ω	8.500
相间电感 ±20% ^③	mH	8.300
持续电流 @100°C ^①	Arms	1.00
峰值电流	Arms	3.00
最高母线电压	Vdc	48
机械参数	单位	数值
有效行程	degree	12.0
分辨率	-	SINCOS
重复定位精度	arcsec	4.0
最大速度	degree/s	150.0
旋转半径	mm	70.0
旋转中心到安装面高度	mm	53.5
额定负载 ^④	kg	1.10
空载运动质量	kg	0.23
空载总质量	kg	0.65
最大静态力矩	Nm	3.82

① 测量环境温度为25°C, 数值取决于热环境。

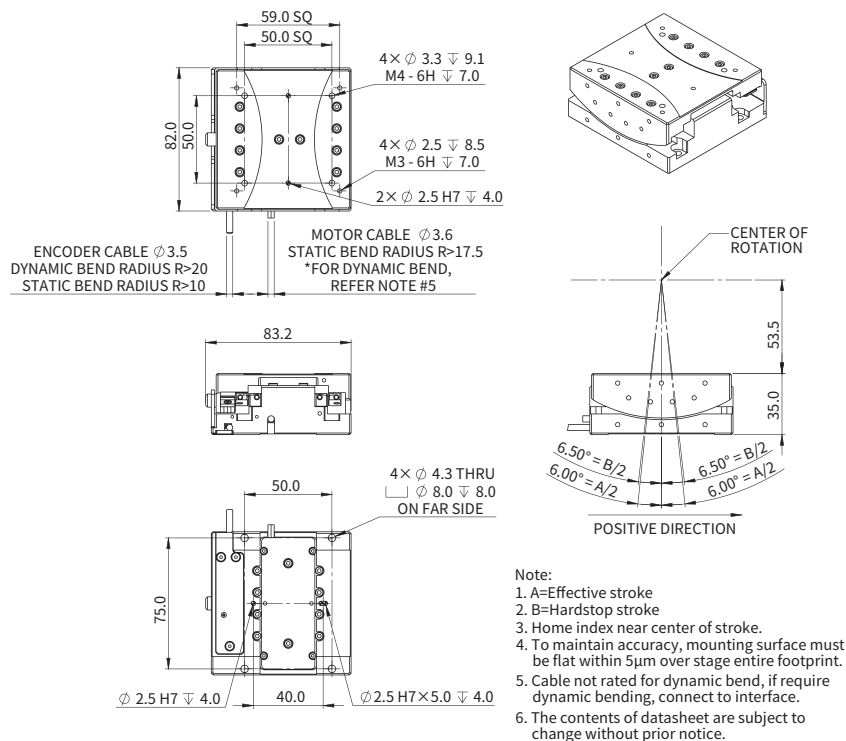
② 电阻测量采用直流电流, 含0.5m标准线缆。

③ 电感是通过1kHz的电流频率来测量的。

④ 在无悬臂的情况下, 模組的负载能力。

相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

■ 尺寸图



XRG70 (带刹车功能)

电机参数	单位	数值
电机型号	-	CLC0012
持续转矩 @100°C ^①	Nm	0.602
峰值扭矩	Nm	1.697
转矩常数 ±10%	Nm/Arms	0.602
反电势常数 ±10%	Vpeak/rpm	0.051
电机常数 @25°C	Nm/Sqrt(W)	0.169
相间电阻 @25°C ±10% ^②	Ω	8.500
相间电感 ±20% ^③	mH	8.300
持续电流 @100°C ^①	Arms	1.00
峰值电流	Arms	3.00
最高母线电压	Vdc	48
机械参数	单位	数值
有效行程	degree	12.0
分辨率	-	SINCOS
重复定位精度	arcsec	4.0
最大速度	degree/s	150.0
旋转半径	mm	70.0
旋转中心到安装面高度	mm	53.5
额定负载 ^④	kg	1.10
空载运动质量	kg	0.23
空载总质量	kg	0.65
最大静态力矩	Nm	3.82

① 测量环境温度为25°C, 数值取决于热环境。

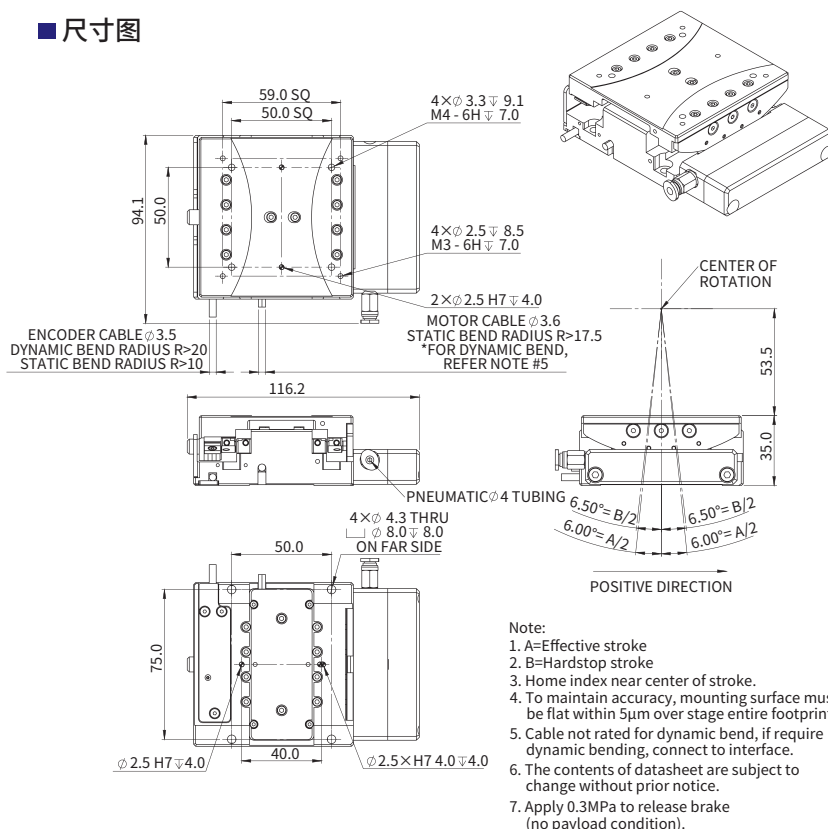
② 电阻测量采用直流电流, 含0.5m标准线缆。

③ 电感是通过1kHz的电流频率来测量的。

④ 在无悬臂的情况下, 模組的负载能力。

相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

■ 尺寸图



XRG110

电机参数	单位	数值
电机型号	-	CLC0013
持续转矩 @100°C ^①	Nm	1.070
峰值转矩	Nm	3.210
转矩常数 ±10%	Nm/Arms	1.070
反电势常数 ±10%	Vpeak/rpm	0.090
电机常数 @25°C	Nm/Sqrt(W)	0.440
相间电阻 @25°C ±10% ^②	Ω	3.900
相间电感 ±20% ^③	mH	5.000
持续电流 @100°C ^④	Arms	1.00
峰值电流	Arms	3.00
最高母线电压	Vdc	48
机械参数	单位	数值
有效行程	degree	12.0
分辨率	-	SINCOS
重复定位精度	arcsec	4.0
最大速度	degree/s	150.0
旋转半径	mm	110.0
旋转中心到安装面高度	mm	88.5
额定负载 ^④	kg	1.70
空载运动质量	kg	0.41
空载总质量	kg	1.10
最大静态力矩	Nm	8.99

① 测量环境温度为25°C, 数值取决于热环境。

② 电阻测量采用直流电流, 含0.5m标准线缆。

③ 电感是通过1kHz的电流频率来测量的。

④ 在无悬臂的情况下, 模组的负载能力。

相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

XRG110 (带刹车功能)

电机参数	单位	数值
电机型号	-	CLC0013
持续转矩 @100°C ^①	Nm	1.070
峰值转矩	Nm	3.210
转矩常数 ±10%	Nm/Arms	1.070
反电势常数 ±10%	Vpeak/rpm	0.090
电机常数 @25°C	Nm/Sqrt(W)	0.440
相间电阻 @25°C ±10% ^②	Ω	3.900
相间电感 ±20% ^③	mH	5.000
持续电流 @100°C ^④	Arms	1.00
峰值电流	Arms	3.00
最高母线电压	Vdc	48
机械参数	单位	数值
有效行程	degree	12.0
分辨率	-	SINCOS
重复定位精度	arcsec	4.0
最大速度	degree/s	150.0
旋转半径	mm	110.0
旋转中心到安装面高度	mm	88.5
额定负载 ^④	kg	1.70
空载运动质量	kg	0.41
空载总质量	kg	1.10
最大静态力矩	Nm	8.99

① 测量环境温度为25°C, 数值取决于热环境。

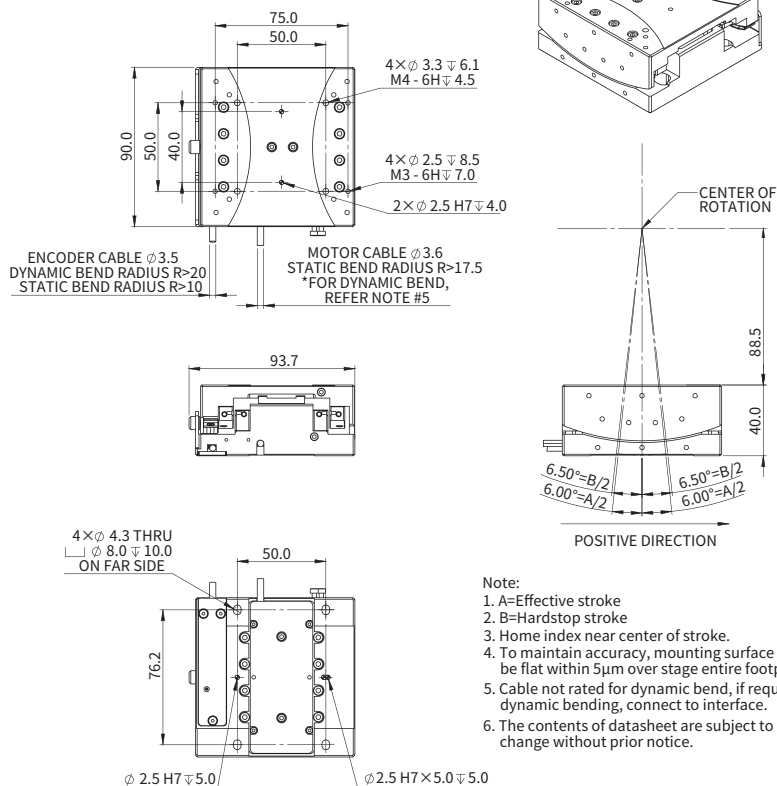
② 电阻测量采用直流电流, 含0.5m标准线缆。

③ 电感是通过1kHz的电流频率来测量的。

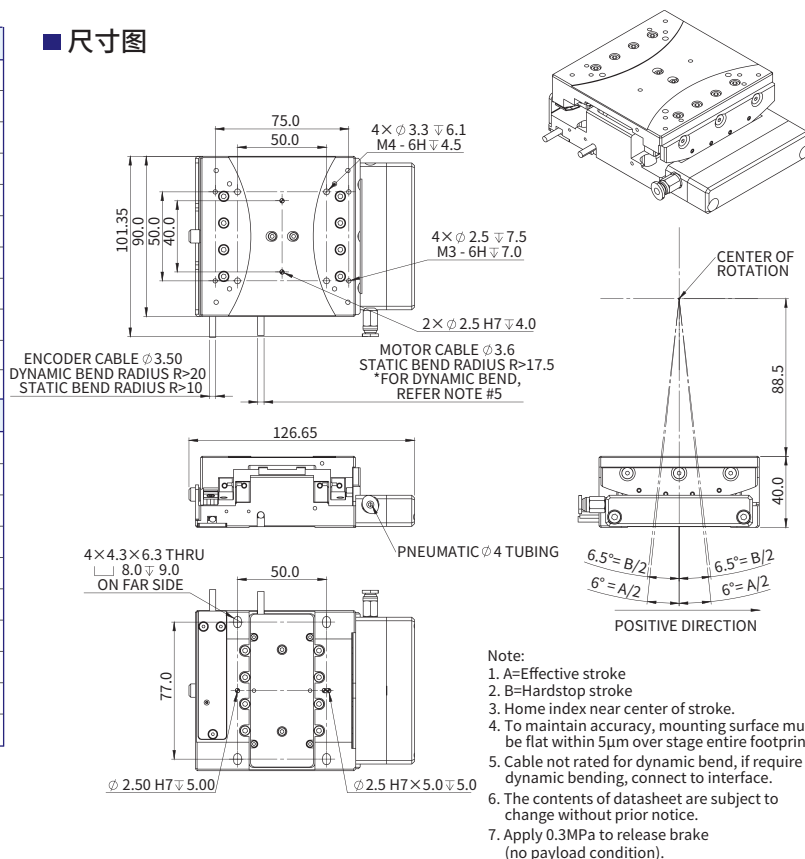
④ 在无悬臂的情况下, 模组的负载能力。

相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

■ 尺寸图



■ 尺寸图



产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

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

订购规则 (OPN)

XRG70-B-T12-R1A1-A1

型号:

XRG70
XRG110

刹车功能:

无标记:空白
B:带刹车功能

盖板:

T:标准 (黑色氧化)

有效行程:

12:12deg

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
D:1.0m
B:3.0m

栅尺:

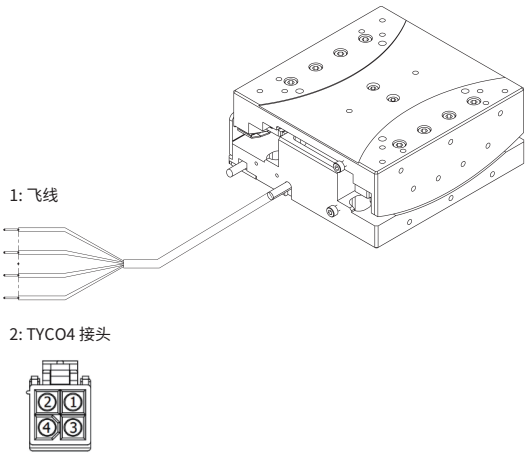
1:钢带,11ppm/K

编码器:

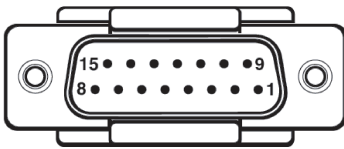
R1A:ATOM4, SINCOS (1Vpp)

XRG电机接线图

PIN	DESCRIPTION	COLOR
1	M1	Black
2	M2	Red
3	M3	Blue
4	PE	Green



XRG编码器接口图

编码器接口	引脚	信号	功能	
 Ri 接口	4, 5	5V	电源	
	12, 13	0V		
	9	V1	+	增量信号
	1		-	
	10	V2	+	
	2		-	
	3	V0	+	参考信号
	11		-	
	-	-	-	报警
	6	VX	设置	
	14	CAL	远程校准	
	外壳	-	屏蔽	
	7, 8, 15	-	请勿连接	