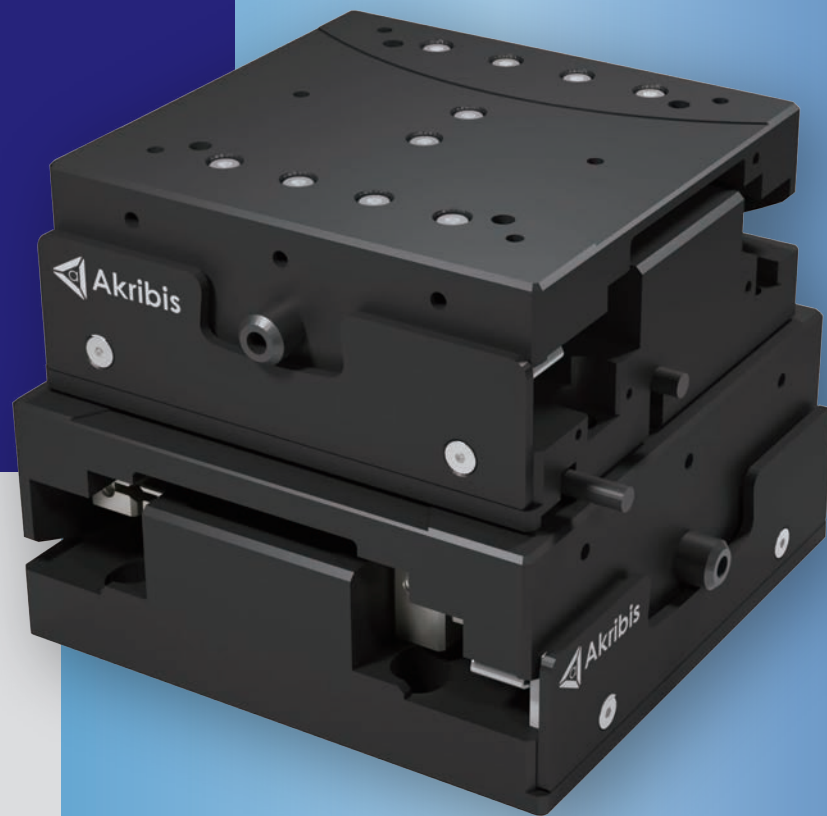


测角仪模组 XRG系列



where precision matters



Akribis 在拉丁化的希腊语中是“精密”的意思。雅科贝思商标，由一条直线和一个圆圈所形成的字母“a”，代表直线和旋转运动。商标的四面体结构与钻石水晶结构一样，是世界上最坚固的结构。

商标象征着雅科贝思以专业直驱工程技术为根基，能够为客户提供精密的直驱电机及控制解决方案。

雅科贝思成立于2004年,设计生产用于制造、检测和测试的直驱电机、平台和精密系统方案。雅科贝思为半导体制造业、太阳能电池、PCB、平板显示器、硬盘、LED、印刷电路板、机床、汽车电子、包装、印刷、光学和生物医疗等广泛的领域提供专业的支持。

自创立之初,公司致力于对新技术和解决方案的创新与研发,包含超过120项专利。依托强大可靠的技术团队,公司将一如既往的为客户最苛刻的应用提供电机和系统的研发定制方案。

雅科贝思的生产基地设立在新加坡,中国上海、南通、东莞,马来西亚雪兰莪和韩国始兴。销售网络涉及美国、德国、韩国、日本、泰国、以色列、马来西亚等国家和地区,以便增进亚洲、欧洲和北美洲的全面分销渠道。



目录

- ▶ XRG70系列 05
- ▶ XRG110系列 05
- ▶ XRG电机接线图 06

XRG 系列

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。

微型模组	■ 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	0.602			1.697			12.0	可达 4.0	05
 XRG110	1.070			3.210			12.0		05

注：

① 可根据需求提供更大行程。

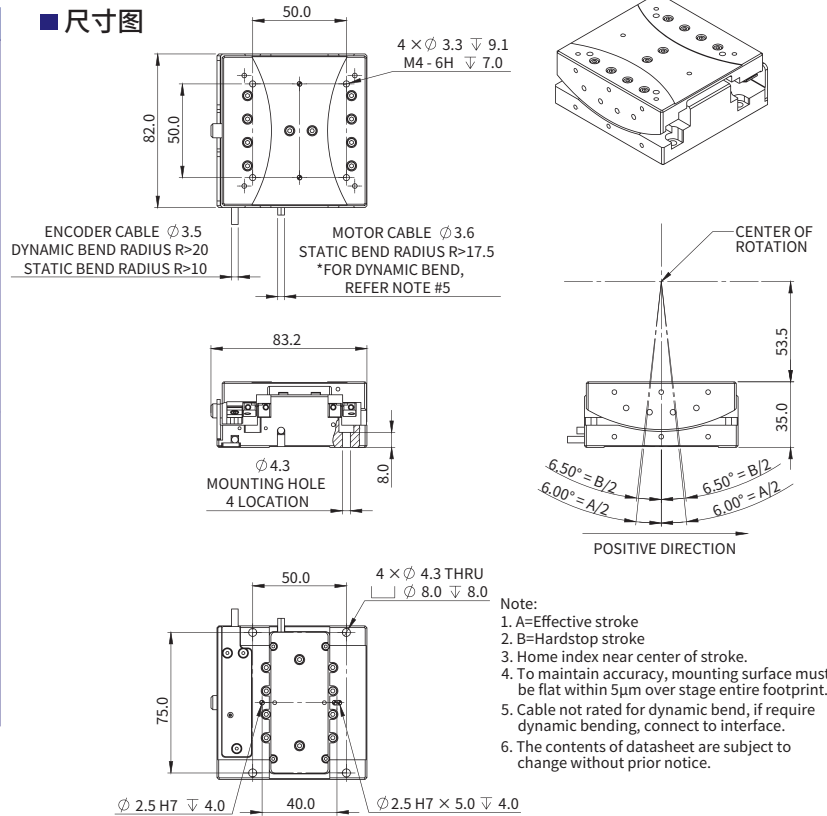
★ 特殊环境要求，可定制，请联系 cust-service@akribis-sys.cn。

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 ^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	70.0
旋转中心到安装面高度	mm	53.5
额定负载 ^⑤	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0.5米标准线缆。
 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, 模块的负载能力。
 ⑤ 在无悬臂的情况下, 模块的负载能力。
 相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

尺寸图

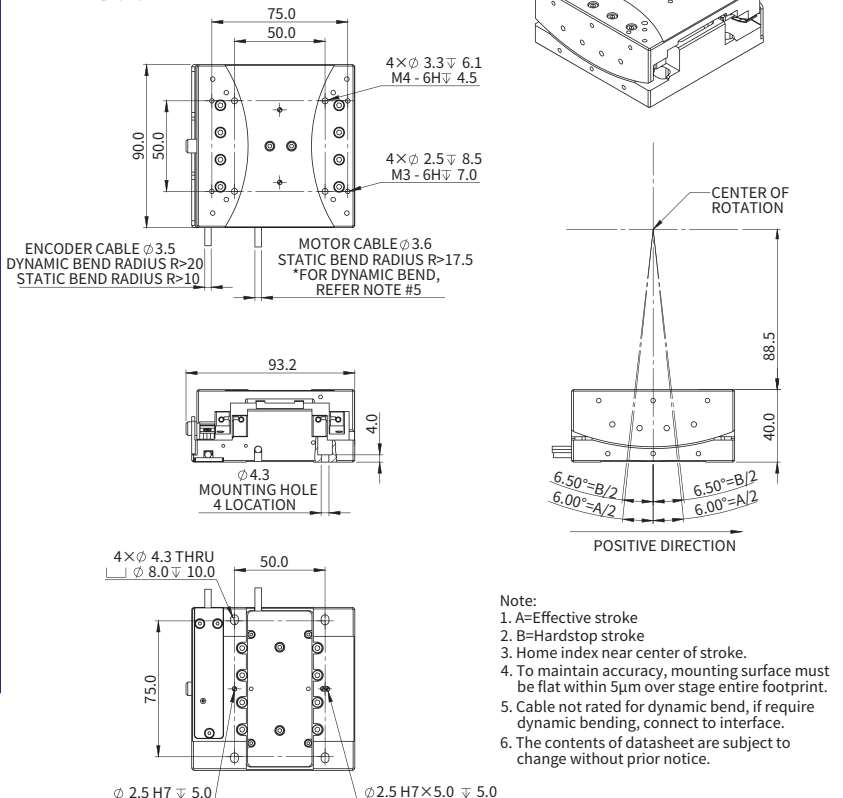


XRG110

电机参数	单位	数值
电机型号	-	CLC0013
持续转矩 @100°C ^①	Nm	1.070
峰值扭矩	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 ^⑤	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0.5米标准线缆。
 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, 模块的负载能力。
 ⑤ 在无悬臂的情况下, 模块的负载能力。
 相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

尺寸图



订购规则 (OPN)

XRG70-T12-R1A1-A1

型号:

XRG70
XRG110

盖板:

T: 标准 (黑色氧化)

有效行程:

I2: 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:

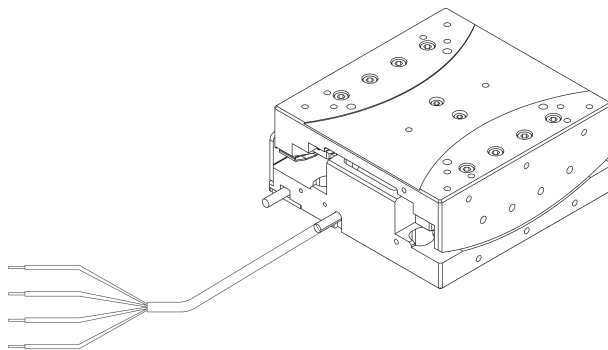
1: 钢带, 11ppm/K

编码器:

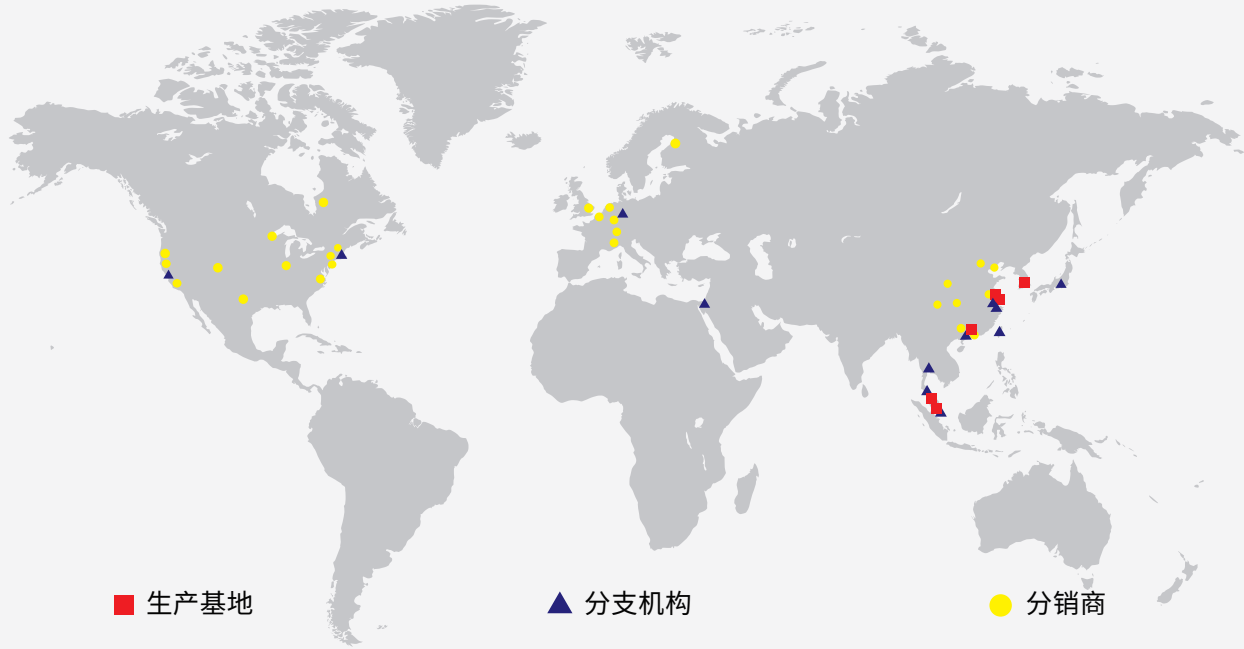
R1A: ATOM4, SINCOS (1Vpp)

XRG电机接线图

PIN	DESCRIPTION	COLOR
-	M1	Black
-	M2	Red
-	M3	Blue
-	PE	Green



雅科贝思全球办事处和分销渠道



生产基地

Akribis Systems Pte Ltd — 总部

5012 Techplace II Ang Mo Kio Ave 5
#01-05 Singapore 569876
电话: +65 6484 3357
www.akribis-sys.com
cust-service@akribis-sys.com

Akribis Systems Sdn Bhd (雪兰莪)

Lot 5815-A, Jalan Mawar, Taman Bukit
Serdang, Seksyen 9, 43300 Seri Kembangan,
Selangor D.E.
电话: +603 8957 5815
www.akribis-sys.com
cust-service@akribis-sys.com

雅科贝思精密机电(上海)有限公司

上海市浦东新区川沙路6999号
川沙国际精工园C区4号, 201202
电话: +86 21 5859 5800
www.akribis-sys.cn
cust-service@akribis-sys.cn

雅科贝思精密机电(上海)有限公司 东莞分公司

广东省东莞市塘厦镇田心村古寮1路12号
凯昶德科技园B栋1楼, 523000
电话: +86 0755 23777203
www.akribis-sys.cn
cust-service@akribis-sys.cn

雅科贝思精密机电(南通)有限公司

江苏省南通高新区金鼎路西、杏园西路北侧
南通博鼎机械产业园7号厂房, 226000
电话: +86 0513 8655 1333
www.akribis-sys.cn
cust-service@akribis-sys.cn

Akribis Systems Korea Co., Ltd (始兴)

1F/2F, 50, Maehwasandan 3-gil, Siheung-si,
Gyeonggi-do, 14931, Republic of Korea
电话: +82 31 509 5033
www.akribis-sys.co.kr
cust-service@akribis-sys.co.kr

分部

北美洲

波士顿

电话: +1 508 934 7480
www.akribis-sys.com
cust-service@akribis-sys.com

圣何塞 (硅谷)

电话+1 408 913 1300
www.akribis-sys.com
cust-service@akribis-sys.com

欧洲

埃尔朗根

电话+49 9131 81179 0
www.akribis-sys.de
sales@akribis-sys.de

中东

卡法萨巴

电话 +972 5430 0036 5
www.agito-akribis.com
agito.info@akribis-sys.com

亚洲

杭州

www.akribis-sys.cn
cust-service@akribis-sys.cn

槟城

www.akribis-sys.com
cust-service@akribis-sys.com

巴吞他尼

电话: +66 8515 10088
www.akribis-sys.com
cust-service@akribis-sys.com

东京

电话: +81 42 359 4295
www.akribis-sys.co.jp
info@akribis-sys.co.jp

桃园

电话: +886 3571868
www.akribis-sys.cn
cust-service@akribis-sys.com



cust-service@akribis-sys.cn
www.akribis-sys.cn

版权声明

©2024 Akribis Systems Pte Ltd.
本手册版权归Akribis Systems Pte. Ltd.所有。
本公司保留所有权利。未经本公司书面许可, 任何单位及个人不得以任何形式或任
何方式对本手册的任何部分进行复制或传播。

免责声明

本手册在发布时, 产品信息是准确可靠的。
本公司保留在不另行通知情况下, 随时更改本手册中产品规格
参数的权利。