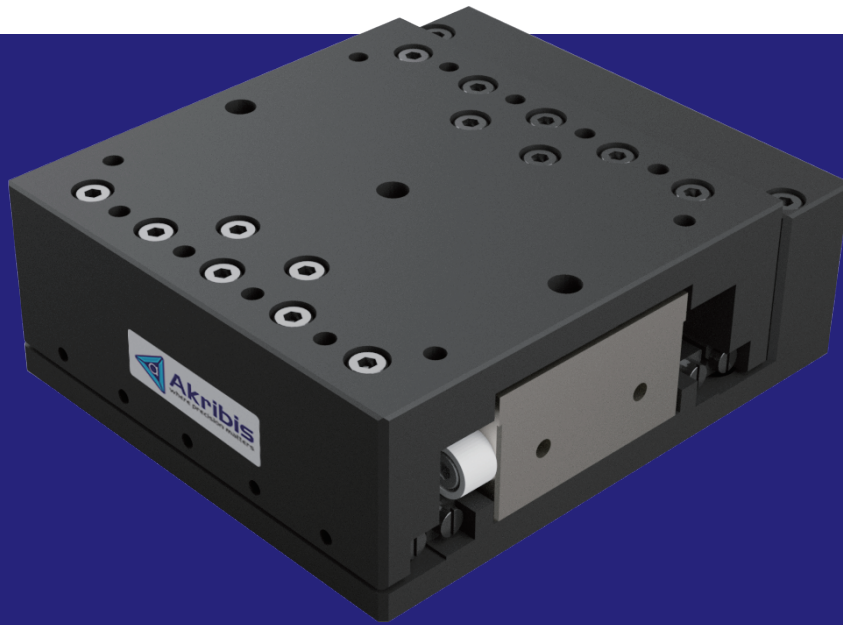




XRV 系列

- ▶ 适合微动和平滑运动
- ▶ 响应快, 整定时间短
- ▶ 低摩擦
- ▶ 无需换相
- ▶ 高精度

CN-25.5.1

模组介绍

XRV系列音圈电机模组由方型音圈电机、交叉滚柱导轨、编码器位置反馈以及结构底座组成，扁平结构，内部结构紧凑、高性能直驱运动平台。

有标准产品3款规格：XRV76、XRV97、XRV115，根据实际技术要求，3款标准模组内置的音圈电机、编码器位置反馈可选，接受定制。

内置音圈电机模组可以做到无齿槽力，采用交叉滚柱导轨，具有高精度以及高频率的特点。

持续推力 $F_{cn} = 3.84\text{N} \sim 26.32\text{N}$
峰值推力 $F_{pk} = 11.5\text{N} \sim 79.0\text{N}$

产品特色

- ▶ 直驱，内置方型音圈电机，扁平结构
- ▶ 行程20mm
- ▶ 重复定位精度可达 $\pm 0.5\mu\text{m}$
- ▶ 分辨率可选 $0.2\mu\text{m}$ 、 $0.05\mu\text{m}$ 、SINCOS
- ▶ 卓越的直线度和平面度，高承载能力，最优化动态性能

应用工况

各行业自动化设备点到点高速定位、Z轴光学调焦、调平机构、高速取放、飞针测试，以及材料疲劳测试机等应用。

音圈模组	音圈电机		■ 持续推力 (F _{cn}) ■ 峰值推力 (F _{pk}) 单位: N						行程 (mm)	重复定位精度 (μm)	页码
			4	7	10	40	70	100			
 XRV76	 AVA1	AVA1-20	3.84 11.5						20	可达 ±0.5	114
 XRV97	 AVA2	AVA2-20	11.69 35.1								114
 XRV115	 AVA3	AVA3-20	26.32 79.0								115

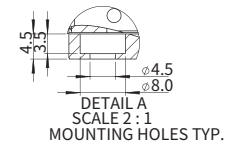
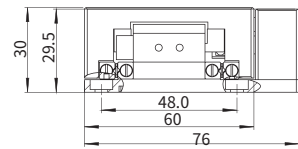
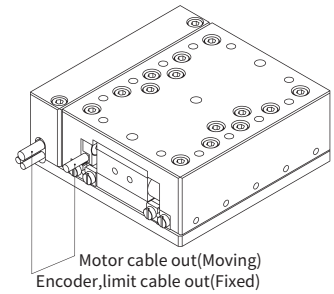
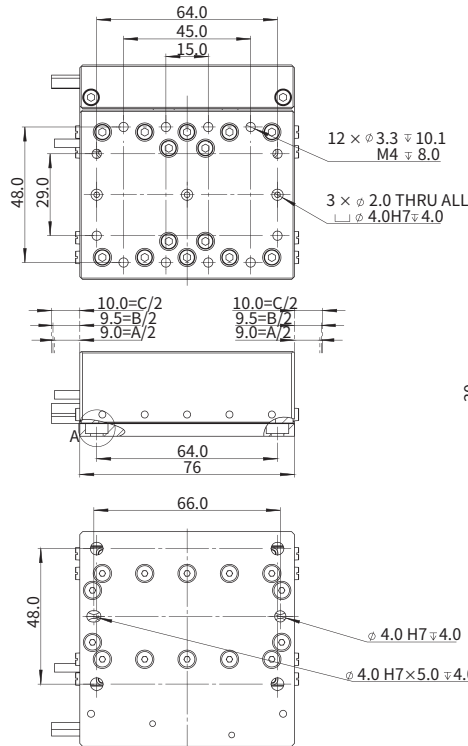
注：
★特殊环境要求，可定制，请联系cust-service@akribis-sys.cn。

XRV76

电机参数	单位	数值
电机型号	-	AVA1-20
持续推力(自冷) @100°C ^{①②}	N	3.84
峰值推力 ^③	N	11.5
力常数 ±10% ^④	N/A	1.92
反电势常数 ±10% ^⑤	V/(m/s)	1.92
电阻 @25°C ±10% ^⑥	Ω	1.40
电感 ±20% ^⑦	mH	0.27
持续电流(自冷) @100°C ^⑧	A	2.0
峰值电流	A	6.0
最高电压	Vdc	60
机械参数	单位	数值
精度等级	-	P N
有效行程	mm	20
分辨率	μm	SINCOS/ 0.05 0.2
重复定位精度	μm	±0.5 ±1.0
水平直线度	μm	±2.5
垂直直线度	μm	±2.5
额定负载	kg	1.0
空载运动质量	kg	0.2
空载总质量	kg	0.58
最大静态力矩	Nm	0.6

- ① 测量室温25°C, 取决于散热环境。
 ② 行程中点处的值。
 ③ 电阻测量采用直流电流, 含0.5m标准线缆。
 ④ 电感测量频率1 kHz。
 相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

■ 尺寸图



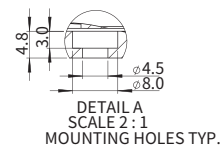
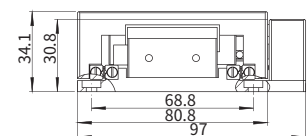
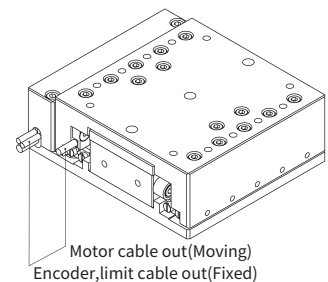
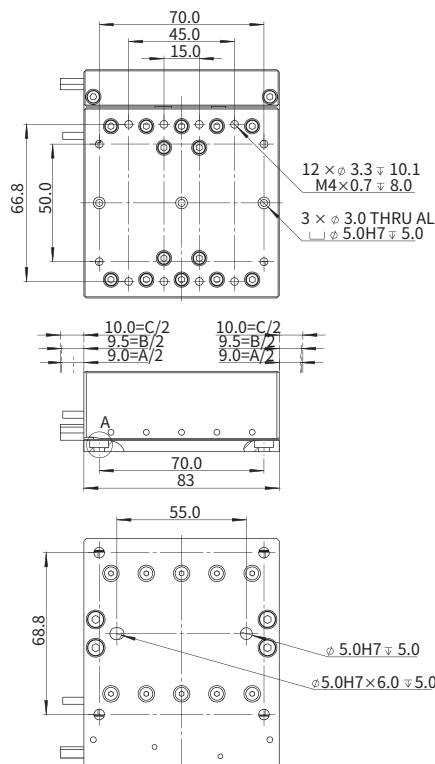
- Note:
- A=Effective stroke
 - B=Limit stroke
 - C=Hardstop stroke
 - Home index near the center of stroke;
 - Clearance fit for pin holes;
 - To maintain accuracy, mounting surface must be flat within 5μm over stage entire footprint.

XRV97

电机参数	单位	数值
电机型号	-	AVA2-20
持续推力(自冷) @100°C ^{①②}	N	11.69
峰值推力 ^③	N	35.1
力常数 ±10% ^④	N/A	8.35
反电势常数 ±10% ^⑤	V/(m/s)	8.35
电阻 @25°C ±10% ^⑥	Ω	3.7
电感 ±20% ^⑦	mH	1.24
持续电流(自冷) @100°C ^⑧	A	1.4
峰值电流	A	4.2
最高电压	Vdc	60
机械参数	单位	数值
精度等级	-	P N
有效行程	mm	20
分辨率	μm	SINCOS/ 0.05 0.2
重复定位精度	μm	±0.5 ±1.0
水平直线度	μm	±2.5
垂直直线度	μm	±2.5
额定负载	kg	2.0
空载运动质量	kg	0.3
空载总质量	kg	1.1
最大静态力矩	Nm	0.8

- ① 测量室温25°C, 取决于散热环境。
 ② 行程中点处的值。
 ③ 电阻测量采用直流电流, 含0.5m标准线缆。
 ④ 电感测量频率1 kHz。
 相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

■ 尺寸图



- Note:
- A=Effective stroke
 - B=Limit stroke
 - C=Hardstop stroke
 - Home index near the center of stroke;
 - Clearance fit for pin holes;
 - To maintain accuracy, mounting surface must be flat within 5μm over stage entire footprint.

XRV115

电机参数	单位	数值	
电机型号	-	AVA3-20	
持续推力(自冷) @100°C ^{①②}	N	26.32	
峰值推力 ^③	N	79.0	
力常数 $\pm 10\%$ ^②	N/A	9.40	
反电势常数 $\pm 10\%$ ^②	V/(m/s)	9.40	
电阻 @25°C $\pm 10\%$ ^③	Ω	1.6	
电感 $\pm 20\%$ ^④	mH	0.7	
持续电流(自冷) @100°C ^①	A	2.8	
峰值电流	A	8.4	
最高电压	Vdc	60	
机械参数	单位	数值	
精度等级	-	P	N
有效行程	mm	20	
分辨率	μm	SINCOS/ 0.05	0.2
重复定位精度	μm	± 0.5	± 1.0
水平直线度	μm	± 2.5	
垂直直线度	μm	± 2.5	
额定负载	kg	3.0	
空载运动质量	kg	0.46	
空载总质量	kg	2.0	
最大静态力矩	Nm	0.8	

① 测量室温25°C, 取决于散热环境。

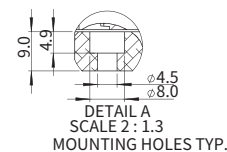
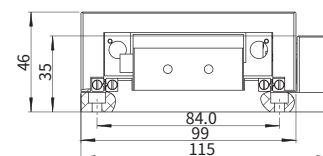
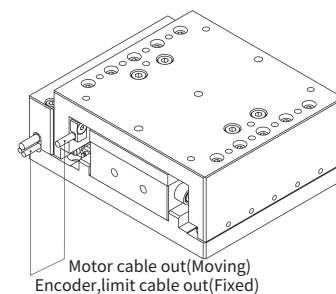
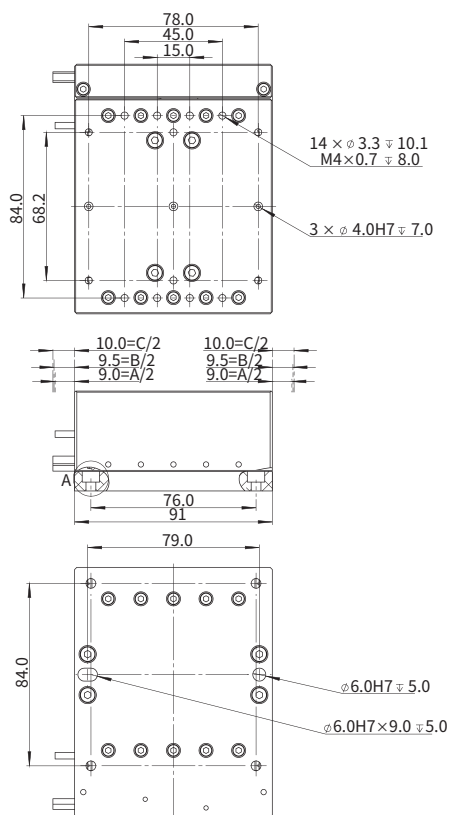
② 行程中点处的值。

③ 电阻测量采用直流电流, 含0.5m标准线统。

④ 电感测量频率1 kHz。

相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

■ 尺寸图



Note:

- A=Effective stroke
- B=Limit stroke
- C=Hardstop stroke
- Home index near the center of stroke;
- Clearance fit for pin holes;
- To maintain accuracy, mounting surface must be flat within 5 μm over stage entire footprint.

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

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

XRV76-T20-A0G4-A1

型号:

XRV76
XRV97
XRV115

接头:

1: 电机: 飞线/编码器: DSUB 15

精度等级:

无标记: 普通级

线长:

A: 0.5m

盖板:

T: 标准 (黑色氧化)

栅尺:

4: 镀合金尺, 14ppm/K

行程:

20: 20mm

编码器:

A0G: ABI-21, TTL (0.2μm)

XRV76P-T20-R0A2-A1

型号:

XRV76
XRV97
XRV115

接头:

1: 电机: 飞线/编码器: DSUB 15

精度等级:

P: 高精度级

线长:

A: 0.5m

盖板:

T: 标准 (黑色氧化)

栅尺:

2: 钠钙玻璃尺, 8ppm/K

行程:

20: 20mm

编码器:

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

注:

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