



# XRZ 系列 直线模组

- ▶ 高精度、低摩擦
- ▶ 防蠕动交叉滚子导轨
- ▶ 音圈电机
- ▶ 气平衡设计
- ▶ 高精度光学编码器

CN-24.7.1

## 模组介绍

XRZ系列为气缸配重水平Z轴, 模组安装面水平设计, 音圈电机推动整个台面在Z向升降。通过气缸平衡负载重力, 减少所需的电机出力。搭配高精度光学编码器, 提高模组的精度参数。

持续推力  $F_{cn} = 17.96N \sim 45.26N$

峰值推力  $F_{pk} = 98.8N \sim 192.02N$

## 产品特点

- ▶ 防蠕动交叉滚子导轨, 适合Z向运动
- ▶ 音圈电机驱动, 短行程运动频率高
- ▶ 气平衡设计, 低摩擦气缸
- ▶ 高精度光学编码器

## 应用工况

XRZ模组可做Z轴应用, 也可与XRL系列模组或XRS模组叠加使用。

应用于各行业自动化设备点到点高速定位、Z轴光学调焦、光学检测平台、镜头对准、调平机构、光纤对准等。

直线模组	音圈电机	■ 持续推力 ( $F_{cn}$ )			■ 峰值推力 ( $F_{pk}$ )			行程 (mm)	重复定位精度 ( $\mu m$ )	页码
		40	80	120	160	200	240			
 XRZ120-15	AVM35-HF-15	17.96			98.8			15	±0.2	3
 XRZ170-25	AVM60-25	26.35			119			25		3
 XRZ190-30	AVM75-38-C39	45.26			192.02			30		4

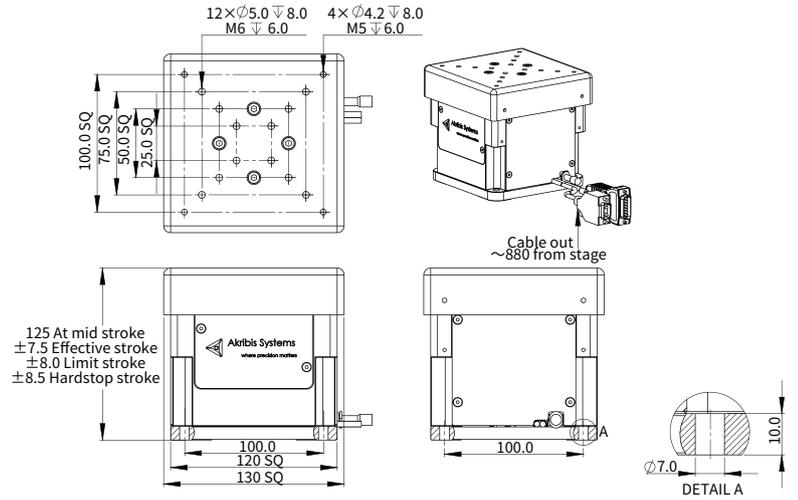
# XRZ 系列

## XRZ120-15

电机参数	单位	数值
电机型号	-	AVM35-HF-15
持续推力	N	17.96
峰值推力	N	98.8
力常数±10%	N/Arms	24.7
反电势常数±10%	Vpeak/(m/s)	24.7
机械参数	单位	数值
行程	mm	15
分辨率	μm	SINCOS(4096X)
重复定位精度	μm	±0.2
水平直线度	μm	±0.5
垂直直线度	μm	±0.75
俯仰角	arcsec	10.0
横摆角	arcsec	10.0
额定负载	kg	5.0
空载运动质量	kg	1.3
空载总质量	kg	3.3
材料	-	黑色阳极氧化铝
最大容许侧倾力矩	Nm	1.5
最大容许俯仰力矩	Nm	1.5
最大容许横摆力矩	Nm	1.5

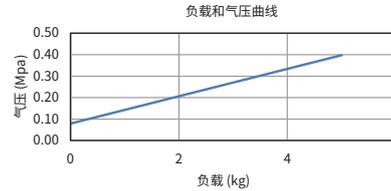
★ 所有测量数据基于模组安装在5μm大理石台面上。  
所有测量数据基于雅科贝思测量标准。

### 尺寸图



Note:  
1.Home index near the center of stroke  
2.To maintain accuracy,mounting surface must be flat within 5um over stage entire footprint

### 负载-气压曲线

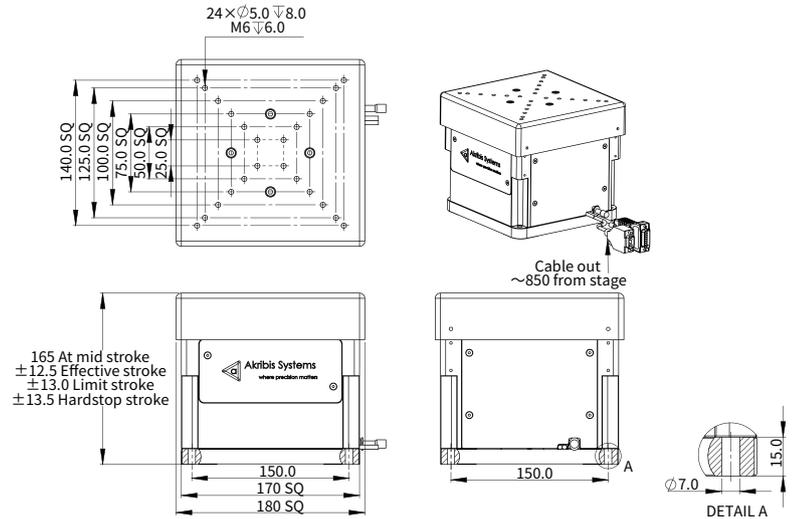


## XRZ170-25

电机参数	单位	数值
电机型号	-	AVM60-25
持续推力	N	26.35
峰值推力	N	119.0
力常数±10%	N/Arms	17.0
反电势常数±10%	Vpeak/(m/s)	17.0
机械参数	单位	数值
行程	mm	25
分辨率	μm	SINCOS(4096X)
重复定位精度	μm	±0.2
水平直线度	μm	±0.75
垂直直线度	μm	±1.0
俯仰角	arcsec	10.0
横摆角	arcsec	10.0
额定负载	kg	15.0
空载运动质量	kg	3.6
空载总质量	kg	9.8
材料	-	黑色阳极氧化铝
最大容许侧倾力矩	Nm	8.0
最大容许俯仰力矩	Nm	7.5
最大容许横摆力矩	Nm	7.5

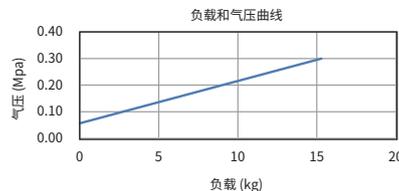
★ 所有测量数据基于模组安装在5μm大理石台面上。  
所有测量数据基于雅科贝思测量标准。

### 尺寸图



Note:  
1.Home index near the center of stroke  
2.To maintain accuracy,mounting surface must be flat within 5um over stage entire footprint

### 负载-气压曲线

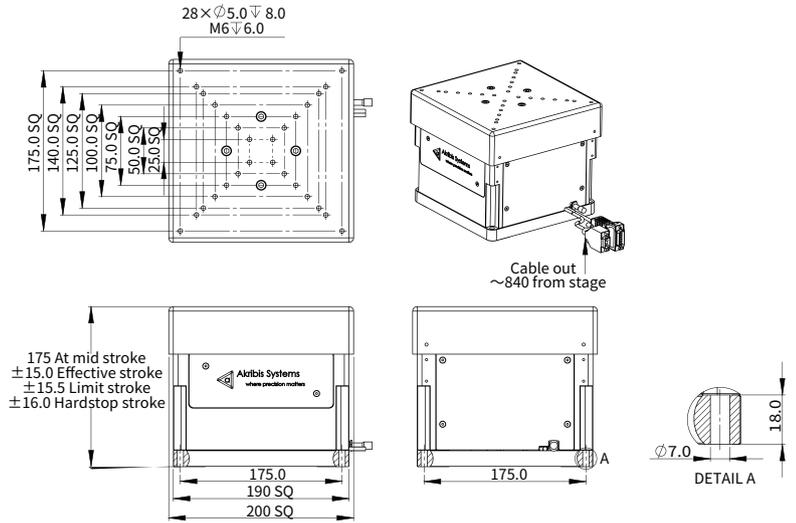


## XRZ190-30

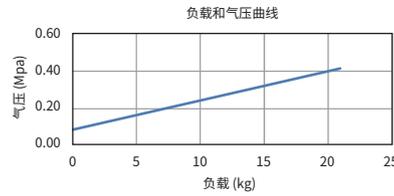
电机参数	单位	数值
电机型号	-	AVM75-38-C39
持续推力	N	45.26
峰值推力	N	192.02
力常数±10%	N/Arms	13.72
反电势常数 ±10%	Vpeak/(m/s)	13.72
机械参数	单位	数值
行程	mm	30
分辨率	μm	SINCOS(4096X)
重复定位精度	μm	±0.2
水平直线度	μm	±0.75
垂直直线度	μm	±1.0
俯仰角	arcsec	10.0
横摆角	arcsec	10.0
额定负载	kg	20.0
空载运动质量	kg	4.8
空载总质量	kg	12.6
材料	-	黑色阳极氧化铝
最大容许侧倾力矩	Nm	8.0
最大容许俯仰力矩	Nm	7.5
最大容许横摆力矩	Nm	7.5

★所有测量数据基于模组安装在5μm大理石台面上。  
所有测量数据基于雅科贝思测量标准。

### 尺寸图



### 负载-气压曲线



Note:  
1. Home index near the center of stroke  
2. To maintain accuracy, mounting surface must be flat within 5μm over stage entire footprint

## 订购规则 (OPN)

型号:

XRZ120

原产国:

空白/SG

有效行程:

15:15mm

型号:

XRZ170

原产国:

空白/SG

有效行程:

25:25mm

型号:

XRZ190

原产国:

空白/SG

有效行程:

30:30mm

● 空白=默认  
SG=新加坡