



XRB系列 伺服模组

- ▶ 高刚性
- ▶ 防蠕动交叉滚子导轨
- ▶ 伺服电机驱动
- ▶ 高精度光学编码器
- ▶ 断电自锁(刹车)

CN-24.7.1

模组介绍

XRB系列伺服电机模组使用的伺服电机自带编码器，另配一个高精度光学编码器组成双反馈，提高模组精度。XRB模组主要考虑Z向运动设计，伺服电机配有刹车，断电可自锁。也可用于水平运动，满足多种运动工况需要。

额定扭矩 $T_n = 0.32\text{Nm} \sim 0.64\text{Nm}$

峰值扭矩 $T_m = 0.96\text{Nm} \sim 1.91\text{Nm}$

产品特点

- ▶ 防蠕动交叉滚子导轨，适合Z向运动
- ▶ 伺服电机驱动，滚珠丝杠传动
- ▶ 高精度光学编码器组成双反馈，提高精度
- ▶ 伺服电机带刹车，断电自锁可在Z向运动中保护负载
- ▶ Z轴应用无需配重，具有高刚性

应用工况

XRB模组可做Z轴应用，可搭配龙门、大理石平台使用。

适用于电子半导体检测设备，光伏片、锂电池、玻璃、液晶面板设备中的检测轴高精定位。以及短行程点动、典型扫描应用等。

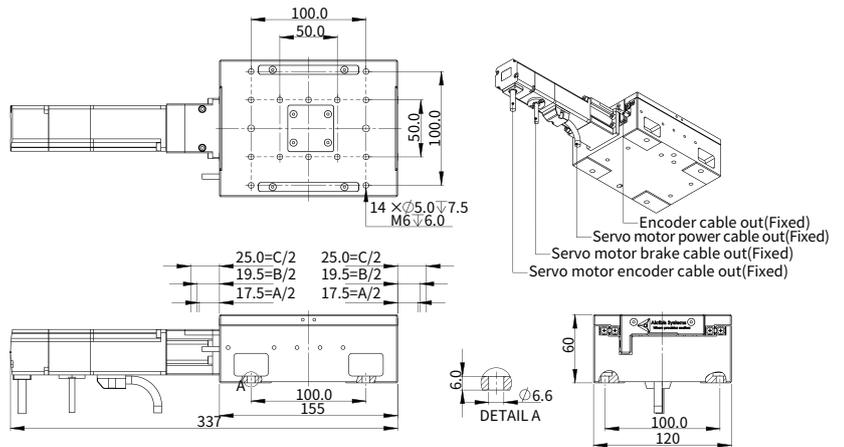
| 伺服模组 | 伺服电机 | ■ 电机额定扭矩 (F_{cn}) | | | | | | 行程 (mm) | 重复定位精度 (μm) | 页码 |
|--|--------------|--|------|------|------|------|------|-------------------|--------------------------|----|
| | | ■ 电机峰值扭矩 (F_{pk}) | | | | | | | | |
| | | 单位: Nm | | | | | | | | |
| | | 0.40 | 0.80 | 1.20 | 1.60 | 2.00 | 2.40 | | | |
|  XRB120 | APM-SA01ADK2 |  | | | | | | 35/60/ 110/160 | ±0.5 | 3 |
| | APM-SB02ADK2 |  | | | | | | 35/60/ 110/160 | | 5 |

XRB120-35

| 电机参数 | 单位 | 数值 |
|------------|------|------|
| 电机功率 | W | 100 |
| 电机额定扭矩 | Nm | 0.32 |
| 电机峰值扭矩 | Nm | 0.96 |
| 丝杆导程 | mm | 4 |
| 最高速度 | mm/s | 200 |
| 机械参数 | 单位 | 数值 |
| 精度等级 | - | N |
| 行程 | mm | 35 |
| 分辨率 | μm | 0.1 |
| 重复定位精度 | μm | ±0.5 |
| 水平直线度 | μm | ±2.5 |
| 垂直直线度 | μm | ±3.0 |
| 额定负载(垂直应用) | kg | 7.0 |
| 空载运动质量 | kg | 0.9 |
| 空载总质量 | kg | 3.2 |
| 最大容许侧倾力矩 | Nm | 3.0 |
| 最大容许俯仰力矩 | Nm | 3.0 |
| 最大容许横摆力矩 | Nm | 3.0 |

★ 所有测量数据基于模组安装在8μm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



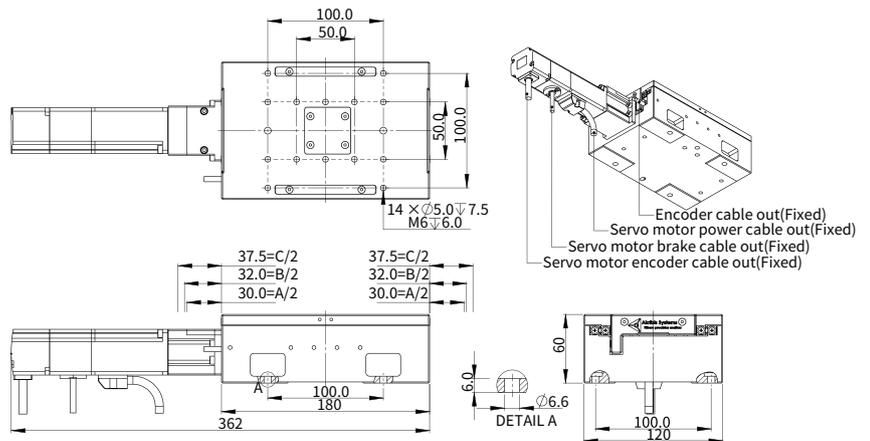
Note:
1.A=Effective stroke
B=Limit stroke
C=Hardstop stroke
2.Home index near the center of stroke.
3.To maintain accuracy,mounting surface must be flat within 8um over stage entire footprint.

XRB120-60

| 电机参数 | 单位 | 数值 |
|------------|------|------|
| 电机功率 | W | 100 |
| 电机额定扭矩 | Nm | 0.32 |
| 电机峰值扭矩 | Nm | 0.96 |
| 丝杆导程 | mm | 4 |
| 最高速度 | mm/s | 200 |
| 机械参数 | 单位 | 数值 |
| 精度等级 | - | N |
| 行程 | mm | 60 |
| 分辨率 | μm | 0.1 |
| 重复定位精度 | μm | ±0.5 |
| 水平直线度 | μm | ±2.5 |
| 垂直直线度 | μm | ±3.0 |
| 额定负载(垂直应用) | kg | 9.0 |
| 空载运动质量 | kg | 1.1 |
| 空载总质量 | kg | 3.5 |
| 最大容许侧倾力矩 | Nm | 3.5 |
| 最大容许俯仰力矩 | Nm | 4.0 |
| 最大容许横摆力矩 | Nm | 4.0 |

★ 所有测量数据基于模组安装在8μm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



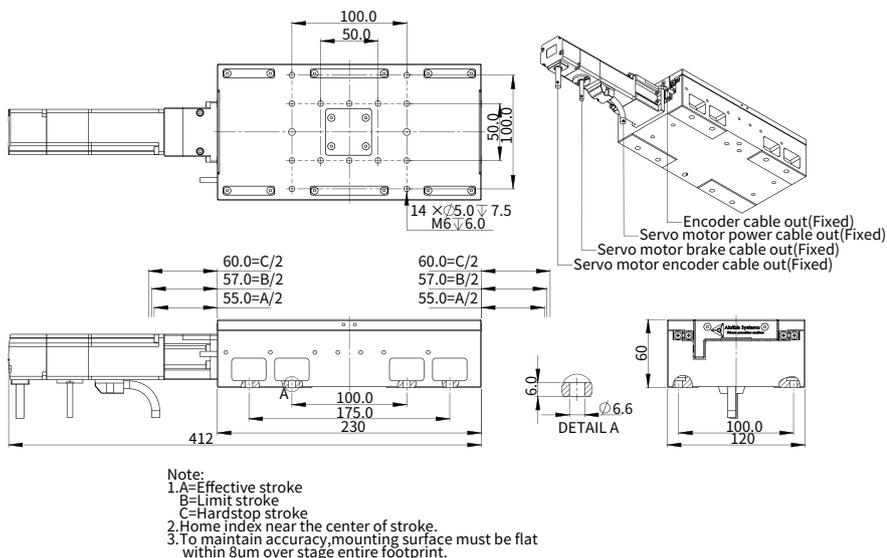
Note:
1.A=Effective stroke
B=Limit stroke
C=Hardstop stroke
2.Home index near the center of stroke.
3.To maintain accuracy,mounting surface must be flat within 8um over stage entire footprint.

XRБ120-110

| 电机参数 | 单位 | 数值 |
|------------|------|------|
| 电机功率 | W | 100 |
| 电机额定扭矩 | Nm | 0.32 |
| 电机峰值扭矩 | Nm | 0.96 |
| 丝杆导程 | mm | 4 |
| 最高速度 | mm/s | 200 |
| 机械参数 | 单位 | 数值 |
| 精度等级 | - | N |
| 行程 | mm | 110 |
| 分辨率 | μm | 0.1 |
| 重复定位精度 | μm | ±0.5 |
| 水平直线度 | μm | ±2.5 |
| 垂直直线度 | μm | ±3.0 |
| 额定负载(垂直应用) | kg | 10.0 |
| 空载运动质量 | kg | 1.3 |
| 空载总质量 | kg | 4.0 |
| 最大容许侧倾力矩 | Nm | 4.0 |
| 最大容许俯仰力矩 | Nm | 8.0 |
| 最大容许横摆力矩 | Nm | 8.0 |

★ 所有测量数据基于模组安装在8μm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

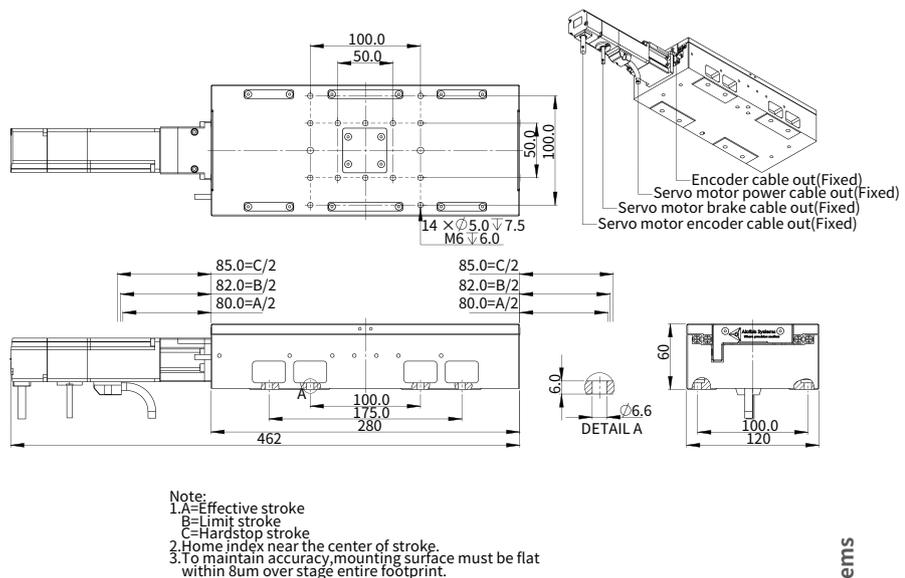


XRБ120-160

| 电机参数 | 单位 | 数值 |
|------------|------|------|
| 电机功率 | W | 100 |
| 电机额定扭矩 | Nm | 0.32 |
| 电机峰值扭矩 | Nm | 0.96 |
| 丝杆导程 | mm | 4 |
| 最高速度 | mm/s | 200 |
| 机械参数 | 单位 | 数值 |
| 精度等级 | - | N |
| 行程 | mm | 160 |
| 分辨率 | μm | 0.1 |
| 重复定位精度 | μm | ±0.5 |
| 水平直线度 | μm | ±2.5 |
| 垂直直线度 | μm | ±3.0 |
| 额定负载(垂直应用) | kg | 10.0 |
| 空载运动质量 | kg | 1.5 |
| 空载总质量 | kg | 4.7 |
| 最大容许侧倾力矩 | Nm | 5.0 |
| 最大容许俯仰力矩 | Nm | 10.0 |
| 最大容许横摆力矩 | Nm | 10.0 |

★ 所有测量数据基于模组安装在8μm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

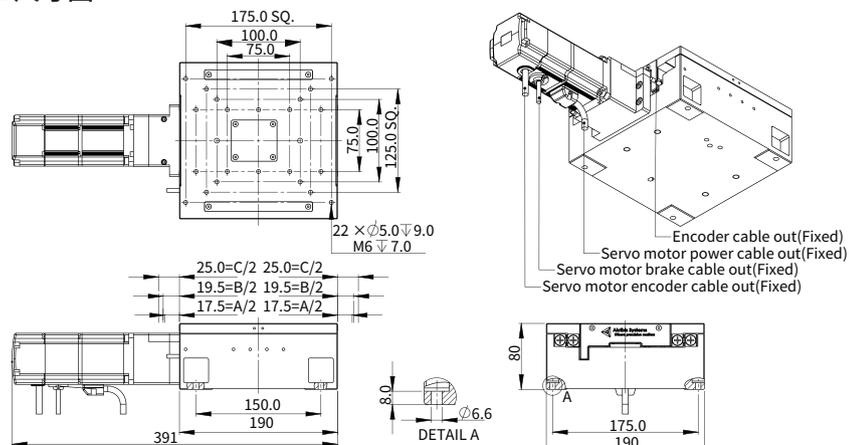


XRB190-35

| 电机参数 | 单位 | 数值 |
|------------|------|------|
| 电机功率 | W | 200 |
| 电机额定扭矩 | Nm | 0.64 |
| 电机峰值扭矩 | Nm | 1.91 |
| 丝杆导程 | mm | 5 |
| 最高速度 | mm/s | 250 |
| 机械参数 | 单位 | 数值 |
| 精度等级 | - | N |
| 行程 | mm | 35 |
| 分辨率 | μm | 0.1 |
| 重复定位精度 | μm | ±0.5 |
| 水平直线度 | μm | ±2.5 |
| 垂直直线度 | μm | ±3.0 |
| 额定负载(垂直应用) | kg | 10.0 |
| 空载运动质量 | kg | 2.2 |
| 空载总质量 | kg | 7.8 |
| 最大容许侧倾力矩 | Nm | 15.0 |
| 最大容许俯仰力矩 | Nm | 10.0 |
| 最大容许横摆力矩 | Nm | 10.0 |

★ 所有测量数据基于模组安装在8μm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



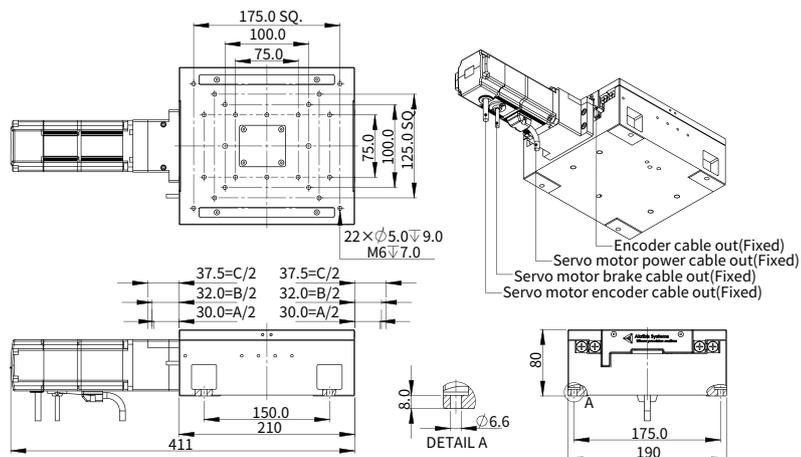
Note:
1.A=Effective stroke
B=Limit stroke
C=Hardstop stroke
2.Home index near the center of stroke;
3.To maintain accuracy,mounting surface must be flat within 8um over stage entire footprint.

XRB190-60

| 电机参数 | 单位 | 数值 |
|------------|------|------|
| 电机功率 | W | 200 |
| 电机额定扭矩 | Nm | 0.64 |
| 电机峰值扭矩 | Nm | 1.91 |
| 丝杆导程 | mm | 5 |
| 最高速度 | mm/s | 250 |
| 机械参数 | 单位 | 数值 |
| 精度等级 | - | N |
| 行程 | mm | 60 |
| 分辨率 | μm | 0.1 |
| 重复定位精度 | μm | ±0.5 |
| 水平直线度 | μm | ±2.5 |
| 垂直直线度 | μm | ±3.0 |
| 额定负载(垂直应用) | kg | 15.0 |
| 空载运动质量 | kg | 2.5 |
| 空载总质量 | kg | 8.4 |
| 最大容许侧倾力矩 | Nm | 18.0 |
| 最大容许俯仰力矩 | Nm | 15.0 |
| 最大容许横摆力矩 | Nm | 15.0 |

★ 所有测量数据基于模组安装在8μm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



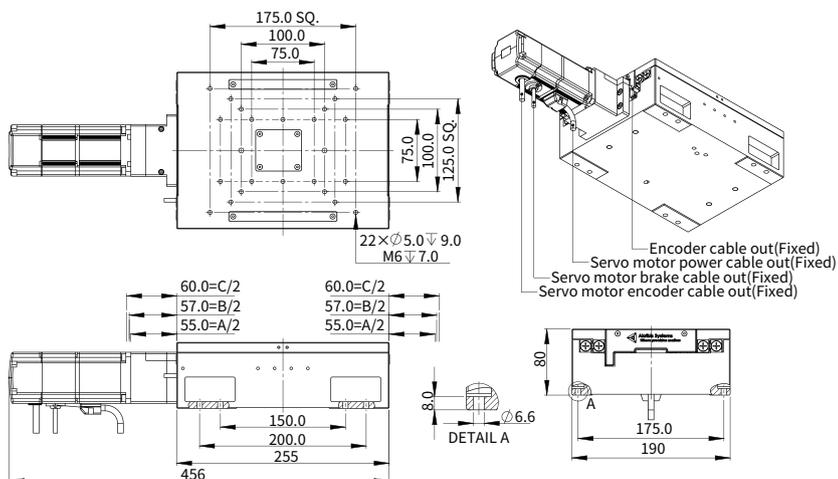
Note:
1.A=Effective stroke
B=Limit stroke
C=Hardstop stroke
2.Home index near the center of stroke;
3.To maintain accuracy,mounting surface must be flat within 8um over stage entire footprint.

XRБ190-110

| 电机参数 | 单位 | 数值 |
|------------|------|------|
| 电机功率 | W | 200 |
| 电机额定扭矩 | Nm | 0.64 |
| 电机峰值扭矩 | Nm | 1.91 |
| 丝杆导程 | mm | 5 |
| 最高速度 | mm/s | 250 |
| 机械参数 | 单位 | 数值 |
| 精度等级 | - | N |
| 行程 | mm | 110 |
| 分辨率 | μm | 0.1 |
| 重复定位精度 | μm | ±0.5 |
| 水平直线度 | μm | ±2.5 |
| 垂直直线度 | μm | ±3.0 |
| 额定负载(垂直应用) | kg | 20.0 |
| 空载运动质量 | kg | 3.0 |
| 空载总质量 | kg | 9.7 |
| 最大容许侧倾力矩 | Nm | 20.0 |
| 最大容许俯仰力矩 | Nm | 23.0 |
| 最大容许横摆力矩 | Nm | 23.0 |

★ 所有测量数据基于模组安装在8μm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



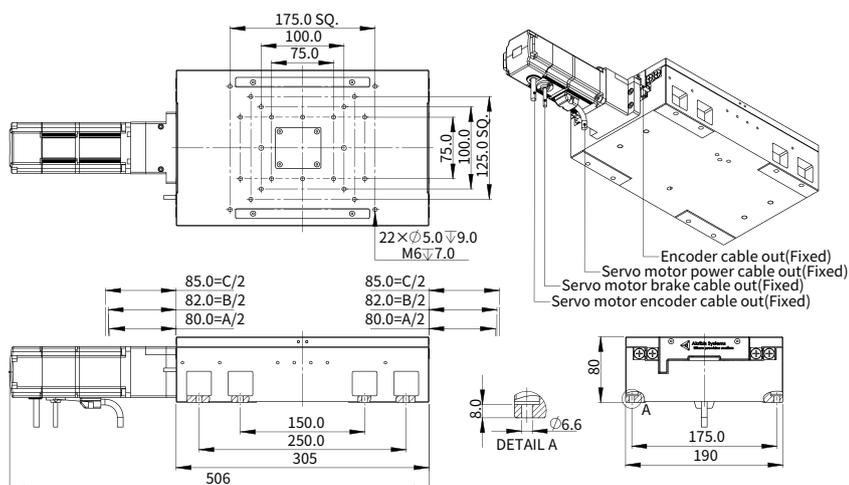
Note:
1. A=Effective stroke
B=Limit stroke
C=Hardstop stroke
2. Home index near the center of stroke;
3. To maintain accuracy, mounting surface must be flat within 8um over stage entire footprint.

XRБ190-160

| 电机参数 | 单位 | 数值 |
|------------|------|------|
| 电机功率 | W | 200 |
| 电机额定扭矩 | Nm | 0.64 |
| 电机峰值扭矩 | Nm | 1.91 |
| 丝杆导程 | mm | 5 |
| 最高速度 | mm/s | 250 |
| 机械参数 | 单位 | 数值 |
| 精度等级 | - | N |
| 行程 | mm | 160 |
| 分辨率 | μm | 0.1 |
| 重复定位精度 | μm | ±0.5 |
| 水平直线度 | μm | ±2.5 |
| 垂直直线度 | μm | ±3.0 |
| 额定负载(垂直应用) | kg | 25.0 |
| 空载运动质量 | kg | 3.5 |
| 空载总质量 | kg | 11.1 |
| 最大容许侧倾力矩 | Nm | 26.0 |
| 最大容许俯仰力矩 | Nm | 37.0 |
| 最大容许横摆力矩 | Nm | 37.0 |

★ 所有测量数据基于模组安装在8μm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. A=Effective stroke
B=Limit stroke
C=Hardstop stroke
2. Home index near the center of stroke;
3. To maintain accuracy, mounting surface must be flat within 8um over stage entire footprint.

订购规则 (OPN)

XRB120-T03-SA01-04-R2H1-F6

型号:
XRB120

原产国:
空白/SG^②

盖板:
T:标准 (黑色氧化)

接头:

6:伺服电机:TYCO 4
伺服电机刹车:TYCO 2
伺服电机编码器:TYCO 15
增量式编码器:DSUB 15

有效行程:
03:35mm
06:60mm
11:110mm
16:160mm

线长:
F:0.3m

电机:^①
SA01:100W 伺服电机 峰值扭矩:0.96Nm

栅尺:
1:钢带, 11ppm/K

丝杆导程:
04:4mm

编码器:
R2H:Quantic (0.1μm)

- ① 可选配松下A6系列伺服电机, 请联系cust-service@akribis-sys.cn
- ② 空白=默认
SG=新加坡

XRB190-T03-SB02-05-R2H1-F6

型号:
XRB190

原产国:
空白/SG^②

盖板:
T:标准 (黑色氧化)

接头:

6:伺服电机:TYCO 4
伺服电机刹车:TYCO 2
伺服电机编码器:TYCO 15
增量式编码器:DSUB 15

有效行程:
03:35mm
06:60mm
11:110mm
16:160mm

线长:
F:0.3m

电机:^①
SB02:200W 伺服电机 峰值扭矩:1.91Nm

栅尺:
1:钢带, 11ppm/K

丝杆导程:
05:5mm

编码器:
R2H:Quantic (0.1μm)

- ① 可选配松下A6系列伺服电机, 请联系cust-service@akribis-sys.cn
- ② 空白=默认
SG=新加坡