

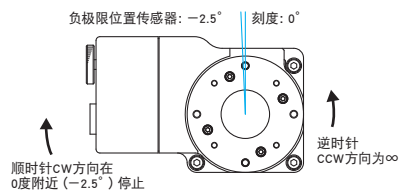
采用滚动轴承为导轨，使用蜗轮蜗杆为驱动机构的步进电机型转动平台。



- 非常适用于测量·检查·评价装置定位用的自动平台。

#### 信息

##### ▶ 转动范围



▶ 我们将自动转动平台的CW方向的极限位置传感器兼为原点传感器使用了，以此位置为参考进行原点复位。

▶ 我们规定，以半步细分驱动，并采用MINI方式进行原点复位操作时的停止位置为刻度 $0^{\circ}$ 位置。

#### 注意

▶ 上下倒置或垂直面安装使用时需要注意，安装方向不同时，其精度或承载能力等指标会不同的。

应用系统

光学元件·  
薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

控制器 / 驱动器

软件

步进电机

AC伺服

电缆

压电陶瓷

直线运动系列

转动系列

摆动

真空用

选购件

□40mm

□60mm

□80mm

□85mm

□100mm

□120mm

其它

#### 技术指标

型号	OSMS-40YAW	OSMS-60YAW	OSMS-60YAW-W
转动范围	逆时针转动CCW方向为 $\infty$ ，顺时针转动CW方向在 $0^{\circ}$ 附近 ( $-2.5^{\circ}$ ) 停止		
台面尺寸 [mm]	$\phi 40$	$\phi 60$	$\phi 60$
驱动机构 (减速比)	蜗轮蜗杆 (1 : 144)	蜗轮蜗杆 (1 : 144)	蜗轮蜗杆 (1 : 144)
导轨形式	滚动轴承	滚动轴承	滚动轴承
主要材料	铝合金·铝青铜	铝合金·铝青铜	铝合金·铝青铜
自重 [kg]	0.35	0.45	1.0
分辨率 [ $^{\circ}$ /脉冲]	(整步)	0.005	0.005
	(半步)	0.0025	0.0025
最大速度 [ $^{\circ}$ /sec]	30	30	30
定位精度 [ $^{\circ}$ ]	0.1	0.1	—
重复定位精度 [ $^{\circ}$ ]	0.02	0.02	0.02
承载能力 [N]	19.6 (2.0kgf)	29.4 (3.0kgf)	29.4 (3.0kgf)
扭矩刚度 [ $^{\circ}$ /N·cm]	2	1	—
空行程 [ $^{\circ}$ ]	0.05	0.05	0.05
传动副间隙 [ $^{\circ}$ ]	0.1	0.1	0.1
平行度 [ $\mu\text{m}$ ]	50	50	—
同心度 [ $\mu\text{m}$ ]	30	30	—
台面跳动量 [mm]	0.02	0.02	—
传感器型号	微型光电传感器: PM-F25 (SUNX (株))	微型光电传感器: PM-R25 (SUNX (株))	微型光电传感器: PM-R25 (SUNX (株))
极限位置传感器	有 (常闭)	有 (常闭)	有 (常闭)
原点传感器	无	无	无
近接原点传感器	无	无	无

#### 电机 / 传感器技术指标

电机	类型	5相步进电机 0.75A/相 (多摩川精机 (株))
	型号	TS3664N4E10 (□24mm)
	步距角	$0.72^{\circ}$
传感器	电源电压	DC5~24V $\pm$ 10%
	消耗电流	15mA以下
	输出端电气特性	NPN集电极开路输出 DC30V以下50mA以下
	信号的含义	遮光时: 输出晶体管OFF (截止)

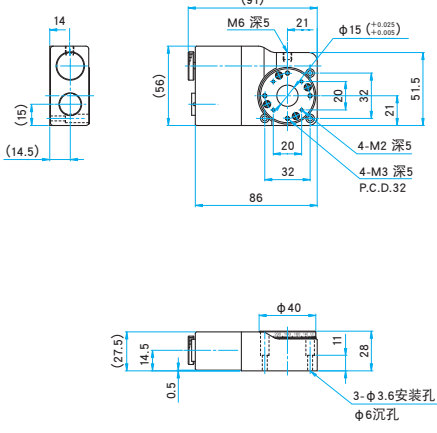
#### 推荐选用的驱动器 / 控制器型号

驱动器	SG-5M, SG-5MA, MC-S0514ZU, SG-514MSC, MC-7514PLC
控制器	GSC-01, GSC-02, SHOT-702, GIP-101, HSC-103, SHOT-302GS, SHOT-304GS, HIT-M·HIT-S, PGC-04-U

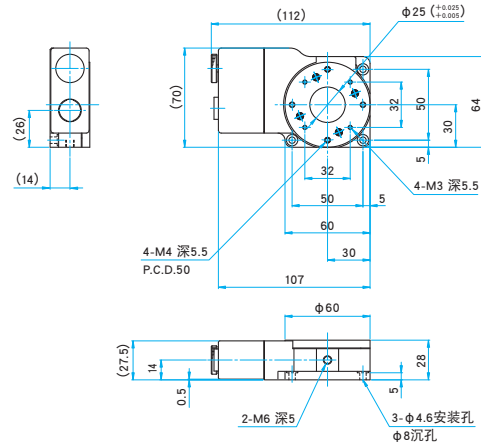


外形图

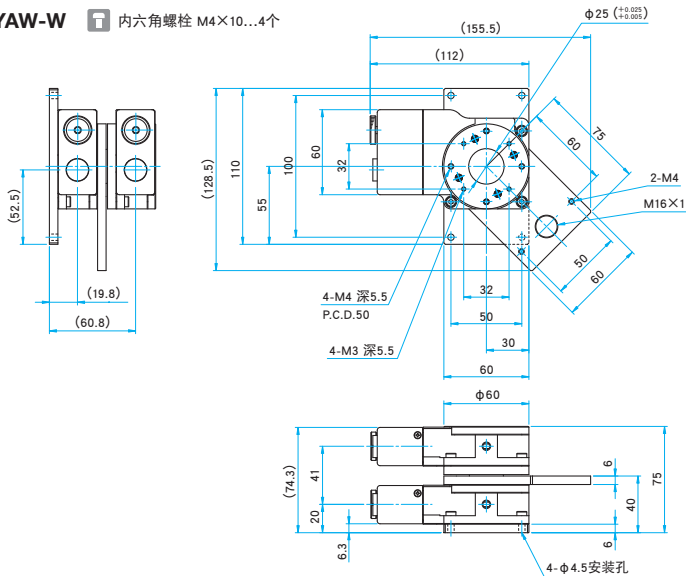
OSMS-40YAW 内六角螺栓 M3×15...3个



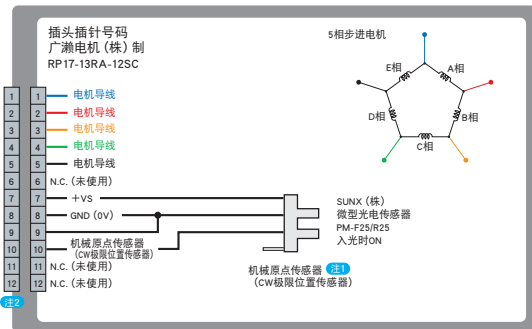
OSMS-60YAW 内六角螺栓 M4×10...3个



OSMS-60YAW-W 内六角螺栓 M4×10...4个



接线图



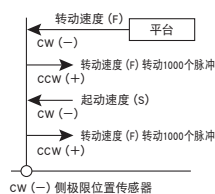
注1 使用西格玛电机公司的控制器，通过输出“+”方向转动命令，从载物台上面观察时的CCW（逆时针）方向可以无限（∞）转动，但在CW（顺时针）方向将在机械原点传感器（CW极限位置传感器）位置附近停止。

注2 我们兼用CW方向极限位置传感器为机械原点传感器，原点检测方法推荐使用MINI方式。

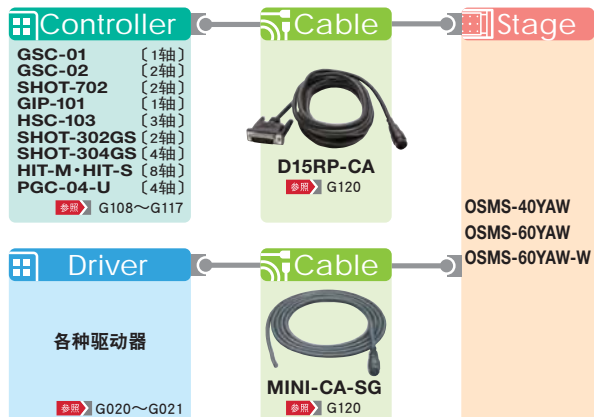
关于机械原点的检测方法

MINI方式

接到来自控制器的机械原点复位命令后，平台将以内存设定的转动速度（F）开始向CW（-）方向转动，并停止于CW（-）侧极限位置传感器位置。然后，以转动速度（F）向CCW（+）方向转动1000个脉冲后停止。接着以内存设定的起动速度（S）向CW（-）方向转动，并停止在CW（-）侧极限传感器位置。最后，以转动速度（F）向CCW（+）方向转动1000个脉冲后停止。我们定义最后这个停止位置为机械原点位置。



控制器/驱动器和电缆的选配



应用系统

光学元件·薄膜产品

镜架

底座

手动平台

驱动装置

自动平台

光源

目录

介绍

控制器/驱动器

软件

步进电机

AC伺服

电缆

压电陶瓷

直线运动系列

转动系列

摆动

真空用

选购件

□40mm

□60mm

□80mm

□100mm

□120mm

其它