

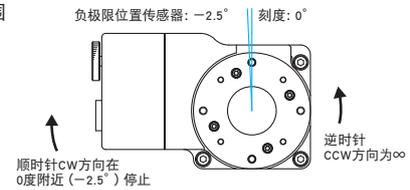
采用滚动轴承为导轨，使用蜗轮蜗杆为驱动机构的步进电机型转动平台。



- 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度位置。

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	SGSP-40YAW	SGSP-60YAW-0B	SGSP-60YAW-W-0B
转动范围	逆时针转动CCW方向为 ∞ ，顺时针转动CW方向在0度附近 (-2.5°) 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 [μm]	50	50	—
同心度 [μm]	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-F24 (SUNX (株))	微型光电传感器: PM-R24 (SUNX (株))	微型光电传感器: PM-R24 (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 0.66A/相 (多摩川精机 (株))
	型号	TS3664N4 (□24mm)
	步距角	0.72°
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)

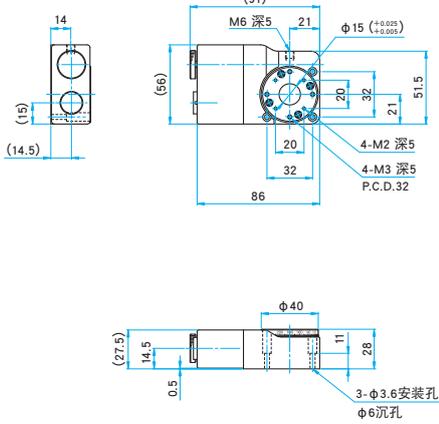
推荐选用的驱动器 / 控制器型号

电器系统	驱动器	SG-5M, SG-5MA, SG-55M, SG-55MA, SG-514MSC, MC-7514PCL
	控制器	GSC-01, GSC-02, SHOT-702, GIP-101, SHOT-302GS, SHOT-304GS, HIT-M·HIT-S, PGC-04

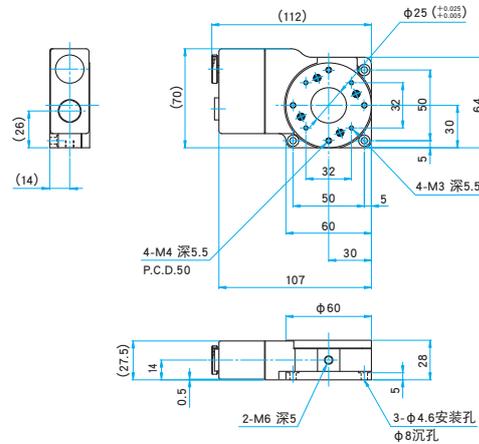


外形图

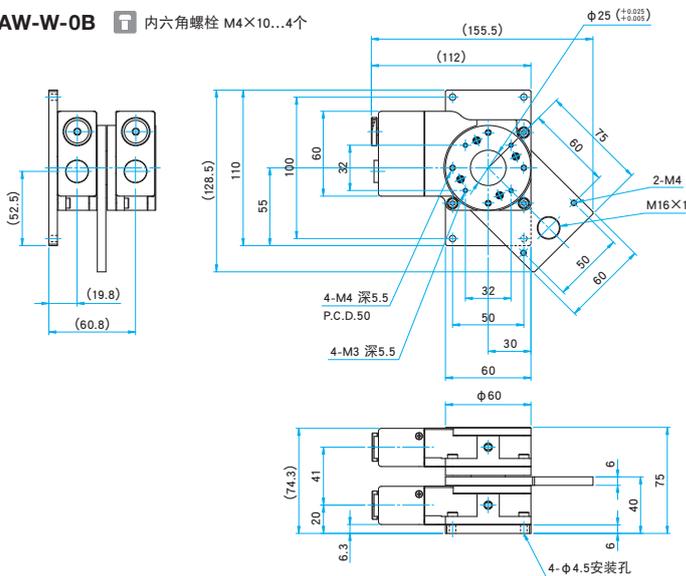
SGSP-40YAW 内六角螺栓 M3×15...3个



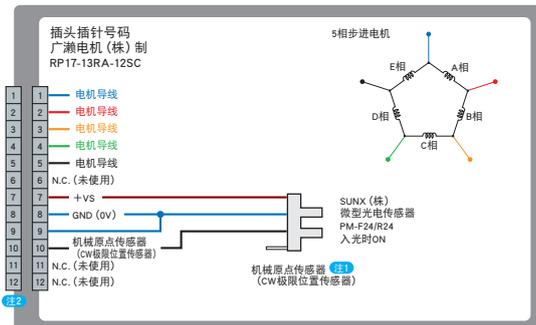
SGSP-60YAW-0B 内六角螺栓 M4×10...3个



SGSP-60YAW-W-0B 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。

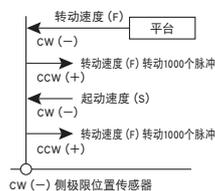
我们兼用CW方向极限位置传感器为机械原点传感器,原点检测方法推荐使用MINI方式。

注2 电缆插头型号:广濑电机(株) RP17-13PA-12PC/RP17-PC-122

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。接着以内存设定的启动速度(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

Controller GSC-01 [1轴] GSC-02 [2轴] SHOT-702 [2轴] GIP-101 [1轴] SHOT-302GS [2轴] SHOT-304GS [4轴] HIT-M·HIT-S [8轴] PGC-04 [4轴] 参照 G098~G105	Cable D15RP-CA 参照 G108	SGSP-40YAW SGSP-60YAW-0B SGSP-60YAW-W-0B
Driver 各种驱动器 参照 G020~G021	Cable MINI-CA-SG 参照 G108	其它

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