

内置光栅尺自动平台系统 | HST(GS)

RoHS

CE

由作为位置基准（刻度）的光栅尺，和解读其刻度获得位置信息的信号处理部组成。



- 在半导体，显示屏（FPD），电路板等电器制造，电子部品安装，机床等很多领域都广泛使用带光栅尺的产品。

信息

- ▶光栅尺的理论分辨率为 $0.05\mu\text{m}$ 。
- ▶如希望不同于样本标示的分辨率的话，欢迎咨询。

注意

- ▶为了保证样本所示的技术指标，闭环控制HST(GS)系列平台，推荐将细分数设定为大于100（1个脉冲的位移小于 $0.05\mu\text{m}$ ）的数值。

技术指标					
型号		HST(GS)-50X	HST(GS)-100X	HST(GS)-200X	
机械 技术指标	行程〔mm〕	50	100	200	
	台面尺寸〔mm〕	165×165	165×220	165×420	
	丝杠〔mm〕	滚珠丝杠直径 $\phi 10$ 导程2	滚珠丝杠直径 $\phi 10$ 导程2	滚珠丝杠直径 $\phi 10$ 导程2	
	导轨形式	十字交叉滚柱	十字交叉滚柱	十字交叉滚柱	
	主要材料	钢材	钢材	钢材	
精度 技术指标	分辨率	（整步）〔 μm /脉冲〕	4	2	4
		（半步）〔 μm /脉冲〕	2	4	2
	最大速度〔mm/sec〕		10	10	20
	定位精度〔 μm 〕		3	4	5
	重复定位精度〔 μm 〕		0.5	0.5	0.8
	承载能力〔N〕		392 (40.0kgf)	392 (40.0kgf)	392 (40.0kgf)
	扭矩刚度	俯仰〔°/N·cm〕	0.01	0.01	0.01
		偏摆〔°/N·cm〕	0.01	0.01	0.01
		转动〔°/N·cm〕	0.005	0.005	0.005
	空行程〔 μm 〕		0.5	0.5	0.5
	传动副间隙〔 μm 〕		1	1	1
	平行度〔 μm 〕		50	70	100
	运动平行度〔 μm 〕		10	10	20
	俯仰〔°〕/偏摆〔°〕		15/15	20/20	20/20
传感器	传感器型号		微型光电传感器: GP1S092HCPIF (夏普 (株))		
	极限位置传感器		有 (常闭)	有 (常闭)	有 (常闭)
	原点传感器		有 (常开)	有 (常开)	有 (常开)
	近接原点传感器		有 (常开)	有 (常开)	有 (常开)

电机 / 传感器技术指标				
电机	类型	5相步进电机 1.4A/相 (ORIENTAL MOTOR (株))		
	型号	PKP544N18B (□42mm)	PKP544N18B (□42mm)	PKP546N18B (□42mm)
	步距角	0.72°		
	电源电压	DC5~24V±10%		
传感器	消耗电流	80mA以下 (单个传感器20mA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): 极限位置传感器 遮光时: 输出晶体管ON (导通): 原点传感器, 近接原点传感器		
光栅尺	电源电压 / 消耗电流	DC5V±5% / 100mA		

电缆型号		
电缆	驱动器电缆	D15D15A-CA
	光栅尺电缆	GSEF-CA-3

控制器	
控制器	SHOT-302GS, SHOT-304GS, HIT-M・HIT-SH

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

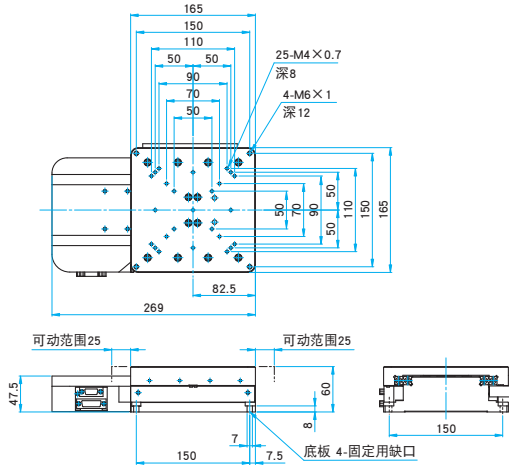
□120mm

其它

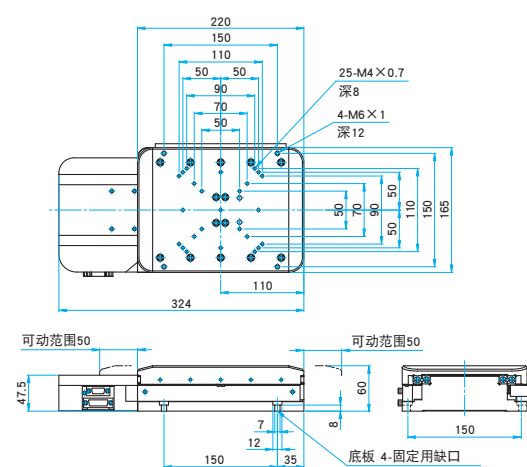


外形图

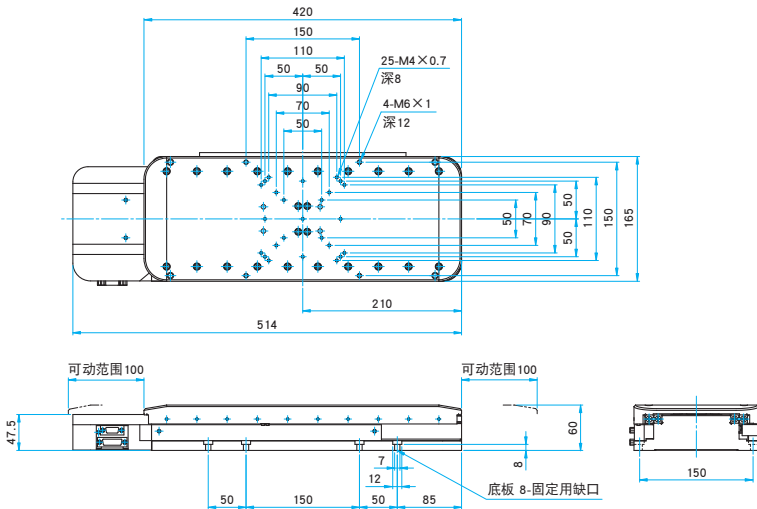
HST(GS)-50X 内六角螺栓 M6×15...4个



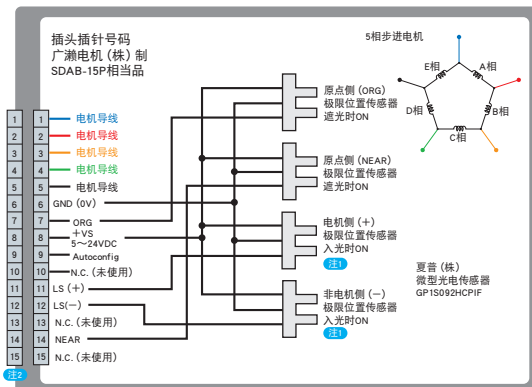
HST(GS)-100X 内六角螺栓 M6×15...4个



HST(GS)-200X 内六角螺栓 M6×15...8个



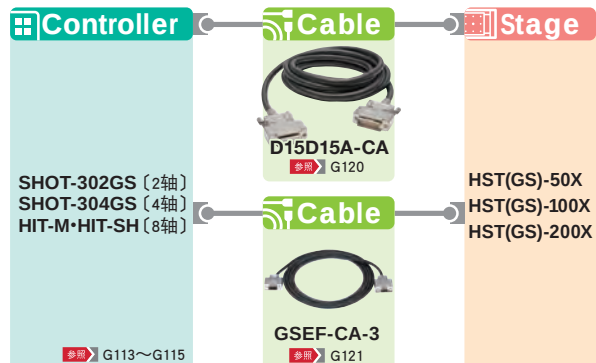
■接线图



【注1】 定义电机侧极限位置传感器为十方向。

【注2】 电缆插头型号: 第一电子工业 (株) 制 17JE-13150

■控制器/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

其它

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