

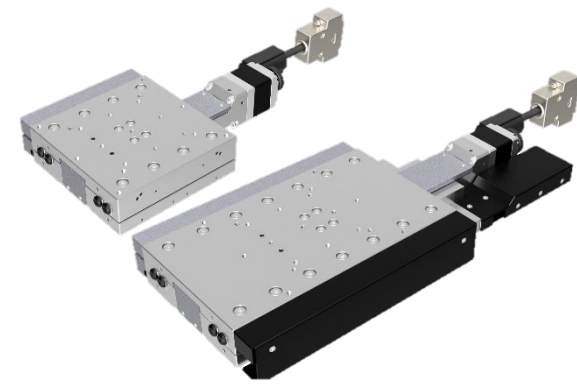
不锈钢十字交叉滚柱导轨自动平台

STMS

RoHS

CE

兼具薄型・高刚性・高耐久性3要素的十字交叉滚柱自动平台。  
为保证薄型平台同时具有高刚性，所以机体材料采用了不锈钢，同时实现了尺寸薄，刚性高的自动平台。  
另外还备有内置光栅尺（GS系列）的同类自动平台。为便于实现高精度的定位，选用了分辨率高达10nm的光栅尺。



- 信息
- 另外，还准备了以STMS系列或STMS(GS)系列为主要部件的6轴(12轴)自动调芯组件，主要信息请参考下表。

型号	轴数	X轴行程	备注
LDAU-8100A-L	6	50mm	开环控制
LDAU-8100A-R	6	50mm	开环控制
LDAU-8100A-0	12	50mm	开环控制
LDAU-8100A-L-SC	6	100mm	开环控制
LDAU-8100A-R-SC	6	100mm	开环控制
LDAU(GS)-8100A-L	6	50mm	闭环控制(XYZ轴)
LDAU(GS)-8100A-R	6	50mm	闭环控制(XYZ轴)
LDAU(GS)-8100A-0	12	50mm	闭环控制(XYZ轴)
LDAU(GS)-8100A-L-SC	6	100mm	闭环控制(XYZ轴)
LDAU(GS)-8100A-R-SC	6	100mm	闭环控制(XYZ轴)

不锈钢十字交叉滚柱导轨自动平台 STMS/STMS(GS)系列产品清单

型号	台面尺寸	行程	承载能力	光栅尺分辨率	导轨形式	主要材质/表面处理	自重
STSM100-50	100x100mm	50mm	98N (10.0kgf)	—	十字交叉滚柱	不锈钢/无	2.4kg
STSM100-50R	100x100mm	50mm	98N (10.0kgf)	—	十字交叉滚柱	不锈钢/无	2.4kg
STMS100-100	100x175mm	100mm	98N (10.0kgf)	—	十字交叉滚柱	不锈钢/无	4.4kg
STMS100-100R	100x175mm	100mm	98N (10.0kgf)	—	十字交叉滚柱	不锈钢/无	4.4kg
STMS(GS)100-50	100x100mm	50mm	98N (10.0kgf)	10nm	十字交叉滚柱	不锈钢/无	2.6kg
STMS(GS)100-50R	100x100mm	50mm	98N (10.0kgf)	10nm	十字交叉滚柱	不锈钢/无	2.6kg
STMS(GS)100-100	100x175mm	100mm	98N (10.0kgf)	10nm	十字交叉滚柱	不锈钢/无	4.6kg
STMS(GS)100-100R	100x175mm	100mm	98N (10.0kgf)	10nm	十字交叉滚柱	不锈钢/无	4.6kg

STMS快速指南

外观  
CE认证，薄型高精度

电机  
5相步进电机  
可配合专用控制器 (SHRC-203)使用  
另需选购电机用电缆 (D15D15A-CA)，  
GS系列平台的话还需要另选购光栅尺电缆。

SHRC-203

D15D15A-CA

DM15HD14A-RC-3

还有内置光栅尺的规格品  
品番: STMS(GS)系列  
标准产品系列  
※ 请注意，它需要加配电缆 (DM15HD14A-RC-3)

主要材料是不锈钢(无表面处理)，  
台面尺寸有2个规格可选  
・ 100x100mm (行程50mm)  
・ 100x175mm (行程100mm)

台面上的孔位以及尺寸等，和自动平台  
TAMM100系列自动平台兼容

# 不锈钢 十字交叉滚柱导轨自动平台

STMS RoHS CE

兼具薄型・高刚性・高耐久性3要素的十字交叉滚柱自动平台。  
为保证薄型平台同时具有高刚性，所以机体材料采用了不锈钢，同时实现了尺寸薄，刚性高的自动平台。



## 信息

- 台面尺寸和行程有2个规格可选。
- 台面尺寸100mm×100mm（行程50mm）或台面尺寸100mm×175mm（行程100mm）。

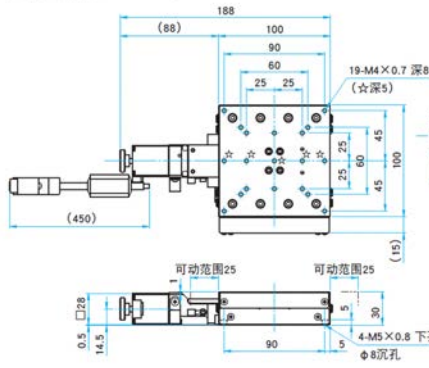
型号	反对称型号	台面尺寸	行程	自重
STMS100-50	STMS100-50R	100×100 mm	50 mm	2.4kg
STMS100-100	STMS100-100R	100×175 mm	100 mm	4.4kg

技术指标			
型号		STMS100-50	STMS100-100
反手对称型号		STMS100-50R	STMS100-100R
机械技术指标	行程 [mm]	50	100
	台面尺寸 [mm]	100×100	100×175
	丝杠 [mm]	滚珠丝杠直径φ6 导程1	滚珠丝杠直径φ6 导程1
	导轨形式	十字交叉滚柱	十字交叉滚柱
	平台台面材质	不锈钢	不锈钢
	表面处理	无	无
	自重 [kg]	2.4	4.4
精度技术指标	分辨率(整步) [μm/脉冲]	2	2
	分辨率(半步) [μm/脉冲]	1	1
	最大速度 [mm/sec]	5	5
	定位精度 [μm]	6	6
	重复定位精度 [μm]	1	1
	承载能力 [N]	98(10.0kgf)	98(10.0kgf)
	最大承载力矩/俯仰 [°/N・cm]	0.05	0.05
	最大承载力矩/偏摆 [°/N・cm]	0.05	0.05
	最大承载力矩/转动 [°/N・cm]	0.05	0.05
	空行程 [μm]	1	1
	传动副间隙 [μm]	1	1
	平行度 [μm]	30	30
	运动平行度 [μm]	10	10
	俯仰 [°]	20	20
	偏摆 [°]	15	15
传感器	传感器型号	微型光电传感器：GP1S097HCZ（夏普株式会社） 极限位置传感器、原点传感器	
	极限位置传感器	有（常闭）	有（常闭）
	原点传感器	有（常开）	有（常开）
	近接原点传感器	无	无
电机/传感器技术指标			
电机	类型	5相步进电机 0.5A/相（ORIENTAL MOTOR株式会社）	
	电机型号	PK523HPB-C12	
	基本步距角	0.72°	
传感器	电源电压	DC5 - 24V±10%	
	消耗电流	60mA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） 遮光时：输出晶体管ON（导通）：原点传感器	
推荐选用的控制器型号			
电器系统	控制器	SHOT-702H、SHRC-203、HIT-MV・HIT-SA	

外形图

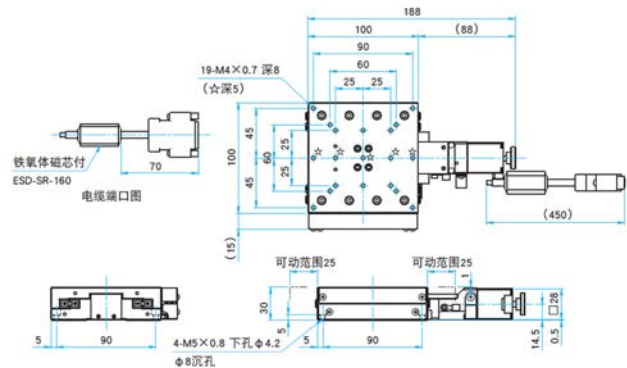
STMS100-50

内六角螺栓 M4×10...4个



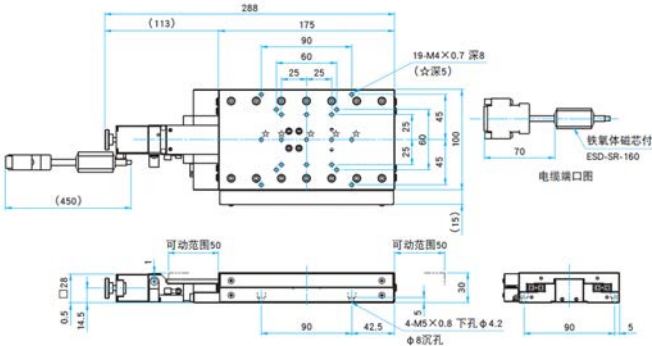
STMS100-50R

内六角螺栓 M4×10...4个



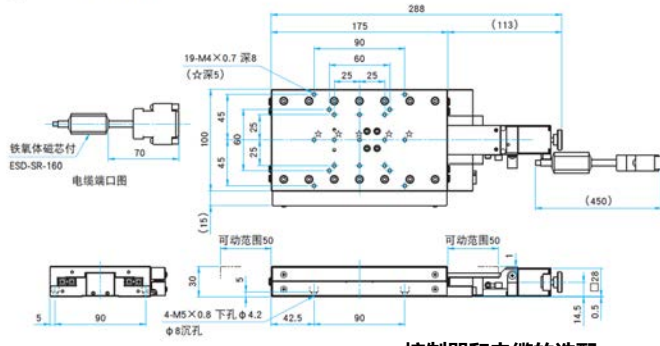
STMS100-100

内六角螺栓 M4×10...4个

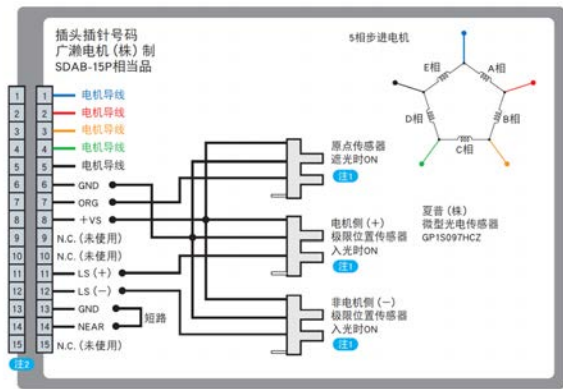


STMS100-100R

内六角螺栓 M4×10...4个



■接线图



- 注1 定义电机侧极限位置传感器为+方向。  
此自动平台没有专门的原点近接传感器。
- 注2 电缆插头型号: 第一电子工业(株)制 17JE-13150

■控制器和电缆的选配

**Controller**

SHOT-702H [2轴]  
SHRC-203 [3轴]  
HIT-MV·HIT-SA[8轴]

**Cable**

D15D15A-CA  
G120

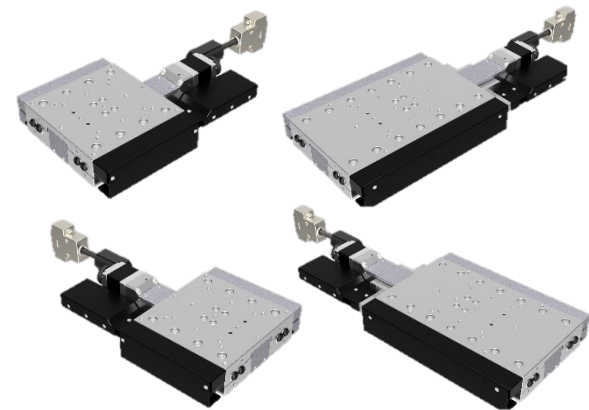
**Stage**

STMS100-50  
STMS100-50R  
STMS100-100  
STMS100-100R

# 不锈钢十字交叉滚柱导轨 自动平台 内置光栅尺

STMS(GS) RoHS CE

兼具薄型・高刚性・高耐久性3要素的十字交叉滚柱自动平台。  
为保证薄型平台同时具有高刚性，所以机体材料采用了不锈钢，同时实现了尺寸薄，刚性高的自动平台。  
另外还备有内置光栅尺（GS系列）的同类自动平台。为便于实现高精度的定位，选用了分辨率高达10nm的光栅尺。



## 信息

- 台面尺寸和行程有2个规格可选。
- 台面尺寸100mm×100mm（行程50mm）或台面尺寸100mm×175mm（行程100mm）。

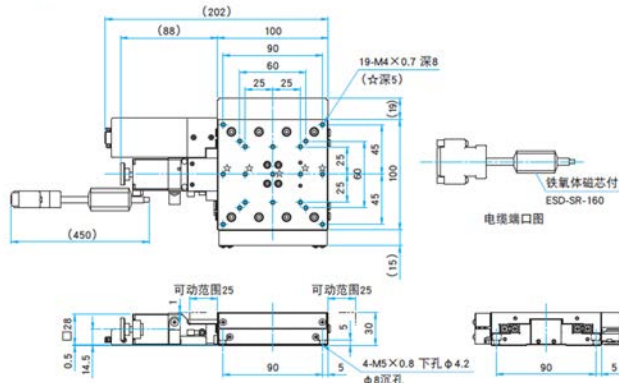
型号	反手对称型号	台面尺寸	行程	自重
STMS(GS)100-50	STMS(GS)100-50R	100×100 mm	50 mm	2.6kg
STMS(GS)100-100	STMS(GS)100-100R	100×175 mm	100 mm	4.6kg

技术指标			
型号		STMS(GS)100-50	STMS(GS)100-100
反手对称型号		STMS(GS)100-50R	STMS(GS)100-100R
机械技术指标	行程 [mm]	50	100
	台面尺寸 [mm]	100×100	100×175
	丝杠 [mm]	滚珠丝杠直径φ6 导程1	滚珠丝杠直径φ6 导程1
	导轨形式	十字交叉滚柱	十字交叉滚柱
	平台台面材质	不锈钢	不锈钢
	表面处理	无	无
	自重 [kg]	2.6	4.6
精度技术指标	分辨率(整步) [μm/脉冲]	2	2
	分辨率(半步) [μm/脉冲]	1	1
	最大速度 [mm/sec]	5	5
	定位精度 [μm]	3	6
	重复定位精度 [μm]	0.5	0.5
	承载能力 [N]	98(10.0kgf)	98(10.0kgf)
	最大承载力矩/俯仰 [°/N・cm]	0.05	0.05
	最大承载力矩/偏摆 [°/N・cm]	0.05	0.05
	最大承载力矩/转动 [°/N・cm]	0.05	0.05
	空行程 [μm]	1	1
	传动副间隙 [μm]	1	1
	平行度 [μm]	30	30
	运动平行度 [μm]	10	10
	俯仰 [°]	20	20
	偏摆 [°]	15	15
传感器	传感器型号	微型光电传感器：GP1S097HCZ（夏普株式会社） 极限位置传感器、原点传感器	
	极限位置传感器	有（常闭）	有（常闭）
	原点传感器	有（常开）	有（常开）
	近接原点传感器	无	无
光栅尺	分辨率 [nm]	10	10
电机/传感器技术指标			
电机	类型	5相步进电机 0.5A/相（ORIENTAL MOTOR株式会社）	
	电机型号	PK523HPB-C12	
	基本步距角	0.72°	
传感器	电源电压	DC5 - 24V±10%	
	消耗电流	60mA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）	
		遮光时：输出晶体管ON（导通）：原点传感器	
推荐选用的控制器型号			
电器系统	控制器	SHRC-203、HIT-MV・HIT-SA	

# 外形图

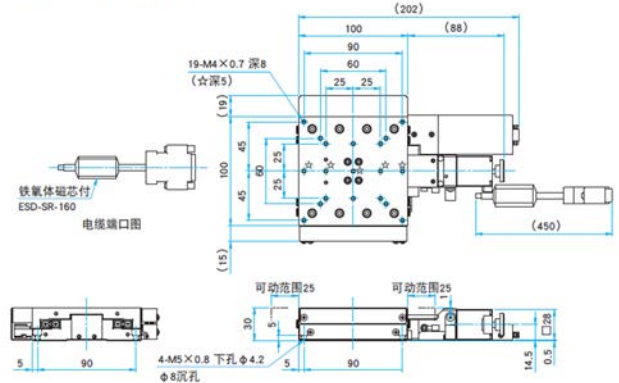
## STMS(GS)100-50

1 内六角螺栓 M4×10...4个



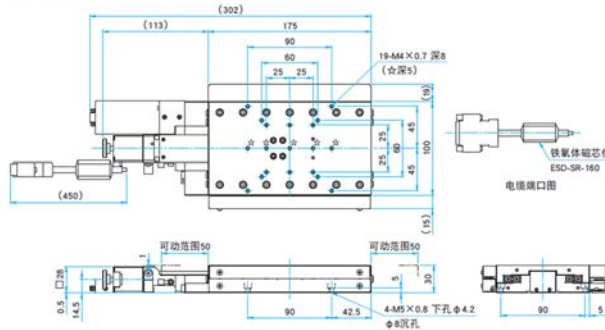
## STMS(GS)100-50R

1 内六角螺栓 M4×10...4个



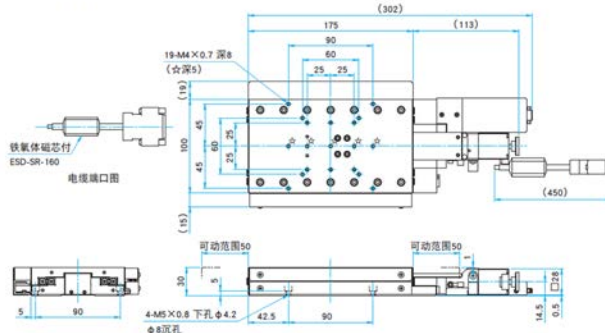
## STMS(GS)100-100

1 内六角螺栓 M4×10...4个

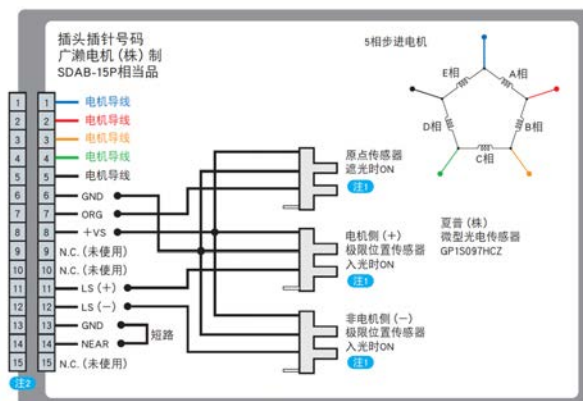


## STMS(GS)100-100R

1 内六角螺栓 M4×10...4个



## ■接线图



注1 定义电机侧极限位置传感器为+方向。

此自动平台没有专门的原点近接传感器。

注2 电缆插头型号: 第一电子工业 (株) 17JE-13150

## ■控制器和电缆的选配

