

室温·压电运动单元
(无磁 | 超高真空)

多场科技 · 超精密运动

1

长行程·运动单元（压电运动台）
纳米级精度最小步伐，运动行程可到1000 mm

1-18

1.1

Lab 系列
很均衡，兼顾外形尺寸、行程、速度、负载的水桶产品，多种运动可选


3

1.2

Speed 系列
就是快，超高速不止200 mm/s

10

1.3

Force 系列
很大力，超高负载能力10 kg以上运动方向推力输出

13

1.4

Indus 系列
极简风，极小运动截面，工业集成的不二之选

16

1.5

mini系列
很小，最小至11mm x 11mm投影面积

18

2

长行程·高级运动模组
并联结构设计，针对应用场景深度优化

19-24

2.3

Free XD 系列
长行程并联结构，支持3轴，6轴多自由度选择

19

2.3.1

XYZ·Tx Ty Rz 六自由度并联运动台
结构紧凑的六自由度并联，可自定义坐标原点，纳米级精度

20

2.3.2

Z Tx Ty 三自由度并联运动台
三自由度并联，可调平，可升降


21

2.4

Carrier系列
二维显微载物台，紧凑外形，适配市面所有常见显微镜

22

2.5

压电位移台运动控制器
单、多通道任意搭配，强大的驱动能力，丰富的通讯接口

24

3	短行程扫描产品（压电扫描台系列） 纳米级、亚纳米级分辨率，动态扫描、跟踪，柔性导向无摩擦		25-30
3.1		紧凑型扫描台 紧凑外形设计，电容闭环控制，超高精度 S, SH, SD	26
	3.1.1	S系列，标准型扫描台 S100.XYZ, S100.Z, S300.X...	27
	3.1.2	SD系列，高动态系列 SD15.X, SD30.X...	30
	3.1.3	SH系列，重载型扫描台 SH30.XYZ	30
3.2		通孔型扫描台 负载，工作频率和精度的完美平衡之选	31-38
	3.2.1	Carrier.S系列，标准型通孔扫描台 Carrier.S100, Carrier.S200, Carrier.S300	32
	3.2.2	Carrer.SL系列，轻载型通孔扫描台 Carrier.SL200	34
	3.2.3	OB系列，物镜控制型扫描台 OB100, OB200, OB400 ...	36
3.3		扫描台控制器	39

4	压电·光学自动化 精确光束控制，快速响应跟踪与静态高稳定性的多重解决方案		40-42
4.1		高速·光学摇摆台	40
	4.1.1	Z方向·光学摇摆台 Mirrors.Z12	41
	4.1.2	Tx Ty·光学摇摆台 Mirrors.TxTy.1010, Mirrors.TxTy.0303	41
	4.1.3	Z Tx Ty·光学摇摆台 Mirrors.Z12TxTy0101.	42
4.2		电动镜架及压电电动螺钉	42-43
	4.2.1	AutoScrew.LR	42
	4.2.2	AutoScrew.Nano	43
4.3		压电螺钉驱动器	43-44

Chap.01

长行程·运动单元 (压电运动台)

纳米级最小步伐，完全静音驱动，产品矩阵全面覆盖常规需求

1.1 Lab 系列

精度，速度&负载的
平衡的选择



1.1.1
LSx.Lab 系列
x方向运动平台



1.1.2
RSx.Lab 系列
旋转运动平台



1.1.3
GSx.Lab 系列
角摆运动平台

1.3 Force 系列

最大100N推力
超大输出



1.3.1
FDU 系列
基础运动模块



1.3.2
LSx.Force 系列
x方向运动平台

1.4 Indus 系列

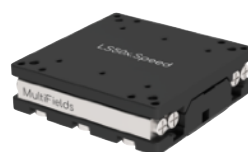
超长线性运动行程
300mm以上



1.4.1
Lxxx.indus 系列
x方向运动平台

1.2 Speed 系列

超过200mm/s
高速运动



1.2.1
LSx.Speed 系列
高速x方向运动平台



1.2.2
RSx.Speed 系列
高速旋转运动平台

1.5 mini 系列

11 mm x 11 mm
极小外形尺寸



1.5.1
x.mini 系列
x方向运动平台

Part 1.1

“Lab系列”产品矩阵汇总

速度，最小步伐 & 负载的均衡之选；全品类超100种基础运动模块，覆盖绝大多数使用需求

	X 运动方向	Z 运动方向	Tx 角摆台		Rz 旋转台	
35 mm	 LS35x.Lab系列	 LS35z.Lab系列	 GS35-35.Lab系列	 GS35-55.Lab系列	 RS35.Lab系列	35 mm
65 mm	 LS65x.Lab系列	 LS65z.Lab系列	 GS65-77.Lab系列	 GS65-97.Lab系列	 RS65.Lab系列	65 mm
80mm	N/A	 LS80z.Lab系列	N/A	N/A	N/A	80mm
105mm	 LS105x.Lab系列	N/A	N/A	N/A	N/A	105mm
.NM, 绝对无磁版本；.HV, 高真空版本；.UHV, 超高真空版本；			.NM, 绝对无磁版本；.HV, 高真空版本；.UHV, 超高真空版本；			

压电运动·室温

压电运动·室温

“Lab 系列”

速度，负载和外形尺寸的均衡选择

			特殊工作环境 ➡	标准	.HV	.UHV	.NM	.NM.HV	.NM.UHV
				标准版	高真空版	超高真空版	无磁版本	无磁·高真空版	无磁·超高真空版
				大气环境	1E - 7 mabr	2E - 11 mbar	大气环境 完全无磁材料	1E - 7 mbar 完全无磁材料	2E - 11 mbar 完全无磁材料
外形尺寸 ⌈	运动自由度 ⌈	运动台型号 ⌈							
• 标准版，12类 / 72种 2 nm 光学传感	35 mm × 35 mm	X	LS35x.Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Z	LS35z.Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Rz	RS35.Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tx	GS35-35.Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Ty	GS35-55.Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	65 mm × 65 mm	X	LS65x.Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Z	LS65z.Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Rz	RS65.Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Tx	GS65-77.Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Ty	GS65-97.Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	80 mm x 80 mm	Z	LS80z.Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	105 mm x 105 mm	X	LS105x.Lab	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	35 mm × 35 mm	X	LS35x.Lab.E	✓	✗	✗	✗	✗	✗
		Rz	RS35.Lab.E	✓	✗	✗	✗	✗	✗
		X	LS65x.Lab.E	✓	✗	✗	✗	✗	✗
		Rz	RS65.Lab.E	✓	✗	✗	✗	✗	✗
• 高级版，5类 / 30种 0.5 nm 光学传感	35 × 35 mm	X	LS35x.Lab.adv	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Z	LS35z.Lab.adv	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	65 × 65 mm	X	LS65x.Lab.adv	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		Z	LS65z.Lab.adv	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	105 mm x 105 mm	X	LS105x.Lab.adv	✓	✓	✓	✓	✓	✓

“Lab系列”线性位移台 — LS35x.Lab

速度，纳米级空间分辨率 & 推力的平衡之选，超安静运动

- ➡ 产品特色
- 纳米级位置连续调节

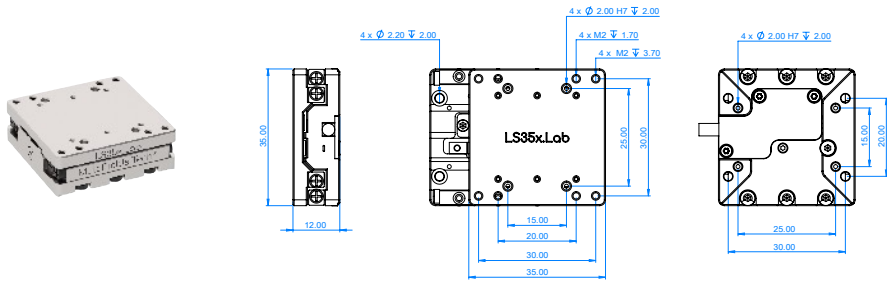
• 5nm 最小步伐

• 超高真空，完全无磁版本

• 可与旋转台，摇摆台等自由堆叠组合

• 百万次全行程耐久测试

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		LS35x.Lab	LS35x.Lab.E
1	特殊版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本; .NM, 完全无磁版本;	无
2	外形尺寸	35 × 35 × 12 mm	
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV 不锈钢: 85 g; NM, 纯钛: 65 g	不锈钢: 85 g
4	运动行程	20 mm	
5	速度范围	默认: 0.1 μm/s ~ 20 mm/s; .HV & .UHV 版本: 0.1 μm/s ~ 2 mm/s	
6	驱动力	典型值: 2 N; 可选配: 4 N	2 N
7	保持力	典型值: 3 N; 可选配: 5 N	
8	水平方向使用最大负载	1 kg	
9	竖直方向使用最大负载	默认: 100 g, 可选配: 250 g	
10	双向位置重复精度	±100 nm	±300 nm
11	全行程俯仰/偏摆	0.3 mrad	
12	最小步伐 (闭环)	5 nm	100 nm
13	位置传感器类型	光学位置传感器	
14	位置传感器分辨率	标准版本 2 nm; .adv 版本 0.5 nm;	50 nm
15	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)	
16	控制器规格	MC-Newton.S系列	

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Lab系列”垂直位移台 — LS35z.Lab

速度，纳米级空间分辨率 & 推力的平衡之选，超安静运动

- ➡ 产品特色
- 超安静运动

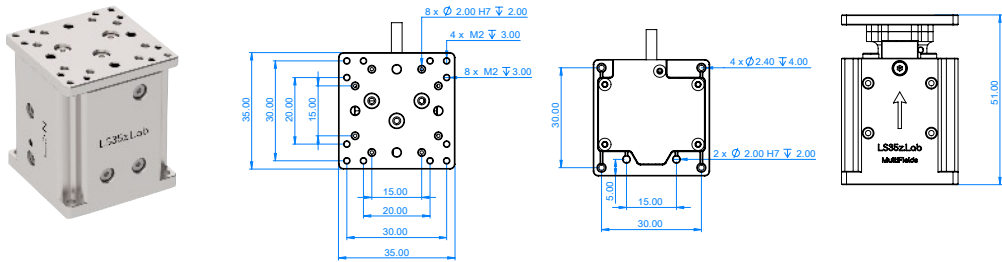
• 断电位置自保持

• 内置高精度光学位置传感器

• 纳米级分辨率

• 可与旋转台，摇摆台等自由堆叠组合

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		LS35z.Lab	LS35z.Lab.E
1	特殊版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本; .NM, 完全无磁版本;	无
2	外形尺寸	35 × 35 × 41 mm	
3	主体材料	标准版 .HV, .UHV 不锈钢: 250 g; .NM, 纯钛, 陶瓷: 160 g	不锈钢: 250 g
4	运动行程	10 mm	
5	速度范围	默认: 0.1 μm/s ~ 10 mm/s; .HV & .UHV 版本: 推荐使用1 mm/s	
6	保持力	7.5 N	
7	水平方向使用最大负载	典型值: 500 g; 可选配: 1.5 kg	
8	双向位置重复精度	±150 nm	±300 nm
9	全行程俯仰/偏摆	0.3 mrad	
10	最小步伐 (闭环)	5 nm	100 nm
11	位置传感器类型	光学位置传感器	
12	位置传感器分辨率	默认: 2 nm; .可选配: 0.5 nm;	50 nm
13	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)	
14	控制器规格	MC-Newton.S系列	

更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Lab系列” 线性位移台 — LS65x.Lab

速度，纳米级空间分辨率 & 推力的平衡之选，超安静运动

- ➡ 产品特色
- 超高真空，完全无磁版本兼容

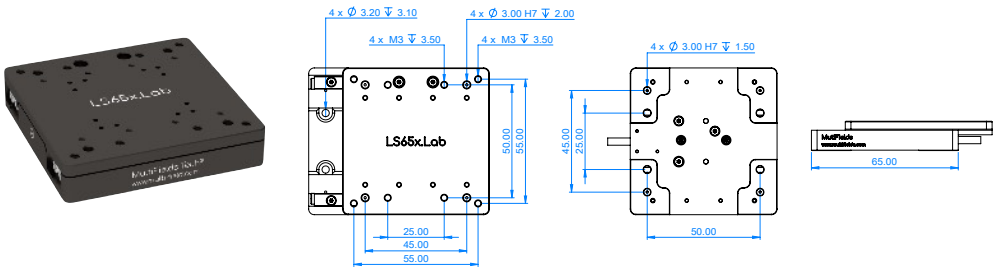
• 纳米级位置连续调节

• 超精密运动

• 百万次全程耐久测试

• 可与旋转台，摇摆台等自由堆叠组合

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		LS65x.Lab	LS65x.Lab.E
1	特殊版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本; .NM, 完全无磁版本;	无
2	外形尺寸	65 × 65 × 13 mm	
3	主体材料	标准版 铝合金, 钢: 160 g; .HV, .UHV 纯钛, 钢: 260 g; NM, 纯钛, 陶瓷: 110 g	铝合金, 钢: 160 g
4	运动行程	30 mm	
5	速度范围	默认: 0.1 μm/s ~ 20 mm/s; .HV & .UHV 版本: 0.1 μm/s ~ 2 mm/s	
6	驱动力	典型值: 2 N ; 可选配: 4 N	
7	保持力	典型值: 3 N ; 可选配: 5 N	
8	水平方向使用最大负载	2 kg	
9	竖直方向使用最大负载	默认: 100 g, 可选配: 250 g	
10	双向位置重复精度	± 100 nm	± 300 nm
11	全行程俯仰/偏摆	0.3 mrad	
12	最小步伐 (闭环)	5 nm	100 nm
13	位置传感器类型	光学位置传感器	
14	位置传感器分辨率	标准版本 2 nm; .adv 版本 0.5 nm;	50 nm
15	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)	
16	控制器规格	MC-Newton.S系列	

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Lab系列” 升降位移台 — LS65z.Lab

速度，纳米级空间分辨率 & 推力的平衡之选，超安静运动

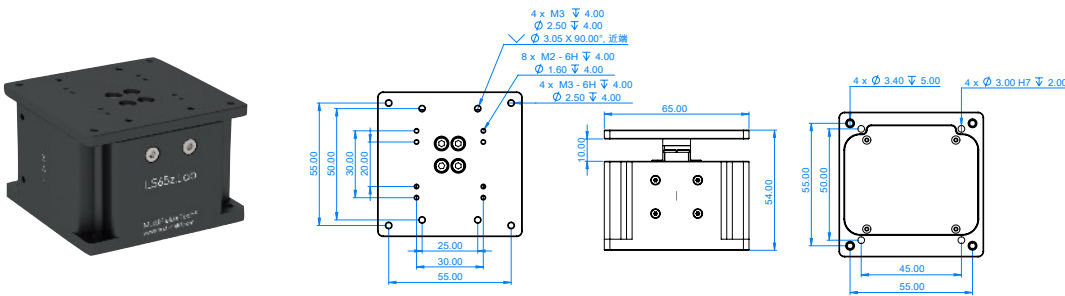
- ➡ 产品特色
- 超高真空，完全无磁版本兼容

• 纳米级位置连续调节

• 百万次全程耐久测试

• 可与旋转台，摇摆台等自由堆叠组合

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		LS65z.Lab	LS65z.Lab.E
1	特殊版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本; .NM, 完全无磁版本;	无
2	外形尺寸	65 × 65 × 44 mm	
3	主体材料	标准版 铝合金, 钢: 310 g; .NM 纯钛, 陶瓷: 270 g; .HV .UHV 纯钛, 钢: 500 g	铝合金, 钢: 310 g
4	运动行程	10 mm	
5	速度范围	默认: 0.1 μm/s ~ 10 mm/s; .HV & .UHV 版本: 推荐使用1 mm/s	
6	保持力	7.5 N	
7	水平方向使用最大负载	典型值: 500 g; 可选配: 1.5 kg	
8	双向位置重复精度	± 150 nm	± 300 nm
9	全行程俯仰/偏摆	0.3 mrad	
10	最小步伐 (闭环)	5 nm	100 nm
11	位置传感器类型	光学位置传感器	
12	位置传感器分辨率	标准版本 2 nm; .adv 版本 0.5 nm;	50 nm
13	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)	
14	控制器规格	MC-Newton.S系列	

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Lab系列” 升降位移台 — LS80z.Lab

速度，纳米级空间分辨率 & 推力的平衡之选，超安静运动

- ➡ 产品特色
- 超安静运动

• 更大负载能力

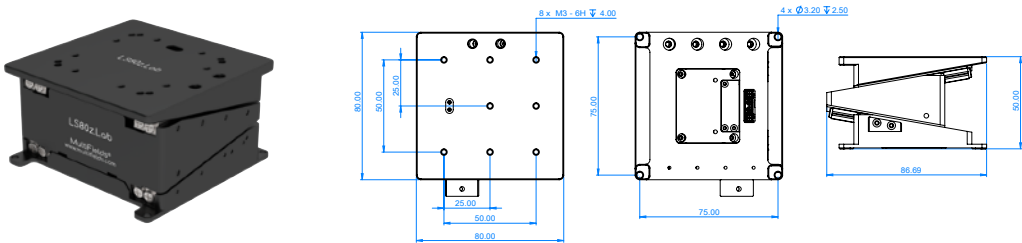
• 内置高精度光学位置传感器

• 断电位置自保持

• 纳米级分辨率

• 可与旋转台，摇摆台等自由堆叠组合

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

产品参数		LS80z.Lab
1	特殊版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本; .NM, 完全无磁版本;
2	外形尺寸	80 × 80 × 40 mm
3	主体材料	标准版 铝合金, 钢: 720 g; .HV .UHV 纯钛, 钢: 840 g; .NM 纯钛, 陶瓷: 640 g
4	运动行程	10 mm
5	速度范围	默认: 0.1 μm/s ~ 3 mm/s; .HV & .UHV 版本: 推荐使用0.3 mm/s
6	保持力	15 N
7	水平方向使用最大负载	典型值: 1 kg; 可选配: 3 kg
8	双向位置重复精度	± 150 nm
9	全行程俯仰/偏摆	0.3 mrad
10	最小步伐 (闭环)	5 nm
11	位置传感器类型	光学位置传感器
12	位置传感器分辨率	标准版本 2 nm; .adv 版本 0.5 nm; 经济版本 .E 50 nm
13	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
14	控制器规格	MC-Newton.S系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Lab系列” 线性位移台 — LS105x.Lab

速度，纳米级空间分辨率 & 推力的平衡之选，超安静运动

- ➡ 产品特色
- 超安静运动

• 断电位置自保持

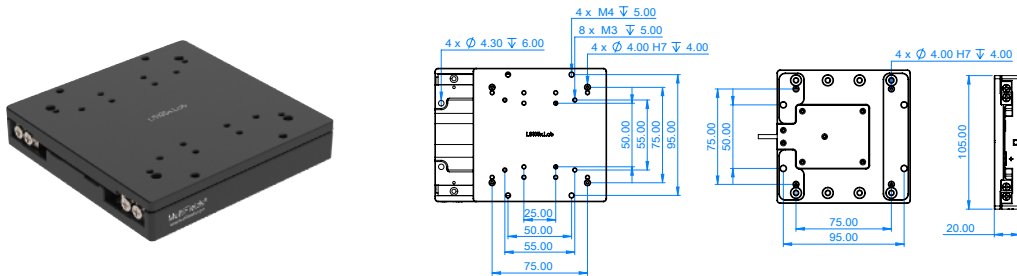
• 内置高精度光学位置传感器

• 纳米级分辨率

• 更大负载能力

• 可与旋转台，摇摆台等自由堆叠组合

➡ 产品图片 & 尺寸



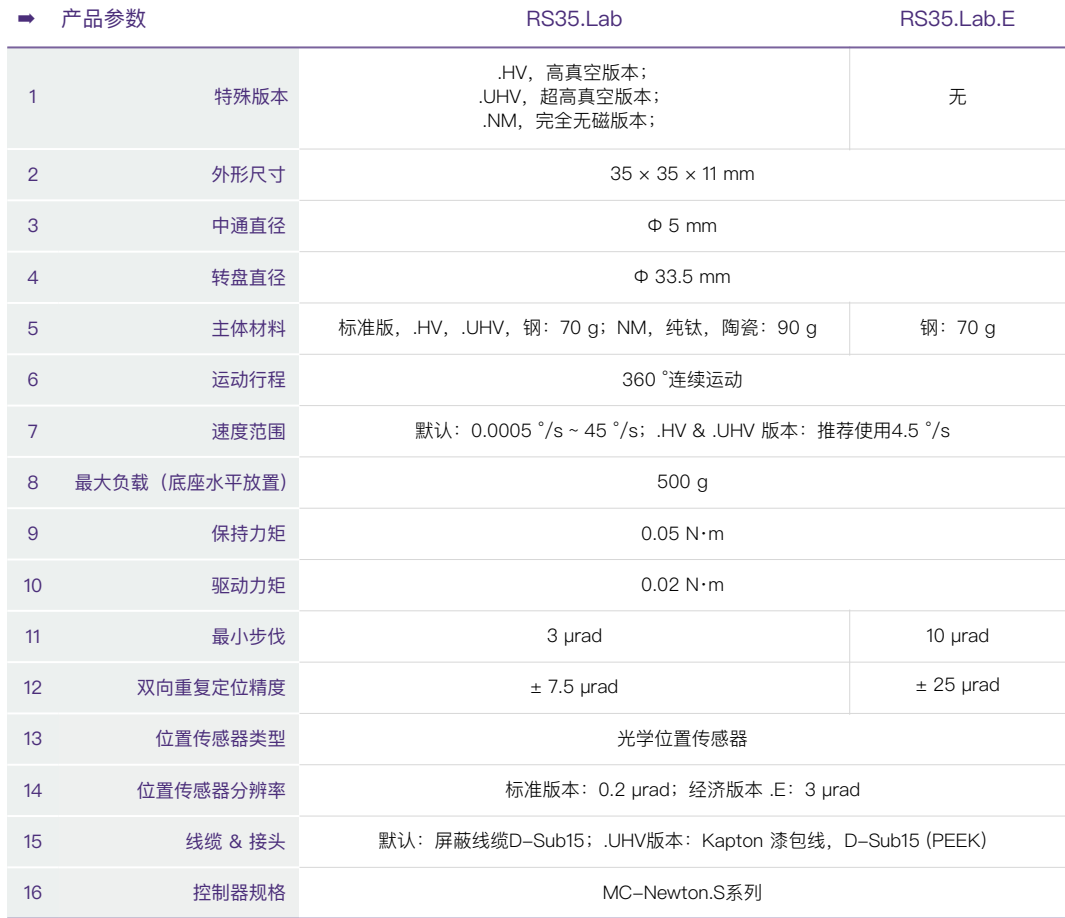
➡ 产品参数

产品参数		LS105x.Lab
1	特殊版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本; .NM, 完全无磁版本;
2	外形尺寸	105 × 105 × 20 mm
3	主体材料	标准版 铝合金, 钢: 630 g; .HV .UHV 纯钛, 钢: 910 g; .NM 纯钛, 陶瓷: 770 g
4	运动行程	60 mm (加长版本最高可至200 mm)
5	速度范围	默认: 0.1 μm/s ~ 20 mm/s; .HV & .UHV 版本: 0.1 μm/s ~ 2 mm/s
6	驱动力	3 N
7	保持力	5 N
8	水平方向使用最大负载	4 kg
9	双向位置重复精度	±100 nm
10	全行程俯仰/偏摆	0.2 mrad
11	最小步伐 (闭环)	5 nm
12	位置传感器类型	光学位置传感器
13	位置传感器分辨率	标准版本 2 nm; .adv 版本 0.5 nm; 经济版本 .E 50 nm
14	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
15	控制器规格	MC-Newton.S系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

转速，亚微弧度级角度分辨率 & 驱动力矩的平衡之选，超安静运动

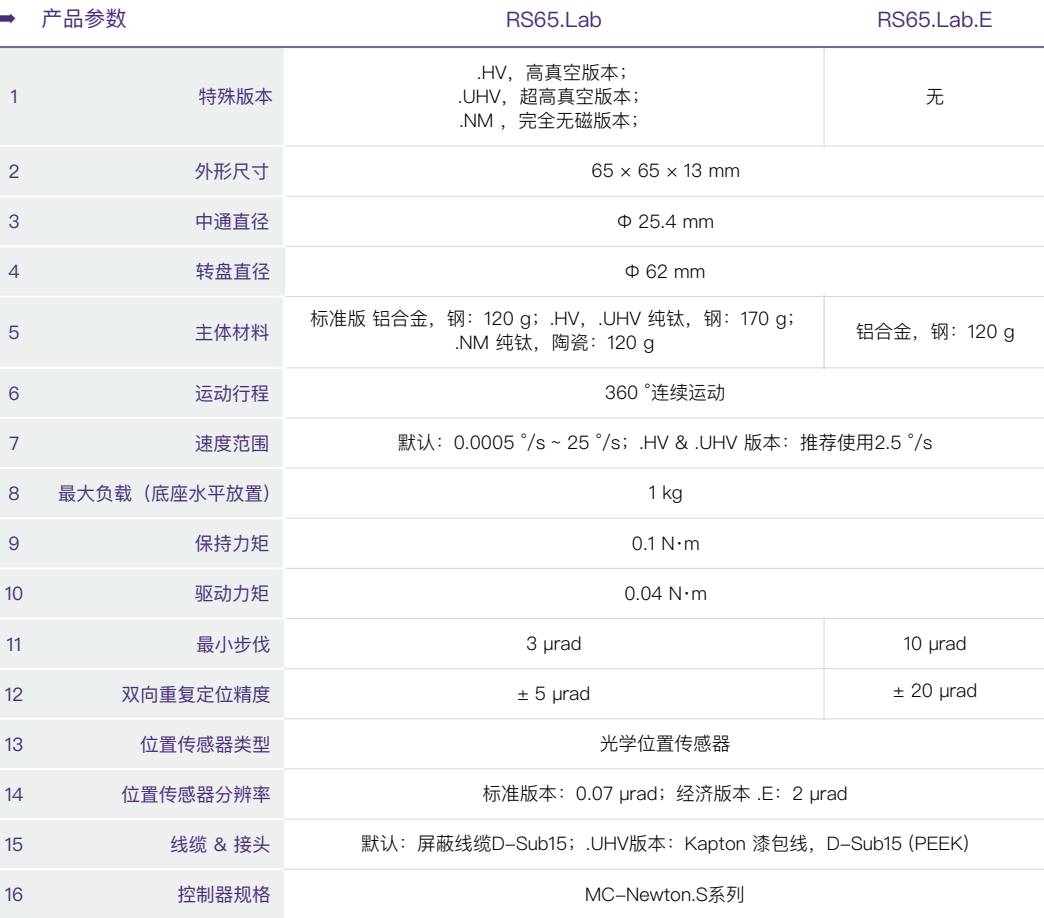
- ## ➡ 产品图片 & 尺寸



更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

转速，亚微弧度级角度分辨率 & 驱动力矩的平衡之选，超安静运动

- ➔ 产品图片 & 尺寸



* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

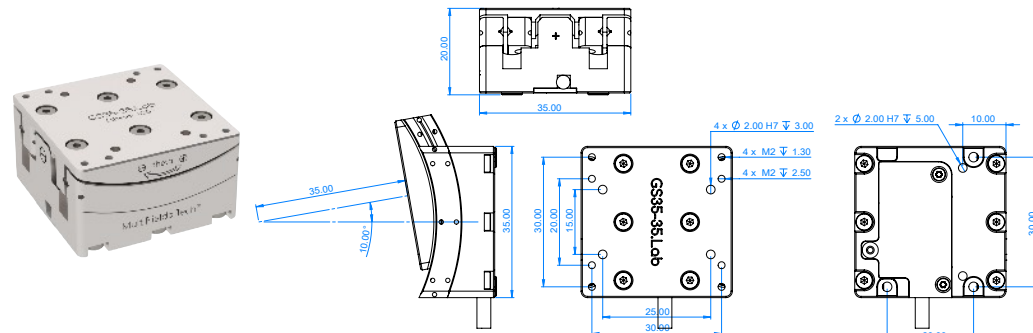
“Lab系列”角摆位移台 — GS35-35.Lab

转速，亚微弧度级角度分辨率 & 驱动力矩的平衡之选，超安静运动

➡ 产品特色

- 超安静运动
- 断电位置自保持
- 内置高精度光学位置传感器
- 纳米级分辨率
- 可与线性台，旋转台等自由堆叠组合
- 共旋转中心设计的2轴角摆台叠加

➡ 产品图片 & 尺寸



➔ 产品参数

GS35-35.Lab

1	特殊版本	.HV，高真空版本； .UHV，超高真空版本； .NM，完全无磁版本；
2	外形尺寸	35 × 35 × 20 mm
3	主体材料	标准版 .HV，.UHV 不锈钢：250 g；.NM 纯钛，陶瓷：90 g
4	运动行程	± 8 °
5	摇摆半径	35 mm（距离台面距离）
6	速度范围	默认：0.0005 °/s ~ 3 °/s；.HV & .UHV 版本：推荐使用0.3 °/s
7	最大负载	1 kg
8	保持力矩	0.2 N·m
9	驱动力矩	0.07 N·m
10	最小步伐（闭环）	2 μrad
11	双向重复定位精度	± 10 μrad
12	位置传感器类型	光学位置传感器
13	位置传感器分辨率	0.05 μrad
14	线缆 & 接头	默认：屏蔽线缆D-Sub15；.UHV版本：Kapton 漆包线，D-Sub15 (PEEK)
15	控制器规格	MC-Newton.S系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

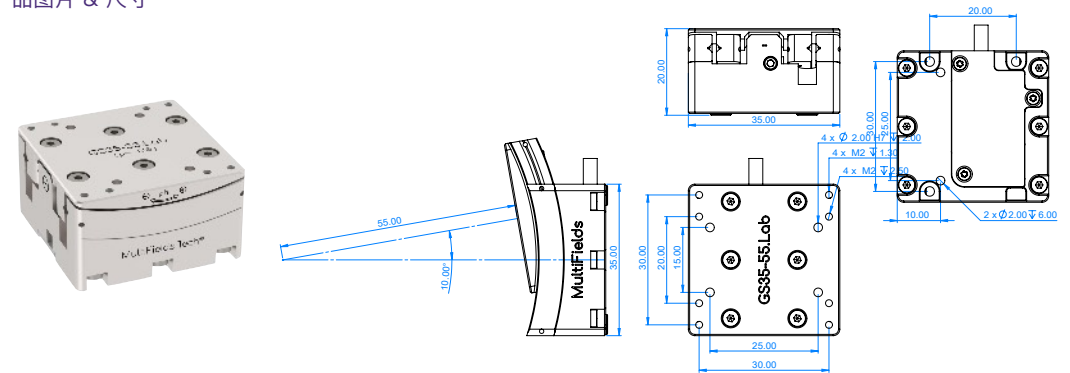
“Lab系列”角摆位移台 — GS35-55.Lab

转速，亚微弧度级角度分辨率 & 驱动力矩的平衡之选，超安静运动

➡ 产品特色

- 超安静运动
- 断电位置自保持
- 内置高精度光学位置传感器
- 纳米级分辨率
- 可与线性台，旋转台等自由堆叠组合
- 共旋转中心设计的2轴角摆台叠加

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

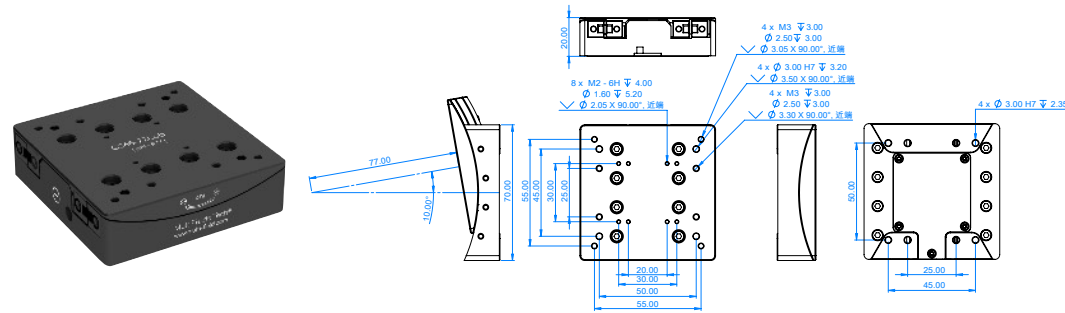
GS35-55.Lab

1	特殊版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本; .NM, 完全无磁版本;
2	外形尺寸	35 × 35 × 20 mm
3	主体材料	标准版 .HV, .UHV 不锈钢: 250 g; .NM 纯钛, 陶瓷: 90 g
4	运动行程	± 8 °
5	摇摆半径	55 mm (距离台面距离)
6	速度范围	默认: 0.0005 °/s ~ 3 °/s; .HV & .UHV 版本: 推荐使用0.3 °/s
7	最大负载	1 kg
8	保持力矩	0.2 N·m
9	驱动力矩	0.07 N·m
10	最小步伐 (闭环)	2 μrad
11	双向重复定位精度	± 10 μrad
12	位置传感器类型	光学位置传感器
13	位置传感器分辨率	0.03 μrad
14	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
15	控制器规格	MC-Newton.S系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

转速，亚微弧度级角度分辨率 & 驱动力矩的平衡之选，超安静运动

- ➡ 产品图片 & 尺寸



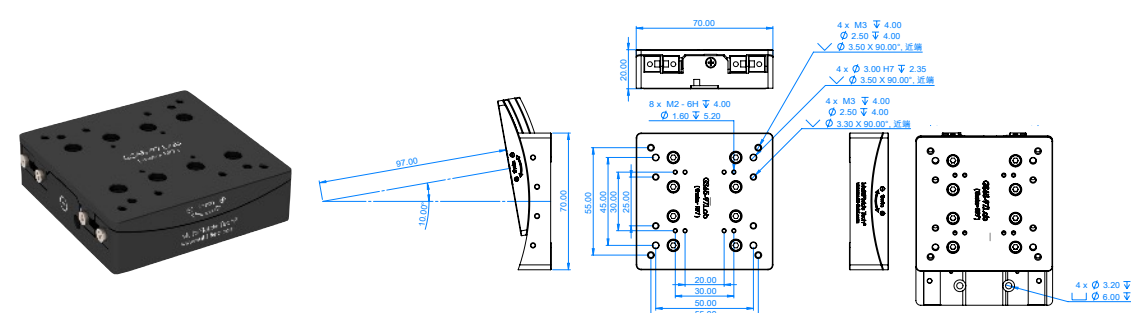
GS65-77.Lab

1	特殊版本	.HV，高真空版本； .UHV，超高真空版本； .NM，完全无磁版本；
2	外形尺寸	70 × 70 × 20 mm
3	主体材料	标准版 铝合金：310 g；.HV 纯钛，钢：310 g； .UHV 纯钛，钢：430 g；.NM 纯钛，陶瓷：290 g
4	运动行程	± 10 °
5	摇摆半径	77 mm（距离台面距离）
6	速度范围	默认：0.0005 °/s ~ 3 °/s；.HV & .UHV 版本：推荐使用0.3 °/s
7	最大负载	2 kg
8	保持力矩	0.4 N·m
9	驱动力矩	0.15 N·m
10	最小步伐	1 μrad
11	双向重复定位精度	± 7.5 μrad
12	位置传感器类型	光学位置传感器
13	位置传感器分辨率	0.02 μrad
14	线缆 & 接头	默认：屏蔽线缆D-Sub15；.UHV版本：Kapton 漆包线，D-Sub15 (PEEK)
15	控制器规格	MC-Newton.S系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

转速，亚微弧度级角度分辨率 & 驱动力矩的平衡之选，超安静运动

- ➡ 产品图片 & 尺寸



GS65-97.Lab

1	特殊版本	.HV，高真空版本； .UHV，超高真空版本； .NM，完全无磁版本；
2	外形尺寸	70 × 70 × 20 mm
3	主体材料	标准版 铝合金：310 g；.HV 纯钛，钢：310 g； .UHV 纯钛，钢：430 g；.NM 纯钛，陶瓷：290 g
4	运动行程	± 10 °
5	摇摆半径	97 mm（距离台面距离）
6	速度范围	默认：0.0005 °/s ~ 3 °/s；.HV & .UHV 版本：推荐使用0.3 °/s
7	最大负载	2 kg
8	保持力矩	0.4 N·m
9	驱动力矩	0.15 N·m
10	最小步伐	1 μrad
11	双向重复定位精度	± 7.5 μrad
12	位置传感器类型	光学位置传感器
13	位置传感器分辨率	0.02 μrad
14	线缆 & 接头	默认：屏蔽线缆D-Sub15；.UHV版本：Kapton 漆包线，D-Sub15 (PEEK)
15	控制器规格	MC-Newton.S系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

Part 1.2 “Speed 系列”

就是快，超高速运动不止200 mm/s



➡ LS50x.Speed

压电超声驱动，光栅尺闭环，直线运动
行程：20 mm（最高50 mm可选）
速度：200 mm/s
最小空间位移：50 nm

➡ LS65x.Speed

压电超声驱动，光栅尺闭环，直线运动
行程：30 mm（最高100 mm可选）
速度：200 mm/s
最小空间位移：50 nm

➡ LS105x.Speed

压电超声驱动，光栅尺闭环，直线运动
行程：60 mm（最高200 mm可选）
速度：200 mm/s（最高500 mm/s可选）
最小空间位移：50 nm

➡ RS65.Speed

压电超声驱动，光栅尺闭环，旋转运动
行程：>360°
速度：720 °/s
最小空间位移：5 urad



➡ RS105.Speed

压电超声驱动，光栅尺闭环，旋转运动
行程：>360°
速度：200 °/s
最小空间位移：5 urad



Part 1.3 “Force 系列”

很大力，出力可超100 N



➡ FDU030

压电尺蠖式驱动，直线运动
行程：20 mm
驱动力：30 N
最小空间位移：2 nm

➡ FDU030.Pro

压电尺蠖式驱动，直线运动
行程：15 mm
驱动力：30 N
最小空间位移：2 nm

➡ FDU100

压电尺蠖式驱动，直线运动
行程：70 mm（最高100 mm可选）
驱动力：100 N
最小空间位移：2 nm

➡ LS65x.Force

压电尺蠖式驱动，光栅尺闭环，直线运动
行程：30 mm
驱动力：30 N
最小空间位移：5 nm

➡ LS105x.Force

压电尺蠖式驱动，光栅尺闭环，直线运动
行程：60 mm
驱动力：60 N
最小空间位移：5 nm

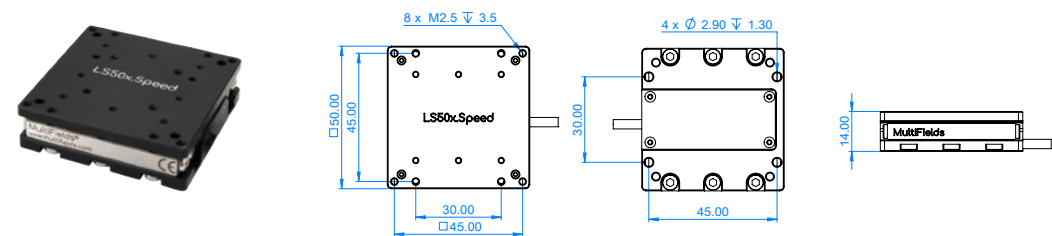


“Speed系列”线性位移台 — LS50x.Speed

静音、高速、耐用的运动组件

产品特色 • 静音运动 • 高运动速度 • 闭环运动控制 • 纳米级分辨率

产品图片 & 尺寸



产品参数 LS50x.Speed

1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	50 × 50 × 14 mm
3	主体材料	标准版 铝合金, 钢: 120 g; .HV/.UHV: 钛, 钢: 150 g; .NM 钛, 陶瓷: 130 g
4	运动行程	24 mm
5	速度范围	默认: 5 mm/s ~ 200 mm/s; .HV & .UHV 版本: 5 mm/s ~ 20 mm/s
6	驱动力	2 N
7	保持力	3 N
8	水平方向使用最大负载	2 kg
9	竖直方向使用最大负载	100 g
10	双向重复定位精度	± 250 nm
11	全行程俯仰/偏摆	0.3 mrad
12	最小步伐(开环)	50 nm
13	位置传感器类型	光学位置传感器
14	位置传感器分辨率	2 nm
15	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
16	控制器规格	MC-Doppler系列

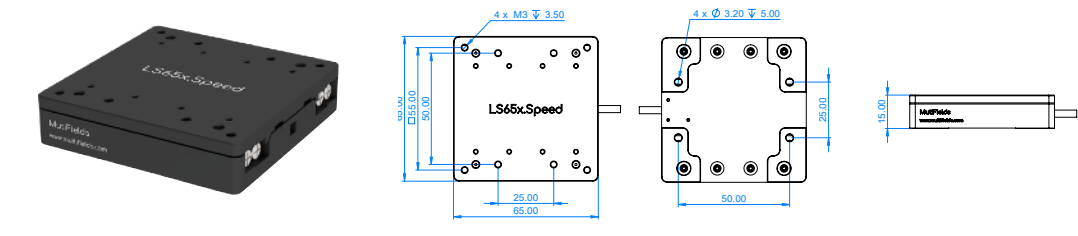
* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Speed系列”线性位移台 — LS65x.Speed

静音、高速、耐用的运动组件

产品特色 • 静音运动 • 高运动速度 • 闭环运动控制 • 纳米级分辨率

产品图片 & 尺寸



产品参数 LS65x.Speed

1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	65 × 65 × 15 mm
3	主体材料	标准版 铝合金, 钢: 200 g; .HV/.UHV: 钛, 钢: 270 g; .NM 钛, 陶瓷: 240 g
4	运动行程	30 mm
5	速度范围	默认: 5 mm/s ~ 200 mm/s; .HV & .UHV 版本: 5 mm/s ~ 20 mm/s
6	驱动力	3 N
7	保持力	4 N
8	水平方向使用最大负载	3 kg
9	竖直方向使用最大负载	150 g
10	双向重复定位精度	± 250 nm
11	全行程俯仰/偏摆	0.3 mrad
12	最小步伐(开环)	50 nm
13	位置传感器类型	光学位置传感器
14	位置传感器分辨率	2 nm
15	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
16	控制器规格	MC-Doppler系列

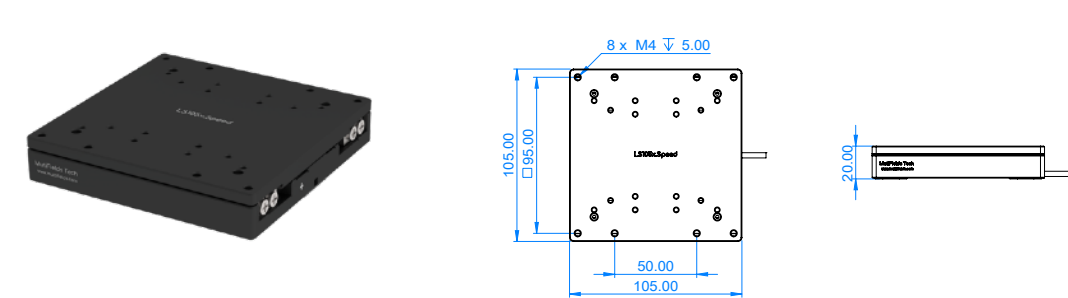
* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Speed系列”线性位移台 — LS105x.Speed

静音、高速、耐用的运动组件

- 产品特色
- 静音运动
 - 高运动速度
 - 闭环运动控制
 - 纳米级分辨率

产品图片 & 尺寸



产品参数

LS105x.Speed

1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	105 × 105 × 20 mm
3	主体材料	标准版 铝合金, 钢: 660 g; .HV/.UHV: 钛, 钢: 960 g; .NM 钛, 陶瓷: 910 g
4	运动行程	60 mm
5	速度范围	默认: 5 mm/s ~ 200 mm/s; .HV & .UHV 版本: 5 mm/s ~ 20 mm/s
6	驱动力	4 N
7	保持力	5 N
8	水平方向使用最大负载	5 kg
10	双向重复定位精度	± 250 nm
11	全行程俯仰/偏摆	0.2 mrad
12	最小步伐(开环)	50 nm
13	位置传感器类型	光学位置传感器
14	位置传感器分辨率	2 nm
15	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
16	控制器规格	MC-Doppler系列

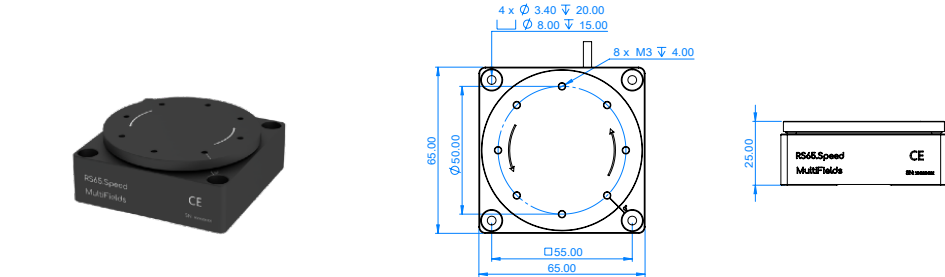
* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Speed系列”旋转位移台 — RS65.Speed

静音、高速、耐用的运动组件

- 产品特色
- 高扭矩
 - 高转速
 - 闭环控制，内置光栅位置传感器
 - 空间紧凑

产品图片 & 尺寸



产品参数

RS65.Speed

1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	65 × 65 × 25 mm
3	主体材料	标准版/.NM 铝合金: 330 g; .HV/.UHV 钛合金: 360 g
4	运动行程	360°
5	速度范围	默认: 60 °/s ~ 720 °/s; .HV & .UHV 版本: 推荐使用60 °/s
6	最大负载	2 kg
7	额定力矩	0.5 N·m
8	最大力矩	0.8 N·m
9	保持力矩	0.8 N·m
10	最小步伐	15 μrad
11	位置传感器类型	光学位置传感器
12	位置传感器分辨率	1 μrad
13	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
14	控制器规格	MC-Doppler系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Speed系列”旋转位移台 — RS105.Speed

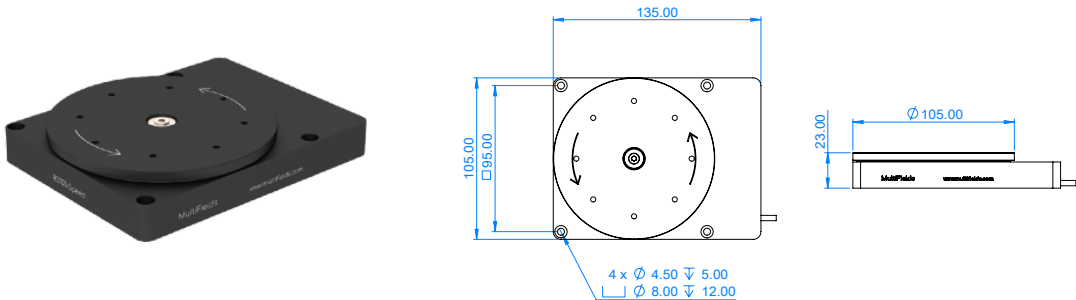
高速度、高耐用的运动组件

- ➡ 产品特色
- 高扭矩

• 高转速

• 闭环控制，内置光栅位置传感器

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

RS105.Speed

1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	105 × 135 × 23 mm
3	主体材料	标准版/.NM 铝合金: 800 g ; .HV/.UHV 钛合金: 1 kg
4	运动行程	360°
5	速度范围	默认: 1.3 °/s ~ 360 °/s ; .HV & .UHV 版本: 推荐使用36 °/s
6	最大负载	5 kg
7	额定力矩	0.4 N·m
8	最大力矩	0.6 N·m
9	保持力矩	0.6 N·m
10	最小步伐	0.75 μrad
11	位置传感器类型	光学位置传感器
12	位置传感器分辨率	1 urad
13	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
14	控制器规格	MC-Doppler系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Force系列”执行器 — FDU030

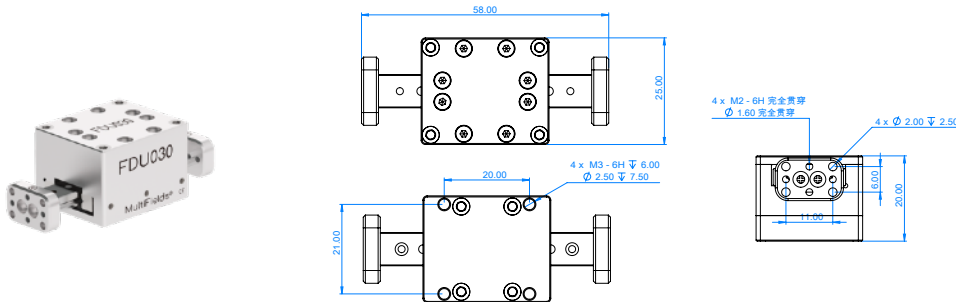
超高分辨率、动力强劲的压电推杆

- ➡ 产品特色
- 高性能驱动力

• 高分辨率精密位移

• 紧凑设计，易于集成

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

FDU030

1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	58 x 25 x 20 mm
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV 钢: 100 g; .NM 钛合金, 陶瓷: 60 g
4	运动行程	20 mm
5	速度范围	默认: 0.1 mm/s ~ 1 mm/s; .HV & .UHV 版本: 0.1 mm/s ~ 0.3 mm/s
6	驱动力	30 N
7	保持力	40 N
8	最小步伐 (开环)	2 nm
9	开环运动分辨率	0.02 nm
10	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
11	控制器规格	MC-LuZhishen系列

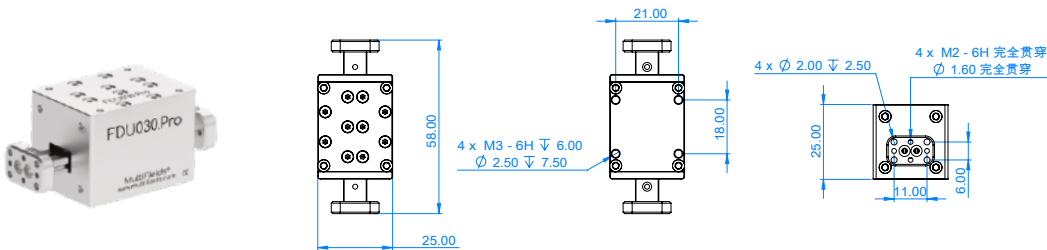
* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Force系列”执行器 — FDU030.Pro

超高分辨率、动力强劲的压电推杆

- 产品特色
- 高性能驱动力
 - 高分辨率精密位移
 - 紧凑设计，易于集成

产品图片 & 尺寸



产品参数

FDU030.Pro

1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	58 x 25 x 25 mm
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV 钢: 130 g; .NM 钛合金, 陶瓷: 75 g
4	运动行程	15 mm
5	速度范围	默认: 0.1 mm/s ~ 1 mm/s; .HV & .UHV 版本: 0.1 mm/s ~ 0.3 mm/s
6	驱动力	30 N
7	保持力	40 N
8	双向重复定位精度	± 125 nm
9	全程俯仰/偏摆	0.3 mrad
10	最小步伐 (开环)	2 nm
11	最小步伐 (闭环)	5 nm
12	开环分辨率	0.02 nm
13	位置传感器	光学位置传感器
14	位置传感器分辨率	2 nm
15	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
16	控制器规格	MC-LuZhishen系列

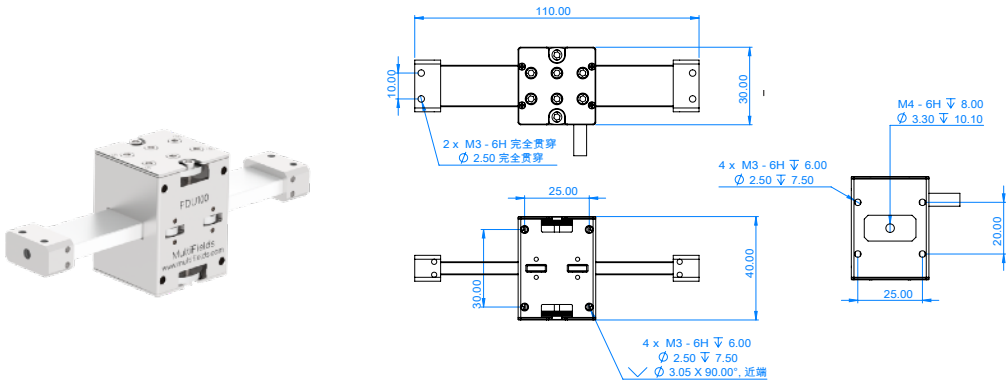
* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Force系列”执行器 — FDU100

超高分辨率、动力强劲的压电推杆

- 产品特色
- 高性能驱动力
 - 高分辨率精密位移
 - 紧凑设计，易于集成

产品图片 & 尺寸



产品参数

FDU100

1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	110 x 30 x 40 mm
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV 钢: 200 g; .NM 钛合金, 陶瓷: 130 g
4	运动行程	70 mm (长度可定制)
5	速度范围	默认: 0.1 mm/s ~ 3 mm/s; .HV & .UHV 版本: 0.1 mm/s ~ 0.9 mm/s
6	驱动力	100 N
7	保持力	120 N
8	最小步伐 (开环)	2 nm
9	开环运动分辨率	0.02 nm
10	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
11	控制器规格	MC-LuZhishen系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Force系列”直线位移台 — LS65x.Force

超高分辨率、动力强劲的线性运动台

- ➡ 产品特点
- 高性能驱动力

• 大负载垂直提升

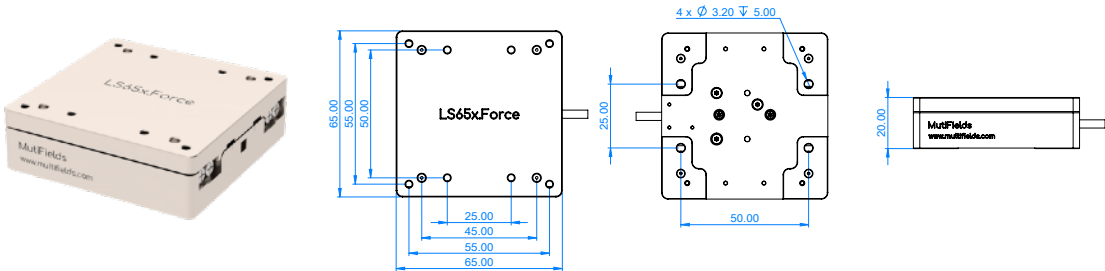
• 闭环控制，内置光栅位置传感器

• 直驱传动无间隙

• 优秀的导向系统

• 完整运动台设计，方便安装使用

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

		LS65x.Force
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	65 x 65 x 20 mm
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV 钢: 550 g; .NM 钛合金, 陶瓷: 300 g
4	运动行程	30 mm (最长100 mm可选)
5	速度范围	默认: 0.1 mm/s ~ 1 mm/s; .HV & .UHV 版本: 推荐使用0.3 mm/s
6	驱动力	30 N
7	保持力	40 N
8	水平方向使用最大负载	5 kg
9	竖直方向使用最大负载	3 kg
10	双向重复定位精度	± 125 nm
11	全程俯仰/偏摆	0.3 mrad
12	最小步伐 (开环)	2 nm
13	最小步伐 (闭环)	5 nm
14	传感器类型	光学位置传感器
15	位置传感器分辨率	2 nm
16	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
17	控制器规格	MC-LuZhishen系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Force系列”直线位移台 — LS105x.Force

超高分辨率、动力强劲的线性运动台

- ➡ 产品特点
- 高性能驱动力

• 大负载垂直提升

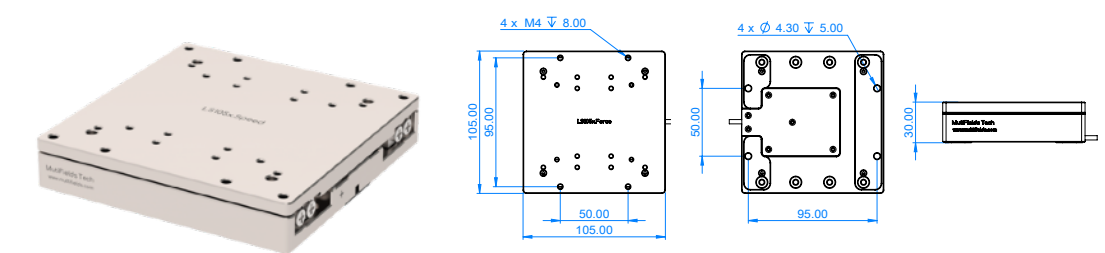
• 闭环控制，内置光栅位置传感器

• 直驱传动无间隙

• 优秀的导向系统

• 完整运动台设计，方便安装使用

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

		LS105x.Force
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	105 x 105 x 30 mm
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV 钢: 2 kg; .NM 钛合金, 陶瓷: 1.2 kg
4	运动行程	60 mm (最长200 mm可选)
5	速度范围	默认: 0.1 mm/s ~ 1 mm/s; .HV & .UHV 版本: 推荐使用0.3 mm/s
6	驱动力	60 N
7	保持力	80 N
8	水平方向使用最大负载	10 kg
9	竖直方向使用最大负载	6 kg
10	双向重复定位精度	± 125 nm
11	全程俯仰/偏摆	0.2 mrad
12	最小步伐 (开环)	2 nm
13	最小步伐 (闭环)	5 nm
14	传感器类型	光学位置传感器
15	位置传感器分辨率	2 nm
16	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
17	控制器规格	MC-LuZhishen系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

Part 1.4 “Indus 系列”

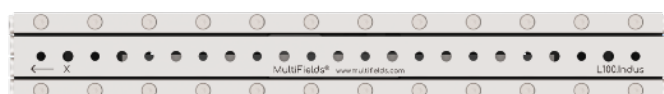
极简的设计，超大的运动行程

L050.Indus



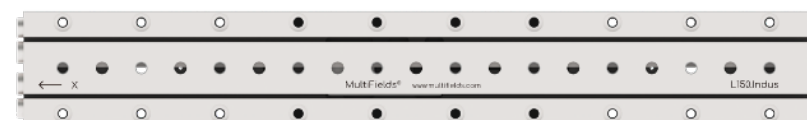
外形尺寸: 24 × 90 × 14 mm

L100.Indus



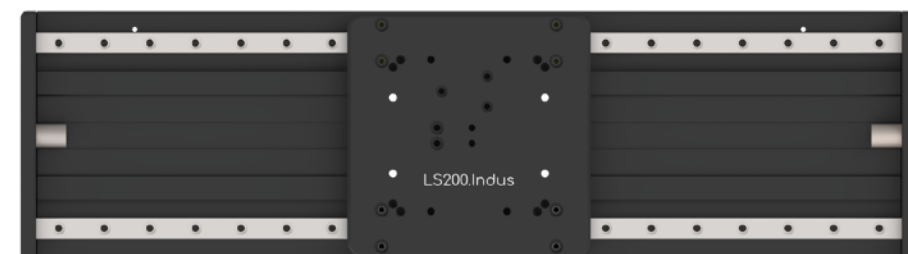
外形尺寸: 24 × 180 × 14 mm

L150.Indus



外形尺寸: 36 × 250 × 16.5 mm

LS200.Indus



外形尺寸: 82 × 295 × 20 mm

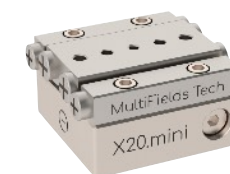
Part 1.5 “mini 系列”

超紧凑外形，线性运动台



➡ X11.mini

外形尺寸: 11 × 11 × 6.5 mm



➡ X20.mini

外形尺寸: 23.2 × 20 × 12 mm

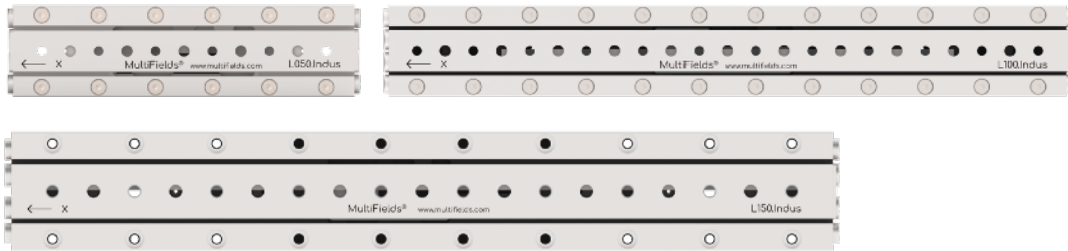
“Indus系列”线性位移台 — L050.Indus ~ L150.Indus

极简工业风的运动模块

➡ 产品特色

- 超安静运动
- 断电位置自保持
- 内置高精度光学位置传感器
- 纳米级分辨率
- 多种行程规格

➡ 产品图片



➡ 产品参数

1	可选版本	.HV，高真空版本； .UHV，超高真空版本； .NM，完全无磁版本；		
2	外形尺寸	90 × 24 × 14 mm	180 × 24 × 14 mm	250 × 36 × 16.5 mm
3	主体材料	标准版，.HV，.UHV；.NM：纯钛，陶瓷		
4	质量	174 g（标准版）	388 g（标准版）	840 g（标准版）
~	运动行程	50 mm	100 mm	150 mm
6	安装空间	140 × 24 × 14 mm	280 × 24 × 14 mm	400 × 36 × 16.5 mm
7	速度范围	默认：0.1 μm/s ~ 10 mm/s；.HV & .UHV 版本：0.1 μm/s ~ 1 mm/s		
8	驱动力	2 N		
9	保持力	3 N		
10	水平方向使用最大负载	1 kg	2 kg	3 kg
11	双向重复定位精度	± 150 nm		
12	全行程俯仰/偏摆	0.2 mrad		
13	最小步伐（闭环）	5 nm		
14	位置传感器类型	光学位置传感器		
15	位置传感器分辨率	2 nm		
16	线缆 & 接头	默认：屏蔽线缆D-Sub15；.UHV版本：Kapton 漆包线，D-Sub15 (PEEK)		
17	控制器规格	MC-Newton.S系列		

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

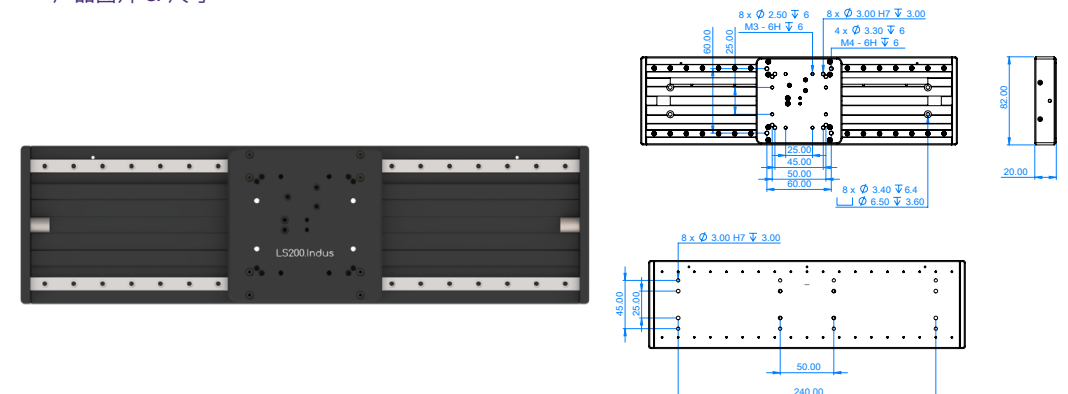
“Indus系列”线性位移台 — LS200.Indus

极简工业风的运动模块

➔ 产品特色

- 超安静运动
- 断电位置自保持
- 内置高精度光学位置传感器
- 纳米级分辨率
- 长行程下节省空间的设计

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

1	可选版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本; .NM, 完全无磁版本;	无
2	外形尺寸	82 × 295 × 20 mm	
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV 钢, 铝合金: 1 kg	钢, 铝合金: 1 kg
4	运动行程	200 mm	
5	速度范围	默认: 0.1 μm/s ~ 10 mm/s; .HV & .UHV 版本: 0.1 μm/s ~ 1 mm/s	
6	驱动力	3 N	
7	保持力	5 N	
8	水平方向使用最大负载	2 kg	
9	双向重复定位精度	± 100 nm	± 300 nm
10	全行程俯仰/偏摆	0.3 mrad	
11	最小步伐 (闭环)	5 nm	100 nm
12	位置传感器类型	光学位置传感器	
13	位置传感器分辨率	2 nm	50 nm
14	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)	
15	控制器规格	MC-Newton.S系列	

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“mini系列”线性位移台 — X11.mini

超紧凑外形的线性运动台

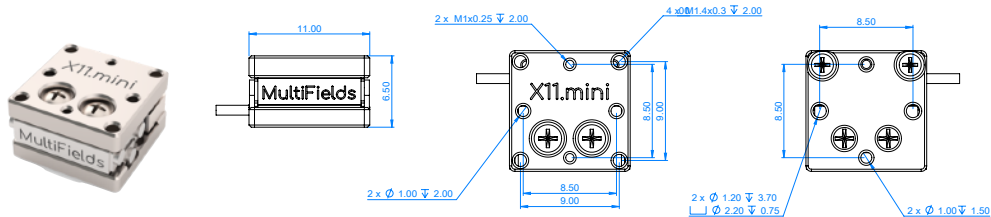
- ➔ 产品特点
- 超微小结构

• 超安静运动

• 断电位置自保持

• 纳米级分辨率

➔ 产品图片 & 尺寸



➔ 产品参数 X11.mini

1	可选版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	11 × 11 × 6.5 mm
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV 钢: 10 g; .NM: 纯钛, 陶瓷: 10 g
4	运动行程	6 mm
5	速度范围	默认: 10 mm/s; .HV & .UHV 版本: 1 mm/s
6	驱动力	0.3 N
7	保持力	0.5 N
8	水平方向使用最大负载	50 g
9	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: kapton漆包线, PEEK-D-Sub15
10	控制器规格	MC-Newton.S系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“mini系列”线性位移台 — X20.mini

超紧凑外形的线性运动台

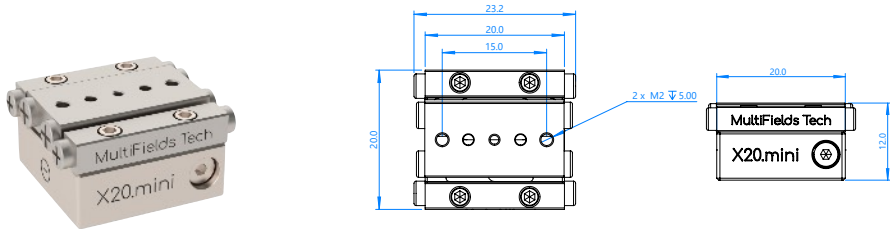
- ➔ 产品特点
- 超安静运动

• 断电位置自保持

• 内置高精度光学位置传感器

• 纳米级分辨率

➔ 产品图片 & 尺寸



➔ 产品参数 X20.mini

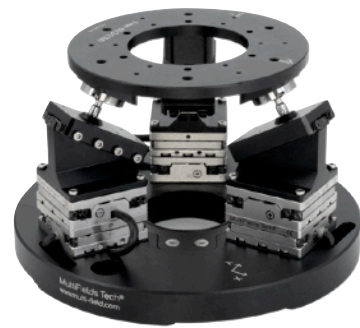
1	可选版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本; .NM, 完全无磁版本;
2	外形尺寸	23.2 × 20 × 12 mm
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV 钢: 30 g; .NM: 纯钛, 陶瓷: 30 g
4	运动行程	10 mm
5	速度范围	默认: 10 mm/s; .HV & .UHV 版本: 1 mm/s
6	驱动力	1.5 N
7	保持力	3 N
8	水平方向使用最大负载	300 g
9	竖直方向使用最大负载	100 g
10	最小步伐 (闭环)	5 nm
11	位置传感器类型	光学位置传感器
12	位置传感器分辨率	2 nm
13	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: kapton漆包线, PEEK-D-Sub15
14	控制器规格	MC-Newton.S系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

Part 2.1

“FreeXD 系列”

并联结构·同时保证自由度和精度的最好选择



➔ Free6D.3 - 2.150

并联结构，光栅尺闭环，XYZTxTyRz 六自由度调节
行程：

X, Y, Z: $\pm 10 \text{ mm}$, $\pm 10 \text{ mm}$, $\pm 5 \text{ mm}$

θX , θY , θZ : $\pm 9^\circ$, $\pm 8^\circ$, $\pm 14^\circ$

最小空间位移：

X, Y, Z: 10 nm , 10 nm , 10 nm

θX , θY , θZ : $1 \mu\text{rad}$, $1 \mu\text{rad}$, $1 \mu\text{rad}$



➔ Free6D.3 - 2.070

极紧凑并联结构，光栅尺闭环，XYZTxTyRz 六自由度调节
行程：

X, Y, Z: $\pm 5 \text{ mm}$, $\pm 5 \text{ mm}$, $\pm 2.5 \text{ mm}$

θX , θY , θZ : $\pm 16^\circ$, $\pm 13^\circ$, $\pm 26^\circ$

最小空间位移：

X, Y, Z: 10 nm , 10 nm , 10 nm

θX , θY , θZ : $1 \mu\text{rad}$, $1 \mu\text{rad}$, $1 \mu\text{rad}$



➔ Free3D.ZTxTy.100

并联结构，光栅尺闭环，ZTxTy三自由度调节
行程：

Z: $0 \sim 20 \text{ mm}$; θX , θY : $\pm 30^\circ$, $\pm 30^\circ$

最小空间位移：

Z: 10 nm , θX , θY , $1 \mu\text{rad}$, $1 \mu\text{rad}$

Part 2.2

“Carrier 系列”

针对显微领域的大尺寸运动集成方案



➔ Carrier.L7550s.XY

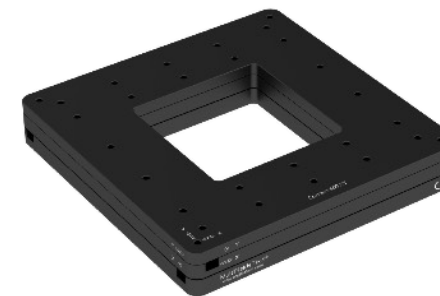
一体式结构，光栅尺闭环，二维平面运动

行程: $75 \times 50 \text{ mm}$

最小步伐 10 nm

空间分辨率 2 nm

负载 4 kg



➔ Carrier.L1010.XY

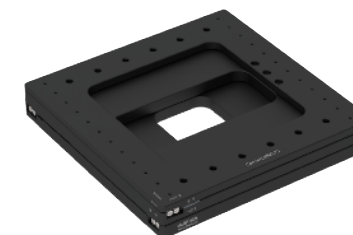
一体式结构，光栅尺闭环，二维平面运动

行程: $100 \times 100 \text{ mm}$

最小步伐 10 nm

空间分辨率 2 nm

负载 4 kg



➔ Carrier.L1010s.XY

紧凑型，一体式结构，光栅尺闭环，二维平面运动

行程: $100 \times 100 \text{ mm}$

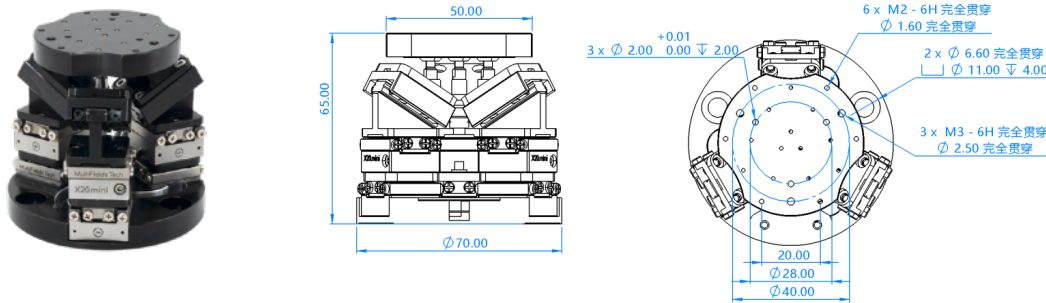
最小步伐 10 nm

空间分辨率 2 nm

负载 4 kg

超小型6自由度并联设计, 多姿态任意调节

- ## ➡ 产品图片 & 尺寸



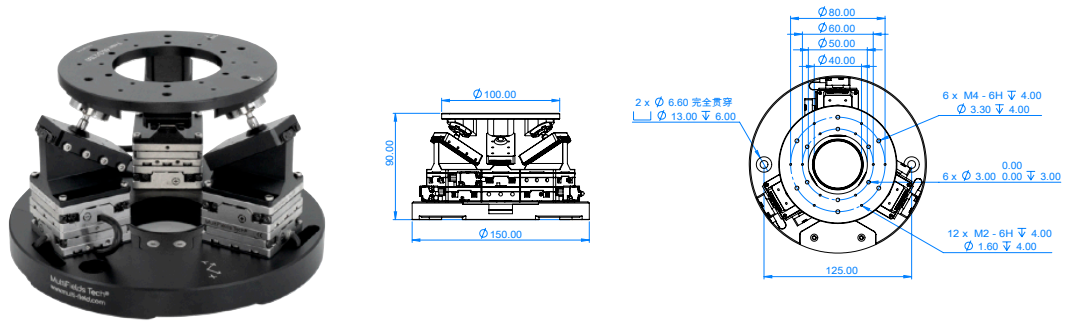
➡ 产品参数 Free6D.3-2.070

1	可选版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本; .NM, 完全无磁版本;
2	外形尺寸	Ø70 × 65 mm
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 400 g; .NM 纯钛, 陶瓷: 600 g
4	最大垂直负载	300 g
5	运动行程 X, Y, Z	± 5 mm, ± 5 mm, ± 2.5 mm
6	运动行程 θX, θY , θZ *	± 16 °, ± 13 °, ± 26 °
7	单向重复精度 X, Y, Z *	± 0.15 μm, ± 0.15 μm, ± 0.1 μm
8	单向重复精度θX, θY, θZ	± 8 μrad, ± 8 μrad, ± 8 μrad
9	最小步伐 X, Y, Z	10 nm, 10 nm, 10 nm
10	最小步伐 θX, θY, θZ	1 μrad, 1 μrad, 1 μrad
11	传感器类型	光学位置传感器
12	位置传感器分辨率	2 nm
13	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
14	控制器规格	MC-Free6D

◆ 并联运动系统各轴之间相互耦合，制约；所标注指标为单轴独立运动条件下可实现的最大行程。
更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

6自由度并联设计，空间中彻底自由移动

- ➔ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数 Free6D.3-2.150

1	可选版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本; .NM, 完全无磁版本;
2	外形尺寸	Ø150 × 90 mm
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 1.4 kg; .NM 纯钛, 陶瓷: 2.1 kg
4	最大垂直负载	1 kg
5	中空孔径	Ø40 mm
6	运动行程 X, Y, Z *	± 10 mm, ± 10 mm, ± 5 mm
7	运动行程 θX, θY , θZ *	± 9 °, ± 8 °, ± 14 °
8	单向重复精度 X, Y, Z	± 0.15 μm, ± 0.15 μm, ± 0.1 μm
9	单向重复精度 θX, θY, θZ	± 5 μrad, ± 5 μrad, ± 5 μrad
10	最小步伐 X, Y, Z	10 nm, 10 nm, 10 nm
11	最小步伐 θX, θY, θZ	1 μrad, 1 μrad, 1 μrad
12	传感器类型	光学位置传感器
13	位置传感器分辨率	2 nm
14	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
15	控制器规格	MC-Free6D

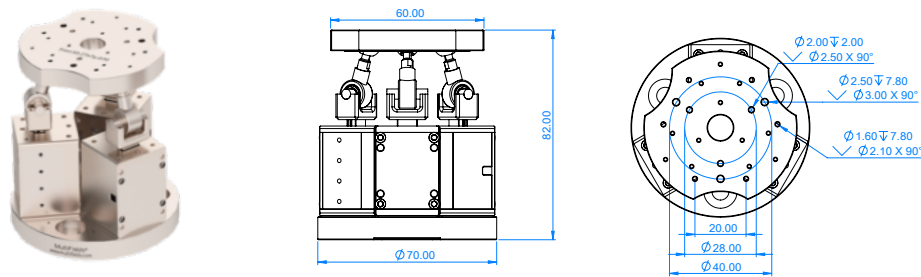
◆ 并联运动系统各轴之间相互耦合，制约；所标注指标为单轴独立运动条件下可实现的最大行程。
更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

三自由度并联运动台 — Free3D.ZTxTy.070

3自由度并联设计，空间中ZTT移动

- ➡ 产品特色
- 超安静运动
 - 断电位置自保持
 - 内置高精度光学位置传感器
 - 纳米级分辨率
 - 并联驱动结构
 - 灵活的可定制方案

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

Free3D.ZTxTy.070

1	可选版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本; .NM, 完全无磁版本;
2	外形尺寸	Ø70 × 82 mm
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 800 g; .NM 纯钛, 陶瓷: 460 g
4	最大垂直负载	5 kg
5	中空孔径	Ø10 mm
6	运动行程 Z, ØX, ØY *	± 2.5 mm, ± 9 °, ± 10 °
7	单向重复精度 Z, ØX, ØY	± 0.2 µm, ± 8 µrad, ± 8 µrad
8	最小步伐 Z, ØX, ØY	10 nm, 1 µrad, 1 µrad
9	传感器类型	光学位置传感器
10	位置传感器分辨率	2 nm
11	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
12	控制器规格	MC-Free3D

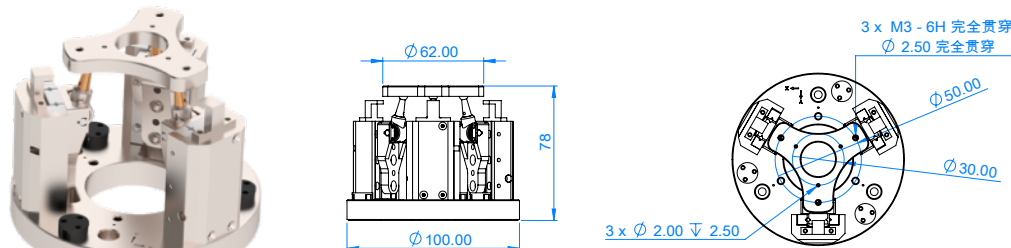
◆ 并联运动系统各轴之间相互耦合，制约；所标注指标为单轴独立运动条件下可实现的最大行程。
更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

三自由度并联运动台 — Free3D.ZTxTy.100

3自由度并联设计，空间中ZTT移动

- ➡ 产品特色
- 超安静运动
 - 断电位置自保持
 - 内置高精度光学位置传感器
 - 纳米级分辨率
 - 并联驱动结构
 - 灵活的可定制方案

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

Free3D.ZTxTy.100

1	可选版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本; .NM, 完全无磁版本;
2	外形尺寸	Ø100 × 78 mm
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 1010 g; .NM 纯钛, 陶瓷: 580 g
4	最大垂直负载	500 g
5	中空孔径	Ø20 mm
6	运动行程 Z, ØX, ØY *	0-20 mm, ± 30 °, ± 30 °
7	单向重复精度 Z, ØX, ØY	± 0.2 µm, ± 10 µrad, ± 10 µrad
8	最小步伐 Z, ØX, ØY	10 nm, 1 µrad, 1 µrad
9	传感器类型	光学位置传感器
10	位置传感器分辨率	2 nm
11	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
12	控制器规格	MC-Free3D

◆ 并联运动系统各轴之间相互耦合，制约；所标注指标为单轴独立运动条件下可实现的最大行程。
更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

六自由度压电控制器，MC-Free6D

- ➡ 产品特点
- 6通道一体式

• 多种通信接口

• 先进的运动控制算法

• 闭环控制，支持光栅位置传感器

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

MC-Free6D

1	功能	根据用户输入的位移指令，实现对位移台六轴空间姿态的运动调节
2	控制方式	各驱动单元模块通过光栅位置反馈实现闭环控制； 通过专用软件，实现对六轴并联运动的解算，分配到各驱动单元模块， 实现六轴空间姿态的同时调节。
3	控制器尺寸	200 × 200 × 140 mm
4	重量	2.7 kg
5	最大输出频率	20 kHz
6	最大输出功率	100 W
7	工作环境	0~50 °C， <70 % RH
8	控制器通道	6通道输出控制
9	位移台通道接口	DB15 female， 6组
10	通讯接口	USB Type-C， EtherNet， EtherCAT （on request）
11	控制软件	提供PC端使用软件，支持命令集控制
12	特色	三维模型动态跟踪，支持路径规划，旋转中心可调

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

大范围线性运动 — Carrier.L1010.XY

一体式二维平面运动，闭环控制，压电惯性电机

- ➡ 产品特点
- 超安静运动

• 断电位置自保持

• 全程运动中，保证通孔

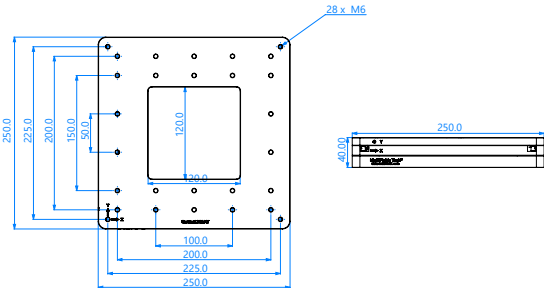
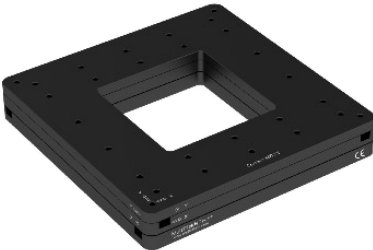
• 纳米级分辨率

• XY一体式组合结构

• 内置高精度光学位置传感器

• 可与高精度压电扫描台堆叠组合

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

Carrier.L1010.XY

1	可选版本	.NM，绝对无磁版本； .HV，高真空版本； .UHV，超高真空版本；
2	外形尺寸	250 × 250 × 40 mm
3	主体材料	铝合金 / 不锈钢
4	运动行程	100 × 100 mm
5	速度范围	默认： 0.1 μm/s ~ 10 mm/s； .HV & .UHV 版本： 0.1 μm/s ~ 1 mm/s
6	驱动力	2 N
7	保持力	4 N
8	水平方向使用最大负载	4 kg
9	最小步伐（闭环）	10 nm
10	全程俯仰/偏摆	0.3 mrad
11	位置传感器类型	光学位置传感器
12	位置传感器分辨率	2 nm （默认）
13	线缆 & 接头	默认：屏蔽线缆D-Sub15； .UHV版本： kapton漆包线， PEEK-D-Sub15
14	控制器规格	MC-Newton.S系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

大范围线性运动 — Carrier.L1010s.XY

一体式二维平面运动，闭环控制，压电惯性电机

- ➔ 产品特点
- 超安静运动

• XY一体式组合结构

• 全行程运动中，保证通孔

• 纳米级分辨率

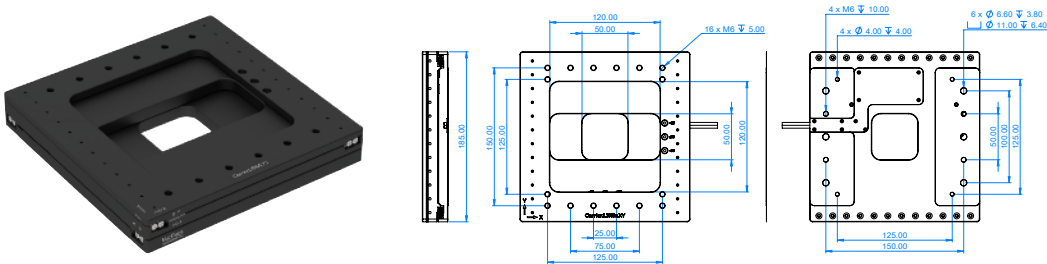
• 断电位置自保持

• 内置高精度光学位置传感器

• 紧凑设计

• 可与高精度压电扫描台堆叠组合

➔ 产品图片 & 尺寸



➔ 产品参数

Carrier.L1010s.XY

1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	185 × 185 × 28 mm
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV, .NM 铝合金, 不锈钢/陶瓷: 2 kg
4	运动行程	100 × 100 mm
5	速度范围	默认: 0.1 μm/s ~ 10 mm/s; .HV & .UHV 版本: 0.1 μm/s ~ 1 mm/s
6	驱动力	2 N
7	保持力	4 N
8	水平方向使用最大负载	4 kg
9	最小步伐 (闭环)	10 nm
10	全行程俯仰/偏摆	0.3 mrad
11	位置传感器类型	光学位置传感器
12	位置传感器分辨率	2 nm
13	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
14	控制器规格	MC-Newton.S系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

大范围线性运动 — Carrier.L7550s.XY

一体式二维平面运动，闭环控制，压电惯性电机

- ➔ 产品特点
- 超安静运动

• XY一体式组合结构

• 全行程运动中，保证通孔

• 纳米级分辨率

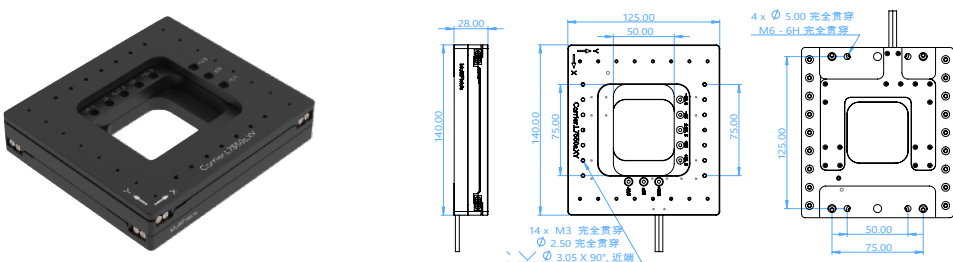
• 断电位置自保持

• 内置高精度光学位置传感器

• 紧凑设计

• 可与高精度压电扫描台堆叠组合

➔ 产品图片 & 尺寸



➔ 产品参数

Carrier.L7550s.XY

1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	140 × 125 × 28 mm
3	主体材料	标准版, .HV, .UHV, .NM 铝合金/不锈钢: 1.5 kg
4	运动行程	75 × 50 mm
5	速度范围	默认: 0.1 μm/s ~ 10 mm/s; .HV & .UHV 版本: 0.1 μm/s ~ 1 mm/s
6	驱动力	2 N
7	保持力	4 N
8	水平方向使用最大负载	4 kg
9	最小步伐 (闭环)	10 nm
10	全行程俯仰/偏摆	0.3 mrad
11	位置传感器类型	光学位置传感器
12	位置传感器分辨率	2 nm
13	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆D-Sub15; .UHV版本: Kapton 漆包线, D-Sub15 (PEEK)
14	控制器规格	MC-Newton.S系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

单通道压电运动控制器 — MC-Newton.E

压电运动 · 室温 – 压电运动控制器

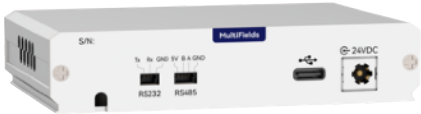
- ➔ 产品特色
- 紧凑型设计

• 先进的运动控制算法

• 闭环控制，支持光栅尺位置传感器

• 支持OEM集成

➔ 产品图片 & 尺寸



➔ 产品参数		MC-Newton.E
1	控制模式	开环控制 & 闭环控制
2	尺寸大小 (L × W × H)	105 × 68 × 22 mm
3	规格简介	用于压电惯性电机闭环运动的控制器
4	控制通道	单通道
5	传感探测类型	增量式光学位置传感器
6	通讯接口	USB串口、RS485、RS232
7	电机接口	直连电机
8	控制器供电	24 VDC
9	最大输出功率	15 W
10	最大输出频率	5 kHz
11	连接器（电源输入）	DC5525
12	输出电压范围	0 ~ 50 V
13	远程升级	支持
14	软件	上位机程序，控制指令集，SDK

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

“Lab, indus, mini ”运动控制器 — MC-Newton.S & MSx

压电运动 · 室温 – 压电运动控制器

- ➔ 产品特色
- 高性能驱动力

• 先进的运动控制算法

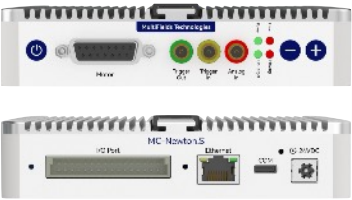
• 闭环控制，支持光栅尺位置传感器

• 硬件触发接口

• 模拟信号输入端口

• 灵活配置，至多10通道模式

➔ 产品图片 & 尺寸



MC-Newton.S
单通道运动控制器



MC-Newton.MSx
多通道运动控制器

➔ 产品参数		MC-Newton.S	MC-Newton.MSx
1	控制模式	开环控制 & 闭环控制	
2	尺寸大小 (L × W × H)	136 × 131 × 32 mm	136 × 131 mm (32 × (x + 1)) mm
3	规格简介	用于压电惯性电机闭环运动的控制器	
4	控制通道	单通道	1 ~ 10
5	传感探测类型	增量式光学位置传感器	
6	通讯接口	USB, EtherNet, RS485	USB, EtherNet, RS485, EtherCAT (on request)
7	电机接口	D-Sub15	
8	控制器供电	24V DC	24 V DC & 120 W
9	最大输出功率	30 W	单通道输出 30 W；多通道同时输出 100 W
10	连接器（电源输入）	DC5525	
11	输出电压范围	0 ~ 75 V	
12	模拟信号控制模式	-10 V ~ 10 V（单端）	
13	手动控制运动模式	面板按键	
14	硬件触发功能	SMA接口，支持TTL（3.3V），I/O	
15	远程升级	支持	
16	软件	上位机程序，控制指令集，SDK	

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

Chap.03

短行程扫描产品

压电扫描台系列

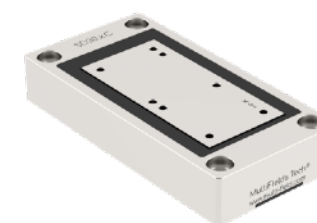
3.1. 紧凑型



3.1.1 S系列 紧凑 & 平衡的设计

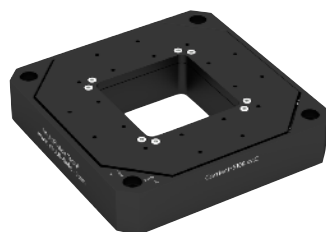


3.1.2 SH系列 重负载扫描台



3.1.3 SD系列 高动态响应

3.2. 通孔型



3.2.1 Carrier.S系列 通孔型 · 全面的性能



3.2.2 Carrier.SL系列 轻载下更好的工作频率



3.2.3 OB系列 物镜对焦与扫描



Part 3.1

S, SH & SD 系列 (紧凑型设计)

紧凑外形设计，电容闭环控制，超高精度
多自由度，丰富行程可选，最大覆盖到 500 μm；高动态版本，超高负载可选择；

		标准型				高速型		重载型	
单轴		S100.X 100 μm	S200.X 200 μm	S300.X 300 μm	S500.X 500 μm	SD15.X 15 μm	SD30.X 30 μm		
		S100.Z 100 μm	S200.Z 200 μm	S300.Z 300 μm					
双轴		S100.XY 100 × 100 μm	S200.XY 200 × 200 μm	S300.XY 300 × 300 μm	S500.XY 500 × 500 μm				
三轴		S100.XYZ 100 × 100 × 100 μm	S200.XYZ 200 × 200 × 200 μm	S300.XYZ 300 × 300 × 300 μm			SH30.XYZ 30 μm, 30 μm, 15 μm		

* 提供高真空，超高真空，完全无磁的版本

X轴扫描台 — S100/200/300.X & S500.X

标准单轴扫描运动模块，长行程运动单元

- ➔ 产品特点
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 亚纳米级位置分辨率

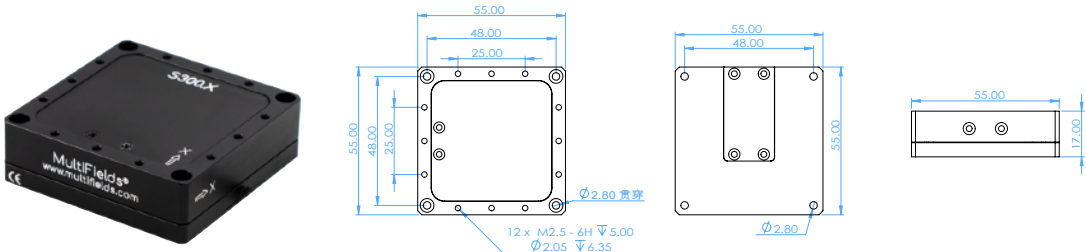
• 内置电容传感器，闭环控制

• 无摩擦柔顺结构导向

• 长行程运动范围

• 直接位置检测

➔ 产品图片 & 尺寸



➔ 产品参数	S100.X	S200.X	S300.X	S500.X
1 可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;			
2 外形尺寸	55 × 55 × 17 mm			70 × 70 × 17 mm
3 运动方向 & 行程 (闭环)	100 μm	200 μm	300 μm	500 μm
4 主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 220 g; .NM 铝合金, 钛合金: 200 g			标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 250 g; .NM 铝合金, 钛合金: 230 g
5 线性误差度	0.02%			
6 重复定位精度	5 nm			6 nm
7 运动分辨率 (闭环)	0.5 nm	0.6 nm	0.9 nm	1.5 nm
8 运动分辨率 (开环)	0.2 nm	0.3 nm	0.5 nm	0.7 nm
9 刚性	1 N/μm	0.65 N/μm	0.25 N/μm	0.16 N/μm
10 共振频率, 0 负载 (± 20%)	750 Hz	590 Hz	310 Hz	210 Hz
11 共振频率, 0.5 kg 负载 (± 20%)	200 Hz	162 Hz	100 Hz	80 Hz
12 最大负载	500 g			
13 位置传感器类型	电容式位置传感			
14 线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA			
15 控制器规格	MC-Archimedes.N 系列			

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

Z轴扫描台 — S100/200/300.Z

标准单轴扫描运动模块，超薄升降运动

- ➔ 产品特点
- 压电陶瓷堆叠驱动

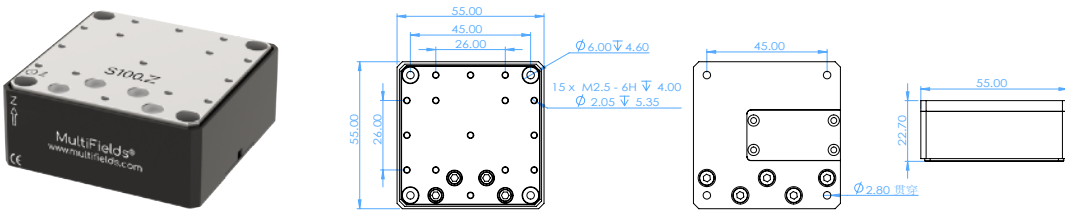
• 无摩擦柔顺结构导向

• 内置电容传感器，闭环控制

• 直接位置检测

• 亚纳米级位置分辨率

➔ 产品图片 & 尺寸



➔ 产品参数	S100.Z	S200.Z	S300.Z
1 可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;		
2 外形尺寸	55 × 55 × 23 mm		
3 运动方向 & 行程 (闭环)	100 μm	200 μm	300 μm
4 主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 260 g; .NM 铝合金, 钛合金: 240 g		
5 线性误差度	0.02%		
6 重复定位精度	5 nm		
7 运动分辨率 (闭环)	0.5 nm	0.6 nm	0.9 nm
8 运动分辨率 (开环)	0.2 nm	0.3 nm	0.5 nm
9 刚性	1 N/μm	0.7 N/μm	0.4 N/μm
10 共振频率, 0 负载 (± 20%)	550 Hz	540 Hz	430 Hz
11 共振频率, 0.5 kg 负载 (± 20%)	230 Hz	210 Hz	150 Hz
12 最大负载	500 g		
13 位置传感器类型	电容式位置传感		
14 线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA		
15 控制器规格	MC-Archimedes.N 系列		

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

XY扫描台 — S100/200/300.XY

紧凑的2自由度扫描运动台，多功能纳米运动单元

- ➡ 产品特色
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

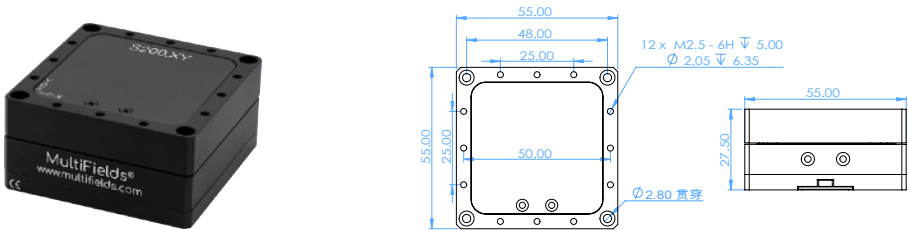
• 内置电容传感器，闭环控制

• 直接位置检测

• 亚纳米级位置分辨率

• 紧凑的串联多轴结构

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		S100.XY	S200.XY	S300.XY
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;		
2	外形尺寸	55 × 55 × 28 mm		
3	运动方向 & 行程 (闭环)	100 μ m	200 μ m	300 μ m
4	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 450 g; .NM 铝合金, 钛合金: 410 g		
5	线性误差度	0.02%		
6	重复定位精度	5 nm		
7	运动分辨率 (闭环)	0.5 nm	0.6 nm	0.9 nm
8	运动分辨率 (开环)	0.2 nm	0.3 nm	0.5 nm
9	刚性	0.7 N/ μ m	0.5 N/ μ m	0.2 N/ μ m
10	共振频率, 0 负载 (\pm 20%)	X: 570 Hz ; Y: 530 Hz	X: 480 Hz Y: 400 Hz	X: 300 Hz Y: 260 Hz
11	共振频率, 0.5 kg 负载 (\pm 20%)	X: 130 Hz Y: 120 Hz	X: 130 Hz Y: 115 Hz	X: 85 Hz Y: 80 Hz
12	最大负载	500 g		
13	位置传感器类型	电容式位置传感		
14	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA		
16	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列		

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

XY扫描台 — S500.XY

紧凑的2自由度扫描运动台，多功能纳米运动单元

- ➡ 产品特色
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

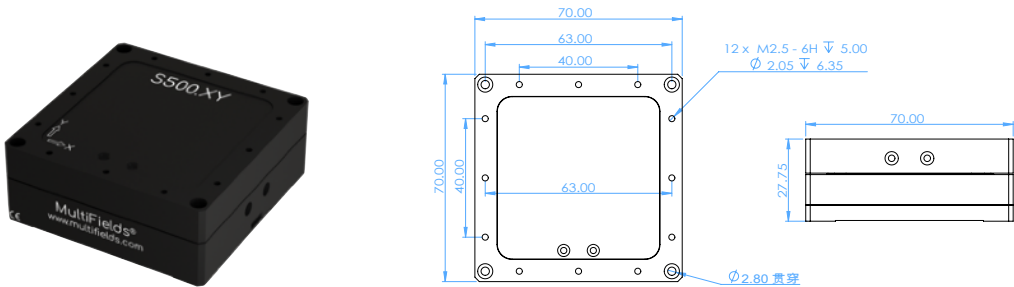
• 内置电容传感器，闭环控制

• 直接位置检测

• 亚纳米级位置分辨率

• 紧凑的串联多轴结构

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		S500.XY
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	70 × 70 × 28 mm
3	运动方向 & 行程 (闭环)	500 μ m
4	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 500 g; .NM 铝合金, 钛合金: 460 g
5	线性误差度	0.02%
6	重复定位精度	6 nm
7	运动分辨率 (闭环)	1.5 nm
8	运动分辨率 (开环)	0.7 nm
9	刚性	0.13 N/ μ m
10	共振频率, 0 负载 (\pm 20%)	X: 190 Hz Y: 150 Hz
11	共振频率, 0.5 kg 负载 (\pm 20%)	X: 68 Hz Y: 66 Hz
12	最大负载	500 g
13	位置传感器类型	电容式位置传感
14	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA
16	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

XYZ扫描台 — S100/200/300.XYZ

紧凑的3自由度扫描运动台，多功能纳米运动单元

- ➡ 产品特点
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

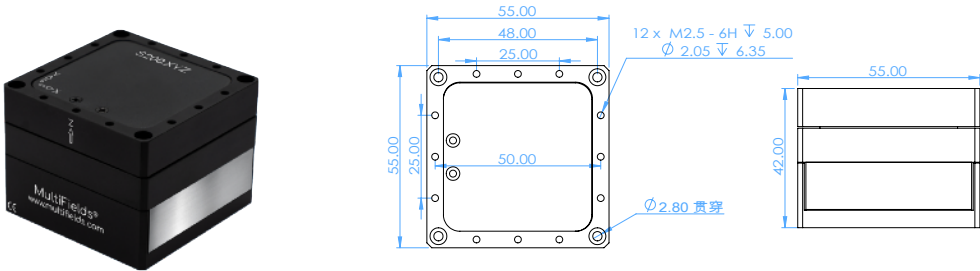
• 内置电容传感器，闭环控制

• 直接位置检测

• 亚纳米级位置分辨率

• 紧凑的串联多轴结构

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		S100.XYZ	S200.XYZ	S300.XYZ
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;		
2	外形尺寸	55 × 55 × 42 mm		
3	运动方向 & 行程 (闭环)	100 μm	200 μm	300 μm
4	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 650 g; .NM 铝合金, 钛合金: 600 g		
5	线性误差度	0.02%		
6	重复定位精度	5 nm		
7	运动分辨率 (闭环)	0.5 nm	0.6 nm	0.9 nm
8	运动分辨率 (开环)	0.2 nm	0.3 nm	0.5 nm
9	刚性	0.6 N/μm	0.5 N/μm	0.2 N/μm
10	共振频率, 0 负载 (± 20%)	X: 490 Hz ; Y: 480 Hz Z: 350 Hz	X: 410 Hz ; Y: 380 Hz Z: 320 Hz	X: 310 Hz ; Y: 250 Hz Z: 230 Hz
11	共振频率, 0.5 kg 负载 (± 20%)	X: 110 Hz Y: 115 Hz Z: 170 Hz	X: 100 Hz Y: 105 Hz Z: 155 Hz	X: 75 Hz Y: 80 Hz Z: 110 Hz
12	最大负载	500 g		
13	位置传感器类型	电容式位置传感		
14	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA		
16	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列		

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

XYZ扫描台 — S100.XYZ.P

超小型三维并扫描台，并联运动

- ➡ 产品特点
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

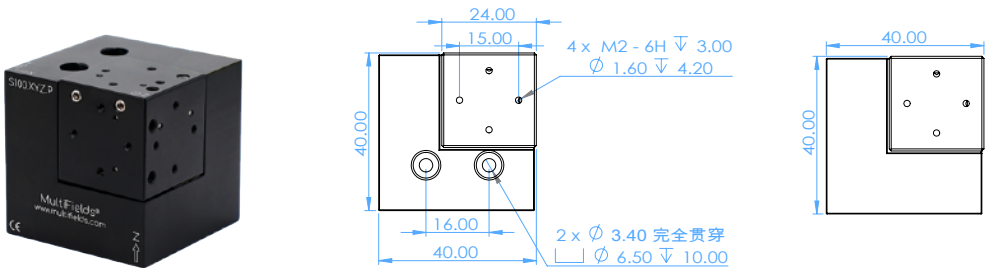
• 内置电容传感器，闭环控制

• 直接位置检测

• 亚纳米级位置分辨率

• 超小型并联多轴结构

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		S100.XYZ.P
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	外形尺寸	40 × 40 × 40 mm
3	运动方向 & 行程 (闭环)	100 μm
4	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 200 g; .NM 铝合金, 钛合金: 190 g
5	线性误差度	0.02%
6	重复定位精度	6 nm
7	运动分辨率 (闭环)	1 nm
8	运动分辨率 (开环)	0.5 nm
9	刚性	0.6 N/μm
10	共振频率, 0 负载 (± 20%)	XYZ: 750 Hz
11	共振频率, 0.2 kg 负载 (± 20%)	XYZ: 230 Hz
12	最大负载	200 g
13	位置传感器类型	电容式位置传感
14	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA
15	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

高速单轴扫描运动 — SD15/30.X.C

标准单轴扫描运动模块，高刚性模组

- ➡ 产品特点
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

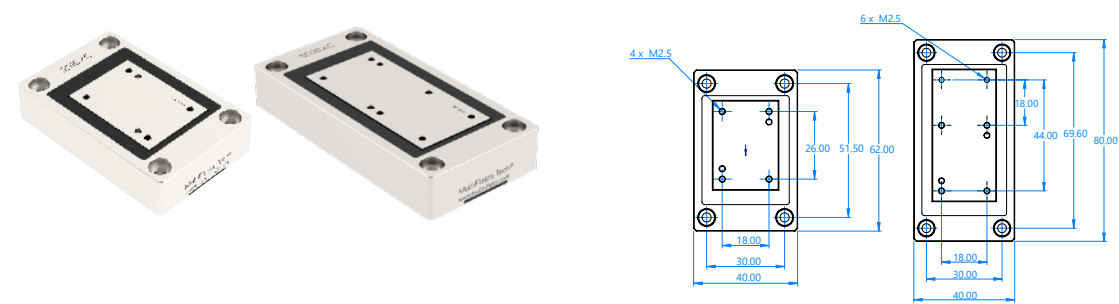
• 内置电容传感器，闭环控制

• 直接位置检测

• 亚纳米级位置分辨率

• 高动态毫秒级响应速度

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

产品参数		SD15.X	SD30.X
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本；.HV, 高真空版本；.UHV, 超高真空版本；	
2	外形尺寸	62 × 40 × 13.5 mm	80 × 40 × 13.5 mm
3	运动方向 & 行程 (闭环)	15 μm	30 μm
4	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 180 g .NM 铝合金, 钛合金: 160 g	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 250 g .NM 铝合金, 钛合金: 220 g
5	线性误差度	0.03%	
6	重复定位精度	2 nm	4 nm
7	运动分辨率 (闭环)	0.2 nm	0.5 nm
8	运动分辨率 (开环)	0.1 nm	0.2 nm
9	刚性	28 N/μm	18 N/μm
10	共振频率, 0 负载 (± 20%)	3.3 KHz	2.2 KHz
11	共振频率, 0.3 kg 负载 (± 20%)	1 KHz	0.625 KHz
12	最大负载	300 g	
13	位置传感器类型	电容式位置传感	
14	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA	
15	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列	

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

三轴扫描运动 — SH30.XYZ.C

10 kg 超高负载，3自由度 – XYZ线性移动

- ➡ 产品特点
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

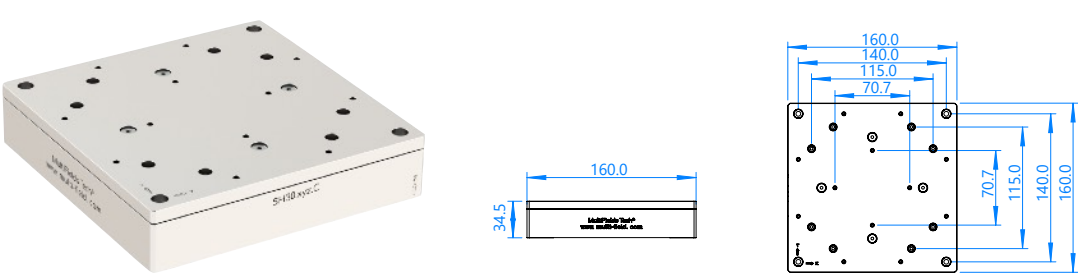
• 内置电容传感器，闭环控制

• 高负载能力

• 亚纳米级位置分辨率

• 直接位置检测

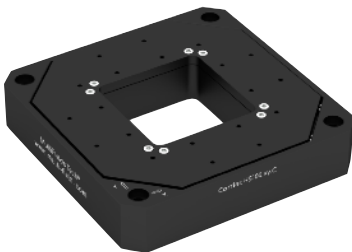
➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

产品参数		SH30.XYZ
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本；.HV, 高真空版本；.UHV, 超高真空版本；
3	外形尺寸	160 × 160 × 34.5 mm
4	运动方向 & 行程 (闭环)	30 × 30 × 15 μm
5	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 4.5 kg；.NM 铝合金, 钛合金: 4.2 kg
6	线性误差度	0.03%
7	重复定位精度	4 nm
8	运动分辨率 (闭环)	0.3 nm
9	运动分辨率 (开环)	0.2 nm
10	刚性	25 N/μm
11	共振频率, 0 负载 (± 20%)	X: 760 Hz；Y: 760 Hz；Z: 830 Hz
12	共振频率, 10 kg 负载 (± 20%)	X: 220 Hz；Y: 220 Hz；Z: 340 Hz
13	最大负载	10 kg
14	位置传感器类型	电容式位置传感
15	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA
16	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。



Part 3.2.1

Carrier.S 系列 (通孔型 · 标准设计)

负载，工作频率和精度的完美平衡之选

		行程 – 100 μm	行程 – 200 μm	行程 – 300 μm
单轴		Carrier.S100.Z 100 μm	Carrier.S200.Z 200 μm	
双轴		Carrier.S100.XY 100 × 100 μm	Carrier.S200.XY 200 × 200 μm	
		Carrier.S100.XYZ 100 × 100 × 100 μm	Carrier.S200.XYZ 200 × 200 × 200 μm	Carrier.S300.XYZ.C 300 × 300 × 300 μm
三轴		Carrier.S100.XYRz 100 × 100 μm, ± 1 mrad	Carrier.S200.XYRz 200 × 200 μm, ± 2 mrad	
		Carrier.S100.ZTxTy 100 μm, ± 1 mrad, ± 1 mrad	Carrier.S200.ZTxTy 200 μm, ± 2 mrad, ± 2 mrad	
六轴		Carrier.S100.6D 100 × 100 × 100 μm, ± 0.5 mrad, ± 0.5 mrad, ± 0.5 mrad	Carrier.S200.6D 200 × 200 × 200 μm, ± 1 mrad, ± 1 mrad, ± 1 mrad	Carrier.S300.6D 300 × 300 × 300 μm, ± 2 mrad, ± 2 mrad, ± 2 mrad

* 可提供高真空，超高真空，完全无磁的版本

(通孔型)单轴Z方向运动 — Carrier.S100/200.Z

高负载Z方向运动，大通孔设计

- ➡ 产品特色
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

• 内置电容传感器，闭环控制

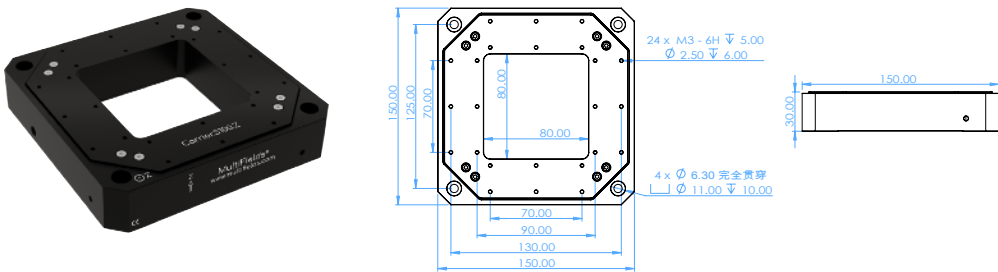
• 直接位置检测

• 亚纳米级位置分辨率

• 大通孔尺寸

• 重负载能力

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		Carrier.S100.Z	Carrier.S200.Z
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;	
2	运动方向 & 行程 (闭环)	Z: 100 μ m	Z: 200 μ m
3	外形尺寸	150 x 150 x 30 mm	
4	中通孔径	80 x 80 mm	
5	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 1.4 kg; .NM 铝合金, 钛合金: 1.3 kg	
6	线性度误差(Z)	0.02%	
7	重复定位精度(Z)	5 nm	
8	运动分辨率 (闭环)	0.8 nm	1 nm
9	运动分辨率 (开环)	0.2 nm	0.6 nm
10	刚性(Z)	3 N/ μ m	2 N/ μ m
11	共振频率 Z , 0 负载 (\pm 20%)	510 Hz	360 Hz
12	共振频率 Z , 0.5 kg负载 (\pm 20%)	350 Hz	210 Hz
13	共振频率 Z , 2.5 kg负载 (\pm 20%)	210 Hz	140 Hz
14	最大负载	5 kg	
15	位置传感器类型	电容式位置传感	
16	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA	
17	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列	

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

(通孔型)双轴XY运动 – Carrier.S100/200.XY

高负载 · 高速XY平面运动，大通孔设计，并联设计

- ➡ 产品特色
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

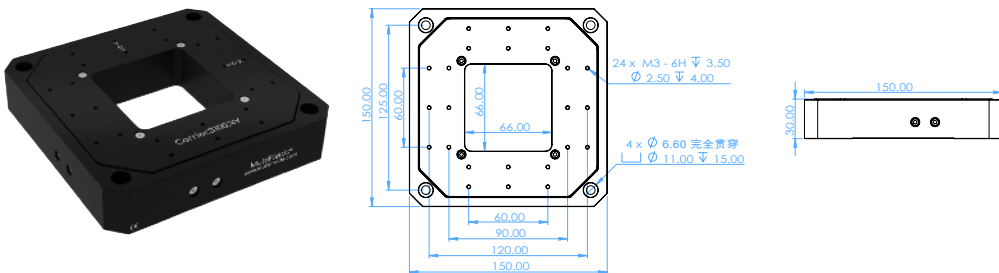
• 内置电容传感器，闭环控制

• 并联检测驱动

• 亚纳米级位置分辨率

• 重负载能力

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		Carrier.S100.XY	Carrier.S200.XY
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;	
2	运动方向 & 行程 (闭环)	XY: 100 μ m	XY: 200 μ m
3	外形尺寸	150 x 150 x 30 mm	
4	中通孔径	66 x 66 mm	
5	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 1.4 kg; .NM 铝合金, 钛合金: 1.3 kg	
6	线性度误差(XY)	0.02%	
7	重复定位精度(XY)	5 nm	
8	运动分辨率 (闭环)	1 nm	2 nm
9	运动分辨率 (开环)	0.3 nm	0.6 nm
10	刚性(XY)	2.8 N/ μ m	3.5 N/ μ m
11	共振频率 XY , 0 负载 (\pm 20%)	450 Hz	500 Hz
12	共振频率 XY , 0.5 kg负载 (\pm 20%)	250 Hz	300 Hz
13	共振频率 XY , 2.5 kg负载 (\pm 20%)	150 Hz	180 Hz
14	最大负载	5 kg	
15	位置传感器类型	电容式位置传感	
16	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA	
17	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列	

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

(通孔型) 三轴XYZ运动 — Carrier.S100/200/300.XYZ

高负载XYZ运动，大通孔设计，并联结构

- ➡ 产品特点
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

• 内置电容传感器，闭环控制

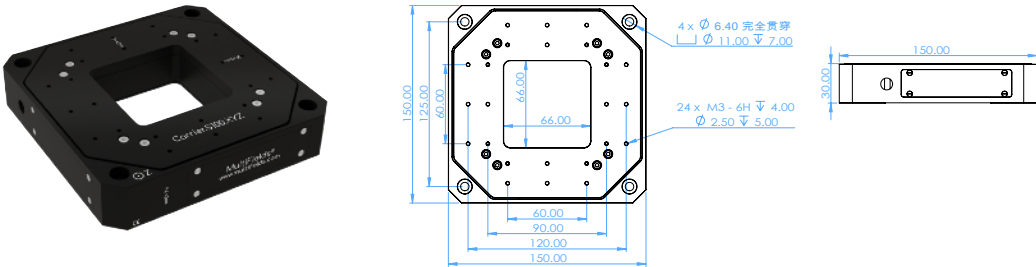
• 直接位置检测

• 亚纳米级位置分辨率

• 大通孔尺寸

• 重负载能力

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		Carrier.S100.XYZ	Carrier.S200.XYZ	Carrier.S300.XYZ
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;		
2	运动方向 & 行程 (闭环)	XYZ: 100 μm	XYZ: 200 μm	XYZ: 300 μm
3	外形尺寸	150 × 150 × 30 mm		
4	中通孔径	66 × 66 mm		
5	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 1.4 kg; .NM 铝合金, 钛合金: 1.3 kg		
6	线性度误差(XYZ)	0.02%		
7	重复定位精度(XYZ)	5 nm	5 nm	6 nm
8	运动分辨率 (闭环)	1 nm	1 nm	2 nm
9	运动分辨率 (开环)	0.2 nm	0.4 nm	0.6 nm
10	共振频率, 0 负载 (± 20%)	XY: 200 Hz ; Z: 380 Hz	XY: 160 Hz ; Z: 320 Hz	XY: 140 Hz ; Z: 250 Hz
11	共振频率, 0.5 kg 负载 (± 20%)	XY: 160 Hz ; Z: 210 Hz	XY: 125 Hz ; Z: 180 Hz	XY: 95 Hz ; Z: 150 Hz
12	共振频率, 2.5 kg 负载 (± 20%)	XY: 120 Hz ; Z: 140 Hz	XY: 100 Hz ; Z: 120 Hz	XY: 75 Hz ; Z: 100 Hz
13	最大负载	5 kg	5 kg	3 kg
14	位置传感器类型	电容式位置传感		
15	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA		
16	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列		

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

(通孔)三轴ZTxTy运动 – Carrier.S100/200.ZTxTy

高负载Z方向扫描运动，两轴摇摆调节

- ➡ 产品特点
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

• 内置电容传感器，闭环控制

• 直接位置检测

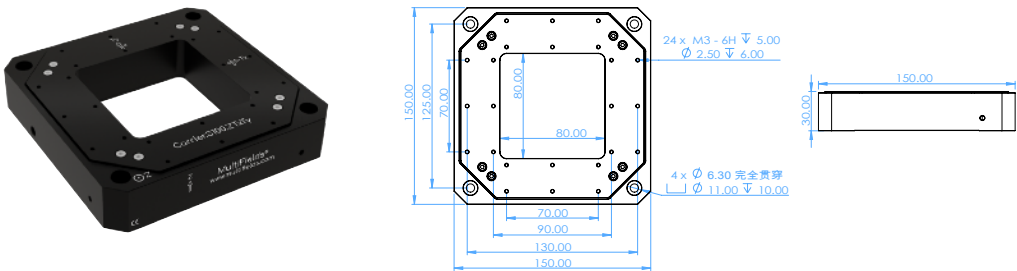
• 亚纳米级位置分辨率

• 大通孔尺寸

• 重负载能力

• 并联结构设计

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		Carrier.S100.ZTxTy	Carrier.S200.ZTxTy
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;	
2	运动方向 & 行程 (闭环)	Z: 100 μm ; Tx, Ty: ± 1 mrad	Z: 200 μm ; Tx, Ty: ± 2 mrad
3	外形尺寸	150 × 150 × 30 mm	
4	中通孔径	80 × 80 mm	
5	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 1.4 kg; .NM 铝合金, 钛合金: 1.3 kg	
6	线性度误差	Z: 0.02% ; Tx, Ty: 0.1%	
7	重复定位精度	Z: 5 nm ; Tx, Ty: 0.1 μrad	
8	运动分辨率 (闭环)	Z: 0.8 nm ; Tx, Ty: 0.05 μrad	Z: 1 nm ; Tx, Ty: 0.1 μrad
9	运动分辨率 (开环)	Z: 0.2 nm ; Tx, Ty: 0.04 μrad	Z: 0.6 nm ; Tx, Ty: 0.06 μrad
10	刚性, Z	3 N/μm	2 N/μm
11	共振频率 0 负载 (± 20%)	Z: 500 Hz ; Tx, Ty: 540 Hz	Z: 360 Hz ; Tx, Ty: 400 Hz
12	共振频率0.5 kg负载 (± 20%)	Z: 350 Hz ; Tx, Ty: 370 Hz	Z: 210 Hz ; Tx, Ty: 250 Hz
13	共振频率 2.5 kg负载 (± 20%)	Z: 200 Hz ; Tx, Ty: 210 Hz	Z: 130 Hz ; Tx, Ty: 140 Hz
14	最大负载	5 kg	
15	位置传感器类型	电容式位置传感	
16	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA	
17	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列	

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

(通孔型) 三轴 XYRz 运动 — Carrier.S100.XYRz

高负载高速XY平面运动，绕Z轴旋转设计

- ➡ 产品特色
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

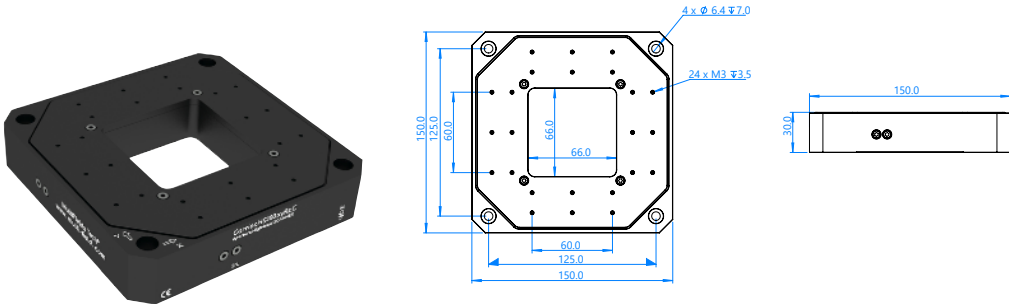
• 内置电容传感器，闭环控制

• 直接位置检测

• 亚纳米级位置分辨率

• 重负载能力

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

Carrier.S100.XYRz		Carrier.S200.XYRz	
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;	
2	运动方向 & 行程 (闭环)	XY: 100 μm ; Rz: ± 1 mrad	XY: 200 μm; Rz: ± 2 mrad
3	外形尺寸	150 × 150 × 30 mm	
4	中通孔径	66 × 66 mm	
5	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 1.4 kg; .NM 铝合金, 钛合金: 1.3 kg	
6	线性度误差	XY: 0.02%; Rz: 0.1%	
7	重复定位精度	XY: 5 nm ; Rz: 0.2 μrad	
8	运动分辨率 (闭环)	XY: 1 nm ; Rz: 0.3 μrad	XY: 2 nm ; Rz: 0.5 μrad
9	运动分辨率 (开环)	XY: 0.3 nm ; Rz: 0.1 μrad	XY: 0.6 nm ; Rz: 0.2 μrad
10	刚性, XY	2.8 N/μm	3.5 N/μm
11	共振频率XYRz, 0 负载 (± 20%)	XYRz: 450 Hz	XYRz: 500 Hz
12	共振频率XYRz, 0.5 kg负载 (± 20%)	XYRz: 250 Hz	XYRz: 300 Hz
13	共振频率XYRz, 2.5 kg负载 (± 20%)	XYRz: 150 Hz	XYRz: 180 Hz
14	最大负载	5 kg	
15	位置传感器类型	电容式位置传感	
16	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA	
17	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列	

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

(通孔型)XY扫描运动–Carrier.SL200.XY/XYZ

长行程扫描运动，大孔径通光结构，超薄设计

- ➡ 产品特色
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

• 内置电容传感器，闭环控制

• 直接位置检测

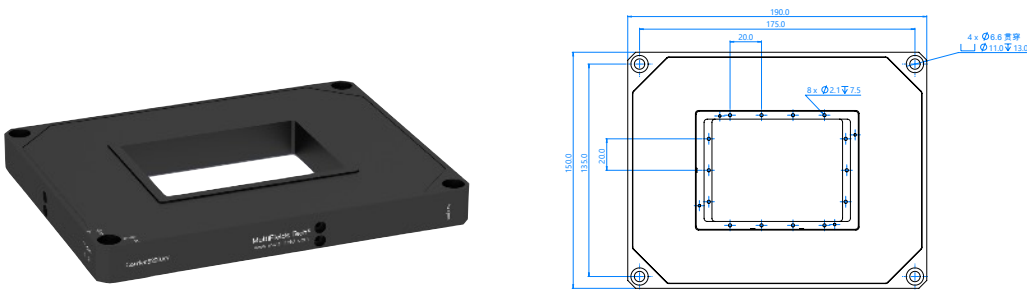
• 亚纳米级位置分辨率

• 超薄结构，便于插入光学系统

• 针对超高分辨率光学显微镜应用

• 适配长行程显微镜载物台

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

Carrier.SL200.XY		Carrier.SL200.XYZ	
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;	
2	运动方向	XY方向	XYZ 方向
3	底面尺寸 × 高度	182 × 150 × 19.5 mm	190 × 150 × 19.5 mm
4	主体材料	铝合金 & 不锈钢	
5	运动行程	200 × 200 μm	200 × 200 × 200 μm
6	中空透孔	77 × 65 mm	77 × 65 mm
7	运动分辨率	2 nm	
8	运动可重复精度	10 nm	
9	线性度	0.03%	
10	最大负载	500 g	
11	传感器类型	电容式	
12	驱动电压	Max. 150 V	
13	推荐使用温度	15 ~ 40 °C	
14	其他	安装孔位兼容 Carrier.L7550.XY	
15	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列	

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

(通孔型)六轴XYZTxTyRz运动 — Carrier.S100/200/300.6D

高负载高速XY平面运动，绕Z轴旋转设计

- ➔ 产品特色
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

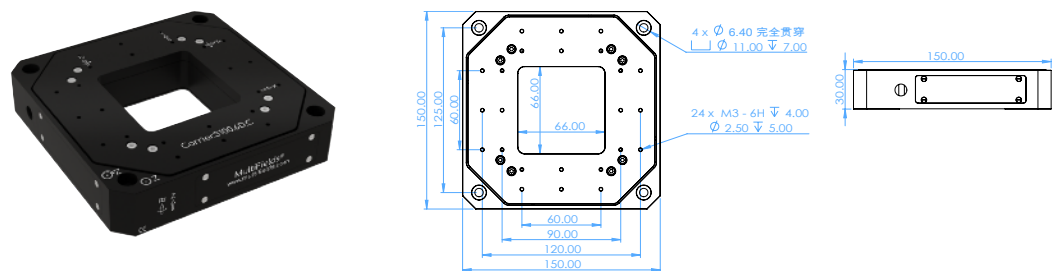
• 内置电容传感器，闭环控制

• 直接位置检测

• 亚纳米级位置分辨率

• 重负载能力

➔ 产品图片 & 尺寸



➔ 产品参数

		Carrier.S100.6D	Carrier.S200.6D	Carrier.S300.6D
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本；.HV, 高真空版本；.UHV, 超高真空版本；		
2	运动方向 & 行程 (闭环)	XYZ: 100 μm Tx, Ty, Rz: ± 0.5 mrad	XYZ: 200 μm Tx, Ty, Rz: ± 1 mrad	XYZ: 300 μm Tx, Ty, Rz: ± 2 mrad
3	外形尺寸	150 × 150 × 30 mm		
4	中通孔径	66 × 66 mm		
5	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 1.6 kg；.NM 铝合金, 钛合金: 1.5 kg		
6	线性度误差	XYZ: 0.02%；Tx, Ty, Rz: 0.1%		
8	重复定位精度	XYZ: 6 nm Tx, Ty, Rz: 0.2 μrad		XYZ: 8 nm Tx, Ty, Rz: 0.2 μrad
9	运动分辨率 (闭环)	XYZ: 1 nm Tx, Ty, Rz: 0.1 μrad	XYZ: 2 nm Tx, Ty, Rz: 0.1 μrad	XYZ: 2 nm Tx, Ty, Rz: 0.15 μrad
10	共振频率, 0 负载 (± 20%)	XY: 190 Hz；Z: 380 Hz	XY: 150 Hz；Z: 300 Hz	XY: 140 Hz；Z: 240 Hz
11	共振频率, 0.5 kg 负载 (± 20%)	XY: 150 Hz；Z: 200 Hz	XY: 120 Hz；Z: 160 Hz	XY: 90 Hz；Z: 140 Hz
12	共振频率, 2.5 kg 负载 (± 20%)	XY: 110 Hz；Z: 140 Hz	XY: 100 Hz；Z: 110 Hz	XY: 75 Hz；Z: 100 Hz
13	最大负载	5 kg	5 kg	3 kg
14	位置传感器类型	电容式位置传感		
15	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2；.UHV: 屏蔽线缆, SMA		
16	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列		

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

纳米级自动化一体式解决方案

激光干涉，六自由度运动，高速大行程二维平移

高速大行程二维平移

实现功能区快速切换

六自由度并联长行程运动台

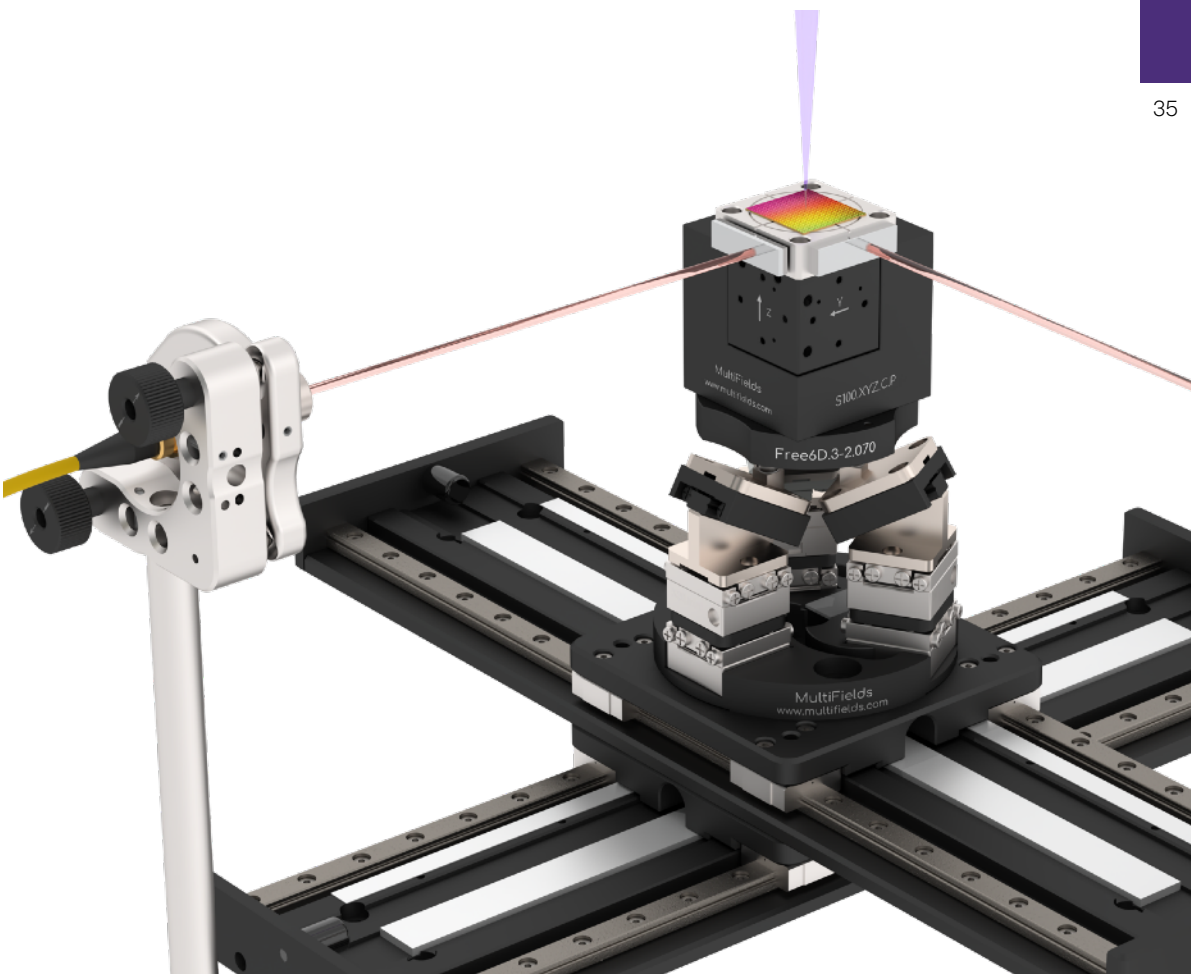
实现样品-测头精密对准

三自由度并联短行程样品台

实现样品高速精密曝光

激光干涉

实现对样品直接定位



Part 3.2.3

OB 系列 (通孔型 · 物镜专用)

物镜位置调整，行程覆盖从 100 μm 到 400 μm ，支持大负载高频率工作

	行程	型号	共振频率 (150 g 负载)	最小空间运动分辨	
	100 μm	OB100	250 Hz	1 nm	
	200 μm	OB200	220 Hz	3 nm	
	400 μm	OB400	165 Hz	5 nm	
	100 μm (重载)	OBHL100	560 Hz	1 nm	
	200 \times 200 μm	OB200.XY	300 Hz	2 nm	

* 提供高真空，超高真空，完全无磁的版本

压电运动·室温

压电运动·室温

产品会随技术升级或换代而不断变更其设计规格或参数，如有更改恕不另行通知。

物镜Z运动控制 — OB100, OB200, OB400

针对光学显微镜-超分辨率定制化解决方案

- ➡ 产品特色
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

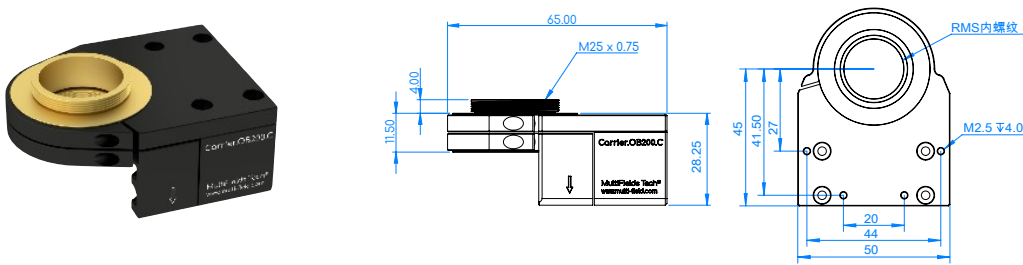
• 内置电容传感器，闭环控制

• 支持多种规格镜头

• 亚纳米级位置分辨率

• 可升级自动对焦功能

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		OB100	OB200	OB400
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;		
2	运动方向 & 行程 (闭环)	100 μm	200 μm	400 μm
3	外形尺寸	65 × 50 × 28 mm		65 × 50 × 39 mm
4	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 220 g; .NM 铝合金, 钛合金: 200 g		标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 400 g; .NM 铝合金, 钛合金: 360 g
5	线性度误差	0.03%		
6	重复定位精度	8 nm		
7	运动分辨率 (闭环)	1 nm	3 nm	5 nm
8	运动分辨率 (开环)	0.2 nm	0.4 nm	0.8 nm
9	刚性	0.5 N/μm	0.35 N/μm	0.25 N/μm
10	共振频率, 0 负载 (± 20%)	600 Hz	480 Hz	380 Hz
11	共振频率, 150 g 负载 (± 20%)	250 Hz	220 Hz	165 Hz
12	最大负载	300 g		500 g
13	位置传感器类型	电容式位置传感		
14	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA		
15	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列		

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

物镜Z运动控制 — OBHL100, OBHL200

高速扫描运动，电容闭环传感，超高运动分辨率

- ➡ 产品特色
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

• 内置电容传感器，闭环控制

• 毫秒级响应速度

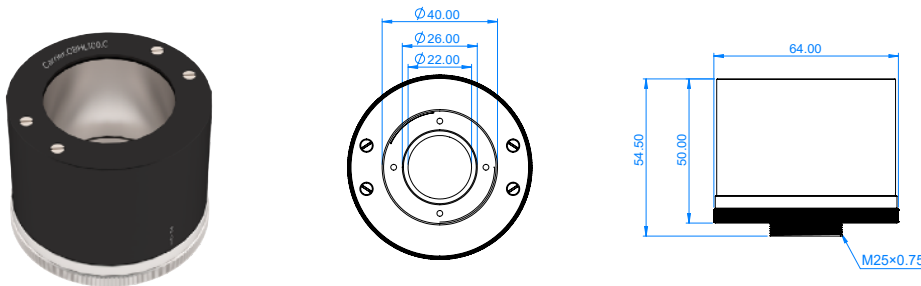
• 亚纳米级位置分辨率

• 大负载能力，支持多种规格镜头

• 可升级自动对焦功能

• 可定制更大通光孔径

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		OBHL100	OBHL200
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;	
2	运动方向 & 行程 (闭环)	100 μm	200 μm
3	外形尺寸	64 × 64 × 54 mm	78 × 78 × 67 mm
5	主体材料	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 650 g; .NM 铝合金, 钛合金: 600 g	标准版, .HV, .UHV 铝合金, 钢: 850 g; .NM 铝合金, 钛合金: 800 g
6	线性误差度	0.02%	
7	重复定位精度	5 nm	
8	运动分辨率 (闭环)	1 nm	1.5 nm
9	运动分辨率 (开环)	0.3 nm	0.5 nm
10	刚性	3 N/μm	2 N/μm
11	共振频率X, 0 负载 (± 20%)	1 kHz	750 Hz
12	共振频率X, 150 g 负载 (± 20%)	560 Hz	400 Hz
13	最大负载	1 kg	
14	位置传感器类型	电容式位置传感	
15	线缆 & 接头	默认: 屏蔽线缆, D-Sub 7W2; .UHV: 屏蔽线缆, SMA	
16	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列	

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

物镜XY运动控制 — Carrier.OB200.XY

高速扫描运动，电容闭环传感，超高运动分辨率

- ➡ 产品特色
- 压电陶瓷堆叠驱动

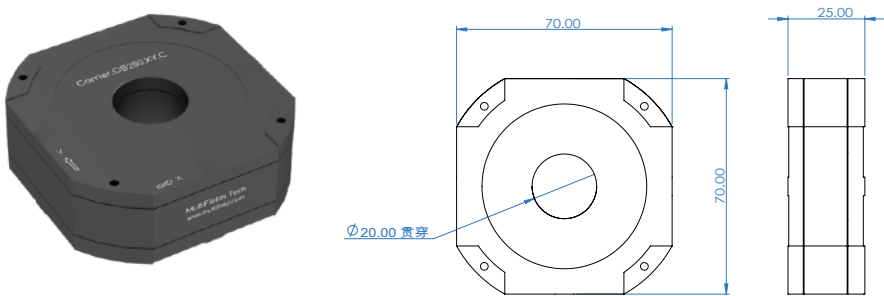
• 无摩擦柔顺结构导向

• 内置电容传感器，闭环控制

• 直接位置检测

• 亚纳米级位置分辨率

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

Carrier.OB200.XY		
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	运动方向	XY
3	底面尺寸 × 高度	70 × 70 × 25 mm
4	主体材料	铝合金 & 不锈钢
5	运动行程	200 × 200 μm
6	中通孔径	20 mm
7	闭环分辨率	2 nm
8	运动可重复精度	10 nm
9	线性度	0.03%
10	空载共振频率	350 Hz
11	最大负载	500 g
12	传感器类型	电容式
13	驱动电压	Max. 150 V
14	推荐使用温度	15 ~ 40 °C
15	质量	280g
16	控制器规格	MC–Archimedes.N 系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

高分辨率显微系统的综合运动解决方案

样品定位扫描，物镜对焦，光束扫描

- ➡ 产品特色
- 全压电运动系统

• 大范围样品运动+微尺度精密扫描

• 低温漂系统

• 全闭环解决方案

• 亚纳米级位置分辨率

• 可升级自动对焦

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

1	系统组合（从上至下）	OB400 Carrier.SL200.XYZ Carrier.L1010s.XY
2	运动方向	XYZ
3	宏动行程	100 × 100 mm (XY, Carrier.L1010s.XY)
4	精密扫描行程	200 × 200 × 200 μm (XYZ, Carrier.SL200.XYZ)
5	物镜调节范围	400 μm (Z, OB400)
6	宏动系统最小步进（闭环）	10 nm (XY, Carrier.L1010s.XY)
7	精密扫描分辨率（闭环）	2 nm (XYZ, Carrier.SL200.XYZ)

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

压电运动控制器 — MC-Archimedes.N系列

多自由度配置组合，低噪声，高伺服带宽

- ➔ 产品特色
- 在线参数调节

• 高性能运动控制算法

• 数字指令、模拟信号控制

• 高阶数字线性化

• 多种输入，输出接口

• 多通道灵活配置

• 用于压电扫描台的全数字式伺服运动控制器

➔ 产品图片 & 尺寸



➔ 产品参数

MC-Archimedes.N系列

1	控制模式	开环控制 & 闭环控制
2	尺寸大小 (L × W × H, Weight)	230 × 120 × (30 × (N+1)) mm
3	规格简介	FPGA
5	控制通道	N通道 (N ≤ 8)
6	传感探测类型	.S 应变片；.C 电容位置传感器
7	传感器采样速率	20 kHz / 50 kHz (选配高级版)
8	通讯接口	USB, EtherNET
9	位移台接口	D-SUB 3W3 接口
10	控制器供电	24V DC
11	输出功率	24 W
12	连接器 (电源输入)	IEC inlet
13	输出电压范围	-20 ~ 150 V
14	模拟输入	0 ~ 10 V (单端)
15	Trigger	SMA接口, 支持TTL (3.3V)
16	二次开发	上位机程序, 控制指令集, SDK

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

压电运动控制器 — MC-Archimedes.N系列

高伺服带宽数字式控制系统，多种控制模式



Part 4.1

Mirrors 系列 (高速摆镜系列)

高动态镜片运动控制，闭环操作
支持多自由度运动，支持完全无磁，高真空兼容版本
也提供大行程镜片运动控制



		短行程 (高速)	长行程 (高速)
单轴		Mirrors.Z12 12 μm	
双轴	Tx Ty	Mirrors.TxTy0303 $\pm 1.5 \text{ mrad}$, $\pm 1.5 \text{ mrad}$	Mirrors.TxTy1010 $\pm 5 \text{ mrad}$, $\pm 5 \text{ mrad}$
三轴		Mirrors.Z12TxTy0101 12 μm , 1 mrad, 1 mrad	

* 可提供高真空，超高真空，完全无磁的版本

压电移相器 — Mirrors.Z12

高动态位置姿态定位，光路调节，毫秒级运动响应，高分辨率相位调节解决方案

- ➔ 产品特点
- 压电陶瓷堆叠驱动

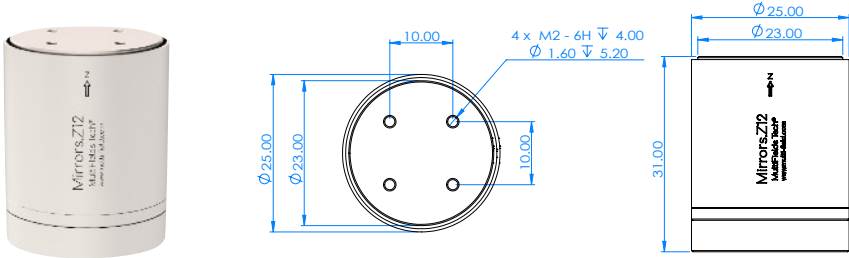
• 无摩擦柔顺结构导向

• 内置SGS传感器，闭环控制

• 纳米级位置分辨率

• 毫秒级响应速度

➔ 产品图片 & 尺寸



➔ 产品参数		Mirrors.Z12
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	运动方向	Z 方向
3	底面尺寸 × 高度	Φ25 × 31 mm
4	主体材料	不锈钢
5	运动行程（开环）	15 μm
6	运动行程（闭环）	12 μm
7	运动分辨率（闭环）	0.2 nm
8	线性度	0.1%
9	刚度	40 N/μm
10	共振频率（空载）	4 kHz
11	最大负载	200 g
12	传感器类型	SGS
13	驱动电压	Max. 150 V
14	推荐使用温度	15 ~ 40 °C
15	线缆	D-Sub 3W3
16	重量	40 g
17	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

镜片偏摆台 — Mirrors.TxTy0303/1010

大角度 & 高动态偏转，用于镜片转动和光路调节等应用场景

- ➔ 产品特点
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

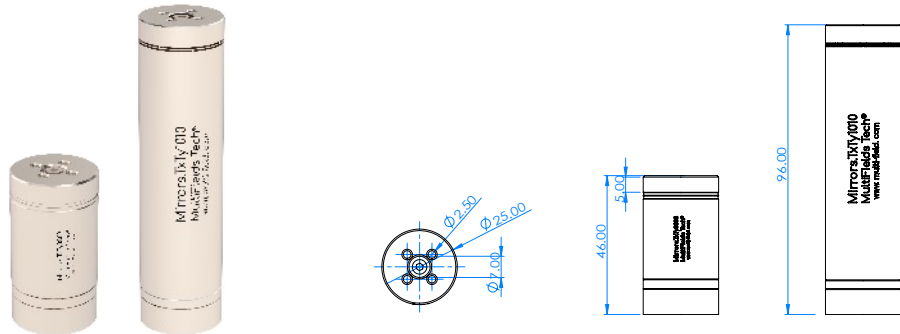
• 内置SGS传感器，闭环控制

• 多行程可选

• 毫秒级响应速度

• 两自由度偏摆运动

➔ 产品图片 & 尺寸



➔ 产品参数		Mirrors.TxTy.0303	Mirrors.TxTy.1010
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;	
2	运动方向	Tx, Ty	
3	底面尺寸 × 高度	Φ25 × 45 mm	Φ25 × 75 mm
4	主体材料	不锈钢	
5	运动行程（θXθY闭环）	±1.5 mrad, ±1.5 mrad	±5 mrad, ±5 mrad
6	运动分辨率（开环）	0.05 μrad（开环）	0.2 μrad（开环）
7	运动分辨率（闭环）	0.1 μrad（闭环）	0.5 μrad（闭环）
8	线性度	0.1%	
9	共振频率（θX, θY空载）	2 kHz	1 kHz
10	摇摆半径	6.5 mm	6.5 mm
11	传感器类型	SGS	
12	驱动电压	Max. 150 V	
13	推荐使用温度	15 ~ 40 °C	
14	线缆	D-Sub 3W3	
15	控制器规格	MC-Archimedes.N 系列	

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

镜片偏摆台 — Mirrors.Z12TxTy0101

3自由度调节，通孔型摇摆台，毫秒级运动响应

- ➡ 产品特色
- 压电陶瓷堆叠驱动

• 无摩擦柔顺结构导向

• 内置SGS传感器，闭环控制

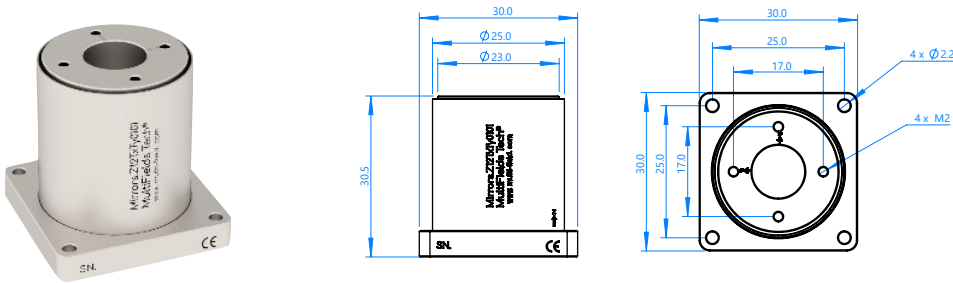
• 中心通孔

• 亚纳米级位置分辨率

• 并联结构三自由度调节

• 毫秒级响应速度

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		Mirrors.Z12TxTy0101
1	可选版本	.NM, 绝对无磁版本; .HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	运动方向	Z, Tx & Ty 方向
3	底面尺寸 × 高度	30 × 30 mm
4	主体材料	铝合金 & 不锈钢
5	运动行程 (Z / Tx / Ty 闭环)	12 μm / 1 mrad / 1mrad
6	运动分辨率 (开环 Z / Tx / Ty)	0.2 nm / 0.05 μrad / 0.05 μrad
7	运动分辨率 (闭环 Z / Tx / Ty)	0.4 nm / 0.1 μrad / 0.1 μrad
8	线性度 (Z / Tx /Ty)	0.2%
9	共振频率 (空载)	5.5 kHz
10	刚性	10 N/μm
11	传感器类型	SGS
12	驱动电压	Max. 150 V
13	推荐使用温度	– 20 ~ 80 °C
14	线缆	D–Sub 3W3
15	控制器规格	MC–Archimedes.N 系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

压电电动螺钉 — AutoScrew.LR

室温 · 压电运动方案 — “AutoScrew 系列” 光学镜架调节

- ➡ 产品特色
- 低温漂设计

• 停止时自锁，无热量产生

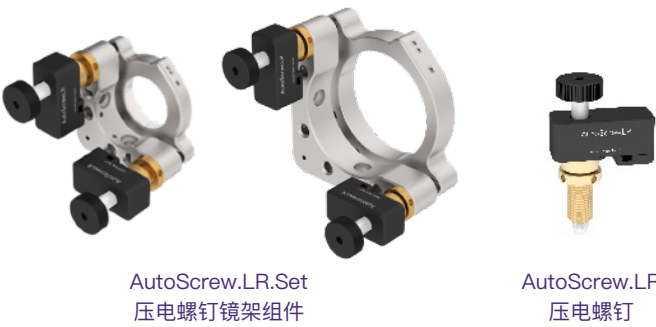
• 螺纹兼容标准镜架螺纹

• 极佳的稳定性

• 高分辨率

• 领先的输出力

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数		AutoScrew.LR
1	可选版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	底面尺寸 × 高度	35 × 15 × 57.4 mm
3	主体材料	不锈钢
4	线缆 & 接头	标准屏蔽线缆SMB 接头, kapton漆包线, PEEK–2mm插针
5	运动行程	10 mm
6	最大速度	典型 1.2 mm/min
7	最小步伐	典型值 20 nm, 最大 50 nm
8	驱动频率	2 kHz
9	主动推力	20 N (可达 50 N)
10	保持力	100 N
11	最大侧向力	1 N
12	适配控制器	MC–Newton.E4
13	最大驱动电压	Max. 100V

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

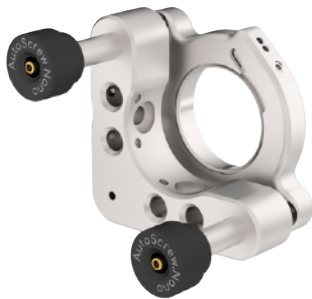
➡ 产品参数		AutoScrew.LR.Set.01	AutoScrew.LR.Set.02
1	适配镜片尺寸	1 inch	2 inch
2	角度范围	+/-4 °	+/-3 °
3	角度分辨率	2 μrad	1 μrad

压电电动螺钉 — AutoScrew.Nano

室温 · 压电运动方案 — “AutoScrew 系列” 光学镜架调节

- ➡ 产品特色
- 亚纳米级运动控制
 - 兼容多场光束稳定产品BeamStabilizer
 - 超高真空兼容
 - 动态调节

➡ 产品图片 & 尺寸



AutoScrew.Nano.Set
压电螺钉镜架组件



AutoScrew.Nano
压电螺钉

➡ 产品参数

AutoScrew.Nano		
1	可选版本	.HV, 高真空版本; .UHV, 超高真空版本;
2	主体材料	不锈钢 / 铝合金
3	线缆 & 接头	标准同轴线缆SSMB; 真空版kapton同轴线缆, SSMB
4	运动行程	18 μm
5	开环分辨率	1 nm
6	驱动电压	0 – 120 V
7	电容	550 nF
8	最大推力	300 N
9	适配控制器	MC–Archimedes.4
10	重量	9.5 g

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

➡ 产品参数

		AutoScrew.Nano.Set.01	AutoScrew.Nano.Set.02
1	适配镜片尺寸	1 inch	2 inch
2	角度范围	0.5 mrad	0.3 mrad
3	角度分辨率	0.02 μrad	0.01 μrad

四通道控制器 — MC–Newton.E4

室温 · 压电运动方案 — “AutoScrew.LR 系列” 四通道控制器

- ➡ 产品特色
- 集成手动控制按钮
 - 可级联供电
 - 支持软件控制

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

MC–Newton.E4		
1	控制模式	开环控制
2	控制通道	四通道
3	放大器单元	1 单元，分时切换
4	通讯接口	USB
5	电机接口	SMB × 4
6	驱动电压	120 V
7	驱动频率	2000 Hz
8	手动控制模式	面板按键
9	电源电压	12 VDC
10	控制方式	字符串指令集
11	适配压电电机类型	AutoScrew.LR 系列

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

四通道控制器 — MC-Archimedes.4

室温 · 压电运动方案 — “AutoScrew.Nano 系列” 四通道控制器

- ➡ 产品特点
- 4通道独立控制
 - 紧凑型设计
 - 多用途的高性能低噪声放大器
 - 可用于驱动标准压电陶瓷堆叠

➡ 产品图片 & 尺寸



➡ 产品参数

MC-Achimedes.4

1	控制模式	开环控制
2	控制通道	四通道
3	通讯接口	USB
4	电机接口	SMB × 4
5	输入电压范围	0 ~ 10 V
6	输出电压范围	0 ~ 150 V
7	最大输出功率	30 W
8	电源电压	24 VDC
9	控制方式	字符串指令集
10	适配压电电机类型	AutoScrew.Nano 系列、标准低电压电堆叠

* 更多产品详情、图纸及三维模型，请联系我们获取。

MultiFields Technologies Co., Ltd.

5th Floor, 2# Building
Industry Park of Nonferrous Metal Research Institute
Huairou Science City
Huairou District, Beijing, China

www.multifields.com
info@multifields.com

MF RTP.251226a

多场低温科技（北京）有限公司

北京市
怀柔区科学城
有色金属研究院园区2号楼5层

www.multifields.com
info@multifields.com