

基
座
光
学

Oeabt *Motion Control*

运动控制



手动位移台



旋转安装座

- ▶ 可连续旋转360°;激光刻度增量为2°,且有对准线;
- ▶ 安装平台高度:16.1mm;
- ▶ 紧定机制,可通过侧面的螺丝锁定位置;
- ▶ 负载能力:安装在水平面时为50kg;安装在竖直面时为4kg;



< 安装方式

型号	BASE-TSX-R	螺孔类型	M4*5处,M6*1处,M6*4处(沉头孔)
规格	62.2*62.2*16.1mm	重量	151.6g
行程范围	360°旋转,分度2°	材质	7075铝合金
负载能力	水平面时为50kg,竖直面时为4kg		



手动水平倾斜台

- ▶ 最大可调±4°的倾斜度,耐载荷:4kgf;
- ▶ 底面开有Ø6mm/Ø22mm通孔可用于连接固定;
- ▶ 工作台面M16螺孔/M4螺孔可转接;
- ▶ 水平倾斜台可以组合位移台、直动台、光学镜片搭载等应用;

台面尺寸	60mm*60mm	耐载荷	4kgf
移动机构	手动螺钉式	螺孔类型	M4*4处,M4*4处(沉头孔)
移动量	±4°	材质	7075铝合金

型号	中心孔径	重量
BK60A-M6	M6沉头孔, M16螺孔	161.0g
BK60A-22	Ø22mm通孔, M16螺孔	156.0g



双轴旋转位移台

- ▶ 双轴旋转位移台,带旋转平台和可拆卸的无孔顶板;
- ▶ 360°的连续旋转;
- ▶ 沿着X轴和Y轴具有13mm的线性行程;
- ▶ 带SM1 (1.035"-40) 螺纹中心孔,附带2个CSK3卡环;
- ▶ 从底部到安装平面高度为25.4mm,到无孔顶板高度32.2mm;
- ▶ 附带定位销用于在平台的通孔上对准标准载玻片;



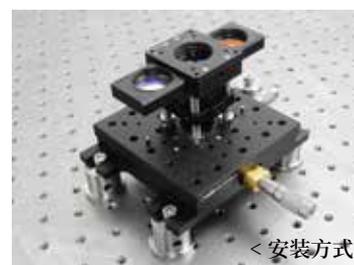
安装方式 >

型号	CT-XYR-D	螺孔类型	M4*20处, M6*16处, 6.7*10.8*4处 (U型槽孔)
台面尺寸	Ø106.1mm	重量	868.3g
行程范围	线性13mm, 360°旋转	材质	7075铝合金
分度精度	测微头分度10µm, 旋转分度2°		



双轴线性位移台

- ▶ 双轴线性位移台,带方形螺纹孔平台;
- ▶ 沿着X轴和Y轴具有13mm的线性行程;
- ▶ 带SM1 (1.035"-40) 螺纹中心孔,附带2个CSK3卡环;
- ▶ 从底部到安装平面高度为25.4mm;
- ▶ 附带定位销用于在平台的通孔上对准标准载玻片;



< 安装方式

型号	ST-XYR-D	分度精度	分度10µm
台面尺寸	108.0*108.0mm	重量	720.6g
行程范围	13mm	材质	7075铝合金
螺孔类型	4-40*8处, M4*12处, M6*24处, 6.7*11.0mm*4处 (U型槽孔)		



角度位移台

- ▶ 可提供 $\pm 5^\circ/\pm 10^\circ$ 的旋转运动；
- ▶ 绕虚拟点的纯旋转运动；
- ▶ 边缘有分度为 1° 的标记；
- ▶ 无反冲弹簧负载设计,可拆卸互换多种执行机构；
- ▶ 可使用侧边安装的固定螺丝可以将平台完全锁定；

安装方式 >



台面尺寸	65*65mm	螺孔类型	M3*4处, M6*7处, M6*2处(沉头孔)
台面高度	30mm	负载	45N
刻度	1°	材质	7075铝合金

型号	旋转轴高度	角度范围	重量
M-GON65-L-M	101.6mm	$\pm 5^\circ$	347.0g
M-GON65-U-M	71.2mm	$\pm 10^\circ$	347.0g



XY轴俯仰偏转台

- ▶ X轴具有 $\pm 2.5^\circ$ 小角度旋转调节, Y轴具有 $\pm 5^\circ$ 的倾斜偏转调节；
- ▶ 工作台面有M4/M6螺孔规则分布；
- ▶ 可整合安装不同规格的光学元件；
- ▶ 微分调节轴可精密调整度数,采用弹簧复位可极大增加灵活性；
- ▶ 材质采用7075铝合金氧化发黑处理；

安装方式 >



型号	TAL-XY60	调节范围	倾斜 $\pm 5^\circ$ (X轴), 旋转 $\pm 2^\circ$ (Y轴)
台面尺寸	60*60mm	耐载荷	3kgf
载物台高度	24.5mm	重量	210g
驱动方式	手动微分	材质	7075铝合金



X轴线性位移台

- ▶ 燕尾形滑动轴承可实现行程超过1英寸的平稳可锁定运动；
- ▶ 手拧螺钮可以实现快速定位和每转一圈1mm的步进灵敏度；
- ▶ 模块化设计方便正交搭建XYZ三轴配置；
- ▶ 可从两侧手动调整；

安装方式 >



型号	Z-TSX-M1	负载	111N
规格	76.2*76.2*19.1mm(不包含旋钮)	重量	254.4g
行程范围	± 12.5 mm	材质	7075铝合金
螺孔类型	M6*9处, M6*2处(沉头孔)		



X轴线性位移台

- ▶ 模块化设计使位移台可以在X方向配置;
- ▶ 适合用于使用频率较低,需要做精细调整或完全固定的地方;
- ▶ 最大限度地减少了凸起部分,适合于装入其它的装置或设备中使用;
- ▶ 行程范围: $\pm 12\text{mm}$;
- ▶ 侧面的螺丝可用于锁定;

安装方式 >



型号	TSX-M3	承载能力	117.7N (12.0kgf)
规格	65.0*65.0*20.0mm	移动精度	10 μm
台面尺寸	65*65mm	扭矩刚度	俯仰0.35"/N·cm, 转动0.35"/N·cm
行程范围	X轴, $\pm 12\text{mm}$	平行度	50 μm
螺孔类型	M6*9处, M4*4处	重量	182.4g
最大承载力矩	仰俯5.1N·m, 转动5.1N·m, 偏摆4.0N·m	材质	7075铝合金



X轴线性位移台

- ▶ 燕尾形滑动轴承可实现 $\pm 12.5\text{mm}$ 线性行程;
- ▶ 两端处的手拧旋钮可调整行程;
- ▶ 模块化设计方便正交搭建XYZ三轴配置;
- ▶ 台面多螺纹孔阵列, 支持安装规格多样的运动组件;

安装方式 >



型号	TSX-M	螺孔类型	M6*13处
规格	75.0*75.0*19.6mm (不包含旋钮)	重量	261.9g
行程范围	$\pm 12.5\text{mm}$	材质	7075铝合金
承载能力	111N		



五轴位移平台

- ▶ 结构紧凑, 台面尺寸56.8*42.9mm;
- ▶ 载物台高度25.7mm;
- ▶ 五轴调节: 俯仰调节 $\pm 3.5^\circ$, 偏转调节 $\pm 5^\circ$, 线性平移3mm;
- ▶ 顶部平台多安装孔;

安装方式 >

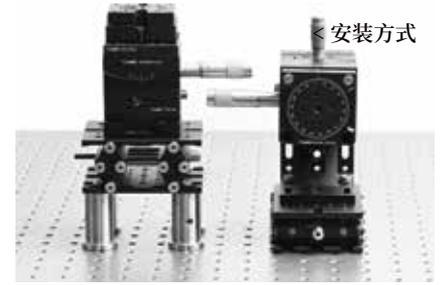


型号	TSX-5	调节范围	俯仰 $\pm 3.5^\circ$, 偏转 $\pm 5^\circ$, 线性平移 (X、Y和Z轴) 3mm
台面尺寸	56.8*42.9mm	重量	203.4g
载物台高度	25.7mm	材质	7075铝合金
螺孔类型	M4*18处, M3*4处, M4*1处 (沉头孔), 6.2*10.5mm*2处U型槽孔		



Z轴剪式升降台

- ▶ Z轴高度调节范围25mm, 台面高度从21.3mm到46.8mm;
- ▶ 安装台面: 101.6*76.2mm;
- ▶ 垂直负载能力25kg;
- ▶ 顶部和底部有多规格螺孔和安装槽;



序列号	S/N0005	负载能力	25kg
安装台面	101.6*76.2mm	重量	425.2g
台面高度	21.3mm-46.8mm	材质	7075铝合金
调节范围	25mm		



360°旋转位移台

- ▶ 旋转台粗略旋转度数为360°, 旋转台激光雕刻的分度为1°;
- ▶ 千分尺和游标可实现±5°的精细调节, 以游标刻度为标准, 精度5弧分;
- ▶ 台面M4螺孔可以安装PRK1-A压臂/PRK2-A压臂;
- ▶ 中心镜片安装孔为SM1(1.035"-40)螺纹, 附带CSK3卡环1个;
- ▶ SM1螺纹中心孔可以安装Ø1英寸, 最大厚度15mm的光学元件;
- ▶ 负载能力: 粗调为11.4kg, 精调为1.7kg;



型号	台面尺寸	行程	最大负载	螺孔类型
R-TSX-M	Ø73mm, SM1螺纹孔	粗调: 360°, 细调: ±5°	粗调: 11.4kg, 细调 1.7kg	M4/M6



360°旋转升降台

- ▶ 高稳定性、可锁定的垂直和旋转运动升降台;
- ▶ 顶部平台可旋转360°粗调并锁定位置;
- ▶ 垂直调节范围26mm, 从50.8mm到76.8mm;
- ▶ 安装表面Ø67.0mm;
- ▶ 静态与动态负载能力5kg;
- ▶ 多种螺纹阵列工作台面可选, 适应不同实验需求搭建;

安装方式 >



规格	Ø71.3*51.1mm	升降行程	垂直调节26.0mm, 刻度0.01mm
工作台面	Ø67.0mm	负载能力	5kg
粗调行程	360°, 刻度2°	材质	7075铝合金

型号	螺孔阵列类型	螺孔类型	重量
Z-TSX-R1	圆形阵列螺孔	M4*9处, M6*4处	565.6g
Z-TSX-R2	方形阵列螺孔		562.7g



单轴位移台

- ▶ 模块化设计便于将位移台组合成XY和XYZ配置;
- ▶ TSX-L1测微头驱动的行程有13mm,分度为10 μ m;
- ▶ TSX-L2差分调节器的行程有8mm,粗调每转一圈移动0.35mm,精调分度2 μ m;
- ▶ 提供配测微头或差分调节器的装配选择;

安装方式 >



规格	90.8*36.1*18.1mm(不包含调节器)	重量	127.2g
螺孔类型	M6*15处, M6*2处(沉头孔)	材质	7075铝合金

型号	行程范围	驱动方式	分度精度
TSX-L1	13mm	游标测微头	10 μ m
TSX-L2	8mm	差分调节器	粗调一圈0.35mm, 精调2 μ m

Oeabt的三轴Nano X3系列挠性位移台非常适合要求亚微米分辨率的光纤耦合应用。平行挠性设计确保了精确、平滑、连续的运动,摩擦可以忽略。游标测微头调节器的Nano X3位移台提供4mm行程,最大负载1kg。平台的标称高度是62.5mm。提供顶板用于Nano X3位移台上安装旋转和长行程线性位移台等组件。



手动三轴挠性位移台

- ▶ X、Y和Z轴粗最大行程4mm;
- ▶ 挠性设计,确保平滑连续运动和长期稳定性;
- ▶ 顶板带凹槽,确保多轴位移台配件的对准;
- ▶ 采用SM13/SM25游标测微头,游标刻度理论精度0.01mm;
- ▶ 所有调节器都均接驳到共用的基座底座,将振动误差降到最低;
- ▶ 紧凑尺寸:112.0mm*112.0mm,不包括驱动器;

安装方式 >



型号	Nano X3-MA	Nano X3-MB
调节器	SM13	SM25
可调行程	4mm	4mm
进给量	10 μ m/转(使用游标刻度)	10 μ m/转(使用游标刻度)
最大负载	1kg	1kg
重量	781.6g	946.5g



标准三轴位移台顶板

- 2处宽3mm的中心槽口,用于对准多轴位移台配件;
- 6处M3螺孔,用于安装螺栓;
- 4处M2螺孔;
- 9处M4螺孔;



线性位移台

- ▶ 线性行程范围:12mm;
- ▶ 配置SM13测微头:驱动螺距0.5mm,分度10μm;
- ▶ 台面多螺孔阵列,便于集成其它光机件;
- ▶ 模块化设计便于将位移台组合成XY和XYZ配置;
- ▶ 提供测微头和直流驱动器版本;

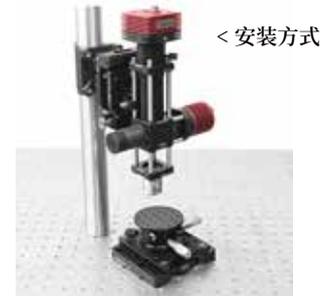


型号	TSX-LD1	台面尺寸	61.0*61.0mm
规格	61.0*81.7*20.5mm	驱动方式	SM13测微头:驱动螺距0.5mm,分度10μm
行程范围	12mm	重量	226.4g
螺孔类型	上面板:M6*7处,M6*2处(沉头孔);底面板:M4*4处,M6*7处		



倾斜旋转位移台

- ▶ 测微头控制仰俯、倾斜和旋转;
- ▶ 调节范围:仰俯倾斜±4.1°,旋转±9.5°;
- ▶ 台面高度:37.5mm;
- ▶ 手拧旋钮可限位、临时锁定θXYZ轴;
- ▶ 台面M4螺孔阵列,间距12.5mm;



型号	TAP-TR	负载能力	2kg
规格	∅70.0*37.5mm (不含测微头)	重量	226.4g
台面高度	37.5mm	材质	7075铝合金
螺孔类型	仰俯倾斜:±4.1°,精度1.85°/转,分辨率0.037°;旋转:±9.5°,精度1.7°/转,分辨率0.034°		



重载型线性位移台

- ▶ 全钢结构的刚度构造,重载型交叉滚子轴承;
- ▶ 稳定、长行程、高负载能力;
- ▶ 行程50mm,驱动方式:SM25测微头,分度10μm;
- ▶ 水平负载能力:30kg(66lbs)、垂直负载能力:4kg(8.8lbs);
- ▶ 台面尺寸:100*100mm;



型号	TSX-LS1	精度分度	螺距0.5mm,游标分度10μm
规格	100.0*125.5*25.0mm	负载能力	水平负载:30kg(66lbs);垂直负载:4kg(8.8lbs)
台面尺寸	100*100mm	重量	1738.7g
行程范围	50mm	材质	440不锈钢

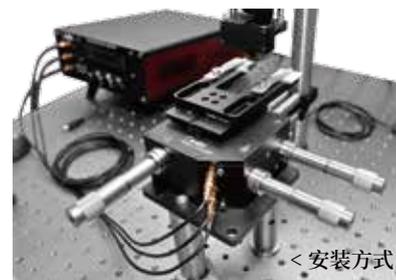
电动位移台



Oeabt的三轴Nano X3系列挠性位移台集成了开环压电驱动器,压电驱动器能够使位移台达到纳米分辨率。游标测微头调节器的Nano X3位移台提供4mm行程。压电驱动器提供20 μ m行程,可以使用我们开环压电控制器控制。平行挠性设计确保了精确、平滑、连续的运动,摩擦可以忽略。最大负载1 kg。

压电三轴挠性位移台

- ▶ X、Y和Z轴粗调行程4mm;压电微调行程20 μ m;
- ▶ 顶板带凹槽,确保多轴位移台配件的对准;
- ▶ 所有调节器都均接驳到共用的基底座,将振动误差降到最低;
- ▶ 压电选项在开环中提供最高5nm分辨率;
- ▶ 模块化的设计允许拆卸和更换外置促动器;
- ▶ 挠性设计,确保平滑连续运动和长期稳定性;
- ▶ 紧凑尺寸:112.0mm*112.0mm,不包括驱动器;



型号	Nano X3-MP	电压范围	0-75V
可调行程(粗调)	4mm	理论分辨率	20nm
可调行程(压电)	20 μ m	双向重复性	200nm
调节器	SM13游标测微头、压电驱动器	给进量	10 μ m/分度
控制方式	开环	重量	828.0g

3X-AM固定平台支架常用于搭建光纤发射系统，可以用搭载在上面的非球面透镜代替更长的显微镜物镜。其表面是在挠性位移台附件安装大型或者多个组件的理想选择。



固定平台支架

- ▶ 固定安装支架扩展了位移台的安装表面；
- ▶ 直接连接在我们的Nano X系列的三轴位移台的固定部分；
- ▶ 常用于搭建光纤耦合系统；



型号	3X-AM	重量	169.1g
规格	56.0*62.5*62.5mm	材质	7075铝合金
螺孔类型	M2*4处, M3*8处, M4*7处, M3*8处(沉头孔)		

除平板型顶部平台以外，Oeabt还提供90°直角换向顶部平台3X-AM2。使用此平台前，需先将原顶板拆卸后再进行安装，该平台可将光纤支架等附件安装至Nano X3平台的侧面；



90°换向顶部平台

- ▶ 直角支架增加了一个侧面安装的表面；
- ▶ 取代Nano X3系列的三轴位移台的固定顶板；
- ▶ 上表面有标准槽，7处M4和8处M3螺纹安装孔；



型号	3X-AM2	重量	93.0g
规格	68.0*60.0*58.5mm	材质	7075铝合金
螺孔类型	M3*16处, M4*11处, M3*4处(沉头孔)		

典型的夹具设计，可直接安装在Nano X3系列的三轴位移台。沿着位移台顶部安装表面延伸的中心键槽设计能在保持系统对准的前提下，快速地重新配置已安装的光学元件和配件。



光纤夹具

- ▶ SM1(1.035"-40)内螺纹；
- ▶ 非常适合搭配我们的Ø1英寸套筒系列和SM1螺纹光纤转接盘使用；
- ▶ 与Nano X3系列挠性位移台适配；
- ▶ 光轴高度18mm；



型号	HCS1	重量	22.8g
规格	32.1*13.4*35.0mm	材质	7075铝合金
螺孔类型	SM1(1.035"-40)内螺纹		



光纤固定架

- ▶ SMA插芯接口; FC接头, 宽键槽2.2 mm;
- ▶ 与Nano X3系列挠性位移台适配;
- ▶ 光轴高度18mm;



型号	HCFC	HCSMA
规格	32.0*25.1*26.6mm	32.0*25.1*26.6mm
接口类型	FC, 宽键槽2.2 mm	SMA
重量	10.7g	10.9g
材质	7075铝合金	

LMTS系列线性电动平移台能提供25-100mm的线性平移, 针对需要中等负载能力和高分辨率的应用(如测量和检测)进行了优化。具备针对微步进应用的专门设计, 能够提供更小更匀滑的低速移动, 振动噪声比直流伺服电机小。

线性步进电机平移台



- ▶ 本系列线性平台产品适用于低速、高精度、中等负载的运动定位场合;
- ▶ 行程范围28mm;
- ▶ 最高运行速度3.5mm/s;
- ▶ 负载能力达水平方向5kg, 垂直方向1.25kg;
- ▶ 便于装载组合XY、XZ、XYZ等轴向二、三轴运动平台;
- ▶ 驱动类型:
LMTS-D: 步进电机轴上带手动进给旋钮的双驱动型;
LMTS-S: 微型减速步进电机, 更高精度的微小进给量控制, 不支持手动进给;



型号	LMTS-D28	LMTS-S28
规格	253.0*70.0*24.0mm	253.0*70.0*24.0mm
行程	28mm	28mm
执行器类型	28BYG-B双向出轴电机	步进减速电机(减速比 1:45)
最快速度	3.5mm/s	0.4861mm/s
调速	1X=0.4375mm/s, 选项: 1X/2X/4X/8X	0.4861mm/s
重量	666.5g	
计算分辨率	3.5μm	
典型分辨率	7μm	
负载能力	水平方向5kg; 垂直方向1.25kg;	
单向重复精度	±5μm	
双向重复精度	±10μm	
导程(螺纹距)	0.7mm	
额定电压	DC 12V	
额定电流	0.6 A	
推荐控制器	LMTS-DRIVER	
电缆长度	1m	
材质	铝合金, 黑色阳极氧化	



两轴倾斜滑台位移台

- ▶ 提供两轴±5°的倾斜偏转角度调节；
- ▶ 设计对激光器或光传感器，用于光轴移轴调整使用；
- ▶ 两轴移轴调整带锁定功能；
- ▶ 耐负载:5kgf；

< 安装方式



型号	TAP-TITL	耐负载	5kgf
规格	98.0*67.8*40.0mm	重量	436.5g
倾斜角	±5°	材质	7075铝合金
螺孔类型	前面板:M3*4处(沉头孔)、M4*7处、M4*4处(沉头孔);后面板:M3*4处、M4*4处(沉头孔)、M6*7处		



电动线性位移台

- ▶ 线性行程范围:12mm；
- ▶ 配置Actuator-12电动千分尺，每微步给进量仅0.01mm(@80%占空比)；
- ▶ 台面多螺孔阵列，便于集成其它光机件；
- ▶ 模块化设计便于将位移台组合成XY和XYZ配置；
- ▶ 适配OPMC-X系列单轴/多轴运动控制器；

安装方式 >



型号	TSX-LMD	驱动方式	Actuator-12电动千分尺
规格	61.0*81.7*20.5mm	微步给进量	0.01mm(@80%占空比)
台面尺寸	61.0*61.0mm	推力	29.4N(3.0kgf)
行程范围	12mm	重量	226.4g
螺孔类型	上面板:M6*7处, M6*2处(沉头孔);底面板:M4*4处, M6*7处		

促动器/控制器

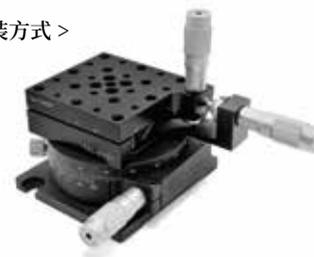


SM系列 游标测微计



- ▶ 游标测微计是大多数位移台的手动促动器的标准驱动器；
- ▶ 标准 $\varnothing 9.5\text{mm}$ 安装套柄，滚花调节旋钮，便于操控；
- ▶ 螺距为 0.5mm ，以 $10\mu\text{m}$ 的增量直接读取，游标读数为 $1\mu\text{m}$ ；
- ▶ 行程范围为 $13\text{mm}/25\text{mm}$ ，推力为 10.4kgf ；
- ▶ 带 4mm 六角凹孔，在狭小的空间内也能调节；

安装方式 >



驱动螺距	0.5mm	灵敏度	$1\mu\text{m}$
刻度	$10\mu\text{m}$	轴向负载	40N
游标	$1\mu\text{m}$	材质	304不锈钢

型号	行程范围	重量
SM13	13mm	35.0g
SM25	25mm	38.4g



PSM8系列 差分促动器

- ▶ 每转细调:100 μ m, 细调分度2 μ m;
- ▶ 粗调范围:长18.24mm的M6.35螺纹;
- ▶ 每转粗调:0.35mm;
- ▶ 在轴载重:5kg;



< 安装方式

行程范围	8mm	载重	5kg
分度精度	粗调一圈0.35mm;精调一圈100 μ m, 2 μ m/分度;	材质	铝合金+不锈钢

型号	规格	重量
PSM8	\varnothing 16.5*49.9mm	32.2g
PSM8A	\varnothing 16.5*61.2mm	32.7g

Nano-Z3A是Oeabt新推出的一款开环压电运动控制器,是Nano-Z3的升级机型。其压程范围扩展到DC 0-75V、0-100V、0-150V三种,并加入了外部模拟电压输入控制功能,控制电压范围DC0-15V,线性对应输出端的三个压程。支持的压电促动器、致动器型号更为丰富。

新机型采用高速精简指令集CPU和高精度AD转换芯片,采用嵌入式系统进行全数字方式控制,电压输出可调整范围达到1000级,输出精度 \pm 0.04V,有效的抑制了市电电压波动造成的压电行程输出不稳定的现象。

Nano-Z3A 具备三个可同时使用的输出通道,每通道最大电流90mA, 128x64 DPI数字液晶屏以中文界面与用户交互。



三通道压电陶瓷驱动器

- ▶ 适用于无主动位置反馈功能的开环压电促动器;
- ▶ 三个电压范围可选 (0-75V/0-100V/0-150V), 带有0-15V的模拟电压输入控制功能,线性对应工作电压范围;
- ▶ 128x64中文数字液晶屏显示通道号及实时电压值等信息,可持续调整和监控通道的输出电压;
- ▶ 精心设计的放大器电路部分有效屏蔽了噪声的影响;
- ▶ 开环带宽优化至0-10kHz范围,符合叠堆式压电器件的要求;

型号	Nano-Z3A	输出电流	DC 100mA Max
输入电压	AC 220V-240V	输出端子类型	SMC螺纹端子
频率	50-60Hz	显示输出	128*64 DPI液晶显示
功率	<10W	手动控制	10圈精密电位器
输出通道数量	3个	体积	220*270*78mm
输出电压	DC 0-75V/0-100V/0-150V	质量	918.0g

直流促动器



- ▶ 采用直流电机驱动的电动千分尺促动器；
- ▶ 千分尺前端有平头和球头两种形式；
- ▶ 带有原点及限位感应器，可自动回零和防止行程过冲；
- ▶ 每微步进给量仅0.01mm (@80%占空比)；
- ▶ 微型精密研磨丝杆可最大程度的减少回转间隙；
- ▶ 适配基座光学OPMC-X系列单轴/多轴运动控制器；

单轴直流促动控制器

- ▶ 最大支持单直流电机促动器正反向进给、调速；
- ▶ 支持采集零点及正限位传感器型号，自动控制电机回零和到达行程极限后自停；
- ▶ 通过旋钮编码器调速和控制促动器进、退、停动作；
- ▶ 归零及正限位自停同时输出蜂鸣器提示音；
- ▶ 电机防堵转功能，电流异常时自动保护，断电记忆功能（针对速度等设定）；

型号	OPMC-X1 / OPMC-X2 / OPMC-X4	PWM调速模式	调节占空比
工作电压	DC 12V	PWM调速范围	0%-100% (0%为恒停状态)
输出电压	DC 9V	工作环境温度	0-60°C
适用电机	有刷直流电机	工作环境湿度	20-80%
运动控制模式	点动/连续运动(通过编码器旋钮操作)	规格	76*74*47mm

Oeabt LMTS-DRIVER 是一款针对采用步进电机的电动执行器、电动位移平台的闭环控制器。本控制器旨在为低功耗步进电机(在DC 12V下最高支持至18W)提供简便的手动及自动控制。控制器采用最高32细分(6400pps)对电机进行微步控制,有效抑制电机振动。辅以梯形加减速和S型加减速控制模式,使得电机运行平稳,噪声及发热量均控制在极低水平。

控制器采用中文操作菜单和拨杆式操作手柄,使用简便。外形为Oeabt成熟的C模块结构,可快速集装在OPM系列电源及USB通信底座上或单独使用。集成了USB及蓝牙双通信接口,将来,无论是PC、手机或其他移动终端,都可以更便捷的操控电动位移平台及电动执行器。



单轴步进运动控制器

- ▶ 适用于步进电机的电动执行器、电动位移平台的闭环控制器；
- ▶ 半闭环微步进控制,在DC 12V下最高支持至18W；
- ▶ 中文操作菜单和拨杆式操作手柄；
- ▶ C模块结构,可快速集装在OPM系列电源及USB通信底座上或单独使用；

型号	LMTS-DRIVER	加减速方式	梯形或“S”形加减速
电机驱动电压	DC 12V	电机驱动输出	直流两相式
电机驱动电流	1250mA (Max)	正交编码器 (QEP) 输入	微分
电机驱动类型	12 bit PWM 控制	限位开关输入	正限位, 0点限位
控制算法	半闭环微步进	编码器电源	DC 5V
位置反馈	霍尔效应编码器 (两相) 输入, 5V差分信号	运动控制拨杆	单刀双掷自复位
编码器反馈带宽	500 Hz	电压	DC 12V 稳压直流
位置计数器	32 bit	最大输出电流	1.5A (Max)
操作模式	位置、速度、动作循环	外壳尺寸	76*74*47 mm
高分辨率步进	LMTS-D (每转 6400 微步 (1.8°步距角步进电机) LMTS-S 每转 28800微步 (步距角18°/1:45 减速步进电机)	重量	182g

OBS-P1具有一个SM05螺纹孔径, 带有在通光孔内摆动的叶片, 可提供百毫秒级的快门操作。在一般情况下, 快门保持在关闭状态, 只有当接收到脉冲控制信号才会打开。该特性使其成为需要对激光束进行通光/阻挡应用的理想选择。如控制电压保持在较高水平, 则快门保持打开状态。当控制电压下降至阈值之下, 则快门随即关闭。快门开关的速度和频率均可以通过OBS-C1控制器进行调节(需单独购买)。



OBS-P1 光电快门

- ▶ 叶片式光电快门, 可提供百毫秒级的快门操作;
- ▶ SM05 (0.535"-40) 螺纹快门孔径, 兼容SM05透镜套筒;
- ▶ 闭合响应时间: 使用OBS-C1控制器为10ms (典型值) 20%-80%曝光;
- ▶ 默认位置: 关闭;
- ▶ 与OBS-C1控制器兼容(单独出售);

型号	OBS-P1	连接器接口	6针XS2 (M8) 公头
规格	84.8*57.1*31.1mm	螺孔类型	M4螺孔
快门孔径	SM05 (0.535"-40) 内螺纹	重量	218.4g

时序性能	典型耗时 (ms)	时序性能	典型耗时 (ms)
TI	8.0	TC	4.1
TO	3.0	MSOP*	27.0
TD/R	13.0	MOP	10.0

TI (Transfer initialization): 从施加通电电压到快门初始移动的时间。

TO (Transfer Open): 快门从20%曝光到80%曝光的时间, 这是在快门的1/2英寸行程中测量的。

TD/R (Transfer Dwell/Release): 从去除保持电压或脉冲冲到快门开始关闭的时间。

TC (Transfer Close): 从80%曝光到20%曝光的快门关闭时间。

MSOP* (Minimum shutter opening time): 使用来自OBS-C1快门控制器的 MOP 的最小快门打开时间。

MOP (Minimum Open Pulse): OBS-C1控制器的最小脉冲宽度。

OBS-C1光电快门控制器用于驱动和控制单路通道的光电快门或其他电磁线圈类设备。为便于使用, 配有可直接安装到光学平台上的底座。通过钮子开关可开启和切断对控制器的电源供应。后面板上的M8航空插座, 可连接Oeabt OBS-P1光电快门和兼容此接口的其他由电流和脉冲驱动的执行器。



OBS-C1 光电快门控制器

- ▶ 用于驱动和控制单路通道的光电快门或其它电磁线圈类设备;
- ▶ 本机可手动操作或通过PC端控制软件、外部信号触发进行现场控制;
- ▶ 中文菜单的交互界面下实现手动、自动、外触发三种控制模式;
- ▶ 完整的功能可在Shutter/OptStudio软件界面下实现;
- ▶ 可设置自动时序操作, 开关/间隔时间和循环次数;
- ▶ 控制多台联动操作, 实现多通道同步或异步动作;

型号	OBS-C1	外部触发端子	SMA
规格	76.0*74.2*47.0mm (不含旋钮)	重量	177.5g
输出电压	DC 12V	材质	7075铝合金
连接器接口	6针XS2 (M8) 公头	附件	12V电源、1米XS2传感器用连接线
通信连接器	USB接口		

KCH-A系列通讯总线与电源集线器专为Oeabt系列C模块控制器的操作而设计,它们简化了电缆管理、电源链路和多台USB设备间的通讯问题。方便挂载其它USB外设,如光束分析相机、外置移动硬盘等。



总线通信与电源集线器

- ▶ 可建立集装在其上的Oeabt系列C模块控制器与PC间的通信连接;
- ▶ 基于USB3.0通信标准的紧凑型平台;
- ▶ 可水平或垂直安装于光学平台上;
- ▶ 多个C模块型控制器共享电源供应和USB连接;
- ▶ 支持级联,可连接多个控制器集线器;

型号	KCH-A2	KCH-A3	KCH-A4
规格	154.5*84.2*31.4mm	231.0*84.2*31.4mm	307.5*84.2*31.4mm
集成位数	2位	3位	4位
输入功率	12V*8A=96W Max, 5V*2A=10W Max, Total:106W/Max		
输出功率	12V*8A=96W Max, 5V*2A=10W Max, Total:106W/Max		
接口类型	1处USB3.0-B接口, 1处DB15复合电源端子, 2处USB3.0-A接口		
重量	353.7g	522.3g	681.9 g

PACS系列分体式三路PZT控制器由一个单独的控制单元、一个手动操作的旋钮手柄盒和电源组成。适用于控制无主动位置反馈功能的开环压电执行器运动,如压电千分尺,压电镜架及微动压电位移平台等。控制器电压控制范围DC 0V~60V,其中0V~54V段落具备平滑的线性输出。沉头槽的设计便于直立或平放安装在光学平台上。



PACS-2分体式三路PZT控制器

- ▶ 适用于控制开环压电执行器,如三路压电千分尺、镜架或三轴压电微动平台等;
- ▶ 控制器与可手持操作手柄分体设计,手柄操作时的震动不会传递到隔震平台;
- ▶ 电压控制范围DC0V~60V,其中0V~54V段落具备平滑的线性输出;
- ▶ 三个通道可同时操作,适用于需要超精密插补定位的场合(亚微米级);
- ▶ 输出电压稳定(±0.2V),极小的噪声等效运动误差;
- ▶ 操作手柄的旋钮具有10圈式阻尼旋钮操作,可进行细微调整,且不易产生误动作而导致输出电压漂移;

特性	符号	值
电源电压	VIN	60V
负载电流	ILOAD	100mA
输出(单路)	PMAX	1.6W
	VOUT	0~54V
	IOUT MAX	30mA
温度范围	TJ	-40~125°C