

高精度线性平台

行程精度高、行程范围长、多种电机版本



M-511 • M-521 • M-531

- 行程102、204和306毫米（4”、8”、12”）
- 最大速度达100毫米/秒
- 编码器分辨率50纳米
- 负载容量达100公斤
- 零游隙滚珠丝杠
- XY和XYZ组合

参考级线性平台

精密线性导向装置配置带预载再循环滚珠丝杠，可实现高行程精度和负载能力。空回补偿型滚珠丝杠，螺距为2毫米。应力消除铝基座可实现高稳定性。

XY和XYZ组合可使用M-501精密Z向位移台。

驱动器类型和位置测量

- M-5x1.DD1：配备集成式ActiveDrive放大器用于实现高速的直流电机与用于实现高分辨率和重复精度的直接测量线性编码器相结合 M-5x1.DD2也配备集成式保持制动器。
- M-5x1.DG1：带直接控制和旋转编码器的直流齿轮电机。
- M-5x1.PG1：带集成式ActiveDrive放大器和旋转编码器的直流齿轮电机。
- M-5x1.PD1：带集成式放大器和旋转编码器的直流齿轮电机。
- M-5x1.EC：带集成块换向和旋转编码器的无刷直流电机。

非接触式限位开关 非接触式参考点开关位于行程的中点。

应用领域

工业和科研。激光材料加工、表面检验。

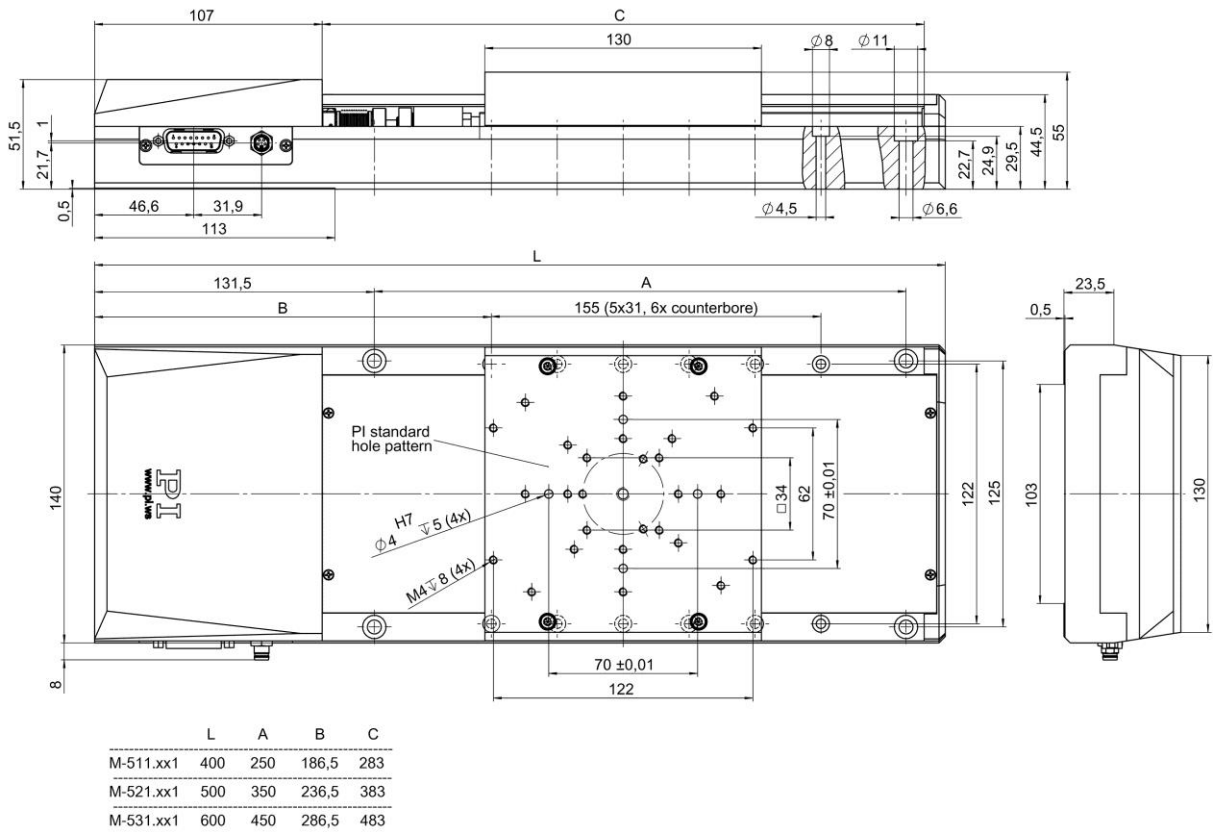
规格

	M-5x1.DD1 / M-5x1.DD2	M-5x1.EC / M-5x1.PD1	M-5x1.DG1 / M-5x1.PG1	单位	公差
运动和定位					
行程	M-511: 102 (4") / M-521: 204 (8") / M-531: 306 (12")	M-511: 102 (4") / M-521: 204 (8") / M-531: 306 (12")	M-511: 102 (4") / M-521: 204 (8") / M-531: 306 (12")	毫米	
集成传感器	线性编码器	旋转编码器	旋转编码器		
传感器分辨率 线性编码器	0.05			微米	
传感器分辨率 旋转编码器	—	4096	2048	步/圈	
设计分辨率	0.05	0.488	0.033	微米	典型值
最小位移	0.1	0.5	0.4	微米	典型值
单向重复精度	0.1	0.5	0.4	微米	典型值
双向重复性	±0.2	—	—	微米	典型值
空回	—	1	1	微米	典型值
每100毫米的螺距/偏转角	±35	±35	±35	微弧度	典型值
每100毫米的直线度/平面度	1	1	1	微米	
速度	50	100	6	毫米/秒	最大
机械特性					
滚珠丝杠的丝杠螺距	2	2	2	毫米	
齿轮速比	—	—	$(28/12)^4 \sim 29.6:1$		
负载容量	1000	1000	1000	牛	最大
推拉力	80	80	80	牛	最大
可允许的侧向力	200	200	200	牛	最大
驱动特性					
电机类型	带PWM控制的直流电机	带PWM控制的直流电机*	直流齿轮电机		
电机分辨率	—	—	—	步/圈	
导向	再循环滚珠轴承	再循环滚珠轴承	再循环滚珠轴承		
工作电压	24	24	M-5x1.DG1 : 0至±12 M-5x1.PG1: 24	伏	
电机功率	30	60	3	瓦	标称
力矩	80	70	5	毫牛米	标称
参考和限位开关	霍尔效应	霍尔效应	霍尔效应		
其他					
工作温度范围	10 到 50	-20 到 65	-20 到 65	°C	
材料	铝, 阳极氧化致黑				
质量	5 (M-511) / 6.1 (M-521) / 7.2 (M-531)	5 (M-511) / 6.1 (M-521) / 7.2 (M-531)	5 (M-511) / 6.1 (M-521) / 7.2 (M-531)	千克	±5 %
连接器	Sub-D 15, 包含3米电缆	Sub-D 15, 包含3米电缆	Sub-D 15, 包含3米电缆		
*推荐控制器 :	C-863 C-884	C-863 C-884	C-863 C-884		

询问定制设计！

* M-5xx.EC : 带集成块换向的无刷直流电机（PWM控制）。

图纸和图片



M-511、M-521、M-531、尺寸单位为毫米

订购信息

行程为102毫米的平台：

M-511.DD1

微平移台，102 毫米，ActiveDrive 直流电机，线性编码器

M-511.DD2

微平移台，102 毫米，ActiveDrive 直流电机，线性编码器，电机制动器

M-511.PD1

微平移台，102 毫米，ActiveDrive 直流电机，旋转编码器

M-511.EC

微平移台，102毫米，无刷直流电机，旋转编码器

M-511.DG1

微平移台，102 毫米，直流齿轮电机，旋转编码器

M-511.PG1

微平移台，102 毫米，ActiveDrive 直流齿轮电机，旋转编码器

行程为204毫米的平台：

M-521.DD1

微平移台，204 毫米，ActiveDrive 直流电机，线性编码器

M-521.DD2

微平移位移台，204 毫米，ActiveDrive 直流电机，线性编码器，电机制动器

M-521.PD1

微平移位移台，204 毫米，ActiveDrive 直流电机，旋转编码器

M-521.EC

微平移位移台，204毫米，无刷直流电机，旋转编码器

M-521.DG1

微平移位移台，204 毫米，直流齿轮电机，旋转编码器

M-521.PG1

微平移位移台，204 毫米，ActiveDrive 直流齿轮电机，旋转编码器

行程为306毫米的平台：**M-531.DD1**

微平移位移台，306 毫米，ActiveDrive 直流电机，线性编码器

M-531.DD2

微平移位移台，306 毫米，ActiveDrive 直流电机，线性编码器，电机制动器

M-531.PD1

微平移位移台，306 毫米，ActiveDrive 直流电机，旋转编码器

M-531.EC

微平移位移台，306毫米，无刷直流电机，旋转编码器

M-531.DG1

微平移位移台，306 毫米，直流齿轮电机，旋转编码器

M-531.PG1

微平移位移台，306 毫米，ActiveDrive 直流齿轮电机，旋转编码器