

PIMag线性平台

价格便宜, 带线性电机



V-408

- 铁芯三相线性电机
- 用于实现高负载能力的交叉滚柱导轨
- 最小位移为20纳米
- 双向重复精度为 ± 0.1 微米
- 紧凑型设计
- 价格低

PIMag磁力直接驱动

三相磁性直接驱动器在动力传动系统中未使用机械零件，其可直接将驱动力传输至运动平台，且无摩擦。驱动器可实现高速度和高加速度。

力和加速度需要在有限安装空间内实现时，使用铁芯电机。铁芯设计使磁力最大化，确保驱动器的高热稳定性。

交叉滚柱导轨

对于交叉滚柱导轨，滚珠导轨中的滚珠的接触点被淬火滚柱的线接触取代。因此，它们的刚度明显提高，需要的预载更小，这减少了摩擦并实现了更平滑的运行。交叉滚柱导轨还具有高导向精度和高负载能力的特征。力导向滚动体保持架防止保持架蠕变。

直接位置测量

以极高的精度直接在运动平台上进行位置测量，因此非线性效应、机械作用或弹性形变不会对位置测量造成影响。

应用领域

工业和科研。对动态和精度具有高要求的自动化技术。

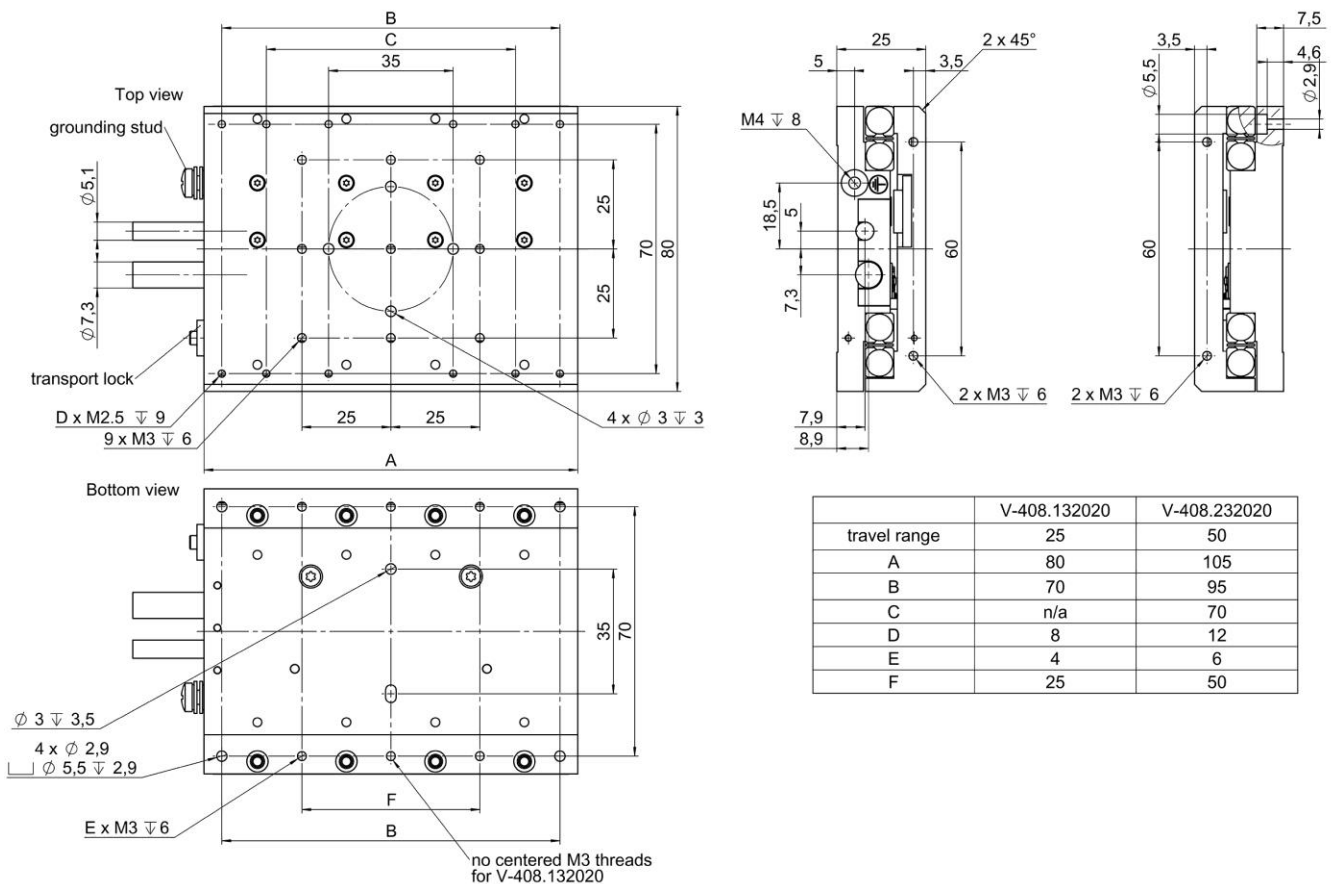
规格

	V-408	单位	公差
运动和定位			
主动轴	X		
行程	V-408.132020 : 25 V-408.232020 : 50	毫米	
集成传感器	增量线性编码器		
传感器信号周期	80	微米	
传感器分辨率	10 ⁽¹⁾	纳米	典型值
最小位移	20	纳米	典型值
双向重复性	±0.1	微米	典型值
螺距 / 偏转角	±150	微弧度	典型值
直线度/平面度	±4	微米	典型值
速度	V-408.132020 : 0.5 V-408.232020 : 0.7	米/秒	最大
机械特性			
Z向负载能力	80	牛	最大
可允许的侧向力	80	牛	最大
θ _x 向上的允许力矩	2.3	牛米	最大
θ _y 、θ _z 向上的允许力矩	1.3	牛米	最大
移动质量	V-408.132020 : 0.23 V-408.232020 : 0.3	千克	
不含电缆的质量	V-408.132020 : 0.5 V-408.232020 : 0.65	千克	
总质量	V-408.132020 : 0.79 V-408.232020 : 0.94	千克	
导向类型	带防蠕动系统的交叉滚柱导轨		
驱动特性			
驱动类型	PIMag线性电机, 铁芯, 三相		
中间电路电压	48	伏直流	最大
峰值力	14	牛	典型值
标称力	5	牛	典型值
峰值电流, 均方根	3.2	安	典型值
标称电流, 均方根	1.1	安	典型值
力常数, 均方根	4.60	牛/安	典型值
相间电阻	2.46	欧姆	典型值
相间电感	1.94	毫亨	典型值
相间反电动势	2.81	伏·秒/米	最大
N-N极距	18	毫米	
其他			
工作温度范围	10 到 50	°C	

	V-408	单位	公差
湿度	20-90%相对湿度, 无凝结		
材料	铝, 阳极氧化致黑		
电机连接器	HD Sub-D 26针 (公头)		
传感器连接器	Sub-D 15 (母头)		
电缆长度	2	米	

(1)插值

图纸/图片



V-408, 尺寸单位为毫米

订购信息

V-408.132020

PIMag线性平台, 80毫米宽度, 25毫米行程, 80牛负载容量, 增量带正弦/余弦信号传输的线性编码器, 80微米传感器信号周期, 铁芯三相线性电机, 48伏

V-408.232020

PIMag线性平台, 80毫米宽度, 50毫米行程, 80牛负载容量, 增量带正弦/余弦信号传输的线性编码器, 80微米传感器信号周期, 铁芯三相线性电机, 48伏