

## NEXLINEOEM线性促动器

长行程纳米定位, PiezoWalk原理



### N-111

- 行程10毫米
- 带分辨率的集成式直接测量线性编码器5纳米
- 力量生成达50牛
- 保持力达70牛

#### 应用领域

- 工业级精度定位
- 半导体技术
- 半导体测试
- 晶圆检测
- 平版印刷术
- 纳米压印
- 纳米测量
- 强磁场和真空中运动

#### 采用PiezoWalk步进驱动实现纳米精度和大进给力

数个压电陶瓷促动器在PiezoWalk步进驱动中执行步进运动, 将动轮向前推进。促动器控制允许以远低于一纳米的分辨率进行最小步进和推进运动。

#### 增量编码器用于高精度位置测量

非接触式光学编码器以极高的精度直接在平台上测量位置。非线性效应、机械作用或弹性形变不会对测量造成影响。

#### 适用于复杂真空应用

PI的压电机原则上是真空兼容的, 并且适合在强磁场中运行。驱动器的特殊版本适于此目的。压电陶瓷步进驱动器还可用于有较强紫外线辐射的无尘室或环境中。

#### 规格

N-111.201	N-111.2A1	单位	公差
-----------	-----------	----	----

主动轴	X	X		
<b>运动和定位</b>				
行程	10	10	毫米	
模拟模式下的行程	±2	±2	微米	
集成传感器	–	线性编码器		
分辨率, 开环	0.025	0.025	纳米	典型值
分辨率, 闭环	–	5纳米		
速度 (10%占空比, 全步模式) *	1.0	1.0	毫米/秒	最大
速度 (100%占空比, 全步模式) *	0.6	0.6	毫米/秒	最大
速度 (100%占空比, 纳米步进模式) **	0.4	0.4	毫米/秒	最大
<b>机械特性</b>				
驱动力 (主动) ***	50	50	牛	最大
保持力 (被动)	70	70	牛	最小
<b>驱动特性</b>				
电机类型	NEXLINE	NEXLINE		
工作电压	-250 到 +250	-250至+250	伏	
<b>其他</b>				
工作温度范围	0 到 55	0 到 55	°C	
材料	铝, 不锈钢, 钛	铝, 不锈钢, 钛		
质量	245	325	克	
电缆长度	1.5	1.5	米	±10 毫米
连接器	Sub-D25针 (公头)	Sub-D25针 (公头)		
推荐电控	E-712.1AM	E-712.1AM		

\* 取决于驱动电控。

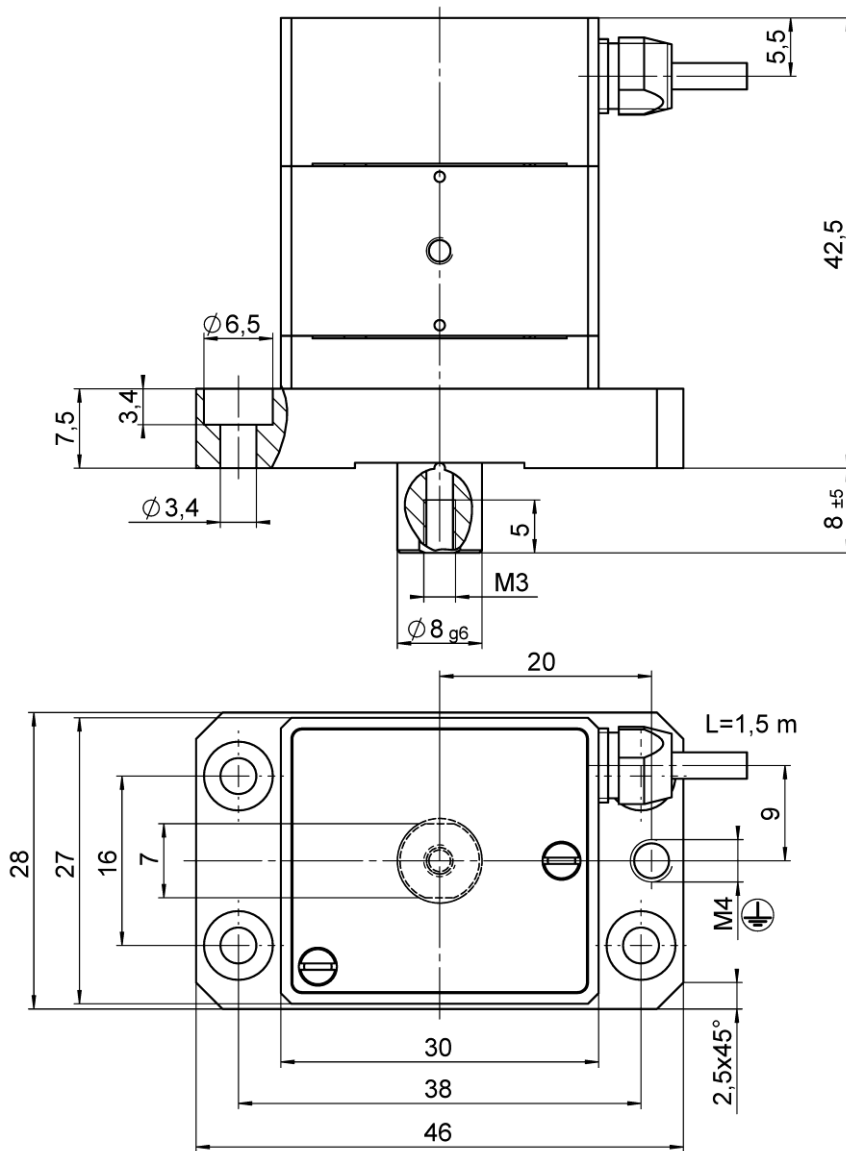
\*\* 取决于驱动电控。纳米步进模式下的最大速度是为了实现最佳可能恒定性设计的, 如此一来, 步进时就没有速度变化。

\*\*\* 数据适用于全步模式下的操作。

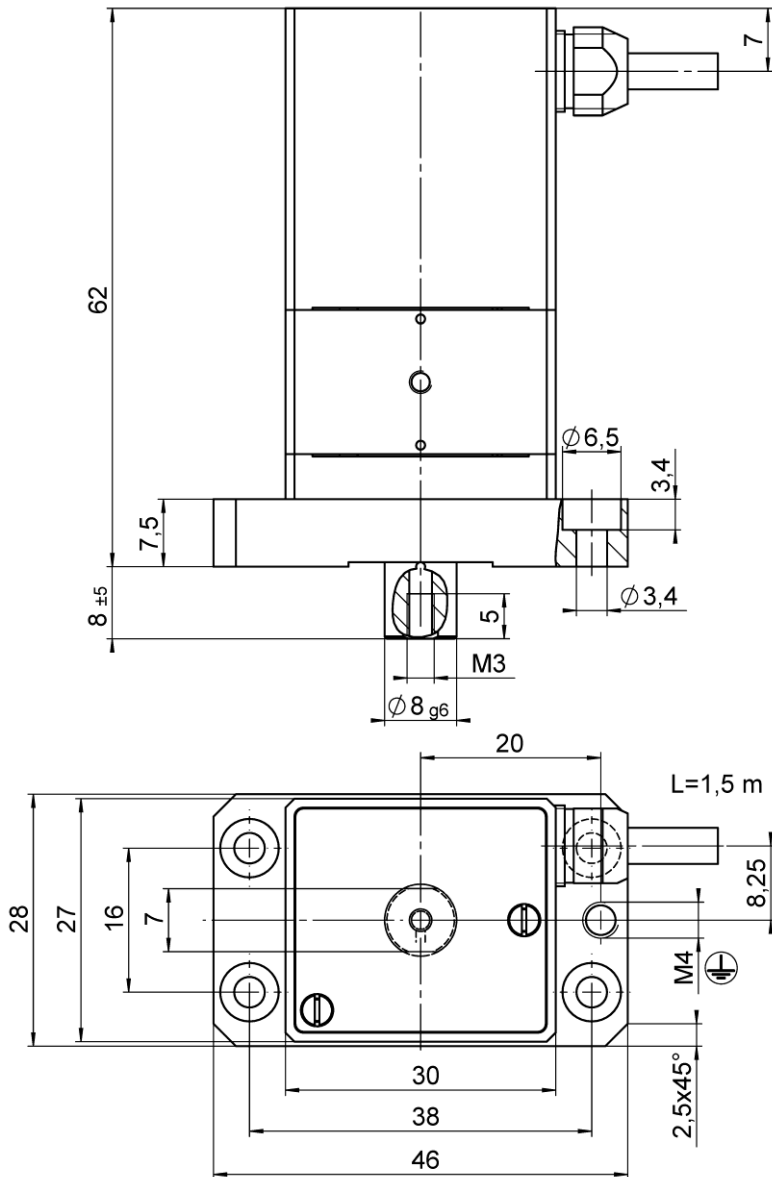
所有规格参数基于室温 (22°C±3°C)。

询问定制版本。

## 图纸/图片



N-111.20, 尺寸单位为毫米



N-111.2A, 尺寸单位为毫米

## 订购信息

### N-111.2A1

NEXLINE OEM压电步进促动器, 10毫米, 50牛, 线性编码器, 5纳米分辨率

### N-111.201

NEXLINE OEM压电步进促动器, 10毫米, 50牛