

NEXLINE® OEM线性促动器

长行程纳米定位，PiezoWalk®原理



N-111

- 行程为10mm
- 集成式直接测量线性光栅尺，分辨率为5nm
- 产生的力高达50N
- 保持力达70N

应用领域

- 工业级精密定位
- 半导体技术
- 半导体测试
- 晶圆检测
- 光刻
- 纳米压印
- 纳米测量
- 可在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。促动器控制可实现以远低于1nm分辨率的最小步进和推进运动。

增量式线性光栅尺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测量台子的位置。非线性效应、机械间隙或弹性形变不会对测量造成影响。

适用于复杂真空应用

PI压电电机可设计用于真空，并且适合在强磁场中运行。特殊版本的驱动器适于此目的。压电陶瓷步进驱动器还可用于有较强紫外线辐射的环境中或无尘室中。

运动	单位	公差	N-111.201	N-111.2A1
主动轴			X	X
X向上的行程	mm		10	10
X向上的行程（模拟模式）	μm		±2	±2
速度（10%占空比，全步模式）	mm/s	最大	1	1
速度（100%占空比，全步模式）	mm/s	最大	0.6	0.6
速度（100%占空比，纳米步进模式）	mm/s	最大	0.4	0.4

定位	单位	公差	N-111.201	N-111.2A1
参考点开关			—	光学、方向感应（参考边缘跟踪），5V，TTL
X向上的开环分辨率	nm	典型值	0.025	0.025
集成传感器			—	增量直线光栅尺
X向上的系统分辨率	nm		—	5

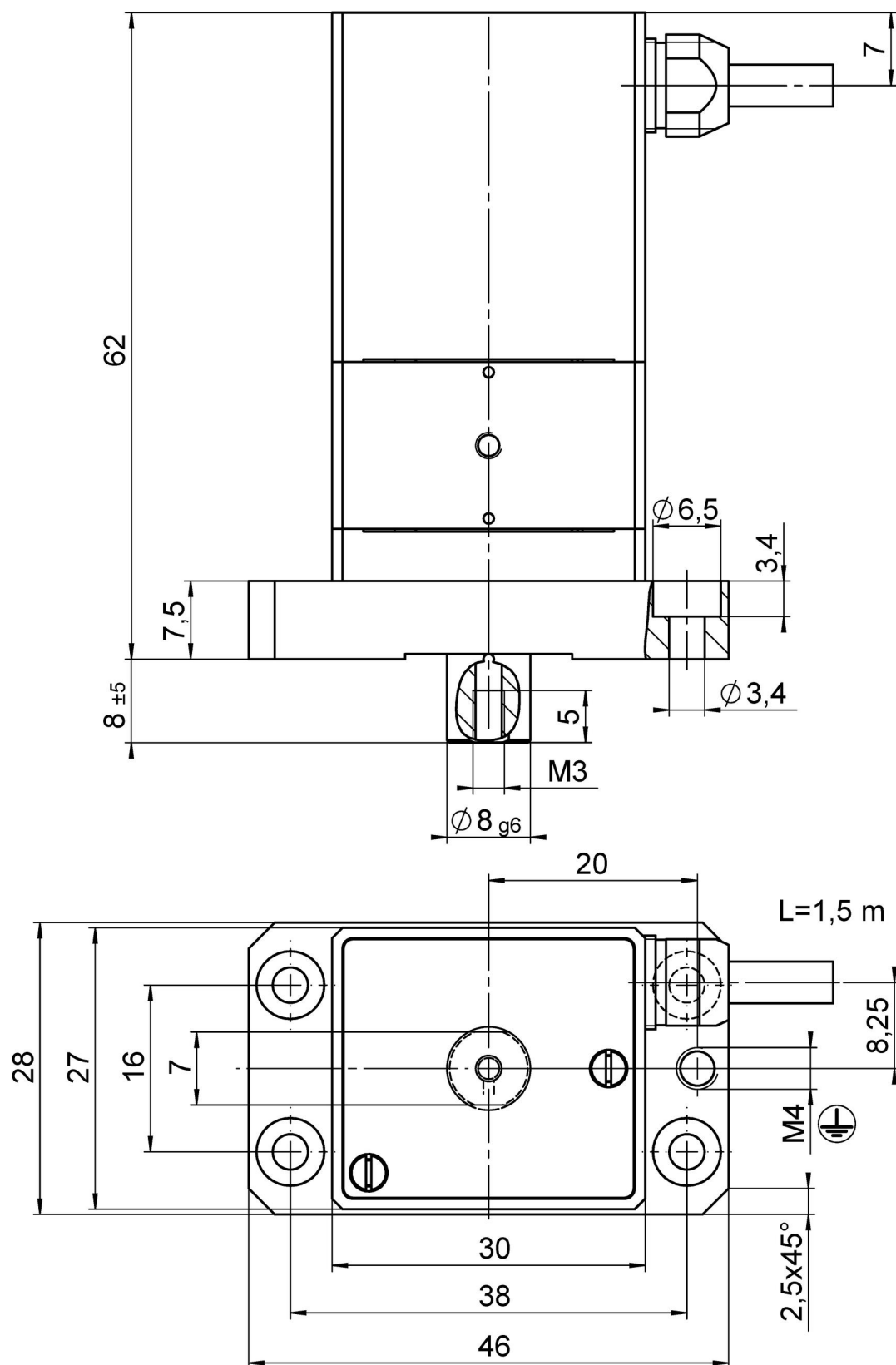
驱动性能	单位	公差	N-111.201	N-111.2A1
驱动类型			NEXLINE压电步进驱动器	NEXLINE压电步进驱动器
工作电压	V		-250至+250	-250至+250
X向上的驱动力	N	最大	50	50

机械性能	单位	公差	N-111.201	N-111.2A1
X向上的保持力，被动	N	最小	70	70
总质量	g		245	325
材料			铝，不锈钢，钛	铝，不锈钢，钛

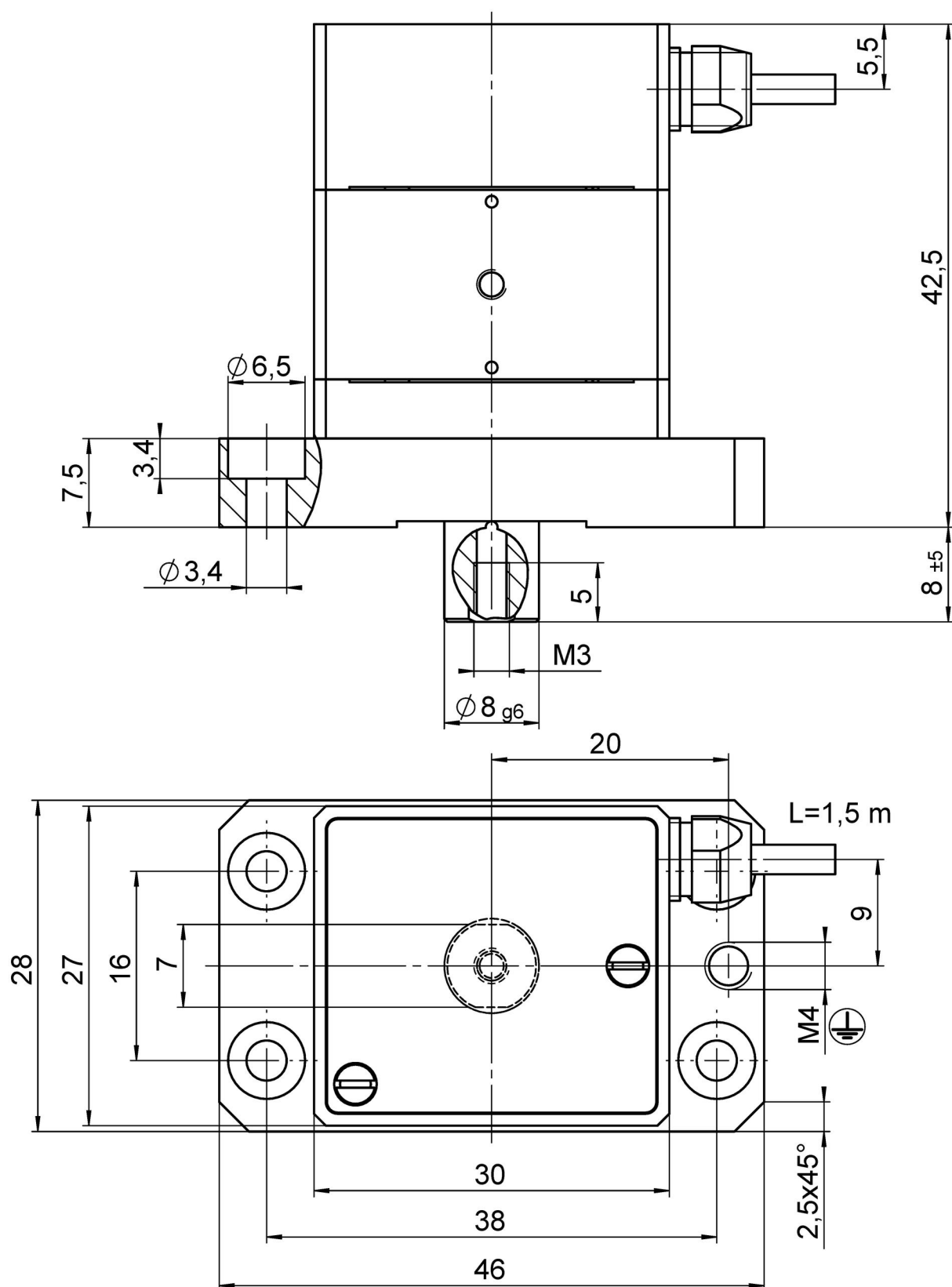
其他	单位	公差	N-111.201	N-111.2A1
工作温度范围	°C		0至55	0至55
连接器			D-sub 25针（公头）	D-sub 25针（公头）
电缆长度	m		1.5	1.5
推荐控制器/驱动器			E-712.1AM	E-712.1AM

全步模式下的速度 取决于驱动电控。
nanostepping模式下的速度：取决于驱动电控。nanostepping模式下的最大速度是为了实现最佳恒定性设计的，如此一来，步进时就没有速度变化
驱动力：数据适用于fullstep模式下。

PI技术数据是在22±3°C环境温度下定义的。除非有特别说明，所有数值均基于无负载的情况。某些性能参数是相互关联的。“typ.”标识 是指属性的统计平均值，并非承诺每个交付产品均达到该数值。在产品交付前的最后检验中，我们只检测选定的属性，而不是全部属性。请注意，产品的某些特性可能会随着使用时间的增长而逐渐下降。



N-111.2A1, 尺寸单位为mm



N-111.201, 尺寸单位为mm

订单信息

N-111.201

NEXLINE® OEM线性促动器；NEXLINE®压电陶瓷步进驱动器；行程为10mm；进给力为50N；电缆长度为1.5m

N-111.2A1

NEXLINE® OEM线性促动器；NEXLINE®压电陶瓷步进驱动器；行程为10mm；进给力为50N；增量式线性光栅尺；电缆长度为1.5m