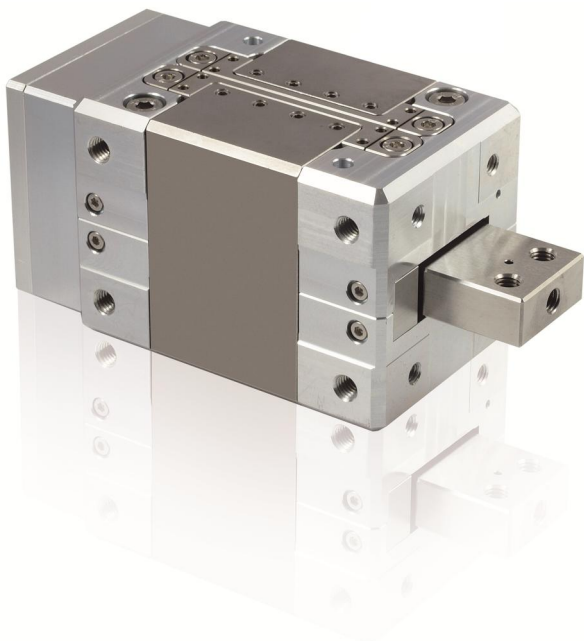


NEXLINE线性促动器

长行程纳米定位，大推力，PiezoWalk原理



N-216

- 产生的力达600N
- 保持力达800N
- 行程达20mm
- 集成式直接测量直线光栅尺，分辨率为5nm

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

通过PiezoWalk步进驱动器实现纳米精度和大进给力

数个压电陶瓷促动器在PiezoWalk步进驱动器中执行步进运动，将动轮向前推进。促动器控制可实现远低于1nm分辨率的极小步进和推进运动。

增量直线光栅尺用于高精度位置测量

非接触式光学编码器以高精度直接测量平台的位置。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压电陶瓷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-216.1A1	N-216.2A1
主动轴			X	X
X向的行程	mm		20	20
X向的行程（模拟模式）	μm		±3	±3
速度（10%占空比，全步模式）	mm/s	最高	1	1
速度（100%占空比，全步模式）	mm/s	最高	0.6	0.6
速度（100%占空比，纳米步进模式）	mm/s	最高	0.4	0.4

定位	单位	公差	N-216.1A1	N-216.2A1
参考点开关			光学、方向感应（参考边缘跟踪），5V，TTL	光学、方向感应（参考边缘跟踪），5V，TTL
X向的开环分辨率	nm	典型值	0.03	0.03
集成传感器			增量式直线光栅尺	增量式直线光栅尺
X向的系统分辨率	nm		5	5

驱动性能	单位	公差	N-216.1A1	N-216.2A1
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向的驱动力	N	最高	300	600

机械性能	单位	公差	N-216.1A1	N-216.2A1
X向的保持力，被动	N	最小	400	800
总质量	g		1150	1250
材料			铝、不锈钢	铝、不锈钢

其他	单位	公差	N-216.1A1	N-216.2A1
工作温度范围	°C		0至55	0至55
接头			D-sub 25（公头）	D-sub 25（公头）
电缆长度	m	+50mm /-0mm	2	2
推荐控制器/驱动器			E-713	E-713

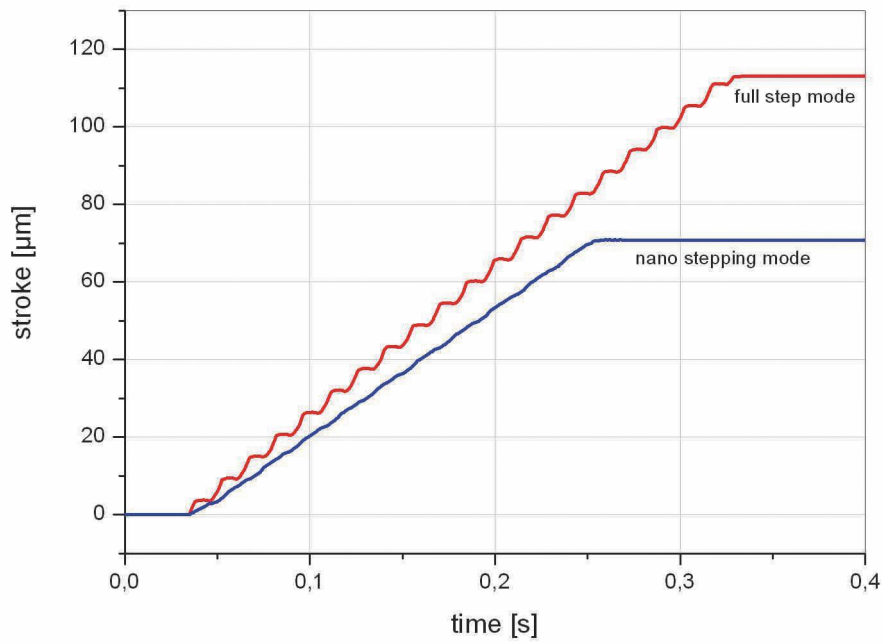
全步模式下的速度：取决于驱动电控。

纳米步进模式下的速度：取决于驱动电控。纳米步进模式下的最大速度是为了实现其恒定性而设计的，如此一来，步进时就没有速度变化。

驱动力：数据以全步模式运行条件为准。

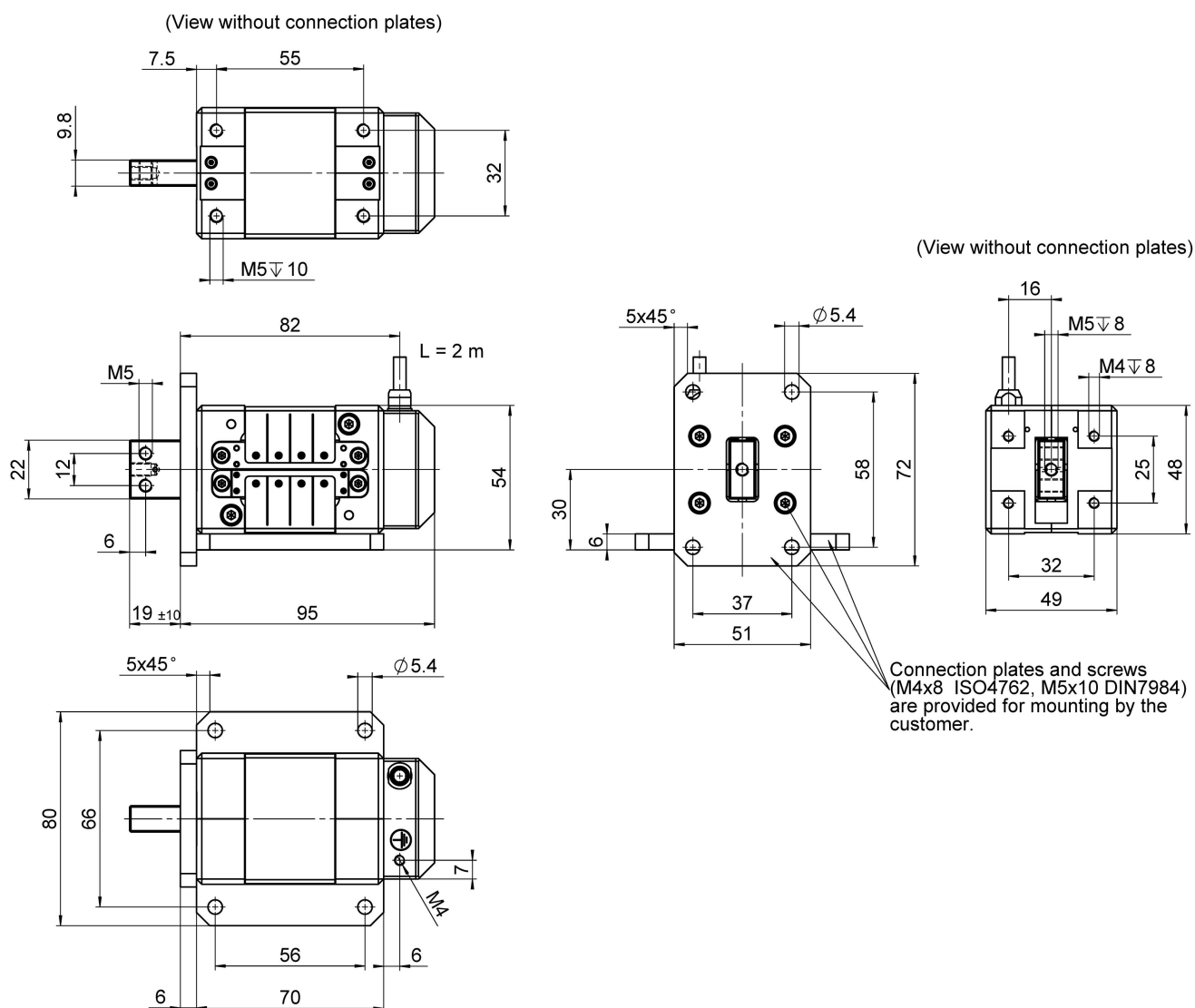
PI技术数据是在22±3°C环境温度下定义的。除非有特别说明，所有数值均基于无负载的情况。某些性能参数是相互关联的。“typ.”标识是指属性的统计平均值，并非承诺每个交付产品均达到该数值。在产品交付前的最后检验中，我们只检测选定的属性，而不是全部属性。请注意，产品的某些特性可能会随着使用时间的增长而逐渐下降。

图纸/图像



NEXLINE促动器运动方式对比：纳米步进模式可实现颇为平滑的运动。全步模式可实现更高速度。

图纸/图像



N-216, 尺寸单位为mm

订单信息

N-216.1A1

NEXLINE线性促动器; NEXLINE压电陶瓷步进驱动器; 行程20mm; 进给力300N; 增量直线光栅尺; 电缆长度2m

N-216.2A1

NEXLINE线性促动器; NEXLINE压电陶瓷步进驱动器; 行程20mm; 进给力600N; 增量直线光栅尺; 电缆长度2m