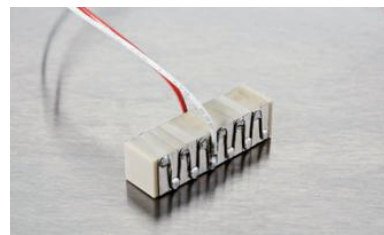


NAC2025-Hxx (产品下线)

NAC2025-Hxx(Hxx代表高度, 单位mm)是基于叠堆陶瓷片NAC2025, 通过叠堆来满足您的需求。标准NAC2025-Hxx的高度范围为4-50mm。这种叠堆可以提供可达45.6 μ m的位移及800N的出力, 具体参数取决于实际高度。



技术参数

型号	长L* × 宽W* [mm ²]	高 H [mm]	驱动电压 [V]	位移 [μ m]	静电容量 [nF]	刚度 [N/ μ m]	出力 [N]	谐振频率** [kHz]
NAC2025-H04	5×5	4	200	1.9	10	421	800	250
NAC2025-H06	5×5	6	200	3.8	20	211	800	170
NAC2025-H08	5×5	8	200	5.7	20	140	800	120
NAC2025-H10	5×5	10	200	7.6	30	105	800	100
NAC2025-H12	5×5	12	200	9.5	40	84	800	90
NAC2025-H14	5×5	14	200	11.4	50	70	800	75
NAC2025-H16	5×5	16	200	13.3	60	60	800	65
NAC2025-H18	5×5	18	200	15.2	60	53	800	60
NAC2025-H20	5×5	20	200	17.1	70	47	800	52
NAC2025-H22	5×5	22	200	19	80	42	800	49
NAC2025-H24	5×5	24	200	20.9	90	38	800	44
NAC2025-H26	5×5	26	200	22.8	100	35	800	41
NAC2025-H28	5×5	28	200	24.7	100	32	800	39
NAC2025-H30	5×5	30	200	26.6	110	30	800	35
NAC2025-H32	5×5	32	200	28.5	120	28	800	32
NAC2025-H34	5×5	34	200	30.4	130	26	800	30
NAC2025-H36	5×5	36	200	32.3	140	25	800	29
NAC2025-H38	5×5	38	200	34.2	140	23	800	28
NAC2025-H40	5×5	40	200	36.1	150	22	800	27
NAC2025-H42	5×5	42	200	38	160	21	800	26
NAC2025-H44	5×5	44	200	39.9	170	20	800	25
NAC2025-H46	5×5	46	200	41.8	180	19	800	24
NAC2025-H48	5×5	48	200	43.7	180	18	800	23
NAC2025-H50	5×5	50	200	45.6	190	18	800	22

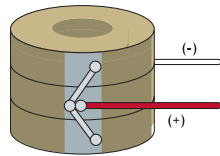
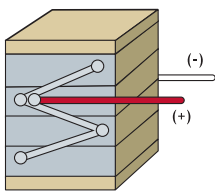
*最大宽度为6.8mm。 **为估计值, 仅供参考。最大工作温度150°C。

参数公差

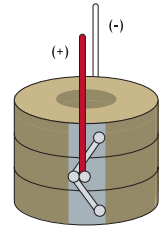
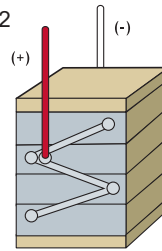
长/宽	+0.30/-0.10mm	高度	+/-0.20mm或1% (其中最大值)
位移	+/-15%	出力	+/-20%
静电容量	+/-15%	刚度	+/-20%

引线方式

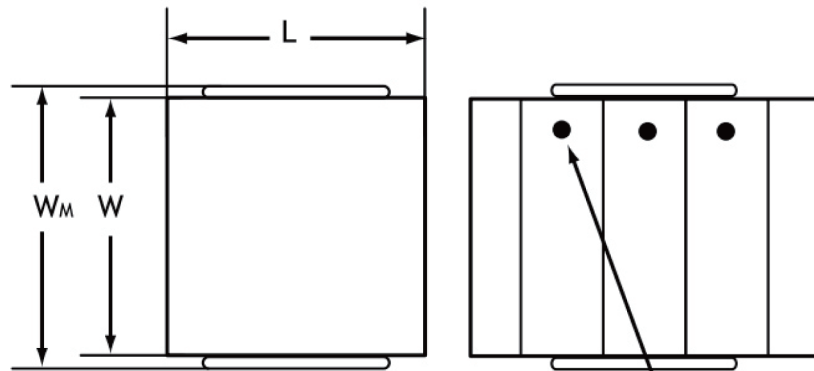
Type A01



Type A02

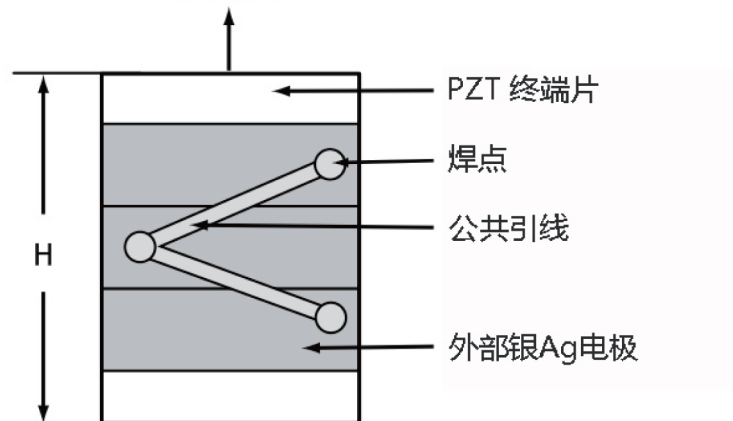


尺寸图



黑点侧为正极

运动方向



安装与连接

安装

陶瓷促动器通常会研磨上下表面（与运动方向垂直）为了使安装能够拥有更加平整及平行的表面。陶瓷促动器可以通过机械夹持或粘接方式安装固定。

如何避免短路

- 1, 在金属表面增加Kapton薄膜
 - 2, 在陶瓷促动器与金属片间加绝缘陶瓷片
- 叠堆陶瓷促动器上下表面具有绝缘陶瓷终端片。

如果粘接固定，需要确保陶瓷促动器与基片间的胶层非常薄。在固化过程推荐使用压力，如2-5MPa。
为了避免性能的大量损失，陶瓷促动器的安装应避免机械夹持和/或胶粘接到陶瓷侧面。

电连接

电极

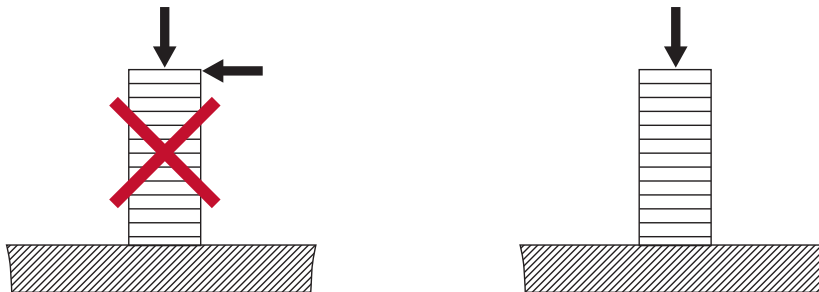
外部电极为标准的丝网印刷银。电极可选择其他材料如金、银/钯等。黑点侧为正极。
外部电极的电连接应通过机械接触、焊接、导电胶粘或引线键合。

机械连接

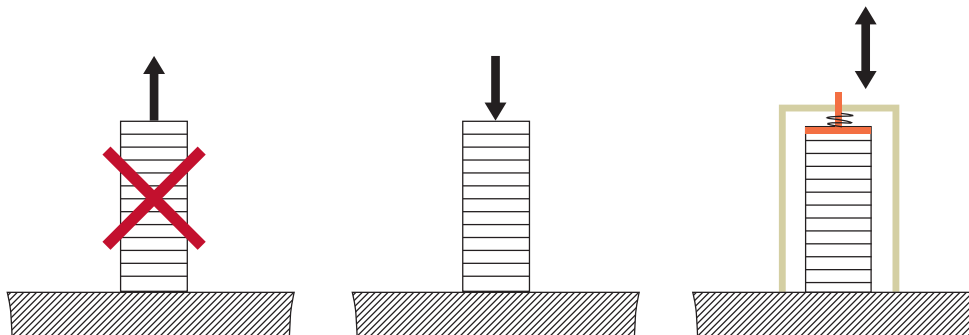
机械连接应通过像铜弹簧与外部电极连接。推荐使用外部金电极来消除电极氧化。

焊接

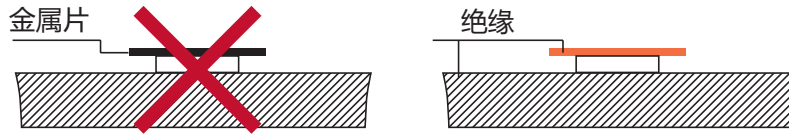
焊接引线到丝网印刷的银电极是非常好的且非常稳定的连接方式。焊接引线时需要使用玻璃刷或刚丝绵来清理下外部电极。



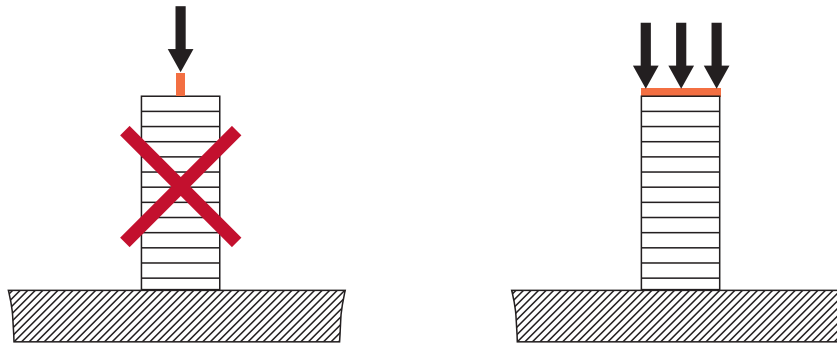
陶瓷促动器只能承受轴向力。不可承受扭力或剪切力，会直接损坏陶瓷。



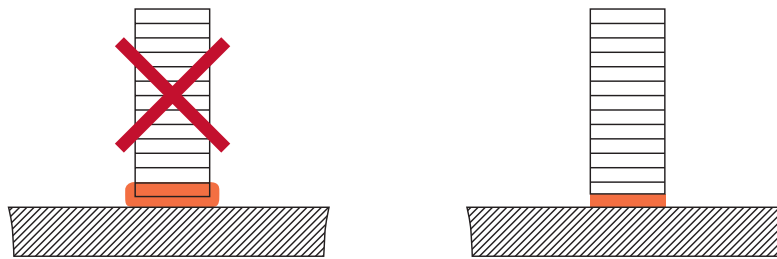
无预载力的陶瓷促动器对拉力是十分敏感的。推荐施加预载力以优化陶瓷促动器的性能。



对于线性促动器，在上下表面不推荐使用金属片，以避免短路。



力必须施加在陶瓷促动器的整个表面，确保力的均匀分布。



环氧树脂胶非常适合粘接压电陶瓷，请勿将胶涂到陶瓷促动器的侧面。

引线

当选择引线时需要注意一些参数：

- 1, 工作电压 2, 电流强度 3, 工作温度 4, 环境，如真空环境。

推荐使用Teflon引线

Teflon引线的耐温值可达200°C以上，然而PVC引线的耐温只能达80°C。在艰难环境或真空环境，也推荐使用Teflon绝缘线，以保证PZT元素的合适性能。

引线厚度 (AWG)

引线厚度 (AWG) 由被送到PZT元素及送出的电流决定。所需的电流由PZT元素的静电容量、最大驱动频率和最大电压Up-p决定。

	选项A01	选项A02	选项C
类型	28AWG Teflon	28AWG Teflon	定制
长度	200+/-10mm	200+/-10mm	待定
位置	陶瓷促动器的中间	陶瓷促动器的中间	待定
方向	与高度方向垂直	朝向顶部	待定