

PICA Power 压电陶瓷促动器

带传感器选项的预载高负载压电陶瓷促动器 (HVPZT)



P-225

- 超高刚度
- 推力达12500牛
- 拉力达2000牛
- 行程达120微米
- 可选：真空、高温版本，防水外壳

应用领域

- 有源减振器
- 自适应机械部件
- 精密机械部件/微型机械部件
- 光学
- 测量技术/干涉测量
- 自适应系统技术
- 切换
- 激光调谐
- 力的生成/材料检测
- 纳米技术

用于高负载的PICA Power 压电陶瓷促动器

PICA Power 高负载堆叠型促动器十分可靠，带大负载时可提供长行程。促动器适用于要求严苛的高温负载。

适用于复杂真空应用

压电陶瓷促动器无需润滑，不会造成磨损。用于真空达 10^{-9} 百帕和极高或极低工作温度的版本可供货。

规格

	P-225.10	P-225.20	P-225.40	P-225.80	单位	公差
工作电压范围	0至1000	0 到 1000	0 到 1000	0至1000	伏	
运动和定位						
行程, 闭环*	15	30	60	120	微米	
分辨率, 闭环*	0.3	0.6	1.2	2.4	纳米	典型值
分辨率, 开环**	0.15	0.3	0.6	1.2	纳米	典型值
线性误差*	0.2	0.2	0.2	0.2	%	典型值
机械特性						
运动方向上的静态大信号刚度***	480	330	200	110	牛/微米	±20 %
谐振频率, 空载	14	10	7	4	千赫兹	±20 %
运动方向上的推/拉力	12500 / 2000	12500 / 2000	12500 / 2000	12500 / 2000	牛	最大
切变负荷	255	152	84	73	牛	最大
尖端上的力矩	1.5	1.5	1.5	1.5	牛米	最大
驱动特性						
压电陶瓷	PICA Power	PICA Power	PICA Power	PICA Power		
电容	320	630	1300	2600	毫微法	±20 %
其他						
工作温度范围	-40 到 80	-40 到 80	-40 到 80	-40 到 80	°C	
质量	410	470	610	900	克	±5 %
推荐电控	E-462、 E-464、 E-470 • E-472 • E-421、 E-481、 E-482、 E-508	E-462、 E-464、 E-470 • E-472 • E-421、 E-481、 E-482、 E-508	E-462、 E-464、 E-470 • E-472 • E-421、 E-481、 E-482、 E-508	E-462、 E-464、 E-470 • E-472 • E-421、 E-481、 E-482、 E-508		

* 需要集成式应变片传感器. 这些版本都带性能报告发货。

** 因为PI压电陶瓷促动器无摩擦, 所以系统分辨率仅受放大器噪声和测量技术的限制。

***动态小信号刚性约大于50 %。

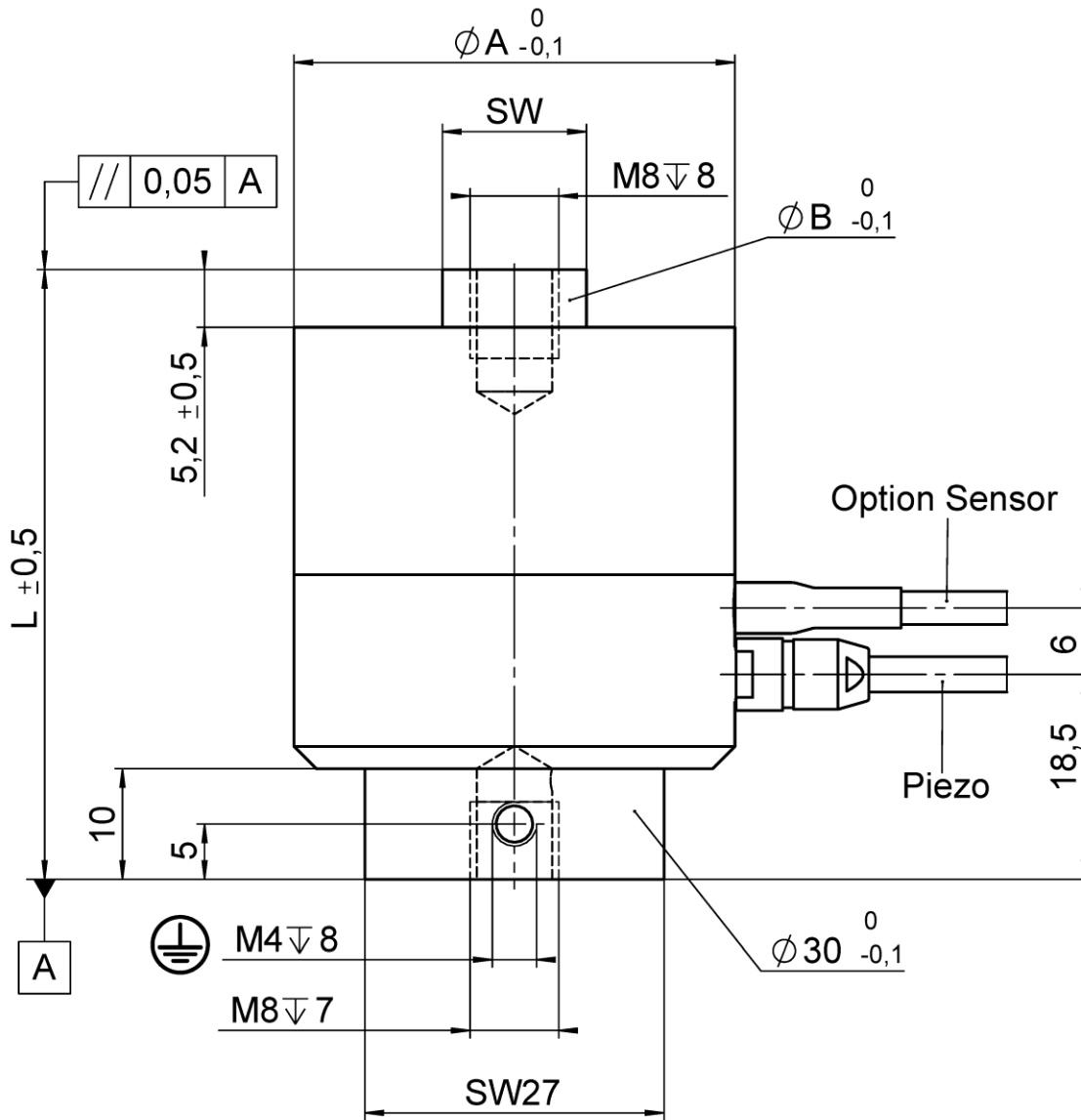
连续操作时, 工作电压应不超过750伏。

所有规格参数基于室温 (22°C±3°C)。

真空版本的规格可能会有所不同。

询问定制版本。

图纸/图片



	L [mm]	ϕA [mm]	ϕB [mm]	SW
P-225.1x	55	39,8	16	13
P-225.2x	68	39,8	16	13
P-225.4x	94	39,8	16	13
P-225.8x	147	39,8	16	13

P-225, 尺寸单位为毫米

订购信息

不带传感器的促动器

P-225.10

预载高负载压电陶瓷促动器, 15微米, 1000伏, 12500牛

P-225.20

预载高负载压电陶瓷促动器, 30微米, 1000伏, 12500牛

P-225.40

预载高负载压电陶瓷促动器, 60微米, 1000伏, 12500牛

P-225.80

预载高负载压电陶瓷促动器, 120 微米, 1000 伏, 12500 牛

不带传感器的促动器, 真空兼容

P-225.10V

预载高负载压电陶瓷促动器, 15微米, 1000伏, 12500牛, 高温/真空

P-225.20V

预载高负载压电陶瓷促动器, 30微米, 1000伏, 12500牛, 高温/真空

P-225.40V

预载高负载压电陶瓷促动器, 60微米, 1000伏, 12500牛, 高温/真空

P-225.80V

预载高负载压电陶瓷促动器, 120 微米, 1000 伏, 12500 牛, 高温/真空

带传感器的促动器

P-225.1S

预载高负载压电陶瓷促动器, 15微米, 1000伏, 12500牛, 应变片传感器

P-225.2S

预载高负载压电陶瓷促动器, 30微米, 1000伏, 12500牛, 应变片传感器

P-225.4S

预载高负载压电陶瓷促动器, 60微米, 1000伏, 12500牛, 应变片传感器

P-225.8S

预载高负载压电陶瓷促动器, 120 微米, 1000 伏, 12500 牛, 应变片传感器

带传感器的促动器, 真空兼容

P-225.1SV

预载高负载压电陶瓷促动器, 15微米, 1000伏, 12500牛, 应变片传感器, 高温/真空

P-225.2SV

预载高负载压电陶瓷促动器, 30微米, 1000伏, 12500牛, 应变片传感器, 高温/真空

P-225.4SV

预载高负载压电陶瓷促动器, 60微米, 1000伏, 12500牛, 应变片传感器, 高温/真空

P-225.8SV

预载高负载压电陶瓷促动器, 120 微米, 1000 伏, 12500 牛, 应变片传感器, 高温/真空