

## PAPL系列——C5型压电预压致动器

### 产品描述



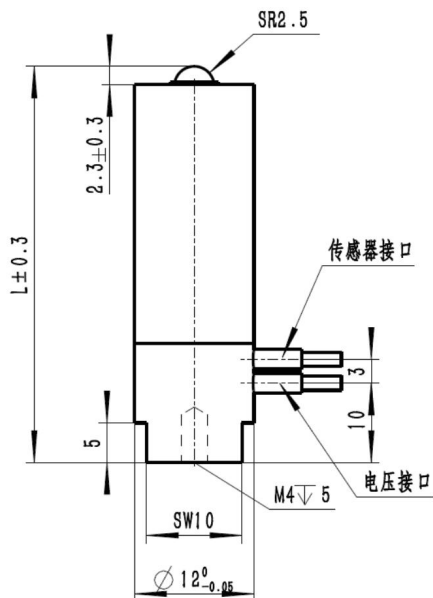
### 产品特点

- 大推力
- 高寿命
- 高分辨率
- 耐切向应力
- 结构简单，体积小
- 适用高真空环境
- 集成球形端头

### 应用

- 静态和动态精密定位
- 激光调谐
- 光纤定位调节
- 微纳技术

### 机械尺寸图



型号	L
PAPL-C5-18N/S/NU/SU	32
PAPL-C5-36N/S/NU/SU	50
PAPL-C5-54N/S/NU/SU	68
PAPL-C5-72N/S/NU/SU	86
PAPL-C5-90N/S/NU/SU	104
PAPL-C5-108N/S/NU/SU	122

默认输出端为球头，可定制其他输出端结构。

## PAPL系列——C5型压电预压致动器

### 参数

	PAPL-C5-18S	PAPL-C5-36S	PAPL-C5-54S	PAPL-C5-60S	PAPL-C5-90S	PAPL-C5-108S	公差
行程@150v* [ $\mu\text{m}$ ]/Travel range at 150v	18	36	54	72	90	108	$\pm 20\%$
电容** [ $\mu\text{F}$ ]/Electrical capacitance	1.5	3	4.5	6	7.5	9	$\pm 20\%$
开环分辨率 [nm]/Open loop resolution	0.18	0.36	0.54	0.72	0.9	1.08	典型值
集成传感器/Integrated sensor	SGS						
闭环分辨率*** [nm]/Closed loop resolution	0.36	0.72	1.08	1.44	1.8	2.16	典型值
谐振频率 [kHz]/Resonant frequency	18	14	10	8.5	7	6	$\pm 20\%$
刚度 [N/ $\mu\text{m}$ ]/Stiffness	57	27	19	15	12	10	$\pm 20\%$
推力**** [N]/Push force	1000	1000	1000	1000	1000	1000	最大值
拉力 [N]/Pull force	150	150	150	150	150	150	最大值
工作电压 [V]/Operating voltage	-20~150						
工作温度 [°C]/operating temperature range	-20~80						
电压接口/Voltage connection	LEMO FFA.00.250						
传感器接口/Sensor connection	LEMO FFA.0S.304						
线长 [m]/Cable length	1.5						$\pm 0.02$ m

\*空载下位移输出;

\*\*电容测试条件: 常温环境, 1Vpp, 1kHz;

\*\*\*闭环参数只适用闭环版本的压电预压致动器;

\*\*\*\*推力测试: 驱动电压0~150V;

其他规格可根据客户需求进行定制。

### 定制信息

#### PAPL系列C5型压电预压致动器, 开环版本

型号	说明
PAPL-C5-18N	C5型压电陶瓷预应力致动器, 有效行程18 $\mu\text{m}$ , 开环
PAPL-C5-36N	C5型压电陶瓷预应力致动器, 有效行程36 $\mu\text{m}$ , 开环
PAPL-C5-54N	C5型压电陶瓷预应力致动器, 有效行程54 $\mu\text{m}$ , 开环
PAPL-C5-60N	C5型压电陶瓷预应力致动器, 有效行程60 $\mu\text{m}$ , 开环
PAPL-C5-90N	C5型压电陶瓷预应力致动器, 有效行程90 $\mu\text{m}$ , 开环
PAPL-C5-108N	C5型压电陶瓷预应力致动器, 有效行程108 $\mu\text{m}$ , 开环

## PAPL系列——C5型压电预压致动器

### PAPL系列C5型压电预压致动器，闭环版本

型号	说明
PAPL-C5-18S	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程18μm，应变片闭环
PAPL-C5-36S	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程36μm，应变片闭环
PAPL-C5-54S	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程54μm，应变片闭环
PAPL-C5-60S	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程60μm，应变片闭环
PAPL-C5-90S	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程90μm，应变片闭环
PAPL-C5-108S	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程108μm，应变片闭环

### PAPL系列C5型压电预压致动器，开环、真空兼容版本

型号	说明
PAPL-C5-18NU	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程18μm，开环，真空兼容至10 <sup>-5</sup> Pa
PAPL-C5-36NU	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程36μm，开环，真空兼容至10 <sup>-5</sup> Pa
PAPL-C5-54NU	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程54μm，开环，真空兼容至10 <sup>-5</sup> Pa
PAPL-C5-60NU	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程72μm，开环，真空兼容至10 <sup>-5</sup> Pa
PAPL-C5-90NU	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程90μm，开环，真空兼容至10 <sup>-5</sup> Pa
PAPL-C5-108NU	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程108μm，开环，真空兼容至10 <sup>-5</sup> Pa

### PAPL系列C5型压电预压致动器，闭环、真空兼容版本

型号	说明
PAPL-C5-18SU	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程18μm，闭环，真空兼容至10 <sup>-5</sup> Pa
PAPL-C5-36SU	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程36μm，闭环，真空兼容至10 <sup>-5</sup> Pa
PAPL-C5-54SU	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程54μm，闭环，真空兼容至10 <sup>-5</sup> Pa
PAPL-C5-60SU	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程72μm，闭环，真空兼容至10 <sup>-5</sup> Pa
PAPL-C5-90SU	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程90μm，闭环，真空兼容至10 <sup>-5</sup> Pa
PAPL-C5-108SU	C5型压电陶瓷预应力致动器，有效行程108μm，闭环，真空兼容至10 <sup>-5</sup> Pa