

# 预载压电陶瓷促动器

用于高负载和高力



## P-844

- PICMA压电陶瓷促动器带来超长使用寿命
- 行程达90微米
- 推力达3000牛
- 拉力达700牛
- 微秒级响应
- 亚纳米级分辨率
- 真空版本，可选防水外壳

## 应用领域

- 静态和动态精密定位
- 光纤定位
- 激光调谐
- 纳米技术

## PICMA压电陶瓷促动器带来超长使用寿命

专利的PICMA压电陶瓷促动器为全瓷绝缘。这可以防潮，避免漏电流增大造成故障。PICMA促动器的使用寿命比传统的聚合物绝缘促动器长达十倍。它们被证明可实现无故障运行1000亿个循环。

## 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。全瓷绝缘PICMA促动器也不需要聚合物绝缘，因此非常适合真空应用。

## 规格

	P-844.10	P-844.20	P-844.30	P-844.40	P-844.60	单位	公差
0至100伏时的行程	15	30	45	60	90	微米	±20 %
分辨率*	0.15	0.3	0.45	0.6	0.9	纳米	
静态大信号刚度**	225	107	75	57	38	牛/微米	±20 %
推力	3000	3000	3000	3000	3000	牛	
拉力	700	700	700	700	700	牛	
尖端上的力矩	1	1	1	1	1	牛米	最大
电容	6	12	18	24	36	微法	±20 %
谐振频率 $f_0$ (空载)	16	12	9	7.5	5.5	千赫兹	±20 %
工作温度范围	-40 到 80	-40 到 80	-40 到 80	-40 到 80	-40 到 80	°C	
不含电缆的质量	84	108	132	156	204	克	±5 %
长度L	47	65	83	101	137	毫米	
推荐电控	E-503、E-505、E-610、E-617、E-621、E-625、E-663、E-709、E-831	E-503、E-505、E-610、E-617、E-621、E-625、E-663、E-709、E-831	E-503、E-505、E-610、E-617、E-621、E-625、E-663、E-709、E-831	E-503、E-505、E-610、E-617、E-621、E-625、E-663、E-709、E-831	E-503、E-505、E-610、E-617、E-621、E-625、E-663、E-709、E-831		

\* 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。

\*\* 动态小信号刚度约大于30%。

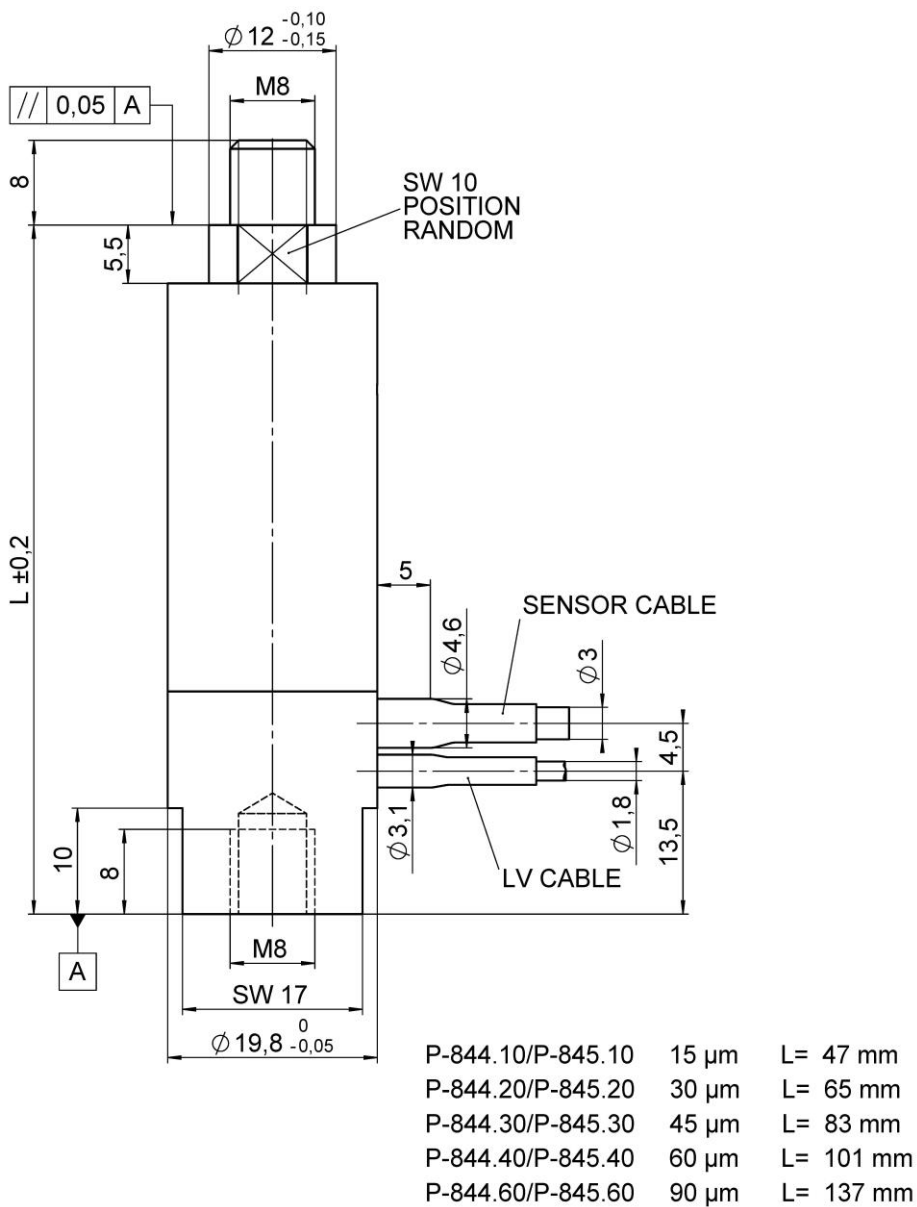
电压连接：LEMO FFA.00.250。同轴电缆RG 178，1米。

外壳/尖端材料：不锈钢。

用于达 $10^6$ 百帕的真空版本可供货，订购编码如下：P-844.x0V。

所有规格参数基于室温（22°C±3°C）。

## 图纸/图片



P-844/P-845, 尺寸单位为毫米。仅P-845包含传感器。

## 订购信息

### 不带传感器的促动器

#### P-844.10

施加预载的压电陶瓷促动器，15微米行程，3000牛/700牛

#### P-844.20

施加预载的压电陶瓷促动器，30微米行程，3000牛/700牛

#### P-844.30

施加预载的压电陶瓷促动器，45微米行程，3000牛/700牛

## **P-844.40**

施加预载的压电陶瓷促动器, 60微米行程, 3000牛/700牛

## **P-844.60**

施加预载的压电陶瓷促动器, 90微米行程, 3000牛/700牛

## **不带传感器的促动器, 真空兼容**

### **P-844.10V**

施加预载的压电陶瓷促动器, 15微米行程, 3000牛/700牛, 真空兼容至 $10^{-6}$ 百帕

### **P-844.20V**

施加预载的压电陶瓷促动器, 30微米行程, 3000牛/700牛, 真空兼容至 $10^{-6}$ 百帕

### **P-844.30V**

施加预载的压电陶瓷促动器, 45微米行程, 3000牛/700牛, 真空兼容至 $10^{-6}$ 百帕

### **P-844.40V**

施加预载的压电陶瓷促动器, 60微米行程, 3000牛/700牛, 真空兼容至 $10^{-6}$ 百帕

### **P-844.60V**

施加预载的压电陶瓷促动器, 90微米行程, 3000牛/700牛, 真空兼容至 $10^{-6}$ 百帕

**配置带位置传感器的促动器 P-845。**