带内孔的压电陶瓷切变促动器

工作电压为-250至250伏。侧向位移基于压电剪切效应。优异的动态性，对电功率要求十分低。不带内孔或适用于低温和超高真空环境达10⁻⁹百帕的版本。

可能的修改
- 压电陶瓷材料
- 非磁性版本
- 工作电压范围，位移，层厚度，横截面尺寸
- 负载能力，力量生成
- 机械接口：平面型、球型、金属、陶瓷、玻璃、蓝宝石等。
- 超级严苛的长度公差

应用领域
- 工业和科研
- 低温/真空版本，真空可达10⁻⁹百帕
- 扫描应用
- 显微镜
- 精密机械部件
- 切换应用

PICA Shear促动器
带内孔的紧凑型多轴促动器

P-15xxH
- 单轴和多轴版本
- 行程达10×10×10微米
- 超高可靠性：>10⁹次循环
- 皮米级分辨率
- 交货期短
### 规格

<table>
<thead>
<tr>
<th>主动轴</th>
<th>行程</th>
<th>表面A × B / 内径</th>
<th>长度L</th>
<th>最大切变负荷</th>
<th>轴向刚性</th>
<th>电容</th>
<th>轴向谐振频率</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>P-151.03H</td>
<td>X</td>
<td>3*</td>
<td>16 × 16 / 10</td>
<td>5.5</td>
<td>200</td>
<td>870</td>
<td>30</td>
</tr>
<tr>
<td>P-151.05H</td>
<td>X</td>
<td>5</td>
<td>16 × 16 / 10</td>
<td>7.5</td>
<td>200</td>
<td>640</td>
<td>49</td>
</tr>
<tr>
<td>P-151.10H</td>
<td>X</td>
<td>10</td>
<td>16 × 16 / 10</td>
<td>12</td>
<td>200</td>
<td>400</td>
<td>89</td>
</tr>
<tr>
<td>P-153.10H</td>
<td>XY2</td>
<td>10 × 10 × 10</td>
<td>16 × 16 / 10</td>
<td>40</td>
<td>20</td>
<td>120</td>
<td>89 / 89 / 160</td>
</tr>
</tbody>
</table>

行程：-250至250伏时，公差为-10/20 %, *±30 %。
长度L：公差为±0.3毫米
电容：1伏峰-1伏峰下测量，公差为±20 %。
轴向谐振频率：1伏峰-1伏峰、空载、未夹紧时测量。单侧夹紧时数值减半。

#### 压电陶瓷类型：PIC255
标准连接：聚四氟乙烯绝缘绞线，100毫米，美国线规为32，直径为0.49毫米。
工作电压范围：-250至250伏
工作温度范围：-20至85摄氏度
标准机械接口：陶瓷（无源PZT）
外表面：环氧树脂
推荐电缆：E-413，E-508。
其他规格可按需提供。
询问定制版本。

### 图纸/图片

![图纸/图片](PI.png)

*PICA ShearP-1xx.xx和P-1xx.xxH驱动器（带内孔）。A、B、L参见数据表。尺寸单位为毫米。轴和电线的数量取决于类型。*
用于PICA切变促动器的轴和电缆分配。GND : 0 伏，+ : ±250 伏。

切变运动原理。△L指行程。

订购信息

P-151.03H
PICA Shear X向压电陶瓷促动器，3微米行程，16 毫米 × 16毫米横截面，内径为10毫米

P-151.05H
PICA Shear X向压电陶瓷促动器，5微米行程，16 毫米 × 16毫米横截面，内径为10毫米

P-151.10H
PICA Shear X向压电陶瓷促动器，10微米行程，16 毫米 × 16毫米横截面，内径为10毫米

P-153.10H
PICA Shear XYZ向压电陶瓷促动器，10 微米 × 10 微米 × 10微米行程，16 毫米 × 16毫米横截面，内径为10毫米