

Миниатюрный пьезоактуатор серии P-855



Внешний вид пьезоактуатора
серии P-855

Пьезоактуаторы серии P-855 представляют собой линейные приводы с высокой разрешающей способностью, специально разработанные для интеграции в наконечник микрометрового актуатора. Они подходят для работы с моторизованным приводом M-227 DC-Mike, шаговыми моторизованными приводами M-168 или ручными микрометрическими винтами M-631, M-633.

Пьезодвигатели состоят из монолитной пьезокерамики **PICMA®**, установленной в оболочку из нержавеющей стали.

Пьезоактуаторы серии **P-855** обладают субмиллисекундным временем отклика при субнанометровом разрешении.

Уникальность приводов серии **PICMA®** - прекрасно разработанная защита и отсутствие токов утечки. Это существенно повышает надежность и срок службы этих актуаторов.

Некоторые возможные применения

- Юстировка лазера
- Статическое и динамическое позиционирование малогабаритных деталей
- Позиционирование оптоволоконна

Компания **Physik Instrumente (PI) GmbH & Co. KG** представляет большой спектр пьезодвигателей и пьезоплатформ, которые используются в самых различных областях. Наличие широкого модельного ряда позволяет подобрать пьезопривод, который будет обладать оптимальными характеристиками для каждого конкретного применения. Наличие в линейке продукции пьезокерамики еще более расширяет возможности при создании и модернизации самых различных систем и устройств. С полным перечнем продукции Вы можете ознакомиться на сайте компании производителя.

Технические характеристики

| Характеристики | Значение | Единица измерения | Погрешность |
|---|---------------|-------------------|-------------|
| Модель | P-855.20 | | |
| Диапазон перемещений без обратной связи (-20... +120 В) | 20 | мкм | ±20% |
| Разрешение без обратной связи * | 0.2 | нм | |
| Статическая жесткость (Large - signal)** | 48 | Н/мкм | ±20% |
| Толкающее / тянущее усилие | 100 / 5 | Н | |
| Рабочее напряжение | от -20 до 120 | В | |
| Тип керамики | PICMA® | | |
| Электрическая емкость | 1.5 | мкФ | ±20% |
| Динамический коэффициент рабочего тока | 12.5 | мкА/(Гц*мкм) | |
| Резонансная частота без нагрузки | 18 | кГц | ±20% |
| Диапазон рабочих температур | от -40 до +80 | °С | |
| Разъём питания | VL | | |
| Масса | 28 | г | ±5% |

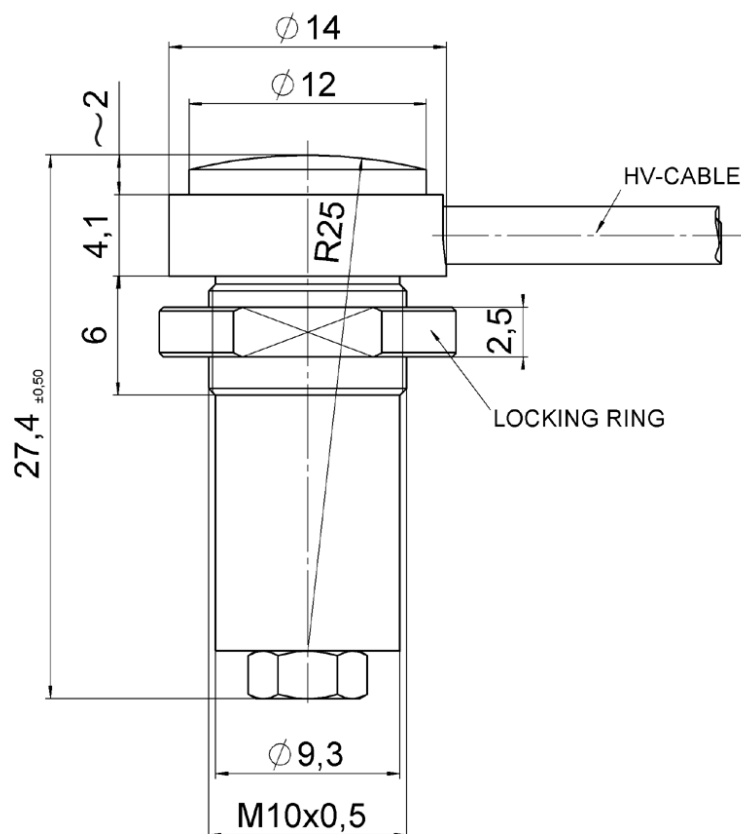
* Разрешение пьезоактуатора не лимитируется трением. Шум приведен для случая работы с усилителем E-505

** Динамическая жесткость для маленьких сигналов приблизительно на 50% выше.

Рекомендуемые усилители/контроллеры:

Одноканальный: E-610 усилитель/контроллер

Модульная система E-500 с многоканальным усилителем E-503



Габаритный чертеж пьезоактуатора P-855 (размеры в мм)