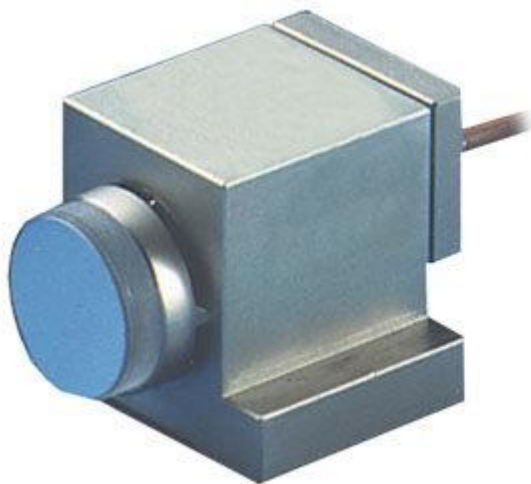


Дефлекторы серии S-224, S-226



Внешний вид дефлектора серии S-224

Дефлекторы серии S-224, S-226 представляют собой миниатюрные наклонные платформы, осуществляющие угловое сканирование вокруг оси X в диапазоне ± 2.2 мрад с миллисекундными временами отклика и разрешением порядка нескольких долей микро радиана. Модели S-224 и S-226 поставляются с установленными стеклянными зеркалами BK7.

Модель S-224 предназначена для работы в системах без обратной связи, где угловое перемещение платформы строго пропорционально подаваемому управляющему напряжению с усилителя. В системах без обратной связи положение платформы может контролироваться внешним датчиком, CCD камерой и т.п.

В системах с обратной связью используется модель S-226, которая оснащена тензометрическим датчиком.

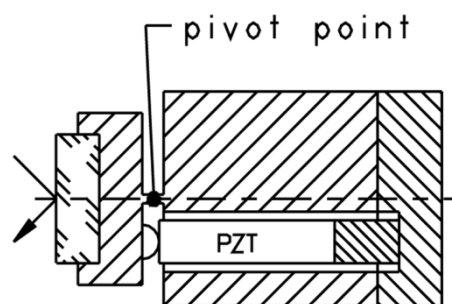
Конструктивно привод данной серии дефлекторов состоит из одного пьезоактуатора и передаточного механизма. Пьезоактуатор, получая управляющий сигнал с усилителя, изменяет свои линейные размеры, управляя подвижной платформой дефлектора.

Пьезоактуаторы серии PICMA, входящие в состав привода дефлекторов S-224, S-226 имеют корпус из обожжённой керамики и обеспечивают более высокие показатели срока службы, чем обычные пьезоактуаторы. Пружина преднагрузки позволяет скомпенсировать силы растяжения пьезо керамики в условиях высокочастотной работы, что повышает надёжность дефлекторов.

Дефлекторы не нуждаются в дополнительном техническом обслуживании.

Некоторые возможные области применения:

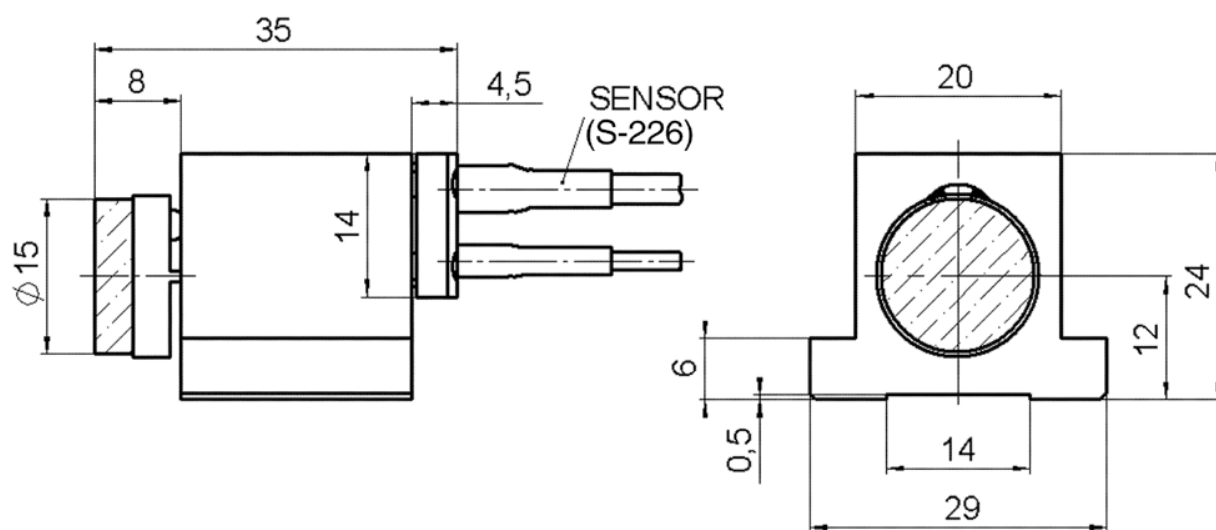
1. Системы лазерного сканирования/управления траекторией излучения
2. Оптические переключатели
3. Стабилизация лазерного луча



Принципиальная схема конструкции привода дефлекторов серии S-224, S-226 (вид сбоку)

Технические характеристики

Характеристика	Модель		Единица измерения	Допуск
	S-224.00	S-226.00		
Доступные направления перемещения	θ_x	θ_x		
Диапазон перемещения без обратной связи (от 0 до +100 В)	± 2.2	± 2.2	мрад	$\pm 20 \%$
Диапазон перемещения с обратной связью	-	± 2.0	мрад	
Тип встроенного датчика	-	Тензометрический		
Разрешение с/без обратной связи	0.1/ 0.05	0.1/ 0.05	мкрад	
Линейность с обратной связью	-	0.2	%	
Точность повторного позиционирования на всём диапазоне перемещения	-	± 3	мкрад	
Электрическая емкость	1.5	1.5	мкФ	$\pm 20 \%$
Динамический коэффициент рабочего тока	0.1	0.1	мкА/(Гц*мкрад)	
Резонансная частота без нагрузки	9.0	9.0	кГц	$\pm 20 \%$
Резонансная частота с установленным стеклянным зеркалом	7.5	7.5	кГц	$\pm 20 \%$
Резонансная частота с медным зеркалом	5.7	5.7	кГц	$\pm 20 \%$
Расстояние от точки вращения до наружной поверхности платформы	4	4	мм	
Момент инерции	215	215	г*мм ²	
Диапазон рабочих температур	от -20 до +80	от -20 до +80		
Масса	98	98	г	$\pm 5 \%$



Габаритный чертёж дефлекторов серии S-224 и S-226. Размеры указаны в мм.