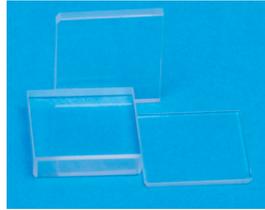




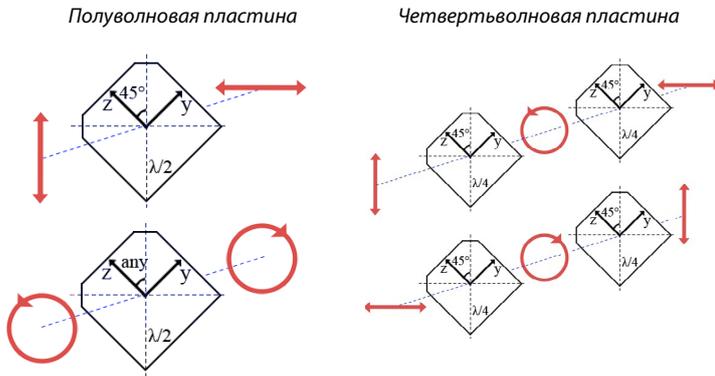
ТГц монохроматические волновые пластины

Поляриметрия имеет огромное значение для анализа ТГц излучения. Ключевым компонентом в поляриметрии является модулятор поляризации, который идентифицирует и характеризует поляризованное излучение.



Для изменения поляризации излучения служат плоскопараллельные пластины, изготовленные из двулучепреломляющего материала. Такая пластина создает определенную разность фаз между ортогональными линейно-поляризованными составляющими излучения. Наиболее распространенными типами пластин являются полуволновые ($\lambda/2$) и четвертьволновые ($\lambda/4$). Пластина $\lambda/2$ сдвигает фазу на π , а пластина $\lambda/4$ — на $\pi/2$. Полуволновая пластина изменяет направление линейно поляризованного излучения. Четвертьволновая пластина преобразует линейно поляризованное излучение в циркулярно поляризованное и наоборот. Следует отметить, что волновая пластина не будет изменять поляризацию линейно поляризованного излучения, если направление поляризации располагается вдоль одной из осей пластины.

Принцип работы полуволновой и четвертьволновой пластин показан ниже:



Тидекс предлагает следующие монохроматические пластины:

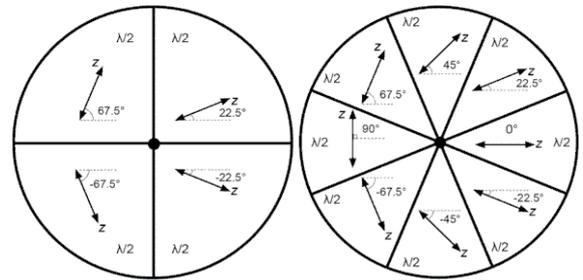
Общая спецификация:

Тип ретардации, λ	1/2, 1/4
Рабочий диапазон длин волн, мкм	40-1000
Материал	Кристаллический кварц ТГц категории
Ориентация	x-cut
Допуск на ориентацию, угл. мин.	± 10
Стандартные размеры, мм	20x20, 50x50
Максимальные размеры, мм	60x60
Допуск на размеры, мм	± 0.25
Допуск на толщину, мкм	± 5.0
Чистая апертура, %	≥ 90
Параллелизм, угл. сек	5
Качество поверхности, scr/dig	60/40
TWD, $\lambda @ 633$ нм	1/2

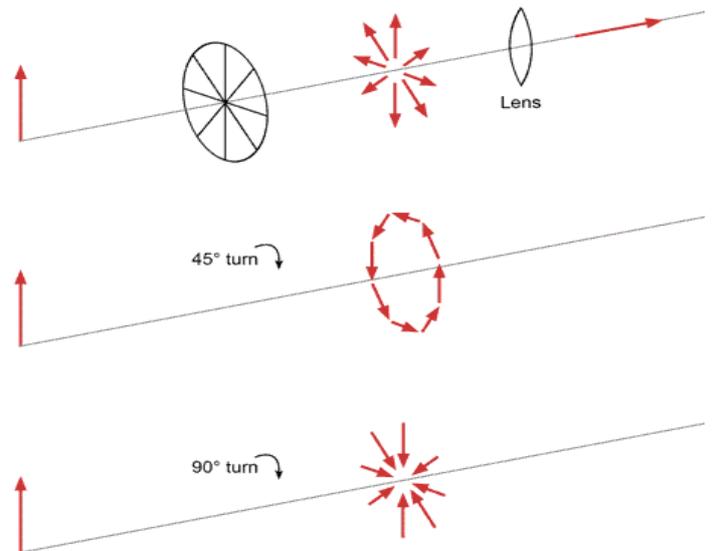
Проверить наличие можно на нашем сайте. Возможно изготовление волновых пластин по спецификации заказчика.

Для получения котировки заполните, пожалуйста, форму запроса на нашем сайте.

Использование сегментной пластины, состоящей из нескольких полуволновых пластин, определенным образом ориентированных относительно друг друга, позволяет получить из линейно поляризованного излучения излучение с радиальной и азимутальной поляризацией.



Принцип работы сегментных пластин:



При повороте пластины на 45 градусов излучение на выходе будет иметь азимутальную поляризацию, а при повороте на 90 градусов — радиальную поляризацию обратного направления.

Для получения поляризованного излучения, вектор поляризации которого совпадает с направлением распространения излучения, используется сегментная пластина в комбинации с собирающей линзой.

Сегментные пластины изготавливаются по запросу. Для получения котировки заполните, пожалуйста, форму запроса на нашем сайте с указанием интересующих вас элементов.