

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольяти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

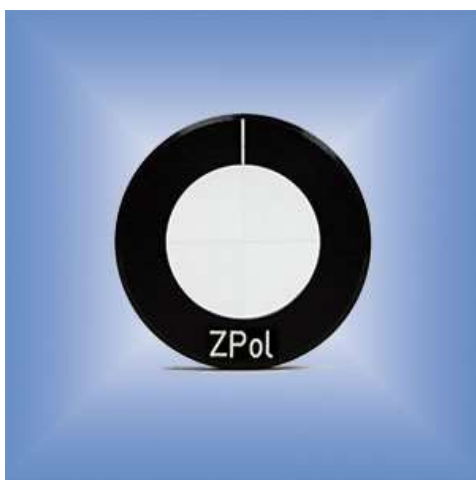
Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://microlaser.nt-rt.ru> || med@nt-rt.ru

Оптические аксессуары

ZPol Радиальный поляризатор



Функции

Превращает любой лазерный луч с линейной поляризацией в луч с радиальной поляризацией.

Создайте поляризацию "Z"

Высокая передача

Большая апертура

Исполнитель: Нанофотон

ZPol превращает любой лазер с линейной поляризацией в свет с радиальной или азимутальной поляризацией. Этот радиально поляризованный свет, в свою очередь, можно заставить генерировать Z-поляризацию или поляризацию в направлении распространения света.

Z-поляризация создается комбинацией ZPol и линзы с высокой числовой апертурой. Фокусное пятно линзы имеет сильный Z-поляризованный свет, возникающий в результате интерференции радиальной поляризации в геометрическом фокусе. Другими словами, у вас есть сильное продольное электрическое поле, которое колеблется вдоль оптической оси в центре пятна фокусировки.

При азимутальной поляризации наблюдается сильное продольное магнитное поле, которое колеблется вдоль оптической оси в центре пятна фокусировки.

Z-поляризация позволяет получить трехмерную ориентацию молекул и кристаллов.

Технические характеристики

Размер:	диаметр 25 мм x толщина 5 мм
Чистая апертура:	10мм
Материал:	Многopорядковая кварцевая

	волновая пластина
Шаблон:	Четыре секции
Ошибка задержки:	$0,5 \pm 0,05$ лямбда в виде волновой пластины
Ошибка оптической оси:	$\pm 2^\circ$
Дисперсия групповой задержки:	$\sim 100-200$ фс ² >100 фс незначительно
Передача инфекции:	>95% типично

Уменьшитель спеклов



Функции

- Можно использовать от 450 нм до 950 нм
- Отсутствие движущихся частей (отсутствие вибраций)
- Апертуры 2мм, 3мм и 5мм
- Равномерный вывод
- Высокая светосила

Одним из самых неприятных аспектов использования лазеров в качестве источника освещения являются спеклы, которые они производят и которые могут ухудшить качество изображения. Это связано с когерентностью лазерного источника.

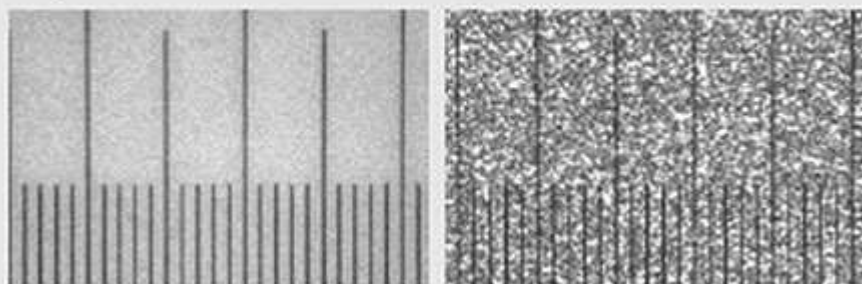
SK11™ Speckle Reducer улучшает качество изображения за счет снижения когерентности лазерного источника. Это достигается за счет использования пучка волокон разной длины. Каждая длина волокна отличается более чем на длину когерентности лазера. Это делает SK11™ отличным источником для микроскопического освещения. Использование монохроматического света также устраняет любые хроматические aberrации объектива. Поскольку в SK11 нет движущихся частей, он не производит вибрационного шума. SK11™ Speckle Reducer отлично подходит для визуализации с временным разрешением.

SK11™ также гомогенизирует любой входной луч. Входной профиль Гаусса преобразуется в однородный профиль. У нас есть лазеры с длинами волн от 375 до 1600 нм, которые можно использовать с SK11™. Вы также можете использовать большинство типов лазеров в своей лаборатории.

The microscopic images of an objective micrometer

a) with SK-11

b) without SK-11



LIBcell



Функции

Экологическая ячейка
Кварцевые окна
Газонепроницаемая конструкция
Коррозионноустойчивая нержавеющая

сталь

Приложения

Анализ литий-ионных аккумуляторов с использованием комбинационного рассеяния

LibCell разработан как климатическая ячейка для анализа образцов в инертной атмосфере для использования под микроскопом. Некоторые материалы, такие как литий, используемый в литий-ионных батареях, изменяют свои свойства при воздействии воздуха. Образцы можно загрузить в ячейку в перчаточном боксе перед помещением под микроскоп.

Сборки одномодовых волокон



Функции

от 380нм до 2000нм
Низкие вносимые потери
Низкие обратные потери
Разъемы FC, FC/APC
900 мкм, 3 мм и кожухи из нержавеющей

стали

Доступны высокопроизводительные одномодовые кабельные сборки от 370 до 2000 нм. Для использования с нашими волоконными коллиматорами на торце

не должно быть никаких дефектов, так как любой дефект будет увеличиваться, вызывая аберрацию или искажение луча.

Все одномодовые волокна имеют маркировку длины волны и типа. Волокна заканчиваются коннекторами FC или FC/APC. Куртки и ботинки имеют цветовую маркировку в зависимости от типа волокна и типа полировки. Доступны другие разъемы, такие как AVIM, немагнитные или только с наконечником.

Технические характеристики

Вносимые потери:	<0,1 дБ
Обратные потери:	-57 дБ стандарт -72 дБ для FC/APC

Одномодовые волокна

Волокно	Полезный диапазон	Диаметр поля моды	Длина волны отсечки
405 нм	от 400 до 680 нм	3,3+/-0,5 мкм при 405 нм 4,6+/-0,5 мкм при 630 нм	380 +/- 20 нм
460нм	от 450нм до 600нм	3,5+/-0,5 мкм при 515 нм	430 +/- 20 нм
630нм	от 630 до 830 нм	4,0+/-0,5 мкм при 630 нм	570 +/- 30 нм
780нм	от 780 до 970 нм	5,0+/-0,5 мкм при 850 нм	730 +/- 30 нм
980нм/1064нм	980нм до 1600нм	5,9+/-0,5 мкм при 980 нм 6,2+/-0,5 мкм при 1060 нм 9,5+/-0,5 мкм при 1550 нм	920 +/- 30 нм
1310нм/1550нм	1300нм до 1625нм	9,2+/-0,4 мкм при 1310 нм 10,4+/-0,5 мкм при 1550 нм	<1260 нм
1950нм	1850нм до 2200нм	8,0 мкм при 1950 нм	1720 +/- 80 нм

Также доступны волокна для радиационно-стойких применений, высокотемпературных волокон и других применений в суровых условиях.

Доступные разъемы

FC/UPC
FC/APC
Только
наконечники Металлические зонды

Другие разъемы доступны по запросу.
Также доступны «торцевые заглушки» для оптоволокна и разъемы для жестких условий эксплуатации,

Доступны

Оболочка из нержавеющей стали толщиной 900 мкм
толщиной 3 мм Специальная оболочка для жестких условий эксплуатации

Оптические сборки с сохранением поляризации



Функции

375нм до 2000нм
Низкие вносимые потери
Низкие обратные потери

Высокоэффективные кабельные сборки с сохранением поляризации (PM) доступны для длин волн от 250 до 2100 нм. Все используемые волокна PM относятся к типу Panda. Торцевая поверхность не должна иметь дефектов, чтобы ее можно было использовать с нашими волоконными коллиматорами, так как любой дефект будет увеличен. Все волокна, поддерживающие поляризацию, имеют маркировку длины волны.

Технические характеристики

Вносимые потери:	<0,3 дБ
Коэффициент вымирания:	27 дБ или выше
Обратные потери:	-50 дБ для стандарта -65 дБ для APC

Волокна, сохраняющие поляризацию

Волокно	Полезный диапазон	Диаметр поля режима
355 нм	350-460нм	2,3 мкм при 350 нм
405 нм	400-680нм	3,3 мкм при 405 нм, 4,6 мкм при 630 нм
460нм	460-700нм	3,3 мкм при 515 нм
630нм	630-780нм	4,5 мкм при 630 нм
780нм	770-1100нм	5,3 мкм при 850 нм
980/1064нм	970-1550нм	6,6 мкм при 980 нм
1310нм	1280-1340нм	9,5 мкм на 1300 нм
1550нм	1490-1620нм	10,4 мкм при 1550 нм
1950нм	1850-2200нм	8,0 мкм при 1950 нм

Доступные разъемы

FC/UPC
FC/APC
AVIM

Только наконечники
Металлические зонды

Другие разъемы доступны по запросу.

Доступные

900 мкм

2 мм

3 мм

Оболочка из нержавеющей стали

Многомодовые оптоволоконные сборки



Функции

от 200нм до 1550нм

Волокна с градуированным и
ступенчатым индексом

Сердцевина 50-200 мкм и больше

Многомодовые кабельные сборки доступны с градуированными или ступенчатыми профилями. Доступны самые популярные размеры 50 мм, 100 мм, 200 мм. Все волокна имеют маркировку типа и размера.

Технические характеристики

Волокно	Полезный диапазон
Сердечник 50 мкм, градуированный индекс	800 - 1600 нм
Сердечник 100 мкм, градуированный индекс	800 - 1600 нм
Сердечник 50 мкм, ступенчатый индекс	180 - 900 нм
Сердечник 50 мкм, ступенчатый индекс	700 - 1900 нм
Сердечник 100 мкм, ступенчатый индекс	180 - 900 нм
Сердечник 100 мкм, ступенчатый индекс	700 - 1900 нм
Сердцевина 200 мкм, ступенчатый индекс	180 - 900 нм
Сердцевина 200 мкм, ступенчатый индекс	700 - 1900 нм

Доступные разъемы

Только феррулы FC/PC
SMA

Другие разъемы доступны по запросу.

Доступные

Оболочка из нержавеющей стали 900 мкм
толщиной 3 мм

Сборки волокон с градиентным показателем преломления имеют оранжевую оболочку толщиной 900 мкм или 3 мм. Волоконные сборки со ступенчатым индексом имеют черную оболочку толщиной 900 мкм или 3 мм. На всех волоконных сборках имеется этикетка с указанием размера сердцевины.

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольяти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://microlaser.nt-rt.ru> || med@nt-rt.ru