Обзор современных устройств скремлирования



PSM-002 - поляризационный скремблер

Поляризационный скремблер PSM-002 специально разработан для применения в сенсорных системах и системах связи и телекоммуникаций, что предусматривает использование в экстремальных условиях окружающей среды. Скорость скремблирования регулируется пользователем по средствам интерфейса RS-232. Функция скремблирования может быть отключена по команде. Модуль может быть реализован как для лабораторного, так и для наружного применения, со стандартным и расширенным температурным диапазоном.

Особенности:

- Минимальные вносимые потери
- Низкие остаточные фаза и амплитуда модуляции
- Возможность выбора частоты скремблирования
- Защищённый корпус
- Компактный размер

Характеристики:

Диапазон длин волн	1260 — 1650 или 970 —
	1300 нм
Вносимые потери	0,05 дБ
Обратные потери	> 65 дБ
Степень поляризации	< 5%
выходного сигнала	~ 5 <i>7</i> 6
Напряжение питания	5 – 5,5 B



PSM-003-S - миниатюрный поляризационный скремблер

Миниатюрный поляризационный скремблер PSM-003-S объединяет динамическое управление поляризацией в компактном автономном устройстве, обеспечивает функционал управления поляризацией которое минимальном энергопотреблении, размере и стоимости. Доступны три версии: непрерывный поляризационный контроллер поляризации, случайный поляризационный скремблер. Скорость при случайном режиме скремблирования составляет 30 точек в секунду, при постоянном — до 60 т рад/сек. Функция скремблирования может быть отключена по сигналу.

Особенности:

- Низкое энергопотребление
- Низкая стоимость
- Простота использования

• Компактный размер

Характеристики: 1260 – 1650 или 980 –

Диапазон длин волн

Вносимые потери 0,05 дБ

Обратные потери > 65 дБ

Поляризационная модовая

< 0,05 nc

дисперсия

Напряжение питания ±12



PCD-005 - поляризационный скремблер

Скремблер PCD-005 имеет ряд преимуществ по сравнению с ранними версиями: усовершенствованная цифровая схема позволяет обеспечить равномерное состояние поляризации, имеет более широкий диапазон рабочих температур, что позволяет применять его в полевых условиях. Интерфейс RS-232 позволяет управлять прибором дистанционно.

Особенности:

- Широкий диапазон рабочих длин волн
- Не вносит потерь в оптический канал
- Низкое значение остаточной фазы и амплитудной модуляции
- Низкое энергопотребление
- Дистанционное управление и контроль длины волны

Серия скремблеров PCD-005 применяется для всех типов волокон с различным состоянием поляризации.

Характеристики:

Рабочая длина волны 980, 1060, 1310, 1480,

1550, 1600 нм

 Диапазон рабочих длин волн
 > 100 нм

 Вносимые потери
 < 0,05 дБ</td>

 Обратные потери
 > 65 дБ

Степень поляризации < 5% выходного сигнала



MMS-201 - многомодовый поляризационный скремблер

MMS-201 - многомодовый скремблер специально разработан для решения проблемы спекл-структур в многомодовых волокнах, которые могут вызывать

проблемы во многих приложениях, требующих однообразного и устойчивого

распределения света на выходе волокна.

На основе запатентованной технологии MMS-201 эффективно рандомизирует

спекл-структуры многомодового волокна с течением времени при высокой

частоте более 20 кГц. На выходе появляется равномерное и стационарное

распределение света при просмотре камер или детекторов с усреднением

времени > 80 мс. Волокно, используемое для этого устройства, проходит

специальную обработку поверхности для предотвращения поломки под

нагрузкой, что обеспечивает высокую надежность устройства.

Особенности:

• Компактный.

• Надежный.

• Высокоскоростной.

• Эффективный.

• Может быть выполнен с волокном сделанным на заказ.

Характеристики:

Диапазон длин волн 530 – 1630 нм

Вносимые потери ≤ 1 дБ

Обратные потери > 50 дБ

Напряжение питания + 24 В

