

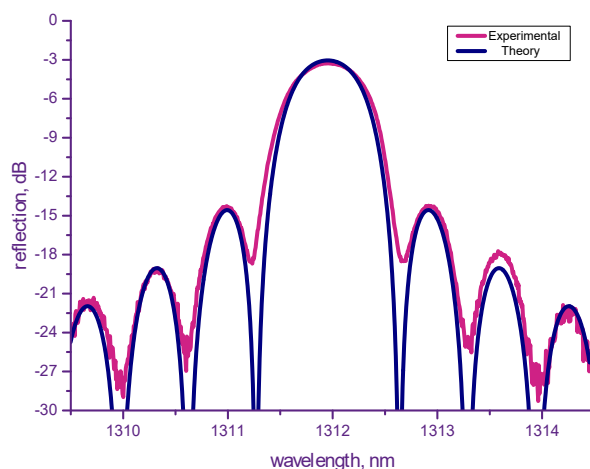
ВОЛОКОННЫЕ БРЭГГОВСКИЕ РЕШЕТКИ (ВБР)

ОДНОРОДНЫЕ

ARTICLE FP-FBG-UF

Волоконные Брэгговские Решетки широко применяются в оптической связи, при создании волоконных лазеров и в системах мониторинга. В волоконных лазерах ВБР используются как внутри - волоконные зеркала с узким спектром отражения. Благодаря чувствительности к изменениям температуры и деформации решетки применяются в качестве сенсоров в системах мониторинга.

Мы производим однородные ВБР с длиной от 0.5 мм до 10 мм. Такие решетки имеют FWHM от 0.015nm (R=25%) до 0.03nm (R=90%) для длины волны 633nm (0.1nm и 0.17nm на длине волны 1580nm) при длине решетки 9мм. Стандартные однородные ВБР для быстрого заказа имеют спектральную ширину 0.15nm – 0.6nm, коэффициент отражения 5% - 99% при длине от 1мм – 3.5мм. Однородные решетки могут изготавливаться как одиночные, так и цепочкой с различными длинами волн. Много - точечное измерение температуры, деформации и других физических параметров возможно при применении цепочки решеток. Для записи однородных решеток используются различные типы одномодовых световодов и внешней защитной оболочки. Световоды с акрилатным покрытием используются для температурного диапазона от -40°C до +100°C. Полиимидные и покрытые металлом (Cu, Al) применяются для высоко – температурных режимов эксплуатации до 300°C и 500°C соответственно. Экспериментальный и теоретический спектр отражения однородной решетки представлен на рисунке.



ХАРАКТЕРИСТИКИ	Артикул FP-FBG-UF	ДОПУСТИМОЕ ОТКЛОНЕНИЕ/ ПРИМЕЧАНИЕ
Диапазон длин волн, нм	600 ÷ 2300	± 0.1 ÷ ± 1
Тип световода	Одномодовое, с поддержкой поляризации, с двойной оболочкой, с большим полем моды	или по запросу
Длины волн для быстрого заказа, нм	633, 780, 794, 797, 799, 801, 852, 940, 976, 1030, 1057, 1060, 1064, 1080, 1125, 1150, 1178, 1240, 1270, 1310, 1484, 1510 ÷ 1580, 1650, 1900, 1908, 1952, 2300	± 0.1 ÷ ± 1 / выбрать нужное значение
Отражательная способность, %	0.2 ÷ 99,9	2 ÷ 5 / выбрать нужное значение
Спектральная ширина (Полная ширина по полувысоте отражения), нм	0.05 ÷ 1,2	выбрать нужное значение
Отношение уровня боковых максимумов к центральному пику отражения, дБ	~ 8	или по запросу
Длина участка световода от решетки, м	≥ 0.5	или по запросу
Восстановление покрытия	Без перепокрывтия, Акрилатное, Полиимидное, Алюминиевое, Медное	или по запросу
Предел прочности, kpsi	> 100	
Оптический соединительный разъём	Без разъема, FC/APC, LC/APC	или по запросу

Конфигурация может быть изменена по желанию заказчика. Параметры, указанные в данной спецификации, могут быть изменены в соответствии с техническим заданием.