



ТОPOL. Параметрический фемтосекундный генератор

- Длительность импульса менее 150 фс
- Диапазон возможных длин волн от 715 до 4200 нм
- Мощность до 1,2 Вт
- Одновременный выход двух пучков (сигнальной и холостой волн)
- Широкий диапазон автоматической перестройки длины волны без изменения оптики
- Оптимизирован под источник накачки ТЕМА-150 от нашей компании



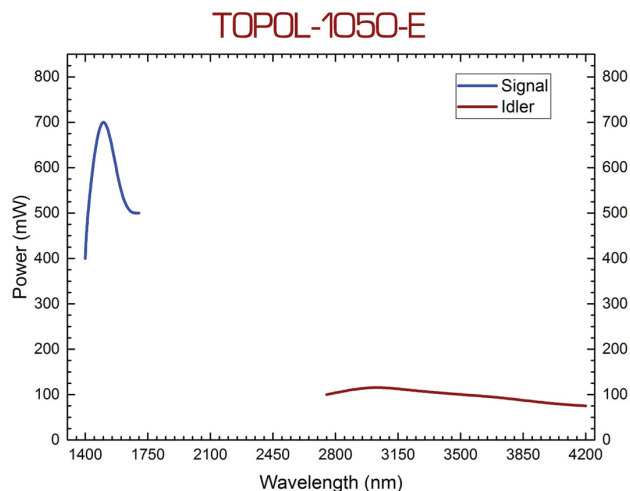
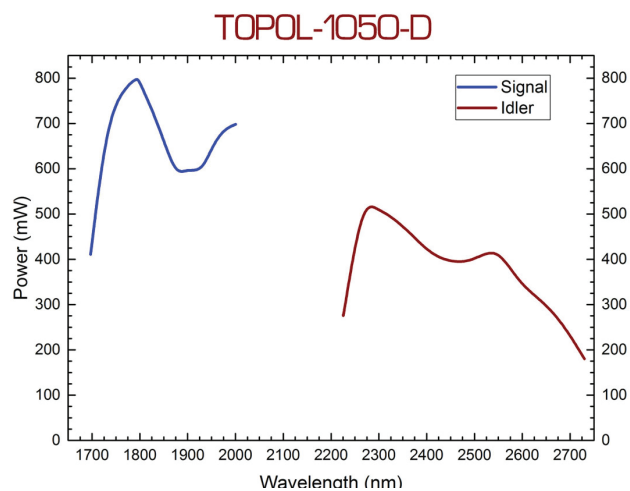
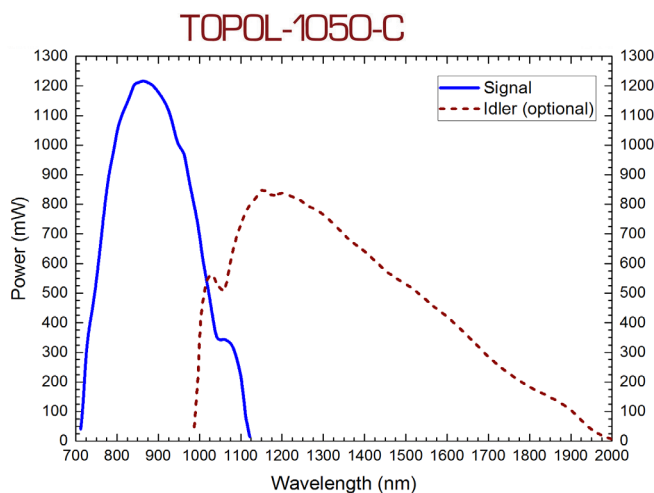
Параметрический фемтосекундный генератор TOPOL-1050-D

Описание

ТОPOL - фемтосекундный параметрический генератор с синхронной накачкой. Источником накачки служит основная частота или вторая гармоника фс лазера (в зависимости от модели генератора), работающего в режиме синхронизации мод с центральной длиной волны 1030-1060 нм и частотой следования импульсов генерации около 80 МГц. Генератор второй гармоники для лазера накачки (для соответствующих моделей) расположен непосредственно в корпусе TOPOL. Таким образом, все модели параметрических генераторов оптимизированы под накачку основной частотой лазера ТЕМА-150. Однако, по желанию заказчика, возможна адаптация под другие параметры лазера накачки.

Прибор выполнен в едином компактном модуле и имеет два выхода для одновременной генерации излучения сигнальной и холостой волн, диапазоны которых отличаются в зависимости от модели прибора. В корпусе параметрического генератора интегрированы средства диагностики: измеритель мощности и спектрометр. Также возможен дополнительный выход (опция) излучения накачки и его второй гармоники. Управление осуществляется полностью от ПК через интерфейс USB, в комплекте поставляется ПО Windows.

Кривые перестройки систем TOPOL



Возможные применения генераторов серии TOPOL:

- Двухфотонная (многофотонная) микроскопия (TPE)
- Спектроскопия оптического зондирования (pump-probe)
- Время-разрешённая фотолюминесцентная спектроскопия
- Оптическая когерентная томография
- Параметрическая генерация
- Рамановская спектроскопия



АВЕСТА

ЛАЗЕРЫ И ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ



ООО «Авеста-Проект», ул. Физическая, 11
Троицк, Москва, 108840, Россия
Тел.: +7 (495) 967-94-73; +7 (495) 851-00-78
Факс: +7 (495) 646-04-95

fs@avesta.ru
www.avesta.ru

	ТОPOL-1050-C	ТОPOL-1050-D	ТОPOL-1050-E
Характеристики параметрического генератора			
Диапазон перестройки длин волн	715-1115 нм (signal) 1000-1900 нм (idler, *опция)	1700-2000 нм (signal) 2200-2740 нм (idler)	1400-1700 нм (signal) 2750-4200 нм (idler)
Средняя мощность	<p>signal</p> <ul style="list-style-type: none"> >70 мВт @ 715 нм >170 мВт @ 720 нм >440 мВт @ 740 нм >900 мВт @ 780 нм >1050 мВт @ 800 нм >1210 мВт @ 860 нм >1170 мВт @ 900 нм >990 мВт @ 950 нм >680 мВт @ 1000 нм >340 мВт @ 1050 нм >220 мВт @ 1100 нм >60 мВт @ 1115 нм <p>idler (*опция)</p> <ul style="list-style-type: none"> >380 мВт @ 1000 нм >500 мВт @ 1050 нм >740 мВт @ 1100 нм >850 мВт @ 1150 нм >800 мВт @ 1250 нм >630 мВт @ 1400 нм >410 мВт @ 1600 нм >170 мВт @ 1800 нм >100 мВт @ 1900 нм 	<p>signal</p> <ul style="list-style-type: none"> >400 мВт @ 1700 нм >800 мВт @ 1800 нм >550 мВт @ 1900 нм >700 мВт @ 2000 нм <p>idler</p> <ul style="list-style-type: none"> >300 мВт @ 2200 нм >500 мВт @ 2300 нм >400 мВт @ 2400 нм >400 мВт @ 2500 нм >300 мВт @ 2700 нм 	<p>signal</p> <ul style="list-style-type: none"> >400 мВт @ 1400 нм >500 мВт @ 1410 нм >800 мВт @ 1500 нм >500 мВт @ 1600 нм >500 мВт @ 1700 нм <p>idler</p> <ul style="list-style-type: none"> >100 мВт @ 2750-4200 нм
Длительность импульса	<150 фс (signal) <150 фс (idler, *опция)	<180 фс (signal) <150 фс (idler)	<200 фс (signal) <250 фс (idler)
<i>*опция – при перестройке длины волны idler изменяется направление пучка в горизонтальной плоскости</i>			
Размеры (ДхШхВ)			
Оптический блок (без накачки)	950x400x150 мм	500x250x120 мм	
Требования к лазеру накачки			
Центральная длина волны	1030...1060 нм		
Средняя мощность	7...8 Вт	3 Вт	
Длительность импульса	100...200 фс		
Частота повторения импульсов	80+/-1 МГц (фикс., 50...100 МГц по запросу)		
Рекомендуемый лазер накачки	ТЕМА-1050/150		
Питание, управление и охлаждение			
Питание	однофазное; 100-240 В, 50/60 Гц, 1 А макс		
Управление	от ПК, интерфейс USB		
Система охлаждения	чиллер, поставляется в комплекте с прибором (при поставке с лазером накачки ТЕМА используется один чиллер для лазера накачки и для системы TOPOL)		