



PErL. Компактный фемтосекундный Er-волоконный лазер

- Сверхкомпактный размер с интегрированной электроникой
- Длительность импульса от 50 фс с минимальным пьедесталом
- Выходная мощность до 200 мВт
- Малый джиттер и RF-выход синхронизации
- Версия с генератором второй гармоники на 780 нм



Волоконный лазер PErL-PM/PErL-PM-SH

Описание

Сверхкомпактный волоконный фемтосекундный лазер, работающий в C-band диапазоне (1530-1565 нм). Надежная конструкция лазера предполагает нечувствительность к вибрациям и ударам, высокую стабильность и воспроизводимость параметров, необходимую для OEM приложений. На выбор предлагаются две основные модели:

Модель **PErL-PM** использует полностью PM схему и имеет волоконный PM выход излучения с длиной волокна до 1 м. Опционально может поставляться free-space коллиматор излучения. Система генерирует сверхкороткие импульсы длительностью от 50 фс и может применяться для разнообразных исследований в области полупроводников и генерации ТГц излучения.

Также по запросу доступна модификация **PErL-PM-SH** со встроенным генератором второй оптической гармоники для получения излучения на длине волны около 780 нм. Данная модель может оснащаться внешним блоком сепарации основной частоты и второй гармоники излучения для одновременного вывода 1560 и 790 нм.

Высокочастотный электрический выход лазера может использоваться как триггер для систем синхронизации.

Технические характеристики

	PErL-PM	PErL-PM-SH
Длительность импульса (FWHM, sech² fit)	<80 фс (ном. 40...60 фс)	<100 фс (ном. 65...80 фс)
Длина волны (фикс.)	1560±10 нм	780±20** нм
Выходная мощность	30...150* мВт (ном. до 200 мВт)	
Частота повторения (фикс.)	30...100* МГц	100±5 МГц
Энергия в импульсе	до 2* нДж	
Выход излучения	волоконный разъем FC/APC на оптическом блоке или на пигтейле длиной до 1* м (опция: free-space коллиматор)	free-space
Поляризация	линейная, PER >20 дБ	
Выходы	SMA PЧ синхровыход, USB интерфейс с ПО для ПК	
Размеры оптической части (вкл. электронику)	200x130x70 мм	200x130x70 мм (при 50 мВт вых. мощ.)
Напряжение питания	100-220 В AC адаптер питания в комплекте	
* - фиксированная величина в данных диапазонах, конкретное значение указывается при заказе; конечная спецификация и цена лазера зависит от требуемой выходной мощности;		
** - по запросу одновременные выходы 1560 нм и 780 нм с внешним блоком сепарации.		



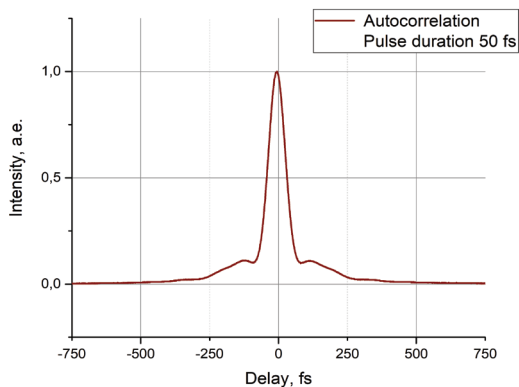
АВЕСТА

ЛАЗЕРЫ И ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

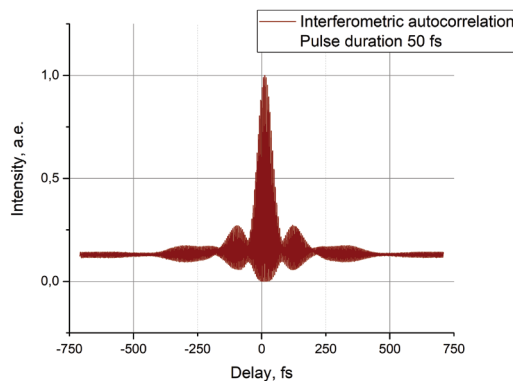


ООО «Авеста-Проект», ул. Физическая, 11
Троицк, Москва, 108840, Россия
Тел.: +7 (495) 241-00-92

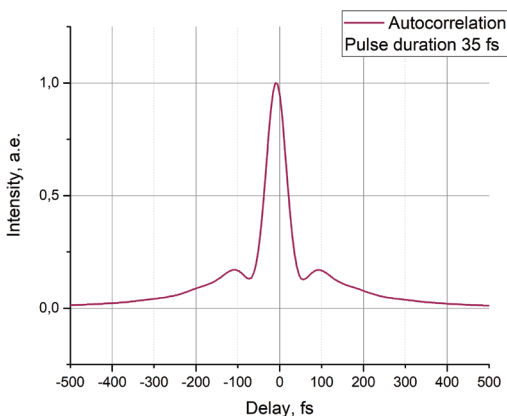
fs@avesta.ru
www.avesta.ru



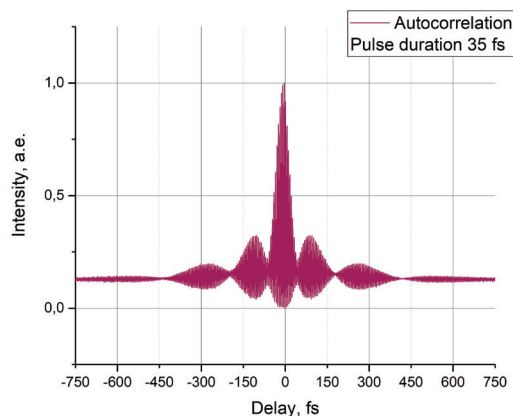
Автокорреляционная функция лазера PErL-PM-HP
(140 мВт, 100 МГц, 1560 нм)



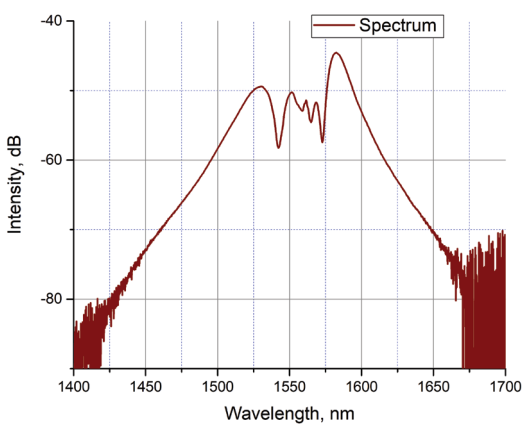
Фринжевая структура импульса лазера PErL-PM-HP
(140 мВт, 100 МГц, 1560 нм)



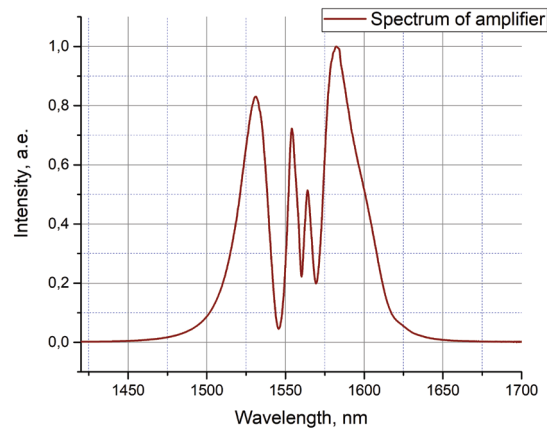
Автокорреляционная функция лазера PErL-PM-EHP
(210 мВт, 100 МГц)



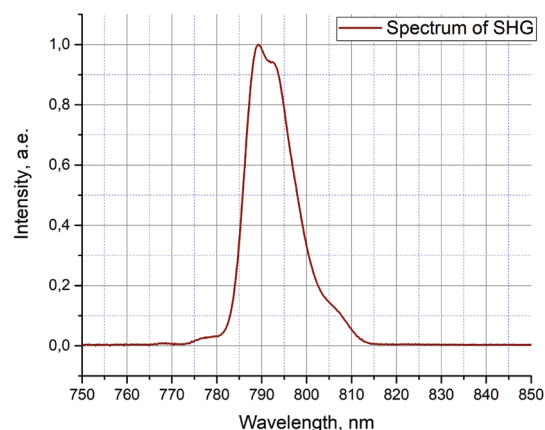
Фринжевая структура импульса лазера PErL-PM-EHP
(210 мВт, 100 МГц)



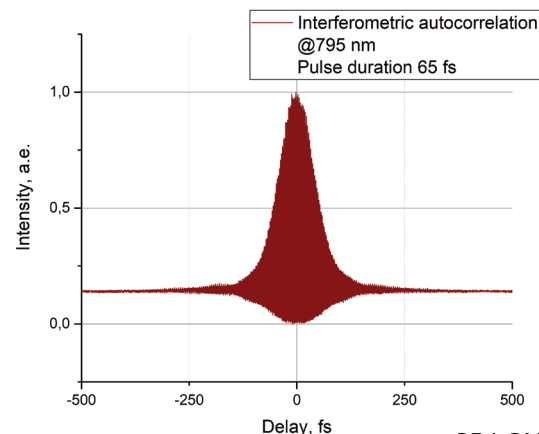
Спектр излучения лазера серии PErL-PM
(логорифмическая шкала)



Спектр излучения лазера серии PErL-PM
(линейная шкала)

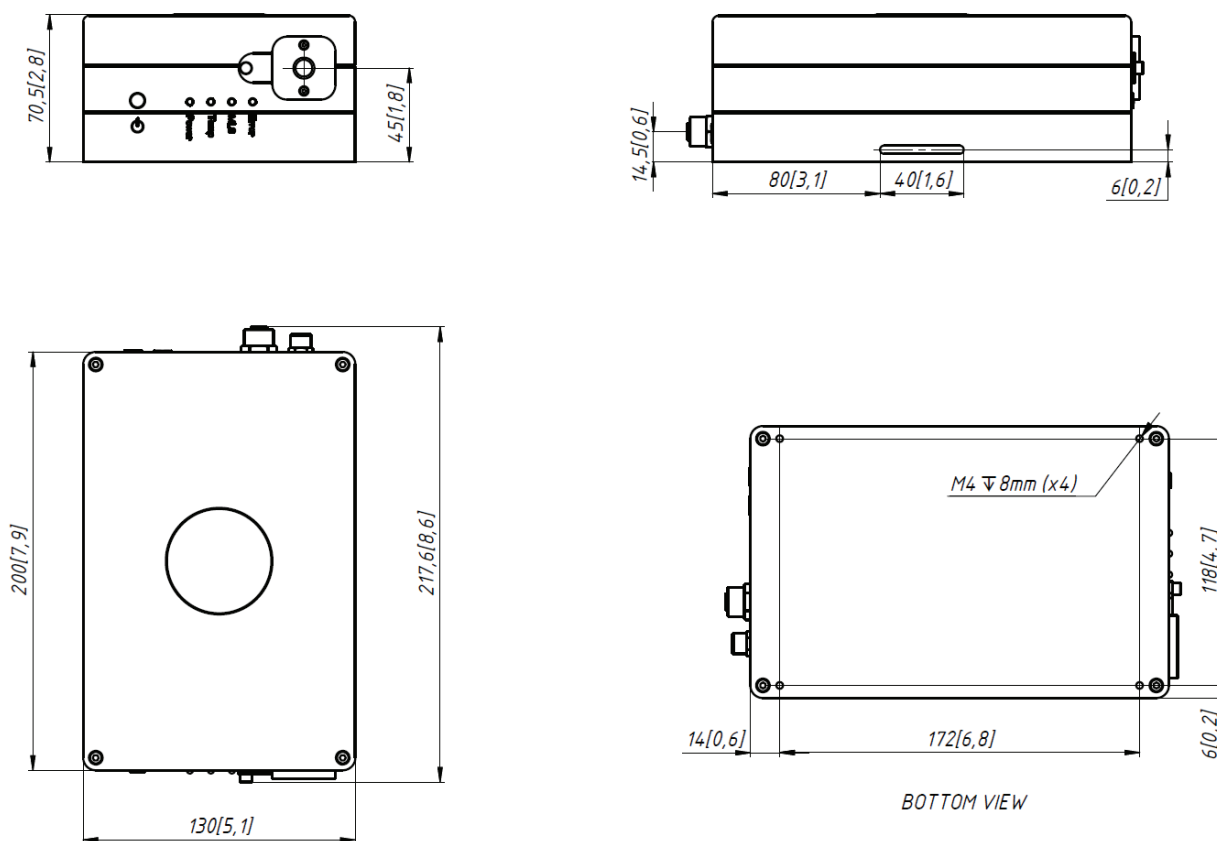


Спектр излучения лазера PErL-PM-SH



Фринжевая структура импульса лазера PErL-PM-SH
(60 мВт, 100 МГц)





Размеры PErL-PM/PErL-PM-SH в мм [дюймах]

Применение:

- Генерация ТГц излучения • Тестирование телекоммуникационного оборудования
- Высокоскоростное оптическое семплирование • Сверхбыстрые оптические переключатели
- Исследование свойств материалов • Метрология оптических частот