

## Mira Optima 900-F laser, Mira OPO PP-Autom VIS FAN

### КАРТОЧКА НАУЧНОГО (ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО) ОБОРУДОВАНИЯ



Классификация оборудования	Генератор перестраиваемых фемтосекундных импульсов
Страна производства	США
Год выпуска	2014
Назначение	Для генерации перестраиваемых в широком спектральном диапазоне ультракоротких световых импульсов применяется фемтосекундный лазер на титан-сапфире, работающий по принципу пассивной синхронизации мод в системе с наведенной Керровской линзой в активной среде и щелью, вносящей потери для постоянной генерации. Для расширения диапазона перестраиваемого по спектру лазерного излучения в современных системах применяется параметрический генератор. Параметрический генератор представляет собой синхронно накачиваемый резонатор с нелинейным кристаллом, на котором импульс волны накачки преобразуется в две волны меньших частот – сигнальную и холостую. Преобразование происходит на периодически поляризованном кристалле, обеспечивающем фазовый квазисинхронизм в широком спектральном диапазоне. Здесь же происходит преобразование сигнальной волны в ее вторую гармонику, и для эффективной генерации резонатор закольцовывается.
Приоритетные направления науки	Информационно-телекоммуникационные системы
Критические технологии	Технологии создания электронной компонентной базы и энергоэффективных световых устройств.