

Geco

new

Сканирующий автокоррелятор



ОСОБЕННОСТИ

- Измерение длительности импульсов в диапазоне 10 фс – 20 пс
- Оптика, оптимизированная под рабочий диапазон 500 – 2000 нм
- Линия задержки с высоким разрешением, управляемая линейной обмоткой
- Встроенное ПО для анализа длительности импульсов
- Встроенный контроллер и мини-компьютер
- Недисперсионное поляризационное управление
- Система готова к измерениям методами FTIR и FROG

Принцип действия автокоррелятора GECO основан на неколлинеарной генерации второй гармоники в нелинейном кристалле, которая формирует след автокорреляции в соответствии с продолжительностью действия входного лазерного импульса. Часть основного импульса задерживается с помощью магнитного линейного позиционного столика, обеспечивающего быстрое и надежное перемещение с разрешением < 0.15 фс. GECO может зарегистрировать полный след автокорреляции импульса длительностью от 10 фс до 20 пс в диапазоне длин волн 500 – 2000 нм.

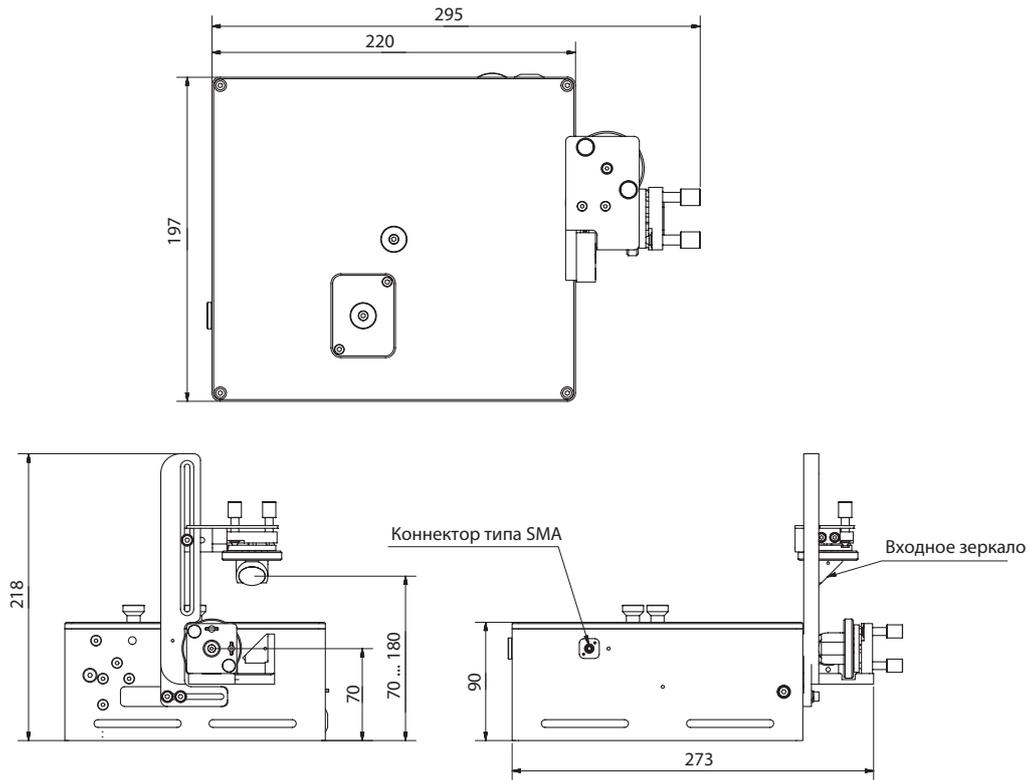
Данный автокоррелятор имеет возможность подстройки угла неколлинеарности и с легкостью может быть перестроен в коллинеарную установку, позволяющую проводить интерферометрические автокорреляционные измерения, которые особенно полезны для импульсов длительностью порядка 10 фс. Оба канала прибора обладают одинаковыми значениями дисперсии, что обеспечивает получение наиболее

точных результатов. Также имеется возможность изменения конфигурации GECO на интерферометр Майкельсона путем замены и удаления нескольких элементов – это позволяет пользователю проводить измерения методом FTIR или другими желаемыми методами.

GECO поставляется совместно со специализированным программным обеспечением для анализа импульсов, которое обеспечивает простое и точное измерение длительности импульсов. Также в автокоррелятор встроен мини-компьютер с коммуникационными портами. Установка соединения осуществляется по протоколу TCP/IP, которые гарантируют безотказную работу прибора. В дополнение сам прибор и программное обеспечение имеют потенциал для генерации следов FROG, при условии, что внешний спектрометр подключен к коннектору типа SMA. ПО также может быть адаптировано под конкретные задачи пользователя.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон длин волн	500 – 2000 нм
Временное разрешение	0.13 фс/шаг
Измеряемая длительность импульсов	10 – 20000 фс
Минимальная требуемая входная мощность	2 – 200 мВт при 1 – 1000 кГц
Скорость сканирования	5 сканов/секунду при 1 – 1000 кГц
Детектор	Кремниевый фотодиод



Габаритные размеры автокоррелятора GECO

