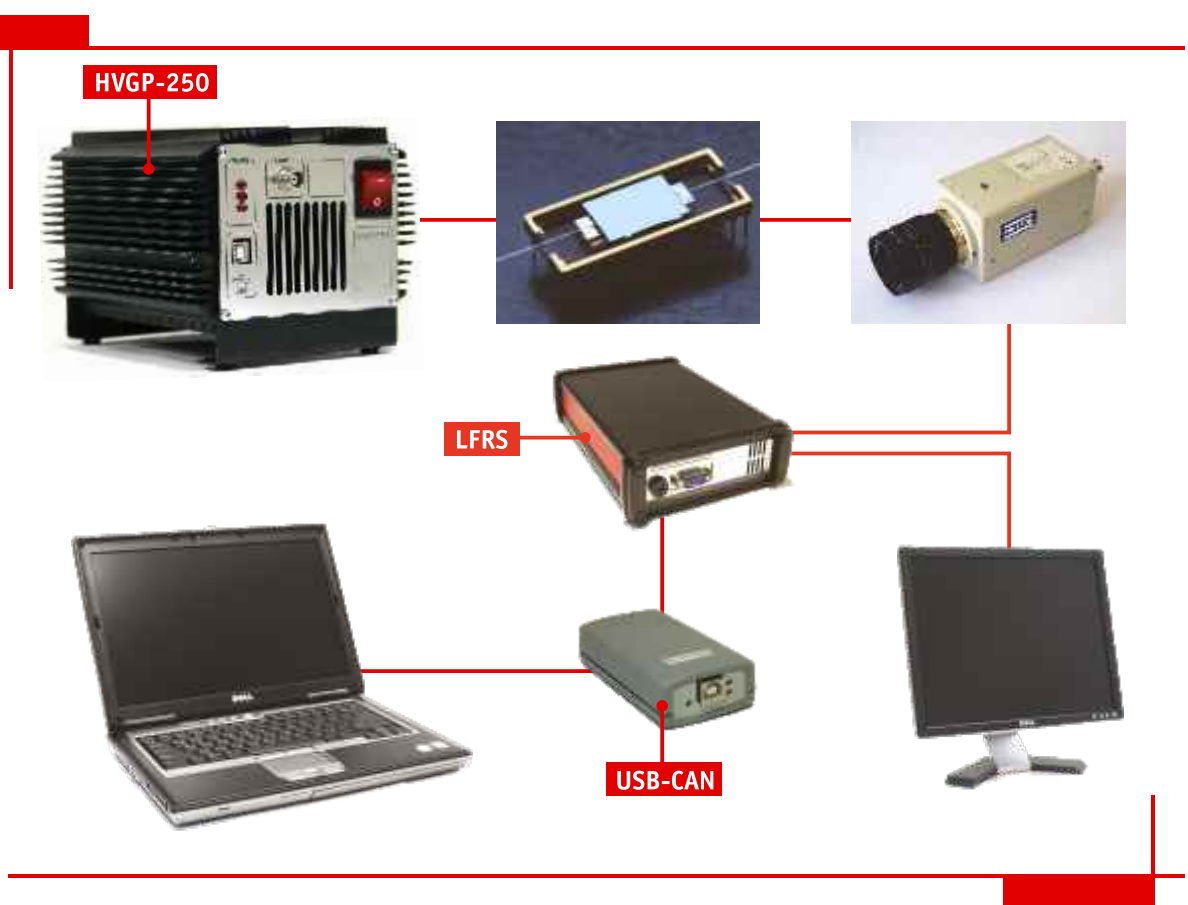


Комплекс измерения характеристик композиционных ЖК сред



Назначение

Определение новых свойств систем, содержащих две или большее число оптически контактирующих сред

Область применения

Незаменим при разработке и анализе свойств активных оптических элементов – фильтров, управляемых линз, модуляторов, оптических затворов

Эффективное средство при

- проведении метрологических измерений
- проведении ресурсных испытаний активных оптических элементов
- оперативном контроле качества элементов
- исследованиях оптически анизотропных сред
- проведении лабораторных работ по курсу «Физика конденсированного состояния»

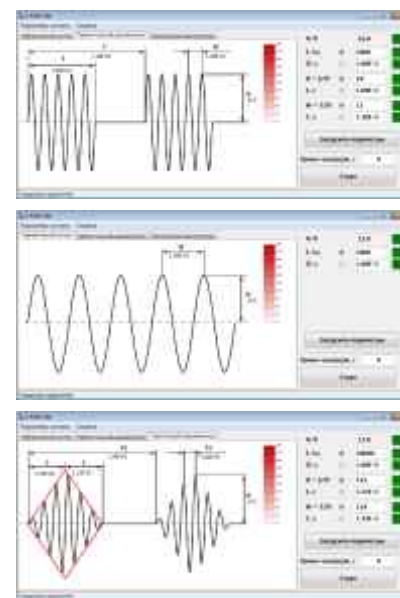
Возможности

- формирование гармонического сигнала с регулируемой частотой колебаний от 10 Гц до 50 кГц
- формирование радиоимпульсов с прямоугольной или треугольной огибающей
- формирование сигналов для управления оптическими свойствами ЖК сред с амплитудой колебаний до 250 В при емкости образца ЖК до 1000 пФ
- регистрация поля излучения и формирование матрицы отсчетов интенсивностей
- амплитуда колебаний регулируется в диапазоне значений 1... 250 В
- тип нагрузки – емкостная, до 1000 пФ

Опционально

- возможность включения в состав оборудования с централизованным управлением
- возможность формирования реализаций огибающей произвольной формы, в том числе псевдослучайных реализаций. Минимальный интервал времени, необходимый для изменения амплитуды колебаний несущей, равен периоду этих колебаний

Программно управляемый генератор HVGP-250



Назначение

Формирование электрических сигналов возбуждения ячеек, заполненных жидким кристаллом

HVGP-250 - технические характеристики

Нагрузка

Комплексная, с выраженной емкостной составляющей:

емкость нагрузки, нФ, не более

1

эквивалентное активное сопротивление, кОм, не менее

100

Изменение параметров сигналов

Изменение параметров сигналов осуществляется путем передачи сообщений от управляющего компьютера через порт USB. Интерфейс управляющей программы, работающей в ОС Windows, обеспечивает изменение режимов работы прибора, а также изменение всех ранее перечисленных параметров формируемого сигнала.

Предусмотрен выбор рабочего диапазона амплитуд гармонических колебаний:

от 1 до 50 В, шаг установки амплитуды – 0,1 В

от 1 до 100 В и от 1 до 250 В, шаг установки амплитуды – 0,5 В

дискретность установки частоты гармонических колебаний – 0,1 Гц

Характеристики преобразования

10 уровней квантования отсчетов сигнала по амплитуде с периодом дискретизации 0,1 мкс

Предусмотрен аппаратный контроль за величиной выходного тока генератора

Конструктивные особенности

Питание – промышленная однофазная сеть 220 В, 50 Гц, условия – согласно ГОСТ 13109-97

Габаритные размеры (ориентировочные) - 150x200x100 мм³

Охлаждение – воздушное, с использованием встроенного вентилятора

Рабочий диапазон температур – от +15 до +30°C

Способ подключения ячейки к устройству – через разъемный электрический соединитель

Демонстрационный зал

000 "Ингениум"

142703, Московская область, Ленинский район,

г. Видное, ул. Донбасская, дом 2, "Бизнес-центр "Дон", офис 305

(495) 223-68-63, 541-88-85 *305

www.ingeni.org



Разработано в Лаборатории лазерных информационных систем

МГТУ им. Н.Э. Баумана

www.llis.bmstu.ru

