



Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»

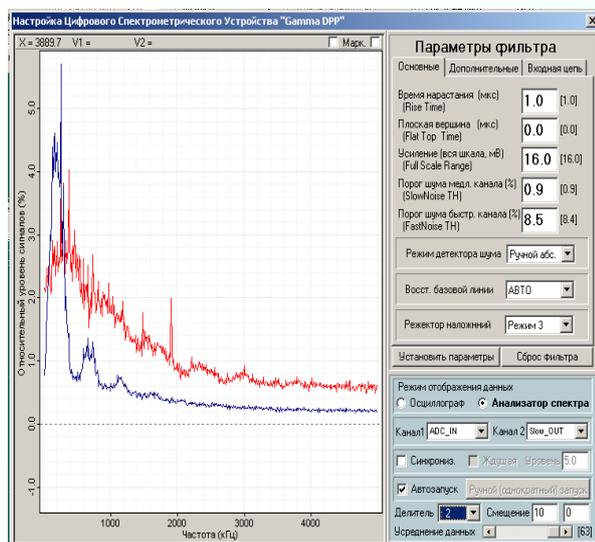
ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«ИНСТИТУТ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ»

ЦИФРОВОЕ СПЕКТРОМЕТРИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО ЦСУ-1К

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:

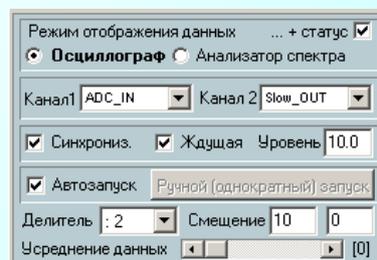
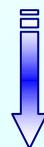
- Цифровое спектрометрическое устройство ЦСУ-1К предназначено для создания спектрометрического тракта ионизирующих излучений и служит для линейного преобразования выходного сигнала от блока детектирования ионизирующего излучения в цифровой код, накопления кода в виде амплитудного спектра с последующим считыванием спектра в персональный компьютер по универсальной последовательной шине (USB).
- В зависимости от особенностей измерительной задачи ЦСУ-1К обеспечивает совместную работу с блоками детектирования ионизирующих излучений на основе полупроводниковых детекторов, а также сцинтилляторов, пропорциональных счетчиков и ионизационных камер.
- Цифровое спектрометрическое устройство предназначено для эксплуатации в промышленных и лабораторных условиях.



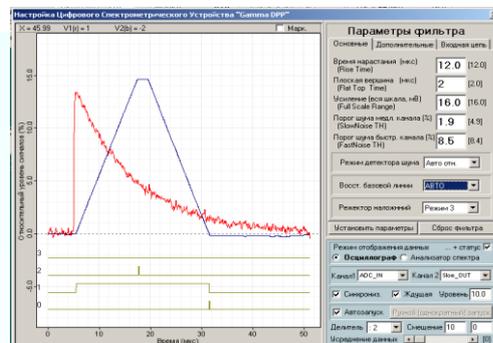
Цифровой анализатор
спектра



Панель управления
цифрового
осциллографа



Окно цифрового
осциллографа



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- ⇒ Основная погрешность характеристики преобразования (интегральная нелинейность), %, не более.....0,02
- ⇒ Число каналов.....8К, 4К, 2К, 1К, 0,5К
- ⇒ Время нарастания функции отклика цифрового фильтра, мкс.....0,5÷50 с шагом 0,1 мкс
- ⇒ Время установления рабочего режима, мин, не более.....30
- ⇒ Время непрерывной работы, час, не менее.....24
- ⇒ Параметры входных сигналов:
 - полярность.....«+» или «-»
 - время нарастания, нс, не более.....200
 - постоянная времени спада, мкс, не менее.....5
- ⇒ Входное сопротивление, кОм.....1±0,1
- ⇒ Временная нестабильность характеристики преобразования за 24 часа непрерывной работы, %, не более.....0,02
- ⇒ Температурная нестабильность характеристики преобразования, %/°С, не более.....0,01
- ⇒ Максимальная входная статистическая нагрузка, с-1, не менее..... $2 \cdot 10^5$
- ⇒ Электропитание:
 - с сетевым адаптером – переменный ток:
 - напряжение, В 220±35
 - частота, Гц 50
 - без сетевого адаптора - постоянный ток:
 - напряжение, В +12
- ⇒ Потребляемая мощность:
 - от сети переменного тока, ВА, не более 15
 - от источника постоянного тока, Вт, не более 10
 - Габаритные размеры, мм, не более 190×123×57
- ⇒ Масса, кг, не более 0,2

Программное обеспечение позволяет реализовать следующие функциональные возможности ЦСУ-1К:

- настройка параметров цифрового спектрометрического устройства;
- настройка режимов питания блока детектирования;
- накопление информации с экспозицией по времени и по заданному счету в интервале спектра;
- визуализацию графической и алфавитно-цифровой информации на экране монитора;
- калибровку по энергии;
- определение энергетического разрешения по моноэнергетическому пику;
- вывод спектров и результатов их обработки на экран монитора и в виде файлов на диск.

Для обеспечения работы ЦСУ-1К с программами сторонних производителей в комплект поставки включена библиотека, позволяющая обращаться ко всем функциям управления устройством.

По вопросам приобретения обращаться:

141980 г. Дубна Московской обл.
ул. Курчатова 4, ИФТП

Тел.: /49621/ 62789 Fax: 65082
E-mail: iftf@dubna.ru <http://www.iftf.ru>