

Г.Р. 8145

Подлежит (не подлежит)  
публикации в открытой  
печати

УТВЕРЖАЮ  
Руководитель НИО предприятия  
п/я Г-4126  
А.С.Курепин

9/1-81  
24.14.03.04.03.

Государственный комитет  
СССР по стандартам

Анализатор импульсов  
многоканальный  
АИ-4096А-90

Внесены в Государственный реестр мер измерительных приборов СССР под № 8145-81  
взамен  
№ \_\_\_\_\_

Назначение и область применения

Анализатор импульсов многоканальный АИ-4096А-90 предназначен для анализа, накопления, предварительной обработки и выдачи на внешние устройства информации о распределении по амплитудам импульсов от сцинтилляционных детекторов ионизирующих излучений. Область применения: экспериментальная физика, атомная промышленность и энергетика.

Описание

Принцип работы анализатора АИ-4096А-90 основан на методе время-импульсного преобразования амплитуд импульсов, поступающих на вход от сцинтилляционного детектора с последующим заполнением временного интервала импульсами стабильной частоты, в цифровой код на блоке преобразования амплитуд БПА2-97.

Цифровой код поступает в устройство накопления и обработки информации УНО-4096-90, где производится накопления, обработка результатов измерения и вывод информации на цифрорпечатающее устройство УВЦ2-95, магнитофон "Электроника 302" через блок ДЗУ2-91, и перффоратор ПИ-150.

Анализатор выполнен в конструктивах системы "Черешня", серийно выпускаемых предприятием п/я В-8251.

### Основные технические характеристики

- величина входного напряжения 0,1 ... 10 В,
- ширина канала 1,25; 2,5; 5; 10; 20 мВ,
- основная погрешность ширины канала не более  $\pm 5\%$ ,
- интегральная нелинейность не более  $\pm 0,2\%$ ,
- дифференциальная нелинейность  $\pm 1,5\%$ ,
- максимальная входная загрузка не менее  $3 \cdot 10^4$  имп/сек,
- число каналов 4096,
- емкость канала запоминающего устройства -  $10^6-1$ ,
- анализатор должен выдерживать климатические и механические воздействия, предусмотренные ГОСТ 22261-76 для приборов 2 группы,
- потребляемая мощность от электрической сети не должна превышать 600 ВА,
- масса анализатора не должна превышать 90 кг,
- расчетное значение наработки анализатора на отказ должно быть не менее 1000 ч,
- срок службы анализатора не менее 6 лет.

### Комплектность

В комплект поставки анализатора АИ-4096А-90 входят:

- устройство накопления и обработки информации УНО-4096-90,
- преобразователь амплитуд импульсов в цифровой код БИЛ2-97,
- блок преобразования БПВ2-90,
- блок вывода на ЦИ-150 БВИ-97-04,
- устройство цифроречевое УВЦ2-95,
- комплект эксплуатационной документации на вышеперечисленные блоки,
- соединительные кабели и жгут,
- паспорт.

Кроме того по желанию заказчика в комплект поставки может быть включен блок связи с малогабаритным магнитофоном "Электроника 302" ДСУ2-91, магнитофон "Электроника 302" и блок связи УНО с каналом данных БВИ2-94, предназначенный для двусторонней связи анализатора с ЭВМ.

Поверка

Поверка анализатора АИ-4096А-90 производится в соответствии с ГОСТ 22261-76 и по методикам, указанным в разделах "Методы поверки" паспорта на анализатор ШИ2.800.173 ПС и паспорта на блок ШИ2-97 ШИ3.036.040 ПС.

Испытания проводили

п/я Г-4126

Материалы рассмотрены

п/я Г-4126

Изготовитель

п/я В-6281

Руководитель лаборатории *Мухомов* - Еданова И.Ф.

Исполнитель

*Висоцкий*

Стоянцова С.А.