

Г.Р. 8446

Подлежит (не подлежит)
публикации в открытой
печати

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель НИО предприятия
п/я Г-4126
А.С. Курепин
915-81

24.14.03.04.03

Государственный комитет СССР по стандартам	Анализатор импульсов многоканальный АИ-1024А-90	Внесены в Государственный реестр мер и измерительных приборов СССР под № <u>8146-81</u> взамен № _____
---	---	---

Назначение и область применения

Анализатор импульсов многоканальный АИ-1024А-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-1024А-90 основан на методы 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 БПА2-95.

Цифровой код поступает в устройство накопления и обработки информации УНО-1024-90, где производится накопления, обработка результатов измерения и вывод информации на цифropечатающее устройство УВП2-95, магнитофон "Электроника - 302" через блок ДЗУ2-91, и перфoратор ПЛ-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 10, 20, 40 мВ
- основная погрешность ширины канала не более $\pm 5\%$
- интегральная нелинейность не более $\pm 0,2\%$
- дифференциальная нелинейность (при ширине канала 20 или 40 мВ в рабочем диапазоне входных сигналов от 0,2 до 10 В не превышает $\pm 1,5\%$)
- максимальная входная нагрузка не менее 10^5 имп/сек
- число каналов - 1024,
- 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-1024А-90 входят:

- устройство накопления и обработки информации УНО-1024-90,
- преобразователь амплитуд импульсов в цифровой код БПА2-95,
- блок преобразования БПВ2-90,
- блок вывода на ПЛ-150 БВЦ-97-04,
- устройство цифрорпечатающее УВЦ2-95,
- комплект эксплуатационной документации на вышеперечисленные блоки,
- соединительные кабели и жгуты,
- паспорт

Кроме того по желанию заказчика в комплект поставки может быть включен блок связи с малогабаритным магнитофоном "Электроника 302", ДЗУ2-91, магнитофон "Электроника 302" и блок связи УНО с каналом данных БУМ2-94, предназначенный для двусторонней связи анализатора с ЭВМ.

Поверка

Поверка анализатора АИ-1024А-90 производится в соответствии с ГОСТ 22261-76 и по методикам, указанным в разделах "Методы поверки" паспорта на анализатор ЖИЗ.800.173 ПС и паспорта наблок БПА2-95 ЖИЗ.036.039 ПС.

Испытания проведены п/я Г-4126

Материалы рассмотрены п/я Г-4126

Изготовитель п/я В-8251

Руководитель лаборатории *Жданова* Жданова Н.Ф.

Исполнитель *Федченко* Федченко И.С.