
**АНАЛИЗАТОРЫ ИМПУЛЬСОВ
МНОГОКАНАЛЬНЫЕ АМПЛИТУДНЫЕ
АИ-1024—95**

**Внесены
в Государственный
реестр
под № 7743—88
Взамен № 7743—80**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 19 января 1988 г.

**Выпуск разрешен
без срока**

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы импульсов многоканальные амплитудные АИ-1024—95 предназначены для регистрации статистических и периодических распределений электрических импульсов на амплитуде, анализа распределений мгновенных значений непрерывных процессов, многоканального счета импульсов на последовательных временных интервалах, накопления информации с цифровым представлением исследуемого процесса, измерения непрерывных или медленно изменяющихся сигналов, а также хранения, обработки и вывода информации; выпускаются на ЖШ1.287.860 ТУ.

Рабочий диапазон температур от 10 до 35 °С.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы импульсов многоканальные амплитудные АИ-1024—95 состоят из блока накопления и обработки информации, блока преобразования амплитуды, блока питания низковольтного и блока питания высоковольтного.

Амплитуда исследуемых сигналов положительной или отрицательной полярности преобразуется в серию импульсов с частотой 100 МГц, количество которых пропорционально амплитуде. Далее серия импульсов поступает в устройство

накопления и обработки информации (УНО), где накапливается в запоминающем устройстве. УНО, кроме режимов измерения и накопления, обеспечивает обработку информации, вывод результатов измерения и обработки на цифropечатающее устройство, магнитофон, самописец, а также совместную работу с микроЭВМ или персональным компьютером.

Анализаторы конструктивно оформлены в виде моноприбора. На лицевой панели анализатора расположены органы управления, а на задней панели расположены все выходные присоединительные разъемы, гнезда для подключения внешнего источника напряжения в режим хранения информации.

Анализаторы импульсов многоканальные амплитудные АИ-1024—95 объединяют в своем составе 5 модификаций.

Анализатор АИ-1024—95—11 обеспечивает совместную работу с микроЭВМ «Электроника-60» или ДВК-2М через плату связи ПИЦ-95 Н1 (взаимный обмен и обработка данных). Поставляется без микроЭВМ.

Анализатор АИ-1024—95—14 обеспечивает через блок БВК-95 обмен информации с каналом каркаса системы ВЕКТОР и через блок управления БУП-06 и плату ПСК-60 связь с микроЭВМ «Электроника-60».

Анализатор АИ-1024—95—15 обеспечивает совместную работу с ДВК-2М через плату связи ПИЦ-95 Н1 (взаимный обмен и обработку данных). Комплектуется ДВК-2М.

Анализатор АИ-1024—95—16 обеспечивает совместную работу с ППК 1715 «Роботрон». Комплектуется ППК 1715 «Роботрон».

Анализатор АИ-1024—95—17 обеспечивает совместную работу с ЕС 1840. Комплектуется ЕС 1840.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число каналов: 4096, в том числе 2 служебных.

Емкость канала $2^{16} - 1$.

Ширина канала 1,25; 2,5; 5; 10 мВ, что соответствует числу уровней квантования 4096, 2048, 1024, 512.

Пределы допускаемой основной погрешности ширины канала $\pm 2\%$ (с учетом 20 % производственно-эксплуатационного запаса).

Пределы нестабильности ширины канала за 24 ч непрерывной работы $\pm 0,02\%$.

Дифференциальная нелинейность в пределах $\pm 0,8\%$ на 99 % шкалы.

Интегральная нелинейность не более 0,05 %.

Положение начальной точки характеристики преобразования должно совпадать с началом координат. Пределы основной погрешности начальной точки $\pm 2,5$ мВ при 4096 уровнях квантования и ± 10 мВ при 512 уровнях квантования с учетом 20 % производственно-эксплуатационного запаса.

Максимальная загрузка не менее $5 \cdot 10^4$ имп/с.

Питание анализатора производится от сети (220_{-23}^{+22}) В, частота 50 Гц. Потребляемая (без внешних устройств) мощность не превышает 45 Вт.

Анализаторы обеспечивают 2 регулируемых диапазона высоковольтного напряжения: в диапазоне 1 — от 0 до 1,5 кВ, в диапазоне 2 — от 0 до 5 кВ.

Габаритные размеры 288×292×490 мм.

Масса, кг: без высоковольтного блока БНВ-30П 16; блока БНВ-30П 2.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В состав комплекта поставки в зависимости от модификации анализатора входят изделия, перечисленные в таблице.

Наименование	Количество, шт, для исполнения анализатора АИ-1024-95				
	11	14	15	16	17
Анализатор амплитудный АИ-1024-95М	1	1	1	1	1
Высоковольтный блок БНВ-30П	1	1	1	1	1
Блок управления БУП-06	—	1	—	—	—
Комплект монтажных частей и приспособления	—	1	—	—	—
Блок связи БВК-95	—	1	—	—	—
Блок терминатора БВЦ-52	—	1	—	—	—
Плата сопряжения каналов ПСК-60	—	1	—	—	—
Плата связи ПИЦ-95 Н1	1	—	1	—	—
Вычислительный комплекс МС 1501 02 (ДВК-2М)	—	—	1	—	—
ППК 1715 «Роботрон», ГДР	—	—	—	1	—
ПК ЕС-1840	—	—	—	—	1
Резистор последовательный	1	1	1	1	1
Кабель	2	2	2	2	2
Блок конденсатора	2	2	2	2	2
Колодка коммутационная	1	1	1	1	1
Жгут	8	10	8	6	6
Вилка	2	2	2	2	2
Комплект эксплуатационной документации	1	1	1	1	1

ПОВЕРКА

Методика поверки анализатора изложена в паспорте, входящем в комплект поставки.

Испытания проводила государственная комиссия.