

**АНАЛИЗАТОРЫ МНОГОКАНАЛЬНЫЕ
АМПЛИТУДНЫЕ АМА-03Ф
С МОДИФИКАЦИЯМИ АМА-03Ф1,
АМА-03Ф2**

**Выданы
в Государственный
реестр
под № 11697—89
Взамен № 9555—84**

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 24 января 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы многоканальные амплитудные АМА-03Ф предназначены для анализа, накопления, обработки и выдачи на внешние устройства информации о распределении по амплитудам импульсов от полупроводниковых детекторов ионизирующих излучений и других статистически распределенных сигналов; выпускаются по ЕФ1.287.004 ТУ.

ОПИСАНИЕ

Анализаторы работают под управлением встроенного микропроцессора, выполненного на базе микропроцессорного комплекта серии КР580.

Исследуемые сигналы подаются на вход амплитудно-цифрового преобразователя (АЦП). АЦП осуществляет преобразование амплитуд входных импульсов в параллельный двоичный код, который является адресом для буферного запоминающего устройства (БЗУ). БЗУ работает в инкрементном режиме, т. е. к адресу, установленному АЦП, добавляется единица. Для уменьшения «мертвого» времени анализатора процесс накопления информации в БЗУ осуществляется аппаратно, практически без участия процессора.

Обмен данными между всеми узлами процессора производится по алгоритмам, заложенным в программном обеспечении. Программное обеспечение — пакет специальных программ, хранящихся в ППЗУ объемом 28К байт.

Отображение накопленной в БЗУ информации осуществляется на экране телевизионного монитора. На экране отображается графическая (спектр 256×512 точек) и алфавитно-цифровая информация.

Управление режимами работы анализатора осуществляется оператором с помощью функциональной сенсорной клавиатуры или от внешней ЭВМ по заданной программе в случае включения анализатора в линию с ЭВМ.

Конструктивно анализатор выполнен в виде настольного прибора, содержит: телевизионный монитор, функциональную сенсорную клавиатуру, электронный блок анализатора.

На лицевой панели электронного блока расположена кнопка включения сетевого питания и индикатор включения сети. Внутри электронного блока установлен вентилятор вытяжного действия. Электронный блок условно делится на две части: импульсный источник питания и процессорный узел.

Анализатор имеет три модификации (АМА-03Ф, АМА-03Ф1, АМА-03Ф2), каждая из которых включает в себя собственно анализатор АМА-030. Модификации отличаются комплектом поставки периферийных устройств.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число каналов 1024; 2048; 4096; 8192.

Емкость канала $2^{24}-1$.

Дифференциальная нелинейность $\pm 1\%$.

Интегральная нелинейность $\pm 0,05\%$.

Частота генератора кодовой серии 150 МГц.

Потребляемая мощность 200 В·А.

Масса 30 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с анализатором поставляют: комплект запасных частей и принадлежностей: печатающее устройство типа ЭЛЕКТРОНИКА МС6304 (только АМА-03Ф1); диалоговый вычислительный комплекс типа ДВК-3 (только АМА-03Ф2); плата последовательной передачи данных ПВК-030 (только АМА-03Ф2); комплект сопроводительной документации.

ПОВЕРКА

Методика поверки анализатора изложена в техническом описании и инструкции по эксплуатации.

Испытания проводила государственная комиссия.