

2. P. 13090-91



УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора ВНИИМС
В. П. Кузнецов
1991 г.

Подлежит
публикации в открытой
печати

Система "Полихром"

Внесена в Государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания
регистрационный № _____
взамен № _____

" " _____ 19 ____ г.

Выпускается по техническим условиям

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Система "Полихром" предназначена для автоматизированной обработки результатов хроматографического анализа с возможностью идентификации и количественной интерпретации хроматографической информации.

Система "Полихром" может быть использована в заводских и исследовательских лабораториях, проводящих качественный и количественный анализ в различных отраслях науки и техники.

ОПИСАНИЕ

Система "Полихром" состоит из связанных между собой устройства сопряжения интеллектуального (УСИ) и персональной ЭВМ (ПЭВМ) с прикладным программным обеспечением (ППО).

УСИ предназначено для совместной работы ПЭВМ с хроматографическим анализатором. Оно обеспечивает прием четырех аналоговых сигналов от хроматографа, преобразование их в цифровую форму в реальном времени и передачу в ПЭВМ по последовательному каналу связи (используется стандарт RS-232-C).

ПЭВМ предназначена для автоматической оперативной обработки хроматографической информации и выдачи результатов обработки на печать и/или дисплей оператора.

Результирующая информация (параметры хроматографических пиков, концентрация компонентов анализируемых смесей и т.п.) выдается на дисплей и устройство печати. Связь оператора с системой "Полихром" для задания режимов и параметров обработки хроматограмм, инициализации выполнения отдельных задач, редактирования условно постоянной информации

осуществляется с помощью клавиатуры и дисплея.

При этом на дисплей выдается меню, описывающее все функции системы, доступные оператору; подсказки для реализации вариантов выполнения выбранной функции; редактируемая информация. Ввод команд и информации осуществляется с клавиатуры.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Число измерительных каналов	4
Диапазоны изменения входных аналоговых сигналов	от -0,01 В до 1 В, от 0,01 В до -1В от -0,1 В до 10 В, от 0,1 В до -10 В
Входное сопротивление аналоговых каналов, не менее	10 МОм
Потребляемая мощность, не более	300 ВА
Напряжение питания	220 ± 22 В
Предел допускаемых значений относительной погрешности ($\delta_{\text{гон}}$) измерения площади изолированного симметричного хроматографического пика на горизонтальной нулевой линии	$\delta_{\text{гон}} = \pm \left[0,4 + 0,001 \cdot \left(\frac{1}{H_x} - 1 \right) \right] \%$, где H_x - значение входного сигнала в максимуме измеряемого хроматографического пика при нулевом уровне базовой линии (в вольтах)
Предел допускаемых значений абсолютной погрешности ($\Delta t_{\text{гон}}$) измерения времени удерживания хроматографических пиков	$\Delta t_{\text{гон}} = \pm (0,1 + 0,002 \cdot t)$ [с], где t - время удерживания (в секундах)

Система "Полихром" может работать с хроматографами "Автохром", "Агат" или любыми другими, если их выходные сигналы соответствуют указанным выше диапазонам изменения.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра не наносится.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплектность поставки системы "Полихром" входят:
ПЭВМ "Правец 16" (ЕС-1839),
УСИ,
магнитные носители (дискеты типа ГМД-130) с ППО,
эксплуатационная документация.

ПОВЕРКА

Поверка системы "Полихром" осуществляется в соответствии с разделом "Методика поверки" руководства по эксплуатации ДАХІ.550.070 РЭ.

Основные средства измерений, необходимые для поверки системы "Полихром" в условиях эксплуатации, указаны в таблице.

Наименование средств	Нормативно-технические характеристики.
Имитатор Хроматограмм "ИМИТАТОР I"	Число моделируемых пиков - 3. Точность воспроизведения площадей и времен выхода пиков 0,15%

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия на систему "Мультихром".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Система "Полихром" соответствует требованиям НТД.

Изготовитель: МПО "Манометр".

Разработчик: ВНИИХром.

Начальник сектора ВНИИМС

Гл. математик ВНИИХром

Руководитель темы



Ш. Р. Фаткудинова

П. А. Мороз

Б. А. Ройз