

**ФОТОМЕТРЫ
ЛАБОРАТОРНЫЕ
ЛМФ-72**

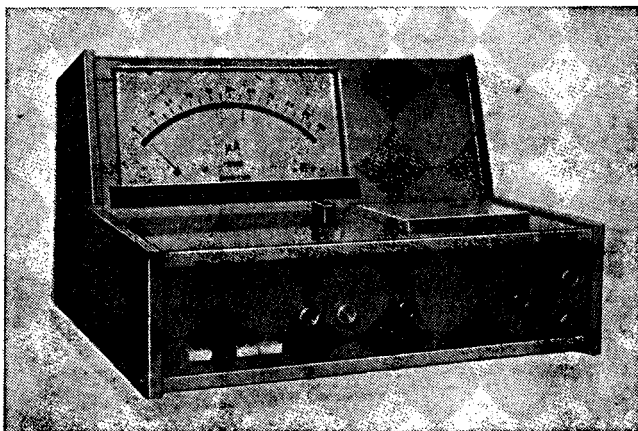
**Внесены
в Государственный
реестр
под № 4230—74**

**Утверждены Государственным комитетом стандартов Совета Министров
СССР 25 апреля 1974 г. Выпуск разрешен**

50 шт.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фотометры лабораторные ЛМФ-72 (см. рисунок) предназначены для измерения коэффициента пропускания, относительной интенсивности рассеянного света и люминесценции жидких сред.



Приборы ЛМФ-72 могут быть использованы для массовых анализов при определении содержания различных элементов в жидких средах, а также для нефелометрических и флуориметрических измерений в условиях исследовательских, заводских и агрохимических лабораторий. Они могут также применяться в качестве блока фотометрической индикации точки эквивалентности в комплектах лабораторных титраторов.

Эксплуатация и хранение прибора допускаются в чистых помещениях при температуре окружающего воздуха $20 \pm 5^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха не более 80%.

ОПИСАНИЕ

В основу лабораторного фотометра ЛМФ-72 положен принцип измерения коэффициента пропускания, относительной интенсивности рассеянного света и люминесценции по схеме однолучевого фотометра с модуляцией светового потока и непосредственным отсчетом. Предусмотрена возможность записи на автоматическом потенциометре типа КСП-4 с пределами измерения 0—50 мВ.

Свет источника излучения, пройдя через светофильтр и обтюратор модулятора, попадает на фотокатод светоприемника, вырабатывающий переменное напряжение, пропорциональное световому потоку, попадающему на него.

Переменное напряжение, усиленное усилителем, выпрямляется преобразователем и регистрируется измерительным прибором.

Компенсатор «нуля» служит для подавления сигналов, соответствующих любым участкам шкалы в пределах 0—75% коэффициента пропускания.

Все элементы электрической схемы питаются от стабилизированных источников постоянного напряжения.

Конструктивно прибор выполнен в виде единого блока, представляющего собой металлический кожух, в котором заключены все элементы оптической и электрической схем.

В задней части корпуса на поворотном шасси размещены платы с электрическим монтажом.

На наклонной части лицевой панели прибора находится показывающий прибор — микроамперметр М2000.

На горизонтальной части лицевой панели прибора расположена откидная крышка кюветной камеры. На передней стенке лицевой панели расположены ручки управления работой прибора и глазок индикации включения прибора в сеть.

На задней стенке корпуса прибора размещены гнезда для подключения самопишущего прибора КСП-4, электродвигателя привода мешалки, блока регулирования БАТ; тумблер переключения микроамперметра М2000; держатели предохранителей и клемма «Земля».

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная допускаемая погрешность прибора $\pm 1\%$ коэффициента пропускания.

Диапазон измерений 5—100% коэффициента пропускания.

Вариация показаний, определяемая по нейтральным свето-фильтрам, не более 0,3% коэффициента пропускания.

Нестабильность показаний прибора не более 1 дел/ч.

Чувствительность в режиме флуорометрии по воднощелочному раствору флуоресцеина $1 \cdot 10^{-8}$ г/мл.

Чувствительность прибора в режиме нефелометрии 8 дел.

Питание прибора от сети переменного тока напряжением $220 \text{ В} \pm 10\%$, частотой $50 \text{ Гц} \pm 1\%$.

Потребляемая мощность 65 Вт.

Габаритные размеры $431 \times 288 \times 342$ мм.

Масса 12 кг.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с прибором поставляют:

- 1) комплект ЗИП;
- 2) техническое описание и инструкцию по эксплуатации;
- 3) паспорт.

ПОВЕРКА

Приборы поверяют по методическим указаниям, входящим в техническое описание на прибор.

Испытания проводила Государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривал Тбилисский филиал ВНИИМ.

Изготовитель — Министерство приборостроения средств автоматизации и систем управления СССР.