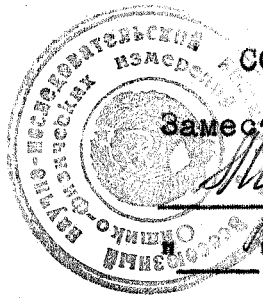


Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора ВНИИОФИ

А.И. Трубников

199 г.

Фотометр скоростной многоканальный типа АОФ-103	Внесен в Государственный ре- естр средств измерений, про- шедших государственные испы- тания.
	Регистрационный № _____
	Взамен № _____

Выпускается по ТУ 25-7416(IE2.850.289)-89

Назначение и область применения

Фотометр скоростной многоканальный, типа АОФ-103, предназначен для измерения коэффициента пропускания окрашенных жидких сред. Результаты измерения могут быть выданы в единицах коэффициента пропускания, оптической плотности или в единицах концентрации по методикам разработанным потребителем.

Прибор найдет применение для массового анализа жидких проб на станциях агрохимической службы, в научно-исследовательских лабораториях различных отраслей промышленности, а также может быть использован в системах анализа типа АСВА.

Описание

Прибор десятиканальный со световолоконной оптикой. Конструктивно прибор состоит из фотометрического модуля состоящего из четырех блоков: оптического, кюветного, подачи и отбора проб, электронного и ППЭВМ "Искра"1030М". Они сопрягаются посредством имеющегося в ППЭВМ адаптера передачи данных (АПД), работающего в ранге интерфейса радиального последовательного (ИРПС).

Прибор имеет возможность работать в двух режимах: ручном и автоматическом. Основной режим работы - автоматический. Ручной режим предназначен для отладочных целей.

Работа прибора в обоих режимах осуществляется по программе, записанной в оперативном запоминающем устройстве (ОЗУ) ПЭВМ. Управление и переключение режимов работы осуществляется с клавиатуры ПЭВМ в диалоговом режиме.

Основные технические характеристики

Спектральный диапазон измерения ... 360+800 нм.

Выделяемый спектральный интервал 10 нм, а пределы допустимого отклонения длин волн в максимуме коэффициента пропускания ± 5 нм.

Выделение спектрального интервала осуществляется с помощью шестнадцати интерференционных светофильтров.

Диапазон измерения коэффициентов пропускания ... от 0,00 до 1,00.

Диапазон измерения оптической плотности ... от 0,0 до 2,0 Б.

Потребляемая мощность фотометрического модуля (без микро ЭВМ) - 350 В·А.

Стабильность показаний прибора за 2ч работы не превышает предела допускаемой основной абсолютной погрешности измерения коэффициента пропускания.

Питание прибора от сети однофазного переменного тока:
напряжением, В 220^{+22}_{-33} ;

частотой, Гц 50 ± 1 .

Масса фотометрического модуля, кг 50.

Габаритные размеры фотометрического модуля, мм 820x684x482.

Продолжительность непрерывной работы прибора (включая время прогрева) - 8ч.

Время прогрева - 0,5ч.

Производительность прибора - 1500 измерений в 1ч.

Прибор имеет вывод информации на дисплей и цифропечать о номере пробы и значений измеряемого параметра (коэффициента пропускания, а после обработки информации - оптической плотности и концентрации в соответствующих единицах.

Расход пробы на одно измерение - 4,5мл.

Основная абсолютная погрешность при измерении оптической плотности:

$\pm 0,015$ Б (в диапазоне 0+0,5 Б);

$\pm 0,030$ Б (в диапазоне 0,5+1,5 Б);

$\pm 0,060$ Б (в диапазоне 1,5+2,0 Б).

Дополнительная абсолютная погрешность при измерении коэффициента пропускания не превышает значения основной абсолютной погрешности при изменении температуры окружающей среды от $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$ на каждые 10°C в интервале от 10 до 35°C .

Дополнительная абсолютная погрешность при измерении коэффициента пропускания не превышает половины значения основной абсолютной погрешности при изменении напряжения питания от номинального значения 220В на плюс 22В или минус 33В .

В приборе обеспечено проведение автокалибровки по одной, двум или трем точкам.

Прибор обеспечивает нормальную работу при:
 температуре окружающего воздуха от 10 до 35°C ;
 относительной влажности до 30% при 25°C ;
 атмосферном давлении от 84 до $106,7$ кПа.

Прибор восстанавливаемое изделие.

Средняя наработка на отказ прибора - 2000ч .

Полный средний срок службы - 10 лет.

Знак Государственного реестра

На лицевой панели прибора, в соответствии с ОСТ 25.381-86, методом сеткографии, наносятся знак Государственного реестра по ГОСТ 8.383-80; государственный Знак качества, наименование или условное обозначение прибора.

Комплектность

В комплект поставки фотометра АОФ-103 входят:

Обозначение документа	Наименование	Кол-во в шт.	Примечание
IE2.850.289	Фотометр скоростной многоканальный типа АОФ-103.	1 шт.	
IE4.070.538	Комплект запасных частей	1 комп.	
IE4.071.058	Комплект сменных частей	1 комп.	
IE4.072.144	Комплект принадлежностей	1 комп.	
IE2.850.289 ПС	Паспорт	1 экз.	
IE2.850.289 И	Инструкция по поверке	1 экз.	

Примечание: В состав прибора входит фотометрический модуль и ПЭВМ "Искра IO3OM", в комплект которой входят две дискеты и кабель связи.

Поверка

Поверка фотометра типа АОФ-IO3 осуществляется в соответствии с "Инструкцией по поверке" IE2.850.289 И и перечня средств измерений:

1. Образцовый набор нейтральных светофильтров, типа КС IOO, КС IOI.
2. Набор интерференционных светофильтров KB 59400I5.
3. Светофильтр на 365 нм - абсорбционный.
4. Термометр ртутный лабораторный типа ТЛ-4, ГОСТ 27544-87.
5. Барограф метеорологический анероидный, ГОСТ 6359-75.

Нормативная документация

Технические условия ТУ 25-74I6(IE2.850.289)-89, "Инструкция по поверке" IE2.850.289 И.

Заключение

Фотометр скоростной многоканальный, типа АОФ-IO3, соответствует НТД, распространяющихся на него.

Изготовитель - Минэлектротехприбор.

Генеральный директор
НПО "Аналитприбор"




З.Е.Круашвили