

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП ВНИИОФИ
Руководитель ГЦИ СИ

Н.П. Муравская

31 января 2005 г.

**ФЛУОРИМЕТРЫ
ЛАБОРАТОРНЫЕ А1-ЕФО**

Внесены в Государственный реестр средств
измерений
Регистрационный № 28942-05
Взамен №

Выпускаются по технической документации ГУП НИИ "Мир-Продмаш",
зав. № № 01, 02, 03, 04, 05.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Флуориметры лабораторные А1-ЕФО заводские номера №№ 01, 02, 03, 04, 05 (далее - флуориметры) предназначены для определения содержания масел в жидком кислороде, азоте и других криопродуктах, для контроля качества обезжиривания поверхностей различного оборудования, для определения содержания нефти и нефтепродуктов в почве, воде и других средах.

Флуориметры используются также для количественного определения витаминов, металлов, токсичных веществ в пищевых продуктах и продовольственном сырье, контроля биологических жидкостей и химфармпрепаратов.

Флуориметры применяются на предприятиях энергетики, криогенной техники, водоснабжения, пищевых и перерабатывающих отраслей, в исследовательских и сертификационных центрах, в лабораториях здравоохранения, ветеринарии и охраны окружающей среды.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия флуориметров основан на флуоресценции вещества под воздействием возбуждающего излучения.

Поток излучения от источника (кварцевая ртутная лампа высокого давления) проходит через диафрагмы, кварцевый конденсор, первичный светофильтр и попадает в пробирку с измеряемым раствором. Под воздействием возбуждающего излучения раствор флуоресцирует, причем интенсивность флуоресценции зависит от концентрации исследуемого вещества. Поток излучения флуоресценции через диафрагму и вторичный светофильтр попадает на фотоэлемент.

Фотоэлемент преобразует энергию флуоресценции в электрический сигнал, поступающий на вход усилителя. Сигнал с выхода усилителя подается на аналого-цифровой преобразователь (АЦП). С выходов АЦП информация выводится на встроенное цифровое табло.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№ пп	Наименование характеристики	А1-ЕФО
1	Длины волн возбуждающего излучения, нм	313; 365; 405; 436; 546; 577
2	Спектральный диапазон флуоресценции, нм	320 ÷ 650
3	Среднее квадратическое отклонение случайной составляющей погрешности измерений, отн.ед., не более	1,0
4	Время измерения, с, не более	7,0
5	Время установления рабочего режима, мин, не более	30
6	Напряжение питающей цепи, В при частоте	220 ⁺²² ₋₃₃ 50±1
7	Потребляемая мощность, ВА, не более	300
8	Габаритные размеры, мм, не более	275 x 400 x 270
9	Масса, кг, не более	12,0
	Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С относительная влажность воздуха, %, не более атмосферное давление, кПа	10 ÷ 35 80 84 ÷ 107

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа СИ наносится на переднюю панель методом наклеивания, на Паспорт и Руководство по эксплуатации флуориметров типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Флуориметры поставляются в следующем комплекте:

Обозначение	Наименование	Количество
A1-ЕФО.00.000	Флуориметр лабораторный А1-ЕФО	1
ОЮО.04.480.033ТУ	Предохранитель ВП1-1-5А	2
	Пробирки	10...20
A1-ЕФО.00.140	Светофильтр № 1	1
A1-ЕФО.00.140-01	Светофильтр № 2	1
A1-ЕФО.00.140-02	Светофильтр № 3	1
A1-ЕФО.00.140-03	Светофильтр № 4	1
A1-ЕФО.00.190	Колпачок	1
A1 – ЕФО.РЭ	Руководство по эксплуатации	1
A1 – ЕФО.ПС	Паспорт	1
	Упаковочный лист	1

ПОВЕРКА

Поверка флуориметра осуществляется в соответствии с разделом 7 «Методика поверки» Руководства по эксплуатации, утвержденным ФГУП ВНИИОФИ.

Межповерочный интервал - 1 год.

Основные средства поверки: Государственный стандартный образец состава раствора фенола в этаноле ГСО 7270-96. Массовая концентрация фенола 1,0 г/дм³, относительная погрешность аттестованного значения при доверительной вероятности 0,95 не более 1,0%.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

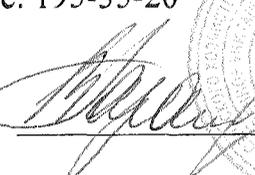
Техническая документация ГУП НИИ «Мир – Продмаш».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичных экземпляров флуориметров лабораторных А1–ЕФО зав.№№ 01, 02, 03, 04, 05 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ГУП НИИ «Мир – Продмаш»,
123308, Москва, проспект Маршала Жукова, д.1.
Телефон: 195-69-79, факс: 195-35-20

Зам. генерального директора
ГУП НИИ «Мир - Продмаш»

 В.А.Карамзин

