



СОГЛАСОВАНО
Зам. директора ВНИИОФИ
Руководитель ГЦИ СИ
Н. П. Муравская

12 2006 г.

Мультиметры фотоколориметрические автоматизированные "ТехноФАМ-002"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <u>18090-06</u> Взамен N <u>18090-99</u>
---	--

Выпускаются по ТУ 4437-113-42732639-98

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Мультиметры фотоколориметрические автоматизированные "ТехноФАМ-002" предназначены для автоматизированного определения в жидких средах концентрации различных примесных веществ, в том числе кремния, фосфатов, меди, железа и др.

Целевое назначение приборов – использование в лабораториях химического контроля различных отраслей, в том числе в энергетике, экологии, водоснабжении, предприятиях пищевой и химической промышленности.

ОПИСАНИЕ

Прибор представляет собой многофункциональный калибруемый фотоколориметрический анализатор с долговременной энергонезависящей «памятью», сохраняющей информацию о градуировочных зависимостях определяемых веществ. Процесс измерения веществ автоматизирован.

Программа прибора позволяет результаты измерений выводить на экран дисплея в единицах концентрации вещества. Вычисления концентраций веществ производятся по шести калибровочным точкам, без необходимости построения калибровочного графика.

Прибор позволяет определять концентрацию в жидкостях более 50 различных веществ из числа имеющих сертифицированные методики физико-химической пробоподготовки, обеспечивающие окраску анализируемых жидкостей пропорционально концентрации определяемого вещества.

Номенклатура измеряемых веществ определяется потребителем при калибровке. В результате последней в концентратометрические каналы прибора автоматически записываются калибровочные зависимости измеряемых веществ.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- диапазоны показаний мультиметра в режиме измерения концентрации веществ:	
— мкг/л	0,0000 – 9999
— мг/л	0,0000 – 9999
— г/л	0,0000 – 99,99
- диапазон показаний мультиметра в режиме определения:	
- коэффициента пропускания, %	0,01 – 100
- оптической плотности, Б	0,0001 – 3,0
- диапазон измерений мультиметра в режиме определения:	
- коэффициента пропускания, %	1 – 100
- оптической плотности, Б	0,0001 – 2,0
- предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности измерения коэффициента пропускания, абс.	±0,5
- предел допускаемого относительного значения основной инструментальной погрешности измерения концентрации вещества, %, не более	±1
- предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения (СКО) случайной составляющей погрешности измерения при определении концентрации вещества, %	0,3
- спектральный диапазон измерений, нм	400 - 830 ¹⁾
- электропитание от сети переменного тока:	
- напряжение, В	220±10 %
- частота, Гц	50±1
- потребляемая мощность при напряжении 220 В, 50 Гц, ВА, не более	30
- габаритные размеры, мм	130×405×240
- средняя наработка на отказ, циклов, не менее	300000
- масса, кг, не более	8
- условия эксплуатации	
температура окружающей среды, °С	10-35

¹⁾ - данный интервал подразделяется на шесть спектральных поддиапазонов с помощью светофильтров

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на переднюю панель прибора фотохимическим методом и на титульный лист Руководства по эксплуатации штемпелеванием.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Обозначение документа	Кол-во
1	Мультиметр фотоколориметрический автоматизированный «ТехноФАМ-002.3	ФАМ 113.00.00.000.	1 шт.
2	Комплект запасных частей и принадлежностей: -кювета фотоколориметрические: с длиной оптического пути 30мм с длиной оптического пути 50мм -контрольный светофильтр «КФ-1» -контрольный светофильтр «КФ-2» -адаптер для образцовых светофильтров -ключ от замка «Память» -лампа галогенная OSRAM DECOSTAR 35S ø 35 мм 10° -принтер малогабаритный -бумага для принтера	ФАМ 113.15.00.000 ФАМ 113.15.00.000-01 ФАМ 113.20.00.018 ФАМ 113.17.00.000 44890SP	2 шт. 2 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 2 шт. 1 шт. 1 шт. 2 рл.
3	Техническая документация: -Руководство по эксплуатации с методикой поверки согласованной с ВНИИОФИ -Паспорт	ФАМ 113.00.00.000 РЭ ФАМ 113.00.00.000 ПС	1 шт. 1 шт.
4	Комплект укладок: -чехол полиэтиленовый -ящик из гофрированного картона	ФАМ 113.16.00.000	1 шт. 1 шт.

ПОВЕРКА

Поверка приборов осуществляется по Методике поверки, приведенной в разделе 4 Руководства по эксплуатации ФАМ113.00.00.000 РЭ, согласованной ГЦИ СИ ВНИИОФИ в 1999 году.

Для поверки используется набор мер коэффициентов пропускания и оптической плотности КНФ-1 (исполнение КНФ-1М), ТУ 4486-025-07516244-2002.

Межповерочный интервал - один год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия ТУ 4437 – 113 – 42732639 – 98

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип мультиметры фотоколориметрические автоматизированные "ТехноФАМ - 002" утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель ООО "НПП "Техноприбор"

Адрес: Россия, 111538, г. Москва, ул. Косинская, 7

Тел. (095) 374-51-95, 374-51-93, Факс (095) 374-51-95, 374-58-45

Генеральный директор
ООО "НПП "Техноприбор"

В.Г.Киет

