



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИОФИ

В.С. Иванов

1996 г.

ФТОМЕТР  
КОНЦЕНТРАЦИОННЫЙ  
ДЕНСИТОМЕТРИЧЕСКИЙ переносной  
ПФКД-1000

Внесен в Государственный  
реестр средств измерений  
Регистрационный № I5563-96

Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускается по ДЮВ 2.840.007 ТУ

### Назначение и область применения.

Переносной фотометр концентрационный денситометрический ПФКД-1000 предназначен для измерений редуцированных коэффициентов пропускания (оптической плотности) жидких и твердых прозрачных сред и определения поглощающих характеристик реактивных индикаторных бумаг (РИБ), обработанных пробами, содержащими определяемые компоненты в спектральном диапазоне 400 - 1000 нм.

Прибор предназначен для эксплуатации в условиях передвижных и стационарных гидрохимических лабораторий, а также в аналитических лабораториях любого профиля, использующих фотометрические и денситометрические методы анализа.

### Описание.

Принцип действия прибора основан на регистрации изменения потока лучистой энергии в заданном интервале длин волн при прохождении через анализируемое вещество или отражении от РИБ по отношению к потоку, прошедшему через контрольную среду.

Прибор имеет встроенное микропроцессорное устройство цифровой обработки и отображения результатов измерений.

Прибор обеспечивает возможность работы в режимах измерения коэффициента пропускания и измерения оптической плотности.

Конструктивно прибор выполнен в виде моноблока.

### Основные технические характеристики.

Спектральный диапазон измерений, нм	400 - 1000
Диапазон измерений коэффициента пропускания, %	1 - 100
Диапазон измерения оптической плотности, отн.ед.	0 - 2
Предел допускаемого значения основной абсолютной погрешности прибора при измерении коэффициента пропускания во всем диапазоне не более, %	1 (абс.)
Предел допускаемого значения среднеквадратического отклонения (СКО) случайной составляющей основной абсолютной погрешности прибора при измерении коэффициента пропускания во всем диапазоне не более, %	0.2 (абс.)
Время выхода прибора на рабочий режим с момента подачи напряжения питания не более, мин	20
Питание прибора осуществляется от сети переменного тока напряжением, В	220 ± 20
частотой, Гц	50 ± 1
или от источника постоянного тока напряжением, В	12,5 ± 2,5
Потребляемая мощность не более, В·А	10

Габаритные размеры не более, мм	375 x 225 x 100	5
Масса прибора без упаковки не более, кг		5
Время непрерывной работы ПФКД, не менее, час.:		
- при питании от внешнего стабилизированного источника напряжения или от сети переменного тока		8
- при питании от аккумуляторной батареи		4
Средняя наработка на отказ не менее, час.		2500
Срок службы прибора не менее, лет		5

**Знак утверждения типа.**

Знак утверждения типа наносится на фирменную табличку, расположенную на задней стенке прибора, методом гравирования и на титульные листы эксплуатационной документации штемпелеванием.

**Комплектность**

Комплектность приведена в таблице.

Наименование	Обозначение	Кол.
Переносной фотометр концентрационный денситометрический	ДЮВ2.840.001	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	ДЮВ2.840.001 ТО	1
Методика поверки	ДЮВ2.840.001 МИ	1
Паспорт	ДЮВ2.840.001 ПС	1
<u>Комплект запасных частей:</u>	ДЮВ4.070.001	
Вставка плавкая ВП1-1 2,0А 250В	ОЮ0.480.003ТУ	1
Вставка плавкая ВП1-1 0,25А 250В	ОЮ0.480.003ТУ	1
Лампа ОП 2.5-2	ТУ16.535.666-86	1
<u>Комплект инструмента и принадлежностей:</u>	ДЮВ4.078.001	
Инструмент		
Ключ 7811-0105 С1Х9	ГОСТ 2841-80	1
Отвертка 7810-0925 ЗВ2Н12Х	ГОСТ 17199-88	1
Принадлежности		
*Блок питания аккумуляторный	ДЮВ5.087.009	1
*Комплект кювет	ДЮВ5.170.001	1
*Комплект кювет	ДЮВ5.170.001-01	1
Светофильтр 400нм	ДЮВ5.940.016	1
Светофильтр 440нм	ДЮВ5.940.016-01	1

Продолжение таблицы

Наименование	Обозначение	Кол.
Светофильтр 490нм	ДЮВ5.940.016-02	1
Светофильтр 540нм	ДЮВ5.940.016-03	1
Светофильтр 590нм	ДЮВ5.940.016-04	1
Светофильтр 630нм	ДЮВ5.940.016-05	1
Светофильтр 670нм	ДЮВ5.940.016-06	1
Светофильтр 750нм	ДЮВ5.940.016-07	1
Светофильтр 870нм	ДЮВ5.940.016-08	1
Светофильтр 980нм	ДЮВ5.940.016-09	1
Светофильтр контрольный КС1	ДЮВ5.940.017	1
Светофильтр контрольный КС2	ДЮВ5.940.017-01	1
Светофильтр контрольный КС3	ДЮВ5.940.017-02	1
*Кабель	ДЮВ6.644.035	1
*Кабель	ДЮВ6.644.036	1
Салфетка фланелевая 200x200 мм	АЖ8.899.001	1

\* Поставляется по требованию заказчика

#### Поверка.

Поверка фотометра ПФКД-1000 осуществляется в соответствии с методикой поверки ДЮВ2.840.001 МИ, межповерочный интервал 1 год.

Для поверки применяется набор образцовых нейтральных светофильтров типа КС-100, аттестованный органами Госстандарта. Основная абсолютная погрешность по пропусканию не более 0,5 % (абс.).

#### Нормативные документы.

Технические условия ДЮВ2.840.001 ТУ.

**Заключение.**

Переносной фотометр концентрационный денситометрический ПФКД-1000 соответствует требованиям ДЮВ 2.840.001 ТУ.

**Изготовитель.**

АООТ "Квант", Россия 344090 г. Ростов-на-Дону, пр. Стачки, 194/2.  
Телефон: 22-08-98  
Факс: (8632) 247266  
Телетайп: 123455 "Grand" SU  
Телекс: 123202 "Grand" SU



Генеральный директор  
АООТ "Квант"  
Г. Н.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "В. Н. Мотин".

В. Н. Мотин