

**КОЛОРИМЕТР**  
**фотозлектрический концентрационный**  
**КФК-2-УХЛ4.2**

№

**П А С П О Р Т**

## 1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1. Пределы измерения на колориметре коэффициентов пропускания от 100 до 5% (оптическая плотность от 0 до 1,3).

1.2. Основная абсолютная погрешность колориметра при измерении коэффициентов пропускания не более  $\pm 1\%$ .

1.3. Размах показаний, характеризующий случайную погрешность, не более 0,3%.

1.4. Дополнительная погрешность колориметра от изменения напряжения сети на  $\pm 22$  В от номинального значения 220 В составляет не более 0,3 основной погрешности.

1.5. Дополнительная погрешность колориметра при изменении температуры окружающего воздуха от 20 до 35°C и от 20 до 10°C — не более 0,3 основной погрешности.

1.6. Спектральный диапазон работы колориметра от 315 до 980 нм.

Весь спектральный диапазон разбит на спектральные интервалы, выделяемые с помощью светофильтров.

### Спектральные характеристики светофильтров

Т а б л и ц а I

Маркировка на диске	Маркировка светофильтров	Длина волны, соответ. максимуму пропускания, нм	Ширина полосы пропускания, нм
1	315	315 $\pm$ 5	35 $\pm$ 15
2	364	364 $\pm$ 5	25 $\pm$ 10
3	400	400 $\pm$ 5	45 $\pm$ 10
4	440	440 $\pm$ 10	40 $\pm$ 15
5	490	490 $\pm$ 10	35 $\pm$ 10
6	540	540 $\pm$ 10	25 $\pm$ 10
7	590	590 $\pm$ 10	25 $\pm$ 10
8	670	670 $\pm$ 5	20 $\pm$ 5
9	750	750 $\pm$ 5	20 $\pm$ 5
10	870	870 $\pm$ 5	25 $\pm$ 5
11	980	980 $\pm$ 5	25 $\pm$ 5

П р и м е ч а н и е. Светофильтры 870 и 980 нм поставляются по требованию заказчика.

1.7. Рабочая длина исследуемого слоя жидкости определяется рабочими длинами кювет и составляет: (набор кювет № 2)\* 50, 30, 20, 10, 5 мм.

По требованию заказчика могут быть поставлены микрокюветы с рабочей длиной, мм . . . . . 10, 5, 3, 2.

1.8. Источник излучения — лампа КГМ 6,3-15.

1.9. Приемники излучения:  
фотоэлемент Ф-26 и фотодиод ФД-24К.

1.10. Потребляемая мощность колориметра не более 65 В·А.

1.11. Габаритные размеры, мм, не более 435×355×330.

1.12. Масса, кг . . . . . 12

1.13. Срок службы, лет . . . . . 10.

1.14. Значения коэффициентов пропускания контрольных светофильтров К-1 и К-2 с включенным цветным светофильтром 540 нм, измеренных на колориметре.

Т а б л и ц а 2

Маркировка контрольного светофильтра	Коэффициент пропускания контрольного светофильтра, %
К-1	
К-2	

\* Взамен набора кювет № 2 по требованию заказчика может поставаться набор кювет № 1 с рабочей длиной 20, 10, 5, 3, 1 мм или набор кювет № 3 с рабочей длиной 100, 50, 30, 20 мм.

1.15. Свидетельство на промышленный образец № 12800.

1.16. Сведения о содержании драгоценных материалов

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы			Кол. в изд. в шт.	Масса в шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Кол-во	Кол.					
<b>Золото</b> Стабилитрон	КС518А	5.123.114	2	3	0,0001135	0,0003405			
		5.123.115	1		0,0001135	0,0002270			
	КС522А	5.123.114	2	1	0,0009932	0,0009932			
	Д814Д	5.123.115	1						
	Д818Д	5.123.115	1						
		5.032.089	2	3	0,0008044	0,0024132			
	КР544УД1А	5.032.089	1	1	0,0262361	0,0262361			
	КЦ410А	5.087.230	1	1	0,0027184	0,0027184			
	ФД-24К	5.185.375	1	1	0,000019	0,000019			
						0,0329474			
<b>Серебро</b> Стабилитрон	КС518А	5.123.114	2	3	0,000026	0,000078			
		5.123.115	1						
	Д818Д	5.123.115	1	3	0,000026	0,000078			
	МЛТ-0,25	5.032.089	2	3					
		5.123.114	3						
Резистор		5.123.115	2	9	0,0029514	0,0265626			
	МЛТ-0,5	5.032.089	4						
		5.123.114	2	3	0,0096378	0,0289134			
	МЛТ-1	5.123.115	1	3	0,0096378	0,0289134			
		5.123.115	1						
		5.281.233	2	3	0,0096378	0,0289134			

Наименование	Обозначение	Сборочные единицы		Масса в 1 шт., г	Масса в изделии, г	Номер акта	Примечание
		Обозначение	Кол-во				
	C2-29-0.25	5.032.089	5	0.0130472	0.0913304		
	C2-29-1	5.123.115	2	0.0072716	0.0072716		
	У1 СП-1	5.032.089	1	0.0234515	0.0469030		
	СП11-0.5	5.284.233	2	0.0076143	0.0076143		
	Ф-26	5.185.375	1	0.004000	0.004000		
Фотоэлемент	ПКК3П24	5.284.233	1	0.0003718	0.0003718		
Переключатель	МРН14-1	5.032.089	1	0.0657580	0.0657580		
Вилка	МРН8-1	5.123.114	1				
		5.123.115	1	0.037577	0.075154		
Розетка	МРН14-1	5.185.375	1	0.1081920	0.1081920		
	МРН8-1	5.087.230	2	0.061827	0.123648		
Вилка	РП14-10Л	5.185.375	1	0.1978	0.1978		
Розетка	РП14-10Л	5.087.230	1	0.3182	0.3182		
Тумблер	ТП-2	5.087.230	1	0.21968	0.21968		
Вставка плав- кая	ВПТ6-8	5.087.230	1	0.00175	0.00175		
Держатель пре- дохранителя	ДП-1ЦМ	5.087.230	1	0.0537	0.0537		
Микроампер- метр	М907	2.853.013	1	0.01512	0.01512		
					1,4200385		
Стабилитрон	ДС18Д	5.123.115	1	0.0029	0.0087		
		5.032.089	2		0.0087		

Индий

## 2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Колориметр фотоэлектрический концентрационный  
КФК-2 . . . . . 1 шт.

Комплект сменных частей:

Светофильтр контрольный К-1 . . . . . 1 шт.  
Светофильтр контрольный К-2 . . . . . 1 шт.  
Коробка с набором кювет № 2 . . . . . 1 шт.  
Кюветы 44.19.006-02 — 5 мм . . . . . 3 шт.  
44.19.006-03 — 10 мм . . . . . 3 шт.  
44.19.006-04 — 20 мм . . . . . 3 шт.  
44.19.006-05 — 30 мм . . . . . 3 шт.  
44.19.006-06 — 50 мм . . . . . 3 шт.

Комплект принадлежностей:

Пробка 8.656.198 . . . . . 1 шт.

Комплект запасных частей:

Лампа КГМ 6,3-15 . . . . . 1 шт.  
Лампа МП 13,5-0,16 . . . . . 2 шт.  
Вставка плавкая ВПГ 6-8 . . . . . 2 шт.

Техдокументация:

Паспорт . . . . . 1 экз.  
Техническое описание и инструкция по эксплуатации . . . . . 1 экз.  
Методические указания. Методы и средства поверки  
2.853.013 МУ . . . . . 1 экз.

По требованию заказчика:

Держатель с микрокюветами 3.996.006 . . . . . 2 компл.  
Держатель 8.126.589 . . . . . 2 шт.  
Пробирка П17-40 ХС-1 . . . . . 6 шт.  
Коробка с набором кювет № 1 (взамен набора № 2) . . . . . 1 шт.  
Коробка с набором кювет № 3 (взамен набора № 2) . . . . . 1 шт.  
Светофильтр 870 нм . . . . . 1 шт.  
Светофильтр 980 нм . . . . . 1 шт.

### 3. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2 № \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 3-3.1766-82 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

ОТК \_\_\_\_\_

### СВИДЕТЕЛЬСТВО

о поверке колориметра фотоэлектрического  
концентрационного КФК-2

№ \_\_\_\_\_

представленного на поверку

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(кем и дата представления)

Колориметр КФК-2 прошел поверку \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(организация, проводившая поверку)

и признан годным к применению.

Дата поверки « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

Срок действия поверки.

Поверитель \_\_\_\_\_

#### 4. ВВОД КОЛОРИМЕТРА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОТРЕБИТЕЛЕМ

Дата	Ф., И., О., лица ответственного за эксплуатацию	Подпись

#### 5. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие колориметра требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 18 месяцев.

Гарантийный срок исчисляется со дня ввода колориметра в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты выпуска.

Комплектующие изделия гарантируются в соответствии со стандартами или техническими условиями на них.

Изготовитель не несет ответственности за неисправность колориметра в случае:

если вышедшие из строя детали и сборочные единицы колориметра могут быть заменены соответствующими годными деталями или сборочными единицами из ЗИП;

если вышли из строя или оказались негодными для дальнейшей работы комплектующие детали или сборочные единицы, технические условия на которые допускают определенный процент их отхода.