

---

**ФОТОКОЛОРИМЕТРЫ  
ПОРТАТИВНЫЕ ПЕРЕНОСНЫЕ  
ФК-110**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 7802—80**

---

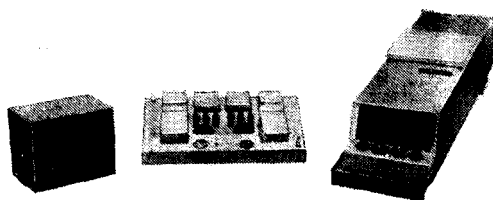
**Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 18 июня  
1980 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

---

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Фотоколориметры портативные переносные ФК-110 (см. рисунок) предназначены для измерений коэффициента пропускания обработанных проб поверхностных вод в полевых условиях и на плавсредствах с целью определения их химического состава.



По условиям эксплуатации в части воздействия климатических факторов внешней среды фотоколориметр ФК-110 должен соответствовать исполнению У, категории I по ГОСТ 15150—69.

**ОПИСАНИЕ**

В фотоколориметре ФК-110 применен принцип измерения ослабления интенсивности видимого света при прохождении через исследуемый раствор.

Фотоколориметр состоит из трех основных блоков: фотоколориметра, блока питания и сетевого блока. В блоке фотоколориметра свет от лампы накаливания формируется линзой в параллельный пучок, проходит через интерференционный светофильтр и попадает в кювету, в которой находится исследуемый раствор. В кювете свет частично поглощается и попадает на фотоэлемент. Электрический сигнал, пропорциональный освещенности фотоэлемента, усиливается и попадает в цифровой преобразователь, где напряжение постоянного тока преобразуется в цифровой код, а затем регистрируется цифровыми индикаторами, размещенными в смотровом окне на передней панели фотоколориметра.

Питание фотоколориметра осуществляется постоянным током от блока питания (12 аккумуляторов типа НКГ-1,5, соединенных последовательно) или от сетевого блока. Блок питания стыкуется с фотоколо-

риметром через гнезда с помощью четырех стягивающих замков. Для осуществления питания фотоколориметра от сети к нему подсоединяется сетевой блок, включаемый в сеть напряжением 220 В.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения по коэффициенту пропускания от 2 до 100 %.  
Предел допускаемого значения основной приведенной погрешности измерения  $\pm 2$  %.

Рабочие значения температуры окружающего воздуха при эксплуатации от 10 до 45 °С.

Температура измеряемой воды от 0,1 до 35 °С.

Питание фотоколориметра автономное, напряжение  $(16,5 \pm 0,5)$  В и от сети переменного тока напряжением  $(220 \pm 22)$  В, частотой  $(50 \pm 1)$  Гц.

Потребляемый ток 250 мА.

Средний срок службы 6 лет.

Время непрерывной работы фотоколориметра 5 ч.

Габаритные размеры, мм:

фотоколориметра  $355 \times 157 \times 112$ ;

блока питания  $103 \times 130 \times 102$ .

Масса, кг:

фотоколориметра 2;

блока питания 1,3.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки фотоколориметра ФК-110 входят:

- 1) фотоколориметр ФК-110;
- 2) блоки питания — 2 шт.;
- 3) блок сетевой;
- 4) интерференционные светофильтры со свидетельством — 7 шт.;
- 5) кюветы с крышками — 8 шт.;
- 6) лампы СМН9-60 — 4 шт.;
- 7) фотоэлементы Ф41С — 2 шт.;
- 8) футляр упаковочный;
- 9) колodka;
- 10) паспорт;
- 11) методика поверки.

### ПОВЕРКА

Поверка фотоколориметра ФК-110 производится по методике, входящей в комплект поставки.

Для поверки используется набор нейтральных светофильтров, аттестованных в качестве образцовых.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

*Изготовитель* — Министерство приборостроения, средств автоматизации и систем управления.