

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

«Центр исследования и контроля воды»

Ушаков Н.П.

2000 г.



Фотоколориметры портативные серии 800 (DR/820, DR/850, DR/890)	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>19738-00</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы-изготовителя HACH Company, США.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Фотоколориметры портативные серии 800 (далее - фотоколориметры) предназначены для измерения коэффициентов пропускания или оптической плотности растворов, а также для измерения массовой концентрации различных веществ в водных растворах колориметрическим (фотометрическим) методом по аттестованным методикам в лабораторных и полевых условиях и применяются при экологических измерениях, в сельском хозяйстве, промышленности и других областях.

ОПИСАНИЕ

Фотоколориметры являются управляемыми микропроцессором фотометрами со светоизлучающими диодами в качестве источников света, установленными на них сменными фильтрами с фиксированными длинами волн, детекторами - кремниевыми фотодиодами и обеспечивают измерение оптической плотности или коэффициента пропускания окрашенных растворов в цилиндрических кюветах, поставляемых в комплекте с прибором.

В память микропроцессора прибора можно ввести пять градуировочных характеристик пользователя.

Фотоколориметры выполнены в брызгозащищенном корпусе, снабжены микропроцессором, жидкокристаллическим дисплеем, клавиатурой и обеспечивают:

- автоматический выбор длины волны в зависимости от применяемого метода;
- отображение результатов измерений в единицах оптической плотности (ABS) или в процентах пропускания (%), а также в единицах массовой концентрации определяемого вещества (мкг/дм^3 , мг/дм^3 , г/дм^3);

- отображение результатов измерений для каждой формы веществ, имеющих несколько альтернативных форм (например, PO_4 , P_2O_5 , P);
- сигнализацию об окончании цветной реакции с помощью встроенного таймера;
- подачу сигналов ошибок в случае неправильных действий оператора или при неисправности прибора;
- сохранение и вывод данных в лаборатории или в полевых условиях;
- вывод информации в ИК диапазоне через специальный адаптер на интерфейс RS 232 с возможностью подключения к прибору принтера или компьютера.

Электрическое питание фотоколориметра осуществляется от четырех 1,5 В щелочных элементов, обеспечивающих работу прибора в течение 6 месяцев. Предусмотрена возможность питания прибора от отдельно поставляемых аккумуляторов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Значение
1 Максимумы пропускания светофильтров, нм:	
– модель DR/820	520
– модель DR/850	520, 610
– модель DR/890	420, 520, 560, 610
2 Разрядность дисплея	4
3 Диапазон индикации оптической плотности	от 0,000 до 2,000
3 Диапазон индикации коэффициента пропускания, %	от 0,0 до 100,0
4 Диапазон измерений коэффициента пропускания, %	от 2 до 100
5 Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении коэффициента пропускания, %	± 2
6 Условия эксплуатации:	
– температура окружающего воздуха, $^{\circ}C$	от 0 до 50
– относительная влажность окружающего воздуха при температуре 50 $^{\circ}C$, %	до 90
7 Габаритные размеры, мм, не более	236×87×47
8 Масса, кг, не более	0,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации фотоколориметра.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки определяется заказом, отражается в спецификации и соответствует описи, вложенной в контейнер с прибором.

В комплект обязательной поставки входят:

- фотоколориметр модели DR/820, или DR/850, или DR/890;
- набор принадлежностей;
- руководство по эксплуатации на русском и английском языках;
- методика поверки на русском языке.

ПОВЕРКА

Поверка фотоколориметров осуществляется в соответствии с Методикой поверки «Фотоколориметры серии 800 (DR/820, DR/850, DR/890) фирмы НАСН Company. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ЦИКВ» 27 марта 2000 года и входящей в комплект обязательной поставки.

Межповерочный интервал – 1 год.

Средства поверки:

- государственные стандартные образцы коэффициента пропускания растворов ионов хрома (III) (комплект № 1-0);

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 4.452-86. Приборы фотометрические. Номенклатура показателей.

Техническая документация фирмы «НАСН Company».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Фотоколориметры серии 800 соответствуют требованиям нормативной и технической документации.

Изготовитель: фирма НАСН Company, США.

Адрес: P.O. Box 389, Loveland, Colorado, 80539, USA.

Поставщик: фирма Oy E. Sarlin AB Automation

Адрес: Kaivokselantie 3-5, FIN-01610 Vantaa, (Финляндия, Хельсинки).

Телефон: +358 9 504-441

Телефакс: +358 9 5633-227

Директор Sarlin Automation



С. Гренхольм



фотоколориметры портативные серии 800
(DR/820, DR/850, DR/890)
фирмы HACH Company