

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Спектрофотометры лабораторные DR-2500 (DR-2400)	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22230-9</u> Взамен _____
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "HACH Company", США.

Назначение и область применения

Спектрофотометры лабораторные DR-2500 (DR-2400) предназначены для многокомпонентного анализа питьевых, природных, сточных и технологических вод.

Область применения: экологический контроль, санитарно-промышленный контроль, технологический контроль в промышленности.

Описание

Спектрофотометры DR-2500 (DR-2400) имеют оптическую систему, основу которой составляет концентрическая полихромная оптическая система с высоким разрешением и малым светорассеянием. Полихроматор спектрофотометра не имеет движущихся частей, что значительно увеличивает надежность. Детектор типа CMOS на базе кремниевого фотодиода позволяет работать в различных режимах, включая регистрацию отдельных спектров, спектрометрию, кинетический анализ. Встроенный современный микропроцессор автоматически устанавливает длину волны в соответствии с выбранной методикой измерений. В памяти микропроцессора хранятся свыше 130 заводских градуировочных характеристик, кроме того имеется возможность ввести дополнительно 50 новых зависимостей. Кюветное отделение универсальное, позволяет применять цилиндрические, прямоугольные кюветы, а также проточные.

Установлен современный графический сенсорный дисплей с высоким разрешением. Режимы измерений (концентрация, pH, пропускание, поглощение, сканирование спектров) и результаты измерений высвечиваются на экране.

Имеется разъем для подключения pH-электродов типа Platinum, которые имеют термодатчик, встроенный в корпус.

Спектрометр подключается к персональному компьютеру и принтеру.

Выпускаются две модели DR-2500 и DR-2400, которые отличаются по электрическому питанию. DR-2500 питается от сети переменного тока через сетевой адаптер, а также имеет аккумуляторный блок на 15 минут работы. Спектрофотометр DR-2400 имеет автономное питание от батарей.

Основные технические характеристики спектрофотометров:

диапазоны измерений массовой концентрации в зависимости от определяемого элемента и матрицы, мг/дм ³	от 0,005 до 1000
предел допускаемого относительного СКО погрешности измерений, %	3,0
предел допускаемой основной относительной погрешности измерений массовой концентрации в зависимости от элемента и матрицы, %	± 20,0
рабочий спектральный диапазон, нм	от 365 до 880
погрешность установления длины волны полихроматором, нм	± 1
диапазон измерений коэффициентов пропускания, %	от 1 до 100
предел допускаемой основной погрешности измерений коэффициентов пропускания, %	± 0,2
диапазон измерений рН	от 0,00 до 14,00
предел допускаемой погрешности измерений рН	± 0,02
питание постоянным током	9 В
габаритные размеры (максимальные), см, не более	19 x 38 x 13,5
масса, кг, не более	1,95

Рабочие условия эксплуатации анализатора:

- температура окружающего воздуха, °С + 10 до + 40
- относительная влажность воздуха без конденсации, % не более 90,0.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа нанесён на эксплуатационную документацию типографским способом, а также на панель спектрофотометра в виде наклейки.

Комплектность

В комплект поставки входят:

- спектрофотометр;
- шнур питания и сетевой адаптер;
- адаптеры для кювет (тип по заказу);
- набор из 2 (или 6) круглых кювет;
- сборник методик измерений (перевод);
- CD-ROM с документацией;
- комплект образцов с аттестованными значениями оптической плотности (или коэффициентов пропускания);
- руководство по эксплуатации с переводом на русский язык;
- методика поверки.

Поверка

Поверка производится в соответствии с МП 61-224-2001 "ГСИ. Спектрофотометры лабораторные DR-2500/ DR-2400. Методика поверки", утвержденной УНИИМ в декабре 2001 г.

Основное оборудование, необходимое для поверки:

- наборы мер КНФ-1М с коэффициентами пропускания: 90 %, 50 %, 30 %, 10 %, 1 %;
- государственные стандартные образцы состава: ГСО 7262-96, ГСО 7225-96, ГСО 7266-96;

- буферные растворы по ГОСТ 8.135-74.
Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные и технические документы

Документация фирмы "HACH Company", США.

Заключение

Спектрофотометры лабораторные DR-2500 (DR-2400) соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя "HACH Company", США.

Изготовитель: фирма "HACH Company"
P.O. Box 389, Loveland,
Colorado, 80539, USA
Tel. (+49 0) 211-5288-106
Fax (+49 0) 211-5288-108

Генеральный директор
ООО "ЭкоИнструмент"



О.И. Ломаков