

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Фотоколориметры «Spectroquant®» модель Move 100

#### Назначение средства измерений

Фотоколориметры «Spectroquant®» модель Move 100 предназначены для измерения оптической плотности в растворах.

#### Описание средства измерений

Фотоколориметры «Spectroquant®» модель Move 100 представляют собой простейшие фотометры, принцип действия которых основан на сравнении двух световых потоков: опорного, без установки пробы, и измерительного, ослабленного при прохождении через пробу.

Фотоколориметры «Spectroquant®» модель Move 100 состоят из оптического и электронного узлов, установленных в общем корпусе. Фотоколориметры имеют несколько источников монохроматического излучения, расположенных по периметру кюветного отделения, и имеющих напротив каждого источника приемник. Приборы управляются с помощью клавиш, оснащены цифровым табло, на котором отображается меню управления и на которое выводятся результаты измерений.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид фотоколориметров «Spectroquant®» модель Move 100

Пломбирование фотоколориметров «Spectroquant®» модель Move 100 не предусмотрено.

### Программное обеспечение

Конструктивно фотоколориметры «Spectroquant®» модель Move 100 имеют защиту встроенного программного обеспечения от преднамеренных или непреднамеренных изменений, реализованную изготовителем на этапе производства путем установки системы защиты микроконтроллера от чтения и записи.

Уровень защиты программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1- Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Move
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже V.012.010.3.003.050
Цифровой идентификатор ПО	-

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочие длины волн, нм	430; 530; 560; 580; 610; 660
Диапазон показаний оптической плотности, Б	от -2,600 до +2,600
Диапазон измерений оптической плотности, Б	от 0,010 до 2,000
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений оптической плотности, Б:	
- от 0,010 до 1,000 включ.	±0,020
- св. 1,000 до 2,000	±0,052

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания (элементы питания AA/LR6) , В	4×1,5
Габаритные размеры, мм, не более	
- высота	45
- ширина	95
- длина	210
Масса, кг, не более	0,450
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от +5 до +40
- относительная влажность, %	от 30 до 90

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист Руководства пользователя типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Фотоколориметр в пластиковом футляре	«Spectroquant®» модель Move 100	1 шт.
Элементы питания	AA/LR6	4 шт.
Адаптер для круглых кювет диаметром 16 мм		1 шт.

Наименование	Обозначение	Количество
Круглые кюветы с колпачками диаметром 16 мм		3 шт.
Круглые кюветы с колпачками диаметром 24 мм		3 шт.
Отвертка		1 шт.
Руководство пользователя	Оборудование лабораторное торговой марки «Spectroquant®»: Фотоколориметр, модель Move 100	1 экз.
Методика поверки	РТ-МП-4153-448-2017	1 экз.

### **Поверка**

осуществляется по документу РТ-МП-4153-448-2017 «ГСИ. Фотоколориметры «Spectroquant®» модель Move 100. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 13 февраля 2017 г.

Основные средства поверки:

комплект светофильтров КНС-10.5 (регистрационный номер в Федеральном информационном фонде 43463-09).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Знак поверки в виде оттиска поверительного клейма наносится в свидетельство о поверке.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационном документе.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к фотоколориметрам «Spectroquant®» модель Move 100**

ГОСТ 8.557-2007 ГСИ. Государственная поверочная схема для СИ спектральных, интегральных и редуцированных коэффициентов направленного пропускания и оптической плотности в диапазоне длин волн 0,2 - 50,0 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн 0,2 - 20,0 мкм

Техническая документация изготовителя Merck KGaA, Германия

### **Изготовитель**

Merck KGaA, Германия

Адрес: 64271 Darmstadt, Germany

Телефон (факс): +49(0)6151 72-2440

Web-сайт: [www.analytical-test-kits.com](http://www.analytical-test-kits.com)

### **Заявитель**

ООО «Мерк»

ИНН 7743697546

Адрес: 115054, г. Москва, ул. Валовая, д. 35

Телефон (факс): +7(495)937-33-04

E-mail: [russia@merckgroup.com](mailto:russia@merckgroup.com)

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в г. Москве» (ФБУ «Ростест-Москва»)

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский проспект, д. 31

Телефон (факс): +7(495) 544-00-00

Web-сайт: [www.rostest.ru](http://www.rostest.ru)

E-mail: [info@rostest.ru](mailto:info@rostest.ru)

Аттестат аккредитации ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.310639 от 16.04.2015 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.                      « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.