

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Фотометры однолучевые Coloromat 100

#### Назначение средства измерений

Фотометры однолучевые Coloromat 100 (далее - фотометры) предназначены для измерения спектрального коэффициента направленного пропускания в растворах и твердых образцах.

#### Описание средства измерений

Принцип действия фотометров основан на сравнении двух световых потоков: опорного, без установки пробы, и измерительного, ослабленного при прохождении через пробу.

Фотометры состоят из следующих основных узлов: источника света, поворотной турели с интерференционными фильтрами, фокусирующей оптической системы и приемника излучения. Управление режимами работы фотометра производится с сенсорной панели, находящейся на передней панели прибора, на которую же выводятся результаты измерений. Все устройство смонтировано в едином корпусе.

Общий вид средства измерений представлен на рисунке 1.

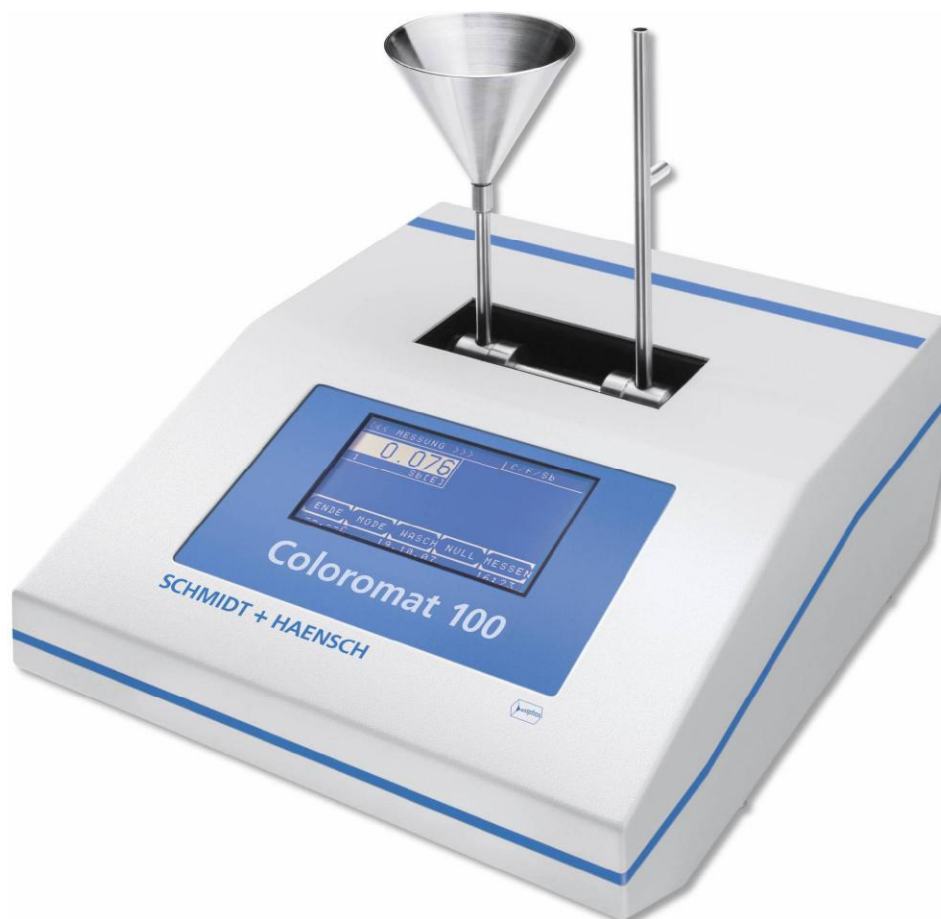


Рисунок 1 - Общий вид фотометров однолучевых Coloromat 100

Пломбирование фотометров однолучевых Coloromat 100 не предусмотрено.

### Программное обеспечение

Конструктивно фотометры 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. Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1- Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	-
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже V1.0
Цифровой идентификатор ПО	-

**Метрологические и технические характеристики**  
приведены в таблице 2 и 3.

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Спектральный диапазон, нм	от 340 до 900
Предустановленные интерференционные фильтры, нм	420, 560 и 720
Диапазон показаний спектрального коэффициента направленного пропускания, %	от 0 до 100
Диапазон измерений спектрального коэффициента направленного пропускания, %	от 2,0 до 92,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений спектрального коэффициента направленного пропускания, %	±0,5

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	175±90 47/63
Потребляемая мощность, В·А, не более	50
Габаритные размеры, мм, не более: - высота - ширина - длина	130 295 360
Масса, кг, не более	5
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, %	от +15 до +35 от 20 до 85
Срок службы, лет, не менее	5

### Знак утверждения типа

наносится на верхнюю часть титульного листа Руководства по эксплуатации типографским способом и на заднюю панель прибора рядом с заводским номером прибора в виде наклейки.

### Комплектность средства измерений

Комплектность фотометров приведена в таблице 4.

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Фотометр однолучевой	Coloromat 100	1 шт.
Дополнительные интерференционные фильтры	в диапазоне от 340 до 900 нм	(по заказу)
Кабель электропитания	(00894)	1 шт.
Предохранитель запасной	(00675)	2 шт.
Держатель кюветы	(02814)	1 шт.
Лампа запасная	(02803)	1 шт.
Кабель нуль-модемный	(07221)	1 шт.
Диск с программным обеспечением	CD	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	РТ-МП-5017-448-2017	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу РТ-МП-5017-448-2017 «Государственная система обеспечения единства измерений. Фотометры однолучевые Coloromat 100. Методика поверки», утвержденному ФБУ «Ростест-Москва» 8 декабря 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 фотометрам однолучевым Coloromat 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 от 0,2 до 50,0 мкм, диффузного и зеркального отражений в диапазоне длин волн от 0,2 до 20,0 мкм

ГОСТ 12572-2015 Сахар. Метод определения цветности

Техническая документация изготовителя Schmidt + Haensch GmbH&Co.

### Изготовитель

Schmidt + Haensch GmbH&Co., Германия

Адрес: Waldstraße 80/81 D-13403, Berlin, Germany

Телефон: +49 30 / 41 70 72-0

E-mail: [sales@schmidt-haensch.de](mailto:sales@schmidt-haensch.de)

### Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Глювекс» (ООО «Глювекс»)

ИНН 7734375687

Адрес: 115114, г. Москва, наб. Дербеневская, д. 11, корп. Б, офис Б205

Телефон (факс): +7 (800) 222-52-98

Web-сайт: [www.gluvexlab.com](http://www.gluvexlab.com)

E-mail: [support@gluvex.com](mailto:support@gluvex.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. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.