

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ.

СЕРТИФИЦИРОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ,
зам.генерального директора ФГУ «Ростест-Москва»
А.С.Евдокимов
« 15 » _____ 2010 г.

Фотометры однолучевые COLOROMAT, COLOROMAT 100	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44920-10</u> Взамен № _____
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы «Schmidt + Haensch GmbH & Co», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Фотометры однолучевые COLOROMAT, COLOROMAT 100 предназначены для измерения спектрального коэффициента направленного пропускания (далее СКНП) растворов и твердых образцов и предназначены для применения в химических лабораториях промышленных предприятий и научно-исследовательских учреждениях, в том числе в сахарной промышленности для определения цветности растворов сахара в соответствии с рекомендациями ICUMSA (G2/3-10(1997)).

ОПИСАНИЕ.

Принцип действия фотометров однолучевых COLOROMAT , COLOROMAT 100 основан на сравнении двух световых потоков: полного, соответствующего 1,00 СКНП, и ослабленного при прохождении через исследуемый образец.

Фотометр состоит из следующих основных узлов: источник света (галогенная лампа накаливания); поворотной турели с интерференционными светофильтрами с максимумами пропускания на длинах волн 340, 420; 560; 720 нм; фокусирующая оптическая система; приемник излучения (фотодиод). Отличительной особенностью фотометра является особая конструкция кюветного отделения, позволяющая проводить измерения СКНП сахарных растворов в поляриметрической кювете длиной до 100 мм. На цифровой ЖКИ дисплей выводится результат измерения СКНП образца, помещенного в кюветное отделение. Управление режимами работы производится с клавиатуры на передней панели прибора. Все устройство смонтировано в едином корпусе.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

- | | |
|--|--|
| 1. Диапазон измерений СКНП, отн.ед. | от 0,01 до 1,00 |
| 2. Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении СКНП, отн.ед. | ±0,005 |
| 3. Дискретность показаний СКНП, отн.ед. | 0,001 |
| 4. Длины волн света, используемые в измерениях, нм | |
| - фотометр COLOROMAT | 420; 560; 720 |
| - фотометр COLOROMAT 100 | 340, 420; 720 |
| 5. Тип кювет для измерений | Круглые поляриметрические кюветы Ø30, L= (10-100) мм или прямоугольные |
| 6. Напряжение питающей сети, В | 220 ±22 |
| 7. Частота питающей сети, Гц | 50 ± 1 |
| 8. Потребляемая мощность, ВА, не более | 50 |
| 9. Габаритные размеры, мм, не более: | 255x360x160 |
| 10. Масса, кг, не более: | 5,5 |

Фотометры однолучевые COLOROMAT и COLOROMAT 100 являются восстанавливаемыми изделиями.

Фотометры однолучевые COLOROMAT и COLOROMAT 100 предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от 10 до 40°C и относительной влажности не более 80%.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации фотометров однолучевых COLOROMAT и COLOROMAT 100 типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ.

Фотометры имеет следующую комплектность:

Фотометр COLOROMAT или COLOROMAT 100	1
Комплект запасных частей и принадлежностей	1
Руководство по эксплуатации с методикой поверки	1

ПОВЕРКА.

Фотометры однолучевые COLOROMAT, COLOROMAT 100 подлежат первичной и периодической поверке в соответствии с методиками поверки, внесенными в Руководства по эксплуатации приборов, и утвержденных ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в феврале 2010 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Средства поверки: комплект светофильтров КНС10.2, номер по Госреестру СИ 37542-08, диапазон измерений СКНП (0,92 – 0,02), предел абсолютной погрешности измерения не более $\pm 0,0025$.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.

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 фирмы «Schmidt + Haensch GmbH & Co», Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Тип фотометров однолучевых COLOROMAT, COLOROMAT 100 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.557-2007.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Schmidt + Haensch GmbH & Co», Naumannstrasse 33, D-10829, Berlin, Германия.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ЗАО «Донау Лаб Москва», 123022, г.Москва, Звенигородское ш., 5.

Представитель ЗАО «Донау Лаб Москва»

Директор



Ю.А.Леликов