

Регистрационный № 98207-26

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Поляриметры SACCHAROMAT

Назначение средства измерений

Поляриметры SACCHAROMAT (далее по тексту – поляриметры) предназначены для измерений угла вращения плоскости поляризации (далее – УВП) в градусах международной сахарной шкалы ($^{\circ}Z$) в жидких и твердых оптически активных образцах.

Описание средства измерений

Поляриметры состоят из следующих основных узлов: источник света (светодиод), интерференционный светофильтр, поляризатор, фокусирующая оптическая система, измерительная камера, анализатор, модулятор Фарадея, приемник излучения, а также система электропитания.

Принцип действия поляриметров основан на сканировании угла вращения плоскости поляризации и преобразовании электрического сигнала с представлением полученного результата в цифровой форме.

Корпус поляриметров изготавливается из алюминиевого листа с порошковым покрытием, окрашиваемого в серые и синие цвета.

К данному типу поляриметров относятся следующие модификации: SACCHAROMAT V201, SACCHAROMAT V202. Модификации отличаются длинами волн: SACCHAROMAT V201 позволяет проводить измерения на одной длине волны 587 нм, SACCHAROMAT V202 – на двух длинах волн 587 нм и 882,6 нм.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Серийный номер в виде цифрового обозначения, состоящего из арабских цифр, наносится типографским способом на индивидуальную этикетку, расположенную на задней части корпуса поляриметров. В дополнительной части маркировки указываются буквенные символы в виде SC, где S – международная сахариметрическая шкала, C – исполнение температурной ячейки.

Общий вид поляриметров представлен на рисунках 1 и 2.

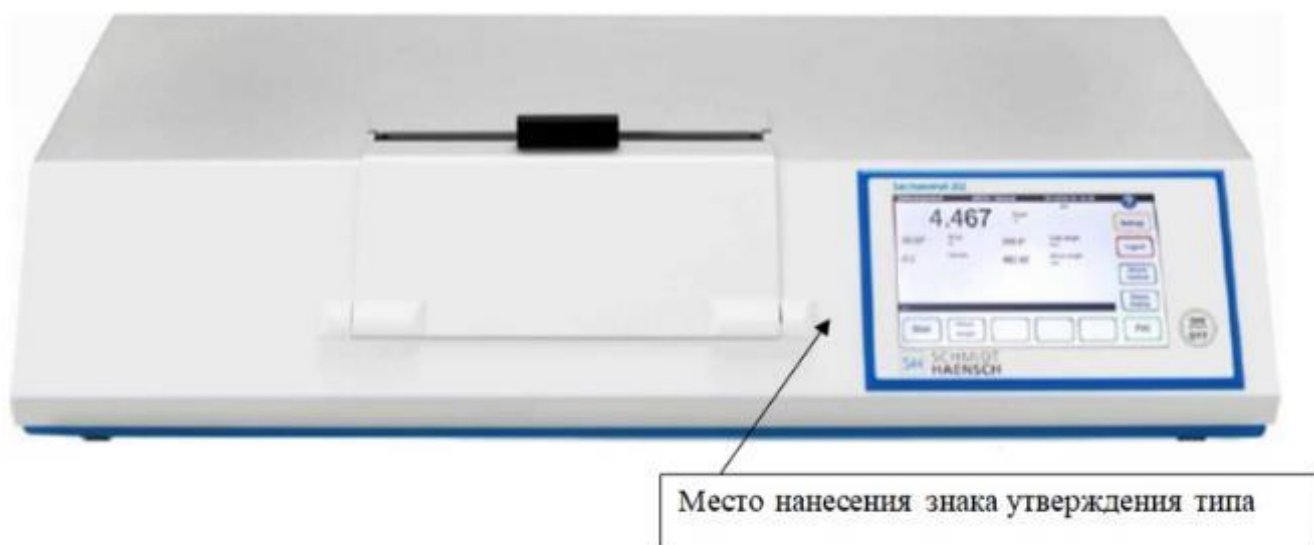


Рисунок 1 – Общий вид поляриметров SACCHAROMAT



Рисунок 2 – Пример индивидуальной этикетки

Пломбирование поляриметров не предусмотрено.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) поляриметров является встроенным, метрологически значимым и выполняет функции управления процедурой измерений; сбором и обработкой данных; сохранением результатов измерений.

Влияние ПО учтено при нормировании метрологических характеристик поляриметров. Уровень защиты ПО «высокий» в соответствии с Рекомендацией Р 50.2.077-2014. Идентификационные данные ПО поляриметров приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО поляриметров

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	недоступно пользователю
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	454.000E.00.25
Цифровой идентификатор ПО	недоступно пользователю

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Длина волны, нм: - модификация SACCHAROMAT V201 - модификация SACCHAROMAT V202	587 587; 882,6
Диапазон измерений УВПИ в градусах международной сахарной шкалы, °Z	от 0 до 100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений УВПИ в градусах международной сахарной шкалы, °Z	±0,02

Таблица 3 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Дискретность показаний УВПИ в градусах международной сахарной шкалы, °Z	0,01
Габаритные размеры (высота×длина×ширина), мм, не более	160×730×370
Масса, кг, не более	19
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 100 до 240 от 49 до 51
Потребляемая мощность, В·А, не более	100
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность воздуха, %, не более	от +15 до +25 85

Знак утверждения типа

наносится типографским способом на верхнюю часть титульного листа руководства по эксплуатации и в виде наклейки на переднюю панель поляриметра в месте, указанном на рисунке 1.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Поляриметр	SACCHAROMAT V201 или SACCHAROMAT V202	1 шт. (по заказу)
Внешний адаптер электропитания	-	1 шт.
Кабель питания	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Сведения о методах (методиках) измерений

приведены в п. 5 «Работа с поляриметром SACCHAROMAT» руководства по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Приказ Росстандарта от 20.10.2022 г. № 2652 Об утверждении государственной поверочной схемы для средств измерений угла вращения плоскости поляризации;
Стандарт предприятия «Поляриметры SACCHAROMAT».

Правообладатель

Schmidt + Haensch GmbH & Co., Германия
Адрес: Waldstraße 80/81 D-13403, Berlin, Germany
Телефон: +4930/417072-0
E-mail: sales@schmidt-haensch.de
Web-сайт: schmidt-haensch.com

Изготовитель

Schmidt + Haensch GmbH & Co., Германия
Адрес: Waldstraße 80/81 D-13403, Berlin, Germany
Телефон: +4930/417072-0
E-mail: sales@schmidt-haensch.de

Испытательный центр

Федеральное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр прикладной метрологии – Ростест»

(ФБУ «НИЦ ПМ – Ростест»)

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

Телефон: +7 (495) 544-00-00

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Web-сайт: www.rostest.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц
RA.RU.310639