

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16288 от 13 апреля 2023 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:
Поляриметр автоматический МСР 150 № 99076641

Производитель:
«Anton Paar OptoTec GmbH», Германия

Выдан:
ООО «КАМПИЛАБ», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:
ГОСТ 8.258-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений.
Поляриметры и сахариметры. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 13.04.2023 № 25
Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Председатель комитета



В.Б.Татаричкий

Месмі,

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 13 августа 20 г. № 16288

Наименование типа средств измерений и их обозначение:
Поляриметр автоматический МСР 150 № 99076641

Назначение и область применения:

Поляриметр автоматический МСР 150 № 99076641 (далее – поляриметр) предназначен для измерения угла вращения плоскости поляризации.

Область применения – химическая, нефтеперерабатывающая, пищевая, фармацевтическая промышленность, медицина и другие области хозяйственной деятельности.

Описание:

Измерение с помощью поляриметра основано на способности оптически активных веществ вращать плоскополяризованный свет на определенный угол в зависимости от концентрации вещества или иных свойств вещества (раствора).

Принцип действия поляриметра основан на определении угла вращения плоскополяризованного света от установленного прибором «оптического нуля».

Поляриметр состоит из следующих основных узлов: источника света (светодиод с длиной волны 589 нм), интерференционного светофильтра, поляризатора, измерительной камеры со встроенным цифровым термометром, анализатора, приемника излучения, а также системы электропитания. Управление процессом измерения осуществляется с помощью встроенного программного обеспечения.

Фотографии общего вида средств измерений представлены в приложении 1.

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений представлена в приложении 2.

Обязательные метрологические требования: представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Значение
Диапазон измерений угла вращения плоскости поляризации	от минус 89,9° до плюс 89,9°
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении угла вращения плоскости поляризации в диапазоне: от минус 89,9° до минус 45,0° включ. св. минус 45,0° до плюс 45,0° включ. св. плюс 45,0° до плюс 89,9°	$\pm 0,03^\circ$ $\pm 0,005^\circ$ $\pm 0,03^\circ$

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям: представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение
Рабочая длина волны*, нм	589
Дискретность показаний	0,001°
Масса*, кг, не более	8,6
Габаритные размеры*, мм, не более	370×320×130
Диапазон напряжения питающей сети*, В	от 100 до 240
Номинальная частота питающей сети*, Гц	50/60
Условия эксплуатации: диапазон температуры окружающего воздуха*, °С диапазон относительной влажности окружающего воздуха*, %	от 15 до 35 от 20 до 80
* - Согласно руководству по эксплуатации	

Комплектность: представлена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Поляриметр автоматический МСР 150 № 99076641	1
Руководство по эксплуатации	1

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений: знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка осуществляется по ГОСТ 8.258-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Поляриметры и сахариметры. Методика поверки»

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

технический регламент Таможенного союза «Электромагнитная совместимость технических средств» (ТР ТС 020/2011);

технический регламент Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» (ТР ТС 004/2011);

техническая документация производителя (руководство по эксплуатации);

методику поверки:

ГОСТ 8.258-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Поляриметры и сахариметры. Методика поверки».

Перечень средств поверки: представлен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование и тип средств поверки
Термогигрометр UNITESS THB1
Комплект пластин поляриметрических ПП-110
Термометр лабораторный электронный ЛТА/Б-Н
Примечание – Допускается применять другие средства поверки, обеспечивающие определение метрологических характеристик с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения: представлена в таблице 5.

Таблица 5

Идентификационное наименование ПО	Номер версии ПО (идентификационный номер)
-	Version 1.5

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: поляриметр автоматический МСР 150 № 99076641 соответствует требованиям технической документации производителя (руководства по эксплуатации), ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011.

Производитель средств измерений
«Anton Paar OptoTec GmbH», Германия
Lise-Meitner-Str 6,
30926 Seelze-Letter, Германия.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений
Республиканское унитарное предприятие «Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)
Республика Беларусь, 220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93
Телефон: +375 17 374-55-01
факс: +375 17 244-99-38
e-mail: info@belgim.by

Приложения: 1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе.
2. Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор БелГИМ



А.В. Казачок

Приложение 1
(обязательное)
Фотографии общего вида средств измерений



Рисунок 1.1 – Фотография общего вида поляриметра автоматического MCP 150
№ 99076641



Рисунок 1.2 – Фотография маркировки поляриметра автоматического MCP 150
№ 99076641

Приложение 2
(обязательное)

Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

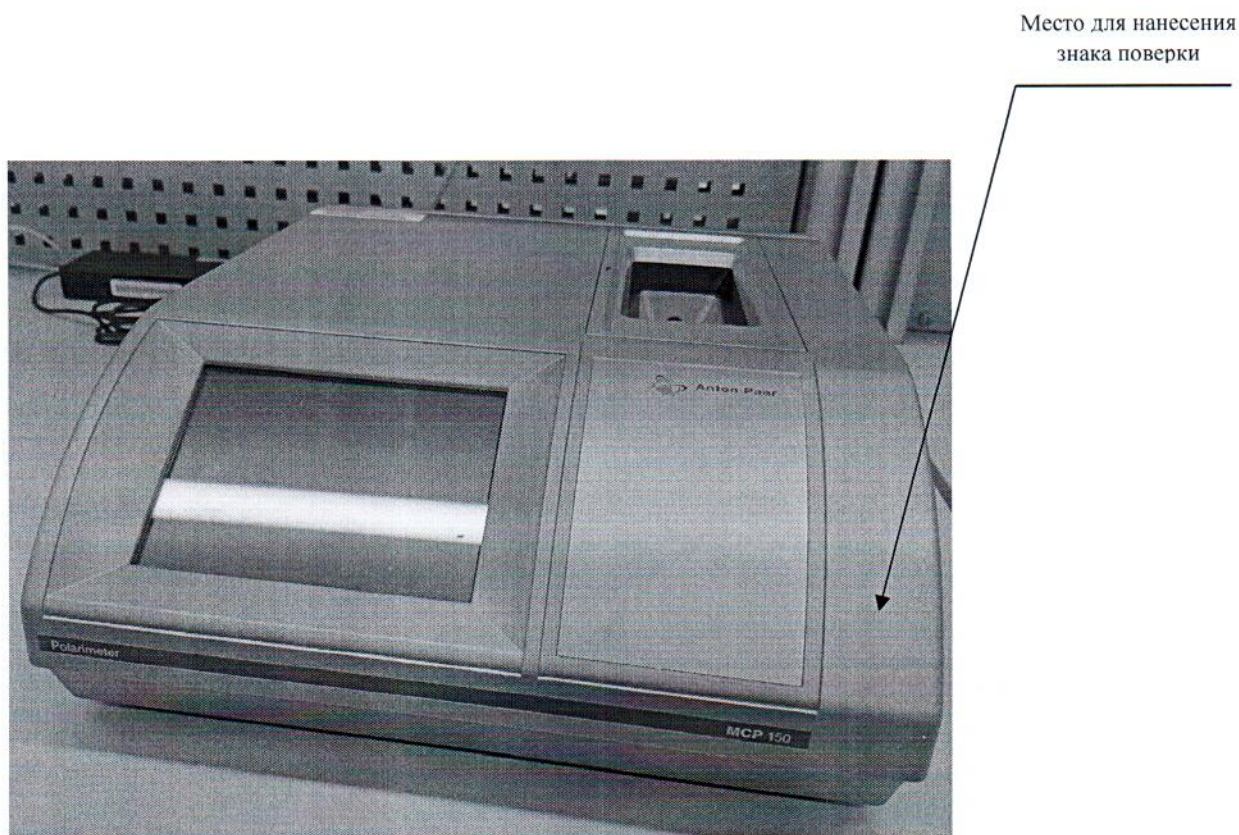


Рисунок 2.1 – Схема (рисунок) с указанием места для нанесения знака поверки