

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ.



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Заместитель главного директора ФГУ «Ростест – Москва»

А.С.Евдокимов

2003 г.

Поляриметры автоматические «Sucromat Vis/NIR»	Внесен в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № 24537-03
	Взамен №

Изготовлен по технической документации фирмы «Dr. Wolfgang Kernchen GmbH», Германия.
Заводской номер 0298052.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Поляриметр автоматический «Sucromat Vis/NIR» предназначен для измерения угла вращения плоскости поляризации (далее – УВП) жидких и твердых оптически активных образцов (как правило, растворы сахарозы или кварцевые пластины) на длинах волн 589 и 880 нм.

ОПИСАНИЕ.

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

Поляриметр «Sucromat Vis/NIR» состоит из одного блока, в котором располагаются: источник света (галогенная лампа накаливания) с интерференционными светофильтрами с максимумом пропускания на длине волны 589.3 нм (желтая линия D натрия) или 880 нм (ближняя инфракрасная область); фокусирующая оптическая система; поляризатор; измерительная камера с встроенным цифровым термометром; датчик УВП с магнито-оптической компенсацией на эффекте Фарадея; система электропитания, управляющие электронные платы, 16-кнопочная клавиатура, алфавитно-цифровой дисплей. На дисплей выводится результат измерения УВП оптически активного образца, помещенного в измерительную камеру, а также результаты пересчета полученной величины угла вращения к другим шкалам измерений (концентрация сахарозы, %BRIX, или другие).

Имеется возможность подключения поляриметра к персональному компьютеру.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

- | | |
|--|--------------|
| 1. Диапазон измерений угла вращения плоскости поляризации (УВП), град.угл. | -43°... +43° |
| 2. Предел допускаемой абсолютной погрешности при измерении УВП, град.угл. | 0,01° |
| 3. Дискретность показаний цифрового табло УВП, град.угл. | 0,001° |
| 4. Длина волны излучения источника света, нм | 589,44; 880 |
| 5. Время одного измерения, с | от 10 до 99 |
| 6. Напряжение питающей сети, В | 220 ±22 |
| 7. Частота питающей сети, Гц | 50 / 60 |
| 8. Потребляемая мощность, ВА, не более | 100 |
| 9. Габаритные размеры, мм, не более: | 770x380x270 |
| 10. Масса, кг, не более: | 34 |

Поляриметры автоматические «Sucromat Vis/NIR» предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от 10 до 25°C и относительной влажности не более 80%.

Поляриметры автоматические «Sucromat Vis/NIR» являются восстанавливаемыми изделиями.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации поляриметров автоматических «Sucromat Vis/NIR» типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ.

Поляриметр автоматический «Sucromat Vis/NIR» имеет следующую комплектность:

Поляриметр автоматический «Sucromat Vis/NIR»	1
Жидкостные кюветы	2
Комплект соединительных проводов и ЗИП	1
Контрольная кварцевая поляриметрическая пластина	1 (по заказу)
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки	1

ПОВЕРКА.

Поверка поляриметров автоматических «Sucromat Vis/NIR» проводится в соответствии с методикой МП РТ 840 – 2003 «Поляриметры автоматические «Sucromat Vis/NIR» производства фирмы «Dr. Wolfgang Kernchen GmbH», Германия. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в феврале 2003 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Средства поверки: Набор образцовых поляриметрических пластин ППО-1, № по госреестру СИ 11330-88, диапазон измерений $(0 - \pm 40)^\circ$ на длине волны $\lambda = 546,22$ нм, погрешность измерений УВПП $0,005^\circ$.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ.

МИ 2128-91. «ГСОЕИ. Государственная поверочная схема для средств измерений угла вращения плоскости поляризации, разности фаз при линейном двулучепреломлении, коэффициентов линейного и кругового дихроичного поглощения».

Международная рекомендация МОЗМ R14, 1995 г. «Поляриметрические сахариметры, отградуированные в соответствии с международной сахарной шкалой ICUMSA».

Техническая документация фирмы «Dr. Wolfgang Kernchen GmbH», Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Поляриметр автоматический «Sucromat Vis/NIR» заводской номер 0298052 соответствует требованиям МИ 2128-91 и технической документации.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «Dr. Wolfgang Kernchen GmbH», Albert-Einstein-Str.5, D-30926 Seelze, Germany. Fax +49-511-400 95-34. E-mail: support@kernchen.de.

ЗАЯВИТЕЛЬ: ООО «ВЕТА», 216290, г.Велиж Смоленской обл, тел/факс.(0812) 676575

Директор ООО «ВЕТА»

