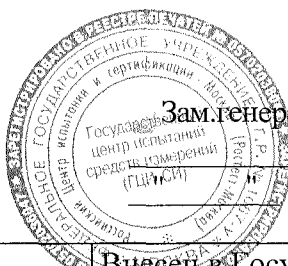


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ.



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Зам. генерального директора ФГУ «Ростест – Москва»

А.С.Евдокимов

2005 г.

Поляриметры автоматические «Sucromat»	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 30033-05 Взамен №
---------------------------------------	---

Изготовлены по технической документации фирмы «Dr. Wolfgang Kernchen GmbH», Германия. Заводские номера 0298129, 0298160, 0298161, 0298162, 0298163.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Поляриметры автоматические «Sucromat» предназначены для измерения угла вращения плоскости поляризации (далее – УВП) жидких и твердых оптически активных образцов (как правило, растворы сахарозы или кварцевые пластины) на длине волны 589 нм.

Поляриметры предназначены для применения в исследовательских и заводских лабораториях промышленных предприятий, как правило, сахарной промышленности.

## ОПИСАНИЕ.

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

Поляриметр «Sucromat» состоит из одного блока, в котором располагаются: источник света (галогенная лампа накаливания) с интерференционным светофильтром с максимумом пропускания на длине волны 589,44 нм (желтая линия D натрия); 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      |
| 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» предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от 10 до 25°C и относительной влажности не более 80%.

Поляриметры автоматические «Sucromat» являются восстанавливаемыми изделиями.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ.

Поляриметр автоматический «Sucromat» имеет следующую комплектность:

Поляриметр автоматический «Sucromat»	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» проводится в соответствии с методикой МП РТ 1035 – 2005 «Поляриметры автоматические «Sucromat» производства фирмы «Dr. Wolfgang Kernchen GmbH», Германия. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в августе 2005 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 УВП 0.005°.

### 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.

Тип поляриметров автоматических «Sucromat» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме МИ 2128-91.

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 «Лабимпекс», 214012, г.Смоленск, ул.Кашена, д.1, оф.614, тел/факс.8 10 375 212 24 01 97.

Директор ООО «Лабимпекс»



В.П.Мащеро