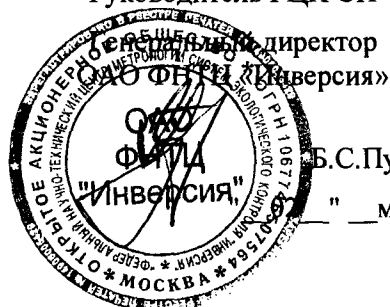


Подлежит публикации
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ



Б.С.Пункевич

"__" мая 2007 г

Поляриметр автоматический «Р 8000»

Внесен в Государственный реестр
средств измерений.

Регистрационный № 34988-07

Взамен №

Изготовлен по технической документации фирмы-изготовителя «A.Kruss Optronic GmbH», Германия, зав. номер 418 001 0031

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Поляриметр автоматический «Р 8000» предназначен для измерения угла вращения плоскости поляризации (далее - УВП) жидких оптически активных образцов на одной длине волны. Поляриметр предназначен для качественного и количественного определения концентрации промежуточных и конечных продуктов производства оптически активных веществ.

Поляриметр предназначается для применения в лабораториях предприятий пищевой, фармацевтической и химической промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия поляриметра основан на сканировании угла вращения плоскости поляризации и преобразовании электрического сигнала с представлением полученного результата измерений УВП в цифровой форме: ($^{\circ}$), а также пересчета полученной величины к другим шкалам измерений ($^{\circ}Z$), концентрация оптически активных веществ ($г/100 см^3$).

Поляриметр «Р 8000» конструктивно выполнен в виде настольного одноблочного прибора, в котором располагаются: источник света с интерференционным светофильтром с максимумом пропускания на длине волны 589 нм; фокусирующая оптическая система; поляризатор; датчик УВП; система электропитания, управляющие электронные платы с объемом памяти на 100 измерений, клавиатура и монохромный ЖК сенсорный дисплей 5.7" (14.5 см), 320*240 пикселей.

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 ($^{\circ}Z$, концентрация оптически активных веществ $г/100 см^3$). Имеется порт RS 232 для подключения к персональному компьютеру.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений на длине волны ($\lambda = 589 \text{ нм}$) угла вращения плоскости поляризации, $^\circ$ Z° концентрации, г/100 см ³	-90 ⁰+90 ⁰ -259..... +259 0.....99,9
Дискретность показаний: угла вращения плоскости поляризации, $^\circ$ Z° концентрации, г/100 см ³	0,001 0,01 0,1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений угла вращения плоскости поляризации, $^\circ$ Z° концентрации, г/100 см ³	$\pm 0,003$ $\pm 0,01$ $\pm 0,5$
Сходимость показаний, $^\circ$	0,002
Светопропускание образца, % не менее	0,1
Время одного измерения, с	1
Источник света	галогеновая лампа, 6В
Электропитание от сети переменного тока напряжением В частотой, Гц	220 \pm 22 50+1
Потребляемая мощность, ВА, не более	100
Габаритные размеры, мм не более	620x410x250
Масса, кг не более	30
Длина поляризметрических кювет, мм, не более	200

Поляриметр автоматический «Р 8000» является восстанавливаемым изделием.

Поляриметр автоматический «Р 8000» предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях при следующих внешних условиях:

атмосферном давлении, кПа	84.....106
температуре окружающей среды, $^\circ\text{C}$	от +10 до +35
относительной влажности воздуха, % не более	85 при +25 $^\circ\text{C}$

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации поляриметров автоматических «Р 8000» типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Поляриметр автоматический «Р 8000» имеет следующую комплектность:

Поляриметр автоматический «Р 8000»
 Кюветы поляризметрические (100 мм-1 шт.; 200 мм-1 шт.;)
 Сетевой кабель
 *Пластина поляризметрическая -1 шт.
 Руководство по эксплуатации с методикой поверки
 *Поставляется по отдельному заказу

ПОВЕРКА

Поверка поляриметра автоматического «Р 8000» проводится в соответствии с Руководством по эксплуатации раздел 13 «Методика поверки поляриметра автоматического «Р 8000», утвержденной ГЦИ СИ ОАО ФНТЦ «Инверсия».

Межповерочный интервал - 1 год.

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

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 дихроматического поглощения».

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

Техническая документация фирмы «A.Kruss Optronic GmbH», Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип поляриметра автоматического «Р 8000» заводской номер 418 001 0031, производства фирмы «A.Kruss Optronic GmbH», Германия, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме МИ 2128-91.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: «A.Kruss Optronic GmbH», Германия,
Alsterdorfer Strasse 220

22297 Hamburg, Germany.

ЗАЯВИТЕЛЬ:

ЗАО «НПКФ АКВИЛОН»

Юридический адрес: 111024 г. Москва, 2-ой Кабельный проезд, д.1

Главный метролог - начальник отдела
ОАО ФНТЦ «Инверсия»

Н.В.Ильина

Генеральный директор
ЗАО «НПКФ АКВИЛОН»



А.А.Приданцев