

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
для Государственного реестра средств измерений



Н.А. Жагора

2015

<p>Поляриметры автоматические AP-300, SAC-i</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № <u>050311407014</u></p>
--	--

Выпускают по технической документации фирмы "Atago Co., LTD", Япония.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Поляриметры автоматические AP-300, SAC-i (далее - поляриметры) предназначены для измерения угла вращения плоскости поляризации жидких и твердых оптически активных веществ.

Область применения – лаборатории предприятий химической, нефтеперерабатывающей, фармацевтической, пищевой, парфюмерной и других отраслей промышленности, а также в научных исследованиях.

ОПИСАНИЕ

Поляриметрия – это физико-химический метод исследования, основанный на измерении степени поляризации света и оптической активности, т.е. величины вращения плоскости поляризации света при прохождении его через оптически активные вещества. Величина такого вращения в растворах зависит от концентрации, поэтому поляриметры могут применяться для измерения концентрации оптически активных вещества.

Поляриметры автоматические AP-300, SAC-i полностью автоматические приборы. Измерение начинается при установке на место трубки для наблюдения (заполненной образцом) и нажатии кнопки "START".

Прибор имеет две шкалы: угловую шкалу, дающую показания оптического вращения в угловых градусах; сахарную шкалу, дающую показания в сахарных градусах °Z (по Международной сахарной шкале).

В качестве источников излучения используются галогенная лампа (номинальное время работы лампы 2000 часов), интерференционный фильтр на длину волны 589 нм.



Полученные результаты можно вывести на принтер, посылать или принимать данные через встроенный последовательный порт RS232C.

Внешний вид поляриметров приведен на рисунках 1, 2.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки указано в приложении А.



Рисунок 1 – Внешний вид поляриметров автоматических AP-300



Рисунок 2 – Внешний вид поляриметров автоматических SAC-i



МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

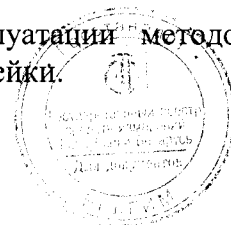
Метрологические и технические характеристики поляриметров автоматические AP-300, SAC-i приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование характеристики	Значение характеристики для модификации	
	AP-300	SAC-i
Диапазон измерений угла вращения плоскости поляризации: -угол вращения, градус; -международная сахарная шкала, °Z	от минус 89,99 до плюс 89,99	от минус 89,999 до плюс 89,999
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения угла вращения плоскости поляризации: -угол вращения, градус; -международная сахарная шкала, °Z	±0,03 ±0,10	для диапазона измерений от минус 35 до плюс 35: ±0,01; в остальном диапазоне: ±0,03 для диапазона измерений от минус 100 до плюс 100: ±0,03; в остальном диапазоне: ±0,10
Диапазон коррекции температуры для международной сахарной шкалы, °C	от 18 до 30	от 10 до 30
Потребляемая мощность, В·А, не более	50	140
Габаритные размеры, мм, не более	485x285x175	600x365x210
Масса, кг, не более	11,5	20,0
Условия эксплуатации: -диапазон рабочих температур, °C -относительная влажность, %, не более	от 10 до 30 80	от 10 до 30 80
Условия транспортирования: -диапазон температур, °C; -относительная влажность, %, не более	от 5 до 40 90	от 5 до 40 90

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации методом компьютерной графики и на лицевую панель поляриметров в виде наклейки.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки поляриметров входят:

- поляриметр;
- поляриметрические трубки: 100 мм (объем 5 мл), 200 мм (объем 20 мл);
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП.1935-2009.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Atago Co., LTD", Япония.
МРБ МП.1935-2009 "Поляриметры автоматические AP-300, SAC-i, поляриметры Polax-2L. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Поляриметры соответствуют технической документации фирмы "Atago Co., LTD", Япония.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для поляриметров, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
220053 г. Минск, Старовиленский тракт, 93
Тел. (017) 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма "Atago Co., LTD", Япония
The Front Tower Shiba Koen, 23rd Floor 2-6-3 Shiba-koen,
Minato-ku, Tokyo 105-0011, Japan
Tel.: 81-3-3431-1943
Fax: 81-3-3431-1945

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ


С.В.Курганский



Приложение А
(обязательное)

Схема нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки



Рисунок 3 - Место нанесения знака поверки на поляриметр автоматический AP-300



Рисунок 4 - Место нанесения знака поверки на поляриметр автоматический SAC-i

