

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА**

УТВЕРЖДАЮ
Директор РУП "Белорусский
Государственный институт
метрологии"
Н.А. Жатора
2008



Рефрактометры RX	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N
-------------------------	---

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рефрактометры RX (далее – рефрактометры) предназначены для измерения показателя преломления n_D жидких сред и определения содержания сахарозы в растворах в соответствии с международной шкалой ICUSMA -74.

Рефрактометры могут применяться в исследовательских и заводских лабораториях предприятий пищевой, химической, фармацевтической и других отраслей промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия рефрактометров основан на явлении полного внутреннего отражения при прохождении света через границу раздела двух сред с различными показателями преломления: измерительной призмы рефрактометра и измеряемой жидкой среды.

Пробу исследуемой жидкости объемом от 0,4 до 1 мл помещают в измерительную кювету на поверхность измерительной призмы. При освещении кюветы образуется граница света и тени, положение которой соответствует предельному углу преломления.

Рефрактометры выполнены в металлическом корпусе, внутри которого смонтированы:

- осветительный блок, включающий светодиодный источник света, поляризационный фильтр, интерференционный светофильтр с длиной волны 589,3 нм;
- измерительная кювета с сапфировой призмой и встроенным датчиком температуры;
- регистрирующий блок, включающий систему линз и оптический датчик, регистрирующий положение границы света и тени.

Выходной сигнал оптического датчика обрабатывается микропроцессором и на жидкокристаллический дисплей выводится показатель преломления n_D или концентрация сахарозы в единицах Брикса, а также текущее значение температуры измеряемой пробы.

Место нанесения поверительного клейма-наклейки приведено в приложении А настоящего описания типа.

Внешний вид рефрактометра приведен на рисунке 1.



Рис. 1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	RX-5000α	RX-5000	RX-5000α- Bev	RX-7000α	RX-9000α	RX- 007α
Диапазон измерения показателя преломления nD	От 1,32700 до 1,58000	От 1,32700 до 1,58000	От 1,32700 до 1,58000	От 1,32500 до 1,70000	От 1,32500 до 1,70000	От 1,33020 до 1,34150
Диапазон измерения содержания сахарозы, % BRIX	От 0 до 95	От 0 до 95	От 0 до 95	От 0 до 95	От 0 до 95	От 0 до 5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения содержания сахарозы, % BRIX	± 0,2					
Пределы допускаемой абсолютной погрешности при измерении показателя преломления nD	0,0001					
Габаритные размеры, мм, не более	370x260x140					
Масса, кг, не более	7,0					
Потребляемая мощность, В·А	480					
Диапазон рабочих температур, °С	От 15 до 25					

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки определяется заказом в соответствии с технической документацией фирмы-изготовителя.

Основной комплект включает:

- рефрактометр;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки МРБ МП 1789-2008.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя "Atago Co., LTD", Япония.
Методика поверки МРБ МП 1789-2008 "Рефрактометры серии Master, ATS-20E, N-10E, N-20E, HSR-500, N-3000E, рефрактометры RX, рефрактометры цифровые портативные PAL, PR".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рефрактометры соответствуют технической документации фирмы-изготовителя "Atago Co., LTD", Япония.
Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для рефрактометров, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93
тел. 234-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ 112.02.1.0.0025

Изготовитель: "Atago Co., LTD", Япония.
Адрес: 32-10, Honcho, Itabashi-ku, Tokyo 173 173-0001, Japan.
Телефон: 81-3-3964-6156.

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники
БелГИМ



С.В. Курганский



Приложение А
(обязательное)

Место нанесения поверительного клейма-наклейки



