

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия "Белорусский
государственный институт
метрологии"

Н.А. Жагора



16 августа 2013

Рефрактометры цифровые портативные
PAL, PAL-RI, PR

Внесены в Государственный реестр
средств измерений

Регистрационный № РБ 03 11 3639 13

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рефрактометры цифровые портативные PAL, PAL-RI, PR (далее – рефрактометры) предназначены для измерения показателя преломления n_D жидких сред и определения содержания сахарозы в растворах в соответствии с международной шкалой ICUMSA-74.

Область применения – исследовательские и заводские лаборатории предприятий пищевой, химической, фармацевтической и другие области деятельности.

ОПИСАНИЕ

Рефрактометры PAL, PAL-RI и PR представляют собой компактные приборы, работающие от батареи. Принцип действия рефрактометров основан на явлении полного внутреннего отражения при прохождении света через границу раздела двух оптических сред с различными показателями преломления, одна из которых измерительная призма рефрактометра, а другая – измеряемая жидкая среда.

Проба измеряемой жидкой среды объемом от 0,4 мл до 1 мл помещается в измерительную кювету на поверхности измерительной призмы. При освещении кюветы монохроматическим излучением образуется граница света и тени, положение которой соответствует предельному углу преломления для системы двух сред. Положение границы света и тени, зарегистрированное оптическим датчиком, позволяет определить показатель преломления и (или) содержание сахарозы в измеряемой жидкой среде.

Результаты измерений отображаются на жидкокристаллическом дисплее.

Место нанесения поверительного клейма-наклейки приведено на рисунке А.1 в Приложении А к описанию типа.

Внешний вид рефрактометров приведен на рисунке 1.





Рисунок 1 – Внешний вид рефрактометров

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	PAL-1	PAL-2	PAL-3	PAL- α	PR-201 α	PR-101 α	PR-301 α	PR-32 α	PAL-RI
Диапазон измерений содержания сахаразы, % BRIX	от 0 до 53	от 45 до 93	от 0 до 93	от 0 до 85	от 0 до 60	от 0 до 45	от 45 до 90	от 0 до 32	-
Диапазон измерений показателя преломления n_D	-								от 1,3306 до 1,5284
Диапазон автоматической компенсации температуры, °C	от 10 до 75				от 10 до 40	от 5 до 40	от 10 до 40	от 5 до 40	от 5 до 45
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения (при температуре жидкой среды 20 °C): - показателя преломления n_D - содержания сахаразы BRIX, %	-								$\pm 0,0003$ -
Габаритные размеры, мм, не более	55x31x109				40x90x170				55x31x109
Масса, кг, не более	0,1				0,3				0,1
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой по ГОСТ 14254-96	IP65				IP64				IP65
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	9								3
Объем пробы, мл, не менее	0,3				0,1				0,3
Диапазон рабочих температур, °C	от 15 до 25				от 15 до 25				от 10 до 40

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию методом типографической печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки рефрактометров определяется заказом в соответствии с технической документацией фирмы "Atago Co., LTD.", Япония.

Основной комплект поставки включает:

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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Atago Co., LTD.", Япония.

МРБ МП. 1789-2008 "Рефрактометры серии Master, АТС-20Е, N-10Е, N-20Е, HSR-500, N-3000Е, рефрактометры Abbe NAR, DR, рефрактометры RX, рефрактометры цифровые портативные PAL, PAL-RI, PR. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рефрактометры цифровые портативные PAL, PAL-RI, PR соответствуют технической документации фирмы "Atago Co., LTD.", Япония.

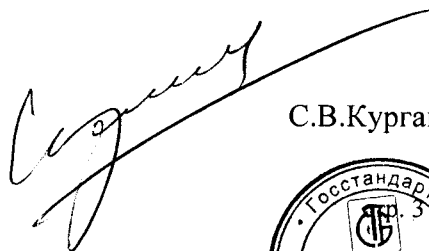
Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для рефрактометров, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний
средств измерений и техники БелГИМ г. Минск,
Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
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



С.В.Курганский



Приложение А
(обязательное)



Рисунок А.1 – Место нанесения поверительного клейма-наклейки

