

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия "Белорусский
государственный институт
метрологии"

Н.А. Жагора



2013

Рефрактометры серии Master, HSR-500	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № РБ 03 11 3637 13
--	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рефрактометры серии Master, HSR-500 (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

Принцип действия рефрактометра 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 жидкости 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, визуальное регистрируемое оператором, позволяет определить показатель преломления или содержание сахарозы в измеряемой жидкой среде.

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

Таблица 1

Исполнение	Диапазон измерений,		Пределы допускаемой абсолютной погрешности (при температуре жидкой среды 20 °С):		Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, г, не более	Примечание
	% Brix	n_D	% Brix	n_D				
Master α	от 0 до 33	-	$\pm 0,2$	-	IP65	33x33x204	160	Автоматическая температурная компенсация (АТС)
Master 2 α	от 28 до 62	-	$\pm 0,2$	-				
Master 3 α	от 58 до 90	-	$\pm 0,2$	-		33x33x168	120	
Master 4 α	от 45 до 82	-	$\pm 0,2$	-				
Master 53 α	от 0 до 53	-	$\pm 0,5$	-				
Master T	от 0 до 33	-	$\pm 0,2$	-	-	33x33x204	160	АТС
Master 2Т	от 28 до 62	-	$\pm 0,2$	-				
Master 3Т	от 58 до 90	-	$\pm 0,2$	-		33x33x168	120	
Master 4Т	от 45 до 82	-	$\pm 0,2$	-				
Master 53Т	от 0 до 53	-	$\pm 0,5$	-				
Master M	от 0 до 33	-	$\pm 0,2$	-	-	33x33x204	160	Без АТС
Master 2М	от 28 до 62	-	$\pm 0,2$	-				
Master 3М	от 58 до 90	-	$\pm 0,2$	-		33x33x168	120	
Master 4М	от 45 до 82	-	$\pm 0,2$	-				
Master 53М	от 0 до 53	-	$\pm 0,5$	-				
Master 50Н	от 0 до 50	-	$\pm 0,5$	-	IP65	33x33x168	120	АТС
Master 80Н	от 30 до 80	-	$\pm 0,5$	-				
Master 93Н	от 45 до 93	-	$\pm 0,5$	-				
Master 100Н	от 60 до 100	-	$\pm 0,5$	-				
Master R1	-	от 1,435 до 1,520	-	$\pm 0,002$	-	33x33x168	200	Без АТС
HSR-500	от 0 до 90	-	$\pm 0,2$	-	-	44x44x200	600	АТС

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 серии Master, HSR-500 соответствуют технической документации фирмы "Atago Co., LTD.", Япония.

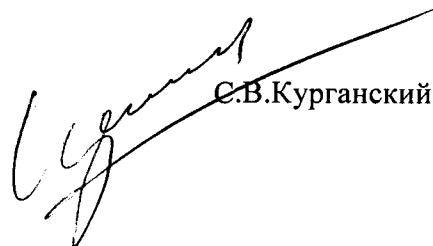
Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для рефрактометров, предназначенных для применения либо применяемых в сфере законодательной метрологии).

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

91 



Приложение А
(обязательное)

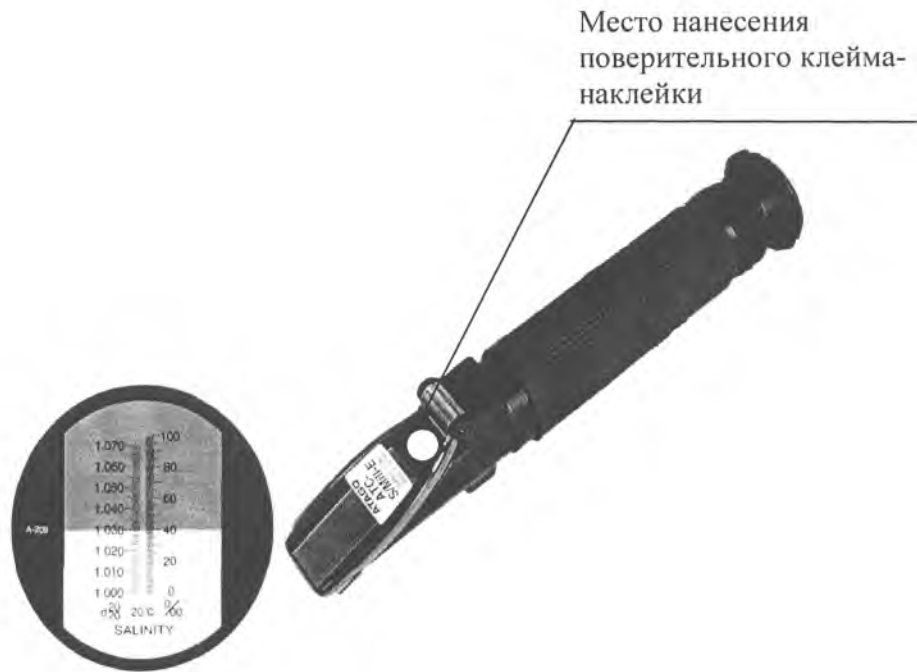


Рисунок А.1 – Место нанесения поверительного клейма-наклейки