



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

4307

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

21 декабря 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании
положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

Рефрактометры автоматические RE40D,

фирма "Mettler-Toledo GmbH", Швейцария (CH),

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 11 3143 06** и допущен к применению в Республике
Беларусь с 21 декабря 2006 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель комитета



В.Н. Корешков

21 декабря 2006 г.

12-06 от 21.12.06
Синюгов

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП "Белорусский
Государственный институт
метрологии"

Н.А.Жагора
2007



Рефрактометры автоматические RE40D	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N <i>РБ0311314306</i>
---------------------------------------	--

Выпускают по технической документации фирмы "Mettler-Toledo GmbH", Швейцария.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Рефрактометры автоматические RE40D (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.

Проба исследуемой жидкости объемом от 0,4 до 1 мл помещается 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.



Рефрактометры снабжены последовательным интерфейсом RS-232C для присоединения персонального компьютера или печатающего устройства.

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

Внешний вид рефрактометра приведен на рисунке 1.

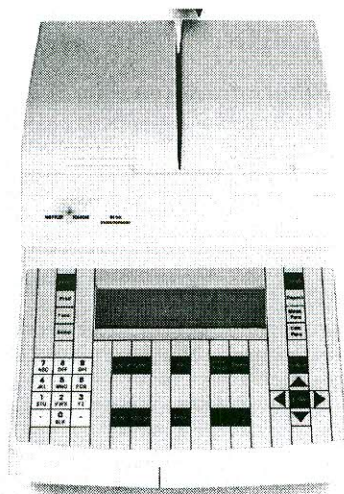


Рис.1

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения показателя преломления n_D ,	от 1,32 до 1,70
Диапазон измерения содержания сахарозы, % BRIX,	от 0 до 100
Пределы допускаемой погрешности при измерении:	
- показателя преломления n_D	$\pm 1 \cdot 10^{-4}$
- содержания сахарозы, % BRIX,	$\pm 0,1$
Предел допускаемого среднего квадратического отклонения случайной составляющей погрешности при измерении:	
- показателя преломления n_D	$1 \cdot 10^{-4}$
- содержания сахарозы, % BRIX,	0,1
Диапазон рабочих температур, °C,	от 10 до 40
Диапазон термостатирования, °C,	от 15 до 70
Время непрерывной работы, ч, менее	8
Потребляемая мощность, В·А, не более	20
Масса рефрактометра, кг, не более	9
Габаритные размеры, мм, не более	270 x 400 x 225



ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра 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 1650-2007 "Рефрактометр RE40D".

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя "Mettler-Toledo GmbH", Швейцария.
Методика поверки МРБ МП 1650-2007 "Рефрактометр RE40D".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рефрактометры соответствуют технической документации фирмы-изготовителя "Mettler-Toledo GmbH", Швейцария.

Межповерочный интервал – 12 месяцев.

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

Изготовитель: фирма "Mettler-Toledo GmbH", Швейцария.
Адрес: Sonnenbergstrasse 74, CH- 8603 Schwerzenbach, Switzerland.

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники
БелГИМ

С.В. Курганский



Приложение А
(обязательное)
Место нанесения поверительного клейма-наклейки

