

# РУЧНОЙ РЕФРАКТОМЕТР



© МЕГЕОН. Все права защищены.

WWW.MEGEON-PRIBOR.RU +7 (495) 666-20-75 INFO@MEGEON-PRIBOR.RU

© МЕГЕОН. Все материалы данного руководства являются объектами авторского права (в том числе дизайн). Запрещается копирование (в том числе физическое копирование), перевод в электронную форму, распространение, перевод на другие языки, любое полное или частичное использование информации или объектов (в т.ч. графических), содержащихся в данном руководстве без письменного согласия правообладателя. Допускается цитирование с обязательной ссылкой на источник.

## СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих функций этого прибора и актуально на момент публикации.

## СТАНДАРТЫ



## СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

При измерении параметров растворов содержащих едкие или токсичные жидкости строго соблюдайте технику безопасности.

Не направляйте защитное стекло на мощные источники света: прожекторы, лазеры и т.д.

Недопустима модернизация прибора для применения в иных целях.

## ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения рефрактометра МЕГЕОН 720XX рекомендуется проверить прибор и упаковку на отсутствие механических повреждений. При обнаружении повреждений упаковки, сохраните её до тех пор, пока изделие не пройдет полную проверку.

Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин и сколов. Проверьте комплектацию прибора. При обнаружении дефекта или несоответствия комплектации – верните изделие продавцу.

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для разрешения возникающих вопросов в процессе эксплуатации.

## ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

- 1 Прижимное стекло.
- 2 Поверхность призмы.
- 3 Винт калировки.
- 4 Обрезиненная труба.
- 5 Окуляр



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Габаритные размеры, Длина x Диаметр	82 x 40 мм.
Габаритные размеры футляра	208 x 87 x 55 мм.
Масса прибора, не более	170 гр.
Масса комплекта не более	320 гр.
Система автоматической температурной коррекции	Все модели
Диапазон температур работы АТС	0° ... 30°C

## ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не калируется.	Неправильно подобрана жидкость для калировки.	Выбрать подходящую жидкость для калировки.
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр.
Точность измерений не соответствует заявленной.	Прибор не откалиброван.	Откалибровать прибор.
	Неправильно подобрана жидкость для калировки.	Сменить жидкость для калировки и повторно выполнить калировку.
	Прибор неисправен.	Обратитесь в сервисный центр.

## УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса и в местах с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию вибраций, высоких температур ( $\geq 60^\circ\text{C}$ ), влажности ( $\geq 80\%$ ) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязненными предметами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Когда прибор влажный, высушите его перед хранением. Для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань, не используйте жесткие и абразивные предметы.

## ВВЕДЕНИЕ

Серия приборов МЕГЕОН 720XX относится к оптическим измерительным приборам - рефрактометрам, которые предназначены для определения коэффициента преломления исследуемого вещества и преломлянии отраженного света на специально отградуированный экран. Характеристики жидкости (концентрация, плотность и т.д.), определяемые рефрактометром, определяют вид шкалы, нанесенной на экран.

## ОСОБЕННОСТИ

- Система автоматической температурной коррекции (АТС).
- Не требуется источник питания.
- Простота эксплуатации.
- Широкий диапазон регулировки фокусировки.
- Прочный алюминиевый корпус.
- Широкий температурный диапазон работы системы АТС.
- Компактная конструкция с резиновой ручкой.
- Минимальное количество вещества для анализа.

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### КАЛИБРОВКА.

- Поднимите прижимное стекло (1) и очистите поверхность призмы (2) микрофиброй или другим неабразивным материалом;
- С помощью пластиковой пипетки (в комплекте) нанесите на поверхность призмы 2-3 капли калибровочной жидкости (дистиллированная вода или иная жидкость в зависимости от назначения прибора). Тип жидкости для калировки указан в таблице моделей рефрактометров
- Опустите прижимное стекло так, чтобы жидкость равномерно распределилась по поверхности призмы;
- Для выравнивания температуры измеряемой жидкости с температурой прибора подождите 30 секунд;
- Посмотрите в окуляр рефрактометра (6), направив его в сторону источника света. Если измерительная шкала оказалась не в фокусе, то откорректируйте фокус вращением окуляра вокруг своей оси;
- Убедитесь, что граница между темной и светлой областями (см. Рис.1) проходит по нулевой отметке (или по уровню, соответствующему калибровочному эталонному раствору);
- Если наблюдается отклонение, откорректируйте его винтом (3) используя отвертку из комплекта поставки.

### ВЫПОЛНЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЙ.

- Поднимите прижимное стекло (1) и очистите поверхность призмы (2) с помощью микрофибры или другим неабразивным материалом;
- С помощью пластиковой пипетки нанесите на поверхность призмы 2-3 капли раствора;
- Опустите прижимное стекло так, чтобы жидкость равномерно распределилась по поверхности призмы;
- Для выравнивания температуры измеряемой жидкости с температурой прибора подождите 30 секунд;
- Посмотрите в окуляр рефрактометра (6), направив его в сторону источника света. Считайте показания прибора по границе между темной (верхней) и светлой (нижней) областями как указано на рис.2.

Рис.1  
КАЛИБРОВКА  
РЕФРАКТОМЕТРА

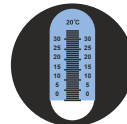


Рис.2  
ИЗМЕРЕНИЕ



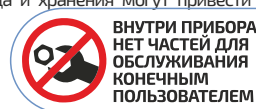
## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Оптические элементы прибора держите в чистоте. О технического состоянии измерительной поверхности призмы зависит точность измерений.

Так как рефрактометр является точным оптическим прибором, рекомендуется аккуратное обращение с ним, уход и хранение. Хранить необходимо в сухом, чистом месте. Предотвращайте возможность появления плесени и запотевания поверхности прибора. Не допускайте тряски при переноске и хранении.

Нарушение правил применения, ухода и хранения могут привести к поломке прибора и связанном с этим прекращением гарантийных обязательств.

Не подвергайте изделие воздействию значительных механических усилий.



## СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора 3 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

**ТАБЛИЦА МОДЕЛЕЙ РЕФРАКТОМЕТРОВ.**

Модель	Измеряемый параметр	Разрешение	Точность измерений	Примечание
<b>РЕФРАКТОМЕТР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ САХАРОЗЫ</b>				
МЕГЕОН 72001	Brix: 0 ... 20%	0,1%	±0,1%	
МЕГЕОН 72002	Brix: 0 ... 32%	0,2%	±0,2%	
МЕГЕОН 72003	Brix: 45 ... 82%	0,5%	±0,5%	
МЕГЕОН 72004	Brix: 0 ... 50%	0,5%	±0,5%	
МЕГЕОН 72007	Brix: 0 ... 80%	0,5%	±0,5%	
МЕГЕОН 72008	Brix: 0 ... 90%	0,5%	±0,5%	

<b>РЕФРАКТОМЕТР КОМБИНИРОВАННЫЙ САХАРОЗА/СОЛЬ</b>				
МЕГЕОН 72010	Brix: 0 ... 32%	0,2%	±0,2%	
	Salinity 0 ... 28%	0,2%	±0,2%	
МЕГЕОН 72009	Brix: 0 ... 32%	0,2%	±0,2%	
	Salinity 0 ... 28%	0,1%	±0,1%	
	1,000 ... 1,070 SG	0,001	±0,001	

<b>РЕФРАКТОМЕТР ДЛЯ МЕДА</b>				
МЕГЕОН 72006	Brix: 58 ... 90%	0,5% Brix	±0,5% Brix	
	Water 12 ... 27%	1% Water	±1% Water	
	Шкала: Baume 38 ... 43 Be	Baume 0.5 Be	±Baume 0.5 Be	

<b>РЕФРАКТОМЕТР ДЛЯ АВТОМОБИЛИСТОВ</b>				
МЕГЕОН 72013	Антифриз G11/G12/G13 50 ... 0°C	1°	±1°	
	Плотность электролита 1,10 - 1,40	0,01	±0,01	
	Концентрация AdBlue 30-35%	0,2%	±0,2%	
	Температура замерзания омывающей жидкости SRFI: 0 ... 40°C	5°	±5°	

МЕГЕОН 72011	Антифриз G11/G12/G13 -50 ... 0°C	1°	±1°	
	Плотность электролита 1,10 - 1,40	0,01	±0,01	
	Температура замерзания омывающей жидкости SRFI: 0 ... 40°C	5°	±5°	

МЕГЕОН 72012	Плотность электролита 1,10 - 1,40	0,01	±0,01	
	Пропиленгликоль 0 ... -60°C	5°C	±1°C	
	Этиленгликоль 0 ... -70°C	5°C	±1°C	

МЕГЕОН 72023	Плотность электролита 1,10 - 1,40	0,01	±0,01	
	Пропиленгликоль 0 ... -60°C	5°C	±1°C	
	Этиленгликоль 0 ... -70°C	5°C	±1°C	

Модель	Измеряемый параметр	Разрешение	Точность измерений	Примечание
<b>РЕФРАКТОМЕТР ДЛЯ АНАЛИЗА СОЕВОГО МОЛОКА</b>				
МЕГЕОН 72017	Brix: 0 ... 32%	0,2%	±0,2%	
	豆汁 0 ... 25%	0,2%	±0,2%	

<b>РЕФРАКТОМЕТР ВИННЫЙ</b>				
МЕГЕОН 72018	0 ... 140° Oe	1°Oe	±1°Oe	
	mas Sacch 0 ... 32 %	0,2	±0,2	
	KMW Babo 0 ... 26 °	0,2 °KMW	±0,2 °KMW	
МЕГЕОН 72021	0 ... 25% VOL	0,2% VOL	±0,2% VOL	
	Brix: 0 ... 40%	Brix: 0,2%	Brix: ±0,2%	
	Baume 0 ... 22%	Baume 0,2%	Baume ±0,2%	

<b>РЕФРАКТОМЕТР ДЛЯ ПИВОВАРЕНИЯ.</b>				
МЕГЕОН 72015	Brix: 0 ... 32%	Brix: 0,2%	Brix: ±0,2%	
	1,000 - 1,120 SG	0,001 SG	±0,001 SG	

<b>РЕФРАКТОМЕТР ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ МАСЕЛ (ЖИДКОСТИ С ВЫСОКИМ КОЭФФИЦИЕНТОМ ПРЕЛОМЛЕНИЯ).</b>				
МЕГЕОН 72005	1,435 ... 1,520 nD	0,001 nD	±0,002 nD	

<b>РЕФРАКТОМЕТР СПИРТОВОЙ</b>				
МЕГЕОН 72014	0 ... 60% VOL	1%	±1%	
	60 ... 80% VOL	2%	±2%	

<b>РЕФРАКТОМЕТР ДЛЯ МОЛОКА</b>				
МЕГЕОН 72016	0 ... 20%	0,2%	±0,2%	

<b>РЕФЛЕКТОМЕТР КЛИНИЧЕСКИЙ</b>				
МЕГЕОН 72019	1,000 - 1,060 SG	0,001	±0,001	
	2 ... 14 gms/100ml	0,1	±0,1	

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Калибровка производится дистиллированной водой, за исключением: МЕГЕОН 72003 жидкость Brix 45%  
МЕГЕОН 72005 жидкость с nD в диапазоне 1,435 ... 1,520  
МЕГЕОН 72006 жидкость Brix 58%

**КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ**

- 1 Рефрактометр МЕГЕОН 720XX - 1шт;
- 2 Отвертка для калибровки - 1 шт.;
- 3 Пипетка - 1 шт.;
- 4 Жидкость для калибровки (в зависимости от модели) - 1 шт.;
- 5 Руководство по эксплуатации - 1 экз.;
- 6 Футляр для переноски и хранения - 1 шт.
- 7 Гарантийный талон - 1 экз.

**ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующую информацию:

- 1 Адрес и телефон для контакта;
- 2 Описание неисправности;
- 3 Модель изделия;
- 4 Серийный номер изделия (при наличии);
- 5 Документ, подтверждающий покупку (копия);
- 6 Информацию о месте приобретения прибора.
- 7 Полностью заполненный гарантийный талон.

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «МЕГЕОН». Прибор, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта.