

# МЕГЕОН

## 72020



## ЦИФРОВОЙ РЕФРАКТОМЕТР



руководство  
пользователя

Благодарим вас за доверие  
к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

## СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения, стандарты .....	2
Специальное заявление, введение, особенности .....	3
Советы по безопасности, перед первым использованием .....	4
Внешний вид и органы управления .....	5
Инструкция по эксплуатации .....	6
Типовые неисправности и способы их устранения, коды ошибок, технические характеристики .....	8
Меры предосторожности .....	9
Уход и хранение, особое заявление, срок службы .....	10
Гарантийное обслуживание, комплект поставки .....	11

## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ОБРАТИТЕ  
ОСОБОЕ  
ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО  
ПОВРЕЖДЕНИЕ  
ПРИБОРА

## СТАНДАРТЫ



## 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 измерительных функций этого прибора и актуально на момент публикации.

## ВВЕДЕНИЕ

**МЕГЕОН 72020** цифровой оптический рефрактометр для автоматического определения процентного содержания спирта в растворе. Изделие оборудовано высококонтрастным ЖК-дисплеем и автоматической системой вычисления параметров жидкости, что значительно упрощает использование прибора.

## ОСОБЕННОСТИ

- ✓ Система автоматической температурной коррекции (АТС).
- ✓ Высококонтрастный ЖК-дисплей.
- ✓ Автовывключение.
- ✓ Простота эксплуатации.
- ✓ Эргономичный дизайн.
- ✓ Защитный холдер.
- ✓ Кювета из нержавеющей стали.
- ✓ Функция автовывключения.
- ✓ Широкий температурный диапазон работы системы АТС.

## СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности, чтобы избежать случайного травмирования, правильно и безопасно использовать прибор обязательно изучите в этом руководстве предупреждения и правила использования данного прибора. Кроме этого необходимо знать следующие меры предосторожности, чтобы избежать травм и не повредить проверяемые изделия:



**Не производите измерения параметров жидкостей, для которых рефрактометр не предназначен.**

**Недопустима модернизация прибора для применения в иных целях.**

## ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения рефрактометра **МЕГЕОН 72020** рекомендуется проверить прибор и упаковку на отсутствие механических повреждений. При обнаружении повреждений упаковки, сохраните её до тех пор, пока изделие не пройдет полную проверку.

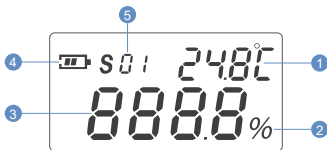
Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин и сколов. Проверьте комплектацию прибора. При обнаружении дефекта или несоответствия комплектации – верните изделие продавцу.

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 Крышка рефрактометра | ④ ЖК-дисплей     |
| ② Кювета               | ⑤ Кнопка "SCALE" |
| ③ Измерительная призма | ⑥ Кнопка "CAL"   |
|                        | ⑦ Кнопка "READ"  |



- |   |
|---|
| ① Температура                           |
| ② Единицы измерения %                   |
| ③ Поле отображения результата измерений |
| ④ Индикатор заряда батареи              |
| ⑤ Поле дополнительных данных            |

### ● Подготовка к работе

Установите элемент питания, как указано в разделе замена батарей.

### ● Калибровка

1. Поднимите защитную крышку и очистите поверхность призмы от остатков жидкости;
2. Кратковременно нажмите кнопку "**READ**" после чего прибор включится ;
3. С помощью пластиковой пипетки (в комплекте) нанесите на поверхность призмы 2-3 капли деионизированной или дистиллированной воды;
4. Для выравнивания температуры измеряемой жидкости с температурой прибора подождите 30 секунд;
5. Войдите в режим калибровки, для чего нажмите и удерживайте кнопку "**CAL**". После появления на экране дисплея мигающего сообщения "**CAL**" отпустите кнопку;
6. Кратковременно нажмите кнопку "**CAL**". После завершения калибровки на экран будет выведено сообщение "**-End**" и значение 0%.

### ● Выполнение измерений

1. Поднимите защитную крышку и очистите поверхность призмы от остатков жидкости;
2. Нажмите кнопку "**READ**" после чего прибор включится;
3. С помощью пластиковой пипетки (в комплекте) нанесите на поверхность призмы 2-3 капли исследуемой жидкости;

4. Для выравнивания температуры измеряемой жидкости с температурой прибора подождите 30 секунд;
5. Кратковременно нажмите кнопку **"READ"**. На экране отобразится измеренное значение концентрации;
6. Для выполнения автоматических измерений нажмите и удерживайте кнопку **"READ"** в течении двух секунд. Количество циклов измерения 15. По завершении на экране отобразится измеренное значение.

#### ● Переключение единиц измерения температуры.

Для переключения между единицами измерения температуры °C и °F включите прибор и удерживайте в течении 2-х секунд кнопку **"SCALE"**. Для обратного переключения между единицами повторите процедуру;

Если температура превышает 40°C (104°F) или ниже 0°C (32°F) на экран будут выведены сообщения HHH или LLL соответственно.

#### ● Замена батарей



Сместите фиксатор до упора как указано на рисунке и откройте крышку. Удалите старую батарею и соблюдая полярность установите новую. Закройте крышку.

## ТИПОВЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не калибруется	Неправильно подобрана жидкость для калибровки	Выбрать подходящую жидкость для калибровки
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Прибор не производит измерения или точность измерений не соответствует заявленной	Прибор не откалиброван	Откалибровать прибор
	Неправильно подобрана жидкость для калибровки	Сменить жидкость для калибровки и повторно выполнить калибровку
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр

## КОДЫ ОШИБОК

Код ошибки	Описание
A01	Температура вне диапазона 0°C ... 40°C (32°F ... 104°F)
A02	Жидкость для калибровки подобрана неверно.
A03	Прибор неисправен. Во время выполнения калибровки: в кювете отсутствует калибровочная жидкость.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений содержания спирта, %	0 - 80
Точность измерений	± 1%



Диапазон рабочих температур	0°C ... 40°C (32°F ... 104°F)
Источник питания	Батарея 1,5В LR03 (AAA)
Автовыключение	через 1 минуту
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	126x64x33
Габаритные размеры футляра	170x110x47
Масса прибора (с батареей), гр	140
Масса комплекта, гр	320

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Оптические элементы прибора держите в чистоте. О технического состояния 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.



**ВНУТРИ ПРИБОРА НЕТ  
ЧАСТЕЙ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ  
КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ**



**Не подвергайте изделие воздействию значительных механических усилий.**

## 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. загрязнёнными 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 жёсткие и абразивные предметы.

## ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте использованные батареи в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



## СРОК СЛУЖБЫ

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

## 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.**

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Рефрактометр МЕГЕОН 72020 - 1 шт.
2. Защитный холдер - 1 шт.
3. Дополнительная крышка кюветы - 1 шт.
4. Батарея 1,5В LR03 (AAA) - 1 шт.
5. Пипетка - 1 шт.
6. Футляр для переноски и хранения - 1 шт.
7. Руководство по эксплуатации - 1 экз.
8. Гарантийный талон - 1 экз.



**MEGEON**  
**72020**



[WWW.MEGEON-PRIBOR.RU](http://WWW.MEGEON-PRIBOR.RU)



**+7 (495) 666-20-75**



[INFO@MEGEON-PRIBOR.RU](mailto: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.