

**МЕГЕОН**

**20061**



ЦИФРОВОЙ  
**ТЕРМОГИГРОМЕТР**



**руководство  
пользователя**

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

## ● СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения, специальное заявление.....	1
Введение.....	2
Особенности, советы по безопасности.....	2
Перед первым использованием.....	3
Внешний вид.....	3
Дисплей.....	4
Инструкция по эксплуатации.....	5
Типовые неисправности и способы их устранения.....	8
Технические характеристики.....	8
Меры предосторожности.....	9
Уход и хранение.....	10
Гарантийное обслуживание.....	10
Комплект поставки.....	10

## ● УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ОБРАТИТЕ  
ОСОБОЕ  
ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО  
ПОВРЕЖДЕНИЕ  
ПРИБОРА

## ● 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.

## ● ВВЕДЕНИЕ

МЕГЕОН 20061 - универсальный цифровой термогигрометр с выносным датчиком температуры и влажности и возможностью подключения дополнительной термопары К-типа. Изделие имеет встроенную память на 999 значений и возможность ручной установки интервала времени записи. Прибор выполнен в эргономичном корпусе и имеет защитный холдер.

## ОСОБЕННОСТИ

- Большой ЖК-дисплей с подсветкой.
- Измерение температуры и влажности.
- Измерение температуры "влажного" термометра.
- Измерение температуры точки росы.
- Макс/Мин значение влажности и температуры.
- Функция удержаний.
- Выбор единицы измерения температуры.
- Запись в память устройства с выбираемым интервалом времени.
- Встроенная память на 999 измерений.
- Индикатор разряда батареи.
- Автоматическое отключение питания.
- Измерение с помощью термопары К-типа.

## 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.
- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) – необходимо не включая прибор, извлечь элементы питания и выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.
- При открывании крышки батарейного отсека убедитесь, что прибор выключен.
- Эксплуатация с повреждённым корпусом запрещена. Время от времени проверяйте корпус прибора на предмет трещин и деформаций. В случае обнаружения этих и им подобных дефектов обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН»
- Не разбирайте и не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения в его конструкцию – это приведёт к лишению гарантии и возможной неработоспособности прибора.
- Не используйте прибор, если есть сомнение в его правильном функционировании – обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН»

## ● ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

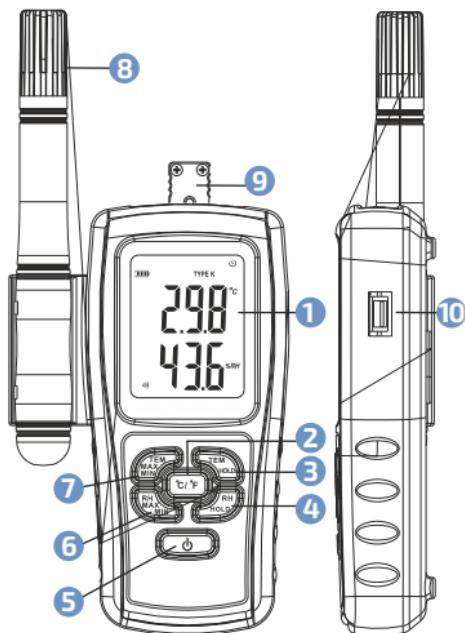
После приобретения цифрового термогигрометра МЕГЕОН 20061 рекомендуется проверить прибор и упаковку на отсутствие механических повреждений и следов влаги. При обнаружении повреждений упаковки, сохраните её до тех пор, пока изделие не пройдет полную проверку.

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

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

## ● ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

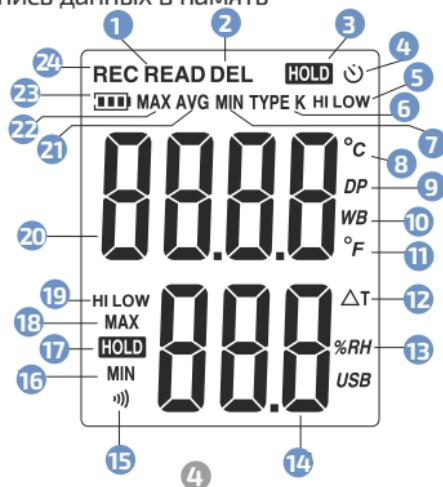
- 1 ЖК-дисплей
- 2 Многофункциональная кнопка **°C/F**
- 3 Многофункциональная кнопка **TEM HOLD**
- 4 Многофункциональная кнопка **RH HOLD**
- 5 Кнопка вкл./выкл. 
- 6 Многофункциональная кнопка **RH MAX MIN**
- 7 Многофункциональная кнопка **TEM MAX MIN**
- 8 Выносной датчик температуры и влажности
- 9 Термоэлемент K-типа
- 10 Разъем подключения внешнего датчика температуры и влажности



## ● ДИСПЛЕЙ

- 1 Режим **READ** – чтение данных из памяти
- 2 Режим **DEL** – удаление данных из памяти
- 3 Режим удержания температуры **HOLD**
- 4 Значок автоотключения
- 5 Индикатор **HI LOW** порогов для температуры
- 6 Режим работы с термопары К-типа
- 7 Указатель измерения минимальной **MIN** температуры
- 8 Единица измерения температуры **°C**
- 9 **DP** -Dew point temperature (температура точки росы)
- 10 **WB** - Wet bulb temperature (температура "влажного" термометра)
- 11 Единица измерения температуры **°F**
- 12 Значок "интервал записи данных в память"
- 13 Указатель относительной влажности, **%**
- 14 Область отображения влажности
- 15 Значок активности звукового оповещения
- 16 Указатель измерения минимальной **MIN** влажности
- 17 Режим удержания влажности **HOLD**
- 18 Указатель измерения максимальной **MAX** влажности
- 19 Индикатор порогов **HI** и **LOW** для влажности
- 20 Область отображения температуры
- 21 Указатель измерения средней **Avg** температуры
- 22 Указатель измерения максимальной **MAX** температуры
- 23 Индикатор заряда батареи

Режим **REC** – запись данных в память



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

## ВКЛЮЧЕНИЕ И ОТКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

- Для включения прибора кратковременно нажмите кнопку  . Для выключения нажмите и удерживайте кнопку  . По истечении 3 сек. прибор выключится.

## ВЫБОР ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

- Кратковременно нажмите кнопку  для выбора единицы измерения температуры в  $^{\circ}\text{C}$  или  $^{\circ}\text{F}$ .

## ВЫБОР ИЗМЕРЯЕМОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

- Нажмите и удерживайте кнопку  до момента пока не начнут мерцать показания температуры. Отпустите кнопку.

- Кнопкой  выберите тип измеряемой температуры: температура "сухого термометра" > температура точки росы (DP) > температура "мокрого" термометра (WP)

- Для подтверждения нажмите кнопку .

## ИЗМЕРЕНИЕ МАКС/СРЕДНЕГО/МИН ЗНАЧЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

- Для переключения режима измерения температуры нажмите кнопку .

- Порядок переключения режима измерения: текущая > **MAX** (макс.) > **Avg** (средн.) > **MIN** (мин.).

- По умолчанию отображается текущая температура.

## ИЗМЕРЕНИЕ МАКС/МИН ЗНАЧЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ

- Для переключения режима измерения влажности кратковременно нажмите кнопку .

- Порядок переключения: текущая > **MAX** (макс.) > **MIN** (мин.).

- По умолчанию отображается текущая влажность.

## УДЕРЖАНИЕ ДАННЫХ

- Для включения режима удержания показаний температуры или влажности кратковременно нажмите кнопку  или  соответственно.

## ИЗМЕРЕНИЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕРМОПАРЫ К-ТИПА

- Подключите термопару К-типа к разъему прибора.

При подключении соблюдайте полярность

- Нажмите и удерживайте кнопку  до момента пока не начнут мерцать показания температуры.

- Нажмите кнопку  два раза пока на экране не появится мерцающее сообщение "**TYPE K**".

**④** Нажмите кнопку **TEM MAX MIN**. На дисплее будет отображаться температура с внешней термопары.

● Для переключения на основной датчик температуры повторите процедуру описанную в начале данного раздела с пункта 2. Нажимая кнопку **°C/F** добейтесь исчезновения сообщения **"TYPE K"**.

● При отключении термопары прибор автоматически перейдет на дополнительный датчик термопары и влажности.

### **УСТАНОВКА ПОРОГОВ ТЕМПЕРАТУРЫ**

**①** Нажмите и удерживайте кнопку **TEM HOLD** до появления сообщения **LOW**.

**②** Используя кнопки **TEM HOLD** и **RH HOLD** установите требуемое значение нижнего порога.

**③** Для перехода к режиму установки верхнего порога **HI** нажмите кнопку **°C/F**.

**④** Используя кнопки **TEM HOLD** и **RH HOLD** установите требуемое значение верхнего порога.

**⑤** Нажмите кнопку **TEM MAX MIN** для сохранения данных и выхода из меню установки порогов.

### **ОПОВЕЩЕНИЕ О ПРЕВЫШЕНИИ ПОРОГОВ**

● Если измеренная величина температуры выйдет за пределы установленных порогов прибор начнет издавать звуковой сигнал и на дисплее отобразится значок порог которого был превышен.

Включение функции оповещения превышения порогов указывается значком **»»»**

● Для отключения функции звукового оповещения нажмите и удерживайте кнопку **°C/F**.

### **РАБОТА С ПАМЯТЬЮ ТЕРМОГИГРОМЕТРА**

● Для входа в режим работы с памятью нажмите и удерживайте кнопку **RH MAX MIN**. При этом в верхней левой части дисплея появится мигающее сообщение **"REC READ DEL"**.

● Используя кнопку **°C/F** выберите требуемый режим. Для выхода из данного режима нажмите кнопку **RH MAX MIN**.

### **РЕЖИМЫ РАБОТЫ С ПАМЯТЬЮ:**

Режим **REC** - запись в память:

● Используя кнопку **°C/F** выберите режим работы **"REC"**.

● Используя кнопки **TEM HOLD** и **RH HOLD** установите интервал времени сохранения данных в память в секундах.

- Нажмите кнопку **RH MAX MIN** для начала записи данных в память. Максимальное количество записей 999.

### **РЕЖИМ READ - ЧТЕНИЕ ДАННЫХ ИЗ ПАМЯТИ:**

- Используя кнопку **°C/°F** выберите режим работы **READ**.
- Используйте кнопки **TEM HOLD** и **RH HOLD** для переключения между ячейками памяти.

### **РЕЖИМ DEL - УДАЛЕНИЕ ДАННЫХ ИЗ ПАМЯТИ:**

- Используя кнопку **°C/°F** выберите режим работы **DEL** и нажмите кнопку **RH MAX MIN**.
- Используйте кнопки **TEM HOLD** и **RH HOLD** для переключения между ячейками памяти. Знак “---” указывает, что в памяти данные отсутствуют.
- Для удаления данных из выбранной ячейки кратковременно нажмите кнопку **°C/°F**.
- Для полной очистки данных из памяти нажмите и удерживайте кнопку **°C/°F**.
- Для выхода из режима работы с памятью нажмите и удерживайте кнопку **RH MAX MIN**. Используя кнопку **°C/°F** выберите пункт “**REC READ DEL**” и нажмите кнопку **RH MAX MIN**.

### **АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ**

- Прибор автоматически отключится после 2 минут бездействия.
- Для отключения функции автоотключения удерживайте кнопку **°C/°F** и включите прибор. Отсутствие значка  в верхнем правом углу указывает, что функция автоотключения неактивна.

### **КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА ВЛАЖНОСТИ**

- Для входа в режим калибровки датчика влажности включите прибор удерживая кнопку **RH HOLD**.
- Поместите выносной датчик температуры и влажности в среду с известной влажностью или считайте показания влажности с эталонного прибора.
- Используя кнопки **TEM HOLD** и **RH HOLD** установите требуемое значение влажности.

- Для сохранения результата измерений нажмите кнопку **°C/°F**

### **УПРАВЛЕНИЕ ПОДСВЕТКОЙ**

- Для включения/выключения подсветки кратковременно нажмите кнопку 

### **ЗАМЕНА БАТАРЕЙ**

- Откройте крышку батарейного отсека, извлеките старые элементы питания, установите новые и закройте крышку.

## ОШИБКИ ПРИБОРА И ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ

Описание неисправности	Вероятная причина	Устранение
Прибор не включается	Полностью разряжены батареи	Замените батарею
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Точность измерения влажности не соответствует заявленной.	Не выполнена или некорректно выполнена калибровка датчика влажности	Откалибровать датчик влажности
	Разряжена батарея	Замените батарею
	Неисправен датчик или прибор	Обратитесь в сервисный центр
Точность измерений температуры не соответствует заявленной	Разряжена батарея	Замените батарею
	Прибор неисправен	Обратитесь в сервисный центр
Уменьшились углы обзора ЖК-дисплея.	Разряжена батарея	Замените батарею

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Диапазон измерений	Разрешение	Точность	Время измерения
Термопара	-50°C ... 1200°C	0,1°C	±2,0°C или ±0,4%	30 с
Выносной датчик температуры	-10°C ... 50°C	0,1°C	±1,0°C	30 с
Выносной датчик влажности	0 ... 99,9 % ОВ*	0,1% ОВ	±0,4%	6 с
Измерение температуры точки росы	-20°C ... 50°C	0,1°C	±2,0°C	30 с
Измерение температуры влажного термометра	-20°C ... 50°C	0,1°C	±2,0°C	30 с

Параметр	Значение
Глубина памяти	999 измерений
Источник питания	4 батареи 1,5В тип LR03 (AAA)
Автовыключение	2 минуты
Условия эксплуатации	10° ... 50°C (14°F ... 122°F) не более 80% ОВ без выпадения конденсата
Условия хранения	-20° ... 60°C (-4°F ... 140°F) не более 90% ОВ без выпадения конденсата
Габаритные размеры прибора, мм (без держателя выносного датчика)	163x76x36
Длина соединительного кабеля выносного датчика	не менее 1200 мм
Масса прибора с батареей и выносным датчиком, не более	340 гр.
Габаритные размеры кейса для переноски, мм	257x208x60
Масса комплекта	850 гр.

## ● МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Если при включении (после замены батарей) изделие не работает, проверьте правильность установки батарей. Откройте крышку батарейного отсека в нижней части прибора и убедитесь, что символы «+» и «-» на батарейках соответствуют символам «+» - «-» в отсеке.

При снижении точности измерений или нарушении работоспособности изделия рекомендуется заменить батарейки.

Иллюстрации дисплея с данными приведены исключительно для описания прибора.

Удалите батареи из изделия в период длительного хранения. Это позволит избежать повреждение прибора вследствие вытекания электролита.

Не оставляйте разряженные батареи в изделии.



## ● ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте отработанные батарейки в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



## УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест 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.

## 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 Цифровой термогигрометр МЕГЕОН 20061 - 1 шт.
- 2 Держатель выносного датчика - 1 шт.
- 3 Защитный холдер - 1 шт.
- 4 Выносной датчик температуры и влажности - 1 шт.
- 5 Термопара тип K - 1 шт.
- 6 Элементы питания 1,5 В тип LR03 (AAA) – 4 шт.
- 7 Пластиковый кейс для переноски и хранения - 1 шт.
- 8 Руководство по эксплуатации - 1 экз;
- 9 Гарантийный талон - 1 экз.



MEGEOH 20061

© 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.