



AQUA-LAB<sup>®</sup>  
РОССИЯ

ВЛАГОМЕР



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ВЛАГОМЕР

**СПАСИБО ЗА ВЫБОР НАШИХ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ ТОЧКИ РОСЫ!  
ЧТОБЫ ВАМ БЫЛО ЛЕГЧЕ ОСВОИТЬ ЭТОТ ПРИБОР В МАКСИМАЛЬНО КОРОТКИЕ СРОКИ,  
ПОЖАЛУЙСТА, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ, ДЕРЖА ПРИБОР  
ПЕРЕД СОБОЙ.**

ИЗМЕРИТЕЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ ВЛАЖНОСТИ **ЯQ-M60U2** – ЭТО ВЫСОКОТОЧНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ, ОН ШИРОКО ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ЗЕМЛЕДЕЛИИ, ПИЩЕВОЙ, ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ, ТРАНСПОРТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, НАУЧНОМ ИССЛЕДОВАНИИ, ВО ВРЕМЯ КАРАНТИННЫХ МЕР, ДЛЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ДРУГИХ ПРОМЫШЛЕННОСТЯХ.

## **1. ОСОБЕННОСТИ**

**1.1** ПРИБОР ПРИМЕНЯЕТ ТЕХНОЛОГИЮ ПЕРЕДАЧИ ЦИФРОВОГО СИГНАЛА, ОН ГАРАНТИРУЕТ КАЧЕСТВО ИЗМЕРЕНИЙ, БЫСТРЫЙ ОТВЕТ И ВЫСОКУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ.

**1.2** ЦИФРОВОЙ ДИСПЛЕЙ С ПОДСВЕТКОЙ ПОКАЗЫВАЕТ ТОЧНОЕ И ЧЕТКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ ДАЖЕ В УСЛОВИЯХ ПОЛНОЙ ТЕМНОТЫ.

**1.3** СПОСОБЕН ИЗМЕРЯТЬ ВЛАЖНОСТЬ, ТЕМПЕРАТУРУ, ТЕМПЕРАТУРУ МОКРОГО ТЕРМОМЕТРА.

**1.4** ПОСЛЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ, МАКСИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ И МИНИМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ БУДУТ УСТАНОВЛЕНЫ АВТОМАТИЧЕСКИ.

**1.5** ФУНКЦИЯ USB ИЛИ Bluetooth ОПЦИОНАЛЬНО.

**1.6** ФУНКЦИЯ УДЕРЖАНИЯ ДАННЫХ.

**1.7** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О НИЗКОМ ЗАРЯДЕ БАТАРЕИ.

## **2. СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**ДИСПЛЕЙ:** 45 ММ ДИСПЛЕЙ

**ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ:**

**ВЛАЖНОСТЬ И ТЕМПЕРАТУРА, ТЕМПЕРАТУРА МОКРОГО ТЕРМОМЕТРА**

**ДИАПАЗОН ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ:** 5-98%

**РАЗРЕШЕНИЕ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ:** 0,1%

**ТОЧНОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ВЛАЖНОСТИ:** 2%±1%

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР:** -20°C~60°C(-4~140°F)

**РАЗРЕШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ:** 0,1°C/0,1°F

**ТОЧНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРЫ:** 0,4°C

**ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР МОКРОГО ТЕРМОМЕТРА:** -20°C~60°C(-4~140°F)

**РАЗРЕШЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ МОКРОГО ТЕРМОМЕТРА:** 0,1°C/0,1°F

**ТОЧНОСТЬ ТЕМПЕРАТУРЫ МОКРОГО ТЕРМОМЕТРА:** 0,4°C

**ВРЕМЯ ВЫБОРКИ:** МЕНЕЕ 0,5 С

**ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ:** БАТАРЕЯ РАЗМЕРА 4X1,5 ААА (UM-4)

**РАЗМЕРЫ:** 140 X 70 X 30 ММ **РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ:** 250 X 210 X 70 ММ

**ВЕС:** 179 Г (НЕ ВКЛЮЧАЯ БАТАРЕИ) **ВЕС С УПАКОВКОЙ:** 533 Г

## АКСЕССУАРЫ:

ЧЕХОЛ 1 ШТ  
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ 1 ШТ

## ОПЦИОНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

КАБЕЛЬ ДЛЯ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ RS-232C  
АДАПТЕР ДАННЫХ BLUETOOTH

## 3. ОПИСАНИЕ ПУЛЬТА УПРАВЛЕНИЯ

3-1 ДАТЧИК

3-2 ИНДИКАТОР ЗАРЯДА БАТАРЕИ

3-3 МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИНДИКАТОРА

3-4 ТЕМПЕРАТУРА МОКРОГО ТЕРМОМЕТРА.  
ИНДИКАТОР

3-5 КНОПКА ПИТАНИЯ

3-6 КНОПКА ИЗМЕРЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ

3-7 КНОПКА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЕДИНИЦ ИЗМЕРЕНИЯ

3-8 ИНТЕРФЕЙС RS-232

3-9 ИНДИКАТОР ВЛАЖНОСТИ

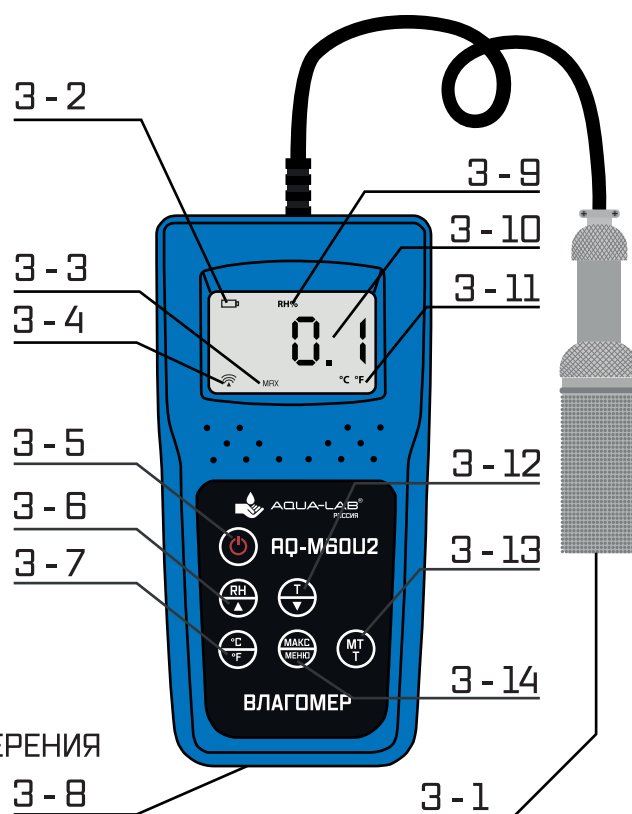
3-10 ЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

3-11 ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

3-12 КНОПКА ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

3-13 КНОПКА ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ МОКРОГО ТЕРМОМЕТРА

3-14 ФУНКЦИЯ/КНОПКА МАКС. УДЕРЖАНИЯ ДАННЫХ



## 4. ПРОЦЕДУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 4.1 ИЗМЕРЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ

4.1.1 НАЖМИТЕ КНОПКУ .

4.1.2 НАЖМИТЕ КНОПКУ , ЧТОБЫ ВОЙТИ В ФУНКЦИЮ ИЗМЕРЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ.

4.1.3 ЗНАЧЕНИЕ, ПОКАЗАННОЕ НА ДИСПЛЕЕ, ЯВЛЯЕТСЯ ТЕКУЩИМ РЕЗУЛЬТАТОМ ВЛАЖНОСТИ, А ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ RH ОТОБРАЖАЕТСЯ В ВЕРХНЕЙ ЧАСТИ ЭКРАНА.

4.1.4 ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УСЛОВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СТАБИЛИЗАЦИЯ ЗАНИМАЕТ НЕСКОЛЬКО МИНУТ.

4.1.5 ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ИЗМЕРЕНИЯ НАЖМИТЕ КНОПКУ , ЧТОБЫ ОТКЛЮЧИТЬ ПРИБОР.

### 4.2 ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

4.2.1 НАЖМИТЕ КНОПКУ ПИТАНИЯ  НА ИЗМЕРИТЕЛЕ.

4.2.2 НАЖМИТЕ КНОПКУ .

4.2.3 ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОБРАЖАЕТСЯ НА ДИСПЛЕЕ, А «°C» ИЛИ «°F» – ЭТО ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ.

**4.2.4** ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УСЛОВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СТАБИЛИЗАЦИЯ ЗАНИМАЕТ НЕСКОЛЬКО МИНУТ.

**4.2.5** ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ИЗМЕРЕНИЯ НАЖМИТЕ КНОПКУ , ЧТОБЫ ОТКЛЮЧИТЬ ПРИБОР.

## **4.3 ИЗМЕРЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ МОКРОГО ТЕРМОМЕТРА**

**4.3.1** НАЖМИТЕ КНОПКУ .

**4.3.2** НАЖМИТЕ КНОПКУ , ЧТОБЫ ВОЙТИ В ФУНКЦИЮ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ МОКРОГО ТЕРМОМЕТРА.



**4.3.3** ЗНАЧЕНИЕ НА ДИСПЛЕЕ ОТОБРАЖАЕТ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ МОКРОГО ТЕРМОМЕТРА, И СИМВОЛ ▲ В ЛЕВОЙ ЧАСТИ ЭКРАНА, °C ИЛИ °F ОТОБРАЖАЮТСЯ В ПРАВОЙ ЧАСТИ ЭКРАНА.



**4.3.4** ПРИ ИЗМЕНЕНИИ УСЛОВИЙ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СТАБИЛИЗАЦИЯ ЗАНИМАЕТ НЕСКОЛЬКО МИНУТ.


**4.3.5** ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ИЗМЕРЕНИЯ НАЖМИТЕ КНОПКУ , ЧТОБЫ ОТКЛЮЧИТЬ ПРИБОР.

## **5. ФУНКЦИЯ КОРРЕКТИРОВКИ ТЕМПЕРАТУРЫ**



**5.1** ПРИБОР ИМЕЕТ ФУНКЦИЮ КОРРЕКЦИИ ТЕМПЕРАТУРЫ.



**5.2** КОГДА НЕОБХОДИМО СКОРРЕКТИРОВАТЬ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ, НАЖМИТЕ И УДЕРЖИВАЙТЕ КНОПКУ  ОКОЛО 5 СЕКУНД. ЗАТЕМ ОТПУСТИТЕ КЛАВИШУ, НА ЭКРАНЕ ПОЯВИТСЯ СИМВОЛ , ЗНАЧЕНИЕ «0,0» И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ «°C» ОТОБРАЗИТСЯ НА ЭКРАНЕ.


**5.3** ПРИ КАЖДОМ НАЖАТИИ КНОПКИ  ЗНАЧЕНИЕ КОРРЕКТИРОВКИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ НА 0,3. ПРИ КАЖДОМ НАЖАТИИ КНОПКИ  ЗНАЧЕНИЕ КОРРЕКТИРОВКИ УМЕНЬШАЕТСЯ НА 0,3. ЗНАЧЕНИЕ КОРРЕКТИРОВКИ МОЖНО УСТАНОВИТЬ ОТ -2,1 ДО 2,1.

**5.4** ПОСЛЕ НАСТРОЙКИ ЗНАЧЕНИЯ КОРРЕКТИРОВКИ НАЖМИТЕ КНОПКУ  ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ И ВЫХОДА ИЗ СИСТЕМЫ.

## **6. ФУНКЦИЯ КОРРЕКТИРОВКИ ВЛАЖНОСТИ**

**6.1** КОГДА НЕОБХОДИМО ИСПРАВИТЬ ЗНАЧЕНИЕ ВЛАЖНОСТИ, НАЖМИТЕ И УДЕРЖИВАЙТЕ КНОПКУ  ОКОЛО 5 СЕКУНД, ПРИБОР ПОДАСТ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ, ОТПУСТИТЕ КЛАВИШУ, НА ЭКРАНЕ ОТОБРАЗИТСЯ СИМВОЛ , ЗНАЧЕНИЕ «0,0» И ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ RH БУДУТ ОТОБРАЖАТЬСЯ НА ЭКРАНЕ.

**6.2** ПРИ КАЖДОМ НАЖАТИИ КНОПКИ  ЗНАЧЕНИЕ КОРРЕКТИРОВКИ УВЕЛИЧИВАЕТСЯ НА 0,3. ПРИ КАЖДОМ НАЖАТИИ КНОПКИ  ЗНАЧЕНИЕ КОРРЕКТИРОВКИ УМЕНЬШАЕТСЯ НА 0,3. ЗНАЧЕНИЕ КОРРЕКТИРОВКИ МОЖНО УСТАНОВИТЬ ОТ -7 ДО 7.

**6.3** ПОСЛЕ НАСТРОЙКИ ЗНАЧЕНИЯ КОРРЕКТИРОВКИ НАЖМИТЕ КНОПКУ  ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ И ВЫХОДА ИЗ СИСТЕМЫ.



## **7. АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ФУНКЦИЯ ОТОБРАЖЕНИЯ**

**7.1** НАЖМИТЕ И УДЕРЖИВАЙТЕ КНОПКУ  И  ИЛИ КНОПКУ  ОКОЛО 5 СЕКУНД, НА ЭКРАНЕ ОТОБРАЗИТСЯ TURN, ОТПУСТИТЕ КНОПКУ, ПОСЛЕ ЧЕГО ПООЧЕРЕДНО БУДУТ

ОТОБРАЖАТЬСЯ ЗНАЧЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ И ТЕМПЕРАТУРЫ.

**7.2** НАЖМИТЕ КНОПКУ  ДО ТЕХ ПОР, ПОКА НА ЭКРАНЕ СНОВА НЕ ОТОБРАЗИТСЯ TURN, ОТПУСТИТЕ КНОПКУ И ВЫЙДИТЕ.

## **8. МАКСИМАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ УДЕРЖАНИЯ**

НАЖМИТЕ И УДЕРЖИВАЙТЕ КНОПКУ  В ТЕЧЕНИЕ 1 СЕКУНДЫ, ОТПУСТИТЕ КНОПКУ, ЧТОБЫ ДОСТИЧЬ МАКСИМАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ФУНКЦИИ УДЕРЖАНИЯ. В ЭТО ВРЕМЯ В ЛЕВОЙ НИЖНЕЙ ЧАСТИ ДИСПЛЕЯ ПОЯВЛЯЕТСЯ СИМВОЛ «МАКС». ПРИ ВЫХОДЕ ПРОСТО НАЖМИТЕ КНОПКУ , ЧТОБЫ СИМВОЛ «МАКС» ИСЧЕЗ С ЭКРАНА.

## **9. ФУНКЦИЯ ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ**



### **9.1 АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ**

**9.1.1** НАЖМИТЕ И УДЕРЖИВАЙТЕ КНОПКУ  В ТЕЧЕНИЕ 9 СЕКУНД, НА ЭКРАНЕ ПОЯВИТСЯ ИНДИКАТОР . ОТПУСТИТЕ КНОПКУ , ПОЯВИТСЯ ЗНАЧЕНИЕ «10» ИЛИ «0».

**9.1.2** ЗНАЧЕНИЕ «10» УКАЗЫВАЕТ НА ТО, ЧТО ПРИБОР АВТОМАТИЧЕСКИ ВЫКЛЮЧИТСЯ ЧЕРЕЗ 10 МИНУТ, ЕСЛИ ОН НЕ БУДЕТ РАБОТАТЬ. В ТО ВРЕМЯ КАК ЗНАЧЕНИЕ «0» УКАЗЫВАЕТ НА ДЕАКТИВАЦИЮ РЕЖИМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ.

**9.1.3** НАЖМИТЕ КНОПКУ  ИЛИ КНОПКУ  ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ МЕЖДУ ЗНАЧЕНИЕМ «10» И ЗНАЧЕНИЕМ «0».

**9.1.4** НАЖМИТЕ КНОПКУ  ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ И ВЫХОДА ИЗ СИСТЕМЫ.

**9.2** РУЧНОЕ ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ. НАЖМИТЕ КНОПКУ  ИЛИ НАЖМИТЕ КНОПКУ  ПРИМЕРНО В ТЕЧЕНИЕ 3 СЕКУНД, НА ЭКРАНЕ ПОЯВИТСЯ ИНДИКАТОР «ВЫКЛ». ОТПУСТИТЕ КНОПКУ, ПРИБОР ОТКЛЮЧИТСЯ.

## **10. ЗАМЕНА БАТАРЕИ**

**10.1** КОГДА НЕОБХОДИМО ЗАМЕНИТЬ БАТАРЕЮ, НА ДИСПЛЕЕ ПОЯВИТСЯ СИМВОЛ БАТАРЕИ.

**10.2** ОТОДВИНЬТЕ КРЫШКУ БАТАРЕЙНОГО ОТСЕКА НА ПРИБОРЕ И ИЗВЛЕКИТЕ БАТАРЕИ.

**10.3** ПРАВИЛЬНО УСТАНОВИТЕ БАТАРЕИ (4X1.5V AAA/UM-4) В КОРПУС.

### **ПРИМЕЧАНИЕ**

1. ВЛАЖНОСТЬ ГАЗА НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПОСТОЯННОЙ НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО ВРЕМЕНИ. В НЕОДНОРОДНОМ СОСТОЯНИИ НОРМАЛЬНО, КОГДА ИЗМЕРЯЕМАЯ ВЕЛИЧИНА КОЛЕБЛЕТСЯ В ОПРЕДЕЛЕННОМ ДИАПАЗОНЕ.
2. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПРИБОР В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОЙ ЗАПЫЛЕННОСТИ, ЧТОБЫ ПРЕДОТВРАТИТЬ УВЕЛИЧЕНИЕ ПОГРЕШНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ ИЗ-ЗА АДГЕЗИИ ПЫЛИ К ДАТЧИКУ.
3. ДАТЧИК ЗОНДА НЕ ДОЛЖЕН ОКУНАТЬСЯ В ЖИДКОСТЬ.
4. ЕСЛИ ПРИБОР НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ В ТЕЧЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ, ПОЖАЛУЙСТА, ИЗВЛЕКИТЕ АККУМУЛЯТОР, ЧТОБЫ ПРЕДОТВРАТИТЬ ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРИБОРА, ВЫЗВАННОЕ ПРОТЕЧКОЙ БАТАРЕИ.