



# Электронный bluetooth-термометр

## Инструкция по эксплуатации



## Оглавление

Важная информация.....	3
Сборка и предварительная настройка.....	3
Настройка таймера автоматического отключения .....	4
Переключение между С° и F° .....	4
Инструкция по использованию .....	5
Установка bluetooth-соединения с устройствами RAPT .....	5
Установка bluetooth-термометра управляющим температурным датчиком для контроллера .....	5
Использование bluetooth-термометра для измерения температуры сусла в корзине для солода .....	6
Допустимое отклонение температуры .....	6
Использование bluetooth-термометра для измерения температуры пара в дистилляторе .....	7
Гарантия.....	7

Электронный bluetooth-термометр совместим с пивоварней BrewZilla 4-го поколения и контроллером температуры RAPT. Работает только в сопряжении с одним из перечисленных устройств. Полученные с помощью этого термометра данные будут отображаться в личном кабинете на портале RAPT (app.rapt.io).

Bluetooth-термометр выполняет множество функций, среди которых:

- Измерение температуры сусла в корзине в процессе варки.
- Измерение температуры пара в дистилляторе при перегонке браги.

## Важная информация

- При установке батарей строго соблюдайте их полярность.
- Погружайте в жидкость только щуп и кабель. Не подвергайте воздействию влаги корпус термометра.
- Для очистки щупа используйте моющие средства, подходящие для очистки нержавеющей стали.
- Не подсоединяйте к термометру сторонние кабели и щупы.
- Гарантия прекращает своё действие при наличии следов вмешательства в конструкцию изделия или внешних повреждений.

## Сборка и предварительная настройка

### Установка батарей

Отодвиньте крышку на передней части корпуса термометра и вставьте 2 батареи из комплекта, соблюдая полярность. Как только батарейки будут установлены, устройство издаст сигнал, дисплей автоматически загорится.



## Включение/выключение

Чтобы включить/выключить устройство, зажмите кнопку ON/OFF на 4 секунды.

## Установка термодатчика

Снимите силиконовый наконечник с щупа.

Вставьте кабель в 3,5 мм разъём в верхней части корпуса термометра. После подсоединения кабеля на дисплее отобразится текущая температура.

Надпись «OPn» на дисплее означает, что кабель отсоединен или неисправен.



## Настройка таймера автоматического отключения

Подсоедините кабель к устройству и включите его, нажав на кнопку вкл/выкл. Дважды нажмите на кнопку включения - в правом нижнем углу дисплея появится буква «Н». Нажимая на кнопку, выберите промежуток времени, по истечении которого термометр автоматически выключится: от 1 до 99 часов. Для деактивации таймера автоматического отключения выберите «- -».

## Переключение между $^{\circ}\text{C}$ и $^{\circ}\text{F}$

Отсоедините кабель от термометра, на дисплее появится надпись «OPn». Дважды нажмите на кнопку включения – на дисплее появится  $^{\circ}\text{C}$  или  $^{\circ}\text{F}$ . Нажмите на кнопку, чтобы переключить единицу измерения. Подсоедините кабель.



## Инструкция по использованию

1. Установите bluetooth-соединение между термометром и пивоварней BrewZilla или температурным контроллером RAPT (см. раздел «Установка bluetooth-соединения с устройствами RAPT»).
2. Погрузите щуп в исследуемую жидкость. Данные о температуре, полученные bluetooth-термометром, будут автоматически передаваться на сопряжённое устройство.
3. Установите термометр управляющим температурным датчиком для контроллера.

## Установка bluetooth-соединения с устройствами RAPT

Полный функционал электронного bluetooth-термометра доступен, если он подключен по bluetooth к RAPT-контроллеру или пивоварне BrewZilla 4-го поколения. Чтобы установить соединение с данными устройствами, выполните следующие действия:

1. На контроллере перейдите в **Menu**, нажав кнопку **Выбрать**, выберите **Settings**, перейдите к опции **Bluetooth enabled** и нажмите **Выбрать** – рядом с данной опцией должен появиться синий квадрат, обозначающий, что Bluetooth включен.
2. Снова перейдите в **Menu**, выберите **Bluetooth** и нажмите **Выбрать**. Перейдите к **RAPT Temp [Temperature]** в разделе **Unbonded devices**, нажмите **Выбрать**, и когда появится окошко с оповещением, снова нажмите **Выбрать**. Bluetooth-термометр соединен с устройством.

На главном экране будут отображаться 2 значения температуры: **RAPT Temp** – данные, полученные электронным термометром, **Built-in** – данные, полученные встроенным термодатчиком.

Вы можете подключить к контроллеру несколько Bluetooth-термометров, их можно отличить друг от друга по уникальному MAC-адресу. MAC-адрес будет отображаться в разделе **Bluetooth**, если термометр включен.

## Установка bluetooth-термометра управляющим температурным датчиком для контроллера

Bluetooth-термометр необходимо выбрать управляющим температурным датчиком. Это необходимо для того, чтобы пивоварня осуществляла нагрев, ориентируясь на значение температуры, полученное термометром, а не встроенным температурным датчиком.

1. Установите bluetooth-соединение с пивоварней BrewZilla.
2. На контроллере перейдите в Настройки (**Settings**), затем выберите **Select Temperature Sensor** и нажмите **Выбрать**.
3. Нажимая кнопки вверх/вниз, перейдите к **RAPT Temp**. Нажмите **Выбрать**, чтобы назначить выбранный термометр управляющим термодатчиком для контроллера.



## Использование bluetooth-термометра для измерения температуры сусла в корзине для солода

Электронный bluetooth-термометр используется для измерения температуры сусла в корзине для солода и помогает максимально точно достигать целевой температуры в этой части пивоварни.

1. Установите соединение между электронным термометром и пивоварней BrewZilla.
2. Установите термометр управляющим термодатчиком для контроллера.
3. Настройте допустимое отклонение температуры (см. ниже раздел «Допустимое отклонение температуры»).
4. Вставьте щуп электронного термометра в центральное отверстие верхнего сита.
5. Включите нагрев или запустите программу варки (профайл).
6. Закрепите термометр на пивоварне одним из способов, показанных на фото.



## Допустимое отклонение температуры

Чтобы быстро достичь целевой температуры, и в то же время избежать сильного перегрева сусла, потребуется настроить такой параметр, как **Allowed sensor differential**. Allowed sensor diff. – это максимально допустимое отклонение температуры сусла на дне пивоварни от целевой температуры. Когда температура сусла на дне достигает заданного порогового значения, нагрев отключается.

Для настройки допустимого отклонения температуры перейдите в **Settings**, затем к **Allowed sensor diff.**, нажмите **Выбрать** и с помощью стрелок Вверх/Вниз выставьте необходимое значение. Рекомендуемая производителем величина Allowed sensor diff. – 10 °C.

## Использование bluetooth-термометра для измерения температуры пара в дистилляторе

**Примечание:** для того, чтобы использовать пивоварню BrewZilla в качестве самогонного аппарата, вам понадобится [специальная крышка для установки дистиллятора](#) .

Электронный bluetooth-термометр может также использоваться для отслеживания температуры пара в дистилляторе. Поместите щуп термометра в термогильзу дистиллятора, установите соединение между bluetooth-термометром и пивоварней, а затем выберите термометр в качестве управляющего термодатчика для контроллера.

На контроллере задайте целевую температуру, соответствующую той, при которой, например, дистилляция должна завершиться. Как только температура в дистилляторе достигнет целевой, контроллер отключит нагревательные элементы.

Вам также может понадобиться настройка допустимого отклонения температуры. Правильная настройка этого параметра гарантирует непрерывное кипение браги в течение всего процесса перегонки браги.

## Гарантия

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня приобретения изделия при соблюдении потребителем условий эксплуатации, установленных данным руководством по использованию.

Гарантия прекращает своё действие при наличии следов вмешательства в конструкцию изделия или внешних повреждений.

Гарантия не распространяется на элементы питания, а также на неисправности, вызванные использованием изделия в целях, выходящих за рамки личных бытовых нужд.

Все претензии по работе устройства предъявляются в соответствии с гарантией, представляемой продавцом. Если у вас есть вопросы, пожалуйста, свяжитесь с нами через форму обратной связи на сайте [Бир.рф](#).