

# COMPUTHERM Q7RF

Программируемый беспроводной (радиоуправляемый) цифровой комнатный термостат.



С обновленным внешним видом!

Вы можете ознакомиться с основной информацией об использовании устройства, посмотрев видеоролик на нашем веб-сайте [www.computherm.info](http://www.computherm.info).

## ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ТЕРМОСТАТА

Комнатные термостаты **COMPUTHERM Q7RF** могут управлять большинством газовых котлов, которые находятся на рынке Казахстана. Они могут быть просто подключены к любому газовому котлу или климатическому устройству, которое имеет контактные точки для двухжильного кабеля комнатного термостата, независимо от управляющего напряжения **24 В** или **230 В**.

Термостат может быть запрограммирован с учетом ваших потребностей и позволяет регулировать установленные приборы

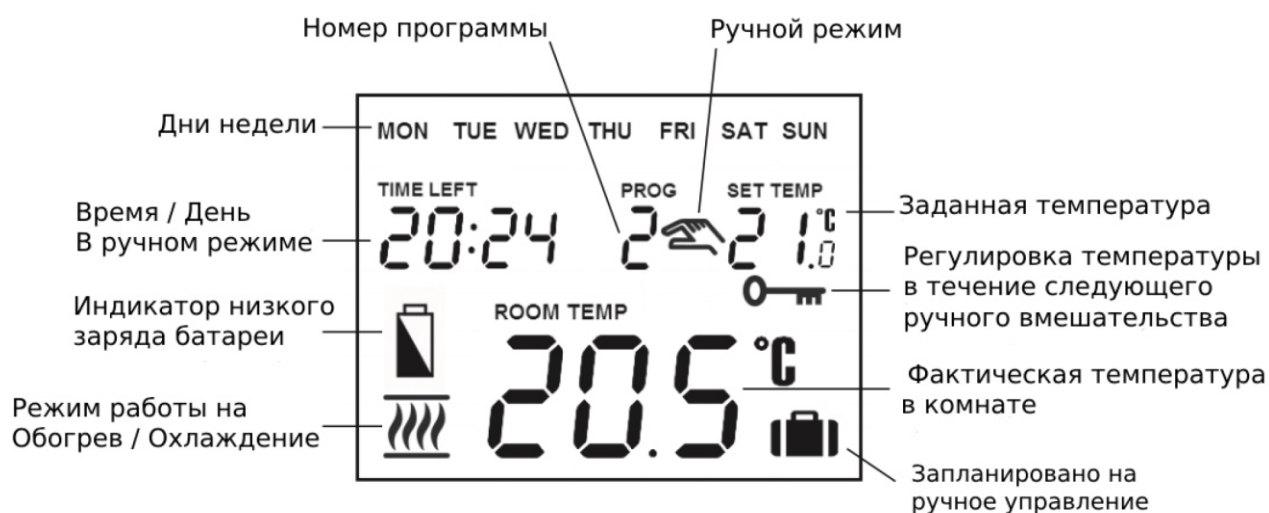
для нагрева (охлаждения) и поддерживать заданную температуру вашего дома или офиса с высокой точностью, достигая максимального **комфорта и экономичности**. Для каждого дня недели может быть установлена отдельная температурная программа. Для каждого дня недели может быть установлена отдельная температурная программа. Для каждого дня может быть выбрано фиксированное **1 (PROG 0)** и **6 (PROG 1 - PROG 6)** различных, свободно выбранных времен включения (**10-минутными шагами**), и для каждого из них может быть настроена произвольно выбранная температура (настраивается пошагово с **0,5 °C градацией**).



Термостат состоит из двух частей - свободно перемещаемого комнатного прибора (термостат) и приемного устройства, которое управляет котлом. Между двумя устройствами существует беспроводная (радиочастотная) связь. На заводе оба устройства настроены на одну частоту для общей коммуникации. Термостат и приемное устройство имеют собственный код безопасности, который гарантирует надежную работу устройства. Информацию о монтаже, подключении и настройке приемного устройства к термостату смотрите в разделе **9**.

С целью увеличения времени службы батареек, термостат не работает постоянно, но актуальное распоряжение включения повторяется каждые 8 минут. Таким образом, после перерыва в подаче электричества продолжается управление нагревом (или охлаждением).

### **Отображение информации на дисплее термостата:**



### **Возможность перемещения термостата имеет такие преимущества:**

- Нет необходимости прокладывать провода, что является большим преимуществом при реконструкции уже построенного дома;
- В процессе эксплуатации можно определить оптимальное положение термостата;
- Большим преимуществом является возможность регулирования температуры в разных помещениях в разное время суток (например, днем - в гостиной и на кухне, а ночью - в спальне и детской комнате).

Сигнал от термостата в свободных помещениях распространяется на расстояние 50 метров. В зданиях это расстояние может значительно сократиться, особенно если на пути радиоволн есть металлические или железобетонные конструкции.

Чувствительность включения термостата может быть выбрана между  $\pm 0,1$  °C,  $\pm 0,2$  °C (заводская настройка) и  $0,3$  °C. Под этим значением следует понимать температурную разницу между настроенной и фактически измеренной температурой. Например, при заводской настройке (чувствительность включения  $\pm 0,2$  °C), если термостат настроен на  $20,0$  °C, то он включит управляемое им устройство при температуре ниже или равной  $19,8$  °C, а при температуре  $20,2$  °C соответственно выключает его. В режиме охлаждения работает наоборот. (Для изменения заводской настройки чувствительности включения  $\pm 0,2$  °C, см. п. 2.4). Если термостат измеряет температуру ниже  $3$  °C, измеренная температура будет заменена на «LO», а если измеренная температура выше  $45$  °C, будет отображаться «HI».

Приобретенный Вами беспроводной (радиоуправляемый) термостат может быть дополнен розеткой типа **COMPUTHERM Q1RX**, которая позволяет легко и без монтажа подключать и регулировать температуру любого электрического устройства (котел, насос, нагреватель), работающего на напряжении **230 В (50 Гц, максимум 16 А)** (например, котел, насос, радиатор и т. д.) для управления работой от комнатного термостата. (Подробное описание разъема **COMPUTHERM Q1RX** смотрите на нашем сайте [www.computherm.kz](http://www.computherm.kz)).

Передающее устройство от терморегулятора **COMPUTHERM Q7RF** можно использовать в качестве дополнения к мультizonным устройствам **COMPUTHERM Q5RF или Q8RF**.

Одновременное использование термостата **COMPUTHERM** и контроллера зоны **COMPUTHERM Q4Z** позволяет использовать его как дополнение к запуску нагревательного и охлаждающего устройства, а также для управления насосом или зональным клапаном данного термостата. Таким образом, можно легко реализовать зональное управление системы отопления/охлаждения, благодаря чему отопление/охлаждение каждой комнаты становится индивидуально управляемым, что значительно повышает комфорт. Кроме того, зонирование системы

отопления/охлаждения значительно снижает энергозатраты, поскольку нагреваются/охлаждаются только те помещения, которые требуются.

## 1. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРА

Термостат прибора **COMPUTHERM Q7RF** можно свободно перемещать по всей квартире. Размещение его рекомендуется в систематически или длительный период используемом помещении, на таком месте, где он находится на пути естественного воздушного потока, но не на продуве или под сильным тепловым воздействием (например: прямые лучи солнца, холодильник, дымоход и другие источники). Оптимальное место размещения на высоте 0,75-1,5 м от уровня пола. Возможно размещение на собственном держателе или закреплении на стене.

**ВНИМАНИЕ!** Если вы хотите использовать комнатный термостат в помещениях квартиры, где установлены радиаторные вентили с термоголовкой, то необходимо заменить головку термостата радиаторного вентиля на регулятор ручного управления или выставить на нем максимальную температуру. В противном случае, головка термостата может мешать настройке температуры в квартире в целом.

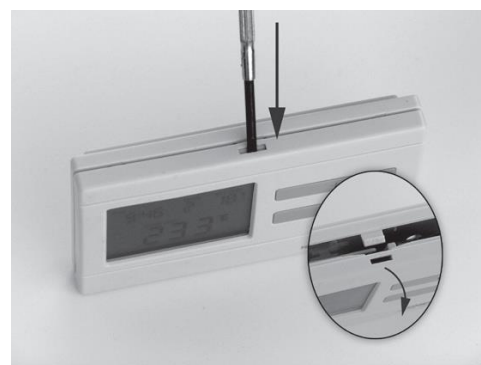
## 2. ВВЕДЕНИЕ ТЕРМОСТАТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ

### 2.1 Установка батареек

Отсоедините заднюю панель термостата и с помощью нажатия защелки в верхней части его корпуса откройте его, как показано на рисунке.

Место для блока питания находится на внутренней стороне передней панели. В соответствии с обозначениями полюсов

разместите в ней 2 шт. щелочных батареек размера AA (пальчиковые батарейки типа LR6). После установки батареек на дисплее появятся мигающие надписи: день, время, номер программы, а также установленная и измеренная внутренняя температура. (Если указанная информация не появится, нажмите кнопку "**RESET**", которая находится на панели корпуса).



После установки батареек верните заднюю панель устройства на место и нажмите кнопку "**SET**", чтобы ввести термостат в рабочий режим. После нажатия кнопки "**SET**" мигание дисплея прекратится, термостат будет установлен в заводской базовый режим, и затем вы сможете приступить к его настройке.



## 2.2 Установка даты и времени

Сначала нажмите кнопку «**SET**», чтобы на дисплее был установлен режим настройки. Нажмите кнопку «**DAY**». Затем на дисплее появятся только мигающие иконки дней (например, понедельник **MON**, вторник **TUE**, среда **WED** и т.д.), а также значения часа и минуты.

С помощью расположенных на передней панели прибора больших кнопок **+** или **-** установите иконку актуальной даты (понедельник **MON**, вторник **TUE**, среда **WED** и т.д.).

Нажмите кнопку «**DAY**» еще раз. Тогда мигание иконки, обозначающей день, прекратится, и вы будете ее видеть постоянно, в то время как символы часа будут мигать. С помощью больших кнопок **+** или **-** на передней панели прибора установите символ часа актуального времени.



Нажмите кнопку «**DAY**» снова. Тогда мигание символа, обозначающего час, прекратится, и он станет для вас видимым, в то время как символы минут начнут мигать. С помощью больших

кнопку  или  на передней панели прибора установите минуту актуального времени.



Если вы хотите изменить настройки, нажмите снова кнопку **"DAY"** для возврата к начальной точке настроек. Если вы хотите закончить настройку, нажмите кнопку **"SET"**, чтобы подтвердить завершение процесса. При этом заданные значения фиксируются, и прибор возвращается в исходное состояние (примерно через 15 секунд настройка автоматически фиксируется, и дисплей прибора переключается в начальный режим).

## 2.3 Выбор режимов работы термостата «ОТОПЛЕНИЕ» и «ОХЛАЖДЕНИЕ»

Предусмотрена возможность простого перехода между режимами обогрева (заводская настройка) и охлаждения.

Есть возможность простого перехода между режимами отопления (заводская настройка) и охлаждения. В режиме отопления реле-выход **1 (NO)** и выход **2 (COM)** замыкаются при снижении установленной температуры, а в режиме охлаждения при повышении установленной температуры (с учетом установленной чувствительности). В режиме отопления закрытое состояние релейные выхода **1 (NO)** и выхода **2 (COM)** указывается иконкой , а в режиме охлаждения иконкой  в левом нижнем углу дисплея.

Для включения режима сперва нажмите кнопку **"SET"** на устройстве, чтобы отобразить основной экран. Затем нажмите кнопку **"SET"** и, удерживая ее, нажмите кнопку **"COPY"**. На дисплее вместо часов появится пиктограмма отопления (**"HEAT"**) или охлаждения (**"COOL"**).

С помощью больших кнопок  или  можно выбрать нужный режим. После выбора режима работы, нажмите кнопку **"SET"** для подтверждения (если никакая клавиша не будет нажата в течение 15 секунд, установленное значение будет сохранено

автоматически). После этого дисплей прибора переключится в начальный режим.



## 2.4 Установка чувствительности (точности) включения

Под этим значением нужно понимать температурную разницу между установленной и реально измеренной температурой. Чем меньше это число, тем более равномерной будет температура в помещении и увеличивается ощущение комфорта.

Чувствительность включения не влияет на теплопотери помещения (здания).

При необходимости повышения ощущения комфорта, выбор чувствительности целесообразно сделать таким образом, чтобы равномерность внутренней температуры была обеспечена наилучшим образом. Но также важно следить за тем, чтобы частота включения насоса, которая превышает несколько раз в час, была характерна только в том случае, если наружная температура достаточно низкая (например,  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ), потому что слишком частое включение и выключение насоса негативно влияет на эффективность работы насоса и повышает расход газа.



Для систем отопления с большой тепловой инерцией (например, для подпольного отопления) и / или для традиционных строительных конструкций (например, кирпичный дом) рекомендуется чувствительность включения  $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Для систем отопления с малой тепловой инерцией (например, с системой панельных радиаторов) и / или для помещений легкой конструкции (застроенные чердаки) рекомендуется чувствительность включения  $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$  (заводская настройка) или  $\pm 0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Для установки величины чувствительности нажмите кнопку «**SET**», чтобы дисплей был в первоначальном режиме, затем последовательно нажимайте кнопки «**DAY**» и «**COPY**». После этого величину чувствительности можно выбрать с помощью больших кнопок  или . Цифра «S : 1» обозначает



чувствительность включения  $\pm 0,1$  °C, «S : 2» чувствительность включения  $\pm 0,2$  °C, а «S : 3» обозначает чувствительность включения  $\pm 0,3$  °C. Зафиксировать можно с помощью кнопки «SET» (примерно после окончания 15 секунд настройки фиксируются автоматически). После этого дисплей прибора переключается в начальный режим.

## 2.5 Активация функции защиты насоса

В основной заводской настройке функция защиты насоса не активирована. Ее активация или деактивация возможна с помощью нажатия кнопки "SET" в базовом режиме прибора. Также можно последовательно нажимать кнопки "DAY", "PROG" и большие кнопки  или . Настройка "HP : OF" (выключено) или "HP : ON" (активировано) закрепляется нажатием кнопки "SET" (примерно через 15 секунд настройки фиксируются автоматически). После этого дисплей прибора переключается в начальный режим.

Активированная функция защиты насоса, которая предназначена для предотвращения "залипания" ротора насоса, каждый день в 12:00 на 1 минуту включает подключенное устройство в случае, если в данный или предыдущий день не происходило включения (например, в неотапительный период).

Функция защиты котла выполняет свою задачу только тогда, если котел и в летний период времени находится в рабочем состоянии. На этот период на термостате стоит установить значение более низкой температуры (например: +10 °C), чтобы возможное похолодание не привело к ненужному включению котла.

## 3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТЕРМОСТАТА

### 3.1 Краткое описание программирования

- Под программированием понимается настройка времени включения и выбор соответствующих значений температур. Прибор можно запрограммировать на недельный период. Он работает автоматически и будет циклически повторять заданные программы.

На каждый день недели отдельно, независимо друг от друга может быть выбрано фиксированное **1 (PROG 0)** и **6 (PROG 1 - PROG 6)** различных, свободно выбранных времен включения и для каждого из них возможна настройка свободно выбранной температуры от 40 до 5 °С, пошагово с 0,5 °С градацией. Каждая установленная температура, привязана к времени включения и действительна до следующего времени включения. Например, термостат поддерживает установленную на время включения **PROG 0** температуру до следующего времени включения **PROG 1**. А от времени включения **PROG 1**, будет действительной температура **PROG 1** момента включения следующей программы включения **PROG 2**.



- Включение **PROG 0** фиксировано на 00 : 00, это время изменить нельзя, только температуру, которая относится к нему, в зависимости от потребностей. Таким образом в заводской установке термостат делает только одно включение (**PROG 0**), которое длится от 00 : 00 текущего дня до 00 : 00 следующего дня.

**Внимание:** *Одноразовое включение термостата в день (заводская настройка) имеет смысл только в том случае, если в течение всего дня необходимо поддерживать равномерную температуру. (Например, если в будние дни мы хотим поддерживать постоянную экономичную температуру 16 °С, а в выходные дни постоянную комфортную температуру 22 °С). В других случаях, с точки зрения комфорта и экономии, целесообразно установить несколько программ включения. В целях экономии энергии комфортную температуру целесообразно установить только на те периоды, когда здание или комната используется, так как каждое снижение температуры на 1 °С за один сезон отопления приводит к экономии энергии на 6%.*

- Программы **PROG 1 – PROG 6** в исходном положении неактивны (их время - - : - -), но они могут быть активированы по Вашим потребностям. Время включения программ **PROG 1 – PROG 6** можно запрограммировать пошагово с интервалами по 10 минут и в диапазоне от **00 : 10** до **23 : 50**. Установка должна быть выполнена

таким образом, чтобы запрограммированное время следовало друг за другом в порядке возрастания времени, и между временем включения должно быть не менее 10 минут. Этот 10-минутный промежуток времени сохранится и в том случае, если Вы измените установленную ранее программу, в целях избежания совпадения времени включения.

В этом случае прибор устанавливает включение, добавляя эти обязательные 10 минут, чтобы в любом случае оставался этот 10-минутный промежуток. Если из-за изменений программирования время одной или нескольких программ включения превышает последнее время программирования (23 :50), то эти программы автоматически стираются.

- Чтобы войти в программу программирования, нажмите кнопку **«SET»** и удерживайте ее нажатой, одновременно нажимая кнопку **«PROG»**. Тогда прибор переходит в режим программирования, и на дисплее появятся мигающие иконки дней недели, времени и температуры. Выбор соответствующих единиц осуществляется с помощью больших кнопок  или  на передней панели прибора. Запрограммированные данные Вы можете сохранить и продвигаться далее, нажав на кнопку **«PROG»**. Нажмите на кнопку **«SET»** для сохранения программы. Более подробное описание программирования находится в пункте **3.3**.

- Если есть дни недели, на которые вы хотите применять одну и ту же программу, то ее достаточно установить один раз, а затем произвольно адаптировать с помощью кнопки **«COPY»** соответственно п. **3.4**. на любой другой день).

Если вы хотите задать единственный программный режим на все дни недели, то целесообразно одновременно отметить все семь дней недели (**MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT, SAN**), чтобы не программировать каждый из них отдельно. Но нужно учитывать, что если вы запрограммировали все дни вместе, то их настройки Вы сможете изменить также вместе. Если же есть хотя бы один день, на который хотите установить отдельную программу, то стоит

сделать программирование на каждый день отдельно, а дни с той же программой можете скопировать с помощью кнопки "COPY".

- Для отопления и охлаждения возможна установка отдельной программы, термостат сохраняет их при переходе на другой режим. Таким образом, если термостат используется и для отопления и для охлаждения, то при переходе на другой режим нет необходимости переписывать программу для нового режима.

### 3.2 Рекомендация для программы отопления

Общая комфортная температура ночью 19-21 °С, а днем во время нахождения в квартире 22-23 °С. В течение дня, когда семья на работе или в школе, необходимо поддерживать только температуру. Так как и подогрев и охлаждение квартиры занимает длительное время, целесообразно установить время включения за 0,5-1 часа перед изменением повседневного режима. В этом помогает возможность программирования термостата.



Для экономного установления режима отопления обычной работающей семье рекомендуем похожую на ниже приведенную программу:



PROG 0	00:00	20 °С
PROG 1	05:30	22 °С
PROG 2	07:00	18 °С
PROG 3	15:00	22 °С
PROG 4	22:00	20 °С



### 3.3 Этапы программирования



а. Нажмите кнопку "SET", чтобы ввести термостат в основное положение.

b. Нажмите повторно кнопку "**SET**" и удерживайте ее нажатой, одновременно нажимая кнопку "**PROG**". Прибор переходит в режим программирования, и на дисплее появятся мигающие иконки дней (дней) недели.

c. Нажатием больших кнопок  или  на передней панели прибора выберите тот день недели, который вы хотите запрограммировать (слово **MON** обозначает понедельник, слово **TUE** обозначает вторник, **WED** - среду и так далее). Если вы хотите задать единый программный режим на все дни недели, то целесообразно одновременно отметить все семь дней недели (**MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT**), чтобы не программировать каждый из них отдельно. После выбора дня или дней нажмите кнопку "**PROG**" для сохранения и перехода к следующему шагу.

d. Затем следующий шаг программирования - установка температуры программы **PROG 0**, которая на дисплее прибора отображается миганием настраиваемой величины температуры (заводская настройка 20 °C). С помощью нажатия большой кнопки  или  устанавливается величина температуры, затем нажимается кнопка "**PROG**" для сохранения и перехода к следующему шагу.

e. Следующий шаг программирования - установка выбранных дней или **начального времени программы PROG 1**, которое отображается на дисплее прибора миганием настраиваемой величины времени заводская настройка - - : - -). С помощью нажатия кнопки  или  устанавливается выбранное время включения программы **PROG 1**, затем нажимается кнопка "**PROG**" для сохранения и перехода к следующему шагу.

f. После этого следует установка температуры программы **PROG 1**, которая на дисплее прибора отображается миганием настраиваемого значения температуры (заводская настройка 20 °C). С помощью нажатия кнопки  или  устанавливается значение температуры **PROG 1**, затем нажимается кнопка "**PROG 1**" для сохранения и перехода к следующему шагу.

g. После этого прибор предложит установить **время включения программы PROG 2**, которое на дисплее прибора отображается миганием настраиваемого значения времени (заводская настройка - : - -). Программирование времени для программ **PROG 2 - PROG 6** выполняется повторением пунктов "e" - "f" (идентично с программированием **PROG 1**).

Если программирование всех выбранных дней завершено и вы не желаете активировать больше настроек, то нажмите кнопку "**PROG**" без активации предложенного времени - - : - -. Таким образом, программирование выбранных дней завершится и прибор сразу предложит выбор нового дня, и программирование может продолжаться в соответствии с пунктом "c".







Если вы закончили все времена включения программ **PROG 0 - PROG 6**, то по завершении программирования температуры **PROG 6**, программа выбранных дней (дня) завершена. Прибор сразу же предложит выбор нового дня, и программа может продолжаться в соответствии с пунктом "c".

h. Для сохранения программирования нажмите кнопку "**SET**". Прибор сам по себе сохранит установленные значения, если в течение одной минуты не будет нажата ни одна кнопка. После этого термостат переключится на основной режим.

f. Если вы хотите скопировать установленную программу дней, выбранных в пункте "c", на другой день, вы можете сделать это с помощью функции "**COPY**", описанной в пункте **3.4**.

**3.4** Использование функции "**COPY**" (копирование программы одного дня на другой день или дни)



- Нажмите кнопку "**SET**", чтобы ввести термостат в исходное положение. Нажимайте кнопку "**COPY**" примерно на 3 секунды, чтобы активировать функцию "**COPY**". Состояние готовности к копированию программы показывает мигающая надпись «**COPY**», на месте чисел времени и дня "**MON**" обозначает понедельник.

- С помощью нажатия большой кнопки  или  на передней панели прибора выберите тот день, программу которого вы хотите скопировать на другой день или дни.
- Нажмите кнопку «**COPY**», чтобы скопировать программу выбранного вами дня. После завершения процесса копирования мигание числа, обозначающего данный день, прекратится, и он будет далее видимым непрерывно.
- С помощью нажатия большой кнопки  или  на передней панели прибора выберите тот день, на который вы хотите перенести скопированную ранее программу. После выбора иконки дня, он будет мигать.
- После того, как вы выбрали тот день, на который вы хотите перенести скопированную программу, нажмите кнопку «**COPY**», чтобы произошло копирование. После этого надпись того дня, на который вы скопировали программу, будет видна постоянно, и его мигание прекратится. С помощью большой кнопки  или  можно выбрать любые дни недели, на которые также с помощью кнопки «**COPY**» можно скопировать выделенную ранее программу.
- **Для сохранения программирования нажмите кнопку «SET».** Прибор автоматически сохранит установленные значения, если в течение 15 секунд не будет нажата ни одна кнопка. После этого термостат переключится на выходной режим. Затем вы можете выполнить копирование любого нового дня или дней с повторением описанных выше шагов.



**ВНИМАНИЕ!** Использование функции «**COPY**» возможно только при отдельном программировании дней недели!

### 3.5 Изменение программ прибора

- С повторением шагов программирования, установленные значения могут быть изменены вами в любое время.

- Активированное ранее число включений можно увеличить по желанию в соответствии с пунктом **4.3**.
- Активированное ранее включение можно удалить таким образом, что при модификации времени включения с помощью большой кнопки  или  (или однократным нажатием кнопки «**DAY**») необходимо изменить установленное ранее время на заводскую настройку (- - : - -), после чего нажмите кнопку «**PROG**», и если вы стерли промежуточное включение, то другие включения организуются в порядковую очередность.
- Если вы хотите закончить изменение выбранного дня, нажмите кнопку «**PROG**» в течение 3 секунд. После этого можно продолжить изменение нового выбранного дня. Для сохранения программирования нажмите кнопку «**SET**». Прибор автоматически сохранит установленные значения, если в течение одной минуты не будет нажата ни одна кнопка. После этого термостат переключится на выходной режим.
- Если вы хотите установить совершенно новую программу, то вы можете аннулировать запрограммированные ранее данные с помощью кнопки "**RESET**", которая находится на внутренней части панели прибора. После этого прибор перейдет на заводские базовые настройки. Затем проведите основную настройку и программирование прибора по шагам, описанным в пунктах **2** и **3**.

### 3.6 Проверка программирования

- Нажмите кнопку "**SET**", чтобы ввести термостат в исходное положение, затем нажмите кнопку "**PROG**". На дисплее появится иконка, обозначающая день (дни), знак включения **PROG 0**, а также величины времени и температуры, установленные для включения **PROG 0** (Ни одно из значений не мигает.)
- Путем повторного, многократного нажатия кнопки "**PROG**" вы можете проверить характеристики включения **PROG 1**, **PROG 2** и т.д. Каждый день можете проверить кнопками  или . В том случае, если программирование произошло для всех дней










вместе (**MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT, SUN**), то и проверку можно сделать для всех дней вместе.




- По завершении проверки программирования нажмите кнопку **"SET"**, чтобы ввести термостат в исходное положение (если в течение 15 секунд не нажата ни одна кнопка, то прибор автоматически вернется в исходный режим).

## 4. ВРЕМЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ




Если вы хотите, чтобы настроенный прибор временно работал в другом режиме (например, в праздничные дни или в период зимних каникул), то можете воспользоваться следующими возможностями, указанными в пунктах **4.1** и **4.4**.

Для упрощения изменения температуры в ручном режиме, в заводской настройке к кнопке  привязана температура 22 °С, а к кнопке  температура 18 °С. Таким образом, при однократном нажатии кнопки  и  температура сразу показывает заводскую установленную температуру. Например, если мы берем актуальную программу **PROG 3**, которая обеспечивает температуру 19 °С, то ее с помощью кнопки  легко можно изменить на комфортную температуру 22 °С, и не нужно делать это пошагово с градацией 0,5. Конечно, при необходимости можно изменять эту исходную температуру на более низкую или более высокую в соответствии с вашими требованиями с помощью кнопок  и  с градацией 0,5 °С.




Заводскую настройку экономичной и комфортной температуры для кнопок и можно изменить следующим образом:


- **Чтобы установить экономичную температуру**, нажмите и удерживайте кнопку **«SET»** и одновременно нажмите один раз кнопку . Затем с помощью кнопок  и  выберите выбранную вами экономичную температуру. После установки температуры повторно нажмите кнопку **«SET»**, чтобы сохранить и

ввести термостат в исходное положение (если в течение 15 секунд не будет нажата ни одна кнопка, то установка сохранится автоматически и прибор вернется в исходный режим).






• **Для установки комфортной температуры** нажмите и удерживайте кнопку "**SET**" и одновременно нажмите один раз кнопку . Затем с помощью кнопок  и  выберите желаемую температуру. После установки температуры повторно нажмите кнопку "**SET**", чтобы сохранить и вернуть термостат в исходное положение (если в течение 15 секунд не будет нажата ни одна кнопка, установка сохранится автоматически, и прибор вернется в исходный режим).



#### 4.1 Изменение температуры до включения следующей программы


С помощью больших кнопок  и  на передней панели прибора установите необходимую температуру. На дисплее появится пиктограмма , что означает, что термостат переходит в ручной режим управления. Прибор будет управлять котлом на основе заданного значения до тех пор, пока по программе не придет время следующего включения.

На дисплее сегменты, которые означают часы, показывают точное время (**TIME**) и время, которое осталось до включения режима ручного управления (**TIME LEFT**). (Например: 4 : 02, то есть 4 часа 2 минуты). После окончания данного времени пиктограмма  исчезнет и прибор перейдет в установленный программный режим. Если желаете вернуться к программе до окончания срока следующего включения, нажмите кнопку "**SET**".






#### 4.2 Изменение температуры на 1-99 часов (программа "парти")

С помощью кнопок  и  установите желаемую температуру, затем нажмите кнопку "**DAY**". На дисплее появится пиктограмма , а вместо числа, которое обозначает программу, число 1, которое указывает интервал изменения времени в часах. С помощью кнопок  и  этот интервал может быть


произвольно задан между 1 и 99 часами. Установленная программа автоматически начнется и вступит в силу примерно через 10 секунд. Благодаря этому прибор будет поддерживать измененное значение температуры до установленного момента времени. Установленное значение температуры может быть по желанию изменено с помощью кнопок  и  без выхода из режима программы "парти".

В период измененной температуры на дисплее сегменты, которые обозначают часы, показывают пошагово точное время (**TIME**) и время, которое осталось до включения режима ручного управления (**TIME LEFT**). (Например: 3 : 20, то есть 3 часа 20 минут). После окончания этого интервала времени пиктограмма  исчезнет, и прибор вернется к заранее запрограммированному режиму работы. При нажатии кнопки "**SET**" перед окончанием установленного для изменения температуры интервала времени, настройка изменения температуры прервется, и прибор вернется к запрограммированному режиму работы.




#### 4.3 Изменение температуры на 1-99 дней (программа "отпуск")

С помощью кнопок  и  установите желаемую температуру. Нажмите и удерживайте кнопку "**HOLD**" в нажатом состоянии примерно 2 секунды. На дисплее появится пиктограмма , а также вместо цифр часов будет написано количество дней. С помощью кнопок и установите желаемое количество дней (один день соответствует 24 часам, начиная с момента настройки). Установленная программа автоматически начнется и вступит в действие примерно через 10 секунд. В результате этого прибор будет поддерживать измененное значение температуры до установленного момента времени. Установленное значение температуры может быть изменено с помощью кнопок  и , без выхода из режима программы "отпуск".

В период измененной температуры на дисплее сегменты, которые означают часы, показывают пошагово точное время (**TIME**) и время, которое осталось до включения режима ручного управления (**TIME**

**LEFT**). (Например: 3d, то есть 3 дня). Затем после окончания этого интервала времени пиктограмма  исчезнет, а прибор вернется к запрограммированному ранее режиму работы. При нажатии кнопки **"SET"** перед окончанием установленного для изменения температуры интервала времени, настройка изменения температуры прервется и прибор вернется к запрограммированному режиму работы.

#### 4.4 Изменение температуры до следующей ручной настройки (аннулирование программ).

С помощью кнопки  и  установите желаемую температуру. Пиктограмма  обозначает ручной режим управления. Нажмите кнопку **"HOLD"**. Рядом с значением температуры появится пиктограмма , а затем пиктограмма  исчезнет. Прибор будет поддерживать установленную температуру до тех пор, пока не будет новой установки. В этом случае прибор работает так же, как непрограммируемый термостат. Установленную температуру можно свободно изменять с помощью кнопок, не ликвидируя при этом ручное управление. Нажмите кнопку **"SET"**, чтобы прервать настройку изменения температуры, и прибор вернется к запрограммированному режиму работы.

## 5. ВКЛЮЧЕНИЕ ПОДСВЕТКИ ДИСПЛЕЯ.





Если нажать кнопку **«LIGHT»**, то подсветка дисплея будет включена на 15 секунд. Если при включенной подсветке дисплея нажать другую кнопку, то подсветка будет продолжаться еще 15 секунд с момента последнего нажатия, а затем выключится.

Для того чтобы включать подсветку автоматически при нажатии любой кнопки, вы можете активировать эту функцию, удерживая кнопку **«LIGHT»** в течение 5 секунд. После этого подсветка будет включаться автоматически при нажатии любой кнопки и выключаться только через 15 секунд после последнего нажатия кнопки. Когда функция автоматического включения подсветки


включена, на дисплее появится пиктограмма «L : ON», которая будет отображаться на 3 секунды вместо текущего времени.

Чтобы отключить автоматическое включение подсветки, нужно нажать кнопку «**LIGHT**» в течение 5 секунд, после чего подсветка автоматически выключится и будет активироваться только нажатием кнопки «**LIGHT**» в соответствии с заводскими настройками. Если вы хотите сбросить настройки подсветки до заводских настроек по умолчанию, нужно нажать кнопку «L : OF» и удерживать ее на месте настройки времени в течение 3 секунд.

## 6. БЛОКИРОВКА КНОПОК УПРАВЛЕНИЯ

Прибор имеет возможность временно заблокировать кнопки управления термостатом. Это предотвращает несанкционированное изменение температуры или программы. Для блокировки кнопок на приборе нажмите кнопку «**SET**», чтобы ввести термостат в исходное положение. Затем одновременно нажмите кнопки  и , удерживайте их не менее 5 секунд. На экране вместо часов появится надпись «LOC», это обозначает блокировку. Пока кнопки заблокированы, их нормальная функция не работает, при нажатии любой из них, появится надпись «LOC». Для разблокировки терморегулятора нажмите одновременно кнопки  и , в течение не менее 5 секунд. После разблокировки на несколько секунд на экране появится надпись «U LOC», и кнопки прибора снова станут активными.

## 7. ЗАМЕНА БАТАРЕЕК

Средняя продолжительность работы батареек 1 год, но частое использование подсветки может значительно сократить этот срок. Если на дисплее появится пиктограмма , что означает низкое напряжение блока питания, то батарейки необходимо заменить (см. раздел 2.1). После замены батареек необходимо повторно установить точное время, но установленные программы останутся

неизменными, так как прибор сохраняет их, даже при отсутствии электропитания, и нет необходимости настраивать их заново.

## **8. ВОЗВРАТ К ЗАВОДСКИМ НАСТРОЙКАМ**

При нажатии на кнопку "**RESET**", которая находится на внутренней части панели, установленные программы аннулируются, и прибор возвращается в исходный заводской режим работы. Это приводит к удалению даты, точного времени, программы отопления и основных настроек. Для нажатия на кнопки не используйте материал с электрической проводимостью, например, графитовый карандаш. После возвращения прибора к заводскому режиму работы снова следует провести основные настройки и программирование с соблюдением пунктов **2** и **3**.

## **9. ПРИЕМНИК**

### **9.1 Установка и подключение приемника**

**ВНИМАНИЕ!** Устройство должно быть установлено и введено в эксплуатацию специалистом. Перед запуском убедитесь, что прибор, который вы желаете подключить к термостату не подключен к сети 230V. Любые изменения в устройстве могут привести к поражению электрическим током, а также к повреждению самого устройства.

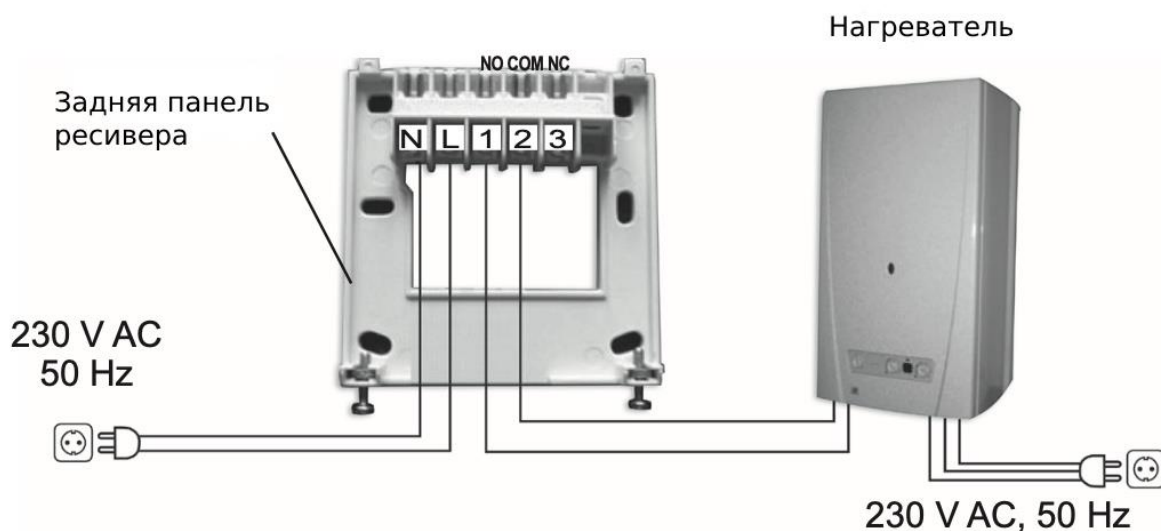
Приемник монтируется рядом с котлом, в защищенном от влаги и тепла месте, на стене.

**ВНИМАНИЕ!** Не устанавливайте прибор в корпусе котла или в непосредственной близости к теплым трубам, так как это может повредить части прибора и нарушить (радиоуправляемую) связь. Чтобы избежать поражения электрическим током при установке приемника, воспользуйтесь услугами квалифицированного персонала.

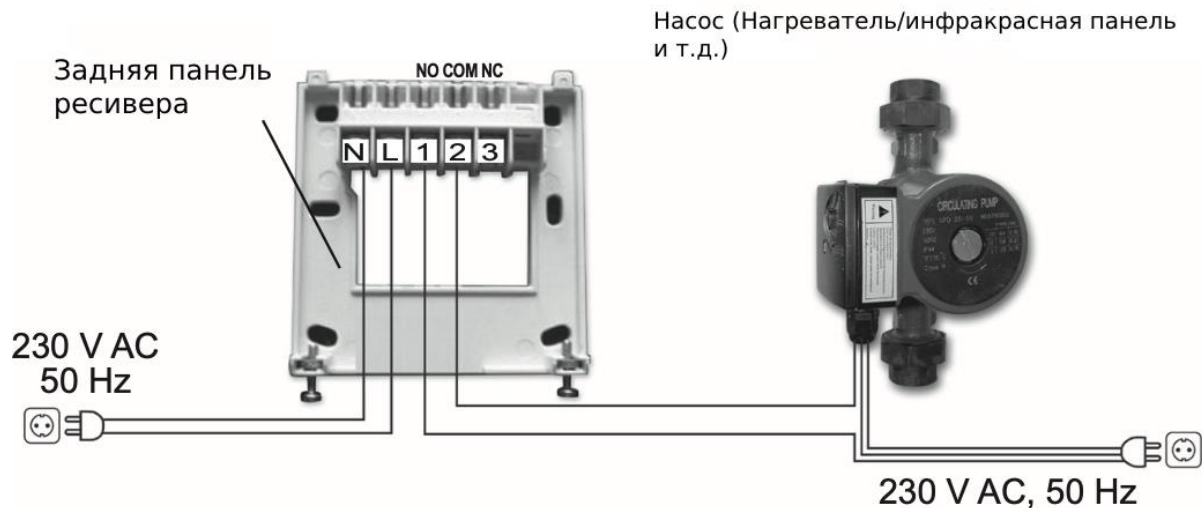
Отвинтите два винта на нижней стороне приемника, но не до конца. Затем снимите переднюю крышку и установите подставку приемника на стену рядом с котлом, закрепите вложенными винтами. Над клеммами на пластике впрессованы символы для подключения: **N, L, 1, 2, 3**.

Приемник подключается к сети напряжением 230 В. Это обеспечивает электропитание принимающего устройства, но это напряжение не обнаруживается на точках подключения (**1 и 2**). Ноль подключается к точке **N**, а фаза к точке **L**. Желательно установить через выключатель, чтобы можно было выключить приемник при необходимости. Во время летней остановки работы выключите прибор.

Приемник управляет работой котла (или кондиционера) с помощью реле с точками подключения **1 (NO), 2 (COM), 3 (NC)**. Точки подключения управляемого прибора (обогревательного / охлаждающего), изготовленные специально для подключения термостата, нужно подключить клеммной колодкой, на открытые контакты реле **1 (NO) и 2 (COM)** соответственно, как показано на рисунке ниже.





Если вы хотите подключить старый котел или другое устройство (например, насос) к термостату, у которого нет специального выходного соединения для термостата, тогда контакты подключения приемника 1 и 2 как связи переключателя подключите к шнуру питания управляемого устройства по нижеследующей схеме.



**Внимание!** При подключении отопительного или охлаждающего устройства всегда необходимо учитывать нагрузку приемника и следовать рекомендациям производителя отопительного или охлаждающего прибора! Доверьте монтаж, проектирование подключения прибора специалисту!

Напряжение, которое появляется на клеммах **1 и 2**, зависит только от управляющей системы, поэтому диаметр проводов определяется типом управляемого устройства. Длина провода не играет роли. Приемник можно установить рядом или далеко от котла, но не встроенный в корпус котла. Если по каким-то обстоятельствам расстояние между приемником и термостатом слишком велико, и из-за этого беспроводная (радиоуправляемая) связь окажется неправильной, тогда необходимо переместить приемник ближе к термостату.

## 9.2 Запуск приемника в эксплуатацию

Включите питание приемника. Через несколько минут настроится определенная рабочая частота между приемником и термостатом. Для проверки нажмите несколько раз на кнопку , пока настроенная температура не станет выше температуры воздуха в помещении на 0,5 °С. На дисплее термостата появится символ , который показывает, что котел включен.




В то же время включится и красный светодиод приемника, информируя о том, что приемник получил сигнал от передатчика (термостата).

Если этого не произошло, то нужно настроить систему заново. Для этого нажмите кнопку «**M/A**» и удерживайте ее примерно 10 секунд, пока не начнет мигать зеленый светодиод. После этого нажмите кнопки «**SET**» и «**DAY**» и удерживайте их одновременно около 10 секунд, пока не перестанет мигать зеленый светодиод, чтобы приемник «запомнил» код передатчика. Код автоматически запоминается системой и сохраняется в памяти даже при выключенном электропитании.

***ВНИМАНИЕ!*** Одновременное, продолжительное (10 сек.) нажатие кнопок «**SET**» и «**DAY**» генерирует новый код термостата и заново необходимо настроить приемник. Поэтому после настройки обоих устройств не удерживайте одновременно нажатыми кнопки «**SET**» и «**DAY**», а также кнопку «**M/A**».

### **9.3 Проверка диапазона действия**















С помощью кнопки "**TEST**" проверяется, находятся ли оба устройства в диапазоне действия радиочастоты. Для этого нажмите кнопки "**TEST**" в течение прибл. 3 секунд. После этого термостат в течение двух минут отправляет сигнал включения / выключения каждые 5 секунд (на дисплее появляется и исчезает символ ). Связь двух устройств сигнализируется приемником включением и выключением красного светодиода. Если приемник не получает сигнал, отправляемый термостатом, это означает, что оба устройства находятся за пределами зоны покрытия сигнала, и их необходимо приблизить друг к другу.



### **9.4 Ручное управление приемником**

Нажатием кнопки "**MANUAL**" можете отключить термостат от приемника и котел, подключенный к приемнику, может управляться вручную (возможность включения, выключения), без настройки температуры.

Постоянный зеленый светодиод показывает положение "MANUAL". Нажатием кнопки "M/A" можете включать и выключать котел. Новое нажатие кнопки "MANUAL" возвращает работу термостата (зеленый светодиод выключается).

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

- **Установка даты и точного времени:** нажатие кнопки "DAY" и выбор соответствующей единицы кнопками  и .
- **Программирование:** нажатие и удержание кнопки "SET", одновременное нажатие кнопки "PROG", затем установка значений при помощи кнопок "PROG" и кнопок  и  или повторное копирование программ при помощи кнопки "COPY".
- **Проверка программирования:** при помощи кнопок "PROG" и  и .
- **Настройка беспроводной связи:** кнопками "M/A", "SET" и "DAY" (смотрите раздел 9.2).
- **Проверка диапазона действия:** нажатие кнопки "TEST" в течение 3 секунд.
- **Временная установка запрограммированной температуры:**
  - **до включения следующей программы:** при помощи кнопок  и .
  - **на период 1-99 часов:** при помощи нажатия кнопок "DAY", установка интервала времени кнопками и кнопки  и .
  - **на период 1-99 дней:** установка температуры кнопками  и , нажатие кнопки "HOLD" в течение 2 секунд, установка интервала времени кнопками  и .

- до следующей ручной настройки: установка температуры кнопками  и , затем короткое нажатие кнопки "HOLD".

## КАРТА ОПИСАНИЯ ПРОДУКТА:

- Торговая марка: **COMPUTHERM**
- Идентификатор модели: **Q7RF**
- Класс контроля температуры: **I класс**
- Степень дополнительной эффективности до сезонного отопления: **1%**

### Примечания:

Указанные ниже современные решения контроля значительно способствуют повышению комфорта, улучшению энергоэффективности тепловой сети и дальнейшему повышению эффективности отопления помещения.

- Разделением тепловой сети по зонам (например, управление зоной **COMPUTHERM Q4Z** и соответствующие клапаны зоны **COMPUTHERM**) обеспечивается управление отдельным помещением (зоной), где осуществляется отопление только тогда, когда это необходимо.
- При использовании программируемого термостата можно обеспечить условия, при которых каждое отдельное помещение (зона) отапливается по заранее установленному графику. (О услугах с помощью программных комнатных термостатов **COMPUTHERM Q7; Q7RF; Q8RF** можно узнать на нашем веб-сайте).

- Использование модулирующего котла с внешним датчиком температуры для отопления обеспечивает большую эффективность.
- Низкотемпературные (например, 60/40 °С) отопительные сети и конденсационные котлы обеспечивают лучшую эффективность использования топлива.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Технические характеристики термостата (передатчика):

- **Диапазон измеряемой температуры:** 3 – 45 °С (с шагом 0,1 °С)
- **Диапазон заданной температуры:** 5 – 40 °С (с шагом 0,5 °С)
- **Точность измерения температуры:**  $\pm 0,5$  °С
- **Диапазон калибровки температуры:**  $\pm 3$  °С (с шагом 0,1 °С)  $\pm 0,1$  °С;  $\pm 0,2$  °С;  $\pm 0,3$  °С
- **Выбранная чувствительность включения:** NTC 3435 К 10 кОм  $\pm 1\%$  при 25 °С
- **Напряжение питания:** 2 x 1,5 В щелочные батарейки типа LR6 AA
- **Потребляемая мощность:** 1,3 мВт
- **Срок службы батареек:** 1 год
- **Защита от влияния на окружающую среду:** IP30
- **Температура хранения:** от -10 °С до +40 °С
- **Рабочая влажность:** 5%-90% без конденсата
- **Рабочая частота:** 868,35 МГц
- **Радиус действия:** примерно 50 м в открытом пространстве
- **Размеры:** 130 x 80 x 23 мм (без ножек)
- **Вес:** 112 г
- **Тип датчика температуры:** NTC 3435 К 10 кОм  $\pm 1\%$  при 25 °С.

## Технические характеристики приемника:

- **Напряжение питания:** 230 В AC, 50 Гц
- **Потребляемая мощность:** 0,01 Вт
- **Включаемое напряжение:** макс. 30 В = / 250 В ~
- **Включаемый ток:** 6 А (индуктивная нагрузка 2 А)
- **Масса:** 150 г
- **Защита от влияния на окружающую среду:** IP30
- **Температура хранения:** от -10 °С до +40 °С
- **Рабочая влажность:** 5%-90% без конденсации
- **Размеры:** 85 x 85 x 37 мм

**Общая масса прибора:** примерно 305 г (термостат + приемник + ножки)

**Термостат типа COMPUTHERM Q7RF соответствует стандартам: RED 2014/53/EU, RoHS 2011/65/EU**



Производитель: **QUANTRAX Kft.**

Происхождение: **сделано в Китае по европейскому дизайну.**

**COMPUTHERM – Казахстан**

г. Астана, ул. Динмухамед Конаев 10

тел. +7 (701) 419-29-01

[info@computherm.kz](mailto:info@computherm.kz)

<https://computherm.kz/>



Посмотрите видеоролик о пользовании устройством на нашем веб-сайте [www.computherm.info](http://www.computherm.info)!

