

# COMPUTHERM Q7RF

Программируемый радиуправляемый  
цифровой термостат



**Руководство по эксплуатации**

## ОПИСАНИЕ ТЕРМОСТАТА

Комнатные термостаты **COMPUTHERM Q7RF** могут управлять большей частью газовыми котлами, представленными на рынке Украины. Просты в подключении и дают возможность управлять любым газовым или электрическим котлом и системой кондиционирования, которые подсоединяются с помощью двухжильного кабеля, независимо от управляющего напряжения - 24V или 220V.

Термостат **может программироваться с учетом ваших потребностей** и позволяет регулировать установленные приборы для нагревания и 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. Днём могут быть выбраны 6 (шесть) различных времён включения (с шагом в 10 мин.) и для каждого из времени настроен разный градус нагревания/охлаждения с шагом 0.5°C.



Термостат состоит из двух частей - свободно переносимого комнатного термостата и принимающего устройства, которое осуществляет управление котлом /кондиционером. Между двумя устройствами существует радиочастотная связь. На заводе оба устройства настроены на одну частоту для совместной коммуникации.

**Возможность перемещения термостата имеет следующие преимущества:**

- нет необходимости в прокладке проводов, что является большим преимуществом при реконструкции уже построенного дома,
- во время эксплуатации может быть определено оптимальное положение термостата,
- большое преимущество, когда в различные часы суток необходимо регулировать температуру разных помещений (например, днём - в гостиной и кухне, а ночью - в спальне и детской комнате).

Сигнал от термостата в свободных помещениях распространяется на расстояние 50 м. Это расстояние в зданиях может значительно уменьшиться, особенно если на пути радиоволн имеются металлические или железобетонные конструкции.

Чувствительность включения термостата может быть выбрана между  $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$  (заводская настройка, рекомендованная для радиаторного отопления) и  $+0.3^{\circ}\text{C}$  (настройка, рекомендованная для теплого пола). Под этим значением нужно подразумевать температурную разницу между настроенной и реально измеренной температурой. Например, если термостат настроен на  $20.0^{\circ}\text{C}$ , то он включит управляемое им устройство при температуре ниже или равной  $19.8^{\circ}\text{C}$ , а при температуре  $20.2^{\circ}\text{C}$ , соответственно его выключит. (Для изменения заводских настроек чувствительности включения смотри п.2.3).

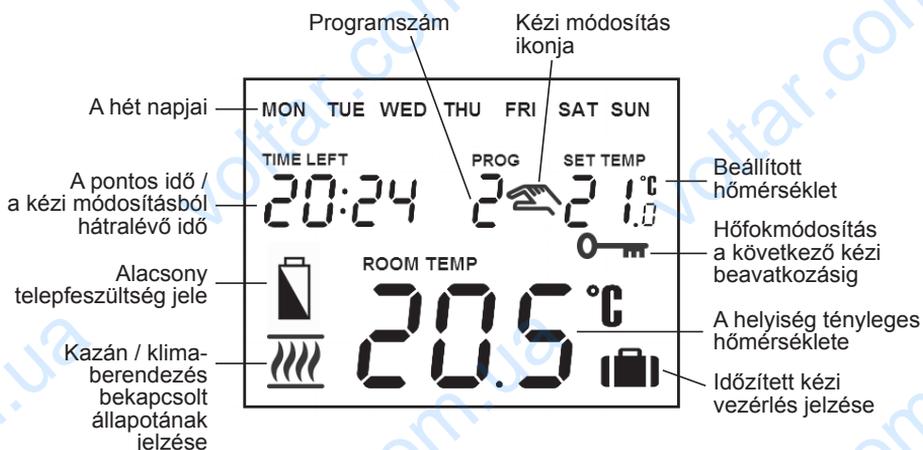
**ВНИМАНИЕ!** Чувствительность прибора может измеряться только прецизионным термометром, т.к. дисплей отображения температуры имеет точность  $0.5^{\circ}\text{C}$  и все промежуточные отчёты округляются, как следует: например показание дисплея будет  $20.0^{\circ}\text{C}$  для температуры комнаты  $20^{\circ}\text{C}$  или  $20.4^{\circ}\text{C}$  и соответственно  $20.5^{\circ}\text{C}$  для температуры комнаты  $20.5^{\circ}\text{C}$  или  $20.9^{\circ}\text{C}$ .

Термостат имеет функцию защиты циркуляционного насоса:

Если в продолжение 24 часов нет необходимости включения котла по заданной ему программе, то комнатный термостат ежедневно даёт сигнал для включения котла один раз в сутки в 12ч. 00мин. Активирование данной функции смотри в п.2.4.

Если по какой-то причине (например, выключение тока) приостанавливается подача электричества к приёмнику, то котёл тоже остановится. После возобновления подачи электричества прибор автоматически продолжит работу по заданной ему программе.

### Информация, высвечивающаяся на дисплее



## 1. РАЗМЕЩЕНИЕ ПРИБОРА

Рекомендуется размещать термостат на стене того помещения, которое систематически или длительное время используется, и в таком месте, где он находится на пути естественного воздушного потока, но не на сквозняке или под сильным тепловым воздействием (например: прямые лучи солнца, холодильник, дымоход и другие источники). Оптимальное место размещения на высоте 1,5м от уровня пола.



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

## 2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМОСТАТА

Для монтажа и подключения термостата, отделите заднюю панель термостата с помощью нажатия зажима в верхней части его корпуса в соответствии с рисунком.

С помощью прилагаемых винтов и некоторых инструментов, зафиксируйте заднюю панель прибора на стене.

С помощью небольшой отвертки, удалите крышку с клеммной колодки на внутренней стороне задней панели.

Выходное реле термостата обладает тремя безпотенциальными сухими контактами подключения: **1 (NO)** – «нормально открыт»; **2 (COM)** – «общий»; **3 (NC)** – «нормально закрыт», которые находятся на внутренней стороне задней панели под внутренней крышкой. В случае выбора функции **«ОТОПЛЕНИЯ»**, два провода, настраиваемого прибора, необходимо подключить к клеммной колодке, на открытые контакты реле **1 (NO)** и **2 (COM)**, а в случае настройки функции **«ОХЛАЖДЕНИЯ»**, например, режим кондиционера, необходимо подключить к контактам **2 (COM)** и **3 (NC)**.

В интересах защиты от удара током, после окончания монтажа, установите обратно внутреннюю крышку, удаленную в целях подсоединения проводов.

**ВНИМАНИЕ!** Доверьте монтаж, проектирование подключений прибора специалисту! Во время подсоединения отопительного или охлаждающего прибора, всегда необходимо придерживаться рекомендаций производителя касательно этого. Напряжение, появляющееся на клеммах 1, 2 или 3 зависит только от управляемой системы, поэтому величину диаметра проводов определяет тип управляемого устройства. Длина провода не играет роли.

## **3. ВВЕДЕНИЕ ТЕРМОСТАТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ**

### **3.1 Размещение элементов питания**

Путем нажатия зажима в верхней части коробки термостата отделите заднюю панель термостата согласно нижеприведенным рисункам.

Ячейка для блока питания расположена на внутренней стороне передней панели. В соответствии с обозначенными полюсами разместите в ней 2 шт. щелочно-электролитного элемента AA (пальчиковой батарейки) (типа LR6). После размещения батареек на дисплее становятся видимыми надписи: день, время, номер программы, а также установленная и замеренная внутренняя температура. (Если на дисплее не появится, вышеуказанная информация, нажмите кнопку «**RESET**» с помощью деревянной или пластмассовой палочки. В качестве инструмента для нажатия данной кнопки не используйте предмет из электропроводного материала, а также графитный карандаш.) После размещения батареек нажмите кнопку «**SET**», чтобы ввести термостат в исходный режим. После нажатия кнопки «**SET**» мигание дисплея прекратится, термостат устанавливается в заводском базовом режиме и тогда можно приступить к его настройке.

### **3.2 Установка даты и времени**

Нажмите кнопку «**DAY**». Тогда на дисплее видно только мигающие иконки дней, (например: понедельник **MON**; вторник **TUE**; среда **WED** и т. д.) а также величины часа и минут.

С помощью расположенных на передней панели прибора больших кнопок **+** или **-** установите иконку актуальной даты (понедельник **MON**; вторник **TUE**; среда **WED** и т.д.). Нажмите повторно кнопку «**DAY**». Тогда мигание иконки, обозначающей день, прекратится и будете его постоянно видеть, в то время как величины часа мигают. С помощью больших кнопок **+** или **-** на передней панели прибора установите величины часа актуального времени.

Нажмите опять кнопку «**DAY**». Тогда мигание числа, обозначающего час, прекратится и становится для вас видимым, в то время как величины минут начинают мигать. С помощью больших кнопок **+** или **-** на

передней панели прибора установите величины минут актуального времени.

Если хотите изменить настройки, нажмите вновь кнопку «**DAY**» для возвращения к начальному пункту настроек. Если желаете закончить настройки, то нажатием кнопки «**SET**» подтверждаете завершение данного процесса. При этом заданные величины фиксируются, и прибор возвращается в изначальное состояние (приблизительно по истечении 15 секунд настройки фиксируются сами по себе и дисплей прибора переключается в изначальный режим).

### 3.3 Выбор режимов работы термостата «**ОБОГРЕВ**» и «**ХОЛОД**»

Данные режимы удобно использовать при работе терморегулятора с разной отопительной техникой, которая работает как на обогрев, так и на охлаждение.

По умолчанию терморегулятор настроен на режим «**ОБОГРЕВ**». В этом режиме релейный выход **1 (NO)** и выход **2 (COM)** используется для подключения в режиме нагрева, при превышении заданной температуры (с учетом установленного порога срабатывания) контакты реле будут размыкаться. В момент работы режима на дисплее терморегулятора в левом нижнем углу высвечивается иконка .

Второй режим работы термостата это «**ХОЛОД**».

Для включения режима, сначала нажмите кнопку «**SET**» на устройстве, для отображения основного экрана. Далее нажмите кнопку «**SET**» и удерживая её нажмите кнопку «**COPY**». На дисплее вместо часов появиться пиктограмма «**HEAT**» - нагрев или «**Cool**» - охлаждение.

В режиме «**ХОЛОД**» выходной контакт **1 (NO)** меняется на **(NC)**. Теперь при превышении заданной температуры (с учетом установленного порога срабатывания) контакты реле будут замыкаться. В момент работы режима на дисплее терморегулятора в левом нижнем углу высвечивается иконка .

После выбора режима работы терморегулятора нажмите кнопку «**SET**» для подтверждения (если ни одна клавиша не нажата в течение 15 секунд, установленное значение сбросится на ранее установленное значение).

### 3.4 Установление чувствительности включения

Чувствительность включения согласно заводским базовым параметрам  $\pm 0,20\text{C}$  (на дисплее эта настройка обозначена символом «5:2»), она может быть заменена на параметр  $+0,1^{\circ}\text{C}$ ,  $+0,2^{\circ}\text{C}$   $+0,3^{\circ}\text{C}$  (на дисплее эта настройка обозначена символом «5:1», «5:2», «5:3»). Желаемую величину чувствительности включения можно задать с помощью нажатия кнопки «**SET**» в базовом режиме прибора, а также поочередного нажатия одной за другой кнопок «**DAY**», «**COPY**» и больших кнопок  или .

Фиксирование настройки «5:1» (чувствительность включения  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ ), «5:2» (чувствительность включения  $-0,2^{\circ}\text{C}$ ) и «5:3» (чувствительность включения  $-0,3^{\circ}\text{C}$ ) осуществляется с помощью кнопки «**SET**» (приблизительно по истечении 15 секунд настройки фиксируются сами по себе и дисплей прибора переключается в изначальный режим). А при нажатии кнопки «**RESET**» величина чувствительности включения возвращается к величине заводской базовой настройки  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  («5:2»).

Чувствительность включения согласно заводским параметрам  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (на дисплее эта настройка обозначена символом «5:2») рекомендуется включать в первую очередь для центрального радиаторного отопления с малой тепловой инерцией. (Например: с системой панельных радиаторов), а уже чувствительность включения  $-0,3^{\circ}\text{C}$  (на дисплее эта настройка обозначена символом «5:3») рекомендуем выбирать для управления крупными, с большой тепловой инерцией системами отопления (например: для теплых полов).

### 3.5 Активирование функции защиты насоса

В основной заводской настройке функция защиты насоса не активирована. Ее активация или деактивация возможна при помощи нажатия кнопки «**SET**» в базовом режиме прибора. Или также поочередного нажатия одной за другой кнопок «**DAY**», «**PROG**» и больших кнопок **+** или **-**.

Настройка «**HP:OF**» (отключено) или «**HP:ON**» (активировано) закрепляется нажатием кнопки «**SET**» (приблизительно по истечении 10 секунд настройки фиксируются сами по себе и дисплей прибора переключается в изначальный режим). При нажатии кнопки «**RESET**» функция защиты насоса возвращается в положение заводской настройки «**HP:OF**».

Активированная функция защиты насоса от заклинивания позволяет в неотапительный период времени автоматически включаться котлу один раз в сутки в 12ч.00мин. протяжением одной минуты. (Функция защиты котла только тогда выполняет свою задачу, когда котел и в летний период времени находится в рабочем состоянии). На этот период на термостате стоит установить величину более низкой температуры (например:  $+10^{\circ}\text{C}$ ), чтобы возможное похолодание не привело к ненужному включению котла.

### 3.6 Активирование функции защиты насоса

Для калибровки датчика температуры, Вы можете настроить устройство изменяя

номер коррекции температуры. Чтобы сделать это, сначала нажмите кнопку «**SET**» для отображения главного экрана устройства. Затем нажмите «**DEY**», после чего нажать кнопку «**HOLD**». За место часов появиться пиктограмма, «**CL**» это измеренная соответствующая температура

тура и скорость коррекции (по умолчанию 0,0°C). С помощью больших кнопок + и - можно управлять регулировкой степени коррекции между -3,0°C и 3,0°C с шагом 0,1°C.

После выбора нужной температуры необходимо нажать кнопку «**SET**» для подтверждения (если в течение 15 секунд не подтвердите, настройки останутся без изменений).

После подтверждения поправки, исправления включатся через несколько секунд.

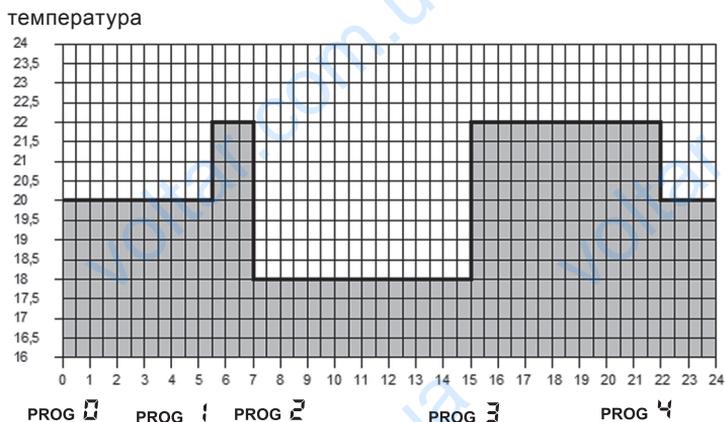
### **3. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ТЕРМОСТАТА**

Под программированием понимаем настройку времени включения и выбор соответствующих величин температур. Прибор можно запрограммировать на недельный период. Он работает автоматически и будет циклично повторять заданные программы. На каждый день недели по отдельности, независимо друг от друга может быть выбрано 6 произвольных периодов времени включения и к каждому времени включения можно установить необходимое значение температуры. Каждая установленная температура, привязанная к времени включения, действительна в промежутках между включениями. Например, термостат поддерживает установленную на время включения **prog 1** температуру до следующего времени включения **prog 2**. А со времени включения **prog 2** будет действительной выбранная на момент установления программы **prog 2** температура.

Заводская настройка прибора позволяет осуществить следующую программу включения на протяжении недели:

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

Суточный цикл температур при заводской настройке прибора воспроизведен на нижеследующей диаграмме:



Естественно, данный заводской цикл температур может быть произвольно изменен на каждый день недели в соответствии с самой подходящей для потребителя температурной кривой.

#### 4.1 Этапы программирования:

Нажмите кнопку «**SET**», чтобы ввести термостат в исходное положение. Нажмите повторно кнопку «**SET**» и держите ее нажатой, одновременно нажимая кнопку «**PROG**». Тогда прибор переходит в режим программирования и на дисплее появятся мигающие иконки дней недели (**MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT, SAN**).

Одноразовым или многократным нажатием больших кнопок **+** или **-** на передней панели прибора выберите тот день или все дни недели, которые вы хотите запрограммировать. Если вы хотите задать единый программный режим на все дни недели, то целесообразно одновременно обозначить все семь дней недели (**MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT, SAN**), чтобы не программировать каждый из них по отдельности. Если же на каждый день вы хотите задать другую программу, то программная настройка должна осуществляться по каждому дню отдельно. (Если есть дни недели, на которые вы желаете применять одинаковую программу, то ее достаточно установить один раз, а потом произвольно адаптировать с помощью кнопки «**COPY**» в соответствии с п.4.2. на любой другой день.)

Нажмите повторно кнопку «**PROG**». Тогда откроется возможность для следующего шага программирования – установления начального времени программы prog 1, что на дисплее прибора отображается миганием настраиваемой величины времени.

С помощью нажатия или многократного нажатия большой кнопки **+** или **-** на передней панели прибора устанавливается начальное время программы **PROG 1** (время устанавливается пошагово с 10 минутными интервалами).

Нажмите повторно кнопку **«PROG»**. Тогда следующий шаг программирования – установление температуры программы **PROG 1**, что на дисплее прибора отображается миганием настраиваемой величины температуры.

С помощью нажатия большой кнопки **+** или **-** на передней панели прибора устанавливается величина температуры программы **PROG 1** (выбираемой пошагово с 0,5°C градацией).

Нажмите повторно кнопку **«PROG»**. Тогда откроется возможность для следующего шага программирования – установления начального времени программы **PROG 2**, что на дисплее прибора отображается, как и в предыдущих случаях, миганием настраиваемой величины времени.

Проделайте настройку времени и температуры всех последующих до **PROG 5** программ по вышеприведенной схеме.

После установления температуры программы **PROG 5**, новое нажатие кнопки **«PROG»** дает возможность проконтролировать запрограммированные величины, а также, предприняв вышеперечисленные шаги, модифицировать заданные значения.

Если все необходимые величины уже установлены, нажмите кнопку **«SET»**, чтобы зафиксировать настройку и прибор ввести в исходное положение. (Приблизительно через 10 секунд прибор сам по себе сохранит установленные значения, и термостат переключится на исходный режим.)

При повторе предыдущих шагов программирования можно в любой момент изменить на новые величины.

## 4.2 Копирование программы с помощью кнопки **«COPY»**

Нажмите кнопку **«SET»**, чтобы ввести термостат в исходное положение.

Нажимайте кнопку **«COPY»** приблизительно до 5 секунд, чтобы активировать функцию **«COPY»**. Состояние готовности к копированию программы показывает мигающую надпись **«COPY»** на месте чисел времени и день **“MON”**, обозначающее понедельник.

С помощью нажатия большой кнопки **+** или **-** на передней панели прибора выберите тот из дней (например: **“TUE”**), программу которого вы хотите скопировать на другой день или дни.

Нажмите кнопку **«COPY»**, чтобы скопировать программу выбранного вами дня. После завершения процесса копирования прекращается мигание числа, обозначающего данный день, и оно будет в дальнейшем видимым также, как и надпись **«COPY»**.

С помощью нажатия большой кнопки **+** или **-** на передней панели прибора выберите тот из дней (например: “**WED**”), на который вы хотите перенести скопированную ранее программу (например: **prog 2**). После выбора иконки дня, обозначающей день недели, нажмите кнопку «**COPY**» для осуществления процесса копирования программы.

С помощью нажатия большой кнопки **+** или **-** на передней панели прибора можно выбрать любой из дней недели, после чего скопировать с помощью кнопки «**COPY**» программу выбранного дня (например: **prog 2**).

Если процесс копирования программы закончился, нажмите кнопку «**SET**», чтобы ввести термостат в исходное положение. (Приблизительно по истечении 15 секунд прибор самостоятельно сохранит скопированную программу, и термостат переключится на исходный режим.)

После того, как термостат стал в исходное положение, можно продолжать произвольное программирование нового дня, придерживаясь описанных выше шагов.

### 4.3 Проверка программирования

Нажмите кнопку «**PROG**». На дисплее появится иконка , обозначающая день (дни), знак включения **prog 1**, а также величины времени и температуры, установленные для включения **prog 1**. (Ни одно из значений не мигает.) Путем повторного, многократного нажатия кнопки «**PROG**» вы можете проверить характеристики включения **prog 2**, **prog 3** и т.д.

Для воспроизведения установленных характеристик включения вы можете воспользоваться кнопками **+** или **-** и кнопкой «**PROG**» путем их нажатия.

Нажатием после завершения проверки программирования кнопки «**SET**», вы возвращаетесь к исходному состоянию дисплея. (Приблизительно через 15 секунд дисплей сам по себе переключится в исходный режим.)

### 4.4 Аннулирование программы

В результате нажатия кнопки «**RESET**» программы аннулируются. После нажатия кнопки «**RESET**» прибор переходит на заводские базовые настройки. Кнопка «**RESET**» находится на плате.

## 5. ВРЕМЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

В случае если вы хотите чтобы настроенный прибор временно работал в ином режиме (например: в праздничные дни или в период зимних каникул), то можете воспользоваться следующими возможностями.

## 5.1 Изменение температуры до включения очередной программы

С помощью нажатия или многократного нажатия большой кнопки  или  на передней панели прибора установите необходимую температуру. Прибор будет управлять котлом на основании заданного значения до тех пор, пока по программе не пройдет время следующего включения. На дисплее появится пиктограмма , означающая, что термостат переходит на ручной режим управления.

На дисплее сегменты, означающие часы, показывают попеременно точное время и время, оставшееся до включения режима ручного управления (например: 4:02, то есть 4 час 2 минуты). По истечении данного времени пиктограмма  исчезнет и прибор переходит в установленный программный режим. Если желаете возвратиться к программе до истечения срока следующего включения, нажмите кнопку «SET».

## 5.2 Изменение температуры на 1 ... 9 часов

С помощью кнопки  или  установите желаемую температуру, потом нажмите кнопку «DAY». На дисплее появится пиктограмма , а вместо числа обозначающего программу (например, prog 3), число 1, которое указывает на интервал изменения времени (в часах). После повторного, многократного нажатия кнопки «DAY» этот интервал может быть произвольно задан между 1 и 9 часами. Вследствие чего, прибор будет поддерживать измененную величину температуры (например: 24°C) до установленного момента времени (например: 3 часа), потом по истечении этого интервала времени пиктограмма  исчезнет, а прибор возвратится к запрограммированному ранее режиму работы.

При нажатии кнопки «SET» перед истечением, установленного для изменения температуры интервала времени прервется настройка изменения температуры и прибор возвратится к запрограммированному режиму работы.

## 5.3 Изменение температуры на 1 ... 99 дней (отпуск-программа)

С помощью кнопки  или  установите желаемую температуру. Пиктограмма  будет обозначать ручной режим управления. Нажмите и держите в нажатом состоянии приблизительно 2 секунды кнопку «HOLD». На дисплее появится пиктограмма , а также на месте часов надпись 'd', то есть количество дней. Мигание чисел 01 означает, что можно настраивать число дней. С помощью кнопки  или  установите желаемое число дней (например: 10). Дисплей будет показывать попеременно или точное время, или количество дней, оставшихся до режима ручного управления. После истечения запрограммированного интервала времени пиктограмма  исчезнет, прибор возвратится в режим работы программы. При нажатии кнопки «SET» перед истечением установленного интервала времени прервется настройка изменения температуры и прибор возвратится к запрограммированному режиму работы.

## 5.4 Изменение температуры до следующей ручной настройки (аннулирование программ)

С помощью кнопки  или  установите желаемую температуру. Пиктограмма  будет обозначать ручной режим управления. Нажмите кнопку «HOLD». Рядом со значением температуры появится пиктограмма , а пиктограмма  исчезнет. Прибор будет поддерживать установленную температуру до тех пор, пока не произойдет следующая настройка. Установленную температуру можно произвольно изменять с помощью кнопок  или , не ликвидируя при этом ручное управление.

С нажатием кнопки «SET» прервется настройка изменения температуры, и прибор возвратится к запрограммированному режиму работы.

## 6. ВКЛЮЧЕНИЕ ПОДСВЕТКИ ДИСПЛЕЯ

Если нажмете кнопку «LIGHT», то подсветка дисплея включится на 10 секунд. Если при включенной подсветке экрана нажмете другую кнопку, то подсветка продлится еще на 10 секунд с момента последнего нажатия, а потом потухнет.

## 7. ЗАМЕНА БАТАРЕЕК

Средняя продолжительность работы батареек 1 год, но частое использование подсветки сократит этот срок. Если на дисплее появится пиктограмма , означающая низкое напряжение блока питания, то батарейки необходимо заменить (см. раздел 2). После замены батареек, необходимо повторно установить точное время, а установленные программы остаются неизменными, так как прибор сохраняет их, даже в отсутствии электропитания и нет необходимости настраивать их заново.

## 8. СБРОС К ЗАВОДСКИМ НАСТРОЙКАМ

При нажатии кнопки «RESET» установленные программы аннулируются, а прибор возвращается в исходный заводской режим работы.

## 9. ПРИЁМНИК

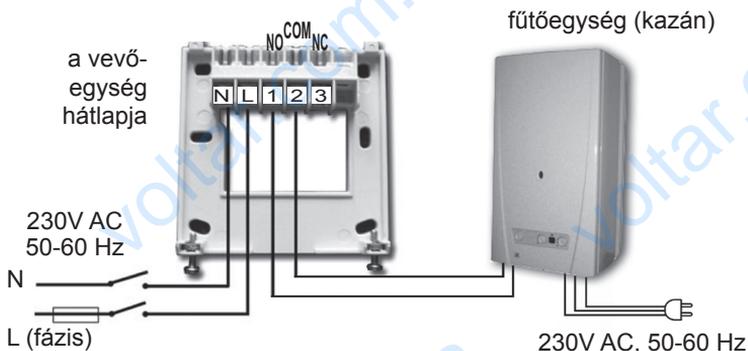
### 9.1 Монтаж и подключение приёмника

Приёмник монтируется вблизи котла, в месте, защищённом от влаги на стене. Желательно не монтировать прибор в корпусе котла. Во избежание токового удара при монтаже приёмника воспользуйтесь услугами квалифицированного персонала.

Открутите два винта на нижней стороне приёмника, но не до конца. После этого снимите переднюю крышку и установите основание приёмника на стену вблизи котла, закрепите вложенными винтами. Раскрутите не полностью винты на клеммах и снимите защитный картон. Над клеммами на пластмассе впрессованы символы для подключения: **N, L, 1, 2, 3**.

Приёмник подключается к сети напряжением 220V. Необходимо проверить качественное соединение проводов на клеммах, где подключается электропитание, для избегания случайного выключения приёмника. Ноль подключается к точке **N**, а фаза к точке **L**. Желательно монтировать через выключатель, чтобы можно было выключить приёмник при необходимости.

Приёмник управляет работой котла при помощи реле с точками подключения **1 (NO)**, **2 (COM)**, **3 (NC)**. Для управления обогревающим прибором – котлом, приёмник подключается к точкам **1 (NO)** и **2 (COM)**, а для управления охлаждением – кондиционером, приёмник подключается к точкам **2 (COM)** и **3 (NC)**.



**ВНИМАНИЕ!** При подключении всегда придерживайтесь правил производителя обогревающего (охлаждающего) прибора!

Сечение кабеля, подключаемого к точкам **1, 2** и **3** зависит от мощности нагрузок подключаемого прибора. Длина кабеля не оказывает значения, но не монтируйте приёмник под корпусом котла!

При условии, что расстояние между приёмником и термостатом очень большое и вне обхвата передатчика, монтируйте приёмник в помещении, где используете термостат.

## 9.2 Запуск приёмника в эксплуатацию

Включите напряжение приёмника. Через несколько минут настроится определённая рабочая частота между приёмником и термостатом. Для опыта нажмите несколько раз на кнопку **+**, пока настроенная температура не станет выше температуры воздуха в помещении

на 2-3°C. На дисплее термостата появится символ , который показывает, что котёл включен.

В это же время включится и красный светодиод приёмника, информируя, что приёмник получил сигнал от передатчика (термостата).

Если этого не станет, нужно заново настроить систему. Для этой цели нажмите кнопку «**M/A**» и удерживайте её около 10 секунд, пока не начнёт мигать зелёный диод. После этого нажмите кнопки «**SET**» и «**DAY**» и удерживайте их одновременно около 10 секунд, пока не перестанет мигать зелёный диод, чтобы приёмник запомнил код передатчика. Код автоматически запоминается системой и хранится в памяти даже при выключенном электропитании.

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

### 9.3 Проверка диапазона действия

С помощью кнопки «**TEST**» (в рамках двух секунд) проверяется, находятся ли оба устройства в диапазоне действия радиочастоты. После этого термостат в течении двух минут посылает сигнал включения/выключения каждые 5 секунд (на дисплее появляется и исчезает символ ). Связь двух приборов сигнализируется приёмником включением и выключением красного диода. Если приёмник не получает сигнала, отправляемого термостатом, это означает что оба прибора вне зоны покрытия сигнала и необходимо приблизить их ближе один к другому.

### 9.4 Ручное управление приёмником

Нажатием кнопки «**MANUAL**» можете отсоединить термостат от приёмника и котёл, подключенный к приёмнику, может управляться вручную (возможность включения, выключения), без настроек температуры.

Постоянно светящийся зелёный диод показывает положение «**MANUAL**». Нажатием кнопки «**M/A**» можете включать и выключать котёл. Новое нажатие кнопки «**MANUAL**» возвращает обратно работу термостата (зелёный диод выключается).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Технические характеристики термостата (передатчика):

- Диапазон измеряемой температуры: 0-35°C (с шагом 0,5°C)
- Диапазон настраиваемой температуры: 7-35°C (с шагом 0,5°C)
- Точность измерения температуры:  $\pm 0,5^\circ\text{C}$
- Выбираемая чувствительность включения:  $\pm 0,2^\circ\text{C}$  (для радиаторного отопления)  
 $+0/-0,2^\circ\text{C}$  (для полового отопления)
- Температура рабочей среды:  $-10^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$
- Напряжение питания: 2x1,5В щелочно-электролитные батарейки (типа LR6, размера AA)
- Потребляемая мощность: 1,3мВт
- Срок действия батареек: около 1 года
- Рабочая частота: 868,35 MHz
- Частотный диапазон: 868 - 868,6 MHz
- Размер: 130 x 80 x 35 (без ножек)
- Вес: 154 гр.
- Вид датчика температуры: NTC 10k $\Omega$   $\pm 1\%$  при 25°C

### Технические данные приёмника:

- Напряжение питания: 220 V AC, 50 Hz
- Потребляемая мощность: 6 W
- Напряжение: 24V AC/DC -250V AC; 50 Hz
- Сила подключаемого тока: 6A (2A индуктивная нагрузка)
- Диапазон действия: 50 м.
- Вес: 150 гр.
- Полный вес прибора: 500 гр.(термостат + приёмник + ножки)

Комнатные термостаты **COMPUTHERM Q7RF**  
отвечают стандартам **EU EMC89/336/EEC**;  
**LVD 73/23/EEC** и **R&TTE 1999/5/EC**.

