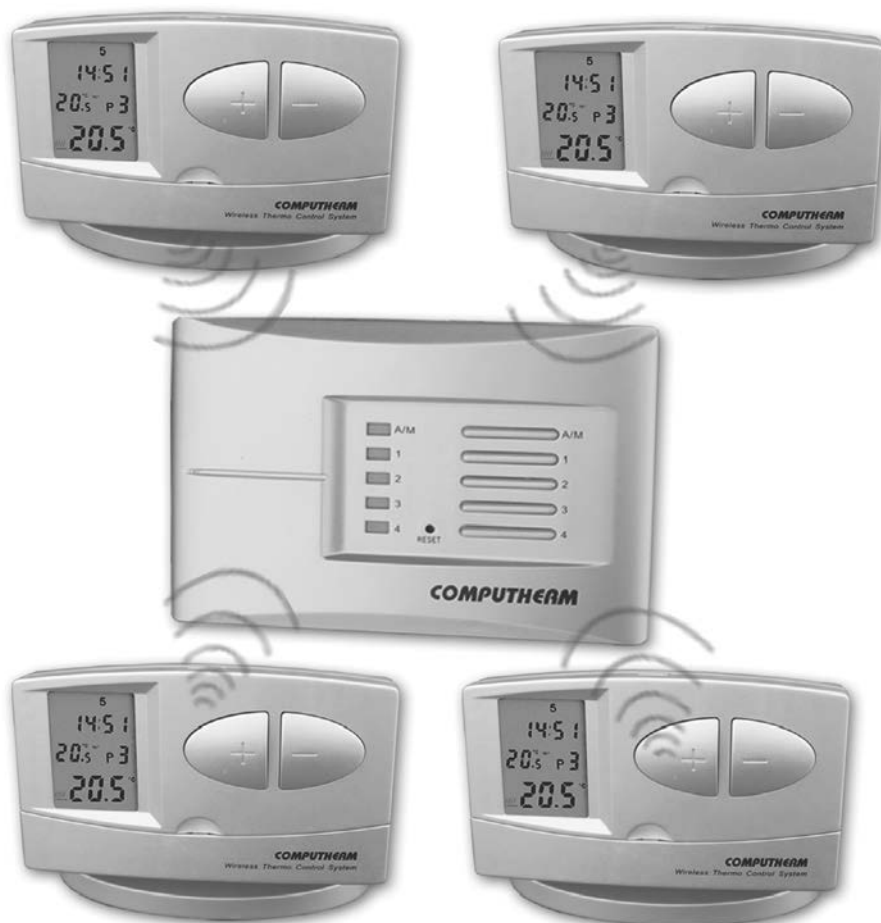


# COMPUTHERM Q8 RF

**Многозонов програмируем радиуправляем дигитален стаен термостат**



**С нов  
софтуер**

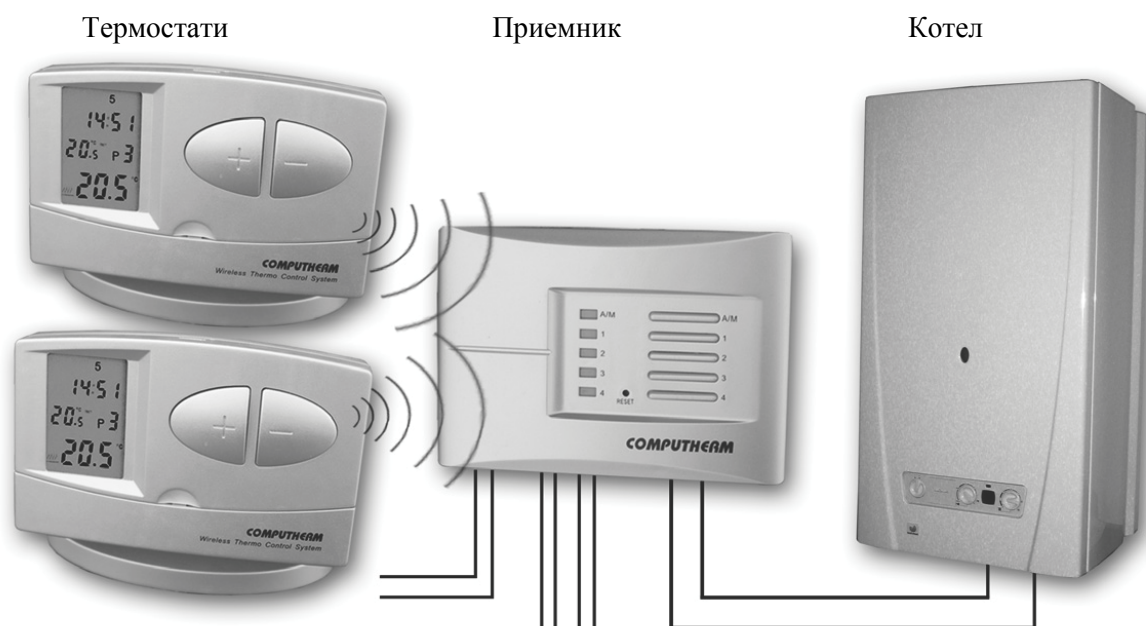
**Инструкция за монтаж и експлоатация**

## Описание на термостата

Стайните термостати **COMPUTHERM Q8 RF** са способни да управляват по-голямата част от предлаганите на пазара котли. Лесно се подключва и поема управлението на всеки газ, електрически котел и климатични инсталации, които се подключват с помощта на двужилен кабел, независимо дали управляващото напрежение е 24 V или 230 V.

Комплектът съдържа два термостата и един приемник. При необходимост оборудването може да се допълни с още два безжични термостата и с контакта Computherm Q1RX, управляван от безжичен термостат (за допълнителна информация вижте страницата ни). Приемното устройство получава сигналите от термостатите, управлява котела и дава команда на зоновите вентили да затварят/отварят (всеки термостат управлява един термовентил, общо максимум 4 зони, съответното натоварване на една зона е 230V AC /max1A/0.3A). Разделянето на отоплителната инсталация на зони позволява независимото отопление на отделните зони, но при необходимост може да се отопляват и всички зони едновременно, и така се осигурява възможност да бъдат отоплени тези помещения, които и когато има нужда (например: денем-дневната и банята, а нощем – спалните). Между стайните термостати и приемното устройство съществува радиочестотна връзка и не е необходимо полагането на кабел за връзка между термостата и котела /климатика/. Приемното устройство и термостатите имат отделно свой код за сигурност, и затова чужди външни радиочестоти не могат да смущават сигурната работа на уреда.

Термостатите могат да се **програмират според вашата необходимост** и то така, че отоплителната инсталация, в желаното от вас време и температура, да затопля вашия дом или офис, като същевременно осигурява висок **комфорт и икономичност**.



230V 50...50 Hz

Термовентили

За всеки ден от седмицата може да се направи отделна температурна програма. Уредът се програмира за всеки ден от седмицата отделно, независимо един от друг, **1 фиксирана (P0) и 6 свободно избирани (P1-P6) програми** /със стъпки от 10 мин./ и при всяко от тях може да се настройва **различен градус** на охлаждане /затопляне /със стъпка от 0,5°C/.

За удължаване на експлоатационния период на батериите, подаването на сигнала от термостатите не е непрекъснато - през 9 минути се повтаря необходимата команда за свързване. Ако заради спиране на тока или по други причини отпадне едно свързване, то приемника ще изпълни командата на термостата при следващия сигнал.

Възможността да се пренася термостата има следните **предимства**:

- Няма необходимост от кабел, което е голямо преимущество при обновяване на вече построена сграда;
- По време на експлоатация може да се определи оптималното положение на термостата;

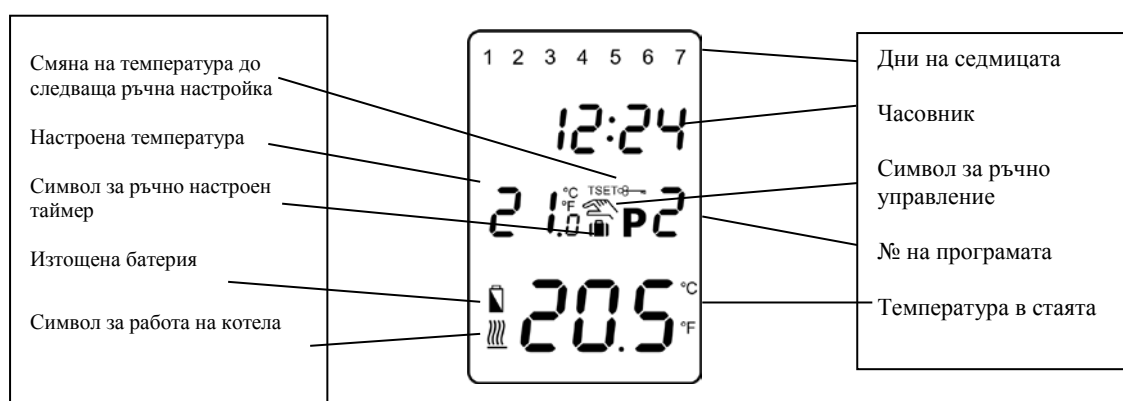
Сигналът от термостата на открито се разпространява на разстояние 50 м. Тази дистанция в сграда може значително да се намали, особено ако на пътя на вълните има метални конструкции, или стоманобетон.

Чувствителността на термостата може да се настройва на  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , на  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (заводска настройка) или на  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ . Под тази величина трябва да се разбира температурната разлика, която е между настроената и реално измерената температура. При основната заводска настройка /чувствителността на включване е  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ , в режим на отопление/ например, ако термостата е настроен на  $20,0^{\circ}\text{C}$ , той ще включи управляваното от него устройство при температури по-ниски или равни на  $19,8^{\circ}\text{C}$ , а при  $20,2^{\circ}\text{C}$ , съответно ще го изключи. В режим на охлаждане термостатът сработва точно на обратно. За смяна на заводски настроената чувствителност на включване  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  виж в т. 2.4

Термостатът има функция за защита на циркуляционната помпа: ако не се налага в продължение на повече от 24 часа, котелът да се включва в съответствие със зададената му програмата, то стайният термостат дава сигнал за включване на котела веднъж в денонощието в 12 часа и 00 мин. всеки ден. Активиране на функцията - виж в т. 2.4.

Закупеният от Вас радиуправляем термостат, при необходимост може да се допълни с COMPUTHERM Q1 RX, работещ чрез щепсъл, с помощта на който без каквито и да е монтажни действия, да управлявате каквото и да е електрически уред 230 V (50 Hz; max. 10A) – (например: котел, помпа, топовъздушен апарат и др.) на основата на стайната температура.

### Информация изписвана на дисплея



## 1. МЯСТО НА ТЕРМОСТАТА

Термостатите на COMPUTHERM Q8 RF могат да бъдат сложени във всички стаи. Най-целесъобразно е да го поставите в стаята, в която постоянно или по-дълго стоите, така че да попада в естественото движение на въздуха, но без да е изложен на течение, на пряка слънчева светлина или горещ въздух, както и до хладилник или до комин.

Оптималната височина е 1,5 м от пода на крака или закачен на стена.

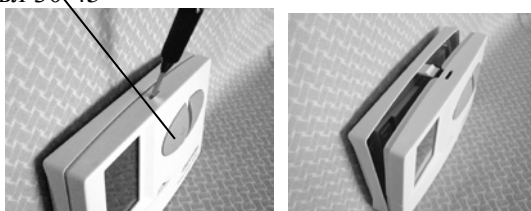
**Важно!** Ако в стаята, където се намира термостата, радиаторните вентили имат термостатна глава, то трябва да смените с ръчни термоглави или да оставите на максимална температура. В противен случай термоглавата може да пречи на настройката на температурата в целия апартамент.

## 2. МОНТАЖ И ОСНОВНИ НАСТРОЙКИ НА ТЕРМОСТАТА

### 2.1. Поставяне на батерии:



Натиснете копчето, намиращо се в горната страна на термостата, както е показано на снимката и отделете задната част на термостата.





Под ъгъл 30-45°




Батериите се намират в предната част на корпуса. Поставете **2 броя алкални батерии тип LR6**, с показаната ориентация на полюсите. След поставяне на батериите, на дисплея се показват мигащо ден, час и номер на програмата, настроената и измерената температура. Ако не се показват тези индикации, трябва да се натисне бутона „RESET” с помощта на дървена или пластмасова клечка. За натискане на копчето не използвайте графит или друг материал, който е електропроводим. След като сложите батериите, натиснете копчето „SET”, спират да мигат цифрите, термостатът се намира в основно положение и може да се настрои.



### 2.2. Настройка на актуално време и ден

Натиснете копче „DAY”, поредния номер на деня започва да мига и на дисплея се показва часа и минутата. С големите копчета  или , които се намират отпред на термостата, настройте номера, съответстващ на актуалния ден (понеделник 1, вторник 2, сряда 3 и т.н.).

Натиснете отново „DAY” номера на деня спира да мига и почват да мигат цифрите, които показват часа. С големите копчета  или  настройте часа и натиснете „DAY”. Започва да мига цифрата, показваща минути и с помощта на големите копчета  или  може да се настроят минутите. Ако искате да промените настроените данни, натиснете отново „DAY”, за да се върнете към началото на настройките. Ако искате да запазете настроените данни, натиснете копчето „SET”. След 10 минути настройките сами се запазват и уредът се връща в нормално положение.

### 2.3 Избор между режимите отопление и охлаждане

Има възможност за лесна промяна между режимите за отопление /основен- заводски/ и охлаждане. Контактите на работното реле 1 (NO) и 2 (COM) при включване в режим на отопление са затворени под настроената температура, а в режим на охлаждане са затворени над настроената температура (като се взема под внимание настроената чувствителност). Затвореното положение на контактите 1 (NO) и 2 (COM) на релето и в двата случая се сигнализира в левия долен ъгъл на дисплея със символа .



За промяна между режимите първо натиснете бутона "SET", за да може уреда да застане в основно положение, след това натиснете и задръжте бутона "SET" и едновременно с това натиснете бутона "COPY". Тогава на мястото на часовника ще се появи символът за отопление ("HEAT") или охлаждане ("COOL"). За промяна между режимите се ползват бутоните  и , а настроените режим се фиксира с натискането на бутона "SET" (ако в рамките на 15 секунди никакъв бутон не бъде натиснат, настроените режим се фиксира самостоятелно). След това дисплея на уреда застава в основно положение.

## 2.4. Настройка на чувствителността на включване



Под чувствителност на включване трябва да се разбира разликата между настроената температура и реално измерената по време на включване. Колкото е по-малък този параметър, толкова по-равномерна е стайната температура, по-високо е чувството за комфорт.

Чувствителността на включване не влияе на топлинните загуби на помещението /сградата/.

При стремеж към усещане на висок комфорт е необходимо да се избере чувствителност за включване за достигане на възможно най-равномерна стайна температура. При това трябва да се има предвид, че това е допустимо само при ниски външни температури (напр.  $-10^{\circ}\text{C}$ ), защото колкото по-често се включва и изключва котела в рамките на 1 час, с толкова това намалява ефективността на котела и води до увеличаване на разхода на газ. При ниско температурни отоплителни системи, примерно подово отопление и не изолирана сграда -  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , а при високо температурно отопление с панелни радиатори или лека конструкция да се използва настройка  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  (заводска) или  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$  – препоръчаната от нас чувствителност



За настройка на желаната чувствителност първо натиснете бутона "SET", за да може уредът да застане в основно положение, след това натиснете едно след друго "DAY" и "COPY" бутоните. След това с помощта на бутоните  и  се избира : "S:1", което отговаря на  $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ , а "S:2" отговаря на  $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$  и "S:3" отговаря на  $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ . Настроеният режим се фиксира с натискането на бутона "SET" (ако в рамките на 15 секунди никакъв бутон не бъде натиснат, настроеният режим се фиксира самостоятелно). След това дисплеят на уреда застава в основно положение.

## 2.5 Функция за защита на циркуляционната помпа

При заводска настройка функцията за защита на циркуляционната помпа не е активна. Активирането или отмяна на функцията /след влизане в основен режим с натискане на копчето „SET”/ може да се извърши с последователно натискане на копчетата "DAY", „PROG" и  или . Настройките "HP:OF" (изключен) или "HP:ON" (включен) се запамятват с натискане на копчето „SET" (след 10 минути настройките сами се запамятват и дисплея на уреда се връща в нормално положение). С натискане на копчето „RESET" функцията за защита на циркуляционната помпа се връща обратно към заводската настройка "HP:OF".

При активирана функция за защита на циркуляционната помпа, за да не се блокира помпата, всеки ден когато не се включва отопление, котелът се включва в 12:00 часа за една минута.

## 2.6 Калибриране на термометъра на термостата

Има възможност за калибриране на термометъра (корекция на измерената стайна температура). За това първо натиснете бутона "SET", за да може уредът да застане в основно положение. След това натиснете последователно "DAY" и "HOLD" бутоните. Тогава на мястото на часовника ще се появи надпис "CAL:", а на мястото на температурата – величината, с която да се коригира (заводски тя е  $0,0^{\circ}\text{C}$ ). С помощта на големите бутони  и  настройте необходимата корекция от  $-3,0^{\circ}\text{C}$  до  $+3,0^{\circ}\text{C}$  със стъпка  $0,1^{\circ}\text{C}$ . Настроеният режим се фиксира с натискането на бутона "SET" (ако в рамките на 15 секунди никакъв бутон не бъде натиснат, настроеният режим се фиксира самостоятелно). След това дисплея на уреда застава в основно положение. Корекцията на измерената температура става няколко секунди след фиксирането.

### 3. ПРОГРАМИРАНЕ НА ТЕРМОСТАТА



#### 3.1 Кратко описание на програмирането

- Под програмиране се разбира настройка на времето за включване и избор на температурни стойности към тях. Уредът може да се програмира за една седмица. Работата му е автоматична и циклично ще повтаря настроената програма. Уредът се програмира за всеки ден от седмицата отделно, независимо един от друг, 1 фиксирана (P0) и 6 свободно избирани (P1-P6) програми. Към всяко време на включване може да се избере отделна температура от 5 до 35°C със стъпка от 0,5°C. Всяка температура остава в действие до следващата настройка. Температурата, настроена към P0 остава до началото на време P1. От началото на P1 е валидна настроената към нея температура до начало на времето за следващо включване (P2).

- За програмата P0 времето на включване е фиксирано 00:00 часа и не може да бъде променено, може да се настрои само температурата, която желаете да се поддържа. Така термостатът в заводската настройка поддържа само 1 включване на програмата (P0), което започва в 00:00 часа и продължава до 00:00 часа на следващия ден.

**Забележка:** Еднократното включване в денонощието (заводска настройка) има смисъл само, ако непрекъснато има нужда от една и съща температура. (Например, ако през делничните дни трябва да се поддържа постоянна икономична температура от 16°C, а в почивните дни комфортната температура от 22°C). В други случаи, от гледна точка на комфорта и икономията, е целесъобразно да се активират повече включвания. От гледна точка на икономията се препоръчва комфортната температура за обитаване да се включва само, когато е необходимо - в периода, в който помещението или сградата се обитава, защото всеки 1°C намаление на отоплението води до приблизително 6 % икономия на енергия.

- Програмите от P1 до P6 в заводско положение са неактивни (времената на вкл. са --:--), но по желание можем да ги активираме. Програмите за включване P1-P6 могат да се настройват свободно с 10 минутна стъпка в диапазона 00:10 и 23:50 час, с тази уговорка, че трябва да са нарастващо последователни във времето, така че между включванията на две последователни програми трябва да има мин. 10 минути. Минималното време между две последователни програми се запазва винаги на минимум 10 минути една от друга, независимо от това, че ние сме поправили една програма, настроена по-рано, за да избегнем прекриване на двете. В този случай уредът измества във времето касаещата програма така, че да се запази разликата от предходната на минимум 10 минути. Ако заради промяна на времето на една или повече програми последно настроената програма се измести след (23:50), то тя става автоматически не активна.

- За да се влезе в режима на програмиране трябва да се натисне и да се задържи натиснат бутон "SET" и едновременно с това да се натисне и бутон "PROG". В процеса на програмиране на дисплея мигащо се обозначават параметрите, които се настройват (ден, време, температура). За промяна на всеки един от тези параметри се използват големите бутони  и . Запаметяване на настроената величина и преминаване към следващия параметър става чрез натискане на бутона „PROG“. Настроената програма се запазва чрез натискане на бутона "SET". Подробно описание на програмирането ще намерите в раздел 3.3.

- Ако през различните дни на седмицата има такива, в които искате да използвате една и съща програма, то тогава е достатъчно само веднъж да я въведете и след това с помощта на бутона "COPY" можете да я копирате по ваше желание според описаното в раздел 3.4. Ако пък желаете всеки ден от седмицата да бъде с една и съща програма, тогава е възможно да програмирате цялата седмица на веднъж (като избирате целия ред от 1 2 3 4 5 6 7 при избора на ден). Имайте обаче предвид, че ако изберете програмиране на всички дни едновременно, то промяна на програмата ще е възможна само отново на всички заедно. Затова дори, ако желаете само на един ден програмата да се отличава, то ще трябва отделно да ги програмирате, а дните с еднаква програма ще можете да копирате с помощта на бутона "COPY".

- В режимите на отопление и охлаждане могат да се настроят различни програми за изпълнение, те се запазват при превключване между режимите. Това означава, че ако си използвате термостата за управление на системата за отопление и на системата за охлаждане, няма да ви се налага всеки път да го програмирате при превключване между режимите.

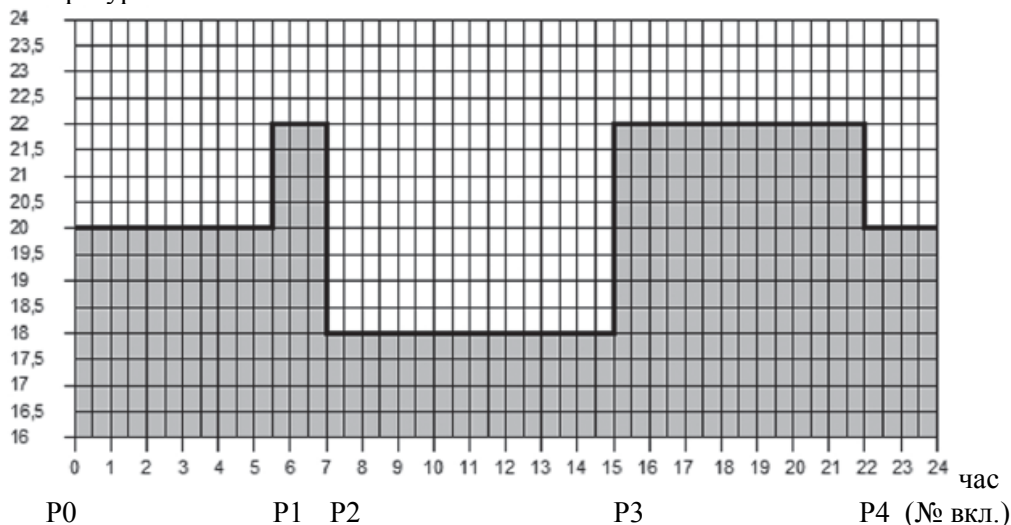
### 3.2 Предложение за оформяне на програмата за отопление

За удовлетворяване на чувството за комфорт през нощта е достатъчна температура от 19-21°C , докато през деня за намиращите се в къщи е необходимо поддържането на 22-23°C. През деня, докато обитателите не са в къщи, е достатъчно само темпериране на помещенията. Понеже затоплянето и охлаждането на помещенията обикновено изисква много време, е целесъобразно времената на програмите да се настроят с половин до 1 часово разместване от времето на достигане на необходимата температура. Програмирането на термостата дава тази възможност.

За икономично отопление на жилището на едно работещо семейство предлагаме следната програма:

P0	00:00	20°C
P1	05:30	22°C
P2	07:00	18°C
P3	15:00	22°C
P4	22:00	20°C

Стайна температура °C





### 3.3 Стъпки за програмиране на уреда

- a. **Натиснете бутона "SET"**, за да се установи дисплея в основно положение.
- b. **Натиснете и задръжте натиснат бутона "SET" и едновременно с това натиснете и бутона "PROG"**. Тогава уреда влиза в режим на програмиране и започва да мига в най-горния ред номера или номерата на дните за програмиране.
- c. С помощта на големите бутони ◀ и ▶ **се избира деня който искате да програмирате** (1 отговаря на понеделник, 2 на вторник, 3 на сряда и т.н.). При желание да се програмират всички дни от седмицата с една и съща програма, е целесъобразно да се избере режимът, в който цифрите ( 1 2 3 4 5 6 7 ) мигат заедно, за да не се налага да ги програмирате отделно. За избор на деня или дните и стъпка по-нататък за програмиране служи бутона "PROG".
- d. Тогава уредът предлага за избрания ден (дни) да се **настрои температурата към програма P0**. При настройка мигащо свети предишната температура (заводски 20°C). С помощта на големите бутони ◀ и ▶ **настройте желаната температура**, след което настройката се запамятава и се преминава нататък чрез бутона "PROG"..
- e. За избрания ден (дни) следващата стъпка на програмиране представлява настройката **на времето за започване на P1, което мигащо се изписва на дисплея на уреда** (заводски то е --:--). С помощта на големите бутони ◀ и ▶ **изберете времето за включване на програма P1**, след което настройката се запамятава и се преминава нататък чрез бутона "PROG".
- f. След това следва настройка на **температурата, която трябва да се поддържа при включване на програма P1**. При настройка мигащо свети предишната температура (заводски 20°C). С помощта на големите бутони ◀ и ▶ **настройте желаната температура**, след което настройката се запамятава и се преминава нататък чрез бутона "PROG"..
- g. Уредът предлага да бъде **настроено времето за включване на P2**, на дисплея мигащо се обозначава настройваното време ( заводски то е --:--). Времената за включване **P2-P6 се настройват точно по същия начин, както е за настройките на P1, описаните стъпки в точките "e"- "f" се повтарят.**

Ако за избрания ден/дни не желаете повече включвания да са активират, то натиснете бутона "PROG", без да промените от заводски настроеното време --:-- . Тогава за дадения ден/дни програмирането завършва и уреда предлага да бъде програмиран следващия ден и програмирането продължава със стъпките от точка "c".







Ако за избрания ден/дни са настроени всички програми от P0-P6, то със завършването на програмирането на P6 , уредът предлага да се програмира следващия поред ден, където програмирането се повтаря със стъпките от "c" .

- h. **Завършване на програмирането и запамятаване на програмата става чрез натискане та бутона "SET"**. Тогава дисплея на уреда застава в основно положение. Настройките биха се запамтели и самостоятелно и в случай, че в рамките на 1 минута не се натиска никой бутон.

Ако в избрания в точка "c" ден/дни, желаете да копирате вече направена програма , то това лесно се извършва с помощта на функцията "COPY" , според описанието в точка 3.4





### 3.4. Копиране на програма с помощта на копчето „COPY“:



- Натиснете копче „SET“, за да влезете в основен режим. Натиснете копчето „COPY“ и задръжте около 5 секунди, за да се актуализира функцията „COPY“. Готовността за копиране на програмата се показва с появата на надпис „COPY“ вместо характера на часа и мигаща 1-ца, показваща понеделник.
- С помощта на натискане на големите копчета  или  изберете деня, например 2, програмата на който искате да копирате за един или повече други дни.
- Натиснете копчето „COPY“, за да запаметите програмата на избрания ден. След копиране спира да мига номера на избрания ден, свети непрекъснато и се вижда надпис „COPY“.
- С помощта на големите копчета  или  изберете този ден (например 3), на който искате да копирате запаметената програма (например 2). Номерът на актуално избрания ден ще мига във време на настройката. След избора на деня, натиснете отново копчето „COPY“, за да копирате програмата. Тогава номерът на деня, на който копирахте програмата отново ще се вижда без да мига.
- С помощта на големите копчета  или  може да избирате който и да е ден на седмицата и с натискане на копчето „COPY“ копирате програмата на предварително избрания ден (напр. 2).
- Ако сте завършили копирането, натиснете „SET“, за да се върнете в основен режим. (След 15 секунди термостата от само себе си ще запамети конкретните данни и ще се върне в основен режим). След връщане в основен режим, с повторение на гореописаните стъпки може да копирате програмата на избран от вас ден.

**ВНИМАНИЕ!** Функцията „COPY“ може да се използва за програмиране на дните на седмицата поотделно.








### 3.5. Промяна на програмата на уреда:



- Чрез повтаряне на стъпките за програмиране, настроените параметри свободно могат да се променят по всяко време.
- Броя на по-рано активираните включвания свободно може да се увеличава според описаното в точка 3.3.
- Едно предишно активирано време на включване, можете да измените или елиминирате, като в процеса на програмиране с бутоните  и  (или с еднократно натискане на бутона "DAY" ) го върнете към заводските настройки (--:--), след което го запамятете с бутона PROG. Ако е била премахната една междинна настройка останалите се преномерират отново автоматично.
- Ако желаете да завършите програмирането на даден ден, това става чрез задръжане в продължение на 3 секунди на бутона PROG. След това продължавате с избора за настройки на друг - следващия ден. Промените се запамятват с натискането на бутона SET. Настройките биха се запаметили и самостоятелно и в случай, че в рамките на 1 минута не се натиска никой бутон. Тогава дисплея застава в основно положение.
- Ако решите да пишете абсолютно нова програма, то чрез натискането на RESET изтривате всички предишни настройки. С това уредът приема заводските настройки. След което можете да направите основните настройки и програмирането, което е описано в точки 2 и 3.







### 3.6. Проверка на програмата

- Натиснете копче „SET”, за да влезете в основен режим, после натиснете копчето „PROG”. На дисплея се появява номера на деня (дните), знак на P0 и настроените параметри към P0 (време и температура). Нито един параметър не мига.
- С повторно натискане на копчето „PROG” може да проверите параметрите на другите програми P1, P2 и пр. Смяната на параметрите на различните дни става с помощта на копчетата  и . Ако при програмиране всички дни на седмицата бяха програмирани заедно (1 2 3 4 5 6 7), то програмите на всички дни могат да се гледат заедно.
- След проверка на програмата с натискане на копчето „SET” може да върнете в основен режим (след 10 секунди уредът от само себе си ще се върне в основен режим).

## 4. ВРЕМЕННО ИЗМЕНЕНИЕ НА ТЕМПЕРАТУРАТА В ПРОГРАМАТА (ПРАЗНИЦИ, ВАКАНЦИЯ)




За облекчаване на ръчната настройка в съответствие със заводските параметри при натискане на голямото копче  отива на 18°C, а при голямото копче  става 22°C. При ръчното управление след еднократно натискане на големите копчета  или  температурата направо отскача на стойност по заводските параметри. Например при работа по програма P3, осигуряваща температура 19°C, при необходимост, с еднократно натискане на копчето  може да се настрои на 22°C и не е необходимо с многократно натискане със стъпки 0,5°C да се достигне желаната температура. След това, естествено, чрез повторно натискане на копчетата  или , може да се намали или увеличи тази стойност със стъпки 0,5°C до достигане на необходимата температура за момента.


Заводски програмираните параметри /икономичност и комфорт/, чрез големите копчета  и  могат да се променят по следния начин:

- За настройка на икономичната температура натиснете и задръжте натиснато копчето „SET”, а след това натиснете еднократно копчето  и после настройте желаната стойност на икономичния параметър с помощта на копчетата  или . След настройка на температурата отново натиснете копчето „SET”, за да регистрирате новата стойност. (След 15 секунди термостатът от само себе си ще запамети конкретните данни и ще се върне в основен режим).
- За настройка на комфорт - температура натиснете и задръжте натиснато копчето „SET”, а след това натиснете еднократно копчето  и после настройте желаната стойност на комфорт параметъра с помощта на копчетата  или . След настройка на температурата отново натиснете копчето „SET”, за да регистрирате новата стойност. (След 15 секунди термостата от само себе си ще запамети конкретните данни и ще се върне в основен режим).








Ако желаете временно да промените работата на вашия термостат /например по време на празник или ваканция/ можете да избирате от следните възможности:

#### 4.1. Промяна на температурата до следващото включване на програмата

С помощта на големите копчета  или  настройте желаната температура. Термостатът до включване на следващата програма ще управлява котела според променената температура. На дисплея се показва знак , който означава, че термостатът работи в ръчен режим.

На дисплея в сегмента на часа се редуват стойностите на точно време и оставащото време от ръчен режим (например: 14:02; 1 час и 2 минути остават). След изтичане на това време знакът  изчезва и температурата се връща към програмата. Ако преди следващата програма искате да се върнете към настройката на програмата, натиснете **SET**.

#### 4.2. Промяна на температурата за 1...9 часа ( парти програма)




С помощта на големите копчета  или  настройте температурата, след като натиснете копчето **"DAY"**. На дисплея се появява иконка  и вместо номера на програмата (напр. P3) - число 1, което означава времетраене на програмата в часове. С натискане на големите копчета  или  този интервал (времметраене) може да настроите на желаната стойност от 1 до 9 часа. Настроената парти програма автоматично се започва (влиза в сила) след 15 сек. След това термостатът поддържа променената температура (напр. 24°C), настроена за определено време (напр. 3 часа). Настроената температура може да се промени всяко време с натискане на големите копчета  или  без да излизате от парти програма.






На дисплея в сегмента на часа се редуват стойността на точното време и оставащото време от ръчен режим (напр. 3:20 3 часа и 20 мин.).


След изтичане на настроеното време  изчезва и уредът се връща към настроената програма.

Преди изтичане на настроеното време с натискане на копчето **SET** се прекъсва програмата на температурата и уредът се връща към програмата.

#### 4.3. Промяна на температурата за 1 ..... 99 дена (ваканция, празници и др.)






С помощта на  или  настройте желаната температура. Ръчната програма се показва с иконка . Натиснете „HOLD” и дръжте натиснато поне 2 секунди.

На дисплея се показва иконка , а вместо часовника - d:01, т. е. броя на дните. С помощта на  или  настройте дните (за един ден се смята 24 часа от момента на настройката). Настроената парти програма автоматично се започва (влиза в сила) след 15 сек. След това термостатът поддържа променената температура, настроена за определено време. Настроената температура може да се промени всяко време с натискане на големите копчета  или  без да излизате от програмата.

На дисплея се редуват точното време и броя на дните, които остават от ръчната програма (например d:03, т.е 3 дни). След изтичане на настроеното време иконката  изчезва и термостатът се връща към работа по настроената програма.

Може да прекъсвате настроената температура преди изтичане на настроеното време с натискане на копчето „**SET**” и термостатът се връща към работа с програмата.

#### 4.4. Промяна на настроената температура до следващата ръчна настройка (елиминирание на настроената програма).





С помощта на копчетата  или  настройте желаната температура. Иконката  показва ръчното управление. Натиснете „HOLD”. До температурата се появява иконка  и  изчезва. Термостатът поддържа настройката на температурата до следващата ръчна настройка. Всеки момент можете да измените настроената температура до следващата ръчна настройка.

С помощта на копчето „**SET**” термостатът се връща към работа с програмата.


## 5. ВКЛЮЧВАНЕ НА ОСВЕТЛЕНИЕ

Ако натиснете копчето **“LIGHT”** на дисплея се включва осветление за 15 секунди. Ако натиснете друго копче, 15-те сек. започват да текат от последното натискане.

## 6. ЗАКЛЮЧВАНЕ НА БУТОНИТЕ

Има възможност да изключите временно действието на бутоните. С това ще предотвратите възможността да се променят настроените температури или времена от неупълномощени лица. За да заключите управляващите бутони натиснете бутона **"SET"**, за да застане уреда в основно положение. След това натиснете и задръжте натиснати едновременно за около 5 секунди бутоните  и . На мястото на актуалното време се появява надписа **"LOC"**. Докато са заключени бутоните при натискането, на който и да е от тях само се появява надписа **"LOC"** на мястото на актуалното време. Отключването на функционалните бутони става чрез едновременно натискане и задръжане за около 5 секунди на  и . След отключването за кратко се появява надписа **"ULOC"** на мястото на актуалното време, след което бутоните на уреда отново могат свободно да се ползват.

## 7. СМЯНА НА БАТЕРИИ

Срокът на работа на батериите е приблизително 1 година, но ако често включвате осветлението, то значително ще намали времето на работа. Ако на дисплея се появява иконка , която показва, че няма достатъчно енергия, трябва да смените батериите (виж т. 2). След смяна на батериите трябва да настроите точното време, но настроените програми не се забравят и не се налага да препрограмирате отново.

## 8. ВРЪЩАНЕ НА ЗАВОДСКИ НАСТРОЙКИ

Натискането на копчето **„RESET”** изтрива настроените програми и термостатът се връща към заводските настройки. Това означава изтриване на датата, точното време, настроените програми и основни настройки. За натискане на бутона **HE** използвайте електро-проводими материали например: графитен молив. След връщане на заводски настройки може да направите основните настройки и програмирането, което е описано в точки 2 и 3.

## 9. ПРИЕМНИК

### 9.1 Монтаж и подключване на приемника

Приемното устройство се монтира на стената в близост до уреда, който ще управлява, на сухо и защитено от температурни влияния място.

**Внимание:** Не монтирайте приемника в корпуса на котела или в близост до топли тръби, защото това ще увреди уреда и намалява работния му диапазон. За да избегнете опасността от електрически удар за монтажа на приемника се доверете на специалист.

Разхлабете двата винта на долната страна на приемника без да ги отвивате напълно. След това отделете капака му и с вложените винтове го монтирайте на стената близо до котела. Разхлабете винтовете на клемите и махнете защитния картон. Над клемите в пластмасата са пресовани символите за подключване:

**L1 N1 L2 N2 L3 N3 L4 N4 NO COM L N**

Приемното устройство трябва да се захранва с 230 V напрежение. То осигурява захранване на приемника, но това напрежение не се появява на изходните точки (NO и COM) за подключването на релето на управление на котела. Нулата на мрежата се подключва на N, а фазата на L. Предлагаме захранването да стане през прекъсвач, който освен всичко друго би могъл да изключва работата на приемника при преминаване на летен режим на работа.

**Приемникът ръководи работата на котела чрез реле, с точки на подключение NO и COM.**

Предвидените точки за подключение на уреда (котела или климатика), който желаете да управлявате, се свързват към клемите (NO) и (COM). Релето в спокойно положение е отворено и при команда на термостата за отопление/охлаждане се затваря.

Ако желаете да управлявате стар котел или помпа, в които не са оформени специални контакти за подключение на термостата, клемите 1 и 2 се използват, както при обикновен прекъсвач на захранването.

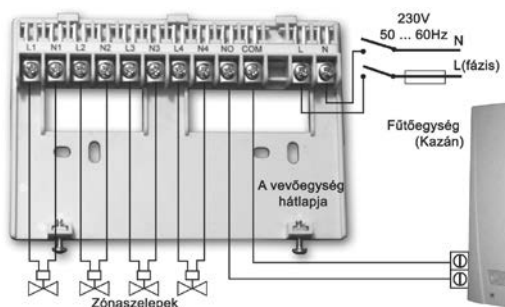
**Внимание!** При подключение винаги спазвайте натоварването на приемника и се придържайте към указанията на производителя на отоплителен (охлаждащ) уред.

Размерът на кабелите, подключвани към точки NO и COM, зависи от управляващото напрежение на подключения уред. Дължината на кабелите е без значение, но не монтирайте под корпуса на котела.

При условие, че разстоянието между приемника и термостата е много голямо и излиза от обхвата на предавателя, монтирайте приемника в помещението, където ще използвате термостата.

Приемното устройство освен, че управлява котела (включва и изключва), дава и сигнал за отваряне / затваряне на зоните вентили. На местата за подключение на зоните вентили при сигнал от термостата се подава напрежение 230 V AC. Зоните вентили се подключват към „L1 N1; L2 N2; L3 N3; L4 N4“.

Всеки термостат може да управлява вентил/вентили на 1 зона /към една отоплителна зона може да има повече зони вентили, паралелно включени в границите на допустимото натоварване/.





Зоновы вентили

Задната платка на приемника Отопл. Уред / котел



За извеждане на кабелите през корпуса, подключени към задната страна на приемника изрежете подходящи по размер и брой отвори на определени за това места според следната схема:



## 9.2. Пускане в експлоатация на приемника

Включете напрежението на приемника. Няколко минути след като диодите премигнат, приемникът е готов за работа. Готовността за работа се удостоверява чрез постоянно светене на синия диод А/М. След това може да започне сработването на термостатите с приемника. Натиснете и задръжте натиснато (около 3 сек) копчето на едната зона /пр.1/, докато диода до него не започне да мига в червено. След това натиснете и задръжте натиснати копчетата „SET” и „DAY” на единия от термостатите /прибл. 10 сек/, докато на дисплея се появи надписа „U”. След това с помощта на копчетата  и  изберете същия номер зона, който сте избрали и на приемника /напр. 1/. След това натиснете и задръжте за около 3 сек. копчето „COPY”, докато червения диод на приемника на първа зона не спре да мига /в зависимост от настроената температура на термостата ще изгасне или ще свети непрекъснато/. След това натиснете копчето „SET”. Така приемника запаметява кода на предавателя. Този код не се загубва и при спиране на тока.

Горепосочените действия трябва да повторите за всички термостати, които искате да подключите към приемното устройство /max 4 бр./.

След няколко минути ще се настрои на определена работна радиочестота между приемника и термостата. За проба натиснете копчето  няколко пъти, докато настроената температура не стане по-висока от температурата на стаята с 2-3 °С. На дисплея на термостата ще се появи символ , който показва, че котелът е включен.

По същото време ще се включи червения диод на приемника като с това показва, че приемникът е получил сигнал от предавателя (термостата).

Ако това не стане, трябва отново да се настрои системата. За тази цел натиснете копчето „M/A” и задръжте натиснато около 10 сек. докато зеления диод не започне да мига. След това натиснете копчетата „SET” и „DAY” и ги задръжте едновременно около 10 сек., докато не изгасне мигането на зеления диод, за да се запамети кода на предавателя от приемника. Кодът не изчезва дори при спиране на тока, системата запомня автоматично.

**Внимание!** Едновременното, продължително (10 сек.) натискане на копчетата „SET” и „DAY” и след това натискане на копчето „COPY” генерира нов код за термостата и отново трябва да настроите с приемника. За това след настройката на двете устройства без причини не повтаряйте стъпките на синхронизацията .

## 9.3. Задействане на котела със закъснение .

При оформянето на отоплителните зони трябва да се стремим да осигурим непрекъснато отворена зона /например: отоплението на банята/, за да предпазим помпата на котела. При оформянето на такъв кръг осигуряваме циркулация на водата при пускане на котела, докато основните вентили отворят и затварят /време за отваряне на електротермичните вентили е приблизително 3 сек./ . Ако не може да се оформи такъв защитен отворен кръг за предпазване на помпата на котела е целесъобразно да се задейства функцията за закъснял старт на приемника. Ако е задействана тази функция, то приемникът задейства веднага зоновия вентил, за който е получил сигнал от термостата и чак след 4 мин. подава сигнал на котела, след като вентилът вече е отворил. Заводски закъснението е изключено. Активирането на тази функция става от вътрешната страна на приемното устройство чрез джъмпера „DELAY”. В положение „OFF” закъснението е изключено, а в положение „ON” е включено.



#### 9.4. Проверка на диапазона на действие

С помощта на копчето „TEST” (в рамките на 2 сек.) се проверява дали двете устройства са в диапазона на действие на радиочестотата. След това термостата в течение на 2 минути праща сигнал за включване и изключване на всеки 5 секунди (на дисплея се появява и изчезва символа  $\lll$ ). Връзката между двата уреда се сигнализира върху приемника с червения диод, който включва и изключва. Ако приемника не получава изпратеният сигнал от термостата, това означава, че двата уреда са извън обхват и трябва да са разположат по-близо един до друг.

#### 9.5. Ръчно управление на приемника

Натискане на копчето „А/М” отделя термостата от приемника, и котелът, подключен към приемника може да се управлява ръчно (да се включва и изключва), без всякакви проверки на температурата. Постоянното светене на синия диод показва автоматичната работа на приемника /управляван от термостатите/, а неговото изгасване означава ръчно/мануално/ управление. В ръчно управление с натискането на копчетата 1,2,3 или 4 се включва или изключва котела. При повторно натискане на „А/М” копчето ще се върне пак в автоматичен режим на работа, при който синия диод свети и приемника се управлява от термостатите.

#### 9.6. Влияние на чужди уреди

Практически никакви външни уреди (радио или мобилни телефони) не влияят на работата на термостата. Ако въпреки това забележите смущение, то настройте отново според указаното в т. 9.2.

### ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

#### Технически данни на термостата (предавателя)

-диапазон на измерваната температура	5 - 35 °C (с 0,1 °C стъпки)
-диапазон за настройка на температурата	5 - 35 °C (с 0,5 °C стъпки)
-точност на мерене на температурата	$\pm 0,5$ °C
- температурно калибриране	$\pm 3$ °C (с 0,1 °C стъпки)
-избираема чувствителност на включване	$\pm 0,1$ °C ; $\pm 0,2$ °C; $\pm 0,3$ °C
-температура на работната среда	- 10 °C ... + 40 °C
-захранващо напрежение	2 x 1,5 V алкални батерии (LR6 AA)
-потребявана мощност	1,3 mW
-срок на действие на батериите	~ 1 година
-работна честота	868,35 MHz
- размер	130x80x35 (без поставка)
-тегло	155 гр.
- вид на термодатчика	NTC 10 Kohm $\pm 1\%$ при 25 °C















#### Технически данни на приемника:

- захранващо напрежение	230 V AC, 50 Hz
- потребявана мощност в режим готовност	0,3 W
- натоварване на реле, управляващо котела	230 V AC, 50 Hz, 5A (1A инд. натов.)
- напрежение на изходите на зоните	230 V AC, 50 Hz,
- натоварване на изходите на зоните	1A (0,3 A индуктивно натоварване)
- диапазон на действие	~ 50 м на открито
- тегло	210 гр.

**Пълното тегло на уреда 610 гр. (2 термостата+приемник+2 поставки)**



### Програмиране на кратко

- **Настройка на ден – час:** с копчета „DAY” и  или .
- **Програмиране:** натиснете „SET” и задръжте така докато натискате и копчето „PROG”, след което настройте желаните стойности с помощта на копчетата „PROG” и  или , или копиране на повтарящите програми с помощта на копчето „COPY”.
- **Проверка на програмата:** с помощта на копчетата „PROG” и  или .
- **Синхронизация отново:** с помощта на копчетата „M/A”, „SET” и „DAY”(виж т. 9.2).
- **Проверка на диапазона на действие:** с натискане на копчето „TEST” не по-малко от 2 сек.
- **Временно изменение на температурата в програмата:**
  - до следващото включване на програмата: с копчета  или 
  - за 1...9 часа: с натискане на копчета  или  и „DAY”.
  - за 1 ..... 99 дена: с натискане на копчето  или  и задръжане натиснато поне 2 секунди на копчето „HOLD”
  - до следващата ръчна настройка: с натискане на копчето  или  и „HOLD”.

Стайните термостати **COMPUTHERM Q8RF** отговарят на стандарти EU EMC89/336/ЕЕС; LVD 73/23/ЕЕС; 93/68/ЕЕС и R&TTE 1999/5/EC.

### Гаранционна карта

COMPUTHERM Q8RF – Многозонов програмируем радиоуправляем дигитален стаен термостат

Гаранционният срок е 12 месеца от датата на продажбата. Клиентът има право на безплатен ремонт на уреда, който се е повредил в този период.

Гаранцията не е в сила, ако неизправността е настъпила поради: използване не по предназначение, неправилна употреба или умишлено увреждане. Гаранцията не е валидна и след изтичане на гаранционния срок, или ако датата не е еднозначно определена и заверена.

Гаранционната карта е валидна заедно с фактурата за покупката. Върху фактурата и гаранционната карта трябва обезателно да бъдат отбелязани датата на покупката и номера на изделието.

При валидност на гаранционните условия, вносителят приема, че изпратени на неговия адрес, повредени термостати ще бъдат отремонтирани /заменени при необходимост/ за 15 работни дни, след което ще бъдат върнати обратно на клиента.

Адрес на гаранционен сервиз: 1324 София жк. Люлин бл. 133. партер

Дата на продажба: .....

№ на фактура: .....

Заводски номер на уреда: .....

.....

печат и подпис на  
продавача /монтажника/

Дистрибутор: Elkom Express Ltd.  
София жк. Люлин бл. 279 магазин 106Д  
Тел: 02/8277541 GSM 0878 276 889