

COMPUTHERM Q8RF

*Многозонов програмируем радиуправляем
дигитален стаен термостат*



**ПОДОБРАНА
ВЕРСИЯ**

Инструкция за монтаж и експлоатация

ОПИСАНИЕ НА ТЕРМОСТАТА

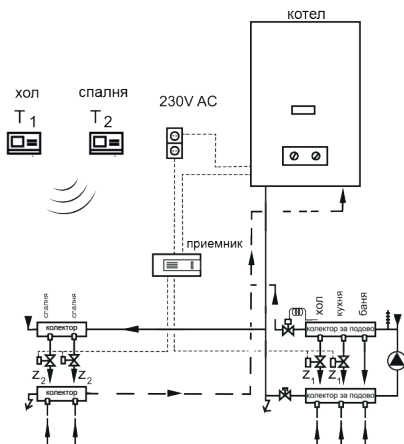
Стайните термостати **COMPUTHERM Q8RF** са способни да управляват по-голямата част от предлаганите на пазара котли. Лесно се подключва и поема управлението на всеки газов, електрически котел и климатични инсталации, които се подключват с помощта на двужилен кабел, независимо дали управляващото напрежение е 24 V или 230 V.

Комплектът съдържа два термостата **COMPUTHERM Q8RF (TX)** и един приемник. При необходимост оборудването може да се допълни с още два безжични термостата **COMPUTHERM Q5RF (TX)** или **Q8RF (TX)**. 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 /max2A/0.5A).

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. Вижте раздел **9** за инсталиране, свързване и синхронизация на приемника с термостатите.



Пример за разделяна на зони на отоплителна система е показан на схемата по-долу:



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.

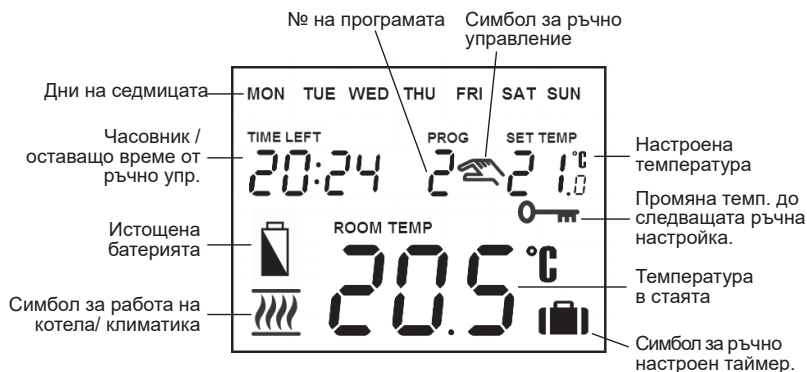
За всеки ден от седмицата може да се направи отделна температурна програма. Уредът се програмира за всеки ден от седмицата отделно, независимо един от друг, 1 фиксирана (PROG A) и 6 свободно избирани (PROG B – PROG G) програми /със стъпки от 10 мин./ и при всяко от тях може да се настройва различен градус 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 8 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;
- има голямо преимущество и тогава, когато в различните часове от денонощието трябва да се регулира температурата в различните помещения, например през деня-в хола и дневната, а през нощта – в спалнята или детската.

Информация изписвана на дисплея



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.

Закупеният от Вас радиоуправляем 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.

1. МЯСТО НА ТЕРМОСТАТА

Термостатите на **COMPUTHERM Q8RF** 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.

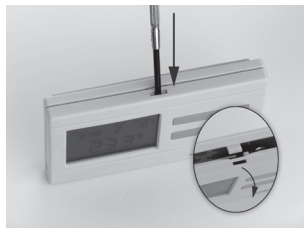
Важно! Ако в стаята, където се намира термостата, радиаторните вентили имат термостатна глава, то трябва да смените с ръчни термоглави или да оставите на максимална температура. В противен случай термоглавата може да пречи на настройката на температурата в целия апартамент.

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. Батериите се намират в предната част на корпуса.

Поставете 2 броя алкални батерии тип LR6, с показаната ориентация на полюсите.





Внимание! Уреда работи само с алкални батерии





с добро качество. Карбоновите цинкови батерии и акумулаторните батерии, известни като дълготрайни, не са подходящи за действието на устройствата.

Ако на дисплея се появява иконка , която показва, че няма достатъчно енергия, трябва да смените батериите само с алкални.

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“, който се намира под капака на уреда на основния панел за управление. След като сложите батериите, сглобите термостата и 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 „SET“ да влезете в основен режим и натиснете копче „DAY“ Тогава на дисплея мига съкращението от английски език на актуалния ден (при първо пускане в експлоатация – понеделник обозначен с **MON**) и се показва часа и минутата. С големите бутони  и , които се намират отпред на термостата, изберете актуалния ден (понеделник: **MON**, вторник: **TUE**, сряда: **WED** и т.н).

Натиснете отново „DAY“. Избрания ден спира да мига и почват да мигат цифрите, които показват часа. С големите бутони  и  настройте часа и натиснете „DAY“. Започва да мига цифрата, показваща минути и с помощта на големите бутони  и  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 запазите настроените данни, натиснете копчето „SET“. След 15 секунди настройките сами се запаметяват и уреда 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 (**NO**) и (**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).

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 , а настроения 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.



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. Но имайте предвид, котела да се включва повече пъти в рамките на 1 час само при ниски външни температури (напр. -10°C), защото честото включване и изключване на котела 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 **-** 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 циркулационната помпа

При заводска настройка функцията за защита на циркулационната 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 бутоните "**DAY**", "**PROG**" и с помощта на бутоните  и  направете настройката. Настройките "**HP: 0 F**" (изключен) или "**HP: 0 F**" (включен) се запаметяват с натискане на копчето „**SET**“ (след 15 минути настройките сами се запаметяват и дисплея на уреда се връща в нормално положение).



При активирана функция за защита на циркулационната помпа, за да не се блокира помпата, всеки ден когато не се включва отопление, котелът се включва в 12:00 часа за една минута. (Тази функция може да изпълни задачата си само ако котелът не е изключен през лятото. За този период термостата трябва да се настрои на ниска температура (напр. 10 °C), да не се включва котела при временно охлаждане на въздуха.

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 °C). С помощта на големите бутони  и  настройте необходимата корекция от -3,0 °C до +3,0 °C със стъпка 0,1 °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. РАБОТА НА ИНСТАЛИРАНИЯ ТЕРМОСТАТ

Термостатът управлява свързаното към него устройство(а) (напр. газов котел, зонов вентил, помпа) въз основа на температурата, която измерва и в момента е настроен, като се вземе предвид чувствителността на превключване на термостата (фабрична настройка $\pm 0,2$ °C). Това означава, че ако термостатът е настроен на режим на отопление и 22 °C и е избрана превключваща чувствителност от $\pm 0,2$ °C, при температури под 21,8 °C точките **NO** и **COM** за връзката на изходното реле за управление на котела на приемника се затварят (отоплението е включено) и 230 V AC се извежда на изхода на дадената зона, или при температури над 22,2 °C точките за свързване **NO** и **COM** се отварят (отоплението е изключено) и напрежението 230 V AC се прекъсва на изхода на дадената зона. В режим на охлаждане приемникът се превключва точно обратно.

Състоянието на включване на изходите за дадена зона се показва от иконата  (отопление) или  (охлаждане) в долния ляв ъгъл на дисплея според избрания режим на работа.

4. ПРОГРАМИРАНЕ НА ТЕРМОСТАТА



4.1 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 (**PROG 1**) и 6 свободно избирани (**PROG 2 – PROG 7**) програми. Към всяко време на включване може да се избере отделна температура от 5 до 40°C със стъпка от 0,5°C. Всяка температура остава в действие до следващата настройка. Температурата, настроена към **PROG 1** остава до началото на време **PROG 1**. От началото на **PROG 1** е валидна настроената към нея температура до началото на време на следващо включване (**PROG 2**)
- За програмата **PROG 2** 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 (**PROG 2**) 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 **PROG 1** до **PROG 7** в заводско положение са неактивни (времената на вкл. са --:--), но по желание можем да ги активираме. Програмите за включване **PROG 1 – PROG 7** могат да се настройват свободно с 10 минутна стъпка в диапазона **00:10** és **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  Запомняване на настроената величина и преминаване към следващия параметър става чрез натискане на бутон „**PROG**”.** Настроената програма се запазва чрез натискане на бутон „**SET**” . Подробно описание на програмирането ще намерите в раздел **4.3**.
- 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 бутон „**COPY**” можете да я копирате по ваше желание според описаното в раздел **4.4**. 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 **MON TUE WED THU FRI SAT SUN** 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 бутон „**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.

4.2 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 темперирание на помещението. Понеже

затоплянето и охлаждането на помещението 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:

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

4.3 Стъпки за програмиране на уреда

- Натиснете бутона „**SET**”, за да се установи дисплея в основно положение.
- 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 съкращението на дена или на дните за програмиране.
- С помощта на големите бутони **+** и **-** се избира деня който искате да програмирате (понеделник: **MON**, вторник: **TUE**, сряда: **WED**, 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 дните (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**) 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**”.
- Тогава уредът предлага за избрания ден (дни) да се настрои температурата към програма **PROG 0** При настройка мигащо свети предишната температура (заводски 20 °C). С помощта на големите бутони **+** и **-** настройте желаната температура, след което настройката се запазва и се преминава нататък чрез бутона „**PROG**”
- За избрания ден (дни) следващата стъпка на програмиране представлява настройката на времето за започване на **PROG 1** което мигащо се изписва на дисплея на уреда (заводски то е --:--). С помощта на големите бутони **+** и **-** изберете времето за включване на програма **PROG 1** след което настройката се запазва и се преминава нататък чрез бутона „**PROG**”.
- След това следва настройка на температурата, която трябва да се поддържа при включване на програма **PROG 1**. При настройка

мигащо свети предишната температура (заводски 25 °C) С помощта на големите бутони **+** и **-** настройте желаната температура, след което настройката се запамята и се преминава нататък чрез бутона „**PROG**”.

- g. Уредът предлага да бъде настроено времето за включване на **PROG 2** на дисплея мигащо се обозначава настройваното време (заводски то е --:--). Времената за включване **PROG 2 – PROG 5** настройват точно по същия начин, както е за настройките на **PROG 1**, 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 променяте 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 **PROG 1 – PROG 5** , то със завършването на програмирането на **PROG 5** , 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 на бутона „SET”** Тогава дисплея на уреда застава в основно положение. Настройките биха се запазили 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 за отопление, то това лесно се извършва с помощта на функцията „**COPY**”, според описанието в точка 4.4 .

4.4 Копиране на програмата с помощта на копчето „COPY”

- Натиснете копче „**SET**”, за да влезете в основен режим. Натиснете копчето „**COPY**” и задръжте около 3 секунди, за да се актуализира функцията „**COPY**”. Готовността за копиране на програмата се показва с появата на надпис „**COPY**” вместо символа на часа и мигащия надпис **MON**, обозначаващ понеделник.
- С помощта на натискане на големите бутони **+** или **-** изберете деня, програмата на който искате да копирате за един или повече други дни.
- Натиснете копчето „**COPY**” за да запазите програмата на избрания ден. След копиране спира да мига надписа на избрания ден, свети непрекъснато.
- С помощта на големите бутони **+** или **-** изберете този ден, на който искате да копирате запазената програма. Надписа на актуално избрания ден ще мига във време на настройката.



- След избора на деня, натиснете отново копчето „**COPY**” , за да копирате програмата. Тогава надписа на дена, на който копирахте програмата отново ще се вижда без да мига. С помощта на големите бутони **+** или **-** може да избирате който и да е ден на седмицата и с натискане на копчето „**COPY**” копирате програмата на предварително избрания ден.
- 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.

4.5 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 **4.3**
- 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 запаметявате 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 задържане в продължение на 3 секунди на бутона „**PROG**”. След това продължавате с избора за настройки на друг - следващия ден. Промените се запаметяват 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 копчето „**RESET**” което се намира под капака на уреда на основния панел за управление, 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 **4.**

4.6 Проверка на програмата

- Натиснете копче „**SET**”, за да влезете в основен режим, после натиснете копчето „**PROG**” На дисплея се появява надписа на деня (дните), знак на **PROG**  и настроените параметри към **PROG**  (време и температура). Нито един параметър не мига.

- С повторно натискане на копчето „**PROG**” може да проверите параметрите на другите програми **PROG 1**, **PROG 2** и пр. Смяната на параметрите на различните дни става с помощта на бутоните **+** и **-**. Ако при програмиране всички дни на седмицата бяха програмирани заедно (**MON TUE WED THU FRI SAT SUN**), 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 15 секунди уредът от само себе си ще се върне в основен режим).

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




Ако желаете временно да промените работата на вашия термостат /например по време на празник или ваканция/ можете да избирате от описаните в т. **5.1 – 5.4** възможности.


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 бутони **+** и **-** температурата направо отскача на стойност по заводските параметри. Например при работа по програма **PROG 3** 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 бутоните **+** и **-** 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 бутони **+** и **-** могат да се променят по следния начин:










- **За настройка на икономичната температура натиснете и задръжте натиснатото копчето „SET”** а след това натиснете еднократно копчето **-** и после настройте желаната стойност на икономичния параметър с помощта на бутоните **+** 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 натиснатото копчето „SET”**, а след това натиснете еднократно копчето **+** и после настройте желаната стойност на комфорт параметъра с помощта на бутони **+** 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).


5.1 Промяна на температурата до следващото включване на програмата

С помощта на големите бутони  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 (**TIME**), и оставащото време (**TIME LEFT**) от ръчен режим (например: 4:02; 4 часа 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**”.



5.2 Промяна на температурата за 1...99 часа (парти програма)



С помощта на големите бутони  или  настройте температурата и на дисплея изчезва номера на програмата и се показва знак  След това натиснете копчето „**DAY**”. На дисплея се появява икона  и на мястото на часа се появява времето, указващо продължителността на променената температура в часове (числото  мига, с което показва, че може да бъде променено). С натискане на големите бутони  или  този интервал (времметраене) може да настроите на желаната стойност от 1 до 99 часа. Настроената парти програма автоматично се започва (влиза в сила) след 10 сек. След това термостатът поддържа променената температура, настроена за определено време. Настроената температура може да се промени всяко време с натискане на големите бутони  или  без да излизате от парти програма.

В този режим на дисплея в сегмента на часа се редуват стойността на точното време (**TIME**), и оставащото време (**TIME LEFT**) от ръчен режим (напр. 3:20, 3 часа и 20 мин.). След изтичане на настроеното време символът  изчезва и уредът се връща към настроената програма. Преди изтичане на настроеното време с натискане на копчето „**SET**” се прекъсва този режим и уредът се връща към програмата.








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

С помощта на  или  настройте желаната температура. Натиснете „**HOLD**” и дръжете натиснато поне 2 секунди. На дисплея се показва иконка  а вместо часовника –  , т. е. броя на дните. С помощта на  или  настройте дните (за един ден се смята 24 часа от момента на настройката). Настроената програма ваканция автоматично се започва (влиза в сила) след 10 сек. След това термостатът поддържа променената температура, настроена за определено време. Настроената температура може да се

промени всяко време с натискане на големите бутони  или  без да излизате от програмата.

На дисплея се редуват точното време (**TIME**),  и броя на дните (**TIME LEFT**), които остават от ръчната програма (например **3 d** 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.

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

С помощта на бутоните  и  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 с помощта  и  до следващата ръчна настройка.

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





6. 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.


Ако желаете фона да светва автоматично при натискане на което и да е копче, натиснете и задръжте натиснат бутона „**LIGHT**” за 5 секунди с това ще активирате тази функция. От този момент нататък при натискането на което и да е копче от клавиатурата фона на дисплея ще светва и ще остане така до 15 секунди след последното натискане на който и да е бутон. След активиране на функцията автоматично осветление на мястото на точно време за 3 секунди ще се появи „**L : ON**” С повторното натискане и задържане на бутона „**LIGHT**” за 5 секунди ще изключите автоматичното осветление на дисплея, отново ще можете да включвате осветлението само с бутона „**LIGHT**” според заводските настройки. При връщането към заводските настройки на осветлението на дисплея на мястото с точното време за 3 секунди ще се появи надписа „**L : OFF**”.

7. 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 „1 00“ Докато са заключени бутоните при натискането, на който и да е от тях само се появява надписа „1 00“ на мястото на актуалното време. Отключването на функционалните бутони става чрез едновременно натискане и задържане за около 5 секунди на  и  След отключването за кратко се появява надписа „1 00“ на мястото на актуалното време, след което бутоните на уреда отново могат свободно да се ползват.

8. 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. 2.1). След смяна на батериите трябва да настроите точното време, но настроените програми не се забравят и не се налага да препрограмирате отново.

Внимание! Само качествени алкални батерии да се използват!

9. ВРЪЩАНЕ НА ЗАВОДСКИ НАСТРОЙКИ

Натискането на копчето „RESET“ което се намира под капака на уреда на основния панел за управление, 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 НЕ 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 4.

10. ПРИЕМНИК

10.1 Монтаж и подключване на приемника

ВНИМАНИЕ! Устройството трябва да бъде инсталирано / пуснато в експлоатация от компетентно лице! Преди въвеждане в експлоатация се уверете, че нито приемникът, нито устройството, което искате да свържете към него, са свързани към мрежата 230 V. Има риск от токов удар или повреда на уреда.

ВНИМАНИЕ! Препоръчваме ви да изградите така отоплителната система, която искате да управлявате с многозонов термостат **COMPUTHERM QSRF**, да може да циркулира водата / течността при всички затворени зоновенти, когато има включена една циркуляционна помпа. Това може да се направи с един постоянно отворен отоплителен кръг или чрез инсталиране на байпасен клапан.

ВНИМАНИЕ! Работното напрежение на зоните клапани и помпи, свързани към приемника **QSRF**, е 230 V AC, макс. товароносимост 2 A (0,5 A индуктивен товар).

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

Когато избирате местоположението на приемника, имайте предвид, че разпространението на радиовълни може да се дължи на използването на обемисти метални предмети (напр. котли, буферни резервоари и т.н.) металните конструкции могат да ги повлияят неблагоприятно. Ако е възможно да се инсталира приемник без радио смущения от котела и други големи метални конструкции на разстояние 1-2 m на височина от 1.5-2 m. Препоръчваме ви да проверите надеждността на радиовръзката, преди да инсталирате приемника на избраното 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 захрани 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 точка „**N**” а фазата на „**L**”. Не е необходимо да свързвате земя, тъй като продуктът е двойно изолиран. Предлагаме захранването да стане през прекъсвач, който освен всичко друго би могъл да изключва работата на приемника при преминаване на летен режим на работа.

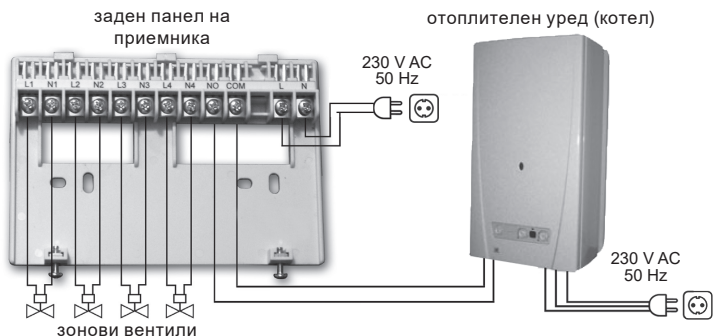
Приемникът ръководи работата на котела чрез реле, с точки на подключване **NO** и **COM**. Предвидените точки за подключване на уреда (котела или климатика), който желаете да управлявате, се свързват към клемите (**NO**) и (**COM**).

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 подключване на термостата, клемите **NO** и **COM** се използват, както при обикновен прекъсвач на захранването.

ВНИМАНИЕ! При подключване 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 приемника 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 подключване 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/.

Размерите на конекторите на приемника **COMPUTHERM Q8RF** са подходящи за приемане на проводници на до 2-3 устройства, свързани паралелно (зона вентил, помпа и др.). Ако искате да свържете паралелно повече от едно устройство (например 4 зони вентили) към изход на зона, свържете техните кабели преди свързване и свържете само общия кабел към контролера на зоната.

При използване на бавнодействащи електротермични зони вентили, ако всички зони вентили са затворени при изключено отопление, стартът на котела трябва да се забави, за да се предпази помпата на котела. При използване на бързодействащи моторни зони вентили, ако всички зони са затворени след изключване на отоплението, затварянето на клапаните трябва да се забави, за да се предпази помпата на котела. За повече информация

относно закъсненията вижте точка **10.3**.

В зависимост от условията предавателя и приемника са на твърде голямо разстояние един от друг и заради това връзката е не сигурна, тогава монтирайте приемното устройство по-близо до термостатите или увеличете действието на уредите с помощта на **COMPUTHERM Q2RF** транслатор на сигнала.

10.2 Пускане в експлоатация на приемника

Включете напрежението на приемника. Няколко минути след като диодите преминат, приемникът е готов за работа. Готовността за работа се удостоверява чрез постоянно светене на синия диод „**A/M**” Термостатите и приемникът в основния пакет са фабрично сработени. Ако приемникът не получава команди от някой от превключвателите на термостата или искате да свържете допълнителни термостати към приемника, можете да синхронизирате термостат с приемника, като следвате стъпките по-долу:

Натиснете и задръжте натиснато (около 3 сек) копчето на едната зона /пр.1/, докато диода до него не започне да мига в червено. Ако искате термостатът да контролира повече от една зона, трябва да изпълните тази стъпка за всяка такава зона. След като червеният светодиод за всяка зона, която искате да сработите с термостата, мига, натиснете и задръжте копчето „**SET**”, и след това натиснете и задръжте бутона „**DAY**” на термостата (около 10 секунди), докато червеният светодиод (и) на приемника не спира да мига (той изгасва или остава включен в зависимост от зададената температура на термостата). След това приемникът „научава“ защитния код на предавателя (термостата). Кодът за защита не се губи в случай на прекъсване на захранването, той се запаметява автоматично.

След синхронизация приемникът получава сигнал от термостата, управлява котела (или климатика) и командва отварянето / затварянето на клапаните на отоплителната зона за дадения термостат. Откриването на управляващия сигнал на приемника се показва със светване или изгасване на червения светодиод на дадения термостат. Горепосочените действия трябва да повторите за всички термостати, които искате да подключите към приемното устройство /max 4 бр./.

10.3 Закъснение на изходите

При изграждане на отоплителните зони, за да се предпази помпата на котела, е препоръчително да се запази поне един отоплителен кръг, който не е затворен от спирателен вентил (напр. кръг за баня). Ако случаят не е такъв, за да се предотврати затварянето на вентила на отоплителната система на всички отоплителни кръгове, при включена помпа, приемникът има два вида функции за забавяне.

Закъснение при включване

В активирано състояние, ако нито една от зоните не е активирана, за да се отворят вентилите за тази зона преди стартиране на помпата (ите), изходът

NO-COM на приемника превключва на включен на първия термостат след 4 минутно закъснение, докато на изхода на дадената зона (напр. **Z2**) веднага се появява напрежение 230 V AC. Забавянето се препоръчва особено, ако зоновите вентили се отворят / затварят с бавнодействащи електротермични задвижки, тъй като времето за отваряне / затваряне е приблизително 4 минути. Ако поне 1 зона е отворена, тогава функцията за забавяне на включването не важи за останалите термостати.

Активното състояние на закъснението при включване се показва от синия светодиод, който мига на интервали от 3 секунди.

Ако натиснете бутона „**A/M**“ , докато закъснението е активно (синият светодиод мига на интервали от 3 секунди), светодиодът ще спре да мига и ще покаже текущия режим (**Auto / Manual**). Натиснете отново бутона „**A/M**“ за да промените режима на зонов регулатор. След 10 секунди синият светодиод ще продължи да мига на интервали от 3 секунди, докато изтече закъснението.

Закъснение при изключване


В активирано състояние, ако всички термостати подават сигнал за включване, за да поддържат вентилите на дадената зона отворени по време на постциркулация на помпата (помпите), след сигнала за изключване на последния термостат на изхода на приемника за дадената зона (напр. **Z2**) напрежението прекъсва с 6 минутно закъснение, а изхода **NO-COM** се изключва незабавно. Забавянето се препоръчва, ако зоновите клапани се отворят / затварят с бързодействащи моторни задвижки, тъй като времето за отваряне / затваряне е няколко секунди. Активирането на функцията в този случай гарантира, че отоплителните кръгове са отворени по време на постциркулацията на помпата и по този начин предпазва помпата от претоварване. Функцията се активира само ако последната включена зона се изключи.

При активирано закъснение мига червеният светодиод на последната изключена зона с интервал от 3 секунди.

Активиране / деактивиране на функциите за забавяне

За да активирате / деактивирате закъсненията за включване и изключване, натиснете едновременно и задръжте натиснете бутоните 1 и 2 на приемника за 5 секунди, докато синият светодиод премигва на интервали от една секунда. Можете да активирате / деактивирате функциите, като натиснете бутони 1 и 2. LED 1 показва състоянието на On Delay, докато LED 2 показва състоянието на Off Delay. Функцията се активира, когато съответният червен светодиод свети. Изчакайте 10 секунди след промяна на последната настройка, за да запазите настройките и да нулирате. В този момент синият светодиод ще спре да мига и приемникът ще продължи да работи нормално. Функциите за забавяне могат да бъдат върнати към фабричните настройки по подразбиране чрез натискане на бутона „**RESET**“ (изключено състояние)!

10.4 Проверка на диапазона на действие

С помощта на копчето „TEST” се проверява дали двете устройства са в диапазона на действие на радиочестотата. За целта натиснете бутона „TEST” за около 3 секунди. 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 ). 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.



















ВНИМАНИЕ! Ако предавателя и приемника нямат добра връзка, защото са на твърде голямо разстояние един от друг или заради вида на сградата и / или екраниращия ефект на строителните конструкции, тогава поставете между тях **COMPUTHERM Q2RF** транслатор на сигнала, за да осигурите сигурна радиочестотна връзка.

10.5 Ръчно управление на приемника

Натискане на копчето „A/M” 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 бутоните **1, 2, 3**, или **4** се включва или изключва котела и командва отварянето / затварянето на зоните вентили за тази отоплителна зона. Работата на отоплителна зона се показва с постоянно светещ червения светодиод, принадлежащ към тази зона. При повторно натискане на „A/M” копчето ще се върне пак в автоматичен режим на работа, при който синия диод свети и приемника се управлява от термостатите.

Внимание! Производителят не носи отговорност за преки или непреки щети или загуба на приходи, които могат да възникнат по време на използването на устройството.

ПРОГРАМИРАНЕ НА КРАТКО

- **Настройка на ден – час:** с бутони „DAY” и  и .
- **Програмиране:** натиснете „SET” задръжте така докато натискате и копчето „PROG”. Настройте желаните стойности с помощта на бутоните „PROG” и  и . Копиране на повтарящите програми от единия ден на другия с помощта на копчето „COPY”.
- **Проверка на програмата:** с помощта на бутоните „PROG” и  и .
- **Синхронизация отново:** с помощта на бутоните „1”, „2”, „3”, „4”, „SET”, „DAY” (виж т. 10.2).
- **Проверка на диапазона на действие:** с натискане на копчето „TEST” минимум 3 сек.
- **Временното изменение на температурата в програмата:**
 - **до следващото включване на програмата:** с бутони  и .
 - **за 1...99 часа:** настройка на температура с натискане на бутони  и  натиснете „DAY” и настройте желаното време с бутони  и .
 - **за 1 99 дена:** настройка на температура с натискане на бутони  и  натиснете „HOLD” и настройте желаното време с бутони  и .
 - **до следващата ръчна настройка:** настройка на температура с натискане на бутони  и  и кратко натискане на копчето „HOLD”

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ НА ПРОДУКТА:

- Търговска марка: **COMPUTHERM**
- Идентификатор за модела: **Q8RF**
- Класът на регулатора на температурата: **I. osztály**
- Приносът на регулатора на температурата към сезонната енергийна ефективност при отопление: **1%**

Забележка:

Освен използването на модерни регулатори на температурата, следните съвременни решения за управление могат значително да допринесат за повишаване на комфорта, осигурен от отоплителната инсталация, за увеличаване на ефективността на отоплителната система, за допълнително повишаване на ефективността за отопление на помещението:

- С разделяне на зони на отоплителната инсталация и с разделно регулиране може да се гарантира, че всяка стая (зона) се отоплява само, когато това е необходимо.
- Използването на програмируем термостат гарантира, че всяка стая (зона) се отоплява по предварително определен график в зависимост от нуждите. (За възможностите, предоставени от програмируемите стайни термостати **COMPUTHERM Q7; Q7RF; Q8RF** можете да се информирате от сайта ни - www.toplomax.com).

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

Технически данни на термостата (предавателя):

- диапазон на измерваната температура: 3-45 °C (с 0,1 °C стъпки)
- диапазон за настройка на температурата: 5-40 °C (с 0,5 °C стъпки)
- точност на мерене на температурата: ±0,5 °C
- чувствителност на включване: + 0,1; + 0,2 °C; + 0,3 °C
- диапазон на калибриране на температура: +3 °C (с 0,1 °C стъпки)
- захранващо напрежение: 2x1,5V алкални батерии (LR6 AA)
- потребявана мощност: 1,3 mW
- срок на действие на батериите: ~ 1 година
- защита от въздействията на околната среда: IP30
- работна честота: 868,35 MHz
- обхват: пригл.: ~50 м на открито
- температура на съхранение: -10 °C ... +40 °C
- работна влажност: 5% - 90% без конденз
- размер: 130 x 80 x 23 мм (без поставка)
- тегло: 112 гр
- вид на термодатчика: NTC 3435 K 10 Kohm +1% при 25 °C

Технически данни на приемника:

- захранващо напрежение: 230 V AC, 50 Hz
- консумация на енергия в режим на готовност: 0,15 W
- ел. напрежение подключено с релето за управление на котела: max. 30 V DC / 250 V AC
- сила на подключения ток: 8 A (2 A индуктивно натоварване)
- напрежение на изходите на зоните: 230 V AC, 50 Hz
- натоварване на изходите на зоните: 2 A (0,5 A индуктивно натоварване)
- възможност за активиране на време за закъснение след включване на термостата: 4 минути
- възможност за активиране на време за закъснение след изключване на термостата: 6 минути
- защита от въздействията на околната среда: IP30
- температура на съхранение: -10 °C ... +40 °C
- работна влажност: 5% - 90% без конденз
- размер: 130 x 90 x 32 мм
- тегло: 210 гр

Общото тегло на уреда ~ 510 гр. (приемник + 2 предавателя + 2 конзола)

Стайните термостати **COMPUTHERM Q8RF** отговарят на стандарти RED 2014/53/EU и RoHS 2011/65/EU.



ГАРАНЦИОННА КАРТА

COMPUTHERM Q8RF – Многозонов програмируем радиоуправляем дигитален стаен термостат

Гаранционният срок е 24 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 30 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:

печат и подпис на

продавача /монтажника/

Заводски номер на уреда:

Вносител: **ТОПЛОМАКС ООД**

1324 София жк. Люлин бл. 133 партер

Тел: 02/8279087 www.toplomax.com

info@toplomax.com