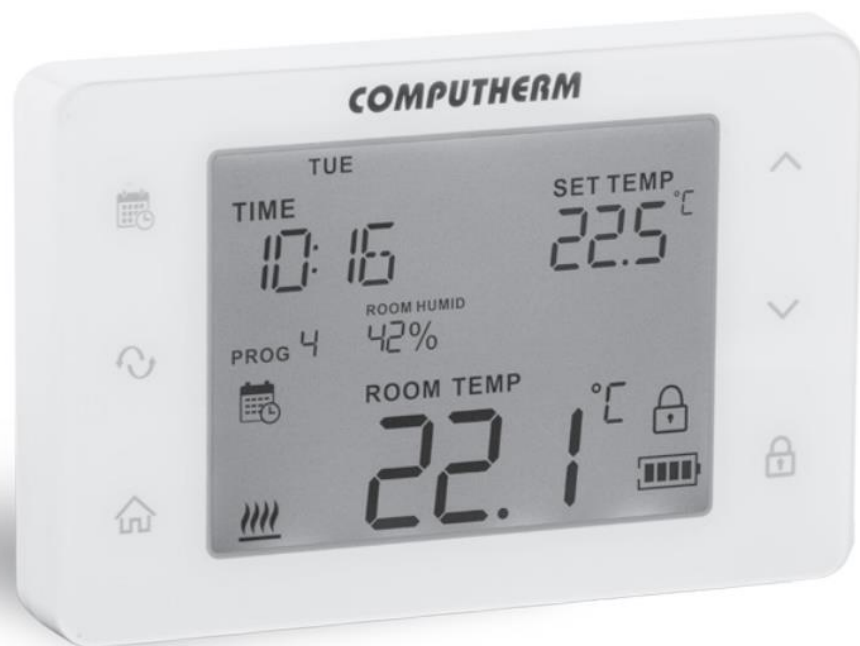


COMPUTHERM Q20

Програмираем дигитален стаен термостат COMPUTHERM Q20



Инструкция за употреба

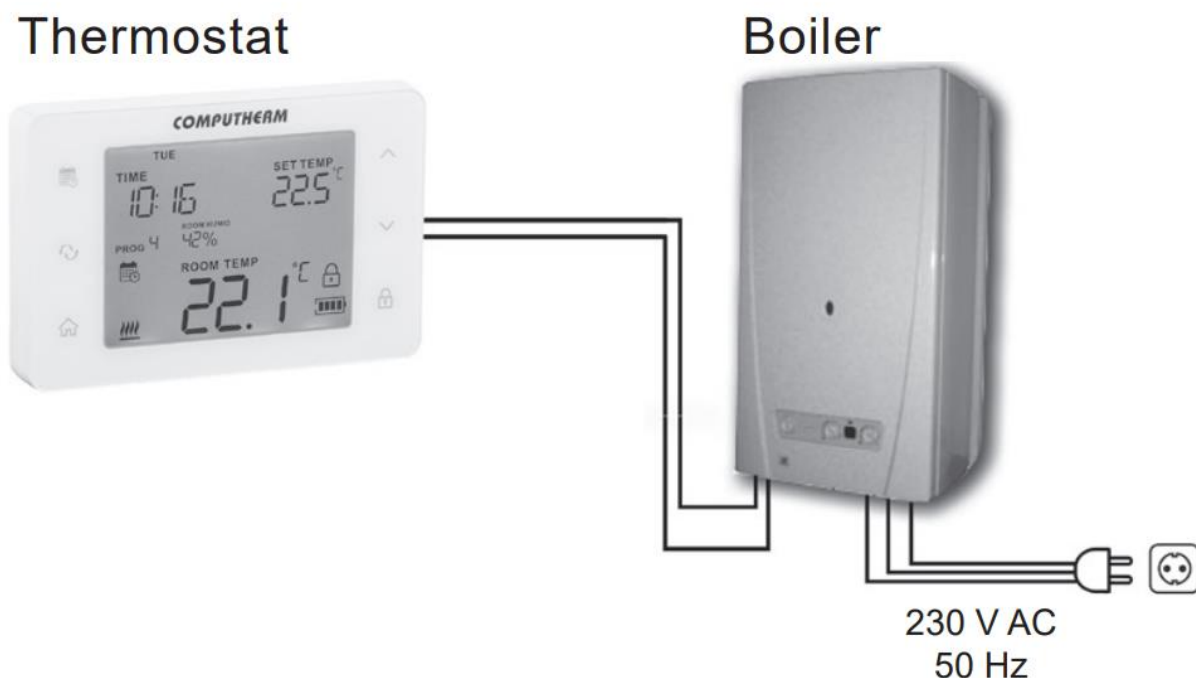
Съдържание

1.	ОБЩО ОПИСАНИЕ НА УСТРОЙСТВОТО.....	4
2.	ВАЖНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ПРЕПОРЪКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ	5
3.	ИНФОРМАЦИЯ, ПОЯВЯВАЩА СЕ НА ДИСПЛЕЯ НА ТЕРМОСТАТА	5
4.	МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ТЕРМОСТАТА.....	6
5.	ПУСКАНЕ НА ТЕРМОСТАТА, ОСНОВНИ НАСТРОЙКИ.....	6
5.1.	Свързване на термостата	6
5.2.	Пускане на термостата в експлоатация.....	7
6.	РАБОТА НА ПУСКАНИЯ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ ТЕРМОСТАТ.....	7
7.	НАСТРОЙКИ.....	8
7.1.	Избор на режим на работа (FUNC)	9
7.2.	Включване и изключване на програмиран режим (PROGRAM)	9
7.3.	Избор на чувствителност на превключване (HYSTER)	10
7.4.	Калибриране на температурния сензор (T CALIB)	10
7.5.	Калибриране на сензора за влажност (H CALIB)	10
7.6.	Задаване на границата на влажността за охлаждане (H LIMIT).....	10
7.7.	Включване и изключване на функцията за защита на помпата (PUMP).....	10
7.8.	Възстановяване на фабричните настройки по подразбиране (RESET).....	10
8.	РЕЖИМИ НА РАБОТА НА УСТРОЙСТВОТО	11
8.1.	Икономичен режим (☾).....	11
8.2.	Комфортен режим (☀).....	11
8.3.	Ръчно управление (🖱).....	11
8.4.	Програмиран режим (📅).....	11
8.4.1.	Описание на програмирането	11
8.4.2.	Стъпки на програмиране на устройството	13
8.4.3.	Използване на функцията „COPY“ (копиране на програмата от ден в друг ден или други дни).....	14
8.4.4.	Модифициране на програмите на устройството.....	14
8.4.5.	Проверка на програмата	15
8.5.	Временен ръчен режим до следващото превключване на програмата	15
8.6.	Временен ръчен режим за 1 до 99 часа (парти програма).....	15
8.7.	Временен ръчен режим за 1 до 99 дни (ваканционна програма).....	16
9.	РАБОТА НА ПОДСВЕТКАТА	16
10.	ЗАКЛЮЧВАНЕ НА БУТОНИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ.....	17

11. СМЯНА НА БАТЕРИЯТА.....	17
ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА ПРОДУКТА:.....	18
Технически данни	18
Гаранционна карта.....	19

1. ОБЩО ОПИСАНИЕ НА УСТРОЙСТВОТО

Wi-Fi термостатът **COMPUTHERM Q20** е подходящ за регулиране на по-голямата част от котлите, термopомпите и климатиците. Лесно се подключват и поемат управлението на всеки газов, пелетен, електрически котел, термopомпа и климатик, които се подключват с помощта на двужилен кабел, независимо дали управляващото напрежение е 24 V или 230 V. Устройството може да се програмира според нуждите, така че системата за отопление/охлаждане или овлажняване/обезвлажняване (изсушаване) да загрева/охлажда или овлажнява/обезвлажнява вашия дом или офис до желаната температура или влажност в желаното от вас време и допринася за намаляване на разходите за енергия в допълнение към осигуряването на комфорт.



За всеки ден от седмицата могат да се създават отделни независими дневни програми. За всеки ден, освен 1 фиксирано време за превключване (**PROG 0**), могат да се задават 10 свободно регулируеми (с интервал от 10 минути) времена на превключване (**PROG 1 – PROG 10**) и различна температура (със стъпка от 0,5 °C) и влажност (със стъпка от 1 процент) могат да бъдат зададени на всяка програма.

Едновременното използване на няколко стайни термостата COMPUTHERM и един зонов контролер COMPUTHERM Q4Z или Q10Z дава възможност термостатите да управляват помпа или зонов вентил в допълнение към стартирането на нагревателя или охладителя. По този начин е лесно да се раздели отоплителна/охладителна система на зони, благодарение на което отоплението/охлаждането на всяка стая може да се контролира отделно, като по този начин значително се повишава комфорта и ефективността. Освен това разделянето на системата за отопление/охлаждане на зони, ще допринесе до значително намаляване на енергийните разходи, тъй като по този начин само избраните помещения ще бъдат отоплени/охлаждани в желаното време, до необходимата температура.

2. ВАЖНИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ПРЕПОРЪКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

- Преди да пуснете устройството в употреба, внимателно проучете инструкциите за експлоатация на устройството и се уверете, че следвате инструкциите точно.
- Термостатът е проектиран за бизнес или домакинска (не промишлена) употреба и може да се използва за управление на всяко електрическо устройство (чиято мощност не надвишава 1,38 kW), като се вземе предвид максималното изходно натоварване на термостата (капацитет на натоварване: 30 V DC / 250 V AC; 6 A [2 A индуктивен товар]).
- Това устройство е предназначено за употреба на закрито. Не използвайте в мокра, химически агресивна или прашна среда.
- Производителят не носи отговорност за преки или непреки щети или загуба на имущество, които могат да възникнат по време на използването на устройството.
- Устройството не работи без захранване, но термостатът помни настройките. При евентуално прекъсване на електрозахранването (спиране на тока), след възстановяване на захранването, той може да продължи да работи без външна намеса, ако тази опция е избрана в настройките. Ако възнамерявате да използвате устройството в среда, където има чести прекъсвания на захранването, препоръчваме ви редовно да проверявате правилната работа на термостата от съображения за безопасност.
- **Преди да започнете същинското управление на уреда, свързан към термостата, уверете се, че уреда работи перфектно и може да работи надеждно, дори когато се управлява от термостата.**

3. ИНФОРМАЦИЯ, ПОЯВЯВАЩА СЕ НА ДИСПЛЕЯ НА ТЕРМОСТАТА

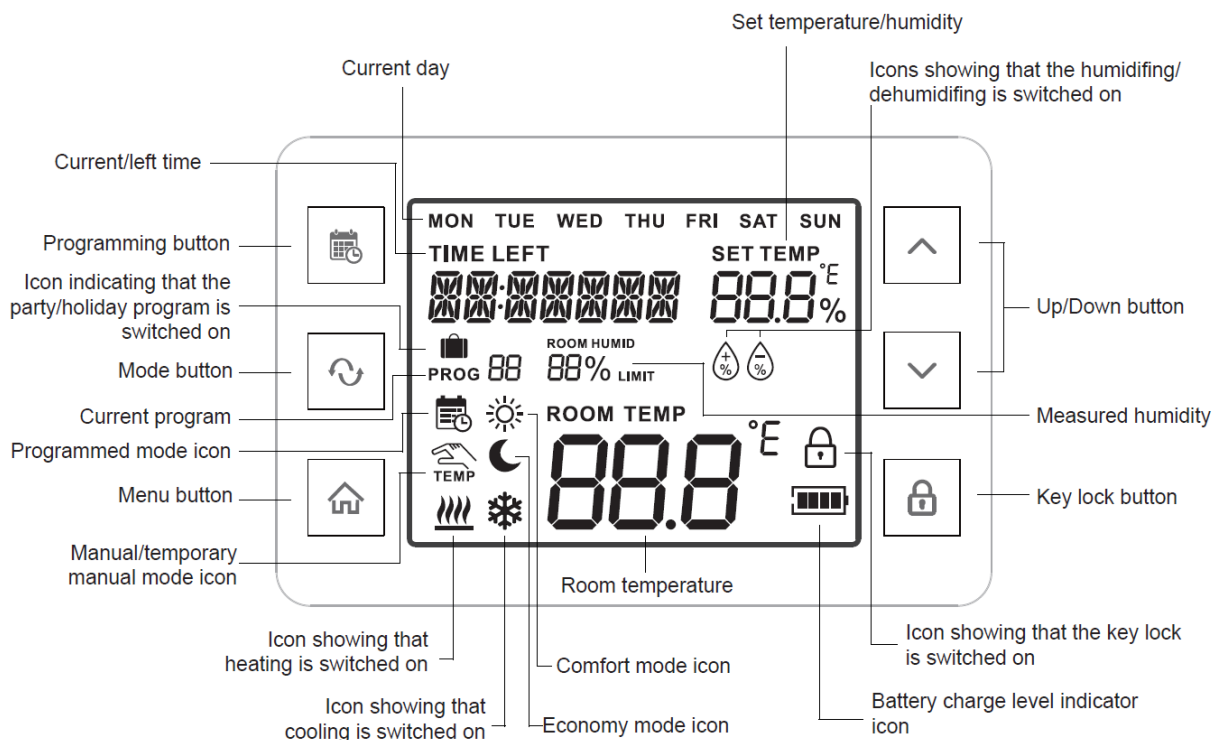


Схема 1.

Ден от седмицата
Оставащо време
Бутон за програмиране
Икона, показваща, че програмата за празник е включена
Бутон за избор на режим
Актуална програма
Икона за програмиран режим
Меню бутон
Икона за ръчен/временен ръчен режим
Икона, показваща, че отоплението е включено
Икона, показваща, че охлаждането е включено

Задайте температура/влажност
Икони, показващи, че овлажняването/изсушаването е включено
Бутон нагоре/надолу
Измерена влажност
Бутон за заключване на бутоните
Икона, показваща, че заключването на клавишите е включено
Икона на индикатор за ниво на заряд на батерията
Стайна температура
Икона за комфортен режим
Икона за икономичен режим

4. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ТЕРМОСТАТА

Препоръчително е да поставите термостата в помещение, използвано за редовен или дългосрочен престой, така че да е обърнат към посоката на естественото движение на въздуха в помещението, но да не е изложен на течение или прекомерна топлина (напр. слънчева светлина, хладилник, комин и т.н.). Оптималното му разположение е на височина 0,75 - 1,5 м от нивото на пода.

ВАЖНО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Ако радиаторните вентили във Вашия апартамент са оборудвани с термостатична глава, настройте я на максимална температура или сменете термостатичната глава на радиаторния вентил с ръчно управление в стаята, където трябва да се постави стайният термостат, в противен случай термостатичната глава може да влияе върху контрола на температурата в апартамента.

5. ПУСКАНЕ НА ТЕРМОСТАТА, ОСНОВНИ НАСТРОЙКИ

5.1. Свързване на термостата
ВНИМАНИЕ! Устройството трябва да бъде инсталирано и свързано от квалифициран специалист. Преди инсталиране се уверете, че нито термостатът, нито устройството, което ще се управлява, са свързани към 230 V мрежово напрежение. Модифицирането на термостата може да причини токов удар или повреда на продукта.

Натискайки ключалката от горната страна на корпуса на термостата, отстранете задния капак на термостата, както е показано на фигурата. Фиксирайте задната част на устройството към стената с помощта на приложените винтове. Отстранете капака на серийния терминал от вътрешната страна на задния панел с помощта на малка отвертка.

Изходното реле на термостата има три точки за подключване 1 (NO); 2 (COM); 3 (NC), които се намират от вътрешната страна на задната стена под корпуса. Предвидените точки за



подключване на уреда (котела или климатика), който желаете да управлявате, се свързват към клемите 1 (NO) и 2 (COM). Релето в нормално положение е отворено.

Ако желаете да управлявате стар котел или помпа, при които не са предвидени специални контакти за подключване на термостата клемите 1 (NO) и 2 (COM) могат да се използват като обикновен прекъсвач на захранването.

След подключването на кабелите към клемите върнете обратно капака на вътрешния корпус с цел да се избегне токов удар.


Внимание! Монтажът и подключването на термостата да се извършва от специалист! При подключване винаги се придържайте към указанията на производителя на отоплителен (охлаждащ) уред. Размерът на кабелите, подключвани към точки 1, 2 и 3, зависи от управляващото напрежение на подключения уред. Дължината на кабелите е без значение, но не го монтирайте под корпуса на котела.



ВНИМАНИЕ! Винаги вземайте под внимание възможността за натоварване на релето и следвайте инструкциите на производителя на оборудването за отопление или охлаждане. Устройството трябва да бъде инсталирано и свързано от квалифициран специалист!

Напрежението, което се появява на клеми 1 (NO) и 2 (COM), зависи само от управляваната система, следователно размерите на проводника се определят от типа на управляваното устройство. Дължината на проводника е без значение, приемникът може да се монтира близо до котела или далеч от него, но не го монтирайте под корпуса на котела.

5.2. Пускане на термостата в експлоатация

Отделението за батерии е от вътрешната страна на предния панел на корпуса. Поставете 2 АА алкални батерии (тип LR6) в съответствие с диаграмата в отделението за батерии.





Внимание! Само алкални батерии могат да се използват за този уред. Въглеродно-цинковите батерии, известни като издръжливи или дълготрайни батерии, и зареждаемите акумулатори не са подходящи за работата на този уред. Икона , която се появява на дисплея, за да покаже ниско напрежение на батерията, предупреждава надеждно, че батериите трябва да се сменят само когато се използват алкални батерии.

След като батериите са поставени, на дисплея премигат ден, час, номер на програма, настроени и измерени температури, измерено ниво на влажност и икони, показващи режима на работа и нивото на батерията. След като поставите батериите, щракнете предния панел на устройството в задния панел и докоснете бутона . След докосване на бутона , дисплеят спира да мига, термостатът преминава към основния екран и процесът на настройка може да започне.




6. РАБОТА НА ПУСКЕНИЯ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ ТЕРМОСТАТ





Термостатът управлява (ръчно или чрез програмиране) свързаните към него устройства (напр. газов котел, помпа) въз основа на влажността/температурата, измерена от него и зададена, като се има предвид чувствителността на превключване на термостата ($\pm 0,2$ °C/ $\pm 1,0\%$ според фабричните настройки). Това означава, че когато термостатът е настроен на режим на отопление и 22 °C, тогава при чувствителност на превключване от $\pm 0,2$ °C точките на свързване на изходното реле на приемника 1 (NO) и 2 (COM) затварят при температура под 21,8 °C (отоплителната система се включва) и отварят при температура над 22,2 °C (отоплителната система се изключва). В режим на охлаждане релето се превключва обратно.

Когато термостатът е настроен в режим на овлажняване и на 60%, тогава при чувствителност на превключване от $\pm 1,0\%$ изходното реле на приемника **1** (NO) и **2** (COM) се затваря при относителна влажност под 49% (овлажнителят се включва) и отворен при относителна влажност над 51% (овлажнителят се изключва). В режим на обезвлажняване релето превключва обратно.

Затвореното състояние на точките на свързване **1** (NO) и **2** (COM) на изходното реле се индикира от иконите , ,  или  появяващи се на дисплея на устройството, в зависимост от избрания режим.



7. НАСТРОЙКИ

ВНИМАНИЕ! Съгласно фабричните настройки по подразбиране заключването на клавишите на термостата се включва автоматично след 30 секунди, което се обозначава с иконата , която се появява в долния десен ъгъл на дисплея. За да отключите клавиатурата, докоснете бутона  за 2 секунди, докато иконата  изчезне от дисплея.



Термостатът позволява редица опции за настройка, чрез които работата на термостата може да бъде съобразена с вашите предпочитания. Можете да влезете в менюто за настройки на термостата, като натиснете бутона  за 2 секунди. След това на екрана се появява непрекъснато светещият час и мигащата английска аббревиатура на съответния ден (понеделник: **MON**; вторник: **TUE**; сряда: **WED** и т.н.). В менюто с настройки можете да промените текущата настройка с бутони  и  докосването на бутона  можете да преминете към следващата настройка.

Променяната в момента настройка мига на дисплея. След като сте задали текущия ден и точен час, можете да извършите допълнителни настройки, както:

Показано съкращение	Описание на настройката	Опции за настройка	Фабрична настройка	Подробно описание
FUNC	Режим на работа	HEA: Отопление	HEA	Глава 7.1.
		COO: Охлаждане		
		HUM: Овлажняване		
		DEH: Обезвлажняване		
PROGRAM	Включване и изключване на програмен режим	OFF:: Изключено. В този случай термостатът работи в ръчно зададен Икономичен режим или Комфортен режим.	ON	Глава 7.2.
		ON: Включено. В този случай термостатът работи по предварително зададена програма или ръчен режим.		
T UNIT	Температурна единица	°C	°C	-
		°F		
HYSTER	Чувствителност на превключване	$\pm 0.1 - \pm 1.0$ °C	± 0.2 °C	Глава 7.3.
		$\pm 0.2 - \pm 2.0$ °F	± 0.4 °F	
		$\pm 1 - \pm 5\%$ RH	$\pm 1\%$ RH	
MIN	Минимална регулируема температура/влажност	5 – 45 °C	5 °C	-
		41 – 97 °F	41 °F	
		1 – 99% RH	30% RH	
MAX	Максимална регулируема температура/влажност	5 – 45 °C	35 °C	-
		41 – 97 °F	95 °F	
		1 – 99% RH	80% RH	
T CALIB	Калибриране на температурния датчик	-3.0 – +3.0 °C	0.0 °C	Глава 7.4.
		-6.0 – +6.0 °F	0,0 °F	
H CALIB	Калибриране на сензора за влажност	-10 – +10% RH	0% RH	Глава 7.5.
		OFF: функцията е изключена		

H LIMIT	Задаване на лимит на влажност в случай на охлаждане	30-99: ако измерената влажност е по-висока от зададената стойност, тогава охладителната система се изключва	80% RH	Глава 7.6.
A LIGHT	Автоматична подсветка	OFF: изключено ON: включено (подсветката се включва за 10 секунди след натискане на който и да е бутон)	ON	-
BRIGHT	Яркост на фоновото осветление	0-10	7	-
B LIGHT	Подсветка на бутоните	OFF: изключено ON: включено (подсветката на клавишите се включва и изключва едновременно с подсветката на дисплея)	ON	-
B SOUND	Звуков сигнал при докосване на бутоните	OFF: изключено ON: включено	OFF	-
LOCK	Автоматично заключване на клавишите	OFF: автоматичното заключване на клавишите е изключено ON: автоматичното заключване на клавишите е включено (заключването на клавишите се активира 30 секунди след докосване на последния бутон)	ON	-
PUMP	Включване и изключване на функцията за защита на помпата	OFF: изключено ON: включено	OFF	Глава 7.7.
RESET	Възстановяване на фабричните настройки по подразбиране	--: запазване на настройките и излизане от менюто с настройки след докосване на бутон  ON: възстановяване на фабричните настройки по подразбиране след докосване на бутон 	-	Глава 7.8.


За да излезете от менюто с настройки и да запазите настройките:


- докоснете бутона , или
- изчакайте 30 секунди, докато дисплеят на термостата се върне към екрана по подразбиране, или
- преминете през настройките с бутона .

7.1. Избор на режим на работа (FUNC)

Можете лесно да превключвате между режимите на отопление (**HEA**; фабрична настройка по подразбиране), охлаждане (**COO**), овлажняване (**HUM**) и изсушаване (**DEH**). Точките на свързване на изходното реле на приемника **1** (NO) и **2** (COM) се затварят **при температури под зададените в режим отопление, при температури над зададените в режим охлаждане, под нивото на влажност, зададено в режим овлажняване и над нивото на влажност, зададено в режим на изсушаване** (като се вземе предвид чувствителността на превключване).

7.2. Включване и изключване на програмиран режим (PROGRAM)

Термостатът може да се използва както в програмиран, така и в непрограмиран режим. Когато програмираният режим е включен, в автоматичен (програмиран) режим термостатът управлява свързаните към него устройства по предварително зададена програма, но може да се превключи на ръчен режим с докосване на бутона , като в този случай той постоянно ще управлява устройства според ръчно зададената температура/влажност, независимо от предварително зададената програма.

Когато изключите програмирания режим, можете да зададете две независими нива на температура/влажност (комфорт и икономия), като можете лесно да превключвате между двата режима с докосване на бутона . В този случай устройствата, свързани към термостата, не могат да се управляват по предварително зададената програма.

7.3. Избор на чувствителност на превключване (HYSTER)

Чувствителността на превключване може да се регулира. Чрез промяна на тази стойност можете да определите разликата под/над зададената температура/влажност, при която термостатът трябва да включва/изключва свързаното към него устройство. Колкото по-малка е тази стойност, толкова по-стабилна е вътрешната температура/влажност в помещението и комфортът се подобрява. Чувствителността на превключване не влияе на топлинните загуби на помещението (сградата) и образуването на пари.

Когато е необходимо по-високо ниво на комфорт, разумно е да изберете чувствителността на превключване, така че да осигури възможно най-стабилна вътрешна температура/влажност. От друга страна трябва да се избягват две чести стартирания и спирания на контролираното устройство, тъй като това може да намали ефективността и живота на устройството.

Чувствителността на превключване може да се настрои в температурния диапазон от $\pm 0,1$ °C до $\pm 1,0$ °C / $\pm 0,2$ до $\pm 2,0$ °F и в диапазона на влажност от ± 1 до $\pm 5\%$ RH. Освен някои специални случаи, ние предлагаме да се използва $\pm 0,1$ °C или $\pm 0,2$ °C (фабрична настройка), когато трябва да се управлява система за отопление/охлаждане. За овлажняване/изсушаване препоръчваме да използвате чувствителност на превключване от $\pm 1\%$ (фабрична настройка) или $\pm 2\%$. За повече информация относно превключването на чувствителността, моля, вижте глава 6.

7.4. Калибриране на температурния сензор (T CALIB)

Точността на термометъра на термостата е $\pm 0,5$ °C. Температурата, показана от термостата, може да се променя с максимум $\pm 3,0$ °C / $\pm 6,0$ °F в сравнение с температурата, измерена от температурния сензор, на стъпки от $\pm 3,0$ °C / $\pm 6,0$ °F или $0,1$ °C / $0,1$ °F.

7.5. Калибриране на сензора за влажност (H CALIB)

Точността на сензора за влажност на термостата е $\pm 3\%$ RH. Относителната влажност, показана от термостата, може да се променя с максимум $\pm 10\%$ в сравнение с влажността, измерена от сензора, на стъпки от 1% .


7.6. Задаване на границата на влажността за охлаждане (H LIMIT)


Когато се управлява охладителна система, включваща повърхностно охлаждане, важно е въздухът в помещението да не достига точка на оросяване, защото в този случай възниква кондензация, която може да причини сериозни щети. С помощта на тази функция можете да зададете нивото на влажност, над което термостатът ще спре да охлажда, за да предотврати кондензация.

7.7. Включване и изключване на функцията за защита на помпата (PUMP)

За да предотврати блокиране на помпата, активираната функция за защита на помпата ще стартира за 1 минута свързаните към нея устройства всеки ден в 12:00ч. (обед), ако превключването не е извършено нито в съответния ден, нито в предходния ден (напр. през неотоплителния период). Функцията за защита на помпата работи само когато управляваното устройство е в работно състояние.

7.8. Възстановяване на фабричните настройки по подразбиране (RESET)


Тази функция нулира всички настройки на термостата до фабричните настройки. За да възстановите фабричните настройки по подразбиране, изберете опцията “RES” във функцията “RESET” в менюто за настройки и продължете напред с бутона .

Оставяйки функцията “RESET” в състояние по подразбиране (--) след докосване на бутона , термостатът запазва настройките, излиза от това меню и след връщане към началния екран продължава работата си според предварително зададения режим на работа.

8. РЕЖИМИ НА РАБОТА НА УСТРОЙСТВОТО

Термостатът има следните четири режима на работа:

- Когато програмираният режим е изключен
 - Икономичен режим (☾; Глава 8.1.)
 - Комфортен режим (☀; Глава 8.2.)
- Когато програмираният режим е включен
 - Ръчен режим (✎; Глава 8.3.)
 - Автоматичен (програмиран) режим (📅; Глава 8.4.)



С докосване на бутона  можете да превключвате между режимите.

Когато възнамерявате временно да работите с устройството си по начин, различен от зададения режим по подразбиране (напр. по случай семейно събиране, празник или зимна ваканция), тогава можете да изберете от следните 3 допълнителни режима на работа:



- Временен ръчен режим до следващото превключване на програмата (TEMP; Глава 8.5.) (само при програмиран режим)
- Временен ръчен режим за 1 до 99 часа (парти програма) (🕒; Глава 8.6.)
- Временен ръчен режим за 1 до 99 дни (ваканиционна програма) (🏖; Глава 8.7.)

Термостатът може да се използва за управление както на базата на температура, така и на влажност. Във всеки режим температурата/влажността, която трябва да се поддържа от термостата, може да се дефинира на стъпки от 0,5 °C / 0,5 °F / 1% в рамките на интервалите, посочени в настройките.



8.1. Икономичен режим (☾)

В икономичен режим термостатът осигурява икономичната (напр. нощна) температура/влажност, съответстваща на зададената температура/влажност в близост до мястото на монтаж. С помощта на бутоните  и  тези стойности могат да се променят по всяко време, докато се използва този режим на работа.

8.2. Комфортен режим (☀)

В комфортен режим термостатът осигурява комфортната (например дневна) температура/влажност, съответстваща на зададената температура/влажност в близост до мястото на инсталиране. С помощта на бутоните  и  тези стойности могат да се променят по всяко време, докато се използва този режим на работа.

8.3. Ръчно управление (✎)



В ръчен режим термостатът осигурява температура/влажност, съответстваща на зададената температура/влажност в близост до мястото на монтаж до следващата интервенция. Чрез бутоните  и  тези стойности могат да се променят по всяко време, докато се използва този работен режим.

8.4. Програмиран режим (📅)

8.4.1. Описание на програмирането















- Програмирането включва настройка на времето за превключване и избор на съответните нива на температура/влажност. Уредите могат да бъдат програмирани за период от една седмица. Работата му е автоматична, повтаряйки зададените превключвания циклично на всеки 7 дни. За всеки ден 1 фиксирано време за превключване (**PROG 0**) и 10 допълнителни времена на превключване (**PROG 1 – PROG 10**) могат да бъдат зададени. За всяко време на превключване може да се зададе различна стойност на температура/влажност. Всяко ниво на температура/влажност, зададено за превключване, ще остане валидно до момента на следващото превключване. Например, стойностите на температура/влажност, зададени на време за превключване на **PROG 0**, ще се запазят до момента на превключване на **PROG 1**.


Нивото на температура/влажност, избрано за превключване на **PROG 1**, ще остане валидно от момента на превключване на **PROG 1** до момента на следващото превключване (**PROG 2**).

- Времето за превключване на **PROG 0** е 00:00, което не може да се променя, само температурата, зададена към него, може да се променя, за да отговори на индивидуалните изисквания. В настройката по подразбиране термостатът извършва само 1 превключване (**PROG 0**) всеки ден, което е валидно от 00:00 до 00:00 на следващия ден.
- **Бележка: 1** превключване на ден (фабрична настройка по подразбиране) има смисъл само ако имате нужда от еднаква температура през целия ден. (Например, ако искате да поддържате постоянна икономична температура, напр. 16 °C, през делничните дни, докато желаете да поддържате комфортна температура, напр. 22 °C, през почивните дни). В други случаи е препоръчително да активирате няколко превключвания на ден от съображения за комфорт и спестяване на енергия. Като се има предвид икономията на енергия, се препоръчва комфортната температура да се активира само през периодите, когато помещението се използва, тъй като понижаването на стайната температура с 1 °C ще доведе до прикл. 6 процента икономия на енергия средно през отоплителен сезон.
- В позиция по подразбиране **PROG 1 – PROG 10** превключванията са неактивни (времето им е --:--), но могат да се активират според нуждите. Времената на **PROG 1 – PROG 10** превключванията се регулират свободно на стъпки от 10 минути между **00:00 и 23:50**, при условие че устройството позволява настройки на времената само във възходящ хронологичен ред, така че трябва да има поне 10 минути разлика между времената на превключване. Мин. 10 минути разлика между времената на превключване остават дори когато промените времената на предварително зададена програма, за да избегнете съвпадение или припокриване на времената на превключване. В този случай устройството избутва съответните времена напред, така че винаги да остава 10 минути разлика. Ако поради промени във времето на едно или повече превключвания се премести след последното регулирано дневно време на превключване (**23:50**), то или те ще станат неактивни автоматично.
- За да влезете в режим на програмиране, докоснете бутона  за 2 секунди. **По време на програмиране задаваните стойности (дата, час, температура/влажност) мигат на дисплея на уреда. Стойностите винаги се променят чрез бутони ^ и v на предния панел на устройството. Използвайте бутона , за да запишете зададената стойност и да продължите напред.** Настроената програма може да бъде запазена чрез докосване на бутона. По-подробно описание на програмирането можете да намерите в глава **8.4.2**.
- Ако има дни от седмицата, в които възнамерявате да използвате същата програма, тогава е достатъчно да напишете тази програма само веднъж, тъй като тя може лесно да бъде адаптирана към незадължителен ден с помощта на функцията „COPY“ съгласно **Глава 8.4.3**. Ако искате една и съща програма за всеки ден или възнамерявате да напишете програми, които да се използват от понеделник до петък и от събота до неделя, които са различни, но са еднакви в даден ден, можете да програмирате устройството по този начин, както е описано в **Глава 8.4.2**. Но имайте предвид, че когато сте програмирали няколко дни по подобен начин, можете да промените програмата им само заедно. Ето защо, ако искате програма, която се различава от останалите дори за един ден, трябва да програмирате дните поотделно, а повтарящите се програми могат да бъдат копирани с функцията „COPY“.

- Могат да се напишат отделни програми за режимите на охлаждане, отопление, овлажняване и изсушаване, като термостатът ще ги запаметява при превключване между режимите. Следователно можете да използвате вашия термостат в повече от един режим и не е необходимо да пренаписвате програмата според режима на работа, когато превключвате между режимите.




8.4.2. Стъпки на програмиране на устройството












- а) Докоснете бутона , за да преместите термостата на началния екран, след което докоснете бутона  за 2 секунди. След това устройството преминава в режим на програмиране, а съкращението, указващо съответния ден(дни), мига в горния ред на дисплея.
- б) С помощта на бутоните  и  изберете деня за програмиране (съкращението **MON** показва понеделник, съкращението **TUE** и **WED** показват вторник и сряда). Ако желаете да напишете една и съща програма за всеки ден от седмицата, разумно е да изберете всички дни от седмицата по едно и също време (посочено чрез едновременно мигане на съкращенията **MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT** и **SUN**) вместо да програмирате отделно дните от седмицата. Ако искате да напишете програми, които да се използват от понеделник до петък и от събота до неделя, които са различни, но са еднакви в даден ден, препоръчително е да изберете режим на програмиране 5+2 (показва се чрез едновременно мигане на срички **MON, TUE, WED, THU** и **FRI**, докато съкращенията **SAT** и **SUN** се показват непрекъснато). След като денят/ите е избран/и, докоснете бутона , за да запазите настройката и да продължите напред.
- в) След това устройството предлага да **зададете температурата/влажността на PROG 0** превключването, което принадлежи към избрания ден(дни). По време на процеса на настройка текущо зададената стойност (в случай на функция за отопление настройката по подразбиране е 20 °C) мига. С помощта на бутоните  и  задайте желаната температура/влажност, след което докоснете бутона , за да запишете настройката и продължете напред.
- г) Това е последвано от следващата стъпка на програмиране, т.е. задаване на началния час на **превключването на PROG 1**, който принадлежи към избрания ден(и), и дисплеят на устройството ще мига стойността на времето (настройката по подразбиране е --:--), която трябва да бъде зададена. С помощта на бутоните  и  на предния панел на устройството задайте желаното време за настройка на **PROG 1**, след което докоснете бутона , за да запишете настройката и продължете напред.
- е) Сега процесът на **програмиране продължава чрез задаване на температурата, принадлежаща на настройката PROG 1**, и на дисплея мига стойността, която трябва да бъде зададена (в случай на функция за отопление, настройката по подразбиране е 20 °C). Чрез бутоните  и  настройте желаната температура/влажност на **PROG 1** настройка, след което докоснете бутона , за да запишете настройката и да продължите напред.
- ф) След това устройството предлага да **зададете времето на настройката PROG 2** и дисплеят на устройството ще мига стойността на времето (настройката по подразбиране е --:--), която трябва да бъде зададена. За да настроите превключванията **PROG 2 — PROG 10** (в същото време, където е зададен **PROG 1**) повторете стъпки “d” – “e”.

- g) Можете да запазите и прекратите програмирането, като докоснете бутона . Устройството автоматично ще потвърди настройките, дори ако не бъде докоснат бутон в продължение на 1 минута. След това дисплеят на устройството ще се върне към основния екран. Ако искате да копирате програмата, написана за деня, избран в точка "b", в друг(ни) ден(и), можете да го направите лесно с помощта на функцията "КОПИРАНЕ" според гл 8.4.3.






8.4.3. Използване на функцията „COPY“ (копиране на програмата от ден в друг ден или други дни)

Внимание! Функцията „COPY“ може да се използва само за отделно програмиране на дните от седмицата!


Докоснете бутона , за да преместите дисплея на термостата към началния екран, след което влезте в менюто за програмиране, като докоснете бутона  за 2 секунди. След това докоснете бутона  за 2 секунди, за да активирате функцията „COPY“. Състоянието на готовност за копиране на програмата се обозначава с надписа „COPY“, който се появява на мястото на знаците за час и мигаща сричка, показваща деня, който се програмира.

- Чрез бутоните  и  изберете деня, чиято програма възнамерявате да копирате в друг ден/други дни.
- Докоснете бутона , за да копирате програмата за избрания ден. След приключване на копирането, сричката, указваща копирания ден, спира да мига и става непрекъснато видима.
- Чрез бутоните  и  изберете деня, в който искате да копирате деня, който е бил копиран преди това. Вашата сричка, указваща избрания ден, ще мига по време на настройката.
- След като сте избрали деня, в който искате да поставите деня, който е копиран преди това, натиснете бутона  за копиране на програмата. След това става непрекъснато видим и мигането му спира. Чрез бутоните  и  можете да изберете допълнителни дни, в които да копирате програмата, която е била копирана преди това с бутона .
- Можете да запишете копираните програми, като докоснете бутона  за 2 секунди. Термостатът се връща в режим на програмиране и можете да продължите да програмирате устройството. Термостатът запазва промените в програмата и се връща към началния екран след докосване на бутона  или след 15 секунди.
- Можете да извършите допълнително копиране на програми според вашите нужди, като повторите стъпките, описани по-горе.









8.4.4. Модифициране на програмите на устройството

- **Зададените стойности могат да бъдат свободно променяни по всяко време чрез повтаряне на стъпките на програмиране.**
- Можете да увеличите броя на активираните преди това превключвания, както желаете, съгласно Глава 8.4.2.
- Можете да отмените предварително активирано превключване, така че по време на промяната на времето на превключване с бутони  и  да нулирате предварително зададеното време до фабричните настройки (--:--) или да докоснете бутона  за 2 секунди. Докоснете бутона , за да отмените съответното превключване. Ако сте анулирали междинен номер, останалите превключвания ще бъдат преномерирани.
- Ако желаете да завършите промяната на превключванията на избрания ден, тогава с неколкотократно докосване на бутона  преминете през превключванията на






съответния ден, докато знакът на съответния ден започне да мига на екрана. Сега можете да продължите с модификациите, като изберете следващия ден.



- С докосване на бутона  можете да запазите и завършите промените. Устройството автоматично ще потвърди настройките, дори ако не бъде докоснат бутон в продължение на 1 минута. След това дисплеят на устройството се връща към началния екран.
- Ако възнамерявате да напишете изцяло нова програма, отменете зададените програми, както е описано по-горе, или нулирайте устройството до фабричните настройки по подразбиране, както е описано в Глава 7.10. В този случай устройството трябва да се настрои и програмира отново, както е описано в Глави 7. и 8.4.

8.4.5. Проверка на програмата



- Докоснете бутона , за да преместите дисплея на термостата към началния екран, след което докоснете бутона . На екрана се появява(т) съкращение(я), указващи деня(ите), символа на **PROG 0** превключването, **00:00** часа и стойността на температура/влажност (ниито една от стойностите не мига).
- С многократно докосване на бутона  можете да проверите стойностите на **PROG 1, PROG 2** и т.н. превключвания, които принадлежат към съответния(ите) ден(и). Чрез бутоните  и  можете да превключвате между дните. Ако по време на процеса на програмиране сте програмирали всеки ден от седмицата (**MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT и SUN**), едновременно, тогава можете да преглеждате програмите за всички дни само заедно. Ако сте избрали режим на програмиране 5+2 (**MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT и SUN**), можете да проверите или програмирането за първите 5 дни (**MON, TUE, WED, THU и FRI**) или за последните два дни (**SAT и SUN**) и можете да превключвате между тези опции с бутони  и .
- След като проверите програмата, докосвайки бутона  можете да се върнете към началния екран (ако не е докоснат бутон в продължение на 15 секунди, дисплеят автоматично ще се върне към началния екран).







8.5. Временен ръчен режим до следващото превключване на програмата



Временният ръчен режим може да се използва само в програмиран режим до следващото превключване на програмата. За активиране, с бутони  и , променете зададената температура/влажност според програмирането. След настройка номерът на програмата изчезва и на дисплея се появява икона , която показва, че термостатът ще работи чрез временно ръчно управление до следващото превключване на програмата. След това термостатът ще поддържа променената температура/влажност до момента на следващото превключване, като през това време температурата и влажността могат да се променят свободно с бутони  и .

По време на временния ръчен режим сегментите, показващи времето на дисплея, показват последователно точното време (**TIME**) и оставащото време за ръчно управление (**TIME LEFT**) (напр. **4:02**, което е 4 часа и 2 минути). След това време иконата  изчезва и уредът се връща към зададената програма. Ако искате да се върнете към зададената програма преди времето за превключване, докоснете бутона .




8.6. Временен ръчен режим за 1 до 99 часа (парти програма)







Парти програмата може да се използва във всеки режим по подразбиране на термостата. За активиране натиснете бутона  за 2 секунди. След това иконата  се появява на дисплея заедно с бележката „**Н**“ на мястото на точните часови сегменти, за да покаже продължителността на парти програмата в часове (числото „**1**“, което показва броя на



часовете, мига, за да покаже, че продължителността е регулируем). Чрез бутоните  и  желаната продължителност може свободно да се зададе между 1 и 99 часа. Зададената парти програма стартира автоматично и влиза в сила след припл. 10 секунди. След това с помощта на бутоните  и  задайте температурата, която да се поддържа по време на периода на парти програмата. До изтичане на зададения период устройството ще поддържа временна температура/влажност, която се различава от режима по подразбиране и може да се променя свободно с бутони  и  по време на периода на парти програмата.

По време на парти програмата сегментите, указващи часа на дисплея, показват последователно точното време (TIME) и оставащото време във временно ръчно управление (TIME LEFT) (напр. 3:20, което е 3 часа и 20 минути). След това време иконата  изчезва и устройството се връща към работа според режима, използван преди парти режима. Докоснете бутона , ако искате да се върнете към предишния използван режим преди изтичане на зададеното време.


8.7. Временен ръчен режим за 1 до 99 дни (ваканционна програма)

Програмата за почивка може да се използва във всеки режим по подразбиране на термостата. За активиране натиснете бутона  за 2 секунди. След това иконата  се появява на дисплея заедно с надписа „H“ на мястото на точните часови сегменти, за да се покаже парти програмата. Докоснете бутона , за да превключите към ваканционната програма. След това на мястото на точните времеви сегменти числото „D“, което показва броя на дните, мига, за да покаже, че продължителността може да се регулира).

Чрез бутоните  и  желаната продължителност може свободно да се задава между 1 и 99 дни (един ден означава 24 часа от момента на настройка). Зададената ваканционна програма стартира автоматично и влиза в сила след припл. 10 секунди. След това с помощта на бутоните  и  задайте температурата, която да се поддържа по време на периода на ваканционната програма. До изтичане на зададения период устройството ще поддържа временна температура/влажност, която се различава от режима по подразбиране и може да се променя свободно с бутони  и  по време на периода на ваканционната програма.



По време на ваканционната програма сегментите, показващи часа на дисплея, последователно показват точното време (TIME) и броя на оставащите дни във временния ръчен контрол (TIME LEFT) (напр. „3D“, което е 3 дни). Когато оставащото време намалее под 24 часа, от този момент нататък оставащото време се показва по същия начин, както при парти програмата (напр. 22:18). След изтичане на това време иконата  изчезва и устройството се връща към работа според режима, използван преди режима на почивка. Докоснете бутона , ако искате да се върнете към предишния използван режим преди изтичане на зададеното време.

9. РАБОТА НА ПОДСВЕТКАТА

Фабрично подсветката на термостата се включва автоматично за 15 секунди след докосване на който и да е бутон . Независимо от автоматичната подсветка, с докосване на бутона можете да включвате/изключвате подсветката. Ако докоснете който и да е бутон, докато подсветката е активна, подсветката ще изгасне само 10 секунди след докосването на последния бутон.


Можете да промените автоматичното подсветка на термостата, подсветката на клавишите и яркостта на подсветката, както е описано в Глава 7.

10. ЗАКЛЮЧВАНЕ НА БУТОНИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ


Можете да изключите контролните бутони на термостата, за да предотвратите случайни или неоторизирани промени в настройките. С докосване на бутона  за 2 секунди можете да заключите и отключите контролните бутони. Иконата , която се появява/изчезва в долния десен ъгъл на дисплея, показва заключеното/отключено състояние на контролните бутони.

По подразбиране термостатът автоматично заключва контролните бутони 30 секунди след докосването на последния бутон. Тази настройка може да бъде изключена, както е описано в глава 7.

11. СМЯНА НА БАТЕРИЯТА

Средният живот на батериите е 1 година, но честото използване на подсветка може значително да съкрати този период. Когато иконата , показваща захранване с ниско напрежение, мига на дисплея, батериите трябва да се сменят (вижте Глава 5.2.).

Точното време трябва да се настрои отново след смяна на батериите, но устройството запазва заредената програма, както и настройките дори без батерии, поради което не е необходимо да ги препрограмирате или нулирате.

Внимание! В устройството могат да се използват само висококачествени алкални батерии. Така наречените издръжливи или дълготрайни цинково-въглеродни батерии са неподходящи за работата на устройствата. Иконата  за изтощена батерия, която се появява на дисплея, предупреждава надеждно за необходимостта от смяна на батерията само когато се използват висококачествени алкални батерии.

ЧЕСТО ЗАДАВАНИ ВЪПРОСИ

Ако смятате, че вашето устройство не работи правилно или имате някакви проблеми, докато го използвате, препоръчваме ви да прочетете често задаваните въпроси (FAQ) на нашия уебсайт, в които сме събрали най-често възникващите проблеми и въпроси при използване на нашите устройства, както и техните решения:

<http://www.computherm.info/en/faq>



По-голямата част от възникналите проблеми могат да бъдат решени лесно с помощта на съветите на нашия уебсайт, дори и без помощта на специалист. Ако не сте намерили решение на проблема си, препоръчваме ви да посетите нашия специализиран сервиз.

ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА ПРОДУКТА:

- Търговска марка: **COMPUTHERM**
- Идентификатор на модела: **Q20**
- Клас на температурен контрол: **I. Клас**
- Принос към ефективността на сезонното отопление на помещенията: **1%**

Бележка:

В допълнение към използването на съвременни терморегулатори, следните съвременни методи за регулиране също допринасят значително за подобряването на комфорта, осигуряван от отоплителната мрежа, енергийната ефективност на отоплителната мрежа и коефициента на полезно действие:

- Чрез разделянето на отоплителната мрежа на секции или зони (напр. с помощта на зонов контролер **COMPUTHERM Q4Z** или **Q10Z** и свързаните зоновы вентили **COMPUTHERM**) и с тяхното отделно регулиране можем да гарантираме, че всяка стая (зона) се отоплява само когато е необходимо. (Можете да получите информация за изграждането на отоплителната мрежа и апаратите и арматурата, необходими за разделяне на зони в нашата публикация, озаглавена „Енергоспестяване и комфорт“, която е достъпна и на нашия уебсайт www.computerm.info)
- С помощта на програмируеми термостати можете да гарантирате, че всяка стая (зона) се отоплява според предварително зададения график в съответствие с изискванията.
- Използвайки модерни модулни отоплителни уреди, оборудвани с външен температурен сензор, котелът може да работи с по-висока ефективност.
- Използвайки нискотемпературни отоплителни мрежи (напр. 60/40 °C) и кондензационни котли, температурата на димните газове, излизащи от котела, може да бъде намалена и по този начин ефективността на горивото може да бъде значително подобрена.

Технически данни

Технически данни на термостата (предавателя):

- Диапазон на измерване на температурата: 0 до 48 °C (на стъпки от 0,1 °C) / 32 до 100 °F (на стъпки от 0,1 °F);
- Диапазон на измерване на влажността от 0 до 99% RH (на стъпки от 1,0%);
- Регулируем температурен диапазон: 5 до 45 °C (на стъпки от 0,5 °C) / 41 до 97 °F (на стъпки от 0,5 °F);
- Регулируем диапазон на влажност: 0 до 99% RH (на стъпки от 1,0%);
- Точност на измерване на температурата: $\pm 0,5$ °C / $\pm 0,9$ °F;
- Точност на измерване на влажност: $\pm 3\%$ RH;
- Диапазон на калибриране на температурата: ± 3 °C (в стъпки от 0,1 °C) / ± 6 °F (в 0,1 °F стъпки);
- Диапазон на калибриране на влажността: $\pm 10\%$ RH (на стъпки от 1%);
- Допълнителна чувствителност на превключване: ± 0.1 °C - ± 1.0 °C / ± 0.2 °F - ± 2.0 °F / $\pm 1\%$ - $\pm 5\%$ RH;
- Напрежение макс. 30 V DC / 250 V AC
- Сила на подключвания ток 8 A (2 A индуктивно натоварване)
- Напрежение на батерията: 2 x 1,5 V алкални батерии (тип LR6; размер AA);

- Живот на батерията: припл. Една година;
- Температура на съхранение: -10 °С до +50 °С;
- Работна температура: 0 °С до +48 °С;
- Работна влажност: 5% до 90% (без кондензация);
- Защита от въздействието на околната среда: IP30;
- Размери: 125 x 82 x 24,5 мм (Ш x В x Д);
- Тегло: 149 гр;
- Тип сензор за температура и влажност: цифров сензор GXCAS GXHT30.

Стайните термостати **COMPUTHERM Q20** отговарят на стандарти **RED 2014/53/EU** и **RoHS 2011/65/EU**.



Вносител: **ТОПЛОМАКС ООД**
 1797 София бул. Андрей Ляпчев 26
 Тел: 02/8279087 <http://www.toplomag.bg/>
info@toplomag.com

Гаранционна карта

COMPUTHERM Q20 програмируем 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: 1797 София бул. Андрей Ляпчев 26.

Дата на продажба:

№ на документа:

Заводски номер на уреда:

.....
 печат и подпис на
 продавача /монтажника/

