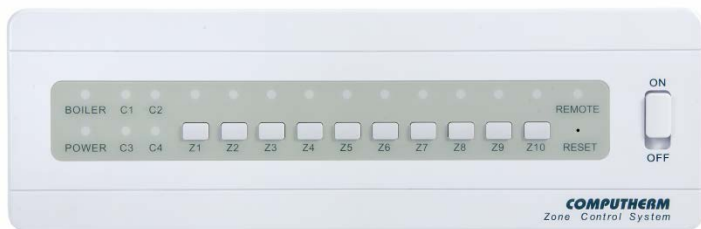


COMPUTHERM Q10Z

зонов контролер

(за управление на 1-10 отоплителна/и
зона/и)



Инструкция за употреба

1. ОБЩО ОПИСАНИЕ НА ЗОНОВИЯ КОНТРОЛЕР COMPUTHERM Q10Z

Зоновият контролер е необходим за разделяне на отоплителната система на няколко зони, за управление на зоните вентили и за управление на котела от няколко термостата, тъй като котлите имат възможност за свързване само на един стаен термостат. Зоновият контролер получава превключващите сигнали на термостатите (T1-T10), отваря зония(ите) вентил(и), свързан(и) към съответните зоновите изходи (VALVE ZONE 1 - ZONE 10), пуска помпата (ите), свързан(и) към изходите за помпи PUMP ZONE 1 - ZONE 10 или общите изходи C1-C4 и стартира отоплителния/охлаждатия уред, свързан към изхода (NO-COM).

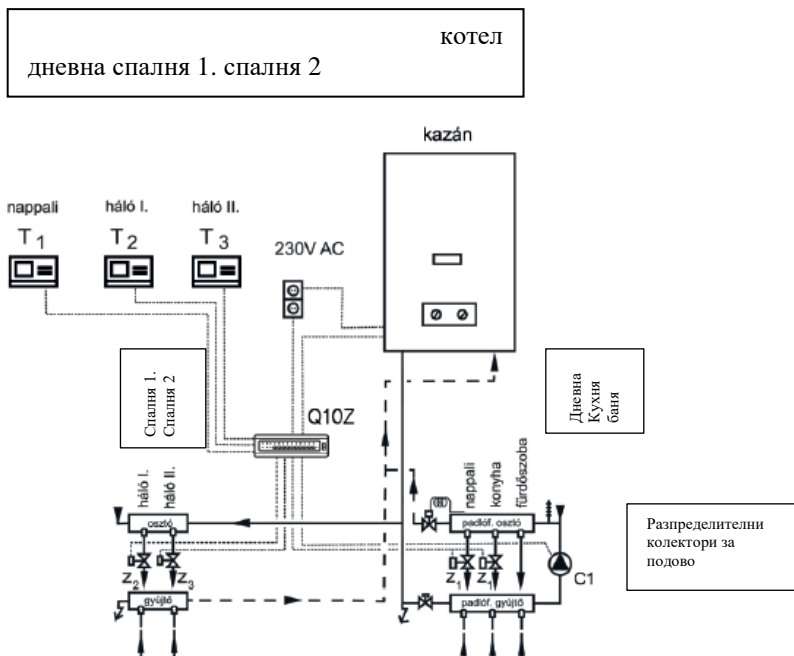
Зоновият контролер COMPUTHERM Q10Z може да управлява 1-10 превключваеми, термостатно контролирани отоплителни зони по такъв начин, че отделните зони да работят независимо една от друга, но дори всички зони могат да работят едновременно, ако е необходимо.

Повече от 10 зони могат да се управляват с помощта на допълнителни зонов контролери COMPUTHERM Q4Z (необходим е 1 зонов контролер за всеки 4 зони) или COMPUTHERM Q10Z (необходим е 1 зонов контролер за всеки 10 зони). В този случай изходите за безпотенциално управление на котела (NO-COM) трябва да бъдат свързани паралелно към уреда за отопление/охлаждане, а изходите на зоните работят независимо един от друг.

С помощта на зоновия контролер COMPUTHERM Q10Z е лесно да се раздели отоплителна/охладителна система на зони, благодарение на което отоплението/охлаждането на всяка стая може да се управлява отделно, като по този начин значително се повишава комфорта.

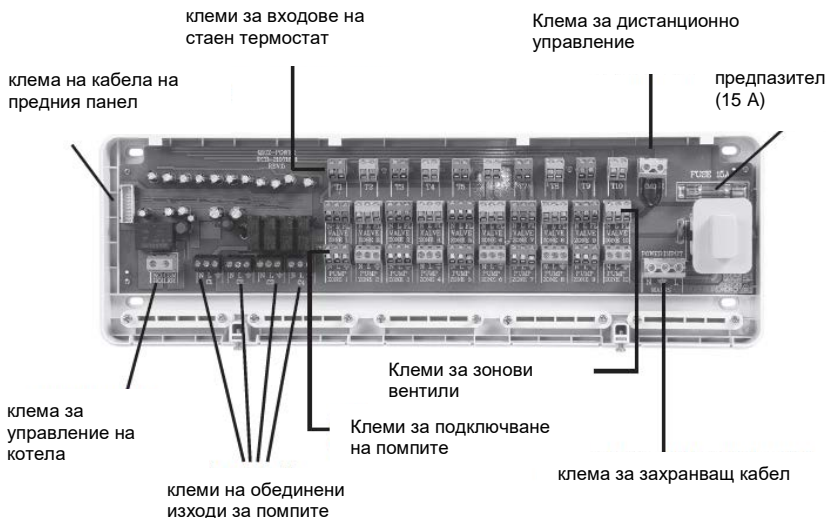
Освен това, разделянето на системата за отопление/охлаждане на зони значително допринася за намаляване на разходите за енергия, тъй като винаги ще се отопляват/охлаждат само помещенията, които се нуждаят от нея.

Пример за разделяне на отоплителната система на зони е показан на схемата по-долу:



От гледна точка на пестене на енергия се препоръчва комфортната температура да се задава само в тези стаи и периоди, в които помещението се използва, тъй като всяко понижаване на температурата с 1 °С през отоплителния сезон води приблизително до 6% икономия на енергия.

Свързване на зоновия контролер, най-важна техническа информация



Всяка от 10-те зони има точка за свързване на стаен термостат, изход за управление на вентил и изход за управление на помпа. Изходните точки **NO-COM** на стайните термостати трябва да бъдат свързани към клемите за подключване на термостати (**T1-T10**) на отделните зони. Всеки от изходите на вентила (**ВЕНТИЛНА ЗОНА / VALVE ZONE 1 - ZONE 10**) има точка на свързване за една фиксирана нула (**N**), за една превключваща фаза (**L**) и за една фиксирана фаза (**FL**) (за да работят някои електрически задвижки на зони вентили необходима е и точка на свързване с фиксирана фаза). Клемите с фиксирана фаза са активни само когато главният превключвател на зонивия контролер е включен. Всеки от изходите за управление на помпата (**ПОМПЕНА ЗОНА / PUMP ZONE 1 – ЗОНА / ZONE 10**) има точка на свързване на една фиксирана нула (**N**), на една превключваща фаза (**L**) и на една фиксирана земя (⏏). Точките за свързване на термостати, зониите вентили и помпите за всяка зона са оборудвани с клемите от същия цвят за по-лесен монтаж. Зониият контролер има 4 свободно конфигурируеми обединени изхода (**C1-C4**), които имат точка на свързване на една фиксирана нула (**N**), на една превключваща фаза (**L**) и на една фиксирана земя (⏏). За всеки от тези изходи можете

свободно да настроите, при включване на коя от 10-те зони на зоновия контролер да се включва. Процесът на настройка на обединените изходи може да бъде намерен в раздел **4.1**.

Зоните на уреда имат общ безпотенциален изход за управление на котела (**NO-COM**), който пуска свързания към него отоплителен/охлаждащ уред по команда от който и да е термостат.

Зоновият контролер разполага с вход за дистанционно управление (**REMOTE**), с помощта на който системата за отопление/охлаждане може лесно да се управлява дистанционно. Подробно описание на това може да се намери в раздел **4.2**.

Захранването от 230 V на устройството трябва да бъде свързано към точките за свързване на нула (**N**) и фаза (**L**) на захранващия вход (**POWER INPUT**) на зоновия контролер. Зоновият контролер е незаземено устройство с двойна изолация, чиято входна заземяваща точка ($\frac{\equiv}{\equiv}$) се използва изключително за осигуряване на заземяващите точки на изходите.

Електрическото претоварване на компонентите на зоновия контролер е защитено от 15 А стопяем предпазител, разположен в горната дясна част на електрическия панел. При евентуално претоварване връзката на предпазителя се стопява, предпазвайки компонентите на зоновия контролер от претоварване. Ако жичката на стопяемия предпазител се е разтопила, преди да използвате устройството по-нататък, проверете състоянието и натоварването на уредите, свързани към зоновия контролер и отстранете дефектния или претоварващия уред и сменете изгорелия стопяем предпазител.

2. СВЪРЗВАНЕ И ПУСКАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ЗОННИЯ КОНТРОЛЕР

Внимание! Препоръчително е да поставите зоновия контролер в близост до котела и/или отоплителния уред, така че да не бъде засегнат от влага, прах, химикали, вредна топлина или механични повреди.

Внимание! Уредът трябва да бъде инсталиран/пуснат в експлоатация от компетентно лице! Преди пускане в експлоатация се уверете, че нито зоновият контролер, нито уреда, който искате да свържете към него, са свързани към

мрежата 230 V. Модифицирането на устройството може да доведе до токов удар или повреда.

Внимание! Препоръчваме ви да проектирате отоплителната система, която искате да управлявате със зонов контролер **COMPUTHERM Q10Z**, така че топлоносителят да може да циркулира в затворено положение на всички зоновни вентили, в случай че има включена циркулационна помпа. Това може да се постигне с един постоянно отворен отоплителен кръг или чрез инсталиране на байпасен вентил.

Внимание! Работното напрежение на зоновите вентили и помпи, свързани към зоновия контролер е 230 V AC, макс. натоварване на всички зоновни изходи и обединените изходи на контролера е 2 A (0,5 A индуктивен товар). Тъй като натоварванията, свързани към изхода на вентила и изхода за управление на помпата, принадлежащи към дадена зона, преминават през термостата на дадената зона, съвместното максимално натоварване на изхода на вентила и изхода за управление на помпата, принадлежащи към дадена зона, не може да надвишава максималното натоварване на термостата на дадената зона. Също така се уверете, че общото натоварване на всички зоновни изходи и обединени изходи заедно може да бъде максимум 15 A, независимо от индивидуалното максимално натоварване на всеки изход. Натоварването на изхода за управление на котела е 16 A (4 A индуктивен товар). Препоръчваме да инсталирате свързващите кабели като вземете предвид тези параметри.

Размерите на клемите за зоновия контролер **COMPUTHERM Q10Z** са подходящи за подключване на кабели на макс. 2-3 паралелно свързани устройства (зонов вентил, помпа и др.). Ако искате да свържете повече устройства (напр. 4 зоновни вентила) паралелно към един зонов изход, свържете техните кабели заедно, преди да ги свържете, и свържете само общия проводник към зоновия контролер.

Можете да го инсталирате, като използвате следните стъпки:

- Разхлабете винтовете на долния ръб на кутията на устройството и отделете капака от дънната платка. След това са достъпни клемите за подключване на термостати, зоновни вентили, помпата(ите), котела и захранващия кабел
- Маркирайте местоположението на зоновия контролер в близост до котела (отоплителен колектор, зоновни вентили) и направете необходимите отвори за закрепване на устройството към стената.

- Фиксирайте основата на зонавия контролер (с кабелните клеми) към стената с помощта на доставените винтове.
- Свържете кабелите на устройствата, необходими за управление на отоплението (термостати, зоновни вентили, помпи, котел) и хранящия кабел към електрическата мрежа към зонавия контролер.
- Където е необходимо, счупете олекотените пластмасови капаци на кабелните изходи на долния ръб на кутията на зонавия контролер и затегнете кабелите с помощта на кабелните скоби. За да направите това, първо развийте винтовете на кабелните скоби, поставете кабелите в жлебовете, след което завийте кабелните скоби обратно на мястото им.
- Свържете контролния кабел, свързан към предния панел на зонавия контролер към съответната клема в задния панел, след това поставете предния панел на зонавия контролер и го фиксирайте с помощта на винтовете в долния край на кутията на устройството.
- Свържете зонавия контролер към 230 V мрежа.

3. РАБОТА НА ЗОНОВИЯ КОНТРОЛЕР

След подключване на кабелите, свързване към мрежата и включване на мрежовия плъзгач на устройството (позиция **ON**), всички светодиоди на зонавия контролер ще светнат прикл. за 2 секунди, след което е готово за употреба, което се индикира от непрекъснатото светене на зеления светодиод с надпис "**POWER**" отпред на устройството.

Когато зонавият контролер е включен, при команда за включване на термостата на която и да е зона се появява напрежение 230 V AC на изходите на вентили, на изходите на зоната, както и на обединени(те) изход(и), свързани към дадената зона в резултат на което зонавият(те) вентил(и), свързан(и) към изходите се отваря(т) или помпата(ите) се стартира(т). Стайният термостат (**T1**) на зона 1 контролира изхода на вентила (**VALVE ZONE 1**) и изхода на помпата (**PUMP ZONE 1**) на първа зона, стайният термостат (**T2**) на зона 2 контролира изхода на вентила (**VALVE ZONE 2**) и изхода на помпата (**PUMP ZONE 2**) на втора зона), и т.н.

Зонавият контролер има и общ безпотенциален изход (**NO-COM**), който основно е отворен (когато всички термостати, свързани към зонавия контролер, дават команда за изключване). Този изход се затваря, когато поне един

термостат даде команда за ВКЛЮЧВАНЕ, като по този начин стартира свързания отоплителен/охладителен уред.

Включеното състояние на всеки изход се индикира чрез непрекъснато светене на съответния червен светодиод.

4. СПЕЦИАЛНИ ФУНКЦИИ НА ЗОНОВИЯ КОНТРОЛЕР

4.1 Настройка на обединените изходи

При всичките четири свободно конфигурируеми обединени изхода (**C1-C4**) на зонавия контролер може да се зададе с коя от 10-те зони на зонавия контролер да се координират. Ако някоя от зоните, свързана с дадения обединен изход, е включена, напрежението 230 V AC се появява и на дадения обединен изход, което кара свързаното към него устройство (напр. помпа) да се включва. С помощта на тези обединени изходи е лесно да стартирате циркулационна помпа за отопление, която е отговорна и за циркулацията на отоплителната вода на няколко зони.

По подразбиране обединените изходи не са свързани с никоя зона. Настройването на обединен изходи може да се извърши чрез следните стъпки:

- В зависимост от това кой обединен изход искате да настроите, натиснете бутона на зоната със същия сериен номер за припл. за 5 секунди (напр. в случай на обединен изход **C3**, бутона, принадлежащ на зона **Z3**). След това червеният светодиод на дадения обединен изход започва да мига с интервали от 1 секунда.
- Натиснете бутона, съответстващ на зоните, към които искате да свържете дадения обединен изход. Избраното състояние на дадена зона се индикира чрез непрекъснато светене на съответния червен светодиод.
- За да завършите и запазите настройката на обединения изход, изчакайте припл. 5 секунди, докато червеният светодиод на обединения изход спре да мига.

Настройката на обединените изходи може да се промени по всяко време чрез горните стъпки. Чрез натискане на бутона **"RESET"** обединените изходи могат да бъдат нулирани до фабричните настройки (тогава всички синхронизации ще бъдат изтрити). Използвайте непроводим тънък заострен предмет (напр. клечка за зъби), за да натиснете бутона **"RESET"**.

4.2 Дистанционно управление на зоновия контролер

Зоновият контролер има вход за дистанционно управление (**REMOTE**), с който системата за отопление/охлаждане може лесно да се управлява дистанционно.

Тази функция е деактивирана фабрично чрез замостване. След премахване на кабела, чрез подключване на точките за свързване **NO-COM** на термостат с произволен режим на превключване (без потенциал) към клемите, дистанционното управление на зоновия контролер може лесно да се осигури в зависимост от изхода на термостата.

Ако термостатът, свързан към клемите за свързване на **ДИСТАНЦИОННО/REMOTE**, се включи (точките за свързване **NO-COM** на термостата се затварят), тогава зоновият контролер работи както обикновено (в съответствие с термостатите **T1-T10**). Ако изходът на термостата, подключен към точката за свързване на **ДИСТАНЦИОННО/REMOTE**, се изключи, зоновият контролер забранява всички негови изходи и системата за отопление/охлаждане спира. През това време оранжевият светодиод на термостата свети непрекъснато, показвайки активираната функция **ДИСТАНЦИОННО/REMOTE**. Ако към тези точки на свързване е подключен термостат с дистанционно управление (напр. **COMPUTHERM Wi-Fi термостат**), тогава чрез промяна на зададената температура на този термостат дори от разстояние, цялата отоплителна система може да бъде превключена към ваканционен режим (напр. против замръзване) и след това възстановена към нормална (напр. комфортна) работа.

Внимание! Когато избирате и свързвате **ДИСТАНЦИОННИЯ /REMOTE** термостат, уверете се, че ще издържи на теоретична макс. потребление на тока на всички устройства, свързани към зоновия контролер, тъй като през него преминават и стартовия и работния ток на всички управлявани зоновы вентили и помпи.

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

5. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- **Захранващо напрежение:** 230 V AC; 50 Hz
 - **Консумация на енергия в режим на готовност:** max. 0,5 W
 - **Напрежение на изходите на зоните и обединените изходи:** 230 V AC; 50 Hz
 - **Натоварване на изходите на зоните и обединените изходи:** 2 A (0,5 A индуктивно натоварване)
- Внимание! Уверете се, че общото натоварване на 2 изхода, принадлежащи към една зона, не надвишава максималния капацитет на натоварване на термостата на дадената зона и че общото натоварване на всички зонове изходи и обединените изходи е макс. 15 (4) A трябва да бъде.
- **Напрежение, подключено с релето за управление на котела:** max. 30 V DC / 250 V AC, 50 Hz
 - **Сила на подключвания ток с релето за управление на котела:** 16 A (4 A индуктивно натоварване)
 - **Температура на съхранение:** -10 °C – +40 °C
 - **Работна влажност:** 5 % — 90 % без конденз
 - **Защита от въздействията на околната среда:** IP30
 - **Размери:** 385 x 125 x 45,7 мм (Д x Ш x В)
 - **Тегло:** 895 g

6. ГАРАНЦИОННА КАРТА

COMPUTHERM Q10Z – зонов контролер към жични стайни термостати

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. Партер

Дата на продажба:

№ на фактура:

Заводски номер на уреда:

.....

печат и подпис на

продавача /монтажника/

COMPUTHERM Q10Z отговаря на директиви

EMC 2014/30/EU, LVD 2014/35/EU,

RoHS 2011/65/EU



Производител: QUANTRAX Kft.

H-6726 Szeged, Fülemlé u. 34.

Telefon: +36 62 424 133 • Fax: +36 62 424 672

E-mail: iroda@quantrax.hu

Web: www.quantrax.hu • www.computherm.info

Произход: Произведено в Китай по европейски дизайн

Вносител: ТОПЛОМАКС ООД

1797 София бул. Андрей Ляпчев 26 партер

Тел: 02/8279087 www.toplomax.bg

info@toplomax.com



Copyright © 2022 Quantrax Kft. Всички права запазени.