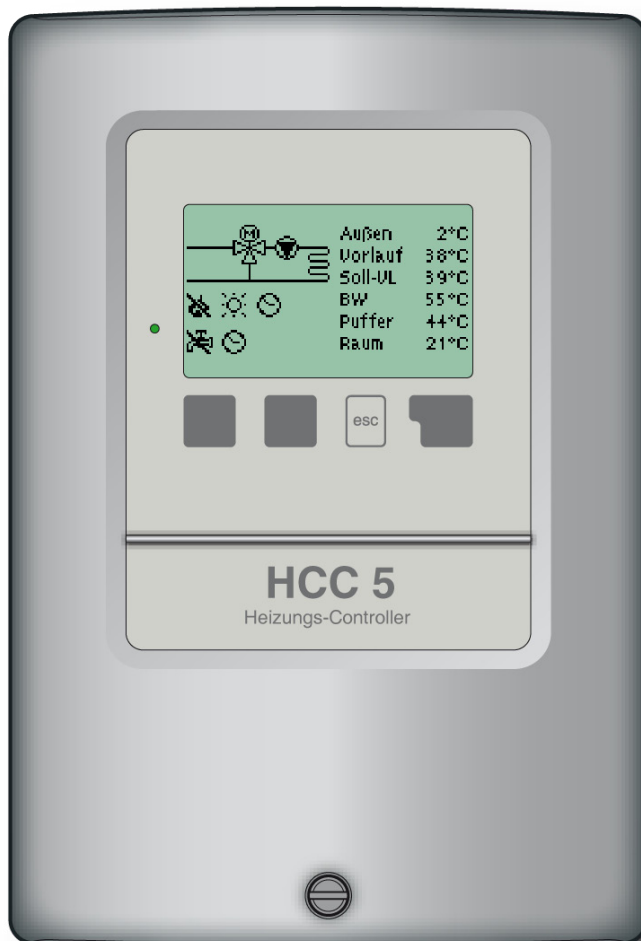


Отоплителен контролер HCC 5

Управление за отоплителен контур
в зависимост от климатичните условия

Инструкции за монтаж и експлоатация



**Запознайте се с инструкциите преди монтаж,
пускане в експлоатация и ползване**

Съдържание

	Стр.		Стр.
A.1	3	5. Настройки - отоплителен контур	21
A.2	3	5.1 Летен/Зимен дневен	21
A.3	3	5.2 Летен/Зимен нощен	21
A.4	4	5.3 Крива	22
A.5	4	5.4 Корекция дневна	23
		5.5 Корекция нощна	23
B.1	5	5.6 Повишена Т за комфорт	23
B.2		5.7 Референтна стойност/действителна –	24
	5	5.8 Референтна стойност/действителна +	24
B.3	6	6. Настройки – битова гореща вода	25
B.4	6	6.1 БГВ минимална	25
B.5	6	6.2 Референтна стойност БГВ	25
B.6	7	6.3 Хистерезис БГВ	25
		6.4 Буферно зареждане на ГВ	25
C.1	8	6.5 Приоритет БГВ	25
C.2	9	7. Защитни функции	26
C.3	10	7.1 Защита от срыв	26
C.4		7.2 Защита от замръзване	26
	10	7.3 Минимална температура на течливост	26
D.1	11	7.4 Максимална температура на течливост	26
		7.5 Анти легионела	27
E.1	12	8. Специални функции	28
E.2	13	8.1 Калибриране на сензора	28
E.3	13	8.2 Пускане в експлоатация	28
E.4	14	8.3 Фабрични настройки	28
		8.4 Разширения	29
1.	15	8.5 Смесител	29
2.	16	8.6 Стаен контролер	30
2.1	16	8.6.1 Стаен контролер	30
2.2	16	8.6.2 Дневна референтна стайна температура	30
2.3	16	8.6.3 Нощна референтна стайна температура	30
2.4	16		
2.5	16		
2.6	16		
2.7	16		
3.	17	9. Заклучване на менюто	31
3.1	17	11. Език	31
3.2	17	10. Експлоатационни стойности	32
3.3	17	Z.1. Повреди със съобщения за грешки	33
3.4	18	Z.2. Смяна на предпазител	34
4.	19	Z.3. Поддръжка	34
4.1	19		
4.2	20		
4.3	20		
4.4	20		
4.5	20		

ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

A.1 ЕС Декларация за съвместимост

Чрез поставяне на маркировката CE на прибора производителят декларира, че приборът HCC5 съответства на следните правила за безопасност:

- ЕС Директива за ниско напрежение;
 - Директива 73/23/ЕЕС, изменена с Директива 93/68/ЕЕС;
 - ЕС Директива за електромагнитна съвместимост;
 - Директива 89/336/ЕЕС издание Директива 92/31/ЕЕС издание Директива 93/68/ЕЕС.
- Съответствието е проверено и съответната документация и ЕС Декларацията за съвместимост се съхранява от производителя.

A.2 Общи инструкции

Непременно прочетете това!

Тези Инструкции за монтаж и експлоатация съдържат основни указания и важна информация за безопасността, монтажа, пускането в експлоатация, поддръжката и оптималното използване на уреда. Затова инструкциите трябва да се прочетат внимателно и да се разберат от техника/специалиста по монтажа и от потребителя на системата преди монтажа, пускането в експлоатация и работа с прибора.

Трябва да се спазват също и действащите правила за предотвратяване на аварии, правилата VDE (Електро-технически стандарти), наредбите на държавните електрически компании, приложимите стандарти DIN-EN и инструкцията за монтаж и експлоатация на допълнителните компоненти на системата. Контролерът в никакъв случай не заменя обезопасяващите устройства, за които трябва да се погрижи клиентът!

Монтажът, електрическото свързване, пускането в експлоатация и поддръжката на прибора трябва да се извършва само от специалисти със съответната квалификация.

За потребителя: Настоявайте специалистът да ви даде подробна информация за функционирането на контролера. Съхранявайте инструкциите близо до контролера.

A.3 Обяснение на символите



Неспазването на тези инструкции може да доведе до опасност за живота от електрическо напрежение.



Неспазването на тези инструкции може да доведе до сериозно увреждане на здравето - изгаряне, или дори смъртоносни наранявания.



Неспазването на тези инструкции може да доведе до разрушаване на системата или на система или увреждане на околната среда.



Информация, която е особено важна за функционирането и оптималното използване на прибора и цялото устройство.

ИНСТРУКЦИИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

А.4 Изменение на прибора



Опасност

Изменението на прибора може да доведе до сериозно увреждане на функционирането и оптималното използване на прибора и цялото устройство.

- Не са разрешени изменения, допълнения или преобразуване на прибора без писмено разрешение от производителя.
- Забранено е също да се инсталират допълнителни компоненти, които не са тествани заедно с прибора.
- Ако е очевидно, че безопасната експлоатация на прибора не е възможна повече, например поради повреда на корпуса, незабавно изключете контролера.
- Всякакви части или принадлежности на прибора, които не са в отлично състояние, трябва незабавно да бъдат подменени.
- Използвайте само оригинални резервни части и принадлежности от производителя.
- Фабричните маркировки на прибора не трябва да се променят, премахват или зацапват.
- На контролера могат да се правят само настройките, описани в тези инструкции.

А.5 Гаранция и отговорност

Контролерът е произведен и тестван съгласно изисквания за високо качество и безопасност. Приборът подлежи на задължителния 2-годишен гаранционен срок от датата на продажбата. Гаранцията и отговорността обаче, не включва нараняване на хора или материални щети, дължащи се на една или повече от следните причини:

- Неспазване на тези инструкции за монтаж и експлоатация
- Неправилен монтаж, пускане в експлоатация, поддръжка и експлоатация
- Неправилно извършени ремонти
- Неодобрени конструктивни промени в прибора
- Монтаж на допълнителни компоненти, които не са тествани заедно с прибора
- Всяка повреда, появила се в резултат на продължителна употреба на прибора, с изключение на очевиден дефект
- Не използване на оригинални резервни части и принадлежности
- Използване на прибора не по предназначение
- Работа над или под пределно допустимите стойности, посочени в спецификациите
- Форсмажорни обстоятелства

ОПИСАНИЕ НА КОНТРОЛЕРА

В.1 Спецификации

Електрически спецификации

Напрежение на мрежата	230VAC +/- 10%
Честота	50...60Hz
Консумация на мощност	2VA
Общо включена мощност	460VA (релейни изходи 1-3)
Включена мощност на реле	460VA за AC1 / 185W за AC3
Вътрешен предпазител	2A (бавно стопяем) 250V
Категория на защита	IP40
Клас на защита	II
Входове	5x Pt1000 темп. сензор 1x стая
Обхват на измерване	-40 до 110°C

Допустими условия на обкръжаващата среда:

Температура на околната среда

За работа за контролера	0 °C. ... 40 °C
За транспорт / складиране	0 °C. ... 60 °C

Влажност на въздуха

За работа за контролера	макс. 85% влажност при 25 °C
За транспорт / складиране	не се разрешава кондензация на влага

Други спецификации и размери

Домашен модел	2-части, ABS пластмаса
Начини на монтаж	стенен монтаж, панелен монтаж по избор
Габаритни размери	163mm x 110mm x 52mm
Размери на монтаж на отвор	157mm x 106mm x 31mm
Дисплей	Пълен графичен дисплей 128x64 точки
Светодиод	Многоцветен
Работа	4 ключа за въвеждане

Температурни сензори: (възможно е да не са включени в доставката)

Потопяем сензор	Pt1000, напр., потопяем сензор TT/P4
Тръбно-монтиран сензор	Pt1000, напр., тръбно-монтиран сензор TR/P4
Външен сензор	Pt1000, напр., външен сензор TA52
Дистанционно регулиране	Pt1000, Тип RC21
Сензорни изводи	2x0.75mm ² с възможност за разширение до 30m

В.2 Таблица на температурното съпротивление на сензори Pt1000

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ω	1000	1039	1077	1116	1155	1194	1232	1270	1308	1347	1385

ОПИСАНИЕ НА КОНТРОЛЕРА

В.3 За контролера

Контролерът на отоплителен контур в зависимост от климатичните условия HCC5 улеснява ефективното използване и контрола върху функционирането на отоплителната система. Приборът впечатлява най-вече със своята функционалност и простото, почти очевидно действие. За всяка стъпка в процеса на въвеждане са предвидени и обяснени отделни ключове за въвеждане на съответните функции. Менюто на контролера съдържа названия на измерените стойности и настройки, както и помощни текстове или ясно структурирани графики.

Важни характеристики на HCC5:

- Ярко осветен дисплей с текстови обозначения и графики
- Лесно виждане на текущите измерени стойности
- Статистически данни и мониторинг на системата чрез статистически графики и др.
- Подробни менюта за настройка с обяснения
- Възможност за заключване на менюто срещу случайни въздействия
- Възстановяване на предварително избрани стойности или фабричните настройки
- Различни допълнителни функции, например връзка 0 ... 10V за контрол на бойлера

В.4 Обхват на доставка

- Климатичен контролер HCC5
- 3 винта 3,5 x35mm и три болта 6mm за стенен монтаж
- 6 компенсиращи втулки (поемащи опъването) с 12 винта, резервен предпазител 2AT
- Инструкции за монтаж и експлоатация на HCC5

Допълнителни, в зависимост от дизайна / поръчката:

- 1х външен сензор, напр., TA52 (Pt1000)
- 1-2х тръбно-монтиран сензор, напр., TR/P4 (Pt1000)
- 1х буферен сензор, напр., TT/P4 (Pt1000)
- 1х стаен сензор / дистанционно регулиране с превключвател на режима RC21
- 1х отопяема втулка, напр., TH150
- различни разширяващи платки

В.5 Изхвърляне на отпадъци и замърсители

Приборът съответства на Европейска директива RoHS 2002/95/EC за ограничаване на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване.



В никакъв случай не изхвърляйте прибора с обикновените битови отпадъци. Изхвърлете прибора само в съответните пунктове за събиране или го изпра-тите обратно на продавача или производителя.

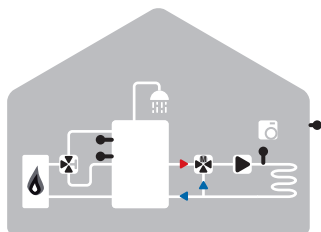
ОПИСАНИЕ НА КОНТРОЛЕРА

В.6 Хидравлични варианти

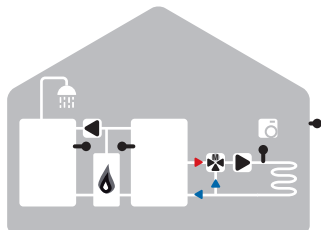


Илюстрациите по-долу трябва да се разглеждат само като схематични диаграми, показващи съответните хидравлични системи, без да претендират за пълнота. Контролерът в никакъв случай не замества предпазните устройства. В зависимост от конкретната употреба, допълнителните компоненти на системата и предпазните устройства може да се окажат задължителни, като спирателни вентили, възвратни клапани, ограничители за безопасна температура, защитни устройства срещу вряла вода и др., и следователно трябва да се осигурят

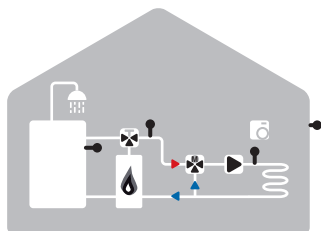
① Смесителен отоплителен контур с логика на буфер



② Смесителен отоплителен контур с логика на буфер и битова гореща вода с буфер



③ Смесителен отоплителен контур и битова гореща вода с логика на буфер



Внимание

За нагревателни инсталации, в които не е необходима битова гореща вода, БГВ нагряване може да се деактивира в меню 4 «Работни режими». За нагревателни инсталации без буфер, буферният сензор трябва да бъде монтиран в правилната позиция, преди смесителя.

МОНТАЖ

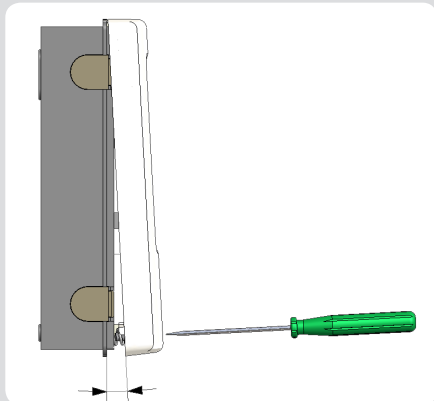
С.1 Стенен монтаж



Внимание

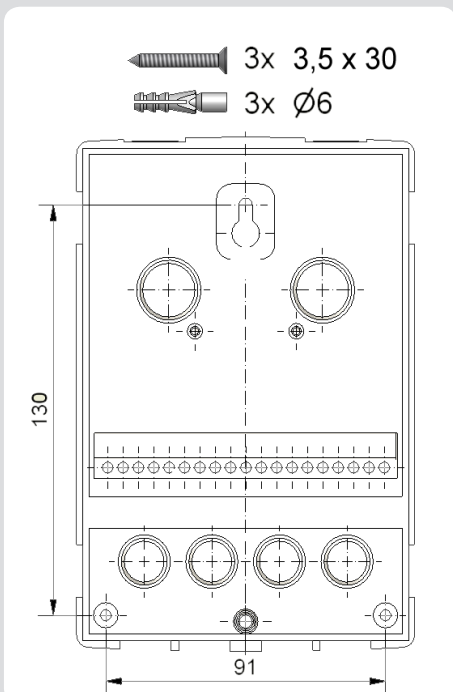
Контролерът трябва да се монтира само в сухи помещения, при условия на обкръжаващата среда, както са описани в В.1 Спецификации. Изпълнете действия 1-8.

С.1.1



1. Отвийте изцяло винта на капака.
2. Внимателно издърпайте горната част на рамката от долната част.
3. Оставете настрана горната част на рамката, като внимавате да не докосвате електрониката.
4. Задръжте долната част на рамката изправена до избраното положение и отбележете 3-те монтажни отвора. Повърхността на стената трябва да бъде колкото е възможно по-гладка за да не се изкриви рамката при завинтване.

С.1.2



5. С дрелка и свредло №6 пробийте 3 отвора на отбелязаните места в стената и завийте видите.
6. Поставете горния винт и завинтете леко.
7. Нагласете горната част на рамката и поставете другите 2 винта.
8. Подравнете рамката и затегнете трите винта.

МОНТАЖ

С.2 Електрическо свързване



Преди да започнете работа по прибора, изключете захранването и се погрижете да не се включи повторно! Проверете токът да бъде изключен! Електрическото свързване трябва да се извърши само от специалист и при спазване на действащите разпоредби. Контролерът не трябва да се пуска в експлоатация, ако има видими повреди на корпуса, напр., пукнатини.



Кабелите за ниско напрежение, като кабелите за температурните сензори трябва да се трасират отделно от кабелите на захранващото напрежение. Кабелите за температурните сензори трябва да се захранват само в лявата страна на прибора, а кабелите на мрежово напрежение само в дясната страна.

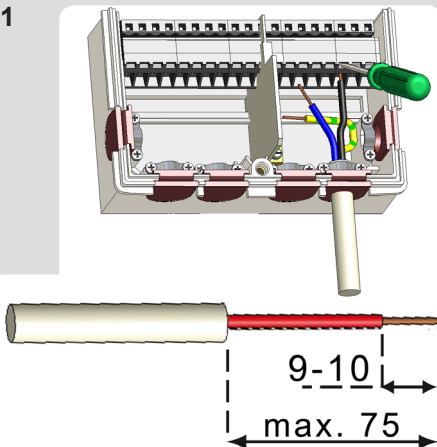


Клиентът трябва да осигури изключващо устройство за всички полюси, например ключ за аварийно отопление.



Кабелите, свързани към прибора не трябва да бъдат оголени повече от 55 мм, а обвивката на кабела трябва да достигне рамката точно от другата страна на компенсиращата втулка.

С.2.1



1. Отворете рамката на контролера (виж С.1.1).
2. Оголете кабелите максимум 55мм, нагласете ги, поставете компенсиращите втулки, оголете последните 8-9мм от проводниците. (Фиг.С.2.1).
3. Отворете терминалите с подходяща отверка (Фиг. С.2.1) и направете електрическите връзки на контролера (виж раздел D).
4. Поставете отново горната част на рамката и затегнете с винт.
5. Включете захранващото напрежение и пуснете контролера в експлоатация.

МОНТАЖ

С.3 Монтаж на температурни сензори

Контролерът работи с температурни сензори Pt1000, които се грижат за прецизното определяне на температурата, а функционирането на системата гарантира оптимален контрол.



Внимание

Ако е необходимо, кабелите на сензора могат да бъдат удължени максимум до 30 м, с помощта на кабел с напречно сечение най-малко 0.75 mm².

Проверете да няма контактно съпротивление!

Поставете сензора точно на мястото, което ще се измерва!

Използвайте само потопяем, тръбно-монтиран или плоско-монтиран сензор, подходящ за конкретната област на приложение, с подходящия допустим температурен диапазон.



Внимание

Кабелите на температурния сензор трябва да се трасират отделно от кабелите на мрежовото напрежение, като не трябва, например, да бъдат трасирани в същия кабелен канал.



Внимание

S6 е свързан по подразбиране, чрез съединителен проводник, с терминален блок S- за да бъде възможно функционирането на отоплителния контур. Ако се отстрани съединителния проводник, отоплителният контур се изключва. Когато се свърже дистанционното регулиране RC21, съединителният проводник трябва да се отстрани. Ако се свърже трети външен термостат, неговите електрически контакти трябва да бъдат плаващи и с ниско съпротивление = 0 ома.

С.4 Монтаж на допълнителни функции чрез клеми Z1/Z2



Внимание

За разширяващата платка са предвидени инструкции. Монтажът трябва да се извърши в съответствие с тях и да се спазват всички предупреждения.

D.1 Електрически терминали



Внимание

Ляво отделение за терминални клеми, само за ниско напрежение, макс. 12VAC/DC



- Свързвания ниско напрежение:
- Температурни сензори S1 - S6
- (свободно избираема полярност)
- Допълнителни функции по поръчка Z1/Z2

Ниско напрежение макс. 12VAC/DC
Свързване в ляво терминално отделение

Терминал:	Свързване за:
-	Терминален блок S- соединителен проводник
S1	Външен
S2	Отоплителен контур
S3	Битова гореща вода
S4	Буфер
S5	Стаен сензор
S6	Дистанционно управление*
+	Не се използва
Z1	По поръчка / доп. функция
Z2	По поръчка / доп. функция

Използвайте Терминален блок S- за заземяване на сензори S1 - S6. Полярността на сензорите е свободно избираема. Сензори S4 - S6 са по избор, в зависимост от избрания хидравличен вариант.

*Забележка: Ако е свързано дистанционното управление RC21 или различен външен плаващ термостат, мостът в S6 трябва да се премахне.



Опасност

Дясно отделение за терминални клеми, само за напрежение основна мрежа, 230VAC 50-60Hz



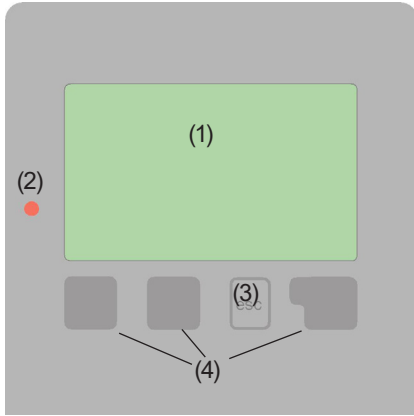
- Свързвания основна ел.мрежа:
- Защитен проводник PE метален
 - терминален блок
 - Неутрален проводник терминален блок N
 - Мрежов фазов проводник L
 - Превключвател извод R1-R4
 - Плаващ контакт в R5/R5I
- Внимание!
- Подходящи само за 230V!

Мрежово напрежение 230VAC 50-60Hz
Свързване в дясно терминално отделение

Терминал:	Свързване за:
N	Терминален блок N соединителен проводник
L	Мрежов фазов проводник L
R1	Помпа отоплителен контур
R2	Смесител отворен
R3	Смесител затворен
R4	Помпа/ вентил за БГВ
R5	Допълнително отопление
R5I	Допълнително отопление

Защитният проводник PE трябва да бъде свързан към метален терминален блок PE.

Е.1 Дисплей и вход



Дисплей - Символи

-  Помпа отоплителен контур
(при работеща помпа се върти)
-  Смесител отоплителен контур
(черен при работа)
-  ☀️ ⌚ НС–Дневен режим (Прогр. час)
-  🌙 ⌚ НС–Нощен режим (Прогр. час)
-  ☀️ ⌚ НС–Режим комфорт (Прогр. час)
-  ☀️ Дневен режим
-  🌙 Нощен режим
-  ☀️ 📺 Дневен режим поради RC21
-  🌙 📺 Нощен режим поради RC21
-  🔥 Допълнително отопление
-  🌡️ Режим референтна стойност
-  🌡️ Референтна стойност 14 дни
-  🌡️ Външен термостат изключен
-  ⚠️ Предупреждение/съобщ. за грешка
-  ⓘ Има нова информация

Дисплей (1), с богат текстов и графичен режим, почти не са необходими разяснения, което позволява лесна работа на контролера.

LED (2) проблясва в зелено, когато има включено реле.

LED (2) проблясва в червено, когато е зададен работен режим „Off“ /Изключено/.

LED (2) проблясва бавно в червено при работен режим „Manual“ /Ръчен/.

LED (2) проблясва бързо в червено, когато има грешка.

Данните се въвеждат с помощта на четири ключа (3 +4) с различни функции, в зависимост от ситуацията. Ключът „Esc“ (3) се използва за да се анулира запис или да се излезе от менюто. Ако е предвидено, ще има питане за потвърждение дали въведените промени трябва да бъдат запомнени.

Функцията на всеки един от другите три ключа (4) е показана на дисплея точно над ключовете; обикновено функцията на десния ключ е потвърждение и избор на функция

Примери за основни функции:

+ / - = Увеличаване/намаляване стойности

▼/▲= превъртане на менюто нагоре/ надолу

YES да / NO не = приеми / отхвърли

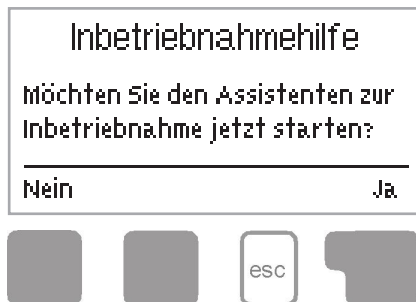
Info = допълнителна информация

Back Обратно = към предния екран

OK = потвърждава избора

Confirm Потвърди = потвърждава настройката

Е.2 Въвеждане в експлоатация - помощ



Когато контролера се включи за първи път и се зададат езика и часа, се появява запитване дали искате да зададете параметри на контролера, с или без използване на помощ. Помощта при въвеждане в експлоатация може да бъде прекратена или извикана отново във всеки момент от меню Специални функции. Функцията «Въвеждане в експлоатация – помощ» ще ви преведе през необходимите основни настройки в правилния ред, като ви дава кратко описание на всеки един

параметър на дисплея. С натискане на „Esc“ се връщате обратно към предишната стойност, така че можете да видите отново избраната настройка или да я коригирате, ако е необходимо. Натискането на „ESC“ повече от един път ви връща назад стъпка по стъпка в избрания режим, като така се анулира функцията «Въвеждане в експлоатация – помощ». Накрая трябва да се използва меню 4.3 от режим на работа „Manual-Ръчен“ за тестване на изходите на ключовете със свързани потребители, и да се проверят стойностите на сензора за правдоподобност. След това се преминава на автоматичен режим.



Внимание

Следвайте обясненията за отделните параметри на следващите страници и проверете дали са необходими допълнителни настройки за вашето приложение.

Е.3 Свободно пускане в експлоатация

Ако решите да не използвате функцията «Въвеждане в експлоатация – помощ», трябва да направите необходимите настройки в следната последователност:

- Меню 10. Език (виж 15.)
- Меню 3. Час, датата и часове на работа (виж 8.)
- Меню 5. Настройки за отоплителния контур, всички настройки (виж 10.)
- Меню 6. Защитни функции, ако е необходимо (виж 11.)
- Меню 7. Специални функции, ако е необходимо (виж 13.)

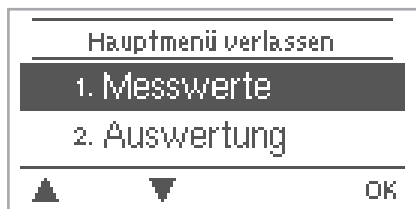
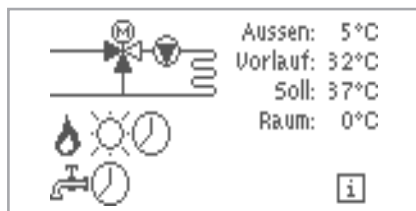
Накрая трябва да се използва меню 4.2 от режим на работа „Manual-Ръчен“ за тестване на изходите на ключовете със свързани потребители, и да се проверят стойностите на сензора за правдоподобност. След това се преминава на автоматичен режим.



Внимание

Следвайте обясненията за отделните параметри на следващите страници и проверете дали са необходими допълнителни настройки за вашето приложение.

Е.4 Последователност и структура на менюто



Режим Графика или режим Преглед се явява, когато никой ключ не е бил натиснат в продължение на 2 минути или когато от главното меню се излиза чрез натискане на „ESC“.

Натискането на ключ в режим Графика или режим Преглед ви отвежда директно в главното меню.

От там можете да изберете следните меню-позиции:

1. Измервания

Текущи температурни стойности с обяснения

2. Статистика

Контрол върху функционирането на системата с часове на работа

3. Часове

Часове на работа за отоплителен контур и топла вода, настройка на часовника

4. Работни периоди

Часове на работа за отоплителен контур и топла вода, ръчен режим

5. НС настройки

Задаване параметри за отоплителен контур

6. Настройки - битова гореща вода /БГВ/

Задаване параметри за отоплителен контур 2

7. Защити

Защита от срыв, защита от замръзване, активиране функция против легионела / вредни микроорганизми/

8. Специални функции

Калибриране на сензорите, дистанционно управление, смесител и т.н.

9. Заклучване на менюто

Срещу случайно задаване на промени в критични точки

10. Сервизни данни

За диагностициране в случай на грешка

11. Език

Избор на език на менюто

Измерени стойности

1. Измерени стойности



Меню „1. Measurement values /Измерени стойности“ служи за показване на текущо измерените температури на дисплея.

Менюто се затваря чрез натискане на „Esc“ или чрез избиране на „Exit measurement values“ /„Изход измерени стойности“/.

Изборът на „Info“ води до кратък помощен текст, обясняващ измерените стойности.



С избор на „Overview“ /Преглед или „esc“ се излиза от меню „Info“/Инфо.

Ако на дисплея се появи „Error“ /Грешка/ вместо измерената стойност, това може да означава, че има дефектен или грешен температурен сензор.

Ако кабелите са твърде дълги или сензорите не са поставени оптимално, в резултат могат да се появят малки отклонения в измерените стойности. В такъв случай стойностите на дисплея могат да се компенсират като се въведат данни в контролера.

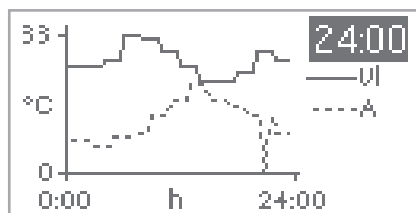


Внимание

Следвайте инструкциите от 8.1.

Какви измерени стойности се изобразяват, зависи от избраната програма, свързаните сензори и конкретния дизайн на прибора.

2. Статистика



Меню „2. Statistics“ /Статистика/ се използва за контрол върху функциони-рането и дълго-срочен мониторинг на системата.

Менюто се затваря чрез натискане на бутона „Esc“ или избиране на „Exit statistics“ /Изход от Статистика/.



Внимание

За водене статистика на системни данни от съществено значение е времето /часовете/ да бъде зададено точно в контролера. Моля, имайте предвид, че ако токът спре, часовникът продължава да работи в продължение на около 24 часа, като след това настройването трябва да се направи отново. Неправилната работа или неточното време може да доведе до изтриване, неправилно записване или презаписване на данни.

2.1 За деня

Температура на течливост за деня

В графичен вид характеристиките на външната температура и температурата на течливост за деня са показани от 0-24h. Десният бутон променя времето (часа), а с двата леви бутона се преминава през диаграмата.

2.2 28 дни

Температура на течливост през последните 28 дни

В графичен вид характеристиките на външната температура и температурата на течливост са показани за последните 28 дни. Десният бутон променя времето (дните), а с двата леви бутона се преминава през диаграмата.

2.3 Работни часове на отоплителния контур

Показва работните часове на термопомпата, свързана към контролера, както и датата, когато е започнало измерването.

2.4 Работни часове на Битова гореща вода

Показва работните часове на Битова гореща вода, свързана към контролера, както и датата, когато е започнало измерването.

2.5 Работни часове - отопление

Показва работните часове на допълнително отопление, както и датата, когато е започнало измерването.

2.6 Съобщения за грешки

Показва последните три грешки в системата с посочване на дата и час.

2.7 Пренастройване / Изтриване

Пренастройва и изтрива отделните статистически данни. Изборът „All statistics“ /Всички статистически данни/ изчиства всичко, освен регистрацията на грешки.

3. Време



Меню „3. Times“ /Време/ се използва за задаване на час, дата, работни часове на отоплителния контур и топлата вода



Внимание

Съответните референтни стойности на температурата са посочени в меню 5 „Настройки“

Менюто се затваря чрез натискане на бутона „Esc“ или избиране на „Exit display mode“ / Изход от режим Дисплей

3.1 Час и дата

Това меню се използва за задаване на текущото време (час) и дата.



Внимание

За правилната работа на контролера и статистика на системни данни от съществено значение е времето /часовете/ да бъде зададено точно в контролера. Моля, имайте предвид, че ако токът спре, часовникът продължава да работи в продължение на около 24 часа, като след това настройването трябва да се направи отново.

3.2 Отоплителен контур дневен

Това меню се използва за избиране на часовете на работа в дневен режим за отоплителния контур; за всеки делничен ден могат да се изберат три времеви диапазона и да бъдат копирани за следващите дни.

Обхват на настройка: Три времеви диапазона за всеки ден от седмицата

По подразбиране: Mo-Su /Пон-Нед/ 6:00-22:00

Забележка: Виж 5. за съответните температурни настройки



Внимание

Часовете, които не са конкретизирани, автоматично се приемат за нощен режим. Зададените часове се вземат предвид само в работен режим „Автоматичен“ на отоплителния контур.

3.3 Отоплителен комфорт

Това меню се използва за избиране на времеви диапазон за всеки ден от седмицата, за който към отоплителния контур се подава повишена температура за комфорт, например, за бързо отопление сутрин.

Обхват на настройка: Един времеви диапазон за всеки ден от седмицата

По подразбиране: Mo-Su /Пон-Нед/ изключено

Забележка: Виж 5. за съответните температурни настройки

3.4 Нагряване гореща вода

Това меню се използва за избиране на времето, когато се активира Нагряване гореща вода (сензор 3). Могат да се назначат три времеви диапазона за всеки ден и да се копират за следващите дни.

Обхват на настройка: Три времеви диапазона за всеки ден от седмицата

По подразбиране: Mo-Su /Пон-Нед/ изключено

Забележка: Виж 11. за съответните температурни настройки



Внимание

Часовете, които не са конкретизирани, се приемат за деактивирани

Работни режими

4. Работни режими



Меню "4. Operating modes" /Работни режими/ се използва за определяне работните режими на отоплителния контур.

При спиране на тока контролерът автоматично се връща на последния избран работен режим!

Менюто се затваря чрез натискане на

бутон "Esc" или избиране на "Exit operating modes" /Изход Работни режими/.



Контролерът работи със зададените часове за работа и съответните различни стойности на температура на течливост само в режим автоматичен.

4.1 Отоплителен контур

Auto = Автоматичен /Нормален режим, при който се използва зададеното време.

Continuous Day /През целия ден/ = Използват се зададените стойности за дневен режим.

Continuous Night /През цялата нощ/ = Използват се зададените стойности за нощен режим.

Reference Value /Референтна стойност/ = Фиксирана температура на течливост, независимо от външната температура. Желаната температура на течливост трябва да бъде зададена в меню 4.3.

14 day reference value /Референтната стойност 14 дни/ = Може да се зададе конкретно фиксирана температура на течливост за следващите 14 дни в меню 4.4. След 14 дни се използва референтната температура от 14-ия ден, докато се промени работния режим.

Off /Изключено/ = Отоплителният контур се изключва (с изключение на Защитата от замръзване)

Възможни настройки: Auto, Continuous Day, Continuous Night, Reference Value, 14 day reference, Off

По подразбиране: Автоматично

Работни режими

4.2 Ръчен режим

В ръчен режим на работа отделните релейни изводи и свързаните с тях консуматори могат да бъдат проверявани за правилно функциониране и правилно назначение. Функциониране в ръчен режим:

Релетата и свързаните с тях консуматори се включват и изключват чрез натискане на един бутон, без оглед на зададените текущи температури и параметри.



Опасност

Работният режим „Ръчен“ трябва да се използва само от специалисти за кратки функционални тестове, например по време на въвеждане в експлоатация!

4.3 Отоплителен контур референтен

Ако е избран режим на работа „Референтна стойност“ (Меню 4.1), тук трябва да се зададе референтна температура на течливост, независимо от диаграмната/външна температура.

Обхват на настройка: 10 °C до 75 °C

По подразбиране: 30 °C

4.4 Референтна стойност 14 дни

Ако е избран режим на работа „Референтна стойност 14 дни“ (Меню 4.1), тук може да се зададе референтната температура на течливост за всеки един от 14-те дни.

В първото меню 4.4.1 е показан началния час на програмата. За да стартирате програмата, натиснете „restart“ /рестартиране/.

Повторното натискане на „restart“ /рестартиране/ ще върне в програма Референтна стойност 14 дни и ще я започне от ден 1.

4.5 Битова гореща вода

Тук може да бъде активирано нагряването на Битова гореща вода. С „Auto“ се използват времената, зададени в меню „times“ /време/ (виж меню 3.4), с „On“ се активира непрекъснат режим, а „Off“ изключва нагряването на Битова гореща вода.

Обхват на настройка: Auto, On, Off

По подразбиране: Auto

Настройки - отоплителен контур

5. Настройки - отоплителен контур



Необходимите основни настройки, изискващи се за контролната функция, се извършват в меню „5. Settings HC“ /Настройки - отоплителен контур/.



Опасност

Това в никакъв случай не заменя предпазните устройства, за които трябва да се погрижи клиентът!

Менюто се затваря чрез натискане на бутона „Esc“ или избиране на „Exit Settings“ /Изход Настройки/.

5.1 Летен/Зимен дневен

Лятно / зимно преминаване в дневен режим

Ако по време на часовете на дневния режим тази стойност бъде превишена във външния сензор S1, контролерът автоматично превключва отоплителния контур на Изключено = Летен режим.

Ако външната температура падне под тази стойност, отоплителният контур се включва отново = Зимен режим.

Обхват на настройка: от 0 °C до 30 °C / Настройка по подразбиране: 18 °C



Внимание

В допълнение към работните часове при нормална дневна работа, тази настройка е валидна също и за часове с активирана повишена температура на комфорт и активирано повишение за кратък период.

5.2 Летен/Зимен нощен

Лятно / зимно преминаване в нощен режим

Ако по време на часовете на нощния режим тази стойност бъде превишена във външния сензор S1, контролерът автоматично превключва отоплителния контур на Изключено = Летен режим.

Ако външната температура падне под тази стойност, отоплителният контур се включва отново = Зимен режим.

Обхват на настройка: от 0 °C до 30 °C / Настройка по подразбиране: 12 °C

Настройки - отоплителен контур

5.3 Крива

Наклон на характеристичната крива на отоплението

Характеристичната крива се използва за контрол върху разсейването на топлината на отоплителния контур спрямо външната температура.

Необходимостта от топлина е различна заради различните видове сгради/изолация/ вид отопление/външна температура. Поради това контролерът може да използва нормална права линия (Проста настройка) или крива линия (Разделна настройка).

При простата настройка правата може да се регулира с помощта на графичната диаграма. Променя се наклона и се показва изчислената референтна температура на течливост за -12°C .

Ако се избере режим Разделна настройка, характеристичната крива се регулира на три етапа. Първо трябва да бъде настроен стандартния наклон, след това точката на разделяне и накрая стръмността на кривата след разделянето. Докато настройвате кривата, на дисплея се показва стръмността на наклона и изчислената референтна температура на течливост за външна температура -12°C .

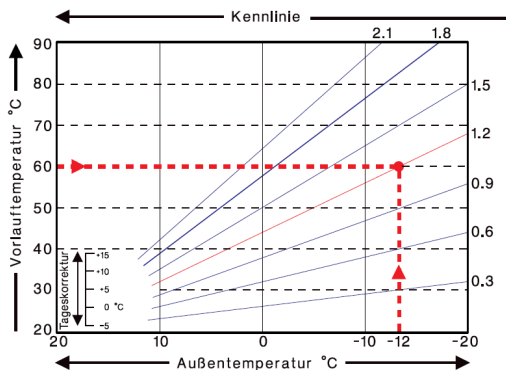
Обхват на настройка:

Характеристична крива: проста или разделна / По подразбиране: проста.

Наклон: 0.0...3.0/ По подразбиране: 0.8

Точка на разделяне при външна температура: 10°C -10°C

Ъгъл: Различен, в зависимост от стръмността и точката на разделяне



Диаграмата показва влиянието на стръмността на избраната характеристична крива (стандартна крива) върху изчислената референтна температура на течливост на отоплителния контур. Правилната крива се определя чрез задаване на точката на пресичане на изчислената максимална температура на течливост и минималната външна температура.

Пример:

Изчислена максимална температура на течливост 60°C при минимална външна температура според изчислената потребност от топлина -12°C .

Взаимното пресичане дава наклон 1.2.

Настройки - отоплителен контур



Внимание

Следните настройки могат да се използват за паралелно пренасяне на характеристиката за определени периоди време, като дневен и нощен режим.

5.4 Корекция дневна

Паралелно пренасяне на характеристикната крива

Дневната корекция предизвиква паралелно пренасяне на характеристиката отопление през дневните работни часове, тъй като, в зависимост от външната температура, е възможно сградата да не може да се отоплява оптимално със зададената характеристика. Ако характеристиката не бъде оптимизирана, може да възникне следната ситуация:

при топло време – помещенията са твърде студени;

при студено време - помещенията са твърде топли.

В такъв случай, трябва постепенно да се намалява наклона на характеристиката, на стъпки от 0.2, всяка стъпка повишава дневната корекция с 2-4 °C. Тази процедура може да се повтори няколко пъти, ако е необходимо.

Обхват на настройка: от -10 °C до 50 °C / Настройка по подразбиране: 5

5.5 Корекция нощна

Паралелно пренасяне на характеристикната крива

Нощната корекция предизвиква паралелно пренасяне на характеристиката отопление през нощните работни часове. Ако е зададена отрицателна стойност за нощна корекция, референтната температура на течливост се понижава съответно през нощните часове работа. Така, най-вече през нощта, но и през деня, когато няма никой в къщи, стайната температура се понижава и се спестява енергия.

Пример: Дневна корекция от +5 °C и нощна корекция от -2 °C води до референтна температура на течливост при нощна работа, по-ниска със 7 °C.

Обхват на настройка: от -30 °C до 30°C / Настройка по подразбиране: -2 °C

5.6 Повишена T за комфорт

Паралелно пренасяне на характеристикната крива

Повишената температура за комфорт се добавя към зададената дневна корекция. По този начин е възможно да се извърши бързо отопление и/или да се получи по-висока температура в жилищните помещения, в определено време всеки ден.

Обхват на настройка: от 0 °C до 15 °C / Настройка по подразбиране: 0 °C = изключено

Настройки - отоплителен контур

5.7 Референтна стойност/действителна –

Включване на хистерезиса за допълнително отопление

Тази настройка определя разрешените отрицателни отскок /отклонение от номинала надолу/ на температурата на отоплителния контур от изчислената референтна температура на течливост. Ако температурата на течливост на отоплителния контур падне под референтната температура с тази стойност, след закъснение от 1 минути се активира допълнително отопление (R5).

Обхват на настройка: от -10 °C до 10 °C / По подразбиране: -2 °C



Внимание

Допълнително отопление (Реле R5) стартира, когато температурата на течливост (в случай на два отоплителни контура: едната от температурите на течливост) е по-ниска от референтната температура на течливост в продължение на 5 минути непрекъснато.

5.8 Референтна стойност/действителна +

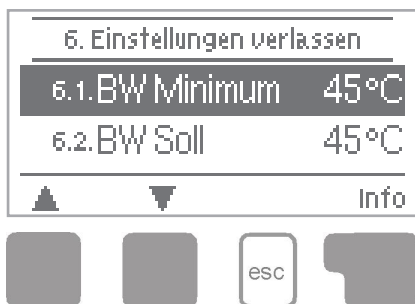
Изключване на хистерезиса (само ако е свързан S4)

Тази настройка определя разрешеното превишаване на температурата на отоплителния контур от изчислената референтна температура на течливост в сензор 4. Ако температурата в S4 превиши референтна температура на течливост с тази стойност, допълнително отопление (R5) се изключва.

Обхват на настройка: от 1 °C до 10 °C / По подразбиране: 2 °C

Настройки - битова гореща вода /БГВ/

6. Настройки – битова гореща вода



Необходимите основни настройки, изискващи се за контролната функция на отоплителен контур 2, се извършват в меню „6. Settings DHW“ /Настройки - БГВ/.

Менюто се затваря чрез натискане на бутона „Esc“ или избиране на „Exit Settings“ /Изход Настройки/.



Опасност

Това в никакъв случай не заменя предпазните у-ва, за които трябва да се погрижи клиентът!

6.1 БГВ минимална

Минимална температура – битова гореща вода

Ако външните времеви диапазони, зададени в меню „Време“ (виж 8.4), т.е., БГВ, бъдат деактивирани, и температурата в сензор S3 за БГВ спадне под зададената там, помпата за битова гореща вода (реле 4) и допълнителното нагряване (реле 5) се включват.

Обхват на настройка: 10 °C до 60 °C / По подразбиране: 45 °C

6.2 Референтна стойност БГВ

Минимална температура – битова гореща вода

Ако температурата в сензор S3 за БГВ спадне под зададената там и се активира зареждането БГВ, зареждането БГВ (реле 4) и допълнителното нагряване (реле 5) се активират.

Обхват на настройка: 10 °C до 60 °C / По подразбиране: 45 °C

6.3 Хистерезис БГВ

Хистерезис гореща вода

Помпата за битова гореща вода (реле R4) и допълнителното нагряване (реле R5) се изключват, когато температурата в сензор S3 за БГВ достигне температурите, зададени в менюта „DHW min“ and „DHW reference“ плюс температурната разлика, зададена тук.

Обхват на настройка: 2K to 20K / По подразбиране: 10K

6.4 Буферно зареждане на ГВ

Зареждане БГВ от буферния резервоар

Зареждането на БГВ чрез реле R4 директно от буферния резервоар се активира когато температурата в буферния сензор S4 е поне 8 °C по-висока от сензора S3 за БГВ. Зареждането на БГВ се деактивира отново когато температурната разлика падне под 4 °C или когато температурата в сензор S3 за БГВ достигне стойностите, зададени в „DHW min“ /БГВ минимална/ и „DHW reference“ /Референтна стойност БГВ/.

Обхват на настройка: On, Off / По подразбиране: Off

6.5 Приоритет БГВ

Ако тази функция е активна по време на нагряването на БГВ, референтната температура на течливост се задава на минимална температура на течливост за да бъде зтворен смесителя.

Обхват на настройка: Yes, No / По подразбиране: No

Защитни функции

7. Защитни функции



Меню "7. Protective functions" /Защитни функции/ може да бъде използвано от специалист за активиране и задаване на различни защитни функции.

Менюто се затваря чрез натискане на бутона "Esc" или избиране на "Exit Settings" /Изход Настройки/.



Опасност

Това в никакъв случай не заменя предпазните устройства, за които трябва да се погрижи клиентът!

7.1 Защита от срыв

Ако бъде активирана защитата от срыв, контролерът включва/изключва термопомпата и смесителя в 12:00 за 5 секунди за се предотврати срыв в помпата/клапана след дълги периоди на престой.

Обхват на настройка: Включено/Изключено / По подразбиране: Включено

7.2 Защита от замръзване

Функцията Защита от замръзване може да бъде активирана за отоплителния контур. Ако външната температура в сензор S1 падне под 1 °C и се изключи отоплителния контур, контролерът включва отново отоплителния контур, а референтната температура на течливост се задава в меню 7.3 (Минимална температура на течливост). Веднага щом външната температурата превиши 1°C, отоплителния контур отново се изключва.

Защита от замръзване-Обхват на настройка: Включено, Изключено

По подразбиране: Включено



Внимание

Изключването на функция Защита от замръзване или задаването на Минимална температура на течливост прекалено ниска може да причини сериозни повреди на прибора.

7.3 Минимална температура на течливост

Минималната температура на течливост е долната граница за характеристикната крива/наклон и се явява резултат на референтната температура на течливост на отоплителния контур. Освен това, минималната температура на течливост е референтната температура на течливост за защитата от замръзване.

Обхват на настройка: 5°C до 30°C По подразбиране: 15°C

7.4 Максимална температура на течливост

Използва се като горна граница за референтната температура на течливост на отоплителния контур. Ако температурата на отоплителния контур превиши тази стойност, отоплителният контур се изключва докато температурата спадне.

Обхват на настройка: 30°C до 105°C

По подразбиране: 45°C



Внимание

С цел безопасност клиентът трябва да се снабди с допълнителен ограничителен термостат, свързан последователно към помпите.

Защитни функции

7.5 Анти легионела

Когато е активна функцията Анти легионела, частта БГВ в сензор S3 може да бъде загрята до определена температура, ако има достатъчно енергия.

Функция АЛ - Обхват на настройка: On, Off / По подразбиране: Off /изключено/

АЛ Тзададена - Обхват на настройка: 60 °C до 80 °C / По подразбиране: 70 °C

АЛ резидентно време - Обхват на настройка: 1 до 120°C / По подразбиране: 60°C

АЛ горещина: Последният път, когато функцията АЛ е успешно изпълнена.

Обхват на настройка по време: 0 - 24, Понеделник до Събота / По подразбиране: 3-5 ч.



По време на функцията Анти легионела резервоарът се загрява до висока температура, която може да доведе до попарване и увреждане на системата.



Функцията АЛ /Анти легионела/ е изключена по подразбиране.

След като частта гореща вода бъде нагрята, в меню „7.5.4 AL Heat” се показва датата и часа.



Тази функция Анти легионела не осигурява пълна защита против легионела, защото контролерът е зависим от подаваната енергия, а не е възможно да се проследява наблюдават температурите във всички резервоари и свързващата помпена система. За пълна защита против бактериите легионела, температурата трябва да се повиши до необходимата стойност и същевременно, в резервоарите и свързващата помпена система трябва да се поддържа водна циркулация посредством други, допълнителни източници на енергия и контролни уреди.

Специални функции

8. Специални функции



Меню „8. Special functions“ /Специални функции/ се използва за определяне основните настройки и разширените функции. Менюто се затваря чрез натискане на бутона „Esc“ или избиране на „Exit special functions“ / Изход Специални функции /.



Внимание

Това меню трябва да се настройва само от специалист.

8.1 Калибриране на сензора

Отклонения от изобразяваните температурни стойности, например, дължащи се на прекалено дълги кабели или не оптимално позиционирани сензори, могат да бъдат компенсирани тук с ръчна нас тройка. Настройките могат да бъдат зададени за всеки отделен сензор на стъпки по of 0.5°C.

Компенсация S1...S6 за обхват настройки: -10°C..+10°C По подразбиране: 0°C



Внимание

Настройките са необходими само в специални случаи, в момента на началното пускане в експлоатация от специалист. Неправилно измерените стойности могат да доведат до непредвидими грешки.

8.2 Пускане в експлоатация

Стартирането на Помощ при Пускане в експлоатация ви показва правилната последователност за основните настройки, необходими за пускане в експлоатация и ви дава кратко описание на всеки параметър на дисплея. Натискането на бутона „Esc“ ви връща назад към предишната стойност за да погледнете отново избраната настройка или да я промените, ако желаете. Натискането на бутона „Esc“ повече от един път ви връща назад към избрания режим и така прекратявате помощта при Пускане в експлоатация. (Вижте също Е.1)



Внимание

Да се прави само от специалист при пускане в експлоатация. Спазвайте обясненията за отделните параметри в тези инструкции и проверете дали са необходими допълнителни настройки за вашия случай.

8.3 Фабрични настройки

Всички направени настройки могат да бъдат зададени отново, така че контролерът да бъде върнат в състоянието, в който е доставен.



Внимание

Всички зададени параметри, статистиката и т.н., на контролера ще бъдат невъзвратно загубени. Контролерът ще трябва да бъде пуснат в експлоатация отново.

Специални функции

8.4 Разширения

Това меню може да бъде избрано и използвано само ако в контролера са вградени допълнителни опции или разширителни модули. В такъв случай, за конкретното разширение са предвидени съответните допълнителни инструкции за инсталация, монтаж и експлоатация.

8.5 Смесител

8.5.1 Включване на времето

Смесителят се включва, т.е., се отваря или затваря за определен период от време от това меню, след което се измерва температурата за контрол върху температурата на течливост. *Обхват на настройка: 0.5 сек. До 3 сек. По подразбиране: 2 сек.*

8.5.2 Коефициент Пауза

Изчислената пауза на смесителя се умножава по зададената тук стойност. Ако коефициента Пауза е «1», се използва нормалното време за пауза; при «0.5» ще се използва половината от нормалното време за пауза; при «4» нормалното време за пауза ще се учетвори. *Обхват на настройка: 0.1 до 4.0. По подразбиране: 1.0.*

8.5.3 Повишение

Ако температурата се повишава много бързо, тази стойност се добавя към измерената температура на течливост за да бъде реакцията на смесителя по-силна. Ако измерената температура не се повишава повече, измерената стойност се използва отново. Измерването се извършва всяка минута. *Обхват на настройка: 0 до 20. По подразбиране: 8.*



Внимание

Настройките са необходими само в момента на началното пускане в експлоатация от специалист. Неправилно измерените стойности могат да доведат до непредвидими грешки.

8.6 Стаен контролер

Необходимите настройки за доставения по заявка Стаен контролер RC21 се правят в това меню. В RC21 могат да бъдат включени трите режима „continuous day“ /През целия ден/, „continuous night“ /През цялата нощ/ и „Time controlled/automatic“ /Контролирано/ Автоматично време/.

В допълнение към това, референтната температура на течливост може да бъде пренесена паралелно чрез завъртане на контролния маховик/колело. Ако маховикът е на минимум, ще могат да се използват само минималните стойности, които могат да бъдат зададени в меню Защитни функции.

8.6.1 Стаен контролер

Тази стойност се използва за да се назначи влиянието в проценти, което стаината температура оказва върху референтната температура на течливост. За всеки градус отклонение от стаината температура от референтната температура на течливост, процентът на изчислената референтна температура на течливост се прибавя или съответно изважда, от референтната температура на течливост. Докато стойността е в границите на мин. и макс. температура на течливост, това може да бъде зададено в меню Защитни функции.

Пример: Референтна стайна температура: напр. 25 °C ; стайна температура.: напр. 20 °C = 5 °C отклонение.

Изчислена референтна температура: напр. 40 °C : Стаен контролер: 10 % = 4 °C
 $5 \times 4 \text{ °C} = 20 \text{ °C}$.

Съгласно това, 20 °C се прибавят към референтната температура на течливост, което дава 60 °C. Ако стойността е по-висока от зададената макс. Т течливост, резултантната температура е само тази, която е зададена в макс. Т течливост.

Обхват на настройка: 0 % до 20 % По подразбиране: 0

8.6.2 Дневна референтна стайна температура

Желаната стайна температура за дневен режим. Докато не бъде достигната тази температура, референтната температура на течливост се повишава или съответно понижава, в съответствие със зададения процент в „Стаен контролер“. Ако „Стаен контролер“ е на 0%, тази функция е деактивирана.

Обхват на настройка: 10 °C до 30 °C По подразбиране: 20 °C

8.6.3 Нощна референтна стайна температура

Желаната стайна температура за нощен режим. Докато не бъде достигната тази температура, референтната температура на течливост се повишава или съответно понижава, в съответствие със зададения процент в „Стаен контролер“. Ако „Стаен контролер“ е на 0%, тази функция е деактивирана.

Обхват на настройка: 10 °C до 30 °C По подразбиране: 20 °C



Внимание

В режим на работа „Референтна стойност“ и „Референтна стойност 14 дни“ дистанционното управление не функционира.

Заклучване на менюто

9. Заклучване на менюто



Меню „9. Menu lock“ /Заклучване на менюто/ се използва за защита на контролера срещу случайни промени и компроментиране на основните функции.

Менюто се затваря чрез натискане на бутона „Esc“ или избиране на „Exit menu lock“ /Изход Заклучване на менюто/.

Изброените по-долу менюта остават напълно достъпни, въпреки активирането на Заклучване на менюто и могат да бъдат използвани за извършване на настройки, ако е необходимо:

1. Измерени стойности
2. Статистика
3. Време
9. Заклучване на менюто
10. Експлоатационни стойности

За заключване на другите менюта, изберете „Заклучване на менюто включено“. За да активирате отново менютата, изберете „Заклучване на менюто изключено“.

Обхват на настройка: включено/ изключено По подразбиране: изключено

Език

11. Език



Меню „11. Language“ /Език/ се използва за избиране езика на инструкциите на менюто. Този въпрос се задава автоматично по време на първоначалното пускане в експлоатация. Езиците може да са различни, в зависимост от модела. Изборът на език не се предлага във всеки модел.

10.1. HCC5 2008/12/19.3934

10.2.Outdoor 6°C

10.3.Flow 34°C

▲

▼

esc

Меню "10. Service values" /Експлоатационни стойности/ се използва за дистанционна диагностика от специалист или от производителя в случай на грешка и пр.



Това меню трябва да се настройва само от специалист.

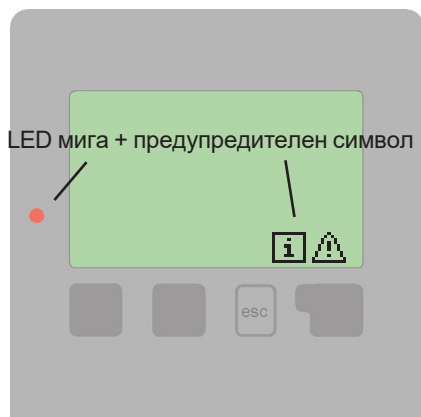
Внимание

Менюто може да се затвори във всеки един момент чрез натискане на „Esc“.

9.1		9.31		9.61	
9.2		9.32		9.62	
9.3		9.33		9.63	
9.4		9.34		9.64	
9.5		9.35		9.65	
9.6		9.36		9.66	
9.7		9.37		9.67	
9.8		9.38		9.68	
9.9		9.39		9.69	
9.10		9.40		9.70	
9.11		9.41		9.71	
9.12		9.42		9.72	
9.13		9.43		9.73	
9.14		9.44		9.74	
9.15		9.45		9.75	
9.16		9.46		9.76	
9.17		9.47		9.77	
9.18		9.48		9.78	
9.19		9.49		9.79	
9.20		9.50		9.80	
9.21		9.51		9.81	
9.22		9.52		9.82	
9.23		9.53		9.83	
9.24		9.54		9.84	
9.25		9.55		9.85	
9.26		9.56		9.86	
9.27		9.57		9.87	
9.28		9.58		9.88	
9.29		9.59		9.89	
9.30		9.60		9.90	

Неизправности

Z.1. Повреди със съобщения за грешки



Ако контролерът открие неизправност, червената светлинка започва да просветва, а на дисплея се появява символът за предупреждение. Ако няма повече неизправности, символът за предупреждение се променя в символ за информация и червената светлинка спира да свети. За по-подробна информация за неизправността натиснете бутона под символа за предупреждение или информация.



Опасност

Не се опитвайте да се справите с това сам. В случай на грешка потърсете специалист!

Possible error /Възможна
неизправност/ информационни
съобщения:

Sensor x defective
Сензор x дефектен

Restart /Рестартирайте /
(само за информация)

Бележки за специалиста:

Означава, че сензорът, сензорният вход в контролера или свързващият кабел е/е бил дефектен. (Таблица на съпротивленията на стр. 5)

Означава, че контролерът е бил рестартиран, например, поради спиране на тока.
Проверете датата и времето!

Неизправности

Z.2 Смяна на предпазител



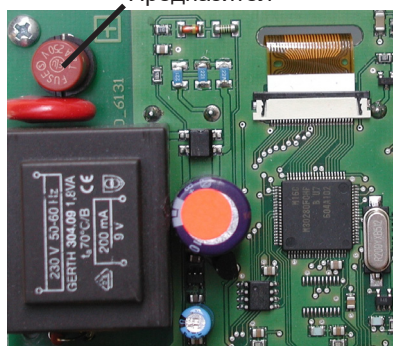
Ремонти и поддръжка трябва да се извършват само от специалист. Преди да започнете работа по прибора, изключете захранването и се погрижете да не се включи повторно! Проверете токът да бъде изключен!



Използвайте само доставените резервни предпазители или предпазител от същия модел: спецификацията е: T2A 250V.

Z.2.1

Предпазител



Ако захранването е включено, а контролерът все още не работи, или на дисплея няма нищо изобразено, предпазителят на вътрешното устройство може да е дефектирал. В такъв случай отворете устройството, както е описано в С.1, свалете стария предпазител и го проверете. Подменете дефектния предпазител с нов, определете външния източник на грешката (напр., помпата) и я подменете. След това първо пуснете контролера в действие и проверете функционирането на изводите на ключовете в режим Ръчен, както е описано в 4.2.

Z.3 Поддръжка



По време на генералния годишен ремонт на отоплителната система, функциите на контролера трябва да бъдат проверени от специалист, и ако е необходимо, настройките да бъдат оптимизирани.

Извършване на поддръжка:

- Проверете датата и времето
- Влезте в/проверете функционирането на статистиката (виж 2.)
- Проверете паметта на грешките (виж 2.6)
- Проверете функционирането на текущите измерени стойности (виж 1.)
- Проверете изводите на ключовете/консуматорите в режим Ръчен (виж 4.2)
- Евентуално оптимизиране на настройките

Полезни бележки / полезни съвети и трикове



Експлоатационните стойности (виж 10.) включват не само текущите измерени стойности и работните състояния, но също така и всички настройки за контролера. Запишете поне веднъж експлоатационните стойности след успешното пускане в експлоатация.



В случай на несигурност относно контролната ответна реакция или неизправностите, експлоатационните стойности са доказан и успешен метод за дистанционна диагностика. Запишете експлоатационните стойности (виж 10.) в момента, когато се появява предполагаемата неизправност. Изпратете таблицата с експлоатационни стойности на специалиста или производителя, с кратко описание на грешката, по факс или и-мейл.



За защита против загубване на данни, записвайте периодично важните за вас статистически данни (виж 2.).

Зададен хидравличен вариант:

Пуснато в експлоатация на:

Пуснато в експлоатация от:

Окончателна декларация:

Въпреки че тези инструкции са изготвени с възможно най-голямо внимание, не може да бъде изключена възможността за некоректна или непълна информация. По принцип са възможни грешки и технически изменения

Производител:

SOREL GmbH Mikroelektronik
Reme-Str. 12
D - 58300 Wetter

Tel. +49 (0)2335 682 77 0
Fax +49 (0)2335 682 77 10

www.sorel.de
info@sorel.de

Вашият специализиран дилър: