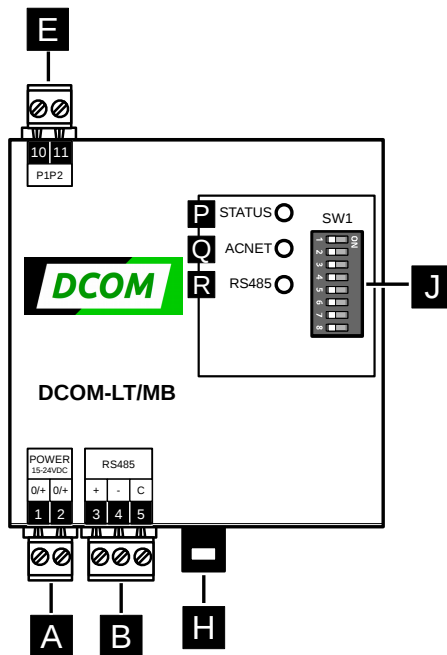


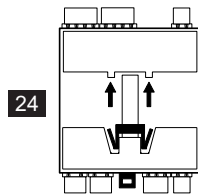
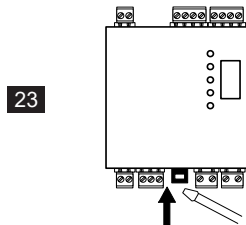
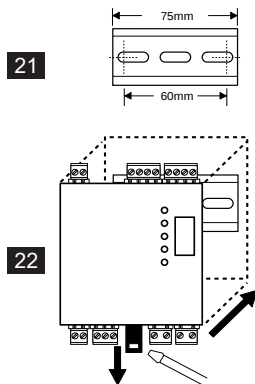
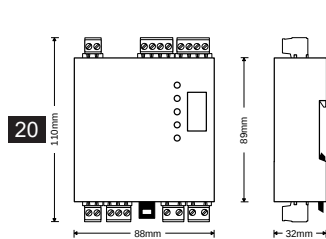


Справочник

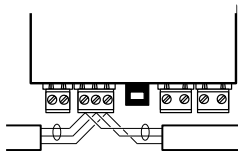
DCOM-LT/MB

Справочник за
DCOM-LT/MB

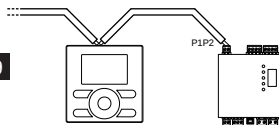
български



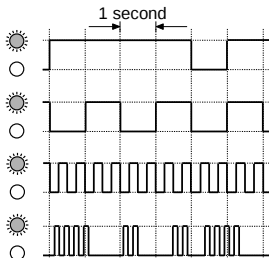
28



29



30



31



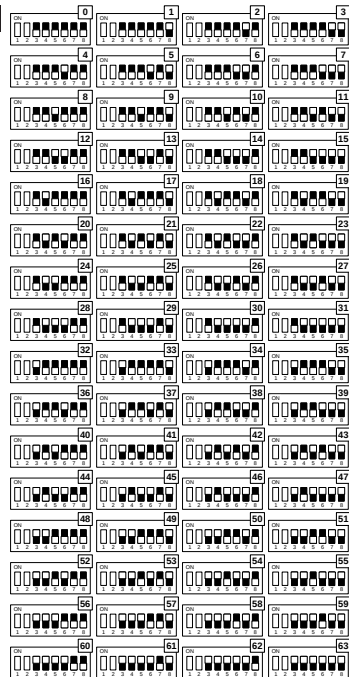
32



33



34



МОНТАЖ

МОНТИРАНЕ

21 Ако се използва DIN релсата, предоставена заедно с DCOM, монтирайте DIN релсата хоризонтално с помощта на два или повече крепежни елемента.

22 Подравнете монтажните точки на DIN модула с горната част на DIN релсата.

23 Издърпайте черния щипка H с помощта на подходящ инструмент, подравнете модула вертикално с DIN релсата и освободете скобата, за да фиксирате модула към DIN релсата **24**.

ОКАБЕЛЯВАНЕ

СИЛОВИ КЛЕМИ

Свържете силовите клеми към стабилизирания източник на електрозахранване.

ЗАБЕЛЕЖКА: ЕЛЕКТРОЗАХРАНВАНЕ

DCOM-LT/IO изисква 15-24 VDC от стабилизирания източник на електрозахранване с минимален захранващ ток 80mA. Не работете с DCOM извън посочения диапазон на напрежение.

ИНФОРМАЦИЯ

Силовите клеми са независими от полярността. 0V и + V могат да се свържат към всяка от двете клеми.

КЛЕМИ P1P2

Свържете клемите P1P2 към съвместим дистанционен контролер Altherma LT Master, например MMI.

СЪВМЕСТИМОСТ С ALTHERMA 2

За Altherma 2 и EKRUCLB* / EKRUHML*, DCOM може да се използва само с RemcooL, ако LAN адаптерът НЕ е свързан.

Направете справка с документацията на Daikin за повече информация относно съвместимостта.

КЛЕМИ RS485

Клемите RS485 на DCOM са свързани към шина RS485 с последователни заявки с помощта на многожила усукана кабелна двойка с цялостно екраниране и заземяващ проводник. Клемите "+" и "-" трябва да се свържат към съответните клеми на

други устройства RS485 с помощта на усукана кабелна двойка. Клема "C" трябва да се свърже към всички останали общи клеми RS485 с помощта на заземяващия проводник. Екранът следва да се вземе само на едно място.

СВЕТОДИОДИ И ПРЕВКЛЮЧАТЕЛИ

ДУВПОЗИЦИОННИ ПРЕВКЛЮЧАТЕЛИ

Превключвател SW1 се състои от 8 превключвателя, номерирани от SW1.1 до SW1.8. С изключение на режима Интелигентна мрежа, превключвателите SW1.1 и SW1.2 избират работния режим, а превключвателите SW1.3 до SW1.8 избират Modbus адреса на устройството **31**. В случая с режима Интелигентна мрежа, превключвателите SW1.1 и SW1.4 избират функция Интелигентна мрежа, а превключвателите SW1.5 до SW1.8 избират Modbus адреса на устройството **34**.

СВЕТОДИОДИ

Последователностите на примигване на светодиодите са определени в **30** до **33**.

ИНФОРМАЦИЯ: РАБОТА НА СВЕТОДИОДИТЕ ПРИ ВКЛЮЧВАНЕ НА ЗАХРАНВАНЕТО

Всички светодиоди светят за 2 секунди. Светодиодите  и  променят светлината си от ЧЕРВЕН на ЗЕЛЕНА, след което се връщат на поведението, описано в следващите раздели за всеки светодиод.

Светодиодът за състояние  ще примигва в жълто, за да обозначи **Изчакване за Главен на Altherma**. Всички други светодиоди първоначално ще са изключени, докато в мрежата P1P2 или RS485 не се осъществи комуникация.

СВЕТОДИОД ЗА СЪСТОЯНИЕТО

Цвят	Модел	Значение
ЖЪЛТ	31	Изчакване за Главен на Altherma
ЖЪЛТ	32	Синхронизиране с Главен
ЧЕРВЕН	31	Прекъсване на изчакване за Главен
ЗЕЛЕН	30	Синхронизиран Главен, няма неизправност
ЧЕРВЕН	30	Синхронизиран Главен, неизправен блок

Когато захранването на устройството се включи, той започва в състояние **Изчакване за главен на Altherma** и светодиодът

за състоянието примигва бавно в ЖЪЛТО **31**. Когато се открие Главен на Altherma, светодиодът за състоянието примигва бързо в ЖЪЛТО **32**, докато се синхронизира с Главния на Altherma. Когато синхронизацията завърши, светодиодът за състоянието е ЗЕЛЕН или ЧЕРВЕН в зависимост от наличието на състояние на неизправност; светодиодът ще се изключва за 1 секунда на всеки 5 секунди, за да обозначи изправна работа **30**.

Синхронизацията може да отнеме до 8 минути. При синхронизация, ако комуникацията е неуспешна за 60 секунди, тогава DCOM се връща в състояние **Изчакване за Главен на Altherma**.

Ако синхронизацията отнеме повече от 10 минути, DCOM ще се върне в състояние **Изчакване за Главен на Altherma** и изчаква рестартиране на синхронизацията. Ако DCOM остане в състояние **Изчакване за Altherma** за повече от 3 минути, тогава DCOM ще премине в състояние **Прекъсване на изчакване за Главен** и светодиодът за състоянието ще примигва в ЧЕРВЕНО **31**.

СВЕТОДИОД ACNET

Цвят	Модел	Значение
ЗЕЛЕН	33	Нормална комуникация
ЧЕРВЕН	33	Комуникационни грешки
ЧЕРВЕН	30	Комуникационна неизправност

Светодиодът ACNET ще примигва в ЗЕЛЕНА на редовни интервали, когато е получено съобщение за обозначаване на безпроблемна комуникация **33**. Ако възникне грешка при комуникация, грешката ще се обозначи като СВЕТОДИОДЪТ примигва в ЧЕРВЕНО при всяка грешка. Ако комуникацията е с постоянна грешка, светодиодът ще примигва постоянно в ЧЕРВЕНО **30**.

Светодиод RS485

Цвят	Модел	Значение
ЗЕЛЕН	33	Нормална комуникация
ЧЕРВЕН	33	Комуникационни грешки
ЧЕРВЕН	30	Комуникационна неизправност

Светодиодът RS485 ще примигва в ЗЕЛЕНА на редовни интервали, когато е получено съобщение за обозначаване на безпроблемна комуникация **33**. Ако възникне грешка при комуникация, грешката ще се обозначи като СВЕТОДИОДЪТ примигва в ЧЕРВЕНО при всяка грешка. Ако комуникацията е с постоянна грешка, светодиодът ще примигва постоянно в ЧЕРВЕНО **30**.

ОПИСАНИЕ НА ОПЕРАЦИЯ

DCOM-LT / IO е контролен интерфейс за модулите на Daikin Altherma, вижте документацията на Daikin за модела Daikin Altherma и за съвместимостта на контролера. Вижте в **Справочник за DCOM-LT/MB** за пълни указания за работата в мрежа на DCOM Modbus.

ПРОТОКОЛ MODBUS

Протоколът Modbus на DCOM има следната конфигурация

Мрежа	EIA-RS485 2-жична
Протокол	Modbus RTU
конфигурация	9600 baud, 8 информационни бита, 1 стоп бит
База на регистър	0
Типове регистри	Аналогово съхранение, Аналогово въвеждане

ФУНКЦИОНАЛНИ КОДОВЕ

Интерфейсът поддържа следните функционални кодове. За всеки код са изброени максималният брой регистри, които могат да се прочетат/или запишат.

Функционален тип	Функционален код	Максимален брой
Прочетен регистър за въвеждане	4	64
Прочетен регистър за съхранение	3	64
Записан регистър за единично съхранение	6	1
Записан регистър за множество съхранение	16	64

СПЕЦИАЛНИ ВЪРНАТИ СТОЙНОСТИ

В случаите, когато понастоящем няма налични данни или регистърът не се поддържа в текущата конфигурация на устройството, се присвояват редица специални стойности за връщане. Тези стойности ще бъдат върнати, ако регистърът на Modbus се чете като знакова или беззнакова 16-битова стойност.

Върната стойност	Значение	Описание
32767	Неподдържан регистър	Устройството не поддържа заявения регистър
32766	Недостъпен регистър	Заявеният регистър не е наличен в текущата конфигурация
32765	Изчакване за стойност	Стойността на заявения регистър не е заредена

Ако DCOM е изтекл лимит на време или синхронизиран с Главния на Altherma, стойностите ще върнат **Изчакване за стойност**, докато стойността бъде заредена.

ТИПОВЕ ДАННИ

Регистрите Modbus на DCOM връщат данни във форматите, изброени в следващата таблица.

Тип данни	Знакови	Битове	Мащабирене	Диапазон
<u>temp16</u>	знакови	16	/ 100	-327.68 .. 327.67
<u>int16</u>	знакови	16	няма	-32768 .. 32767
<u>text16</u>	беззнакови	16	няма	2 Ascii символа

РЕГИСТРИ ЗА СЪХРАНЕНИЕ

Отклонение на регистър	Име	Тип	Диапазон
1	Зададена точка за основно отопление на изходящата вода	<u>int16</u>	25 .. 55 °C
2	Зададена точка за основно охлаждане на изходящата вода	<u>int16</u>	5 .. 22 °C
3	Работен режим	<u>int16</u>	0: Автоматичен, 1: Отопление, 2: Охлаждане
4	Вкл./Изкл. Отопление/охлаждане на помещения	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.

Отклонение на регистър	Име	Тип	Диапазон
6	Зададена точка за управление на отопление на стаен термостат	<u>int16</u>	12 .. 30 °C
7	Зададена точка за управление на охлаждане на стаен термостат	<u>int16</u>	15 .. 35 °C
9	Работа в Безшумен режим	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.
10	Зададена точка за подхранване на БГВ	<u>int16</u>	30 .. 60 °C
12	Вкл./Изкл. подхранване на БГВ	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.
13	Вкл./Изкл. режим на повишена мощност за БГВ	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.
53	Режим в зависимост от климатичните условия	<u>int16</u>	0: Постоянен 1: В зависимост от климатичните условия 2: Постоянен +Програмиран 3: В зависимост от климатичните условия + Програмиран
54	Отклонение от зададена точка за отопление LWT в зависимост от климатичните условия	<u>int16</u>	-10 .. 10 °C
55	Отклонение от зададена точка за охлаждане LWT в зависимост от климатичните условия	<u>int16</u>	-10 .. 10 °C



ИНФОРМАЦИЯ

Наличният диапазон на регистри за зададена точка се определя от Минималната и Максималната зададена точка на функцията, определена в настройките на място на системата Altherma. Направете справка с ръководството за експлоатация на Altherma за диапазоните на зададените точки на избрания продукт.



ИНФОРМАЦИЯ

Ако запис в регистър на зададените точки е извън конфигурирания диапазон на регистъра, тогава зададената точка ще бъде зададена на най-близката валидна минимална или максимална стойност.

За всички други регистри, ако е записана стойност извън диапазона на регистъра, стойността на регистъра не се актуализира.

РЕГИСТРИ ЗА ВЪВЕЖДАНЕ

Отклонение на регистър	Име	Тип	Диапазон
21	Грешка в устройство	<u>int16</u>	0: Няма грешка 1: Грешка 2: Предупреждение
22	Код за грешка в устройство	<u>text16</u>	2 ASCII символа
23	Подкод за грешка в устройство	<u>int16</u>	Ако няма грешка 32766 Ако има грешка в устройство 0...99
30	Работеща циркуляционна помпа	<u>int16</u>	0:ИЗКЛ. 1:ВКЛ.
31	Работещ компресор	<u>int16</u>	0:ИЗКЛ. 1:ВКЛ.
32	Работещ дълготраен нагревател	<u>int16</u>	0:ИЗКЛ. 1:ВКЛ.
33	Операция за дезинфекция	<u>int16</u>	0:ИЗКЛ. 1:ВКЛ.
35	Размразяване/Стартиране	<u>int16</u>	0:ИЗКЛ. 1:ВКЛ.
36	Горещ старт	<u>int16</u>	0:ИЗКЛ. 1:ВКЛ.
37	3-пътен клапан	<u>int16</u>	0: Отопление на помещения 1: БГВ
38	Работен режим	<u>int16</u>	1: Отопление 2: Охлаждане
40	Температура на изходящата вода преди PHE	<u>temp16</u>	-100.00 ..100.00 °C
41	Температура на изходящата вода преди помощ. нагревател	<u>temp16</u>	-100.00 ..100.00 °C
42	Температура на върнатата вода	<u>temp16</u>	-100.00 ..100.00 °C
43	Температура на битова гореща вода	<u>temp16</u>	-100.00 ..100.00 °C
44	Температура на външния въздух	<u>temp16</u>	-100.00 ..100.00 °C
45	Температура на втечен хладилен агент	<u>temp16</u>	-100.00 ..100.00 °C
49	Дебит	<u>int16</u>	литра/минута x 100
50	Стайна температура на Remoson	<u>temp16</u>	-100.00 ..100.00 °C



ИНФОРМАЦИЯ: ДАННИ ОТ ТЕРМОДАТЧИК

Стойностите на термодатчика се връщат в Modbus, чрез формата за данни temp16. За да преобразувате стойността в градуси по Целзий, прочетете регистъра на Modbus като знакова 16-битова стойност и след това разделете стойността на 100.

РЕГИСТРИ НА ГРЕШКА В УСТРОЙСТВО

Когато DCOM се синхронизира със системата Altherma, информацията за грешка в устройство от Altherma се докладва от DCOM.

Когато DCOM изчаква или синхронизира със системата Altherma, тогава стойността на регистъра за грешка в устройство ще бъде **0:Няма грешка**.

Ако състоянието на DCOM е **Прекъсване на изчакване за Главен**, тогава Стойността за грешка в устройство ще бъде зададена на **1:Грешка** и кодът за грешка в устройство ще върне стойността **21816**, която се преобразува в код за грешка **U8**.

За информация относно значението на кода за грешка вижте в Ръководство за монтаж и експлоатация на системата Altherma.

Подкодът за грешка в устройство докладва стойност на подкода от 0 до 99, когато има Грешка в устройство или Предупреждение. В случай, че няма грешка, подкодът Грешка в устройство връща стойността 32766.



ИНФОРМАЦИЯ: ФОРМАТ НА КОДОВЕ ЗА ГРЕШКА В УСТРОЙСТВО

Кодовете за грешки на Daikin се съхраняват като беззнаково 16-битово цяло число, което трябва да се декодира, за да върне кода на грешката като два ASCII символа.

Ако стойността Грешка устройство е **0:Няма грешка**, тогава върнатият код за грешка в устройство ще бъде стойността **11565** (десетична), която се декодира като текст '---' което означава, че Няма грешка.

Вижте **Справочник за DCOM-LT/MB** за подробна информация.

СПРАВКА

МРЕЖА RS485

ИНСТАЛИРАНЕ НА МРЕЖАТА

RS485 трябва да се инсталира при такава конфигурация на шината, в която всяко мрежово устройство е свързано с едношрифта мрежа 23. Не използвайте разклонения и не свързвайте мрежата в пръстен.

ДЪЛЖИНА НА МРЕЖАТА

Дължината на мрежата RS485 трябва да е по-малка от 1000 m.

НАТОВАРВАНЕ НА ШИНАТА

На една мрежова шина трябва да се инсталират максимум 32 Modbus устройства, включително и Главен Modbus. Допълнителни устройства могат да се добавят чрез повторител на физическо ниво за RS485.

МРЕЖОВИ КАБЕЛ

Мрежовият кабел трябва да бъде екранирана усукана двойка със заземяващ проводник (Belden 8761 или еквивалентен). Препоръчва се жила да бъдат усукани, с минимална площ на напречното сечение от 0,33 mm² и съпротивление, равно или по-малко от 60Ω/km.

КРАЙНА СХЕМА И ОТКАЗООУСТОЙЧИВО ИЗМЕСТВАНЕ

За нормална работа не е необходима крайна схема за RS485, тъй като стандартната скорост на мрежата от 9600 baud не изисква мрежова крайна схема за дължини на мрежата до 1000 m. Приемопредавателят DCOM за RS485 има вътрешно отказоустойчиво изместване, с което се избягва необходимостта от добавяне на външни резистори за отказоустойчиво изместване.

В случай, че се използва крайна схема, тогава трябва да се добави и верига за отказоустойчиво изместване.

ПРОТОКОЛ MODBUS

DCOM поддържа протокола Modbus RTU и работи в режим Подчинен. Modbus адресът на интерфейса на DCOM се избира от DIP (двупозиционни) превключватели 1.3 до 1.8 34.

ФОРМАТИ НА РЕГИСТРИ

Документацията на DCOM използва номерация за Отместване на регистър в Modbus за всички регистри. Даден регистърът се определя от типа функция (Съхранение или Въвеждане) и Отместването на регистъра. Отместването на регистъра е стойност между 0 и 65535.

За да се използва алтернативния режим на адресиране на регистър Modicon 3xxxx и 4xxxx, е необходимо да се извърши преобразуване. Регистърът на Съхранение на база в Modicon е 40001, а регистърът на Въвеждане в база на Modicon е 30001. За да преобразувате регистрите на DCOM във формат за Modicon, добавете Отклонението на регистъра на DCOM към Базовия регистър на Modicon.

примери:

Регистър 1 за съхранение на DCOM = 40001 + 1
= Регистър на Modicon 40002

Регистър 20 за въвеждане на DCOM = 30001 + 20
= Регистър на Modicon 30021

Това преобразуване се поддържа само за отклонения на регистър на Modbus до 9999. Всички регистри на приложение на DCOM са под това отместване.

ФОРМАТ НА КОДОВЕ ЗА ГРЕШКА НА DAIKIN

Кодовете за грешки на Daikin се връщат от DCOM като 16-битово цяло число без знаци, което трябва да се декодира, за да върне кода на грешката като два ASCII символа.

Ако стойността Грешка устройство е 0: Няма грешка, тогава върнатият код за грешка в устройство ще бъде стойността 11565 (десетична), която се декодира като текст "--" което означава, че Няма грешка.

За преобразуване от 16-битово цяло число без знаци в знака за код на грешка, се използва следната процедура:

1) Извличане на най-малкия байт (LSB) от целочисления код за грешка

LSB = Целочислен код за грешка % 256

Където % е символ на Modulux

2) Извличане на най-големия байт (MSB) от целочисления код за грешка

MSB = (Целочислен код за грешка - LSB) / 256

3) MSB и LSB са ASCII символни кодове за двата знака на кода за грешка. Потърсете ASCII символите за двойката стойности и поставете символите заедно в реда MSB, LSB.

Примери за декодиране целочислен Код на грешка са дадени в следната таблица:

Целочислен код за грешка	MSB	LSB	MSB към ASCII	LSB към ASCII	Код за грешка
11565	45	45	'\ - '	'\ - '	---
14152	55	72	'\ 7 '	'\ H '	'\ 7H '
21816	85	56	'\ U '	'\ 8 '	'\ U8 '

Следната таблица посочва ASCII символите за всички върнати стойности на LSB и MSB

Стойност на LSB/MSB	ASCII	Стойност на LSB/MSB	ASCII
45	'\ - '	65	'\ A '
48	'\ 0 '	67	'\ C '
49	'\ 1 '	69	'\ E '
50	'\ 2 '	70	'\ F '
51	'\ 3 '	72	'\ H '
52	'\ 4 '	74	'\ J '
53	'\ 5 '	76	'\ L '
54	'\ 6 '	80	'\ P '

Стойност на LSB/MSB	ASCII	Стойност на LSB/MSB	ASCII
55	'7'	85	'U'
56	'8'	88	'X'
57	'9'		

РЕЖИМ ПРОГРАМИРУЕМ КОНТРОЛЕР НА DCOM-LT/IO

Modbus DCOM-LT / IO, конфигуриран за режим на програмируем контролер, има регистри на Modbus, различни от другите работни режими. Регистрите на Modbus са посочени по-долу.



ИНФОРМАЦИЯ

Когато DCOM не е в режим Програмируем контролер, регистрите за Въвеждане, които са налични само в режим Програмируем контролер, ще върнат 32766.

РЕГИСТРИ ЗА СЪХРАНЕНИЕ: РЕЖИМ ПРОГРАМИРУЕМ КОНТРОЛЕР

Отклонение на регистър	Име	Тип	Диапазон
1	Зададена точка за основно отопление на изходящата вода	<u>int16</u>	25 .. 55 °C
2	Зададена точка за основно охлаждане на изходящата вода	<u>int16</u>	5 .. 22 °C
3	Работен режим	<u>int16</u>	0: Автоматичен, 1: Отопление, 2: Охлаждане
4	Вкл./Изкл. Отопление/охлаждане на помещението	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.
5	Зададена точка за управление на охлаждане/отопление на стаен термостат	<u>int16</u>	Отопление: 12 .. 30 °C Охлаждане: 15 .. 35 °C
6	Вкл./Изкл. подгряване на БГВ	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.
7	Вкл./Изкл. режим на повишена мощност за БГВ	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.
9	Работа в Безшумен режим	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.

Отклонение на регистър	Име	Тип	Диапазон
10	Режим в зависимост от климатичните условия	<u>int16</u>	0: Постоянен 1: В зависимост от климатичните условия 2: Постоянен + Програмирани 3: В зависимост от климатичните условия + Програмирани
11	Отклонение от зададена точка за отопление/охлаждане LWT в зависимост от климатичните условия	<u>int16</u>	-10 .. 10 °C



ИНФОРМАЦИЯ

Наличният диапазон на регистри за зададена точка се определя от Минималната и Максималната зададена точка на функцията, определена в настройките на място на системата Altherma. Направете справка с ръководството за експлоатация на Altherma за диапазоните на зададените точки на избора продукт.



ИНФОРМАЦИЯ

Ако запис в регистър на зададените точки е извън конфигурирания диапазон на регистъра, тогава зададената точка ще бъде зададена на най-близката валидна минимална или максимална стойност.

За всички други регистри, ако е записана стойност извън диапазона на регистъра, стойността на регистъра не се актуализира.

РЕГИСТРИ ЗА ВЪВЕЖДАНЕ: РЕЖИМ ПРОГРАМИРУЕМ КОНТРОЛЕР

Отклонение на регистър	Име	Тип	Диапазон
21	Грешка в устройство	<u>int16</u>	0: Няма грешка 1: Грешка 2: Предупреждение
22	Код за грешка в устройство	<u>text16</u>	2 ASCII символа
23	Температура на изходящата вода преди помощ. нагревател	<u>temp16</u>	-100.00 .. 100.00 °C

Отклонение на регистър	Име	Тип	Диапазон
36	Подход за грешка в устройство	<u>int16</u>	0 .. 99
37	3-пътен клапан	<u>int16</u>	0: Отопление на помещението 1: БГВ
38	Работен режим	<u>int16</u>	1: Отопление 2: Охлаждане
40	Температура на изходящата вода преди PHE	<u>temp16</u>	-100.00 .. 100.00 °C
45	Температура на втечението хладилен агент	<u>temp16</u>	-100.00 .. 100.00 °C
49	Дебит	<u>int16</u>	литра/минута x 100
50	Стайна температура на Remoson	<u>temp16</u>	-100.00 .. 100.00 °C
70	Вкл./Изкл. Отопление/охлаждане на помещението	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.
71	Работеща циркулационна помпа	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.
72	Работещ компресор	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.
74	Операция за дезинфекция	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.
76	Размразяване/Стартиране	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.
77	Вкл./Изкл. подгряване на БГВ	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.
78	Работещ допълнителен нагревател	<u>int16</u>	0: ИЗКЛ. 1: ВКЛ.
122	Код за грешка в устройство	<u>text16</u>	2 ASCII символа
123	Температура на изходящата вода преди помощ. нагревател	<u>temp16</u>	-100.00 .. 100.00 °C
136	Подход за грешка в устройство	<u>int16</u>	0 .. 99
131	Температура на върнатата вода	<u>temp16</u>	-100.00 .. 100.00 °C
132	Температура на битова гореща вода	<u>temp16</u>	-100.00 .. 100.00 °C
133	Температура на външния въздух	<u>temp16</u>	-100.00 .. 100.00 °C



ИНФОРМАЦИЯ: ДАННИ ОТ ТЕРМОДАТЧИК

Стойностите на термодатчика се връщат в Modbus, чрез формата за данни temp16. За да преобразувате стойността в градуси по Целзий, прочетете регистъра на Modbus като знакова 16-битова стойност и след това разделете стойността на 100.

Voytech Systems Limited

Unit 203, China House, 401 Edgware Road, London, NW2 6GY, UK

534-252-A3