

EN **Controller with thermostat**
HMI CURTAIN BMS
HMI-2003



Package contents

- Controller with thermostat HMI CURTAIN BMS
- User manual
- fixing screws (2 pieces)

Precautions



Before use, please read this manual carefully and follow the guidelines contained therein. Only use the appliance for its intended purpose as specified in this manual.



The appliance must not be operated by adults with reduced mobility, sensory or intellectual capabilities. Keep the device out of reach of children and pets.



All installation, repair, and removal must be performed by qualified personnel with appropriate certifications. The installer is responsible for following these instructions and complying with all local electrical and safety regulations in force.



The device may only be connected to a properly constructed and efficiently functioning electrical system.



The device is not intended to operate in explosive areas, in highly dusty environments or in the presence of chemically aggressive vapours.



The electrical installation to which the device is connected must be equipped with a residual current circuit breaker and other protections required by law for the electrical installation.



Before the first start-up, check the electrical system for damaged insulation, incorrect connection of terminals, risk of potential short circuits, etc.



Do not use the appliance if mechanical or electrical damage is found.



Before servicing or replacing the appliance, it is mandatory to cut off the power supply.



It is forbidden to make any structural modifications to the device. Any changes may lead to a safety risk and void the warranty.



Do not install, service, or operate the appliance with wet hands or barefoot.



Keep the device away from water, water solutions and splashing or dripping liquids. Also, do not place objects with liquids on or near the device.



At the end of the device's useful life, dispose of it in accordance with local standards and regulations.

Specifications

Temperature range: 5 - 35°C

Accuracy: $\pm 0.5^\circ\text{C}$

Sync error: <1%

Power Consumption: < 1.5W

Power supply: 95 ~ 240VAC, 50 ~ 60Hz

Maximum load:

- fan: 5 A (inductive)
- valve actuator: 3 A

Case Material: PC (Fireproof)

Dimensions: 86 x 86 x 13.3 mm

Installation box: 86 x 86 mm or $\varnothing$ 60 mm

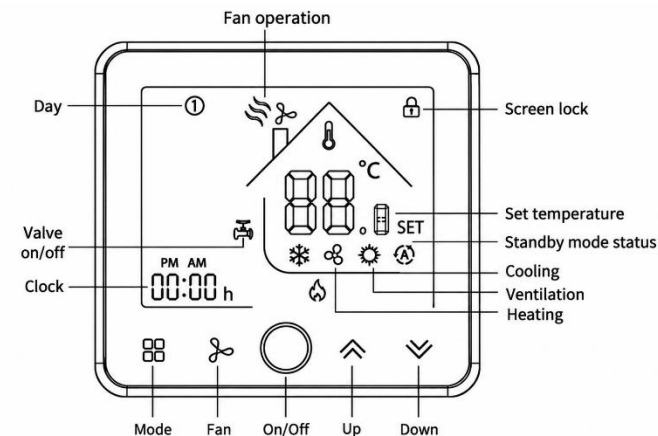
Ambient Conditions: $t=0 - 45^\circ\text{C}$, $\varphi = 5-95\%$

Storage temperature: -5 - 55°C

Data Transmission Standard (BMS): RS485

Ingress protection rating: IP 20

Device operation



Setting the set temperature: Press $\uparrow$ or $\downarrow$ to set the temperature.

Screen lock: Press and hold $\uparrow$ i $\downarrow$ at the same time for 5 seconds to lock the screen. The screen lock is indicated by the  icon. To unlock the screen, hold and hold $\uparrow$ again $\downarrow$ for 5 seconds.

To change the operating mode: press  to select the fan speed: AUTO  - (if the difference between the set temperature and the actual temperature is more than 2°C - > HIGH stage, when above 1°C -> MEDIUM stage, and when 1°C or less -> LOW stage), HIGH , MEDIUM , LOW .

Changing the operating mode: press  to change the operating mode; COOLING, HEATING, VENTILATION. In ventilation mode, the valve is closed; the operation of the fan itself.

Time and day of the week setting: Press and hold  until the minutes/hours/day of the week start flashing and then set their value using $\uparrow$ and $\downarrow$ buttons.

Factory Settings: If the device is turned off, press and hold  and  at the same time for 5 seconds to enter the system settings. Then press  to go to the next functions and change their settings by pressing $\uparrow$ or $\downarrow$ following the table below.

No.	Feature	Settings and options	Default
1	Temperature calibration	-9 - 9°C	-2°C
2	Fan Control	00: The fan switches off when the set temp is reached 01: The fan enters the operating mode on the selected gear when the set temp is reached	00
3	Blockade	00: All buttons except "on/off" are locked 01: All buttons are locked	01
4	Heating / cooling	00: Cooling 01: Heating/Cooling 02: Heating	01
5	Min. set temp.	5 - 15°C	5°C
6	Max. set temp.	15 - 35°C	35°C
7	Clock 12 / 24	00: 12 h; 01: 24 h	01
8	Display Mode	00: Display Setpoint and Room Temp 01: Display Setpoint Temp Only	00
9	Dead zone	1 - 5°C	1°C
A	Address IP Modbus	0X00-0XFF	01
B	Baud Rate	01: 9600; 02: 19200; 03: 38400; 04: 56000; 05: 115200	1
C	Operating mode	0: Thermostatic Mode 1: Potential-free contact mode	0

The HMI CURTAIN BMS controller can operate in one of two modes:

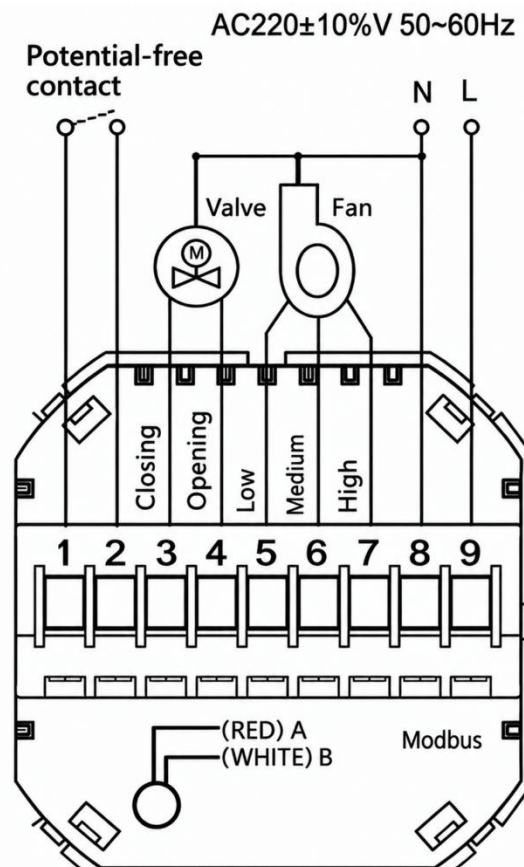
Thermostatic – the device is switched on/off if the room temperature drops below the set value on the controller (or rises above this temperature if the controller is operating in cooling mode). With the switching on / off the device, the fans are switched on/off, and the valve is opened / closed accordingly.

Potential-free contact – allows the operation of the device to depend on the door sensor connected to the potential-free contact; when the potential-free contact is short-circuited (i.e. in the case of an NC-type door sensor, the door is closed), the curtain remains off and the valve is closed; when the potential-free contact is open (i.e. for an NC-type door sensor, the door is open), the fans and the valve are switched on.

Modbus communication protocol: to communicate the controller via the Modbus protocol, it is necessary to connect to terminals A and B. A list of controller variables is provided at the end of the manual.

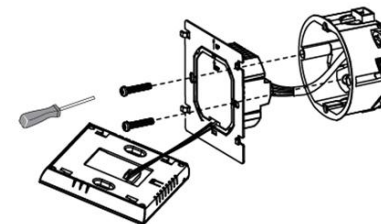
Electrical diagram

The controller must be connected to the mains power supply, to pins 8-9. The potential-free contact is connected to terminals 1-2. Valve: the controller gives a voltage signal to terminal 4 when opening the valve or to terminal 3 when closing it. The corresponding fan gears are connected to terminals 5, 6, 7. As in the attached diagram below.

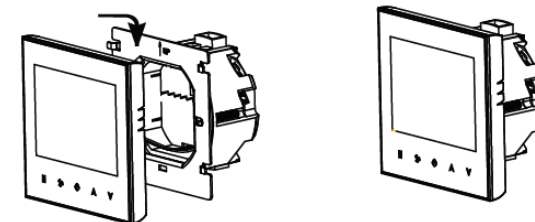


Installation

Flush-mounted (in a flush-mounted box 85x85 mm) or surface-mounted installation (dedicated **BHMI-2452 box**) is possible. 1. Screw the wires to the terminals. Remove the LCD screen, place the controller in the box, and secure the back of the controller to the box using the screws provided.



2. Next, connect the LCD screen to the back of the case.



NOTE: Installation should be performed by qualified personnel (with the qualifications required to install electrical appliances) based on the installation instructions and drawings. **RISK OF ELECTRIC SHOCK:** Disconnect power before making an electrical connection.

Contact details

This documentation has been prepared by Reventon Group Sp. z o.o. – all rights reserved. Reventon Group Sp. z o.o. reserves the right to make changes to the technical documentation.

Manufacturer's details:
REVENTON GROUP Sp. z o.o.
 Poland, Żywiecka 154, 43-300 Bielsko-Biała
 NIP: 9372675006
 +48 33 500 08 88
www.reventongroup.eu
support@reventongroup.eu

PL **Sterownik z termostatem**
HMI CURTAIN BMS
HMI-2003



Zawartość opakowania

- sterownik programowalny HMI CURTAIN BMS
- instrukcja obsługi
- śruby mocujące (2 sztuki)

Środki ostrożności



Przed użytkowaniem, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję i przestrzegać zawartych w niej wytycznych, urządzenie należy użytkować wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem określonym w niniejszej instrukcji.



Urządzenie nie może być obsługiwane przez dzieci i osoby dorosłe o ograniczonej sprawności ruchowej, sensorycznej i intelektualnej. Należy przechowywać je w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.



Wszelkie prace związane z montażem, naprawą i demontażem muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel posiadający odpowiednie uprawnienia. Instalator jest odpowiedzialny za przestrzeganie niniejszej instrukcji oraz wszystkich obowiązujących lokalnych przepisów dotyczących instalacji elektrycznych i bezpieczeństwa.



Urządzenie może być podłączone wyłącznie do prawidłowo wykonanej i sprawnie działającej instalacji elektrycznej.



Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy w atmosferze wybuchowej, w środowisku silnie zapyłonym ani w obecności agresywnych chemicznie oparów.



Instalacja elektryczna, do której podłączone jest urządzenie musi być wyposażona w wyłącznik różnicowoprądowy i inne wymagane prawem zabezpieczenia instalacji elektrycznej.



Przed pierwszym uruchomieniem, należy sprawdzić instalację elektryczną pod kątem uszkodzonej izolacji, nieprawidłowego podłączenia zacisków, ryzyka potencjalnych zwarc itp.



Nie używać urządzenia w przypadku stwierdzenia uszkodzenia mechanicznego lub elektrycznego.

Przed serwisowaniem lub wymianą urządzenia należy obowiązkowo odciąć dopływ prądu.



Zabrania się dokonywania jakichkolwiek modyfikacji konstrukcyjnych urządzenia. Wszelkie zmiany mogą prowadzić do zagrożenia bezpieczeństwa i powodują utratę gwarancji.



Nie należy instalować, serwisować ani obsługiwać urządzenia mokrymi rękami ani boso.



Urządzenie należy trzymać z dala od wody i jej roztworów oraz rozpryskujących się lub kapiących płynów. Nie należy również stawiać na lub w pobliżu urządzenia przedmiotów z płynami.



Po zakończeniu okresu użytkowania urządzenia należy je zutylizować zgodnie z lokalnymi normami i przepisami.

Dane techniczne

Zakres temperatur: 5 - 35°C

Dokładność: $\pm 0,5^\circ\text{C}$

Błąd synchronizacji: <1%

Zużycie prądu: < 1,5 W

Zasilanie: 95 ~ 240 VAC, 50 ~ 60 Hz

Maksymalne obciążenie:

- wentylator: 5 A (indukcyjne)
- siłownik zaworu: 3 A

Materiał obudowy: PC (ognioodporny)

Wymiary: 86 x 86 x 13,3 mm

Puszka instalacyjna: 86 x 86 mm lub $\varnothing 60$ mm

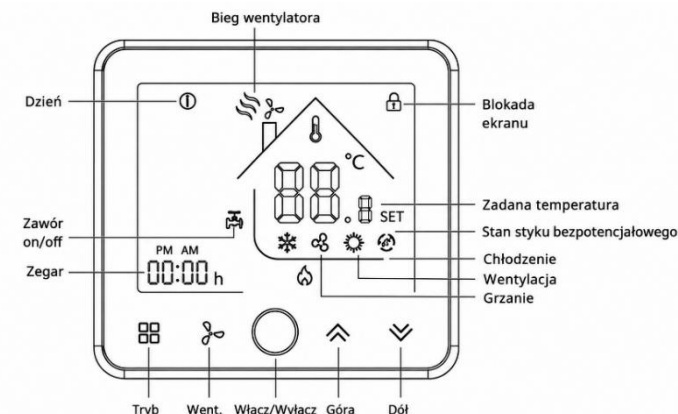
Warunki otoczenia: $t = 0 - 45^\circ\text{C}$, $\phi = 5-95\%$

Temperatura przechowywania: $-5 - 55^\circ\text{C}$

Standard transmisji danych (BMS): RS485

Stopień ochrony obudowy: IP 20

Działanie urządzenia



Ustawienie zadanej temperatury: należy nacisnąć  lub  aby ustawić temperaturę.

Blokada ekranu: należy nacisnąć równocześnie i przytrzymać  i  przez 5 sekund, aby zablokować ekran.

O blokadzie ekranu sygnalizuje ikona . W celu odblokowania ekranu należy ponownie przytrzymać  i  przez 5 sekund.

Zmiana trybu pracy: należy nacisnąć  aby wybrać prędkość wentylatora: AUTO  - (jeżeli różnica między temperaturą zadaną a rzeczywistą wynosi ponad 2°C -> WYSOKI bieg, gdy powyżej 1°C -> ŚREDNI bieg, a gdy 1°C lub mniej -> NISKI bieg), WYSOKI , ŚREDNI , NISKI .

Zmiana trybu pracy: należy nacisnąć  aby zmienić tryb pracy; kolejno CHŁODZENIE, GRZANIE, WENTYLACJA. W trybie wentylacji zawór jest zamknięty; praca samego wentylatora.

Ustawienie czasu i dnia tygodnia: należy naciskać i przytrzymać  aż kolejno minuty / godziny / dzień tygodnia zaczną migać i następnie ustawić ich wartość za pomocą przycisków  i .

Ustawienia fabryczne: jeśli urządzenie jest wyłączone, należy nacisnąć i przytrzymać  i  w tym samym czasie przez 5 sekund, aby wejść do ustawień systemowych. Następnie naciskać  aby przechodzić do następnych funkcji i zmieniać ich ustawienia naciskając  lub  zgodnie z tabelą poniżej.

L. P.	Funkcja	Ustawienia i opcje	Domyślnie
1	Kalibracja temp.	-9 - 9°C	-2°C
2	Kontrola wentylatora	00: Wentylator wyłącza się, gdy zadana temp. zostaje osiągnięta 01: Wentylator przechodzi w tryb pracy na wybranym biegu, gdy zadana temp. zostaje osiągnięta	00
3	Blokada	00: Wszystkie przyciski oprócz „włącz/wyłącz” są zablokowane 01: Wszystkie przyciski są zablokowane	01
4	Grzanie / chłodzenie	00: Chłodzenie 01: Grzanie / chłodzenie 02: Grzanie	01
5	Min. zadana temp.	5 - 15°C	5°C
6	Maks. zadana temp.	15 - 35°C	35°C
7	Zegar 12 / 24	00: 12 h; 01: 24 h	01
8	Tryb wyświetlania	00: Wyświetlaj temp. zadaną i w pomieszczeniu 01: Wyświetlaj tylko temp. zadaną	00
9	Martwa strefa	1 - 5°C	1°C
A	Adres IP Modbus	0X00-0XFF	01
B	Szybkość transmisji	01: 9600; 02: 19200; 03: 38400; 04: 56000; 05: 115200	1
C	Tryb pracy	0: Tryb termostatyczny 1: Tryb styku bezpotencjałowego	0

Sterownik HMI CURTAIN BMS może pracować w jednym z dwóch trybów:

Termostatycznym – urządzenie jest załączane / wyłączane, jeżeli temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej wartości zadanej na sterowniku (lub wzrośnie powyżej tej temperatury, jeżeli sterownik pracuje w trybie chłodzenia). Wraz z załączeniem / wyłączeniem urządzenia odpowiednio

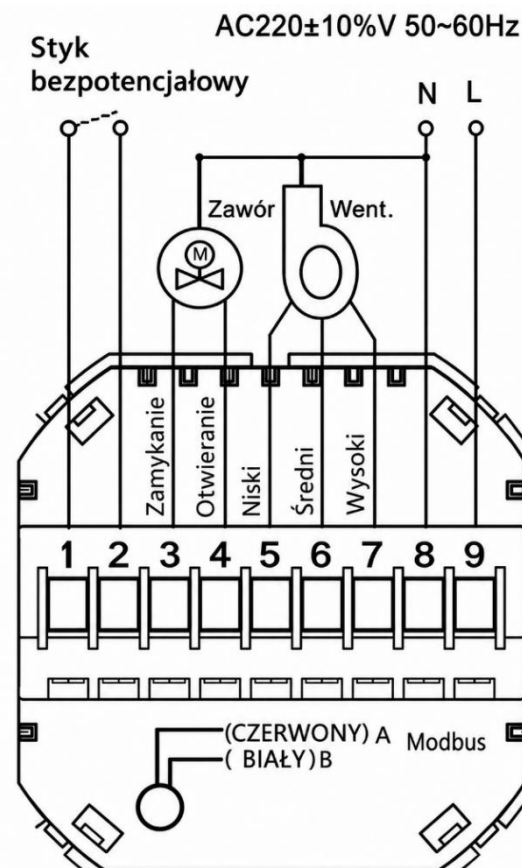
są załączane / wyłączane wentylatory oraz otwierany / zamykany jest zawór.

Styku bezpotencjałowego – umożliwia uzależnienie pracy urządzenia od czujnika drzwiowego, podłączonego do styku bezpotencjałowego; kiedy styk bezpotencjałowy jest zwarty (tj. w przypadku czujnika drzwiowego typu NC drzwi są zamknięte), kurtyna pozostaje wyłączona a zawór zamknięty; kiedy styk bezpotencjałowy jest rozwarty (tj. dla czujnika drzwiowego typu NC drzwi otwarte), wentylatory i zawór zostają załączone.

Protokół komunikacyjny Modbus: w celu komunikacji sterownika za pomocą protokołu Modbus, należy podłączyć do zacisków A i B. Wykaz zmiennych sterownika znajduje się na końcu instrukcji.

Schemat elektryczny

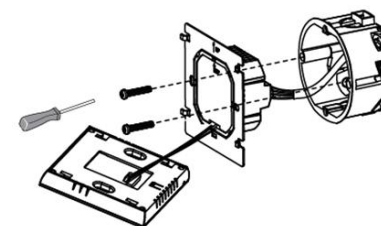
Sterownik należy podłączyć do zasilania z sieci, do styków 8-9. Sтыk bezpotencjałowy jest podłączony do zacisków 1-2. Zawór: sterownik podaje sygnał napięciowy na zacisk 4 przy otwieraniu zaworu lub na zacisk 3 przy jego zamykaniu. Odpowiednie biegi wentylatora są podłączone do zacisków 5, 6, 7. Jak na załączonym schemacie poniżej.



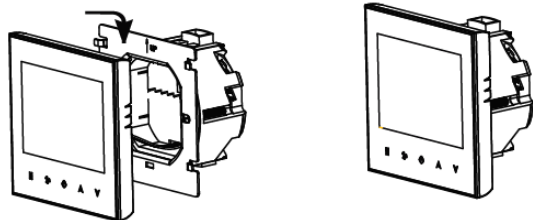
Instalacja

Możliwy montaż podtynkowy (w puszcze podtynkowej 85x85 mm) lub natynkowy (dedykowana puszka **BHMI-2452**).

1. Należy przykręcić przewody do zacisków. Zdjąć ekran LCD, umieścić sterownik w puszcze i przymocować tylną część sterownika do puszek za pomocą dołączonych śrub.



2. Następnie należy połączyć ekran LCD z tylną częścią obudowy.



UWAGA: Instalacja powinna być wykonana przez wykwalifikowany personel (posiadający uprawnienia wymagane do instalowania urządzeń elektrycznych) na podstawie instrukcji i rysunków instalacyjnych. **RYZIKO PORAŻENIA ELEKTRYCZNEGO:** Odłącz zasilanie przed wykonaniem podłączenia elektrycznego.

Dane kontaktowe

Niniejsza dokumentacja została opracowana przez firmę Reventon Group Sp. z o.o. – wszelkie prawa zastrzeżone. Firma Reventon Group Sp. z o.o. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w dokumentacji technicznej.

Dane producenta:
REVENTON GROUP Sp. z o.o.
Polska, ul. Żywiecka 154, 43-300 Bielsko-Biała
NIP: 9372675006
+48 33 500 08 88
www.reventongroup.eu
support@reventongroup.eu



Контроллер с термостатом HMI CURTAIN BMS HMI-2003



Содержимое упаковки

- Контроллер с термостатом HMI CURTAIN BMS
- Руководство пользователя
- Крепёжные винты (2 шт.)

Меры предосторожности



Перед использованием, пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство и следуйте указаниям, изложенным в нём. Используйте устройство только по назначению, указанному в этом руководстве.



Данное устройство не должно использоваться детьми и взрослыми с ограниченной подвижностью, нарушениями сенсорного восприятия или интеллектуальными способностями. Храните его в недоступном для детей и домашних животных месте.



Все работы по монтажу, ремонту и демонтажу должны выполняться квалифицированным персоналом, имеющим соответствующие разрешения. Монтажник несет ответственность за соблюдение настоящей инструкции, а также всех действующих местных норм и правил,



касающихся электроустановок и техники безопасности.



Устройство может быть подключено только к правильно выполненной и исправно функционирующей электроустановке.



Устройство не предназначено для работы в взрывоопасных атмосферах, в сильно пыльных условиях, а также при наличии химически агрессивных паров.



Электроустановка, к которой подключается устройство, должна быть оснащена дифференциальным автоматическим выключателем и другими предусмотренными законодательством средствами защиты.



Перед первым пуском проверьте электрическую систему на повреждённую изоляцию, неправильное соединение клемм, риск возможных коротких замыканий и т.д.



Не используйте устройство, если обнаружены механические или электрические повреждения.



Перед обслуживанием или заменой устройства необходимо обязательно отключить электропитание.



Запрещено вносить какие-либо структурные изменения в устройство. Любые изменения могут привести к риску безопасности и аннулировать гарантию.



Не следует устанавливать, обслуживать или эксплуатировать устройство мокрыми руками или босиком.



Держите устройство подальше от воды, водных растворов, брызг или капель жидкости. Не ставьте предметы, наполненные жидкостью, на устройство или рядом с ним.

После окончания срока эксплуатации устройство следует утилизировать в соответствии с местными нормами и правилами.

Технические характеристики

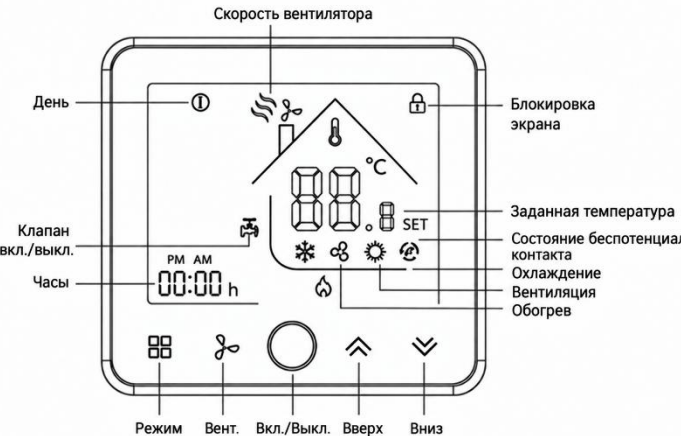
Температура Закреса: 5 - 35°C
Точность: $\pm 0,5^\circ\text{C}$
Ошибка синхронизации: $< 1\%$
Энергопотребление: $< 1,5 \text{ Вт}$

Блок питания: 95 ~ 240VAC, 50 ~ 60 Гц
Максимальная нагрузка:

- Вентилятор: 5 ля (индуктивный)
- привод клапана: 3 А

Материал корпуса: ПК (огнестойкий)
Размеры: 86 x 86 x 13,3 мм
Монтажная коробка: 86 x 86 мм или Ø 60 мм
Окружающие условия: t=0 - 45°C, ф = 5-95%
Температура хранения: -5 - 55°C
Стандарт передачи данных (BMS): RS485
Рейтинг защиты корпуса: IP 20

Работа устройства



Установка установленной температуры: нажмите или для установки температуры.

Блокировка экрана: нажмите и удерживайте и одновременно в течение 5 секунд, чтобы заблокировать экран. Блокировка экрана обозначается значком . Чтобы разблокировать экран, удержите и удерживайте снова 5 секунд.

Чтобы изменить режим работы: нажмите для выбора скорости вентилятора: AUTO - (если разница между установленной и фактической температурой превышает 2°C -> HIGH, при выше 1°C -> СРЕДНЯЯ передача, и при 1°C или меньше -> НИЗКАЯ передача), HIGH , MEDIUM , LOW .

Изменение режима работы: нажать для изменения режима работы; ОХЛАЖДЕНИЕ, ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ. В режиме вентиляции клапан закрыт; работа самого вентилятора.

Настройка времени и дня недели: нажмите и удерживайте , пока минуты/часы/день недели не начнут мигать, затем устанавливайте их значение кнопками «and».

Заводские настройки: если устройство выключено, нажмите и удерживайте и одновременно 5 секунд для входа в системные настройки. Затем нажмите для перехода к следующим функциям и изменению их настроек, нажав или следуя таблице ниже.

п.н.	Особенности	Настройки и опции	По умолчанию
1	Калибровка температуры	-9 - 9°C	-2°C
2	Управление вентилятором	00: Вентилятор выключается при достижении установленной температуры 01: Вентилятор переходит в режим работы на выбранной передаче при достижении установленной температуры	00
3	Блокада	00: Все кнопки, кроме «включение/выключение», заблокированы 01: Все кнопки заблокированы	01
4	Отопление / охлаждение	00: Охлаждение 01: Отопление/охлаждение 02: Отопление	01
5	Минимум установленная температура.	5 - 15°C	5°C
6	Макс. Задайте температуру.	15 - 35°C	35°C
7	Часы 12 / 24	00: 12 h; 01: 24 h	01
8	Режим отображения	00: Заданная точка дисплея и температура комнаты 01: Отображение только установленной температуры	00
9	Мёртвая зона	1 - 5°C	1°C
A	Адресный Modbus	IP 0X00-0XFF	01
B	Скорость Бод	01: 9600; 02: 19200; 03: 38400; 04: 56000; 05: 115200	1

C	Режим работы	0: Термостатический режим 1: Режим контакта без потенциала	0
---	--------------	---	---

Контроллер HMI CURTAIN BMS может работать в одном из двух режимов:

Термостатический режим — устройство включается/выключается, если температура в комнате опускается ниже установленного значения контроллера (или повышается выше, если контроллер работает в режиме охлаждения). При включении/выключении устройства вентиляторы включаются/выключаются, и клапан открывается/закрывается соответственно.

Контакт без потенциала — позволяет использовать работу устройства от датчика двери, подключённого к контакту без потенциала; когда контакт без потенциала происходит короткое замыкание (например, в случае датчика двери типа NC, дверь закрыта), занавеска остаётся снятой, а клапан закрыт; когда контакт без потенциала открыт (например, для датчика двери типа NC, дверь открыта), вентиляторы и клапан включаются.

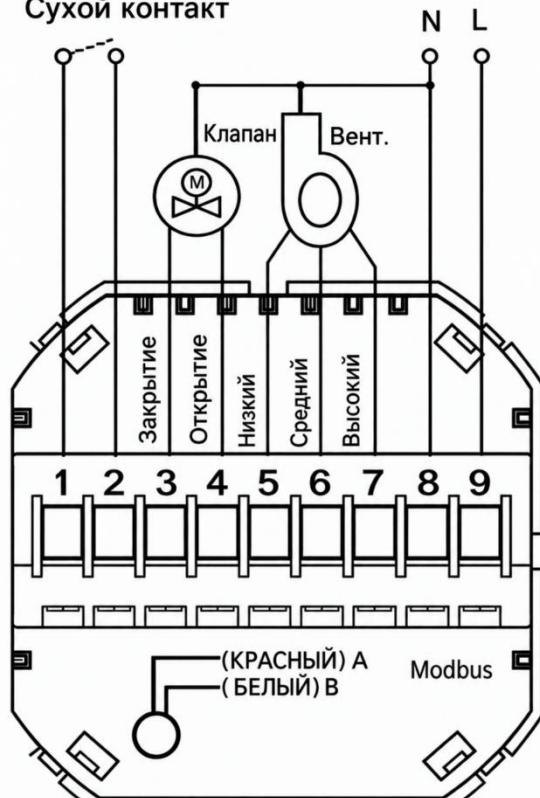
Протокол связи Modbus: для передачи контроллера через протокол Modbus необходимо подключиться к терминалам А и В. Список переменных контроллера приведён в конце руководства.

Электрическая схема

Контроллер должен быть подключён к сетевому источнику питания к контактам 8-9. Контакт без потенциала подключён к клеммам 1-2. Клапан: контроллер подаёт сигнал напряжения на клемму 4 при открытии клапана или на клемму 3 при его закрытии. Соответствующие шестерни вентилятора подключены к клеммам 5, 6, 7. Как показано на приложенной схеме ниже.

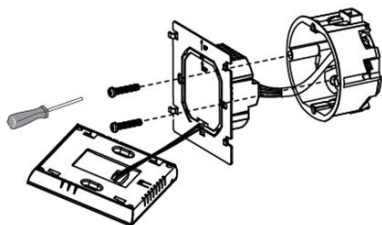
AC220±10%V 50~60Hz

Сухой контакт

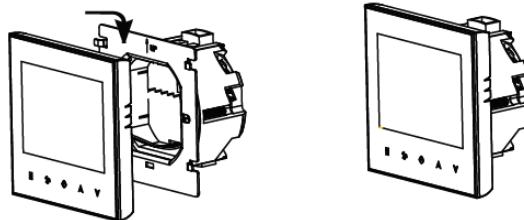


Установка

Возможна скрыта установка (в коробке размером 85x85 мм) или поверхностная установка (специальная монтажная коробка **BHMI-2452**). 1. Прикрутите провода к клеммам. Снимите ЖК-экран, поставьте контроллер в коробку и закрепите заднюю часть контроллера на коробке с помощью винтов, которые в комплекте.



2. Далее подключите ЖК-экран к задней части корпуса.



ВНИМАНИЕ: Монтаж должен выполняться квалифицированным персоналом (с необходимой квалификацией для установки электрооборудования) на основе инструкций по установке и чертежей. **ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ:** перед выполнением электрических подключений обязательно отключите питание.

Контактные данные

Настоящая документация подготовлена компанией Reventon Group Sp. z o.o. — все права защищены. Reventon Group Sp. z o.o. оставляет за собой право вносить изменения в техническую документацию.

Данные производителя:

REVENTON GROUP Sp. z o.o.

Польша, Żywiecka 154, 43-300 Bielsko-Biała

NIP: 9372675006

+48 33 500 08 88

www.reventongroup.eu

support@reventongroup.eu



DE Regler mit Thermostat HMI CURTAIN BMS HMI-2003



Lieferumfang:

- Regler mit Thermostat HMI CURTAIN BMS
- Benutzerhandbuch
- Befestigungsschrauben (2 Stück)

Vorsichtsmaßnahmen



Bitte lesen Sie sorgfältig diese Anleitung vor der Nutzung und befolgen Sie die darin enthaltenen Richtlinien. Verwenden Sie das Gerät nur für seinen vorgesehenen Zweck, wie in dieser Anleitung angegeben.



Das Gerät darf nicht von Kindern und Erwachsenen mit eingeschränkten motorischen, sensorischen oder intellektuellen Fähigkeiten bedient werden. Halten Sie es außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren.



Alle Montage-, Demontage- und Reperaturarbeiten müssen von qualifiziertem Personal mit entsprechenden Berechtigungen durchgeführt werden.



Der Installateur ist dafür verantwortlich, diese Anweisungen zu befolgen und alle geltenden örtlichen Elektro- und Sicherheitsvorschriften einzuhalten.



Das Gerät darf nur an ein ordnungsgemäß gebautes und effizient funktionierendes elektrisches System angeschlossen werden.



Das Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten und stark staubigen Umgebungen oder in Anwesenheit chemisch aggressiver Dämpfe vorgesehen.



Die elektrische Installation, an die das Gerät angeschlossen ist, muss mit einem Reststromschutzschalter und anderen gesetzlich vorgeschriebenen Schutzmaßnahmen für die elektrische Installation ausgestattet sein.



Vor der ersten Inbetriebnahme sollten Sie das elektrische System auf beschädigte Isolierung, falsche Anschlüsse, Risiko möglicher Kurzschlüsse usw. überprüfen.



Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn mechanische oder elektrische Schäden festgestellt werden.



Vor der Wartung oder dem Austausch des Geräts ist es zwingend erforderlich, die Stromversorgung abzuschalten.



Es ist verboten, Konstruktionsänderungen am Gerät vorzunehmen. Jegliche Änderungen können ein Sicherheitsrisiko darstellen und zum Garantieverlust führen.



Installieren, warten oder bedienen Sie das Gerät nicht mit nassen Händen oder barfuß.



Halten Sie das Gerät von Wasser, wässrigen Lösungen sowie von spritzenden oder tropfenden Flüssigkeiten fern. Stellen Sie außerdem keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände auf oder in der Nähe des Geräts ab.



Am Ende der Nutzungsdauer des Geräts entsorgen Sie es gemäß lokalen Normen und Vorschriften.

Technische Daten

Temperaturbereich: 5 - 35°C

Genauigkeit: ± 0,5 °C

Synchronisationsfehler: <1 %

Stromverbrauch: < 1,5 W

Stromversorgung: 95 ~ 240VAC, 50 ~ 60Hz

Maximale Last:

- Fächer: 5 A (induktiv)

- Ventilaktuator: 3 A

Gehäusematerial: PC (Feuerfest)

Abmessungen: 86 x 86 x 13,3 mm

Installationsbox: 86 x 86 mm oder Ø 60 mm

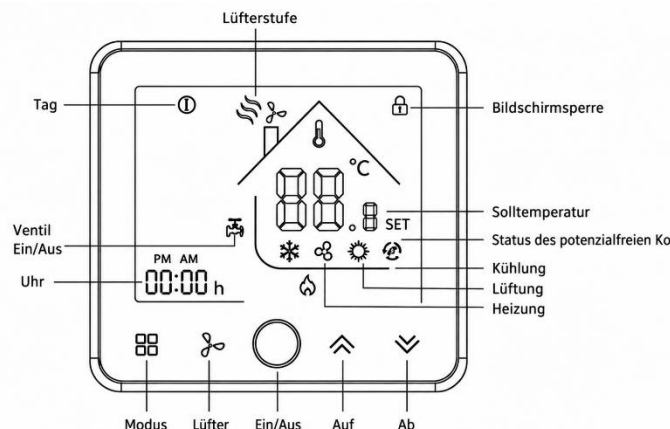
Umgebungsbedingungen: t=0 - 45°C, φ = 5-95 %

Lagertemperatur: -5 - 55°C

Datenübertragungsstandard (BMS): RS485

Gehäuseschutzart: IP 20

Gerätebetrieb



Einstellung der eingestellten Temperatur: Drücke oder um die Temperatur einzustellen.

Bildschirmsperre: Drücke und halte i gleichzeitig für 5 Sekunden, um den Bildschirm zu sperren. Die Bildschirmsperre wird durch das Symbol angezeigt. Um den Bildschirm zu entsperren, halte und halte erneut 5 Sekunden lang.

Um den Betriebsmodus zu wechseln: Drücken , um die Lüftergeschwindigkeit auszuwählen: AUTO - (wenn der Unterschied zwischen der eingestellten Temperatur und der tatsächlichen Temperatur mehr als 2°C beträgt - > HOHER Gang, bei über 1°C -> MITTLEREM Gang und bei 1°C oder weniger -> NIEDRIGER Gang), HOCH, , MITTEL, , NIEDRIG. .

Betriebsmodus wechseln: Drücken , um den Betriebsmodus zu wechseln; KÜHLUNG, HEIZUNG, BELÜFTUNG. Im Belüftungsmodus ist das Ventil geschlossen; der Betrieb des Ventilators selbst.

Zeit- und Wochentag-Einstellung: Drücken und halten , bis die Minuten/Stunden/Tag der Woche zu blinken beginnen, und stellen Sie dann ihren Wert mit den und-Tasten ein.

Werkseinstellungen: Wenn das Gerät ausgeschaltet ist, drücken Sie und halten Sie gleichzeitig für 5 Sekunden Gedrückt, um die Systemeinstellungen einzugehen. Drücken Sie dann , um zu den nächsten Funktionen zu gelangen, und ändern Sie deren Einstellungen, indem Sie die untenstehende Tabelle anklicken oder folgen.

Lp.	Ausstattung	Einstellungen und Optionen	Default
1	Temperaturkalibrierung	-9 - 9°C	-2°C
2	Ventilatorsteuerung	00: Der Lüfter schaltet sich aus, wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist 01: Der Lüfter schaltet den Betriebsmodus des gewählten Zahnrads ein, wenn die eingestellte Temperatur erreicht ist	00
3	Blockade	00: Alle Knöpfe außer "An/Aus" sind gesperrt 01: Alle Knöpfe sind gesperrt	01
4	Heizung / Kühlung	00: Kühlung 01: Heizung/Kühlung 02: Heizung	01
5	Min. eingestellte Temperatur.	5 - 15°C	5°C
6	Max. Stell die Temperatur ein.	15 - 35°C	35°C
7	Uhr 12 / 24	00: 12 h; 01: 24 h	01
8	Anzeigemodus	00: Anzeige-Sollwert und Raumtemperatur 01: Nur Anzeige-Sollwert	00
9	Totzone	1 - 5°C	1°C
A	Adress-IP Modbus	0X00-0XFF	01
B	Baud-Rate	01: 9600; 02: 19200; 03: 38400; 04: 56000; 05: 115200	1
C	Betriebsmodus	0: Thermostatischer Modus 1: Potenzialfreier Kontaktmodus	0

Der HMI Curtain BMS-Controller kann in einem von zwei Modi betrieben werden:

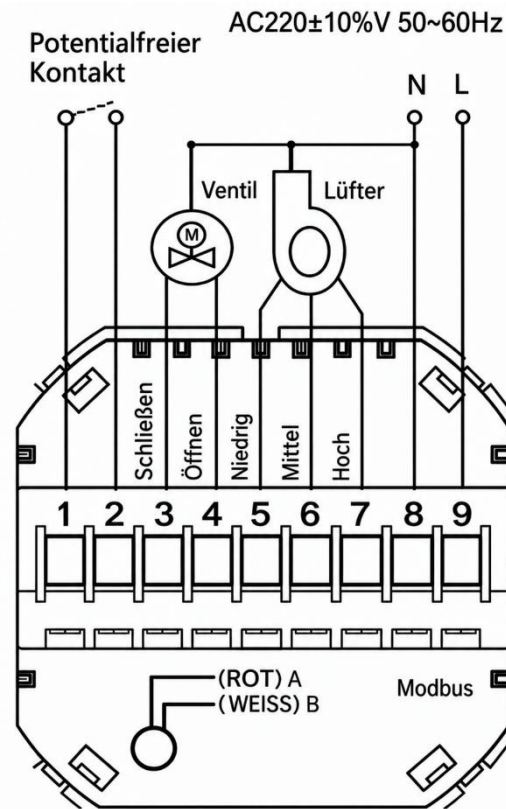
Thermostatisch – das Gerät wird ein- und ausgeschaltet, wenn die Raumtemperatur unter den eingestellten Wert des Controllers fällt (oder darüber steigt, wenn der Controller im Kühlmodus arbeitet). Beim Ein- und Ausschalten des Geräts werden die Lüfter ein- und ausgeschaltet und das Ventil entsprechend geöffnet/geschlossen.

Potentialfreier Kontakt – ermöglicht die Funktionsweise des Geräts, der vom Türsensor abhängt, der mit dem entspannsfreien Kontakt verbunden ist; wenn der potentiellfreie Kontakt kurzgeschlossen ist (d. h. bei einem NC-Türsensor ist die Tür geschlossen), bleibt der Vorhang weg und das Ventil geschlossen; wenn der entspannungsfreie Kontakt offen ist (d. h. bei einem NC-Türsensor ist die Tür offen), werden die Lüfter und das Ventil eingeschaltet.

Modbus-Kommunikationsprotokoll: Um den Controller über das Modbus-Protokoll zu kommunizieren, verbinden Sie sich mit den Terminals A und B. Die Liste der Controller-Variablen steht am Ende des Handbuchs.

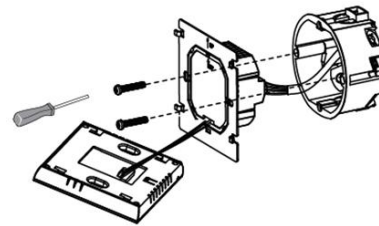
Elektrisches Diagramm

Der Regler muss an die Netzversorgung angeschlossen sein, an die Kontakte 8-9. Der entspannungsfreie Kontakt ist an die Anschlüsse 1-2 angeschlossen. Ventil: Der Regler gibt beim Öffnen des Ventils oder beim Schließen an Klemme 3 ein Spannungssignal an Klemme 4. Die entsprechenden Lüftergetriebe sind an die Anschlüsse 5, 6, 7 angeschlossen. Wie im unten beigefügten Diagramm.

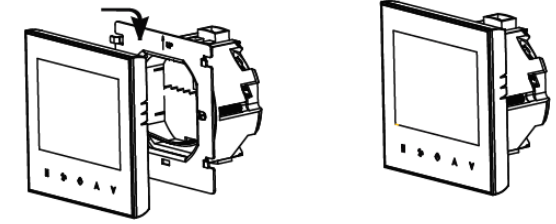


Installation

Eine eingebaute Montage (in einer eingebauten Box von 85x85 mm) oder eine flächenmontierte Montage (dedizierte **BHMI-2452-Box**) ist möglich. 1. Schrauben Sie die Drähte an die Klemmen. Entferne den LCD-Bildschirm, lege den Controller in die Box und befestige die Rückseite des Controllers mit den mitgelieferten Schrauben an der Box.



2. Schließen Sie als Nächstes den LCD-Bildschirm an die Rückseite des Gehäuses an.



HINWEIS: Die Installation sollte von qualifiziertem Personal durchgeführt werden (mit den erforderlichen Qualifikationen für die Installation elektrischer Geräte) basierend auf den Installationsanweisungen und Zeichnungen. **RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS:** Trennen Sie das Gerät vom Strom, bevor Sie eine elektrische Verbindung herstellen.

Kontakt Daten

Diese Dokumentation wurde von Reventon Group Sp. z o.o. erstellt – alle Rechte vorbehalten. Reventon Group Sp. z o.o. behält sich das Recht vor, Änderungen an der technischen Dokumentation vorzunehmen.

Herstellerdetails:

REVENTON GROUP Sp. z o.o.

Polen, Żywiecka 154, 43-300 Bielsko-Biała

NIP: 9372675006

+48 33 500 08 88

www.reventongroup.eu

support@reventongroup.eu

Thermostat Interface Protocol V1.0

This protocol takes standard Modbus as a reference, mainly for use for communication between thermostat and computer (PC). This protocol doesn't describe Modbus. For information about Modbus, please refer to the relevant standard documents.

Settings

Basic description

No	Parameter	Protocol provision
1	Operating mode	RS-485, master-slave ; thermostat is the slave machine
2	Physical interface	A(+), B(-) two-wire system
3	Baud rate	9600 bps(standard)
4	Byte format	9 format (8 data bits +1 stop bit)
5	Modbus	RTU
6	Transmission mode	RTU format (Please refer to standard Modbus)
7	Thermostat address	1—255 ; (0 is broadcast address)
8	Command code	03, 06, and 16 (03—read thermostat, 06—set thermostat, 16-set thermostat for several bytes)
9	CRC check code	CRC—16 (Please refer to standard Modbus)
10	CRC verification mode	CRC—16 (Please refer to standard Modbus)

Read the thermostat frame format

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7	Byte 8
Thermostat address (default is 0X01)	03	Set register start address high byte	Set register start address low byte	Set register Value high address	Set register Value low address	CRC high	CRC low

Command	Byte	Description	Register address
03	High Byte	00	40001
	Low Byte	Setting Power On/off: 0—means closed, 1—means open	
	High Byte	00	40002
	Low Byte	Setting Fan Speed: 0 - Auto speed; 1 - High speed; 2- Mid speed; 3-Low speed ;	
	High Byte	00	40003
	Low Byte	Setting Mode: 0 - Cooling; 1 - Heating; 2 - Ventilation	
	High Byte	00	40004
	Low Byte	Setting Temp. * 10	
	High Byte	00	40005
	Low Byte	Setting Lock: 0 - Unlock; 1 - Lock	
	High Byte	00	40006
	Low Byte	Minute (value 1-59)	
	High Byte	00	40007
	Low Byte	Hour (value 0-23)	

	Low Byte	Hour (value 0-23)	40008
	High Byte	00	
	Low Byte	Week (value 1-7), 1-Monday, 2-Tuesday, 3-Wednesday, 4- Thursday, 5- Friday, 6-Saturday, 7- Sunday	40009
	High Byte	00	
	Low Byte	Reading Room Temperature: Data is HEX code	40010
	High Byte	00	
	Low Byte	Valve On =1 Valve off =0	40011
	High Byte	00	
	Low Byte	Fan status:1 - High speed; 2- Mid speed; 3-Low speed ;	

Set the thermostat frame format

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7	Byte 8
Thermostat address (default is 0X01)	03	Set register start address high byte	Set register start address low byte	Set register Value high address	Set register Value low address	CRC high	CRC low

Command	Byte	Description	Register address
06	High Byte	00	40001
	Low Byte	Setting Power On/off: 0—means closed, 1—means open	
	High Byte	00	40002
	Low Byte	Setting Fan Speed: 0 - Auto speed; 1 - High speed; 2- Mid speed; 3-Low speed ;	
	High Byte	00	40003
	Low Byte	Setting Mode: 0 - Cooling; 1 - Heating; 2 - Ventilation	
	High Byte	00	40004
	Low Byte	Setting Temp. * 10	
	High Byte	00	40005
	Low Byte	Setting Lock: 0 - Unlock; 1 - Lock	
	High Byte	00	40006
	Low Byte	Minute (value 1-59)	
	High Byte	00	40007
	Low Byte	Hour (value 0-23)	
	High Byte	00	40008
	Low Byte	Week (value 1-7), 1-Monday, 2-Tuesday, 3-Wednesday, 4- Thursday, 5- Friday, 6-Saturday, 7- Sunday	

Continous Multi-byte set the thermostat frame format

Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	Byte 5	Byte 6	Byte 7	Byte N-1	Byte N
Thermostat address (default	16(0x10)	Set register start	Set register	Set register	Set register	Set register	N set byte value	N set byte value

is 0X01)		address high byte	start address low byte	Number N* 2	Value high address	Value low address	high address	low address
----------	--	-------------------	------------------------	-------------	--------------------	-------------------	--------------	-------------

Byte N+1	Byte N+2
CRC high	CRC low

Command	Byte	Description	Register address
16 (0x10)	High Byte	00	40001
	Low Byte	Setting Power On/off: 0—means closed, 1—means open	
	High Byte	00	40002
	Low Byte	Setting Fan Speed: 0 - Auto speed; 1 - High speed; 2- Mid speed; 3-Low speed ;	
	High Byte	00	40003
	Low Byte	Setting Mode: 0 - Cooling; 1 - Heating; 2 - Ventilation	
	High Byte	00	40004
	Low Byte	Setting Temp. * 10	
	High Byte	00	40005
	Low Byte	Setting Lock: 0 - Unlock; 1 - Lock	
	High Byte	00	40006
	Low Byte	Minute (value 1-59)	
	High Byte	00	40007
	Low Byte	Hour (value 0-23)	
	High Byte	00	40008
	Low Byte	Week (value 1-7), 1-Monday, 2-Tuesday, 3-Wednesday, 4- Thursday, 5- Friday, 6-Saturday, 7- Sunday	

Remark

Format: When the thermostat sends collected temperature data to the PC computer, the value of collected temperature should be multiplied by 10. For example: **When the collected temperature is 25.5°C**, the value sent from the thermostat to the PC computer will be 255. Similarly, when the PC computer sends set temperature data to the thermostat, the value of the set temperature should be multiplied by 10. For example: **When the set temperature is 25.5°C**, the value sent from the PC computer to the thermostat should be 255. **How to change the thermostat's IP address:** During power off, press **M** and at the same time for 5 seconds to access system functions. Press **M** till you reach item A. Then press **▲** and **▼** to change the relative value. The default is 0x01. Turn on your thermostat to save the IP setting.