

Цифровой термостат MC-TRH-13-E16A

Руководство по установке и эксплуатации

MC-TRH-13-E16A – это цифровой термостат со стильным дизайном, разработанный для систем «теплый пол», который благодаря кнопке-регулятору, обеспечивает удобный доступ к меню и настройку температуры.

Характеристики:

- Цветной TFT-дисплей с подсветкой
- Кнопка-регулятор на 360° с простым управлением
- Функция мониторинга энергопотребления
- Функция защиты от заморозки
- Меню OSD на английском языке
- Поддержка режима Отпуска
- Протокол RS485 (опционально)

Технические характеристики:

Напряжение	100-240VAC 50/60Гц
Максимальный ток	250В AC 16А
Диапазон регулируемой температуры помещения	5°C (41°F) ~ 35°C (95°F)
Диапазон регулируемой температуры пола	5°C (41°F) ~ 45°C (113°F)
Рабочая температура окружающей среды	0°C(32°F) ~ 50°C(122°F)
Перенос температуры окружающей среды	-10°C(14°F) ~ 60°C(140°F)
Точность	±1°F или ±0.5°C
Габариты	86(Д)х86(Ш)х18(В)(см)
Цвет	Белый
Класс IP	21

1. Вступление

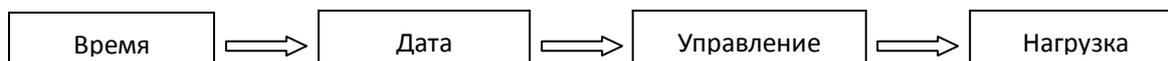
1.1. Меры безопасности

Ознакомьтесь со следующими инструкциями:

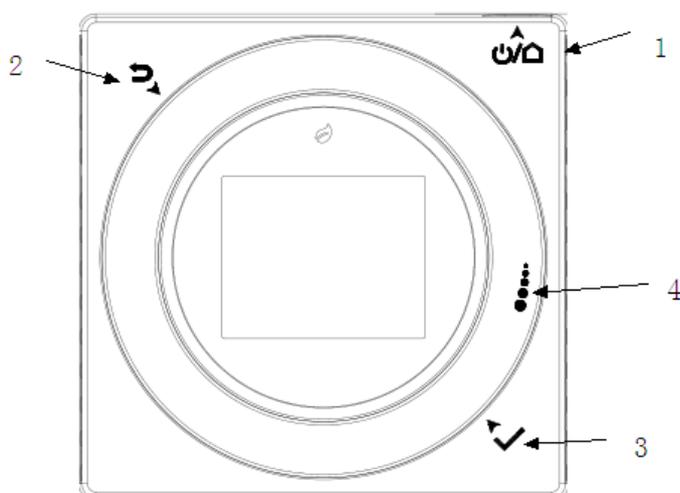
- Не затрудняйте работу термостата. Не располагайте предметы перед прибором. Это ухудшит восприятие и настройку прибором температуры помещения.
- Не допускать проникновение жидкости внутрь термостата. Запрещается открытие, разборка и небрежное обращение с прибором.
- Если в помещении с установленным термостатом находятся дети, используйте кнопку блокировки для защиты от доступа детей.
- Не отключайте работающий термостат от питания.
- Установка термостата должна проводиться квалифицированным и уполномоченным лицом в соответствии с местным законодательством.

1.2. Первичные настройки

Перед началом работы с термостатом на его дисплее будет изображен логотип **MYCOND**. Необходимо задать следующие настройки:



1.3. Описание функций кнопок



- ① **Вкл/Выкл** : нажмите, чтобы включить термостат или выйти из режима защиты от заморозки; нажмите кнопку во включенном положении, чтобы выключить термостат или перейти в режим защиты от заморозки; короткое нажатие блокирует экран во включенном положении. Нажмите кнопку, чтобы выйти из меню настроек.
- ② **Возврат в меню**: нажмите, чтобы вернуться в предыдущее меню в режиме запуска программ
- ③ **Меню/ОК**: нажмите, чтобы подтвердить выбор меню в режиме запуска программ
- ④ **Настройка**: поверните кнопку по или против часовой стрелки для внесения настроек; включите ручной режим в режиме запуска программ и используйте кнопку для навигации в меню настроек.

Индикатор зеленого цвета сигнализирует о теплоотдаче, красного – о включенном электропитании.

1.4. Режим работы

Прибор находится в программном режиме (заводская уставка).

Вы также можете изменить режим, руководствуясь следующими инструкциями.

Режим временной блокировки

В главном меню настройте температуру режима временной блокировки с помощью кнопки настройки. Температура не будет меняться до перехода в следующий период.

Если Вы хотите отключить режим временной блокировки, нажмите верхнюю левую кнопку, затем "YES", затем "OK".



Режим защиты от заморозки

Нажмите кнопку "ВКЛ/ВЫКЛ" в правом верхнем углу термостата. Держите

кнопку нажатой, пока на экране не подсветится значок . В этом режиме

сохраняется минимальная температура без риска заморозки (от 5°C до 8°C).



2. Выбор меню



2.1 Настройка программ

2.1.1 Изменение настроек

С помощью кнопки **“ADJUST”** выберите день недели (Monday-Sunday), который хотите настроить, нажмите **“OK”**, затем с помощью кнопки **“ADJUST”** выберите **“NEXT”**, нажмите **“OK”**, чтобы перейти в меню настроек температуры и времени.

С помощью кнопки **“ADJUST”** выберите период. Нажмите **“OK”**, чтобы подтвердить изменения стартового времени. Нажмите снова **“OK”**, чтобы перейти к настройкам температуры.

В одном дне предусмотрено 6 периодов: подъем утром, выход из дома, возвращение домой в обед, выход из дома, возвращение домой вечером, отдых ночью.

Вы можете внести одинаковые настройки для 7 дней (с Пн по Вс). После настройки периодов область будет синего цвета. Это значит, что Вы не можете поменять настройки.



График заводских уставок периода и температуры:

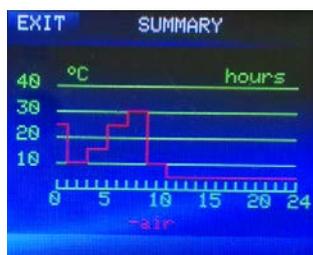
	Вр	Темп	Вр	Темп	Вр	Темп	Вр	Темп	Вр	Темп	Вр	Темп
7 дней	6:00	21°C	8:00	16.5°C	12:00	21°C	14:00	16.5°C	18:00	21°C	22:00	16.5°C

2.1.2 Обзор программы

С помощью кнопки **“ADJUST”** выберите день недели (Пн-Вс) для просмотра, нажмите **“OK”**.

Чтобы вернуться в предыдущее меню, нажмите **“EXIT”**.

См. схему:



2.2 История использования энергии

История показывает статистику использования энергии в течение таких периодов времени: сегодня, вчера, эта неделя, этот месяц, этот год.

С помощью кнопки **“ADJUST”** выберите период времени для просмотра, нажмите **“OK”**, чтобы перейти к графику. На графике показана статистика использования энергии выбранного периода. Нажмите **“EXIT”**, чтобы вернуться в меню выбора периода времени.



2.3 Настройка режима Отпуска

Если Вы хотите отправиться в отпуск и во время своего отсутствия установить низкую температуру с целью экономии энергии, Вы можете выбрать режим Отпуска.

Нажмите **“OK”**, чтобы установить дату начала работы режима. Подсветится значение года, измените значение с помощью кнопки-регулятора, нажмите **“OK”** для подтверждения, затем таким же образом измените значение месяца и дня, нажмите **“NEXT”**, чтобы перейти к настройкам даты окончания работы режима. Процедура установки даты окончания работы режима та же, что и начала работы режима. После этого с помощью кнопки-регулятора установите температуру режима.



Температура не будет меняться до окончания работы режима.

2.4 Основные настройки

2.4.1 Настройка дисплея

Яркость

- Поверните кнопку-регулятор для выбора яркости LCD-дисплея от 1 (нижний порог) до 3 (верхний порог).

Язык

- Поверните кнопку-регулятор для выбора языка.

Заводская установка: английский.



Единица измерения температуры

- Поверните кнопку-регулятор для выбора **“°C”** или **“°F”**.

Формат времени

- Поверните кнопку-регулятор для выбора формата времени (12-часовой или 24-часовой).

2.4.2 Настройка даты

Нажмите **“OK”**, чтобы перейти к настройкам даты, сначала подсветится значение года, измените значение с помощью кнопки-регулятора, нажмите **“OK”** для подтверждения, затем таким же образом измените значение месяца и дня. После подтверждения настроек дня, снова нажмите **“OK”**, чтобы настроить время (часы, минуты, секунды).

2.4.3 Кнопка блокировки

• Кнопка блокировки предназначена для блокировки экрана с целью предотвращения нежелательных изменений в настройках термостата. С помощью кнопки-регулятора нажмите **“ON”** для включения блокировки, вверху экрана появится значок блокировки.

2.4.4 Установки

2.4.4.1 Выбор объекта управления

Выберите объект управления с помощью кнопки-регулятора, если Ваш термостат использует датчик для регулирования температуры пола.

Настройка температуры помещения

Термостат считывает данные с датчика температуры помещения (встроенного в корпус термостата), чтобы достичь заданной температуры с помощью обогрева.

Настройка температуры пола

Термостат считывает данные с датчика температуры пола, чтобы достичь заданной температуры с помощью обогрева.

Настройка температуры помещения с ограничением обогрева пола

Термостат считывает данные с датчика температуры помещения, чтобы достичь заданной температуры с помощью обогрева, однако, если температура пола выше заданной, процедура обогрева прекратится, пока температура пола не прекратит превышать лимит.

2.4.4.2 Настройка датчика температуры пола

Выбор типа датчика температуры пола

Прибор совместим с разными типами датчиков температуры пола, такими как NTC10K, NTC15K, NTC100K.

С помощью кнопки-регулятора выберите датчик, нажмите **“OK”**.

Настройка температурной границы

Если в режиме работы прибора температура помещения не комфортна, Вы можете выбрать температурную границу, максимальный лимит которой равен $-4^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$.

Измените значение температуры и нажмите **“OK”**.

2.4.4.3 Порог температуры пола

Для предотвращения повреждений пола, установите максимальный порог температуры пола с помощью кнопки-регулятора с учетом материала, из которого изготовлен пол.

Заводская уставка температуры пола 28°C (опционально $20\sim 40^{\circ}\text{C}$).



2.4.4.4 Настройка нагрузки

Напряжение

С помощью кнопки-регулятора выберите напряжение (Load voltage), нажмите "OK".

Опционально 100-120V, 220-240V.

Питание

С помощью кнопки-регулятора выберите питание (Load Power), нажмите "OK".

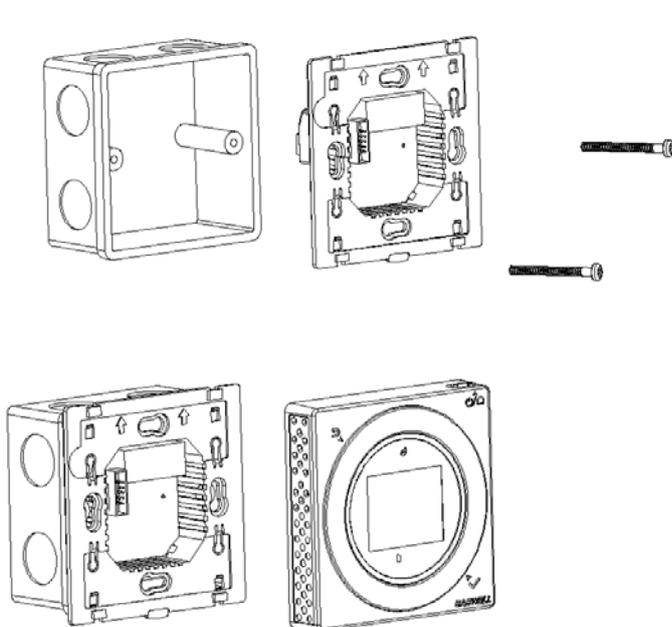
Опционально 100-1700Вт, 100-3500Вт.



Возврат к заводским уставкам

Нажмите кнопку **RESET**, чтобы стереть все настройки параметров и вернуться к заводским уставкам. Нажмите **YES** для подтверждения.

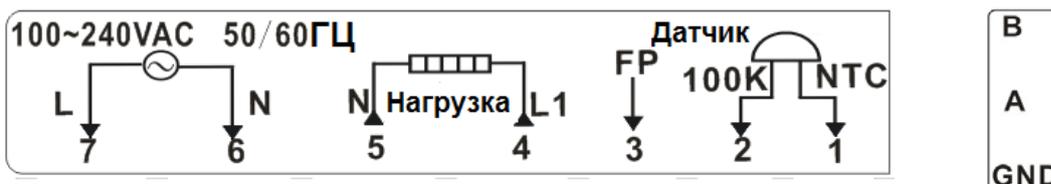
3. Монтаж



- а. Установите заднюю панель
- б. Закрутите винты
- с. Установите термостат

1. Отсоедините переднюю панель, мягко давя на выступы с обеих сторон термостата. (Работая с двумя нижними жёлобами внутри отверстия, обратите внимание на направление стрелок ). Отсоедините каркас.
2. Подключите провода под винтовыми клеммами блока питания, руководствуясь схемой электрических подключений (См. ниже).
3. Кабель датчика температуры пола необходимо присоединить к блоку терминала (См. Схему электроподключений) для датчика температуры пола или датчика смешанного типа. В противном случае термостат прекратит теплоотдачу и на дисплее отобразится ошибка E2.
4. Расположите блок питания в стенном коробе.
5. С помощью двух крепёжных винтов вмонтируйте блок питания в стенной короб. Расположите ватерпас у основания прибора, настройте уровень, затем закрутите винты. (Выравнивание служит только для эстетических целей и не влияет на работу термостата.)
6. Присоедините переднюю панель с помощью защёлки.

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ



Внимание:

Единица 1-2: Подключение к датчику температуры пола.

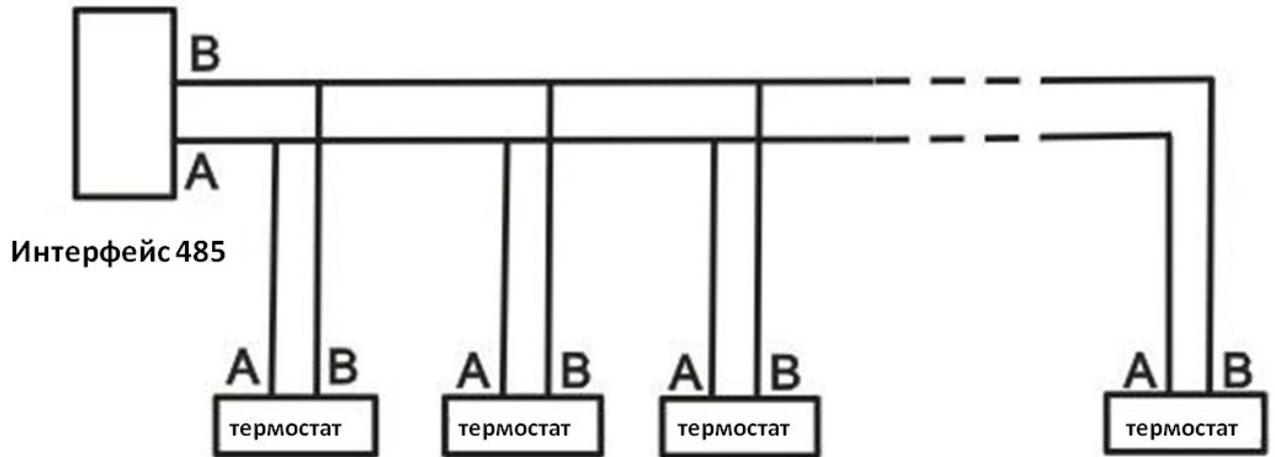
Единица 4-5: Подключению к тепловой нагрузке.

Единица 6-7: N: Нулевой провод; L: Провод под напряжением.

Единица 3: Сигнал контрольного провода.

Команда	Сигнал
Поддержание установленных температурных значений (Комфорт)	Нет сигнала
Поддержание установленных температурных значений в границах +/- 3,5 ⁰ C	
Поддержание температуры не ниже +7 ⁰ C (защита от заморозки)	
Электроподогрев – Выкл (Выкл)	
Поддержание установленных температурных значений в границах +/- 1 ⁰ C	
Поддержание установленных температурных значений в границах +/- 2 ⁰ C	

Инструкция по подключению по RS485



Если длина линии связи 485 больше 300м, необходимо установить сопротивление в начале и в конце терминала связи 485, особенно, если количество приёмников меньше 22 шт, в соответствии с рекомендациями стандарта RS-485.

4. Сообщение об ошибке

Код ошибки

Ошибка **E1**: Короткое замыкание датчика температуры пола по типу F или AF. Термостат прекратил теплоотдачу.

Ошибка **E2**: Датчик температуры пола не установлен или сломан по типу F или AF. Термостат прекратил теплоотдачу.

Ошибка **E3**: Короткое замыкание датчика температуры помещения. Термостат прекратил теплоотдачу.

Ошибка **E4**: Поломка датчика температуры помещения. Термостат прекратил теплоотдачу.