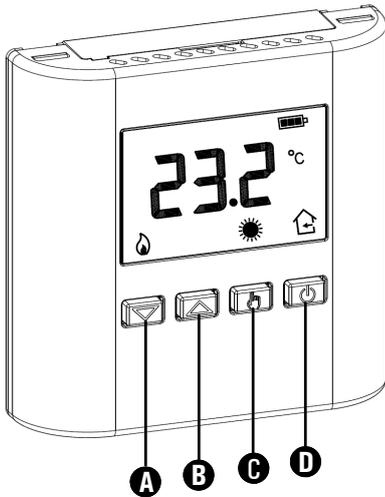


TA D02B

ЦИФРОВОЙ ТЕРМОСТАТ НА БАТАРЕЯХ,
ДЛЯ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ / ОХЛАЖДЕНИЯ

ООО «КИПА»
141446, г. Химки, квартал Кирилловка, СНТ Кирилловка, ул. 1-я Садовая, д. 130
тел. +7 495 795-2-795, www.kipa.ru



ОПИСАНИЕ КЛАВИШ

А Многофункциональная клавиша '▽'

Нормальная работа

- При однократном нажатии отображается заданная температура.
- При повторном нажатии уменьшается заданная температура.

В режиме настройки

- При нажатии один раз показывает установленный параметр.
- При повторном нажатии изменяет выбранный параметр (уменьшает значение).

В Многофункциональная клавиша '△'

Нормальная работа

- При однократном нажатии отображается заданная температура.
- При повторном нажатии увеличивается заданная температура.

В режиме настройки

- При нажатии один раз показывает установленный параметр.
- При повторном нажатии изменяет выбранный параметр (увеличивает значение).

С Многофункциональная клавиша '↻'

Нормальная работа

- устанавливает режим регулирования: Комфорт => Понижение.
- При нажатии в течение 10 секунд, доступ к параметрам пользователя.

В режиме настройки

- Войдите в режим модификации выбранного параметра.
- Выход из режима модификации выбранного параметра.

Д Многофункциональная клавиша '⏻'

Нормальная работа

- Отключает термостат, активирующий режим защиты от замерзания, если он активен (только в режиме обогрева).

В режиме настройки

- Нажмите один раз, чтобы выйти из режима изменения выбранного параметра. При двойном нажатии выходит из режима программирования параметров пользователя.

ПОКАЗАНИЯ ДИСПЛЕЯ

Ниже приведены значения символов, которые могут отображаться на дисплее:

	Индикация заряда батарей
	Батареи разряжены; замените
	Регулирование температуры в режиме «Комфорт»
	Регулирование температуры в режиме «Понижение»
	Термостат выключен, режим «Выключено»
	Режим «Защита от замерзания» активен, термостат настраивается на температуру защиты от замерзания
	Включен режим «Отопление»
	Включен режим «Охлаждение»
	Термостат находится в режиме конфигурации/ Термостат отображает значение заданной температуры
	Термостат показывает температуру на внутреннем датчике
	Термостат показывает температуру от внешнего зонда
	Мигающая стрелка " указывает, что отображение температуры на внутреннем датчике смещено, в то время как параметры остаются на внешнем зонде.

ОПИСАНИЕ

Это устройство представляет собой цифровой термостат на батарейках для контроля температуры в помещении с возможностью выбора между различными режимами регулирования и соответствующими заданными значениями температуры: комфорт, понижение, выключение/защита от замерзания.

Устройство можно использовать как в системах отопления, так и в системах охлаждения. Оно оснащено широким дисплеем с подсветкой для визуализации всех функциональных показаний и обнаруженной температуры в помещении.

Определение температуры в помещении может быть выполнено внутренним датчиком или внешним зондом (опция).

Кроме того, устройство предлагает возможность установить значение температуры защиты от замерзания и регулировку смещения на внутреннем датчике и внешнем зонде.

ЗАПУСК И РАБОТА

При первом запуске:

- Вставьте батарейки, соблюдая маркировку полярности, показанную в батарейном отсеке (см. «ЗАМЕНА / ЗАМЕНА БАТАРЕЙ»).

- Установите режим работы термостата (пользовательский параметр 'Н_С'): обогрев (заводская настройка) или охлаждение.

Настройка режима регулирования

Существует два режима для регулирования температуры в помещении, которые можно выбрать, нажав '↻'.

Комфорт: термостат устанавливает температуру в помещении в комфортном режиме; обычно это выбранная температура в дневное время.

Понижение: термостат устанавливает комнатную температуру в экономичном режиме; обычно это выбранная температура в ночное время.

Регулирование температуры комфорта и понижения

В нормальном режиме работы на дисплее отображается измеренная температура в помещении и значок, относящийся к установленному режиму регулирования.

Чтобы визуализировать соответствующую заданную температуру, нажмите один раз клавишу '△' или '▽': на дисплее отображается заданная температура и значок '↕' (показывающий, что заданная температура отображается).

Значок '↕' горит вместе с мигающим значком '☀', указывая на то, что на дисплее отображается заданная температура «Комфорт», или он может гореть вместе с мигающим значком '☾', указывая на то, что на дисплее отображается установленное значение «Понижение» температуры.

Нажав клавиши '△' и '▽', можно изменить отображаемую заданную температуру. При нажатии клавиши '↻', когда на дисплее отображается заданная температура «Комфорт», дисплей переключается на визуализацию заданного значения «Понижение». И наоборот, если на дисплее отображалось заданное значение «Понижение», при нажатии кнопки '↻' дисплей переключается на визуализацию заданного значения «Комфорт».

При нажатии клавиши '⏻' или после нескольких секунд бездействия прибор переходит к отображению обнаруженной комнатной температуры.

Примечание. Обычно для снижения температуры ночью экономичная температура должна иметь более низкое значение, чем комфортная.

Дисплей температуры

Во время нормальной работы на дисплее отображается температура в помещении, определяемая внутренним датчиком, значок '🏠'; или температура в помещении, определяемая внешним зондом (если он подключен), обозначаемая значком '🌡'.

Измеренная температура отображаются с поправкой на установленное значение смещения.

Если параметр 'EG' установлен на 'ЕНТ', но внешний зонд не подключен или поврежден, на дисплее отображается значок '🏠' с мигающей стрелкой '←', показывающий, что регулирование температуры было автоматически переключено на внутренний датчик, оставляя параметр, установленный на 'ЕНТ' (внешний зонд).

Выключение - функция защиты от замерзания

Чтобы выключить термостат, нажмите кнопку '⏻'.

На дисплее появится надпись 'OFF' и символ '⏻'. Если термостат был установлен в режиме обогрева, функция защиты от замерзания будет активна, и на дисплее появится символ '🛡'; в этом случае температура в помещении будет контролироваться на основе значения, установленного для температуры защиты от замерзания (см. главу «НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ»).

Подсветка

Подсветка дисплея включается каждый раз, когда нажимается какая-либо кнопка. Выключается автоматически через 20 секунд после последнего нажатия клавиши.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание:	2x1,5 В, щелочные батареи (тип ААА)
Срок службы батарей:	более 4 лет
Выключение подсветки:	через 20 секунд после последнего нажатия клавиши.
Диапазон настройки: «комфорт» «экономичный»	5 °С .. 40 °С 5 °С .. 40 °С

Внутренний датчик

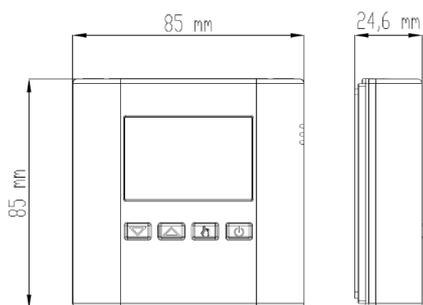
Тип датчика:	NTC 10 кОм ± 1% при 25 °С
Диапазон:	-9,9 °С .. + 50,0 °С
Точность:	± 1,0 °С
Разрешение:	0,1 °С (0,0 °С .. 50,0 °С) 0,2 °С (-9,9 °С .. -0,1 °С)

Внешний зонд (опционально)

Тип датчика:	NTC 10 кОм ± 1% при 25 °С
Диапазон:	-9,9 °С .. + 50,0 °С
Точность:	± 1,0 °С
Разрешение:	0,1 °С (0,0 °С .. 50,0 °С) 0,2 °С (-9,9 °С .. -0,1 °С)
Макс. длина проводов до выносного зонда:	15 м

Дифференциал:	0,0 °С .. 5,0 °С (по умолч. 0,2 °С)
Защита от замерзания:	ВЫКЛ. / 0,0 °С .. 25,0 °С (по умолч. 3,0 °С)
Смещение для внутреннего и внешнего датчика:	± 9,9 °С (по умолч. 0,0 °С)
Время выборки:	1 .. 30 минут (по умолч. 3 мин.)
Контакты реле:	5(1)A@250V ~ SPDT, сухие контакты.
Степень защиты:	IP 30
Класс защиты от поражения электр. током:	II
Номинальное импульсное напряжение:	2500 В
ЭМС тестовое напряжение:	3 В
ЭМС тестовый ток:	55 мкА
Рабочая температура:	0 °С .. 40 °С
Температура хранения:	-10 °С .. + 50 °С
Пределы отн. влажности:	20% .. 80% (без конд.)
Корпус:	Материал: ABS V0, самозатухающий Цвет: Сигнальный белый (RAL 9003)
Установка:	на стену

РАЗМЕРЫ



НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Чтобы войти в режим настройки параметров термостата, выполните следующие действия:

1. Удерживайте нажатой более 10 секунд клавишу ; на дисплее отображается значок и первый пользовательский параметр 'AFr'.

2. Нажмите клавиши и для прокрутки пользовательских параметров:

Настройка защиты от замерзания **'AFr'**
 Настройка смещения внутреннего датчика **'OFS1'**
 Настройка смещения внешнего зонда **'OFS2'**
 Настройка выбора датчика **'REG'**
 Настройка гистерезиса **'HYS'**
 Настройка нагрева / охлаждения **'H_C'**
 Настройка времени выборки **'t_SA'**
 Сброс к данным по умолчанию **'dFLT'**

3. Нажмите клавишу , чтобы ввести настройку выбранного параметра; на дисплее отображается мигающий значок .

4. Настройте данные, связанные с каждым отдельным параметром. Подробное описание всех функций смотрите ниже.

5. Нажмите кнопку для выхода из настроек выбранного параметра; **каждое изменение автоматически сохраняется в памяти.**

6. Чтобы выйти из режима программирования пользовательских параметров, нажмите кнопку , чтобы подтвердить внесенные изменения, или подождите 10 секунд, не нажимая никаких кнопок.

'AFr' НАСТРОЙКА ЗАЩИТЫ ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Функция защиты от замерзания позволяет выбрать минимальную температуру, которая будет поддерживаться при выключенном термостате, чтобы защитить помещение и оборудование, когда температура в помещении падает ниже установленного значения.

Устройство поставляется с заводской настройкой функции защиты от замерзания, по умолчанию установленной на 6 °С.

ВАЖНО: эта функция активна только в том случае, если устройство было переведено в режим нагрева.

Чтобы установить температуру защиты от замерзания, выполните следующие действия:

1. Выберите параметр 'AFr' и нажмите кнопку .

2. На дисплее отобразится предварительно установленная температура защиты от замерзания.

3. Нажмите кнопки и , чтобы изменить настройку (между OFF, 0,5 °С .. 25 °С); **каждое изменение будет автоматически сохранено в памяти.**

4. Нажмите клавишу для выхода из настроек выбранного параметра. Чтобы выйти из настройки пользовательских параметров, нажмите кнопку или подождите 10 секунд, не нажимая никаких кнопок.

'OFS1' НАСТРОЙКА СМЕЩЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО ДАТЧИКА

С помощью этого параметра можно скорректировать показания температуры внутреннего датчика на ± 9,9 °С, чтобы исправить любые систематические ошибки измерения, связанные с размещением термостата в областях, непригодных для измерения температуры в помещении.

Устройство поставляется с заводской настройкой смещения - 0,0 °С.

Чтобы установить значение смещения для внутреннего датчика, выполните следующие действия:

1. Выберите параметр 'OFS1' и нажмите кнопку .

2. На дисплее отобразится предварительно установленная температура смещения.

3. Нажмите кнопки и , чтобы изменить настройку (диапазон: -9,9 °С .. + 9,9 °С); **каждое изменение будет автоматически сохранено в памяти.**

4. Нажмите клавишу для выхода из настроек выбранного параметра. Чтобы выйти из настройки пользовательских параметров, нажмите или подождите 10 секунд, не нажимая никаких кнопок.

'OFS2' НАСТРОЙКА СМЕЩЕНИЯ ВНЕШНЕГО ЗОНДА

С помощью этого параметра можно скорректировать показания температуры внешнего зонда на ± 9,9 °С, чтобы исправить любые систематические ошибки считывания из-за расположения внешнего зонда в областях, неподходящих для измерения температуры в помещении.

Устройство поставляется с заводским смещением по умолчанию - 0,0 °С.

Чтобы отрегулировать значение смещения для внешнего зонда, выполните следующие действия:

1. Выберите параметр 'OFS2' и нажмите кнопку .

2. На дисплее отобразится предварительно установленная температура смещения.

3. Нажмите кнопки и , чтобы изменить настройку (диапазон: -9,9 °С .. + 9,9 °С); **каждое изменение будет автоматически сохранено в памяти.**

4. Нажмите клавишу для выхода из настроек выбранного параметра. Чтобы выйти из настройки пользовательских параметров, нажмите кнопку или подождите 10 секунд, не нажимая никаких кнопок.

ВНИМАНИЕ: Функция активна, если для параметра 'REG' установлено значение 'ЕНТ'.

'REG' НАСТРОЙКА ВЫБОРА ДАТЧИКА РЕГУЛИРОВАНИЯ

Этот параметр устанавливает, как будет регулироваться температура в помещении: на основе внутреннего датчика термостата или внешнего зонда, подключенного к разьему на рис. 10. Устройство поставляется с заводской настройкой по умолчанию для внутреннего датчика (Int).

Чтобы переключаться между этими двумя параметрами, выполните следующие действия:

1. Выберите параметр 'REG', затем нажмите кнопку .

2. На дисплее отображается 'Int' или 'ЕНТ'

3. Нажмите клавиши и для изменения значения (Int: внутренний датчик; ЕНТ: внешний зонд); **каждый выбор автоматически сохраняется в памяти.**

4. Нажмите клавишу для выхода из настроек выбранного параметра. Чтобы выйти из настройки пользовательских параметров, нажмите кнопку или подождите 10 секунд, не нажимая никаких кнопок.

ВНИМАНИЕ: Когда регулирование установлено в соответствии с внешним зондом 'ЕНТ', и если этот зонд отсутствует или неисправен, регулирование температуры будет выполняться в соответствии с внутренним датчиком, даже если параметр остается установленным на 'ЕНТ'.

'HYS' НАСТРОЙКА ГИСТЕРЕЗИСА

Этот параметр устанавливает гистерезис в °С, используемый при регулировании температуры.

Устройство поставляется с заводскими настройками дифференциала, установленными на 0,2 °С.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Регулирование этого параметра должно выполняться только квалифицированным персоналом, поскольку установка неправильного значения может привести к неправильной работе всей системы регулирования.

Чтобы установить гистерезис, выполните следующие действия:

1. Выберите параметр 'HYS' и нажмите кнопку .

2. На дисплее отображается ранее установленное значение гистерезиса.

3. Нажмите кнопки и , чтобы изменить настройку (с интервалом 0,0 °С .. 5,0 °С); **каждое изменение будет автоматически сохранено в памяти.**

4. Нажмите клавишу для выхода из настроек выбранного параметра. Чтобы выйти из настройки пользовательских параметров, нажмите или подождите 10 секунд, не нажимая никаких кнопок.

'H_C' НАСТРОЙКА ОТОПЛЕНИЯ / ОХЛАЖДЕНИЯ

Эта настройка используется для инвертирования логики работы реле в соответствии с тем, какой тип устройства контролируется (отопление или охлаждение воздуха).

ВАЖНО: По умолчанию термостат поставляется в режиме отопления.

Чтобы изменить логику работы, выполните следующие действия:

1. Выберите параметр 'H_C' и нажмите кнопку '↵'.
2. На дисплее отображается текущий режим управления.
3. Нажмите клавиши '△' и '▽', чтобы выбрать нужную регулировку (**HEAT**: Отопление - **COOL**: Охлаждение); **каждое изменение автоматически сохраняется**.
4. Нажмите клавишу '↵' для выхода из настроек выбранного параметра. Чтобы выйти из настройки пользовательских параметров, нажмите кнопку '⏻' или подождите 10 секунд, не нажимая никаких кнопок.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Во время нормальной работы активация реле в режиме обогрева отображается с помощью светящейся пиктограммы '🔥', а напротив, активация реле в режиме охлаждения - с помощью светящейся пиктограммы '❄️'.

'T_SA' НАСТРОЙКА ЧАСТОТЫ ОПРОСА

Этот параметр позволяет определить частоту опроса (в минутах) датчиков с целью оптимизации срока службы батареи. Термостат будет чаще или реже определять температуру в помещении в соответствии с настройкой параметра и, следовательно, принимать решение об включении или выключении реле.

Чем короче время частоты опроса, тем больше будет возрастать потребление из-за большего числа циклов включения / выключения реле, и, следовательно, срок службы батареи уменьшается.

Устройство поставляется с заводскими настройками параметра, по умолчанию установленным на 3 минуты.

Чтобы установить время опроса, выполните следующие действия:

1. Выберите параметр 't_SA' и нажмите кнопку '↵'.
2. На дисплее отобразится предварительно установленное время выборки.
3. Нажмите кнопки '△' и '▽', чтобы изменить настройку (от 1 до 30 минут); **каждое изменение будет автоматически сохранено в памяти**.
4. Нажмите клавишу '↵' для выхода из настроек выбранного параметра. Чтобы выйти из настройки пользовательских параметров, нажмите кнопку '⏻' или подождите 10 секунд, не нажимая никаких кнопок.

'DFLT' ДАННЫЕ ПО УМОЛЧАНИЮ

С помощью этого параметра возможно сбросить пользовательские параметры и вернуть все к заводским настройкам.

Действуйте следующим образом:

1. Выберите параметр 'dFLT' и нажмите '↵'; устройство автоматически устанавливает данные по умолчанию, и на дисплее отобразится '-dF-'.
2. Чтобы выйти из настроек пользовательских параметров, нажмите кнопку '↵' или подождите 20 секунд, не нажимая никаких клавиш.
3. На дисплее появится надпись 'OFF'.
4. Термостат отключен; чтобы включить термостат, нажмите кнопку '⏻'.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Восстановление данных по умолчанию приведет к сбросу всех настроек, выполненных пользователем, таких как обогрев / охлаждение, уставки и все другие программируемые данные.

ВНЕШНИЙ ЗОНД NTC

Термостат имеет вход для подключения внешнего зонда NTC (опция).

Внешний зонд можно использовать для измерения температуры в помещении, когда термостат установлен в положении, которое не позволяет правильно измерять температуру данного помещения.

Когда систему требуется использовать с помощью внешнего зонда, необходимо правильно установить параметр 'REG' и подключить внешний зонд NTC 10 кОм при 25 °C к разъему JST 2 полюса Ⓣ на рис. 10.

Если вы сомневаетесь относительно типа подключаемого зонда, обратитесь к производителю.

Термостат поставляется с заводскими настройками, которые уже установлены для работы с внутренним датчиком.

УСТАНОВКА / ЗАМЕНА БАТАРЕЙ

Срок службы батареи постоянно отображается символом '🔋'.

Батареи имеют полный заряд, если все три индикатора уровня горят внутри символа.

Если символ '🔋' (полностью пустой) мигает, это означает, что батареи разряжены и должны быть заменены.

Если на дисплее отображается мигающая надпись 'bAtt', это означает, что заряд батареи слишком мал, чтобы обеспечить работу термостата.

Для замены батарей выполните следующие действия:

1. Используя отвёртку, достаньте отсек держателя батареи (рис. 2 и 3).
2. Извлеките батарейки, вытянув их с помощью инструмента, если это необходимо.
3. Вставьте новые батареи, которые должны быть щелочными 1,5 В типа ААА.
4. Поставьте обратно отсек держателя батарей, толкая его до конца, рис. 12. Термостат включается автоматически.

ГАРАНТИЯ

В связи с постоянным развитием своей продукции, производитель оставляет за собой право изменять технические данные и характеристики без предварительного уведомления. Полный текст гарантии предоставляется по запросу у продавца.

МОНТАЖ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Чтобы правильно установить температуру в помещении, устанавливайте термостат вдали от источников тепла, воздушных потоков или особенно холодных стен (тепловых мостов). Эти указания должны применяться для размещения внешнего зонда, когда он используется для измерения температуры в помещении.

- Внешний зонд должен быть подключен с помощью проводов с сечением не менее 1,5 мм и длиной не более 15 метров. Не используйте один и тот же кабель-канал для сигнала датчика и сетевого напряжения.

- Если нагрузка, управляемая реле термостата, работает от сетевого напряжения, подключение должно выполняться через двухполюсный автоматический выключатель с разомкнутым контактом не менее 3 мм на каждом полюсе.

- Монтаж и подключение данного устройства должны выполняться квалифицированными специалистами и в соответствии с действующими стандартами.

- Перед подключением прибора обязательно отключите питание от сети.

Устройство предназначено для установки в стандартное углубление (или стену) распределительная коробка с двумя модулями или непосредственно на стены с помощью винтовых анкеров.

Для установки устройства выполните следующие действия:

1. Извлеките отсек держателя батареи: вставьте плоское лезвие наконечника отвертки в отверстие и потяните выдвижной ящик, как показано на рисунках 2 и 3.

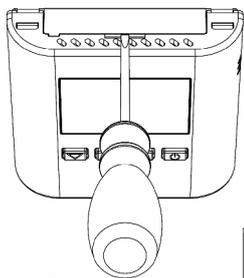


Рис. 2

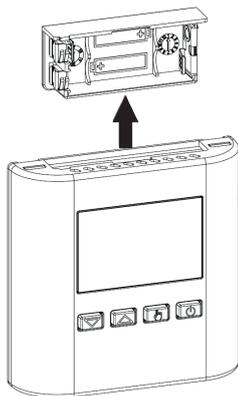


Рис. 3

2. Нажмите с помощью отвертки пластиковый зуб, расположенный в пазу на нижней стороне, затем слегка приподнимите пластиковую крышку (Рис. 4).

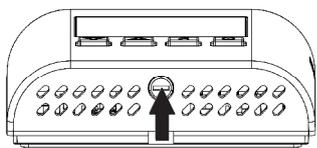


Рис. 4

3. Поднимите крышку, слегка надавливая на нее, пока она не будет полностью извлечена (Рис. 5).

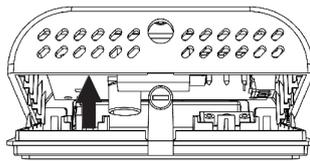


Рис. 5

4. Закрепите основание непосредственно на стене или на 2-модульных монтажных коробках через два винтовых отверстия с расстоянием между центрами 60 мм, обращая внимание на проталкивание кабелей через отверстие, как показано на рис. 6.

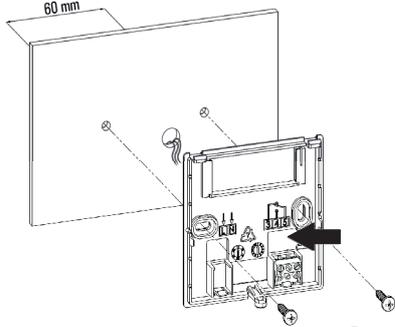


Рис. 6

5. Выполните электропроводку, следуя схемам подключения на рис. 7 и 8.

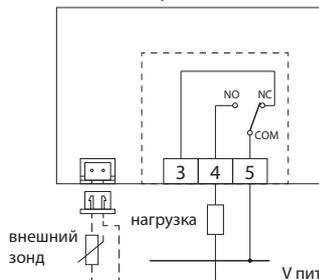


Рис. 7

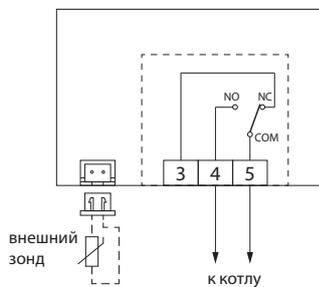


Рис. 8

Нагрузка должна быть подключена к клеммной колодке «Е», показанной на рис. 9. Подключите внешний зонд, если необходимо, к разъему «F», показанному на рис. 10.

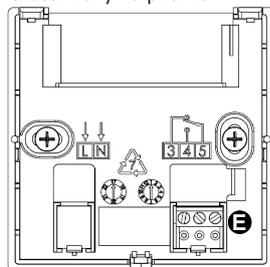


Рис. 9

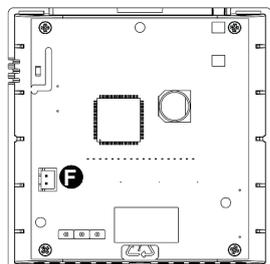


Рис. 10

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выходы, клеммы 3, 4 и 5, не имеют напряжения и изолированы с двойной изоляцией от других частей термостата. Таким образом, можно питать нагрузку высокого напряжения (230 В ~), как видно на рис. 7 и 8. В этом случае необходимо соблюдать разделение между кабелями внешнего зонда и проводами нагрузки в соответствии с действующими стандартами. В частности, необходимо закрепить группу кабелей с помощью кабельных стяжек, отделяющих провода SELV от других, чтобы избежать случайного отсоединения провода, что не уменьшит изоляцию в отношении SELV.

6. Закройте термостат следующим образом:
- Совместите два зуба, расположенные в верхней части пластикового основания, с двумя пазами, расположенными на пластиковой крышке.
- Закройте верхнюю часть крышки, одновременно слегка надавливая пальцем на пластиковый зуб на нижней стороне основания, наклоняя его к внутренней стороне термостата (см. Стрелку на рис. 11).

Завершите вращение крышки, пока пластиковый зуб на основании не защелкнется на месте.

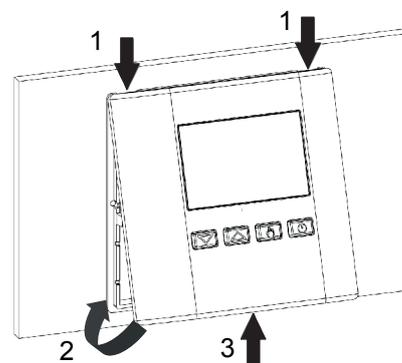


Рис. 11

7. Вставьте батарейки в отсек держателя батарей и вставьте их обратно в термостат. Смотрите раздел «КАК ВКЛЮЧИТЬ / ЗАМЕНИТЬ БАТАРЕИ».

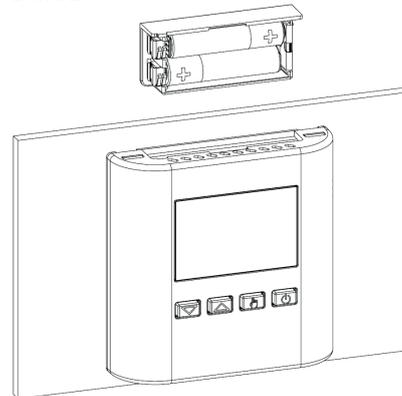


Рис. 12

8. Конфигурация термостата. См. раздел «НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ».

