

# MILUX2

Комнатный программируемый термостат с ЖК-дисплеем

Технический паспорт и  
руководство по эксплуатации



## Общие указания по технике безопасности

Обязательно соблюдайте указания, содержащиеся в данной инструкции. Несоблюдение этих указаний может привести к материальному ущербу, травмам или смерти.

Данным оборудованием могут пользоваться дети старше восьми лет, лица с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, а также лица с ограниченным опытом и знаниями, которые находятся под надлежащим надзором или получили инструкции по безопасной эксплуатации оборудования и осознают связанные с этим риски. Не позволяйте детям использовать прибор в качестве игрушки. Чистку и техническое обслуживание прибором не должны выполнять дети без присмотра.

Термостат MILUX 2 предназначен для управления системами отопления и охлаждения. Другое применение не допускается.

## Содержание

|   |          |
|---|----------|
| <b>1 Описание продукта</b> .....            | <b>2</b> |
| <b>2 Символы дисплея</b> .....              | <b>2</b> |
| <b>4 Первое использование</b> .....         | <b>3</b> |
| <b>5 Выключатель (режим ожидания)</b> ..... | <b>3</b> |
| <b>6 Режимы работы</b> .....                | <b>3</b> |
| 6. 1 Меню «Время»: .....                    | 3        |
| 6. 2 Режим «Комфорт»: .....                 | 3        |
| 6. 3 Режим «Пониженная температура»         | 4        |
| 6. 4 Режим «Автоматика» .....               | 4        |
| 6. 5 Меню «Выбор программы» .....           | 4        |
| 6. 6 Режим «Защита от замерзания»           | 5        |
| <b>7 Специальные функции</b> .....          | <b>5</b> |
| 7. 1 Функция «Отпуск»                       | 5        |
| 7. 2 Блокировка клавиатуры .....            | 5        |
| 7. 3 Работа в системах охлаждения .....     | 5        |
| 7. 4 Возврат к заводским настройкам .....   | 5        |
| <b>8 Замена батареек</b> .....              | <b>6</b> |
| <b>9 Функция ITCS</b> .....                 | <b>6</b> |
| <b>10 Технические данные</b> .....          | <b>6</b> |
| <b>11 Проблемы и решения</b> .....          | <b>7</b> |
| <b>12 Программы P1-P9</b> .....             | <b>7</b> |
| <b>13 Меню параметров</b> .....             | <b>8</b> |
| <b>14 Схемы подключения</b> .....           | <b>8</b> |
| <b>15 Габариты</b> .....                    | <b>9</b> |

## 1 Описание продукта

- Недельное программирование с шагом в 1 час
- 9 встроенных заводских программ
- 4 пользовательские программы
- Графическое отображение программы на дисплее
- Индикация комнатной температуры и времени
- Работа в различных режимах
- Функция блокировки клавиатуры (блокировка от детей)
- Работа батареи более 2 лет
- Индикация низкого уровня заряда батареи
- Замена батареи без потери настроек, за исключением времени.
- Переключатель «Вкл./выкл.»
- Функция ITCS (интеллектуальная система температурного контроля).

## 2 Символы дисплея



- [1] : Меню рабочих режимов
- [2] : Временный выход из программы
- [3] : Индикация нагрева (при выборе системы отопления, см. 7.3)
- [4] : Индикация фактической или установленной температуры
- [5] : Индикация охлаждения (при выборе системы охлаждения, см. 7.3)
- [6] : Символ указывает на отображения фактической температуры [4]
- [7] : Символ функции «Отпуск»
- [8] : Пиктограмма программы текущего дня
- [9] : Время суток
- [10] : Номер дня недели
- [11] : Индикация низкого заряда батарейки

### 3 Клавиатура



- Кнопка подтверждения (OK)
- Кнопка плюс (+)
- Кнопка минус (-)
- Кнопка перемещения влево (◀)
- Кнопка перемещения вправо (▶)

### 4 Первое использование

Убедитесь, что защитные полоски батареек удалены (см. раздел 8).

Переведите переключатель в положение „I“ (см. раздел 5 «Выключатель режима ожидания»).

Установите дату и время (см. раздел 6.1 меню «ВРЕМЯ»)

Термостат готов к работе. По умолчанию установлен автоматический режим **Auto** с работой по заводской программе «P1» (см. детальное описание программы «P1» в разделе 14).

### 5 Выключатель (режим ожидания)

Переключатель расположен на нижней стороне термостата (см. ниже):



Переведите переключатель в положение „O“, чтобы перевести термостат в режим ожидания. Дисплей выключится, чтобы уменьшить расход заряда батареи. Кнопки (+), (-), (◀) и (▶) заблокированы. При длительном нажатии кнопки (OK) на дисплее отображаются фактическая температура и время вместе с символом :



Установите переключатель в положение „I“, чтобы включить термостат. Версия программного обеспечения отображается в течение трех секунд. Затем термостат вернется из режима ожидания в ранее выбранный режим работы.

**ВНИМАНИЕ:** система отопления может замерзнуть в режиме ожидания.

### 6 Режимы работы

С помощью кнопок навигации (◀) или (▶) можно изменить режим работы.

#### 6. 1 Меню «Время»

Чтобы открыть меню, нажмите (OK). Индикатор минут мигает.



|   |                      |
|---|----------------------|
| С помощью кнопок (+) и (-) установите число минут.  | <b>08:23</b>         |
| Подтвердите выбор нажатием (OK).  |                      |
| С помощью кнопок (+) и (-) установите число часов.  | <b>08:23</b>         |
| Подтвердите выбор нажатием (OK).<br>(с помощью кнопки (▶) можно вернуться к установке минут).                     |                      |
| Установка дня недели<br>Установите день недели при помощи кнопок (+) и (-)<br>(1 = понедельник, 2 = вторник, ...) | <b>1 2 3 4 5 6 7</b> |
| Подтвердите выбор нажатием (OK)   |                      |

#### 6. 2 Режим «Комфорт»:

В этом режиме термостат поддерживает установленную температуру (уставку) в течении неограниченного времени. При нажатии на (+) или (-) значение уставки начинает мигать и может быть изменено при помощи тех же кнопок:



Значение фактической температуры вместе будет показано через несколько секунд:



При нажатии на (OK) на дисплее будет показана установленная температура.

Рекомендуется воспользоваться функцией «ОТПУСК», если есть необходимость работы в режиме «Комфорт» в течении определенного промежутка времени.

### 6. 3 Режим «Пониженная температура»

В этом режиме термостат поддерживает установленную пониженную температуру (уставку) в течении неограниченного времени.

При нажатии на (+) или (-) значение установленной температуры начинает мигать и может быть изменено, как в режиме «Комфорт»

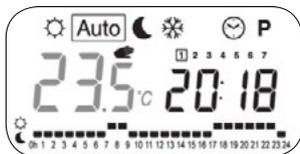
Значение фактической температуры будет показано через несколько секунд. При нажатии на (OK) на дисплее будет показана установленная температура.

Рекомендуется воспользоваться функцией «ОТПУСК», если есть необходимо перейти в режим «Пониженная температура» в течении определенного промежутка времени.

### 6. 4 Режим «Автоматика»

Термостат работает по выбранной программе (см. разделы 6.5 и 14 для выбора и редактирования программ) по уставкам режимов «Комфорт» или «Пониженная температура».

При помощи (+) и (-) можно временно изменить уставку до наступления следующего шага:

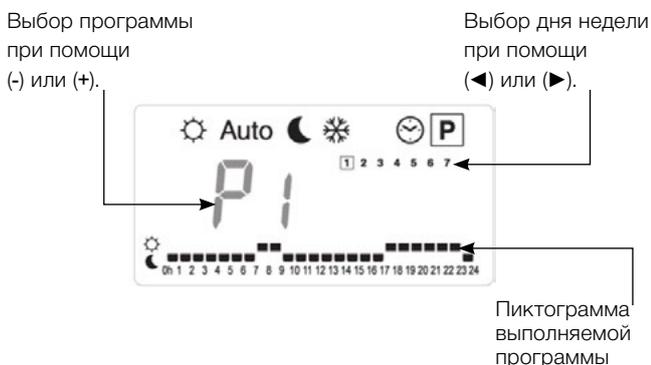


На дисплее отобразится символ .

При наступлении следующего шага программы символ  исчезнет и термостат продолжит работу по программе.

### 6. 5 Меню «Выбор программы»

С помощью кнопок (+) или (-) выберите номер программы:



 = шаги программы при регулировании по уставке режима «Комфорт»

 = шаги программы при регулировании по уставке режима «Пониженная температура».

При выборе одной из заводских программ (P1 - P9), нажмите на (OK), и термостат продолжит работать по выбранной программе в режиме .

Ниже приведено краткое описание недельных программ:

| Номер | Название программы                           |
|-------|--|
| P1    | Утро, вечер и выходные.                      |
| P2    | Утро, полдень, вечер и выходные.             |
| P3    | День и выходные                              |
| P4    | Вечер и выходные                             |
| P5    | Доброе утро, вечер (ванная комната)          |
| P6    | Утро, день и выходные.                       |
| P7    | С 7 до 19 часов (в офисе)                    |
| P8    | 8 ч. 00 м. - 19 ч. 00 м. и суббота (магазин) |
| P9    | Выходные (загородный дом)                    |

Подробное описание программ можно найти в разделе 14.

При выборе одной из пользовательских программ (U1 - U4) нажмите на (OK), для редактирования:



При помощи (+) выбирается температура режима «КОМФОРТ»  для мигающего шага программы.

При помощи (-) выбирается температура режима «Пониженная температура»  для мигающего шага программы.

Кнопками (<) и (>) переместите мигающий курсор на то время, когда требуется изменить температуру. Когда настройки для целого дня будут завершены, нажмите на кнопку (OK).

После завершения установки дневной программы нажмите на (OK) для перехода к программе следующего дня. После подтверждения дневной программы последнего дня (7) термостат перейдет в режим  и начнет работать по заданной программе.

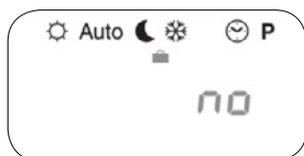
## 6. 6 Режим «Защита от замерзания» ❄️

В данном режиме термостат поддерживает установленную температуру незамерзания в течении неограниченного времени. При нажатии на (+) или (-), уставка начинает мигать. Она может быть изменена, как описано в разделе 6.2. Через некоторое время на дисплее возникнет фактическая температура вместе с символом . При нажатии на (OK) будет показана установленная температура незамерзания. Рекомендуется воспользоваться функцией «ОТПУСК», если есть необходимость работы в режиме «Защита от замерзания» в течении определенного промежутка времени.

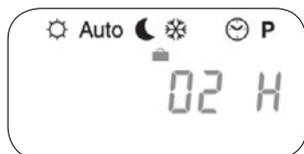
## 7 Специальные функции

### 7. 1 Функция «Отпуск» 🗝️

Перейдите к символу функции 🗝️ и нажмите на (OK). Символ 🗝️ и текст „но“ начинают мигать:



При помощи (+) или (-) установите количество часов (H) (до 24 часов), а затем количество дней (d) для активации функции.



При помощи кнопок (◀) и (▶) выберите один из режимов работы: «Комфортный» ⚙️, «Пониженная температура» 🌙 или «Защита от замерзания» ❄️. Термостат начинает работу по уставке выбранного режима. На дисплее отображается символ и количество часов или дней до завершения работы функции.



По истечении этого времени термостат переключается в автоматический режим **Auto**.

Для досрочного прерывания функции перейдите при помощи (◀) и (▶) к символу 🗝️. Символ 🗝️ и оставшееся время мигают. Нажатием (-) установите значение "no" и подтвердите при помощи (OK).

### 7. 2 Блокировка клавиатуры

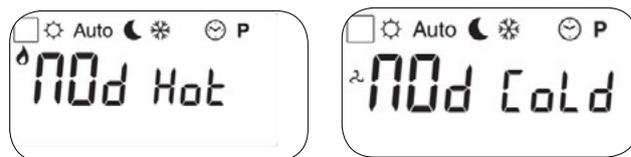
Эта функция предотвращает несанкционированное изменение параметров. Она применима к следующим режимам: «Комфортный» ⚙️, «Автоматический» **Auto**, «Пониженная температура» 🌙 или «Защита от замерзания» ❄️.

Чтобы заблокировать клавиатуру, нажмите и удерживайте (OK), а затем нажмите (-) или (+). На дисплее отобразится надпись: **Loc code**.

Чтобы разблокировать клавиатуру, нажмите и удерживайте (OK), а затем нажмите (-) или (+). На дисплее отобразится надпись **Un Loc**.

### 7. 3 Работа в системах охлаждения

Вы можете использовать MILUX для управления системой охлаждения (кондиционирования). Перейдите при помощи (◀) в (▶) к символу ⚙️. Нажмите и удерживайте кнопку (OK) и одновременно нажмите на кнопку (◀). Далее возможны два варианта вида дисплея:



С помощью кнопок (+) или (-) измените режим работы. Нажмите кнопку (▶) для возврата к главному экрану и подтверждения выбора.

Режим «Защита от замерзания» ❄️ недоступен в системах охлаждения.

### 7. 4 Возврат к заводским настройкам

Эта функция используется для удаления всех программ и восстановления заводских параметров.

Перейдите к меню «ВРЕМЯ» 🕒, нажмите и удерживайте кнопку (OK) в течение десяти секунд. Загораются все символы дисплея. Это означает, что происходит восстановление заводских настроек термостата. По завершении процесса термостат загрузится в первоначальной конфигурации со следующими настройками по умолчанию

Программы U1 - U4 работают в комфортном режиме.

В системах отопления:

Уставки рабочих режимов: ⚙️ 21 °C, 🌙 17 °C, ❄️ 6 °C.

В системах охлаждения:

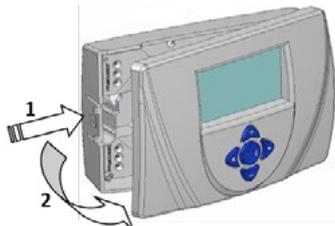
Уставки рабочих режимов: ⚙️ 22 °C, 🌙 24 °C.

**ВНИМАНИЕ:** Не забудьте установить время после сброса настроек. (см. раздел 6.1)

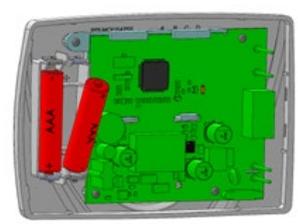
## 8 Замена батареек

Если на дисплее отображается символ батарейки, необходимо заменить батареи.

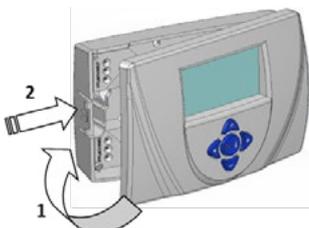
Нажмите на зажим с левой стороны и потяните за переднюю крышку, чтобы снять ее:



Обязательно замените обе батарейки.



Закройте корпус термостата, поместив переднюю крышку над тыльной частью и нажмите на нее, чтобы зафиксировать ее на месте:



**ВНИМАНИЕ:** Не забудьте установить время после замены батареек (см. главу 6.1)

## 9 Функция ITCS

Функция ITCS позволяет адаптировать работу термостата к изменяющимся рабочим параметрам системы и внешним условиям. Она заблаговременно активирует систему, чтобы обеспечить достижение желаемой температуры в соответствии с программой.

Интеллектуальная система контроля температуры автоматически выполняет многократные измерения времени. При первом включении термостата измеряется время необходимое для достижения заданной температуры. Это время настраивается после каждого нового измерения при каждом изменении программы в соответствии с историей изменения температуры наружного воздуха. Затем можно запрограммировать термостат, увеличивая время включения, поскольку это происходит автоматически.

См. раздел 13 "Меню параметров" для активации функции ITCS.

## 10 Технические данные

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Температуры окружающей среды         |  |
| Рабочая температура:                 | от 0 до 40 °C  |
| Транспортировка и хранение:          | от -10 до +50 °C   |
| Точность измерения                   | 0,1 °C   |
| Диапазон настроек:                   |  |
| «Комфорт» и «Пониженная температура» | от 5 до 35 °C шагом 0,5 °C                                     |
| «Защита от замерзания»               | от 0,5 до 10 °C шагом 0,5 °C                                   |
| Регулирование                        | Работа по циклическому алгоритму (PWM): 15 минут, полоса 2 °C. |
| Класс защиты                         | Klasse II – IP30   |
| Батарейки                            | 2 LR3 AAA 1,5 В  |
| Срок работы                          | ~2 года  |
| Встроенный датчик:                   | NTC 10 кОм при 25 °C   |
| Подключение                          | 3-контактное винтовое подсоединение в тыльной части корпуса    |
| Реле                                 | 5 А/400 VAC резистивное  |
| Соответствие нормам ЕС               | 2001/95/EG, 2006/95/EG<br>RoHS-Richtlinie 2011/65/EU           |
| Соответствие ТР ТС                   | 004/2011, 020/2011   |
| Продукт соответствует:               | EU 811/2013 und 2010/30/EU                                     |
| Классификация:                       | IV   |
| Вклад:                               | (2 %)  |

Полный текст Декларации соответствия ЕС можно получить по письменному запросу или на сайте [www.wattswater.eu](http://www.wattswater.eu).

## 11 Проблемы и решения

Термостат не включается

- Проблема с батареек
- Убедитесь, что защита батареек снята надлежащим образом.
  - Проверьте направление установки батареек.
  - Проверьте состояние зарядки батареек.
  - Проверьте положение переключателя.

На термостате отображается сообщение об ошибке.

- Проблема с датчиком
- Отображается надпись „Err“, и мигает символ батарейки.

- Низкий уровень заряда батареек
- Мигает символ батарейки.
  - Замените батарейки.

Похоже, что мой термостат работает правильно, но система отопления работает не так, как предполагалось.

- Подключения
- Проверьте подключения.
  - Проверьте электропитание нагревательного элемента.

Если проблему решить не удастся, обратитесь к монтажнику или поставщику оборудования.

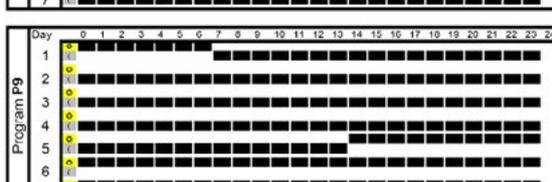
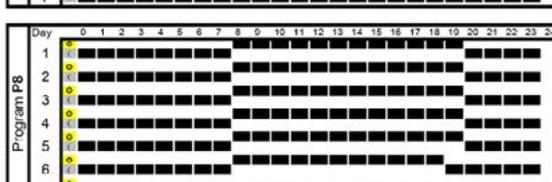
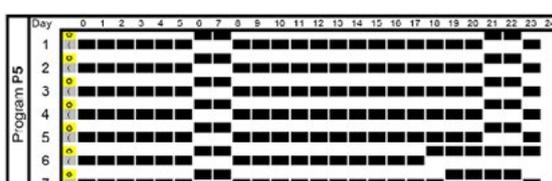
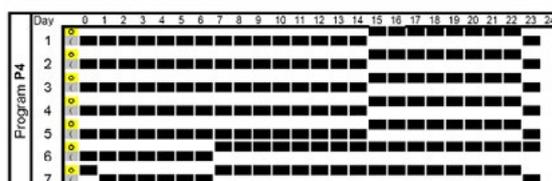
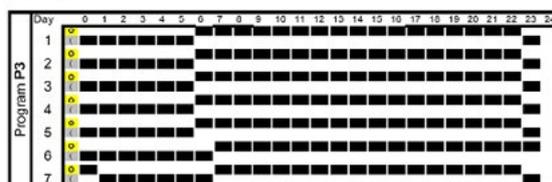
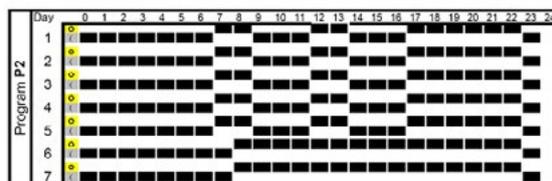
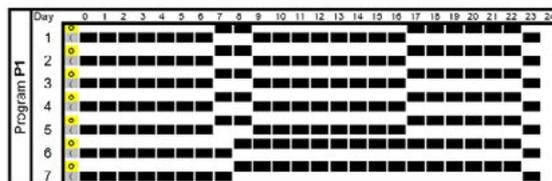
### Утилизация

Надлежащая утилизация данного изделия. Маркировка на изделии указывает на то, что по окончании срока службы его нельзя утилизировать вместе с обычными бытовыми отходами.

Утилизация использованных батарей. Данное изделие может содержать батарейки. В этом случае использованные батареи следует утилизировать в специально отведенном месте. Никогда не выбрасывайте батареи вместе с обычными бытовыми отходами.

## 12 Программы P1-P9

«Комфорт» = : «Пониженная температура» =



## 13 Меню параметров

Для того, чтобы перейти в меню параметров извлеките из термостата батарейки на несколько секунд. Затем вставьте их и одновременно нажмите на кнопки (◀) и (▶) в течении 5 секунд пока дисплей не примет следующий вид.



| Параметр | Значения                   | Описание   |
|----------|----------------------------|--|
|          | <u>Заводская настройка</u> |  |
| dEG      | °C/°F                      | Выбор единицы измерения температуры в градусах Цельсия или Фаренгейта.   |
| hh:mm    | <u>24H</u> / 12H           | Выбор индикации времени в 12-часовом или 24-часовом формате.   |
| itC      | <u>no</u> / YES            | Активация функции ITCS: описание функции см. в разделе 9.  |
| Out      | <u>nC</u> / nO             | Выбор типа сервопривода:<br>NC: нормально закрытый,<br>NO: нормально открытый.   |
| PUM      | YES / <u>no</u>            | Параметр не изменять.  |
| nbC      | <u>3</u> / 2               | Параметр не изменять.  |
| tYP      | <u>rEG</u> / HYS           | Тип регулирования: регулирование по гистерезису (HYS) или работа по циклам PWM (rEG).  |
| tCY      | <u>15</u> / 8              | Время цикла в минутах. Доступен если tYP = rEG.  |
| bP       | <u>02.0°C</u> /03.0°C      | Полоса управления в °C. Доступен если tYP = rEG.   |
| CLr      | EEP                        | Возврат к заводским настройкам.<br><br>Нажмите и удерживайте кнопку (OK) в течение 5 секунд для сброса заданных значений температуры и параметров в этом меню и возврата к заводским настройкам. Пользовательские программы также будут удалены. |
| End      |                            | Для выхода из меню параметров нажмите на кнопку (OK).  |

## 14 Схемы подключения

Общая схема подключения приведена на внутренней крышке термостата.

Heating: система отопления.

Cooling: система охлаждения.

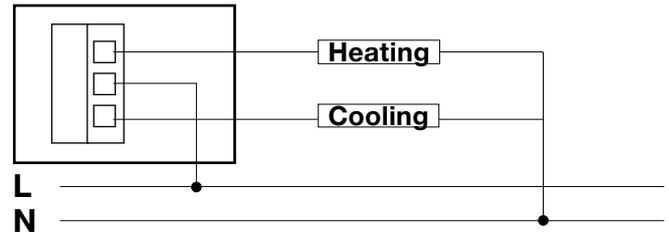


Схема подключения к коммутационному модулю WFHC 24 В или 220 В для НЗ сервоприводов.

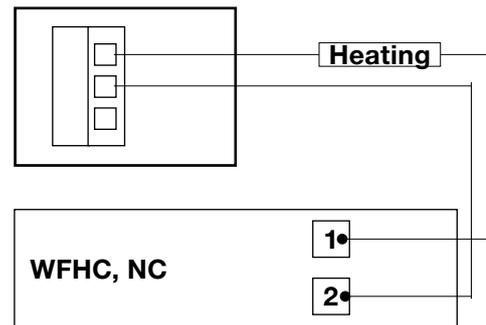
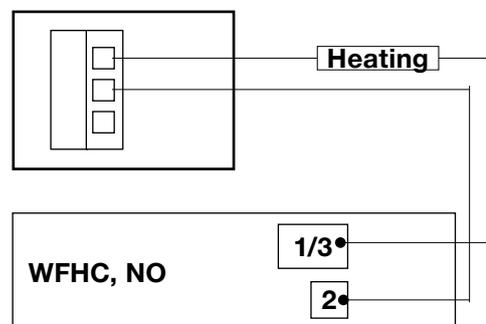
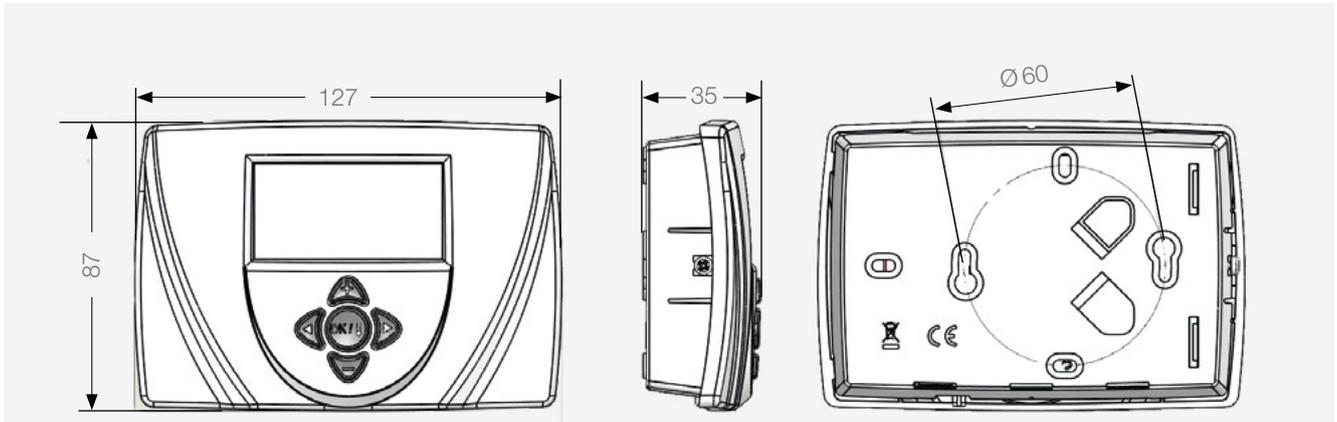


Схема подключения к коммутационному модулю WFHC 24 В или 220 В для НО сервоприводов.



## 15 Габариты



## ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ

Действующий сертификат соответствия Техническому Регламенту ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Техническому Регламенту ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» опубликована на сайте [www.wattsindustries.ru](http://www.wattsindustries.ru) в разделе "Техническая поддержка" ⇒ "Сертификаты".  
Ссылка: <http://wattsindustries.ru/technical-support/sertifikaty/>

## УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Изделие должно храниться в оригинальной упаковке при температурах, указанных в разделе «Технические характеристики». Условия хранения и транспортировки Изделия должны соответствовать требованиям ГОСТ 15150.

## УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном соответствующими Законами по охране окружающей среды стран Таможенного Союза.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок на гидравлический разделитель составляет 12 месяцев с дня продажи. Гарантия осуществляется силами сервис центров компаний партнёров компании Watts Industries и распространяется на дефекты, возникшие по вине Производителя.

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

| N | ТИП | АРТИКУЛ | КОЛ-ВО | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|-----|---------|--------|------------|
|   |     |         |        |            |

Название, адрес торговой организации:

Продавец: \_\_\_\_\_  
торговой  
организации

М.П.

печать

Дата продажи \_\_\_\_\_

Рекламации и претензии к качеству товара принимаются сервис центрами официальных дилеров компании Watts Industries на территории Таможенного Союза.

При предъявлении претензии к качеству товара покупатель предоставляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указывается:
  - наименование организации или покупателя
  - фактический адрес покупателя и контактный телефон
  - краткое описание параметров системы, где использовалось изделие
  - краткое описание дефекта
2. Документ, свидетельствующий о покупке изделия (накладная)
3. Настоящий гарантийный талон

Отметка о возврате или обмене товара: \_\_\_\_\_

Дата: «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.