

## EUROSTER 4020TXRX

Беспроводной суточный терморегулятор  
для отопительных и кондиционирующих устройств.

**Производитель: P.N.P.U. AS, Chumiętki 4, 63-840 Krobia (Польша)**

Чтобы воспользоваться всеми возможностями терморегулятора, внимательно ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации и установке.

Инструкция до версии терморегулятора 11.09.2020

### 1. Использование терморегулятора

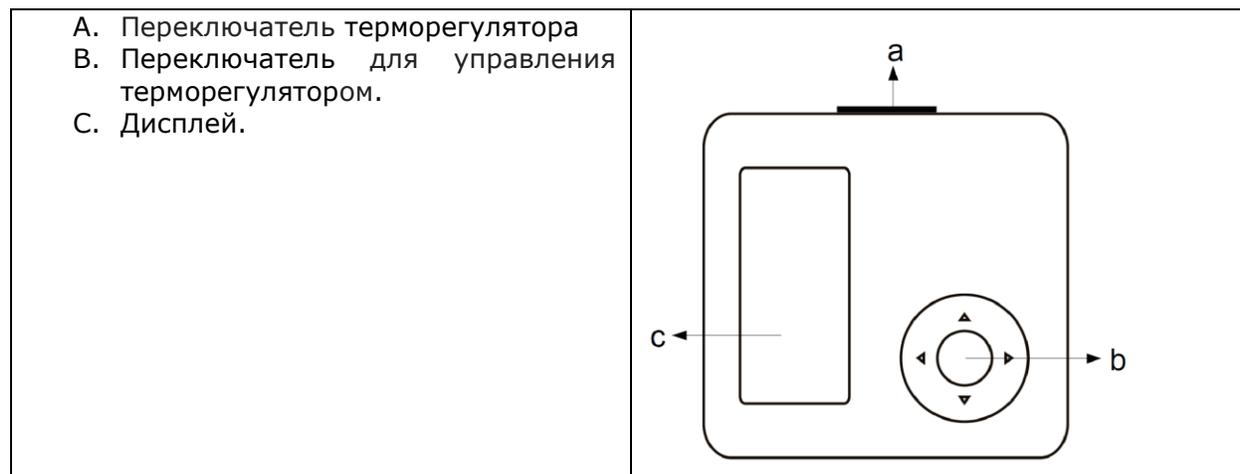
**Euroster 4020TXRX**, это простой в использовании регулятор температуры, предназначенный для регулирования температуры в жилых и подсобных помещениях в пределах диапазона 5-35 ° С. Используется для регулирования работы котла центрального отопления и других элементов отопительной системы. Контролирует электрические приборы, полы с подогревом и кондиционирование. Используемый в терморегуляторе **Euroster 4020TXRX** датчик, позволяет считывать и программировать температуру с точностью до 0,1°С. Он имеет функцию понижения заданной температуры ночью. Установленную температуру можно изменять в диапазоне 5-35 ° С. Контроллер можно запрограммировать на ежедневный рабочий цикл.

### 2. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

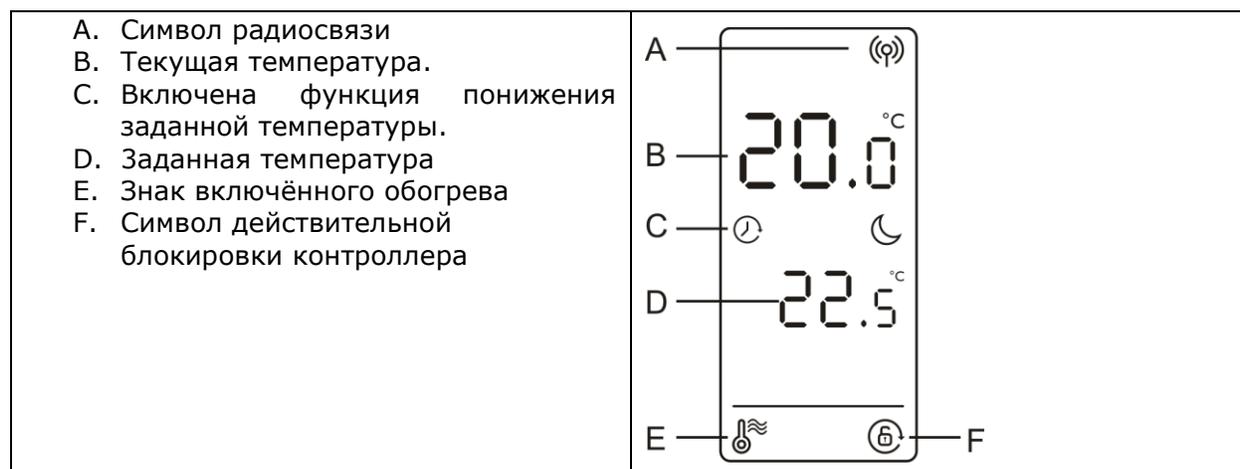
- Не требует проводки кабелей между регулятором и устройством управления,
- Простой в использовании терморегулятор позволяет с легкостью контролировать температуру в жилых и подсобных помещениях,
- Двухсторонняя связь обеспечивает высокую надежность работы и помехоустойчивость,
- Возможность взаимодействие с аж до 6-ю приёмников Euroster RX,
- функция временного снижения заданной температуры,
- четкий ЖК-дисплей с подсветкой,
- Блокировка регулятора любым 3-значным кодом,
- возможность работы в одном из трех режимов работы:
  - режим регулирования температуры в помещении
  - режим регулирования температуры пола
  - режим контроля температуры с ограничением температуры пола
- Одновременное отображение температур на экране: текущих и заданных,
- гистерезис установлен в диапазоне от 0,2 ° С до 10 ° С или регулировка ШИМ,
- установка и считывание температуры с точностью до 0,1 ° С,
- Возможность отключения терморегулятора после отопительного сезона,
- Два температурных режима: комфортный и пониженный
- Диапазоны программирования с точностью до 0,5 часа
- Одновременное отображение температур на экране: текущих и заданных,
- Корректировка показаний температуры,
- Поверхностная установка,

### 3. ВНЕШНИЙ ВИД ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

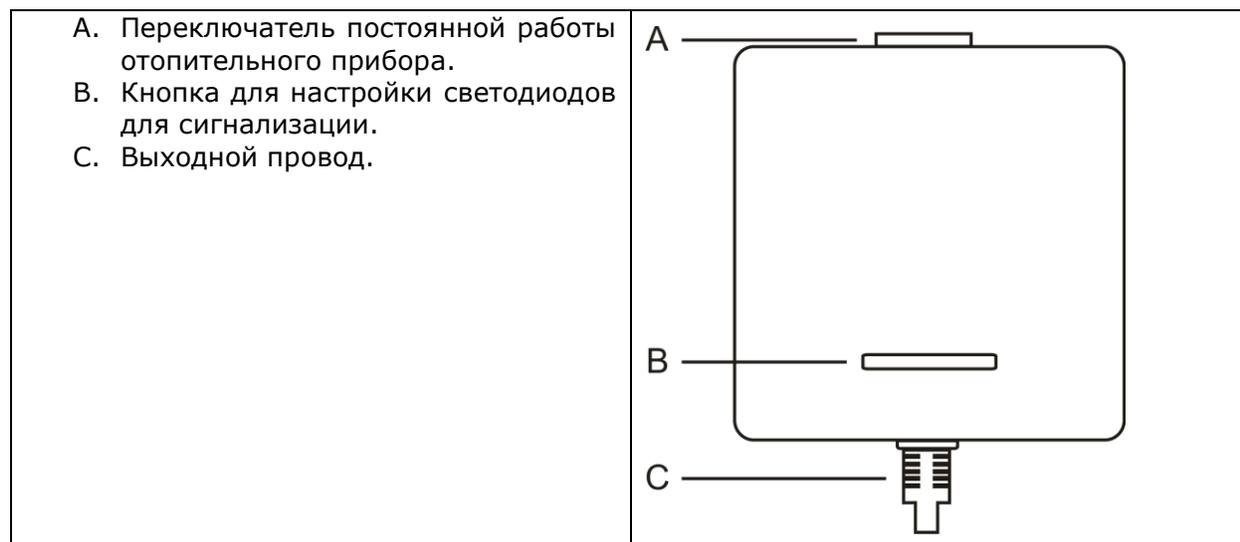
#### КОРПУС



#### ДИСПЛЕЙ



### 4. ВНЕШНИЙ ВИД ПРИЕМНИКА RX



## 5. УСТАНОВКА

### 5.1. Правила безопасности

#### **ВНИМАНИЕ!**

- **Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации перед началом установки. Неправильная установка и неправильное использование могут быть серьезной угрозой как для пользователя так и для других людей, а также привести к материальному ущербу!**
- **Перед установкой или демонтажем, убедитесь, что питание системы отопления полностью отключено!**
- **В проводах, подключенных к приемнику может присутствовать опасное напряжение(фазовый потенциал источника питания), которое может быть угрозой для жизни, поэтому установку терморегулятора следует доверить лицу с соответствующей квалификацией и разрешением!**
- **Электрические соединения и используемые кабели должны соответствовать подключённым нагрузкам и отвечать всем требованиям!**
- **Не устанавливайте комплект в помещениях с повышенной влажностью, беречь от воды и других жидкостей!**
- **Не устанавливайте комплект с механическими повреждениями!**
- **Терморегулятор не является элементом безопасности отопительной системы. В ситуациях, где присутствует риск повреждения в случае аварии систем управления, следует использовать дополнительные меры безопасности!**
- **Устройство не предназначено для использования детьми!**
- **В случае появления проблем и неправильной работы терморегулятора, следует обратиться к установщику либо производителю!**

### 5.2. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

Терморегулятор предназначен для внутренней установки. Для обеспечения эффективной работы регулятора соблюдайте следующие рекомендации относительно места установки устройства:

- установите регулятор на высоте около 1,5 метра от уровня пола,
- избегайте мест, подвергающихся прямому попаданию солнечных лучей, расположения вблизи от обогревательного оборудования или кондиционеров, непосредственно у дверей и окон, а также другого подобного расположения, где правильное измерение температуры может быть нарушено внешними условиями,
- избегайте мест с недостаточной циркуляцией воздуха, мест заставленных мебелью,
- избегайте мест с повышенной влажностью, из-за отрицательного влияния влаги на эксплуатационную прочность устройства.

### 5.3. УСТАНОВКА И ЗАМЕНА БАТАРЕЕК

Установите батарейки в контроллере, обращая внимание на их полярность. Маркировка находится внутри аккумуляторного отсека. Затем установите (защелкните) регулятор на основание(подставку).

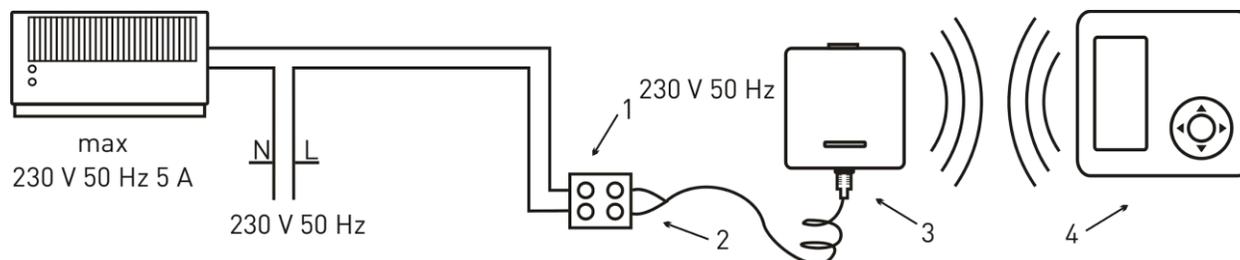
**ВНИМАНИЕ!** Для питания терморегулятора следует использовать исключительно щелочные батарейки типа ААА. Не используйте аккумуляторные батарейки из-за их более низкого напряжения и короткого срока службы.

**Рекомендуется заменять батарейки перед каждым отопительным сезоном.**

#### 5.4. Примерные схемы соединения

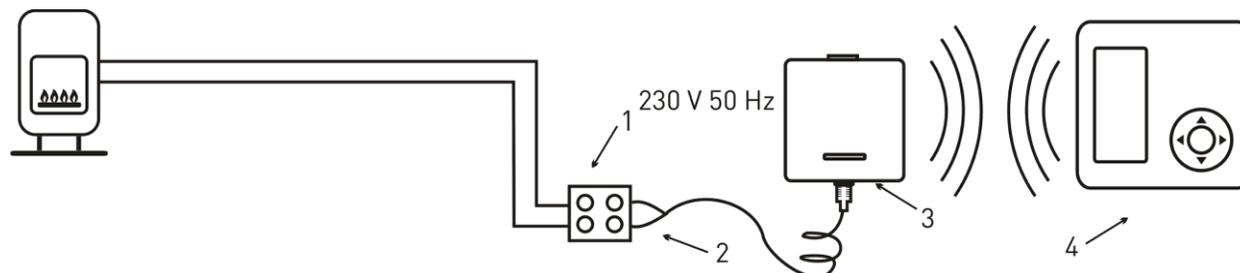
Представленные схемы упрощены и не содержат всех элементов, необходимых для правильной установки.

##### В соединении с электропитанием 230 В 50 Гц



1. Блок электрического подключения
2. Выходной провод; используется контакт COM NO(нормально открытый)
3. Euroster RX (приемник)
4. Euroster TX размещенный в любом помещении

##### В соединении с газовым котлом



1. Блок электрического подключения
2. Выходной провод; используется контакт COM NO(нормально открытый)
3. Euroster RX (приемник)
4. Euroster TX размещенный в любом помещении

#### 5.5. УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ

С помощью кнопок «▼ ▲» установите желаемое значение температуры. Первое нажатие одной из кнопок включают подсветку, и последовательно понижают или увеличивают значение температуры на 0,1 ° С. Чем дольше нажата кнопка, тем быстрее будут меняться значения. Подтвердите изменение температуры с помощью средней кнопки или подождите, пока установленное значение перестанет мигать и будет сохранено. Заводская настройка - это 20 ° С.

#### 6. ФУНКЦИЯ ВРЕМЕННОГО СНИЖЕНИЯ ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ (🕒)

Она позволяет сохранить пониженную температуру (🌙) и ее продолжительность, а также комфортную температуру (☀️), которая будет действовать до конца дня. Установленная программа будет выполняться каждый день недели.

Включение функции:

- с помощью кнопок «▼ ▲» установите комфортную температуру,
- подтвердить с помощью средней кнопки,
- нажмите и удерживайте среднюю кнопку в течение 3 секунд,
- на дисплее будет отображаться мигающее значение температуры, которое должно

применяться во время понижения (символ )

- с помощью кнопок «▼ ▲» установите желаемое значение температуры,
- подтвердить с помощью средней кнопки,
- затем с помощью кнопок «▼ ▲» установите продолжительность понижения,
- подтвердите с помощью средней кнопки.

С этого момента регулятор запускает программу во все дни недели. В течении понижения, будет отображен символ , а в течении оставшегося времени суток символ . Если мы хотим изменить установленную температуру, не отключая функцию, нужно:

- нажмите правую кнопку "▶",
- снова нажать правую кнопку - выбрать комфортную  или пониженную  температуру,
- с помощью кнопок «▼ ▲» установите желаемое значение температуры,
- подтвердите с помощью средней кнопки.

Если вы хотите отключить функцию, удерживайте среднюю кнопку в течение 3 секунд. Функцию временного сокращения можно установить в диапазоне от 1 до 23 часов.

## 7. ВРЕМЕННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

Во время работы контроллера с временным понижением температуры вы можете изменить установленную температуру с помощью кнопок «▼ ▲». Однако измененное значение температуры действует только до следующего изменения в результате установленного времени снижения. Символ  отображается при временном изменении температуры.

## 8. КОНФИГУРАЦИЯ РЕГУЛЯТОРА

Нажатие и удержание средней и правой кнопок в течение примерно 2 секунд вызывает переход в режим настройки. Настройка контроллера происходит следующим способом: используйте кнопки «▼ ▲» для выбора соответствующего параметра, используйте среднюю кнопку для изменения значения, используйте кнопки «▼ ▲» для внесения изменений и подтвердите измененное значение средней кнопкой. Можно изменить следующие параметры:

### ограничение температурного диапазона - нижний (LO)

Этот параметр позволяет ограничить установленный температурный диапазон. Этим параметром мы ограничиваем диапазон более низких значений. Значение по умолчанию 5 °С.

### ограничение температурного диапазона - верхний (HI)

Этот параметр позволяет ограничить установленный температурный диапазон. Используйте этот параметр, чтобы ограничить диапазон более высоких значений. Значение по умолчанию 35 °С.

**Пример:** Если мы хотим установить заданную температуру в диапазоне от 18 °С до 23 °С, мы должны установить значение «LO» на 18 °С, а значение «HI» на 23 °С.

### Гистерезис / ШИМ (H)

Есть два варианта работы алгоритма переключения нагрева: гистерезис или ШИМ. В случае гистерезиса активация устройства основана исключительно на разнице между заданной температурой и текущей. Этот параметр определяет точность, с которой будет контролироваться температура в помещении. Гистерезис можно установить в диапазоне от 0,2 °С до 10 °С, заводская настройка - 0,4 °С.

Установка значения 0,0 приведет к переключению контроллера в режим работы ШИМ.

ШИМ - это более продвинутый способ достижения заданной температуры. Он предназначен для установок с водяным теплым полом. Цель его использования - снизить колебания температуры в помещении. В отличие от управления включением / выключением, текущее состояние реле зависит не только от текущей установленной и измеренной разницы температур, но также и от прошлых изменений температуры. ШИМ работает с фиксированными параметрами:

- минимальное время срабатывания реле - 3 минуты,
- циклов в час - 4
- Диапазон работы алгоритма ШИМ - 0,7 ° C.

### **Блокировка регулятора (Pin)**

Контроллер имеет функцию блокировки кнопок. Можно ввести любой трехзначный код. В этом случае нельзя будет изменить какие-либо настройки. Блокада не влияет на работу регулятора. Чтобы активировать блокировку, измените пункт меню с «Выкл.» **“OFF”** на «Вкл.» **“ON”**, Подтвердите нажатием средней кнопки, а затем с помощью кнопок «▲▼» введите код. Подтвердите каждую цифру средней кнопкой. Активация блокировки сигнализируется на дисплее символом . Блокировка активируется через 10 минут. Отключение блокировки производится таким же образом. По умолчанию - функция отключена.

### **Коррекция датчика температуры (C)**

Это значение, которое добавляется к измеренной температуре или вычитается из нее. Позволяет корректировать отображаемую температуру в диапазоне +/- 5 ° C. Эта функция полезна, если контроллер расположен в более теплой или прохладной точке комнаты.

### **Отопление / охлаждение (t)**

Выбираем, будет ли регулятор работать в режиме нагрева - символ  или в режиме охлаждения - символ .

В режиме охлаждения устройство, подключенное к регулятору, будет включено после того, как температура поднимется выше заданной.

### **Выбор датчика температуры (спящий режим)**

Эта опция позволяет выбрать датчик температуры, с которым будет взаимодействовать контроллер. У нас есть три режима работы:

- 0 - контроллер измеряет и поддерживает температуру только от датчика температуры, расположенного внутри,
- 1 - контроллер измеряет и поддерживает температуру только от внешнего датчика температуры (с кабелем),
- 2 - контроллер измеряет температуру двух датчиков; поддерживает температуру внутреннего датчика, а внешний датчик температуры действует как ограничитель температуры. После выбора этого режима работы следующим шагом будет установка предельного значения температуры пола. Это параметр, определяющий максимальную безопасную температуру пола. Достижение этой температуры отключит нагрев.

### **Режим сопряжения (P)**

Он используется для установления радиосвязи между регулятором и приемником (ами).

Режим сопряжения описан в разделе 12.1.

### Сброс (rEs)

После изменения значения с 0 на 1 регулятор восстанавливает заводские настройки.

### Выход (ESc)

После нажатия средней кнопки регулятор выходит из сервисного режима.

Мы также можем выйти из меню, нажав левую кнопку "◀".

## 9. ТЕСТОВЫЙ РЕЖИМ (tSt)

Тестовый режим позволяет проверить основные параметры контроллера. Войдите в режим, нажав и удерживая среднюю и левую "◀" кнопки около 2 секунд.

Доступны следующие тесты:

- измерение температуры внутреннего датчика,
- измерение температуры внешнего датчика - нажатие средней кнопки,
- проверка реле - последовательное нажатие нижней кнопки «» включает / выключает реле,
- проверка подсветки - последовательное нажатие верхней кнопки «» включает / выключает подсветку,

## 10. ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

После перемещения переключателя регулятор переходит в режим незамерзания. На дисплее появляется символ . В рамках защиты от замерзания обогрев включается только для предотвращения падения температуры ниже 4 °С.

## 11. ИНДИКАЦИЯ ОШИБОК

OP - датчик отсутствует или поврежден,

SH - короткое замыкание или повреждение датчика,

Err 1 - внутренняя ошибка - через некоторое время выньте и переустановите батареи,

 - символ низкого заряда батареи.

Err и символ  - нет радиосвязи.

## 12. НАСТРОЙКИ ПРИЕМНИКА RX

### 12.1. Установление связи регулятора 4020TX с приемником RX или приемниками RX (спаривание)

Каждый регулятор и каждый приемник имеют уникальный номер, который отличает его от других. Никакие регуляторы, не сопряженные с конкретным приемником, не могут повлиять на работу другой пары или набора.

Регулятор можно подключить к другим приемникам в любое время. Сбой питания, замена аккумулятора и полный сброс всех настроек контроллера никаким образом не влияют на сопряжение устройств.

Процедура сопряжения:

- Ввести терморегулятор в режим настройки ,
- Выбрать режим сопряжения (P),
- Нажать среднюю кнопку - на дисплее появится цифра 0,
- Подключить приёмник к розетке питания,
- 3 раза нажать переключатель на приемнике - загорится синий светодиод LED,
- После обнаружения приёмника на дисплее появится надпись ОК и цифра 1(первый приёмник),
- Если вы используете только один приёмник, нажмите среднюю кнопку и выйдите из меню. Режим сопряжения будет завершен.

Если же вы собираетесь использовать несколько приемников( максимальное количество- 6), следует:

- После обнаружения первого приемника( цифра 1 на экране),
- Подключите второй приёмник к розетке питания,
- Нажмите кнопку на приемнике 3 раза- загорится синий светодиод LED,
- При обнаружении приемника на дисплее появится цифра 2(второй приёмник),
- Таким же образом выполните подключение последующих приемников, затем нажмите среднюю кнопку и выйдете из меню.

**Внимание! Режим сопряжения доступен в течение 10 минут после подключения приемника к сети ! Фабричные пары (регулятор- приёмник) уже сопряжены, но при необходимости сопряжение можно повторить.**

### 12.2. Выбор режима работы

Удерживая переключатель, включите приемник в розетку. В зависимости от установленного режима загорится зеленый или красный светодиод. При каждом нажатии кнопки режим работы меняется. После выбора режима ресивер вернется в работу.

Зелёный цвет - режим нормально-открытый (COM – NO). Это наиболее часто используемый режим работы. При активном состоянии индикатора, выходные провода сомкнуты.

Красный цвет - режим нормально-закрытый (COM – NC). При активном состоянии индикатора, выходные провода разомкнуты.

**Внимание! Заводская настройка - режим нормально-открытый (COM-NO).**

### 13. Первый запуск

После включения в розетку питания, приёмник сигнализирует режим работы реле. Мигающий зелёный светодиод - нормально- открытый режим(COM – NO), красный светодиод – нормально-закрытый режим (COM – NC).

Каждое изменение состояния регулятора (включение/выключение обогрева) осуществляется приемником немедленно. При этом, индикатор, подтверждающий получение радиосигнала от передатчика, сигнализирует каждые 15 минут.

#### 13.1. Уровень радиосигнала

Информация об уровне радиосигнала подаётся вместе с индикацией приема сигнала от передатчика. Приём радиосигнала обозначен зелёным цветом. Если светодиод мигает 3 раза- связь очень хорошая , 2 раза- хорошая, а один раз- достаточно нормальная.

#### 13.2. Радиосвязь отсутствует

Если связь между регулятором и приемником прервана( например, разряжены батареи), и такое состояние длится 60 минут( нет ответа от приемника), приёмник перейдёт в режим защиты от замерзания. Отопительный прибор будет включаться каждые 3 часа на 20 минут, чтобы помещение не охладилось. При восстановлении связи (замена батарейки), приёмник автоматически выключает систему и возвращается к работе. Об отсутствии радиосвязи свидетельствует быстрое мигание зелёного светодиода.

#### 13.3. Непрерывная работа отопительного прибора (MAN)

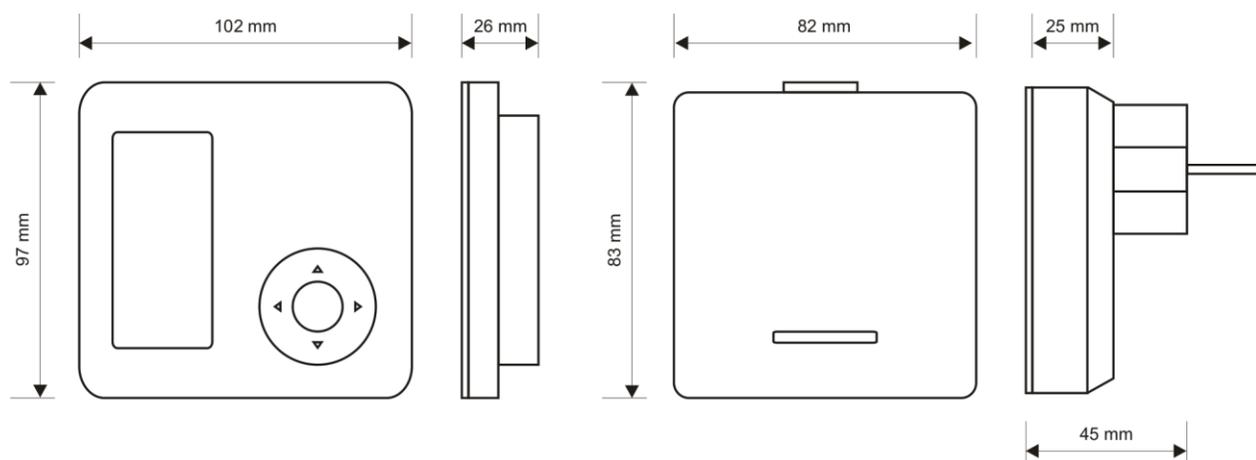
В случае отказа системы, обогрев можно включить вручную. Следует на приемнике RX ввести переключатель в положение MAN. О таком состоянии сигнализирует частое мигание красного диода. Дополнительно на дисплее терморегулятора появляется сообщение «On I» и символ  через некоторое время.

**13.4. ТАБЛИЦА ИНДИКАТОРОВ ПРИЁМНИКА.**

Функция	Сигналы
Парование	Синий цвет
Приём радиосигнала	Зелёный цвет
Ошибка принятия сигнала	Зелёный цвет- мигание
Работа отопительного прибора	Красный цвет
Мануальный режим в отопительном режиме	Красный цвет- мигание
Включение кондиционера	Синий цвет
Ручной режим в режиме кондиционирования	Синий цвет - мигание

**14. УХОД**

Не используйте растворителей и сильных моющих средств для чистки регулятора, так как они могут повредить поверхность корпуса и дисплей. Протрите корпус контроллера мягкой тканью.

**15. РАЗМЕРЫ**

**16. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

Управляемое оборудование	системы отопления / кондиционирования
Напряжение питания	3В (2 щелочные батарейки AAA) /приемник – 230в 50 Гц
Выход приёмника	релейный, без напряжения, SPST
Максимальная нагрузка	5 А 230в 50 Гц
Диапазон измеряемой температуры	от 0°C до +100°C
Диапазон регулировки температуры	от +5°C до +35°C
Точность регулировки температуры	0,1°C
Точность показаний температуры	0,1°C
Диапазон гистерезиса	от 0,2°C до 10°C с прыжком 0,1°C или режим ШИМ
Визуальная индикация	Дисплей E-ink с подсветкой
Рабочая температура	от +5°C до +40°C
Температура хранения	от -10°C до +50°C
Степень защиты	IP20
Цвет	белый/серый
Способ установки	регулятор-подставка приёмник - разъем 230 в 50 Гц
Вес	терморегулятор без батарейки – 115 г. приёмник - 170г.
Гарантийный срок	2 года
Рабочая частота	868МГц
Максимальная мощность передатчика	<25 мВт
Класс терморегулятора	IV (режим ШИМ)
Сезонный коэффициент энергоэффективности обогрева помещений	2% (режим ШИМ)

**17. Содержимое набора**

- Терморегулятор **Euroster 4020TXRX**,
- Приёмник **Euroster RX**,
- 2 щелочные батарейки AAA,
- Руководство по использованию и установке с гарантией.

**18. УПРОЩЕННАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ**

P.H.P.U. AS AGNIESZKA SZYMAŃSKA-KACZYŃSKA настоящим заявляет, что тип устройства Euroster 4020TXRX соответствует директивам: 2014/35/EC (LVD), 2014/30/EC (EMC), 2014/53/EC (RED), 2011/65/EC (RoHS).

Полный текст декларации соответствия ЕС доступен на сайте: [www.euroster.pl](http://www.euroster.pl)

## 19. ИНФОРМАЦИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОТХОДОВ



Это устройство было разработано и изготовлено из высококачественных материалов и компонентов, которые могут быть переработаны и повторно использованы. Символ перечеркнутого мусорного контейнера на продукте (Рис. 1) обозначает, что продукт подлежит селективному сбору, согласно положениям Директивы Европейского Парламента и Совета 2012/19/ЕС.

**Рис.1**

Продукт имеет внутренние батареи, которые обозначены символом перечеркнутого мусорного контейнера (Рис. 1). Батареи тоже подлежат селективному сбору, согласно положениям Директивы Европейского Парламента и Совета 2006/66/ЕС.

Такая маркировка означает, что электрическое и электронное оборудование, а также батареи и аккумуляторы, по окончании срока использования нельзя помещать вместе с другими отходами домашнего хозяйства. Пользователь обязан сдать изношенное оборудование, батареи и аккумуляторы в пункты сбора использованного электрического и электронного оборудования, батарей и аккумуляторов. Специальные пункты сбора, в том числе местные пункты приема, магазины и муниципальные единицы, создают соответствующую систему, позволяющую сдать такое оборудование, а также батареи и аккумуляторы.

Надлежащая утилизация использованного оборудования, батарей и аккумуляторов позволяет избежать вредных для здоровья человека и окружающей среды последствий, вытекающих из возможного наличия в оборудовании и батареях опасных ингредиентов, неправильного хранения, складирования и переработки такого оборудования, батарей и аккумуляторов.

Информация о способе выемки батарей находится в Руководстве по эксплуатации.

Домашнее хозяйство исполняет важную роль в способствовании вторичному использованию, переработке и обратному получению, в том числе рециклингу, использованного оборудования. На данном этапе формируются правильные формы поведения, которые влияют на сохранение общего блага, каким является чистая окружающая среда. Домашние хозяйства являются одним из крупнейших пользователей мелкой бытовой техники и ее рациональное использование на данном этапе значительно влияет на обратное получение, восстановление и переработку вторичного сырья. В случае неправильной утилизации данного продукта, могут быть применены штрафные санкции, в соответствии с национальным законодательством.

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН  
ТЕРМОРЕГУЛЯТОР EUROSTER 4020TXRX**

Условия гарантии:

1. Гарантийный срок составляет 24 месяца с даты продажи.
2. Неисправный контроллер с гарантийным талоном необходимо доставить в точку продажи.
3. Срок рассмотрения гарантии составляет 14 рабочих дней с даты получения устройства производителем.
4. Исключительным правом на какие-либо ремонты продукта обладает производитель или другой субъект, уполномоченный производителем.
5. Гарантия теряет силу в случае механического повреждения продукта, неправильной эксплуатации или ремонта выполненного неуполномоченным лицом.
6. Гарантия на проданный потребительский товар не исключает, не ограничивает и не приостанавливает прав покупателя, вытекающих из несоответствия товара договору.

.....

дата продажи	серийный номер / дата изготовления	печать предприятия и подпись	сервис: тел.: 65-57-12-012
--------------	---------------------------------------	---------------------------------	-------------------------------

Организация предоставляющая гарантию:

P.H.P.U. AS Agnieszka Szymańska-Kaczyńska, Chumiętki 4, 63-840 Krobica (Польша)