

## EUROSTER 2510/2510TX

Поздравляем с удачным выбором. Купленный Вами цифровой термостат обладает перечнем практических и энергоэкономичных функций благодаря применению новейшей микропроцессорной технологии. Перед началом монтажа устройства просим внимательно ознакомиться с настоящей инструкцией.

### Описание возможностей и функций термостата

Купленный Вами цифровой термостат работает в соответствии с устанавливаемыми суточными программами, приспособленными к индивидуальному образу жизни. Термостат можно без проблем запрограммировать в соответствии с точно определенными потребностями. Ознакомление с указаниями для потребителя позволит в максимальной степени использовать возможности устройства. Питательными элементами термостата являются две батарейки типа АА, он может занять место большинства комнатных термостатов.

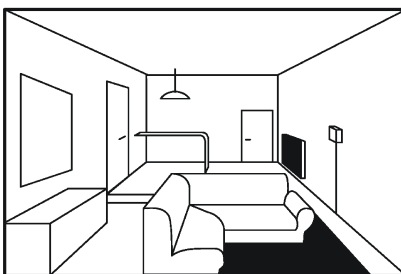
**Внимание!** Устройство предусматривает переключение на питание от 230 В переменного тока. Максимальная нагрузка составляет 6А (резистивная) / 2 А (индуктивная).

### Монтаж

**Внимание!** Электрический ток может быть причиной смерти. Перед началом работы устройства помните об отключении его от источника питания. В случае каких-либо сомнений проконсультируйтесь у электрика. Если Вы намерены монтировать купленный термостат на месте уже имеющегося, подключенного двужильным соединительным проводом, можете использовать существующую электропроводку. В другом случае необходим монтаж двужильного провода, обеспечивающего соединение термостата и обогревательного оборудования.

**1.** Перед началом монтажа устройства выберите соответствующее для него место, пользуясь нижеприведенными указаниями:

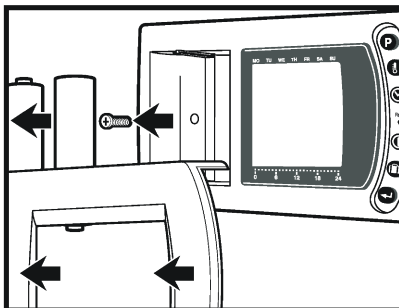
- a) устройство должно находиться на высоте около 1,6 м над уровнем пола;
- b) устройство следует монтировать на стене со стороны помещения (не монтировать снаружи здания);



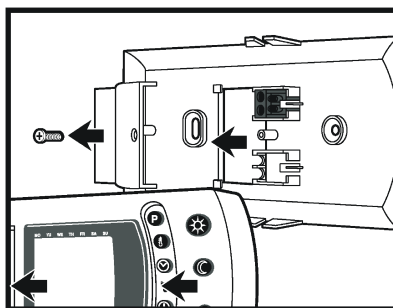
- c) устройство не следует монтировать в местах непосредственного воздействия солнечного света;

- d) устройство не следует монтировать вблизи обогревателей, кухонных плит, вентиляционных решеток и всяких других теплообразующих устройств;
- e) устройство не следует монтировать при застроенных котлах, трубах и дымоходах.
- f) устройство следует монтировать вдали от дверей и углов помещения.

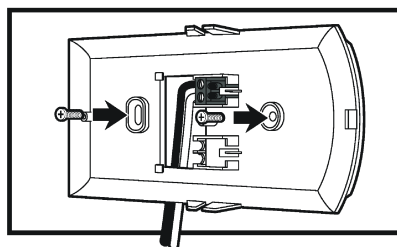
**2.** Снять лобовую крышку, перемещая ее влево. Вывернуть шуруп, находящийся в пределах гнезда батарей. Переднюю часть корпуса приподнять с левой стороны и отсоединить от основания.



**3.** Вывернуть нажимной винт и снять предохранительную крышку .

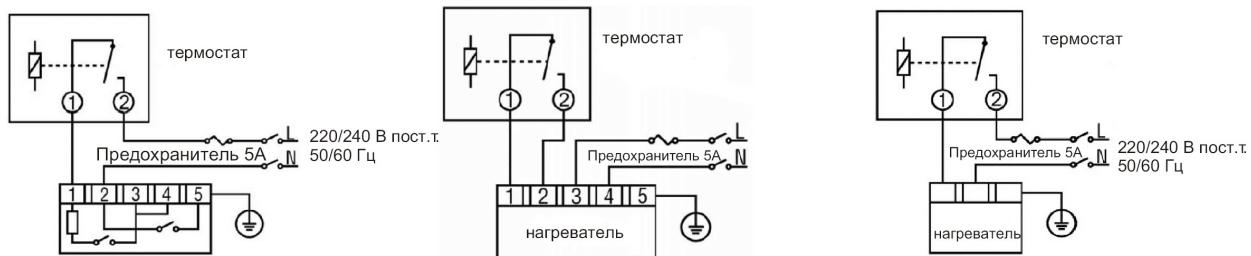


**4.** В выбранном месте прикрепить к стене основание термостата, обращая внимание, чтобы основание полностью закрывало отверстие в стене. Провода следует просунуть через отверстие в предохранительной крышке (Рис. 2.3).



**5.** Два провода подключить соответственно к зажимам 1 и 2. Стандартные варианты соединения представлены на рисунках 3.1, 3.2 и 3.3 (без нулевого или заземляющего провода).

**Внимание:** Не подключать к устройству нулевого или заземляющего провода, если они имеют место в существующей проводке. Вышеуказанные провода следует изолировать.



**6.** Установить на основание предварительно снятую предохранительную крышку и укрепить ее, вкручивая нажимной винт.

**7.** Установить на основание предварительно снятую переднюю часть корпуса и укрепить ее, вкручивая нажимной винт.

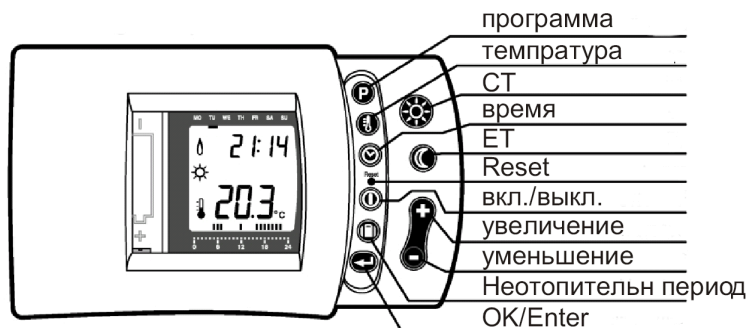
**8.** Поместить две батареи AA так, как это показано на корпусе, и установить лобовую крышку.

**Внимание:** Во время замены батарей программы остаются в памяти лишь в течение 20 секунд.









**9.** Нажать кнопку RESET и проверить, работает ли термостат в стартовом режиме (INITIAL)

**Жидкокристаллический дисплей**

Перед началом программирования ознакомьтесь с панелью жидкокристаллического дисплея (LCD)




Функции кнопок:

-  - вход в режим программирования
-  - просмотр температуры ☀ и 🌙
-  - вход в режим изменения времени и даты
- Reset** - возврат в исходный режим
-  - включение и выключение термостата
-  - вход в режим неотапительного периода
-  - фиксирование установленной величины
-  - вход в режим СТ (тепловой комфорт)
-  - вход в режим ЕТ (вечерняя температура)
- +** - режим однократного изменения температуры – увеличение температуры
- - режим однократного изменения температуры – уменьшение температуры

## Обслуживание и программирование

### 1. Установка времени и даты

После размещения батарей или нажатии кнопки RESET, или же  термостат перейдет в режим установки времени, что будет сигнализироваться пульсированием значения величины в ячейке часов. В целях изменения актуальной величины следует использовать кнопки + и -. Установить нужную величину, зафиксировав нажатием кнопки . После этого начнет пульсировать значение величины в ячейке минут. В целях изменения актуальной величины использовать кнопки + и -. Установить нужную величину, зафиксировав нажатием кнопки . Таким образом Вы зафиксировали установленное время и дату. Показания дисплея вернуться в режим нормальной работы. Например, в пятницу в 8.30 при температуре внутри помещения 25°C дисплей будет выглядеть как показано на рис.



Цифровой термостат может программироваться в недельной шкале на основе произвольно устанавливаемых недельных / суточных программ. Для каждого часа можно установить режим теплового комфорта ☀ СТ или вечерний режим 🌙 ЕТ. Установлена фабричная стандартная программа, отвечающая требованиям большинства потребителей.

Программа обогрева и кондиционирования

День недели	Период СТ	Период ЕТ	
пн. – пт.	6:00-7:59 и 16:00-22:59	23:00-5:59 и 8:00-15:59	
сб. – вскр.	7:00-22:59	23:00-6:59	

Таблица 5.2 Фабричная установка программы

Просмотр установленной программы

Чтобы осуществить просмотр установленной программы нужно нажать кнопку **P**, чтобы войти в режим программирования. На дисплее появится программа на понедельник и время 0:00. При помощи кнопок +/- можно проверить значения установленной температуры (комфорта или вечерняя) для определенных часов.

Например, программа на понедельник имеет следующие установки:

ЕТ (вечерняя температура) от 0.00 до 5.59 и от 8.00 до 15.59 (от 8 утра до 15:59).

ЕТ (температура комфорта) от 6.00 до 7.59 и от 8.00 до 15.59 (от 8 утра до 15:59) и от 16.00 до 22.59.

Внимание: от 23.00 до 0.00 – режим ЕТ (вечерняя температура).

При нажатии кнопки **+** появятся величины температуры для следующего дня. Как и в предыдущем случае, при помощи кнопок +/- можно проверить установленные величины температуры в определенные часы. Таким образом можно проверить установленные величины по воскресенье включительно. При нажатии кнопки **+** устройство вернется в режим нормальной работы.

### Изменение установленных программ

Установленные программы можно изменить в соответствии с потребностями. Чтобы войти в режим программирования, нажмите на кнопку **P**. С помощью кнопки **+** выберите день, для которого Вы хотите изменить программу. С помощью кнопок +/- выберите час. Чтобы изменить установку программы нажмите на кнопку **⊗** или **☾**.

Например, чтобы для субботы изменить установленную температуру с режима комфорта на вечернюю в период от 12:00 до 4:59, следует:

Нажать на кнопку **P**, чтобы войти в режим программирования.

Перейти к субботе, нажимая соответствующее количество раз на кнопку **+**.

Нажать на кнопку **+** до момента появления 12:00 с установкой на СТ.

Нажать на кнопку **☾**, изменяя установку режима с СТ на ЕТ.

Нажать на кнопку **+**, чтобы на дисплее появилось время 13:00. После этого нажать на кнопку **☾**, изменяя установку режима с СТ на ЕТ.



Нажать на кнопку **+**, чтобы на дисплее появилось время 14:00. После этого нажать на кнопку **☾**, изменяя установку режима с СТ на ЕТ.





Чтобы зафиксировать установленные величины, нажать на **+**. На дисплее появится воскресенье. После очередного нажатия на кнопку **+** показания дисплея перейдут в режим нормальной работы.

**Внимание:** при установке временных значений следует избегать времени 0:00 как начала или конца периода. Правильно время работы программы должно заканчиваться или начинаться в 23:00 или 1:00. Выбранная установка времени на 0:00 может привести к неправильной работе устройства.



## Просмотр и изменение установленных температурных значений

Отдельные температурные режимы установлены на следующие величины:



Режим	Кондиционирование	Обогрев
	23°C	20°C
	28°C	17°C

Чтобы проверить, какая температура установлена для режима СТ или ЕТ, нажмите на кнопку . После нажатия на  появится установка в режиме СТ, а после нажатия на  - в режиме ЕТ (с режима СТ). Пульсирование устанавливаемой температуры обозначает возможность введения изменений при помощи кнопок +/- . Чтобы зафиксировать установленное значение, нажмите на кнопку . Показания дисплея перейдут в режим нормальной работы.

### Однократное временное изменение температуры



Функция однократного изменения температуры позволяет заменить существующую величину на период от 1 до 48 часов. В режим однократного изменения температуры войти при помощи нажатия на кнопки +/- . Актуальная величина температуры будет пульсировать на панели дисплея. При помощи кнопок +/- установите соответствующую величину. Измененное значение температуры зафиксировать нажатием на кнопку . На панели дисплея появится пульсирующий символ Н1, обозначающий период в 1 час. Этот период можно увеличить не более чем до 48 часов с помощью кнопки + . Зафиксировать нажатием кнопки .

### Однократное временное изменение температурного режима

Потребитель имеет возможность одноразового изменения актуально действующего температурного режима СТ (температура комфорта) или ЕТ (вечерняя температура), изменение которого (с СТ на ЕТ или наоборот) будет действовать до времени повторного перехода программой в измененный режим. Если термостат работает в температурном режиме ЕТ, нажатие на кнопку  изменит режим на СТ, который будет действовать до момента установленного в программе начала следующего периода ЕТ. Аналогичным образом, если термостат работает в температурном режиме СТ, нажатие кнопки  изменит режим работы на ЕТ, который будет действовать до момента установленного в программе начала следующего периода СТ.

**Внимание:** в течение первого часа работы установленное однократное изменение температуры будет действовать в течение не более 45 минут. В каждый последующий час однократное изменение температуры будет действовать в течение полного часа. Например, однократное изменение температуры на два часа будет действовать в течение 1 часа 45 минут.

### Однократное постоянное / сезонное отключение программы

Цифровой термостат позволяет отключить программу путем введения одной постоянной температуры, действующей в течение от 1 до 99 дней. Эта функция особенно полезна в случае выезда в отпуск. Нажмите кнопку , что приведет к пульсированию цифр, обозначающих количество дней на дисплее LCD. При помощи кнопок +/- установите количество дней, в течение которых программа будет отключена. Зафиксируйте введенные изменения нажатием на кнопку .

**Внимание:** в случае использования режима отключения как предохранение перед замерзанием некоторые участки отопительной системы могут находиться в местах воздействия низкой температуры вне сферы, контролируемой цифровым термостатом.

### Аннулирование однократного изменения программы

Чтобы аннулировать однократное изменение температуры, температурного режима или программы на период сезонного отключения, нажать на кнопку ☾ или ❄, после чего термостат вернется в режим нормальной работы. Другим способом может быть выключение термостата с помощью кнопки przycisku ⏻.

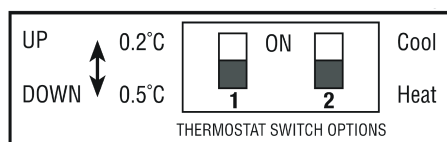
### Возврат к фабричной программе

Чтобы перейти к фабричной установке программы (и аннулировать все введенные изменения), нажмите на кнопку RESET.

### Дополнительная регулировка

Цифровой термостат оснащен двумя одинаковыми переключателями DIP, находящимися на печатной пластине сзади передней части корпуса.

*Thermostat switch options* – установка переключателей



*Cool* – охлаждение

*Heat* – нагрев

*Up* – вверх

*Down* – вниз

**Переключатель DIP № 1** служит для установки чувствительности термостата. Если переключатель находится в положении DOWN (нижнее), запуск термостата в действие происходит при разнице температур, составляющей 0,5°C. Если переключатель находится в положении UP (верхнее), запуск термостата происходит при разнице температур, составляющей 0,2°C.

**Переключатель DIP № 2** служит для переключения между управлением системами обогрева и кондиционирования. Если переключатель находится в положении DOWN (нижнее), термостат будет управлять обогревом, а в положении UP (верхнее) - кондиционированием.

### Работа датчика

В функции системы детектирования температуры в цифровом термостате применен современный термистор NTC, который находится с левой стороны печатной пластины. В случае случайного прикосновения к датчику требуется несколько минут для возврата к нормальной температуре. Датчик контролирует температуру с частотой раз в минуту.

**Технические параметры**

Температурный диапазон	5 – 30°C
Разница температуры переключения	+/- 0.5°C
Точность температуры	+/- 0.5 °C
Батареи	2 x AA (1,5 В пост. Тока)
Номинальная мощность переключения	250 В, 6А для резистивной нагрузки 2А для индуктивной нагрузки
Минимальное время подключения	В режиме обогрева:1 мин. В режиме охлаждения:3 мин.

**РУКОВОДСТВО ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ  
БЕСПРОВОДНЫХ РЕГУЛЯТОРОВ ТЕМПЕРАТУРЫ  
СЕРИИ EUROSTER**

**EUROSTER В БЕСПРОВОДНОЙ ВЕРСИИ TX RX**

**А) ОПИСАНИЕ**

Программируемый регулятор температуры EUROSTER в беспроводной версии TX RX в отношении программирования соответствует проводному регулятору EUROSTER.

В приложении - руководство по обслуживанию соответствующей модели проводного регулятора серии EUROSTER.

Разница заключается в способе передачи сигнала: включи / выключи.

В регуляторе EUROSTER TX RX сигнал передаётся по радио, благодаря чему избегаем затруднительной укладки проводов между регулятором TX и оборудованием, управляемым приёмником EUROSTER RX.

Радиус действия оборудования в значительной степени зависит от строительных материалов, из которых построено здание.

EUROSTER TX в сочетании с приёмником EUROSTER RX обеспечивает радиус в открытой области ок. 100 метров.

В зданиях это расстояние доходит до 30-ти метров, что на практике обозначает переход сигнала через несколько этажей.

В железобетонных конструкциях сигнал очень сильно заглушен и радиус действия уменьшается.

**ВНИМАНИЕ!**

Показатель использования батареи появится, когда напряжение батареи упадёт до минимального допустимого уровня. Батареи необходимо надо заменить и заново запрограммировать EUROSTER TX.

**Б) ПЕРВЫЙ ПУСК БЕСПРОВОДНОГО РЕГУЛЯТОРА EUROSTER TX RX**

1. Поместить новые щелочные батарейки.
2. Максимально выдвинуть телескопическую антенну в приёмнике RX.
3. Светящийся зелёный диод обозначает, что приёмник находится в радиусе действия передатчика. Для проверки радиуса, после подключения оборудования TX RX, в

течение первой минуты зелёный диод загорается каждые 3 сек. Затем процесс повторяется ежеминутно и продолжается ок. 1 сек. Отсутствие сигнализации обозначает недостаточный радиус.

4. Светящийся красный диод обозначает включение обогревательного (или охлаждающего) оборудования.

## **В) ПРЕДОХРАНЕНИЕ**

1. Если вследствие помех в передаче сигнала, вызванных например электромагнитным импульсом или падением напряжения батареи в EUROSTER TX, приёмный модуль EUROSTER RX не примет подтверждения включения или выключения в течение 7-и очередных циклов, обогревательное оборудование выключается. Это предотвращает перегрев обогревательного оборудования.

После устранения причины помех наступает автоматический возврат системы к работе (за исключением обмена батареи).

Только в случае обмена батареи нужно заново запрограммировать EUROSTER TX.

1. Передаваемый к приёмнику EUROSTER RX сигнал имеет характер цифровой кодированной передачи. Это обозначает, что в маленькой области может работать много регуляторов EUROSTER TX, не вызывая взаимных помех.

Регуляторы EUROSTER TX всегда находятся в составе с приёмником с таким же номером кода и нет возможности обмена отдельного, единичного модуля.

Код находится на приёмнике RX ( наклейка со стороны вилки ) и на регуляторе TX (т.е. на передатчике) с левой стороны кармана батареи.

В случае каких-нибудь сомнений по этому вопросу просим обращаться к дистрибьютору или производителю.

## **Г) ДЕЙСТВИЕ РЕГУЛЯТОРА**

Учитывая одностороннюю передачу сигнала и безопасность потребителя обогревательного оборудования, EUROSTER TX ежеминутно передаёт краткий кодированный сигнал, подтверждающий состояние, в каком находится реле приёмника EUROSTER RX. Это сигнализируется загоранием зелёного диода. Поэтому показатель включения регулятора может оказаться активным раньше, чем будет включено управляемое оборудование. Однако разница времени не должна оказаться больше одной минуты. То же самое может происходить при выключении обогревательного оборудования.

Принимая во внимание теплоёмкость зданий, это не имеет никакого значения для экономии управления и не оказывает никакого влияния на стоимость обогрева.

### **ВНИМАНИЕ:**

К регулятору можно подключить электрическое, газовое, масляное оборудование с большей мощностью, чем указано в нагрузочной способности контактов - исключительно посредством промежуточного переключателя с мощностью и действием свойственными исполнительному оборудованию. По этому вопросу обратитесь за советом к дистрибьютору или производителю.

**ВНИМАНИЕ:** Нужно избегать значительных индуктивных и ёмкостных нагрузок, так как они вызывают обжиг контактов реле.

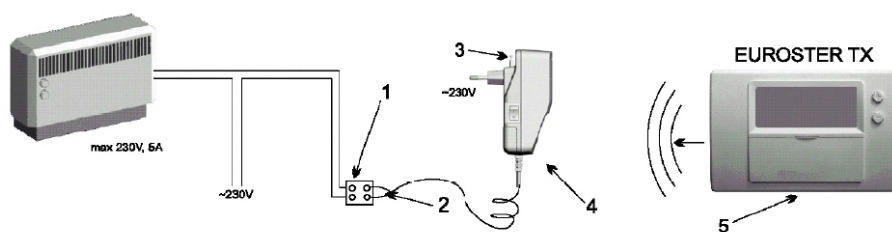
**ВНИМАНИЕ:** Зелёный контрольный диод на приёмнике сигнализирует приём сигнала от передатчика. Он загорается ежеминутно на время ок. 1 сек.

**Отсутствие сигнализации обозначает:**

1. Слишком большое расстояние между передатчиком и приёмником (надо уменьшить расстояние).
2. Разряженные батарейки (надо обменять их новыми, щелочными). В случае частичного разряда батареек может уменьшиться радиус сигнала - рекомендуется обмен батареек.

Красный диод сигнализирует включение нагрева котла (или работу другого оборудования).

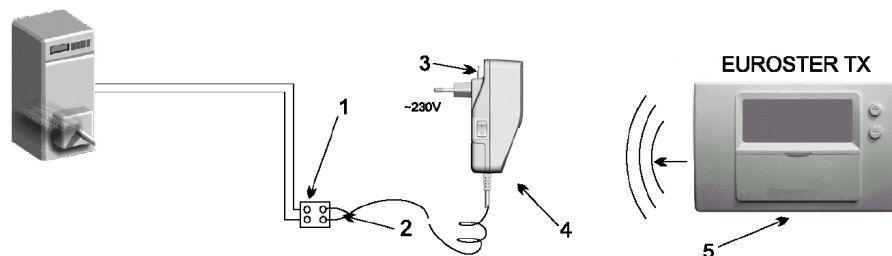
**1. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ РЕГУЛЯТОРА TX К ОБОГРЕВАТЕЛЬНОМУ ( ИЛИ ОХЛАЖДАЮЩЕМУ ) ОБОРУДОВАНИЮ**



**Обозначения:**

1. Электрический соединительный кубик
2. Двухжильный провод, выход реле EUROSTER RX с нагрузкой 5А, 230В (нормально-открытый)
3. Антенна
4. EUROSTER RX (приёмник)
5. EUROSTER TX расположенный в любом помещении.

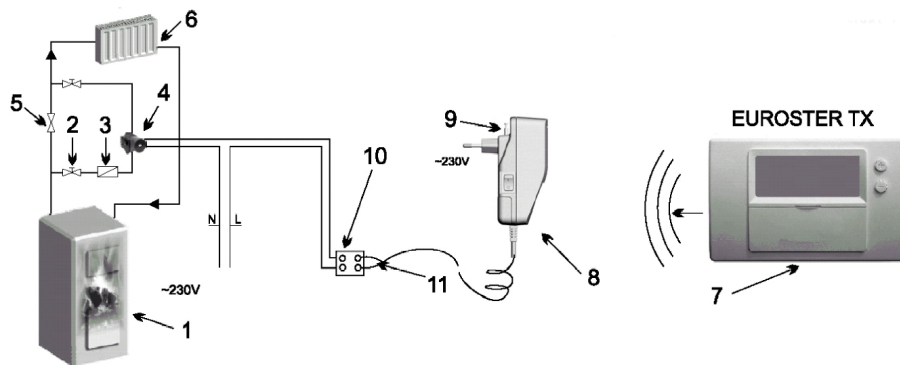
**2. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ РЕГУЛЯТОРА EUROSTER TX К ГАЗОВОМУ КОТЛУ**



**Обозначения:**

1. Электрический соединительный кубик
2. Двухжильный провод, выход реле EUROSTER RX с нагрузкой 5А, 230В (нормально-открытый)
3. Антенна
4. EUROSTER RX (приёмник)
5. EUROSTER TX расположенный в любом помещении.

### 3. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ РЕГУЛЯТОРА EUROSTER TX К НАСОСУ ЦЕНТРАЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ



#### Обозначения:

1. Котёл центрального отопления
2. Запорный клапан
3. Сетчатый фильтр
4. Насос центрального отопления
5. Возвратный клапан
6. Приёмник тепла- обогреватель
7. EUROSTER TX ( передатчик)
8. EUROSTER RX (приёмник)
9. Антенна
10. Электрический соединительный кубик
11. Двухжильный провод, выход реле EUROSTER RX с нагрузкой 5A / 230В переменного тока (нормально- открытый).

#### Д ) ТИПИЧНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ, НЕПОЛАДКИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ :

##### 1. Регулятор не включает обогревательного оборудования:

- обменять батареи - необходимо новыми, щелочными
- ресетировать регулятор и заново установить программы
- изменить место крепления регулятора
- проверить диоды (красный и зелёный) на приёмнике - показывают ли они правильные функции
- проверить приёмник - правильно ли он подключен к оборудованию, которым управляет
- отключить приёмник от оборудования, которым управляет проверить, действует ли он правильно без состава: регулятор- приёмник
- проверить соответствие нумераций на регуляторе и приёмнике- совпадают ли они
- максимально выдвинуть телескопическую антенну.

##### 2. Ритмичное мигание дисплея LCD в регуляторе:

- обменять батарейки новыми, щелочными
- ресетировать регулятор и заново установить программы.

##### 3. Мигание показателя батареи на дисплее LCD:

- обменять батарейки- новыми, щелочными
- проверить чистоту контактов батареек.

**4. Отсутствие ветряка на дисплее LCD- это обозначает, что оборудование выключено:**

- проверить установления микропереключателей на регуляторе
- проверить установление параметров работы регулятора - день, время, температура.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИЁМНИКА RX:**

Питательное напряжение-	230В переменного тока , 50/50 Гц
Максимальная нагрузка-	5А при переменном токе
Класс защиты-	II
Частота работы-	433,92 МГц

Изделия TX RX были исследованы Лабораторией Исследований Устройств Электросвязи - Институт Связи в Варшаве, относительно соответствия основным требованиям эффективного использования ресурсов частоты- ст.3.2 Директивы 1999/5/WE.

Изделия соответствуют требованиям заключенным в нормах:

ETSI EN 300 220- 1 V1.3.1

ETSI EN 300 220- 3 V1.1.1.

**ВНИМАНИЕ! В случае рекламации покупатель обязан доставить в пункт продажи передатчик и приёмник вместе с гарантийным талоном.**