

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

**«Фирма Галан»**

**Электронный комнатный программируемый  
индикатор температуры «Истопник - 203»**

Руководство по эксплуатации.  
(Галан 4211-140-17289826-03 РЭ)

Москва

## Содержание.

<b>1</b>	<b>Назначение .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Технические характеристики .....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Комплектность .....</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>Устройство и принцип работы .....</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>Указание мер безопасности .....</b>	<b>13</b>
<b>6.</b>	<b>Маркирование и пломбирование.....</b>	<b>13</b>
<b>7.</b>	<b>Подготовка и порядок работы.....</b>	<b>13</b>
<b>8.</b>	<b>Техническое обслуживание .....</b>	<b>14</b>
<b>9.</b>	<b>Возможные неисправности и методы их устранения .....</b>	<b>15</b>
<b>10.</b>	<b>Свидетельство о приемке и продаже .....</b>	<b>15</b>
<b>11.</b>	<b>Гарантии изготовителя.....</b>	<b>16</b>
	<i>Приложение I.....</i>	<i>17</i>
	<i>Приложение II .....</i>	<i>17</i>

## 1. Назначение.

- 1.1. Электронный комнатный программируемый индикатор температуры «Истопник - 203» (в дальнейшем индикатор температуры) предназначен для задания суточного или недельного циклов поддержания температурного режима воздуха в помещении, отображения и задания на индикаторе необходимых параметров температуры и времени, формирования сигнала управления внешними устройствами. Полностью адаптирован для систем терморегулирования «Навигатор», реализует режим энергосбережения.
- 1.2. Внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации.
- 1.3. В конструкцию и электрические схемы электронного комнатного программируемого индикатора температуры могут быть внесены изменения, не ухудшающие его метрологические и технические характеристики.

## 2. Технические характеристики.

- 2.1.1. Индикатор температуры конструктивно выполнен в виде настенного блока с цифровой индикацией режимов работы, программирования и световой индикацией режима «нагревание» или «охлаждение».
 

Подключение к внешним устройствам осуществляется с помощью разъёмного соединения 6P4C и телефонного четырёхжильного кабеля.
- 2.2. Габаритные размеры индикатора температуры не более, [мм]:
 

— длина.....	129
— высота .....	68
— глубина .....	20
- 2.3. Длина соединительного кабеля с внешними устройствами, [м] .....до 50
- 2.4. Масса индикатора температуры не более, [кг] ..... 0,1
- 2.5. Диапазон измеряемых температур,[°C]..... от 0 до плюс 40
- 2.6. Разрешающая способность измерения температуры, [°C] ..... 0,1
- 2.7. Абсолютная погрешность измерения температуры, [°C].....±0,5
- 2.8. Диапазон задания температуры статирования,[°C].... от плюс 7 до плюс 30
- 2.9. Количество суточных программ ..... 4
- 2.10. Минимальный временной интервал при программировании, [мин]..... 1
- 2.11. Максимальное количество программируемых временных интервалов в программе ..... 8
- 2.12. Режим работы - продолжительный .....24 ч в сутки
- 2.13. Электрическое питание от источника постоянного напряжения, [В] ..... 9-12
- 2.14. Мощность, потребляемая индикатором температуры не более, [Вт] ... 0,1
- 2.15. Климатические условия эксплуатации:
 

— температура окружающего воздуха, [°C] .....	от 0 до плюс 40
— атмосферное давление, [мПа] .....	от 0,08 до 1,54
[мм.рт.ст].....	от 600 до 1150
— относительная влажность при 25°C.....	до 98%

### 3. Комплектность.

3.1. В комплект поставки входят следующие изделия и эксплуатационная документация:

- |   |       |
|---|-------|
| 1. Электронный комнатный программируемый индикатор температуры «Истопник - 203» | 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации  | 1 шт. |
| 3. Переходник   | 1 шт. |
| 4. Упаковка   | 1 шт. |





### 4. Устройство и принцип работы.

4.1. Комнатный индикатор температуры выполнен в прямоугольном корпусе, имеющем на задней панели фигурные отверстия для крепления на стену. На лицевой панели установлены: жидкокристаллический индикатор, световой индикатор «нагревание-охлаждение» и кнопки управления. На нижней панели расположен разъём для присоединения к внешним устройствам. Внешний вид приведен на Рис. 1.



Рис.1. Внешний вид электронного комнатного программируемого индикатора температуры.

Функциональное назначение кнопок:


- 
 — увеличение задаваемого или редактируемого значения параметра;
- 
 — уменьшение задаваемого или редактируемого значения параметра;
- 
 — «Ввод»;
- 
 — «Выход», дополнительно используется для переключения режимов индикации «Время» – «заданная температура».


Двухцветный светодиод служит для индикации режима работы «нагревание-охлаждение» (поз. 3 на Рис.1).


Если светодиод имеет красный цвет, то температура окружающего воздуха меньше заданной. В этом случае индикатор температуры формирует сигнал управления на включение системы отопления.

Зелёный цвет светодиода соответствует превышению температуры окружающего воздуха над заданной. Система отопления выключается, происходит охлаждение.

Индикатор позволяет дистанционно наблюдать за функционированием системы отопления.

4.2. При первом включении устройства на жидкокристаллическом индикаторе отображается следующая информация (слева на право): значение заданной температуры, номер программы (  ), текущее значение температуры окружающего воздуха.

В нижней строке отображаются штрихами дни недели (с Пн по Вс). Включение восьмого штриха, обозначенное знаком «  », соответствует **выключению** режима «Работа по программе»

4.3. Нажатие кнопки  позволяет попеременно выводить на индикатор информацию о текущей программе и заданной на данный период времени температуре (поз.1 и 2 на Рис.1) или текущее значение времени.

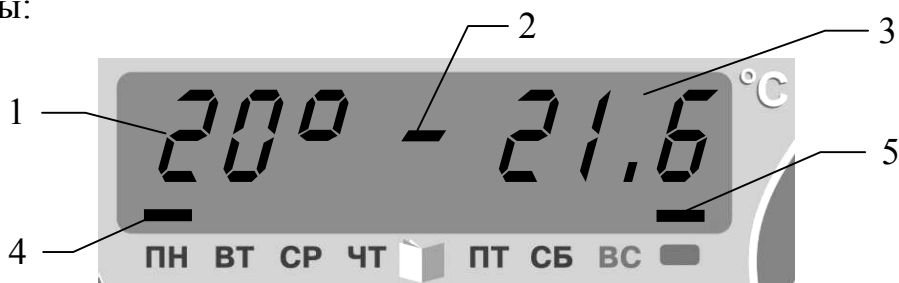
4.4. Принцип работы электронного комнатного программируемого индикатора температуры основан на измерении температуры цифровым интегральным датчиком в помещении и сравнении её с заданным на данный момент времени значением.

С помощью кнопок управления программируются интервалы времени с различной температурой. Работа осуществляется по недельному циклу.

При превышении температуры в помещении, по сравнению с заданным на данный момент времени значением температуры, формируется сигнал управления внешним устройством. При уменьшении температуры в помещении, по сравнению с заданным значением на величину гистерезиса, происходит возврат к первоначальному значению сигнала управления.

4.5. Устройство имеет несколько уровней программирования.

При включении устройства на индикаторе отображаются следующие параметры:














- 1 – заданное значение температуры или текущее значение времени
- 2 – место индикации программ: “-”; П; Р; С; А.
- 3 – индикация текущего значения температуры
- 4 – дни недели
- 5 – указатель – «Все дни».

Наличие чёточки (поз.5) «Все дни» сохраняет неизменной заданную температуру постоянно в течение неограниченного времени, при этом сохраняется режим индикации дней недели.

#### 4.6. Установка времени.





4.6.1. Установка (коррекция) текущего значения времени осуществляется в следующей последовательности.


4.6.2. Нажатием кнопки  выводим на индикатор текущее значение времени.

4.6.3. При нажатии кнопки «Ввод»  значения часов начнут «мигать». Нажатием (или нажатием и удержанием) кнопок  или  установить значение «часов». Нажмите кнопку  «Ввод», произойдет запоминание значений «часов» и начнут мигать «минуты». Нажатием (или нажатием и удержанием) кнопок  или  установите необходимое значение. Нажмите кнопку «Ввод» , произойдет запоминание «минут» и начнёт мигать чёточка дня недели. Аналогично с помощью кнопок  или  установите необходимое значение, нажмите кнопку «Ввод» , чёточка дня недели перестанет «мигать». Установка часов завершена, разделительная чёточка между часами и минутами мигает.






**Внимание! По истечении 5 минут после ввода последней команды (нажатия кнопки) устройство автоматически переходит в режим «Работа», при этом вносимые изменения сохранены не будут.**

#### 4.7. Режим «мгновенного» доступа к редактированию заданного значения температуры.






4.7.1. Индикатор температуры позволяет редактировать заданное значение температуры, не входя в режим «Программирование». Для этого достаточно нажатием кнопок  или  установить необходимое значение. При нажатии кнопок заданное значение температуры начинает «мигать» сигнализируя об изменении. После изменения значения температуры необходимо нажать кнопку «Ввод»  для запоминания нового значения. Если режим «» - «Все дни» выключён, то данное изменение коснётся только действующего на данный момент по программе интервала времени.

Если после изменения текущего значения температуры вы не нажали кнопку «Ввод» , то приблизительно через 5 минут устройство вернётся к действующему до начала изменений режиму работы.

#### 4.8. Режим «мгновенного» изменения программы.

4.8.1. Для быстрого изменения программы необходимо последовательным нажатием кнопки «Ввод» , добиться мигания названия программы (над знаком ). Далее кнопками  или  выбрать необходимую программу, при этом при переборе программ будут индицироваться значения температуры, действующие на данном интервале времени в конкретной программе. Для подтверждения выбранной программы нажать кнопку «Ввод» .


#### 4.9. Режим работы «По дням недели» или «Все дни».

4.9.1. Последовательным нажатием кнопки «Ввод» , происходит последовательный переход от режима коррекции заданной температуры, программы и «Все дни», при этом индикатор дня недели (и указатель «Все дни» если он выведен на индикатор) начинает мигать. Нажатием кнопок  или  выбираем режим «Все дни» над знаком «» включается чёрточка или работа по недельному циклу – чёрточка отключена. Для подтверждения выбранного режима необходимо нажать кнопку «Ввод» .

#### 4.10. Программирование.




4.10.1. Программирование данного устройства осуществляется в несколько этапов.

На первом этапе осуществляется программирование суточных программ, а затем из них формируются недельные программы.



Для входа в режим «Программирование» необходимо нажать и удерживать кнопку  больше 5 секунд. На индикаторе появляется информация о распределении суточных программ по дням недели:




Мигающий курсор показывает день недели, который может редактироваться.


4.10.2. Для редактирования суточной программы в конкретный день недели, кнопками  или  необходимо установить мигающий курсор напротив соответствующего дня недели. Нажатие кнопки «Ввод»  включает режим редактирования, и название действующей программы в выбранном дне недели начинает мигать:




Перебор суточных программ осуществляется последовательным нажатием кнопок  или .

**Внимание!** Выход из режима редактирования осуществляется только нажатием кнопки  до появления информации:






Если вы не подтвердите нажатием кнопки «Ввод»  необходимость запоминания изменений в программе, то данная информация не будет запоминаться.

Обязательно после редактирования программы, ещё раз войдите в режим «Программирование» (п.4.10.1) и убедитесь, что все внесённые изменения при редактировании зафиксированы.

Выход из режима «Программирование» осуществляется двукратным нажатием кнопки «Выход»  до появления на индикаторе надписи:



Для подтверждения внесённых изменений в недельную программу необходимо нажать кнопку «Ввод» .

Если необходимо отменить внесённые изменения достаточно нажать кнопки  или , тогда надпись примет следующий вид:



Нажмите кнопку «Ввод»  для подтверждения принятого решения.

#### 4.11. Программирование суточных программ.

Индикатор температуры содержит четыре программы, которые имеют следующие обозначения: Р, П, А, С. Каждая суточная программа максимально может иметь **восемь временных интервалов**.

Программа « – » предназначена для работы по одному интервалу времени. Возможно задание одной температуры на все дни недели (режим «Все дни» включён) или на отрезок времени до конца суток, если режим «Все дни» выключен.

С помощью суточных программ можно поддерживать оптимальный температурный режим в помещении. Данный способ управления отопительными приборами позволяет существенно экономить электрическую энергию.

Условно программы получили следующие названия:

**Р – программа «рабочего дня».** Для этой программы характерны длительные временные интервалы с достаточно низкой температурой в дневное время суток. При редактировании этой программы необходимо учитывать, что температура в помещении не может изменяться мгновенно. Необходимо заранее перейти на другую температуру. В каждом конкретном случае величина этого времени определяется индивидуально для данного помещения.

**П – программа «праздничного дня».** В течение дня изменения температуры менее значительны, чем в предыдущей программе. Создаются более комфортные условия.






**С – программа «сохранение».** В течение суток поддерживается постоянная температура плюс 7°C. Во многих случаях (определяется конкретной величиной теплопотерь строений), эта температура является оптимальной при длительном отсутствии человека.

**А – программа индивидуальных настроек.**

В Приложение I приведены варианты программ, которые записываются при изготовлении.

**Внимание! Все приведённые варианты программ допускают редактирование (внесение изменений).**

4.11.1. Для редактирования «суточных» программ необходимо:



- Нажать и удерживать кнопку  в течение 5 секунд;
- Нажать  и выбрать кнопками  или  программу для редактирования
- Нажать кнопку  для входа в режим редактирования программы на сутки.

На индикаторе будет выведена следующая информация:




Где:

- 1 – время включения задаваемой температуры;
- 2 – название программы;
- 3 – задаваемая температура;
- 4 – номер интервала времени (максимально 8).

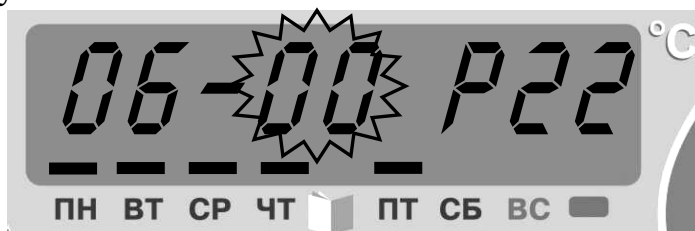
Нажатием кнопок  или  выбирается номер интервала времени, который необходимо изменить. При этом чёрточка, выбранного интервала будет «мигать». На индикаторе будет выводиться информация о времени начала данного интервала и температуре:



Для изменения времени необходимо нажать , при этом редактируемое значение часов начнёт «мигать»:



Кнопками или установите необходимое значение. Нажмите кнопку для перехода к режиму редактирования минут, при этом значения начнут «мигать»:



Кнопками или установите необходимое значение. Нажмите кнопку для перехода к режиму редактирования температуры, при этом значение температуры начнёт «мигать»:



Кнопками или установите необходимое значение. Нажмите кнопку для выхода в режим программирования временных интервалов:

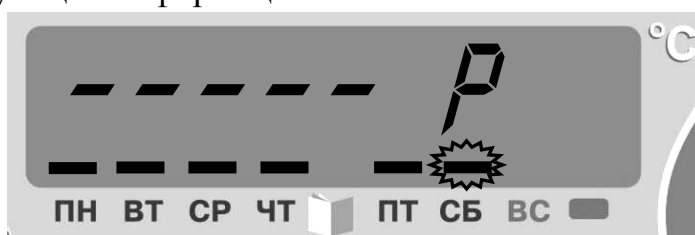



Кнопками или выбираем следующий интервал времени и проводим его изменение, как описано выше.

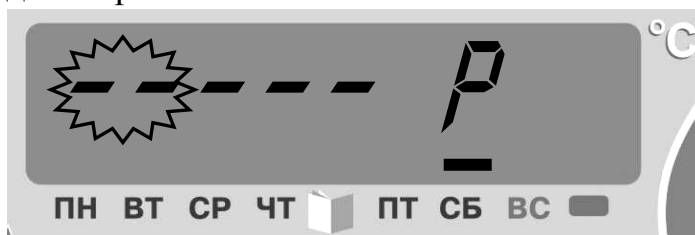
По окончании внесения изменений нажмите кнопку , появится надпись «ЗАПУСЬ *ДН*» для подтверждения нажмите .




Для выхода в режим «Работа» - нажмите .

Для расширения программы (если количество временных интервалов полностью не было использовано ранее) нажатием кнопок или , выберем следующий за имеющимися интервал времени, на индикаторе появится следующая информация:



Нажмите кнопку «Ввод»  для ввода нового временного интервала, при этом на индикаторе знакоместо «часы» начнёт «мигать»:




Нажмите кнопку  или  для установки значения часов. После первого нажатия (пусть ) на индикаторе появится следующее изображение:




Далее редактирование осуществляется, как описано ранее.

Программа автоматически устанавливает новый интервал в нужное место.





*Пример: В программу «Р» необходимо внести новый интервал времени с 6 часов 30 минут и температурой 21°C.*

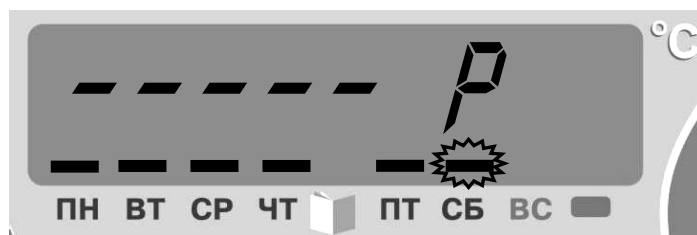
1. Нажмите и удерживаете кнопку  в течение  $\approx 5$  секунд для входа в режим «Программирование»:



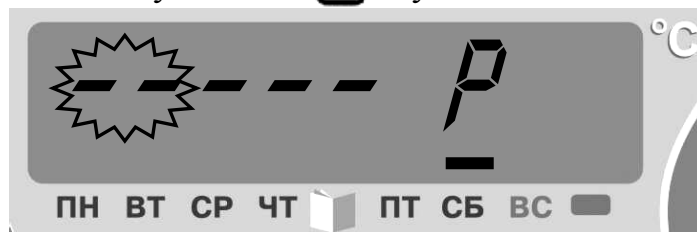
2. Нажмите  для входа в режим выбора программ:



3. Кнопками  или  выберите программу «Р»
4. Нажмите , включится режим редактирования программы «Р» (начнёт мигать).
5. Последовательным нажатием кнопки  выберем режим программирования нового интервала, он располагается за последним, имеющимся в программе:






6. Нажмите кнопку «Ввод»  и установите:



необходимое значения часов временного интервала «06-00»:




7. Нажмите кнопку «Ввод» , начнет мигать знакоместо «минуты». Кнопками  или  установите «30»:



8. Нажмите кнопку «Ввод» , начнет мигать знакоместо «температура». Кнопками  или  установите значение «21»:



9. Нажмите кнопку «Ввод» , на индикаторе появится следующее изображение:









Мигающий номер нового интервала расположен перед временным интервалом, который начинается с 7 часов 00 минут:

10. Нажмите кнопку , на индикаторе появится надпись:



Нажмите кнопку «Ввод»  для записи изменений в энерго-независимую память.

11. Если вы считаете не нужным запоминание введённых изменений, то после нажатия кнопки  (пункт 10) кнопками  или , измените слово «ДА» на «НЕ» и нажмите кнопку . В этом случае информация запоминаться не будет. Для перехода в режим «Работа» нажмите кнопку .

**Внимание!** Обязательно заканчивайте программирование нажатием кнопки  и принятием решения о внесении изменений в программу.



Обязательно после выхода из режима программирования войдите в этот режим снова (п.4.10.1) и проконтролируйте наличие всех внесённых изменений.

Автоматический переход в режим «Работа» по истечении 5 минут после последнего нажатия кнопки не сохраняет изменения в программе.

#### 4.11.2. Удаление временного интервала

Для удаления не нужного временного интервала войдите в режим суточного программирования, как описано выше:



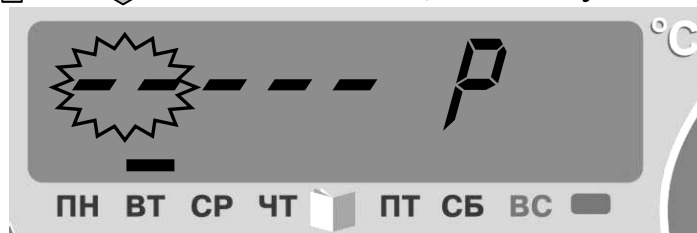
Выберете интервал времени, который необходимо удалить нажатием кнопок  или  :



Нажмите кнопку «Ввод»  и войдите в режим программирования «часы»:



Кнопками ↑ или ↓ введите позицию, находящуюся между «23» и «00»:



и нажмите кнопку «Ввод» ↵, в этом случае данный интервал будет удалён. Для записи изменения в программе нажмите кнопку ↵, на индикаторе появится надпись:



Для подтверждения нажмите кнопку «Ввод» ↵. Если хотите отказаться от записи, то кнопками ↑ или ↓ измените слово «ДА» на «НЕ» и нажмите кнопку «Ввод» ↵.

## 5. Указание мер безопасности.

- 5.1. К работе с электронным комнатным программируемым индикатором температуры допускаются лица, ознакомившиеся с настоящим руководством по эксплуатации.
- 5.2. Запрещается эксплуатация электронного комнатного программируемого индикатора температуры в составе устройств, не совместимых по электрическим характеристикам.
- 5.3. В качестве соединительных линий запрещается использовать действующие телефонные, компьютерные и другие линии.

## 6. Маркирование и пломбирование.

Электронный комнатный программируемый индикатор температуры имеет маркировку, помещённую на задней панели:

- название устройства;
- порядковый номер;
- год выпуска.

- 6.1. Две диагонально расположенные гайки под задней крышкой, электронного комнатного программируемого индикатора температуры, пломбируются.

## 7. Подготовка и порядок работы.

- 7.1. Установить электронный комнатный программируемый индикатор температуры на высоте приблизительно 1,5 м от пола, в зоне, отражающей среднюю температуру в помещении.

**Внимание!** Избегайте установки в зонах, где есть: застой воздуха, около дверей, источников тепла и холода, наружных стенах и т.д. (см. Рис.2).

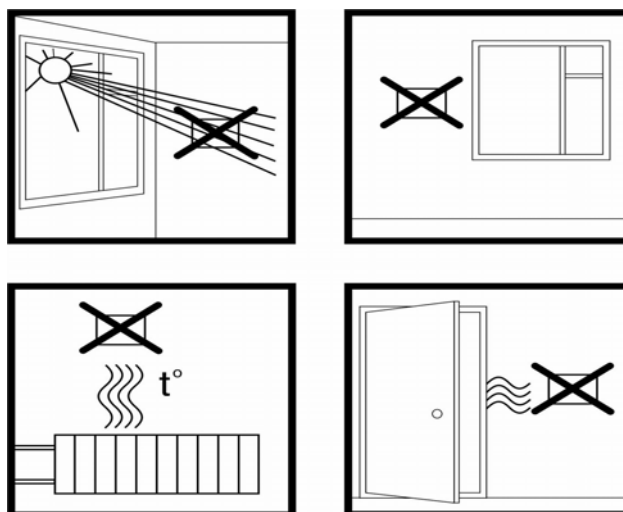


Рис.2. **Нерекомендуемое** размещение электронного комнатного программируемого индикатора температуры.

7.2. Подключите электронный комнатный программируемый индикатор температуры к внешнему устройству с помощью стандартного телефонного удлинителя необходимой длины. Подключение к блокам управления «Навигатор» осуществляется с помощью переходника в соответствии с руководством по эксплуатации на «Двухканальный электронный регулирующий индикатор температуры «Навигатор»». Назначение выводов разъёма приведено на Рис.3, а схема подключения в Приложении II.

Контакт	Цепь
2	Корпус
3	Напряжение питания +9 ... 12В
4	Управление
5	Напряжение питания +9 ... 12В

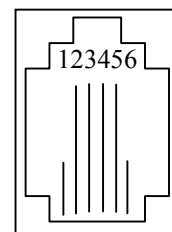


Рис.3. Назначение выводов разъёма ТЈ-6Р4С, установленного на электронном комнатном программируемом индикаторе температуры «Истопник-203».

7.3. Включите внешнее устройство. Если соединение осуществлено верно, то на индикаторе появится текущая информация и будет светиться светодиодный индикатор «Работа».

## 8. Техническое обслуживание.

Обслуживание электронного комнатного программируемого индикатора температуры:

- проверка крепления к стене;
- проверка надежного соединения в разъёме подключения к линии связи.

Электронный комнатный программируемый индикатор температуры, смонтированный в соответствии с данным руководством по эксплуатации, специального наблюдения и обслуживания не требует.

## 9. Возможные неисправности и методы их устранения.

Возможные неисправности и методы их устранения приведены в Таблице 1.

Таблица 1.

Характер неисправности	Вероятная причина неисправности	Метод устранения
1. Нет индикации на табло.	1. Нарушена подводка электропитания. 2. Неправильное подключение цепей от внешнего устройства.	Устранить неисправность в цепях подключения электропитания. Осуществить подключение электронного комнатного индикатора температуры в соответствии с Рис.3.
2. Внешнее устройство не отключается при необходимом превышении текущей температуры над заданной.	Нарушена линия связи с внешним устройством.	Восстановить линию связи с внешним устройством.
3. После отключения и включения питания не сохраняются показания часов.	Потеря резервным элементом питания часов (батарейка CR2032) своих характеристик	Раскрыть корпус, отвинтив 4 винта по углам на задней крышке и поменять батарейку CR2032.

## 10. Свидетельство о приемке и продаже.

Электронный комнатный программируемый индикатор температуры «Истопник - 203» заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует ТУ 4211-140-17289826-03 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Штамп ОТК

Продан \_\_\_\_\_

М.П.

Дата продажи « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

## **11.Гарантии изготовителя.**

- 11.1. Гарантийный срок эксплуатации электронного комнатного программируемого индикатора температуры «Истопник - 203» – 12 месяцев со дня продажи, но не более 2 лет со дня выпуска на предприятии изготовителе.
- 11.2. В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель производит безвозмездно, по требованию потребителя, исправление или замену вышедших из строя электронных комнатных программируемых индикаторов температуры в случае не соответствия их требованиям технических условий, при соблюдении потребителем условий хранения, подключения и эксплуатации.
- 11.3. Элемент резервного питания часов CR2032 не входит в комплект поставки, используется только для проверки и гарантийной замене не подлежит.
- 11.4. Гарантийные обязательства автоматически прекращаются в случае окончания гарантийного срока хранения или эксплуатации, нарушения пломбирования, наличия механических повреждений, наличие следов влаги, попадание посторонних предметов (в том числе насекомых) внутрь изделия.

Адрес для предъявления претензий к качеству работы электронного комнатного программируемого индикатора температуры «Истопник - 203»:

***123098, Москва, ул. Маршала Новикова, д.2/1,***

***ЗАО “Фирма Галан”***

***тел./факс (499) - 196-04-40, 196-04-41***

### Содержание управляющих программ, записываемых при поставке

1. Программа «←»: в течение суток  $T = 20^{\circ}\text{C}$
2. Программа «А»: в течение суток  $T = 22^{\circ}\text{C}$
3. Программа «С»: в течение суток  $T = 7^{\circ}\text{C}$
4. Программа «Р»:

Время	с 00-00	с 07-00	с 08-00	с 18-00	с 22-00
Температура	18°C	22°C	16°C	22°C	18°C

5. Программа «П»:

Время	с 00-00	с 07-00	с 09-00	с 21-00	с 22-00	с 23-00
Температура	18°C	19°C	22°C	21°C	20°C	19°C



Для заметок.

Программа \_\_\_\_\_

Время	с 00-00	с .....	с .....	с .....
Температура	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

Время	с .....	с .....	с .....	с .....
Температура	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

Программа \_\_\_\_\_

Время	с 00-00	с .....	с .....	с .....
Температура	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

Время	с .....	с .....	с .....	с .....
Температура	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

Программа \_\_\_\_\_

Время	с 00-00	с .....	с .....	с .....
Температура	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

Время	с .....	с .....	с .....	с .....
Температура	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

Программа \_\_\_\_\_

Время	с 00-00	с .....	с .....	с .....
Температура	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

Время	с .....	с .....	с .....	с .....
Температура	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

Программа \_\_\_\_\_

Время	с 00-00	с .....	с .....	с .....
Температура	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

Время	с .....	с .....	с .....	с .....
Температура	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

Программа \_\_\_\_\_

Время	с 00-00	с .....	с .....	с .....
Температура	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

Время	с .....	с .....	с .....	с .....
Температура	.....°C	.....°C	.....°C	.....°C

КОРЕШОК ТАЛОНА № 1

на гарантийный ремонт (техническое обслуживание)  
Изъят «\_\_» \_\_\_\_\_ г. Исполнитель \_\_\_\_\_ (ф.и.о.)

линия отреза

ЗАО «Фирма Галан» 123098, Москва, ул. Маршала Новикова, д.2/1

**Талон № 1**

На гарантийный ремонт (на техническое обслуживание) электронного комнатного программируемого индикатора температуры «Истопник - 203».

Продан магазином \_\_\_\_\_  
наименование магазина

и его адрес

Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Выполнены работы

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Исполнитель

Владелец

\_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
наименование предприятия выполнившего гарантийный ремонт и его адрес

М.П.

\_\_\_\_\_  
должность и подпись руководителя предприятия, выполнившего ремонт

КОРЕШОК ТАЛОНА № 2

на гарантийный ремонт (техническое обслуживание)  
Изъят «\_\_» \_\_\_\_\_ г. Исполнитель \_\_\_\_\_ (ф.и.о.)

линия отреза

ЗАО «Фирма Галан» 123098, Москва, ул. Маршала Новикова, д.2/1

**Талон № 2**

На гарантийный ремонт (на техническое обслуживание) электронного комнатного программируемого индикатора температуры «Истопник - 203».

Продан магазином \_\_\_\_\_  
наименование магазина

и его адрес

Дата продажи «\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Выполнены работы

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Исполнитель

Владелец

\_\_\_\_\_  
фамилия, имя, отчество

\_\_\_\_\_  
подпись

\_\_\_\_\_  
наименование предприятия выполнившего гарантийный ремонт и его адрес

М.П.

\_\_\_\_\_  
должность и подпись руководителя предприятия, выполнившего ремонт

