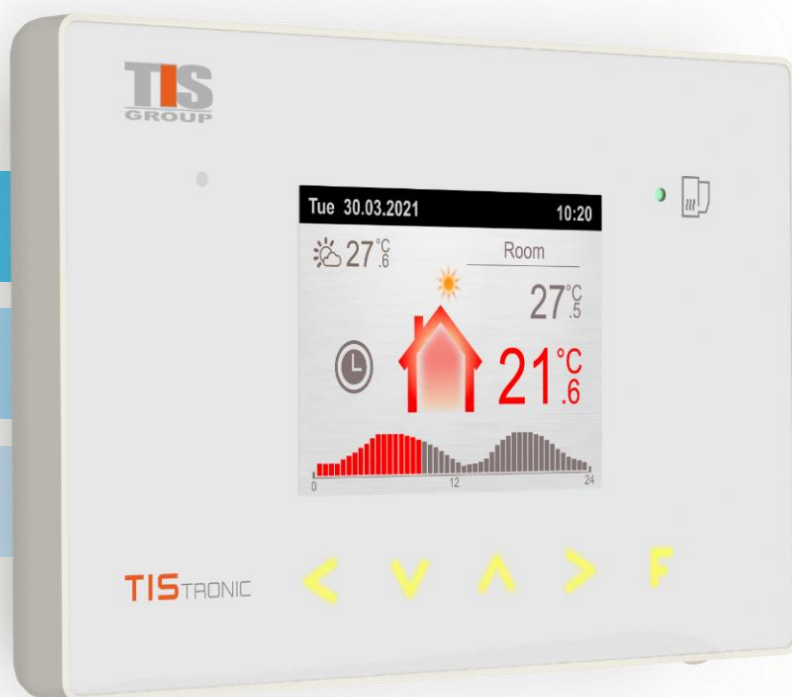




TIS

TRONIC 161

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Декларация соответствия ЕС

№ 0010/17

Пульт управления: TIS Tronic 160/161

Соответствует требованиям директив:
2014/35/UE Директива ЕС по низкому напряжению (LVD),
2014/30/UE Директива ЕС по электромагнитной совместимости (EMC)

На основе согласованных стандартов:

PN-EN 60730-1:2012
PN-EN 60730-2-9:2011

Маркировка изделия CE: 11/2016

1. **Безопасность**

1.1. **Общие указания по технике безопасности**



Пожалуйста, прочтите следующие правила перед использованием. Не соблюдение данных правил может привести к травмам, повреждению котла и регулятора. Для обеспечения безопасности жизни и имущества соблюдайте меры предосторожности, приведенные в настоящем руководстве. Производитель не несет ответственности за повреждения, вызванные неправильным использованием оборудования или небрежностью со стороны Пользователя.

1.2 **Предупреждения**

- Электрическое устройство под напряжением. Запрещается выполнять какие-либо действия по подключению устройства, если оно находится под напряжением, несоблюдение вышеуказанной информации представляет опасность для здоровья и жизни человека. Перед выполнением каких-либо работ с регулятором обязательно отключите подачу электроэнергии и защитите прибор от случайного включения.
- Монтаж прибора должен осуществляться лицом, имеющим соответствующую квалификацию.
- С устройством могут работать только совершеннолетние лица.
- Неправильное подключение проводов может привести к повреждению устройства!
- Погодные грозовые разряды могут повредить устройство, поэтому во время грозы отключите его от сети, вынув вилку из розетки.
- Прибор нельзя использовать не по назначению.
- Перед отопительным сезоном и в течение его периода необходимо проверить техническое состояние проводов, проверить крепление прибора, очистить его от пыли и других загрязнений.
- Производитель оставляет за собой право вносить изменения в программное обеспечение и принципы эксплуатации устройства без изменения содержания руководства по эксплуатации

1.3 Указания по гарантии



- Подключение регулятора и ввод в эксплуатацию может выполнять только аккредитованный представитель завода изготовителя котла.
- Самостоятельное подключение, вносимые в устройство изменения и проводимые ремонтные работы могут быть причиной ухудшения рабочих параметров котла и безопасности его использования. Проведение таких работ равносильно потере гарантии на оборудование (котел) в целом.
- Выход из строя предохранителей в устройстве не подлежит гарантии.

2. Назначение

Беспроводная комнатная панель **TIS**TRONIC 161 выполняет несколько основных функций, которые значительно повышают эффективность работы системы отопления и обеспечивают комфортную температуру в контролируемом помещении. Это современный комнатный термостат с большим ЖК-дисплеем и простым доступным интерфейсом. Он имеет ряд функциональных возможностей, которые позволяют устанавливать и контролировать температуру в выбранном помещении как основе температуры воздуха. Для повышения комфорта пользователю можно выбрать один из нескольких настроенных режимов, таких как: «постоянный», «отпуск», «экономичный», «проветривание», «временные отрезки» и «вечеринка», которые автоматически адаптируют температуру в помещении и состояние ГВС к индивидуальным потребностям.

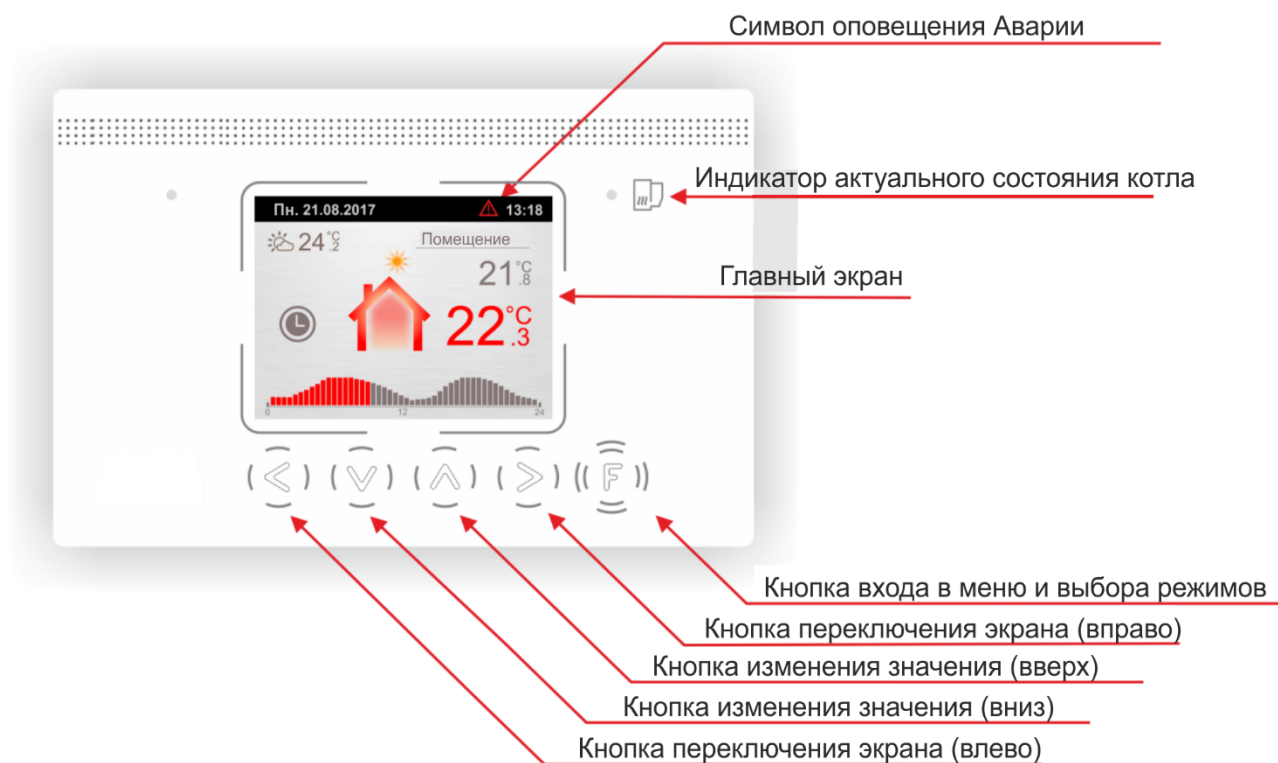
Устройство также выполняет функцию удаленной панели управления, что позволяет изменять работу котла, ГВС, буфера и смесительных клапанов. Регулятор информирует о количестве топлива в бункере и о сбоях в работе котла. Позволяет запустить и остановить работу пеллетных котлов, а также изменить основные параметры системы отопления.

Основные преимущества устройства:

- Беспроводная связь
- Контроль комнатной температуры на основе температуры воздуха
- Возможность изменения температуры котла, ГВС, смесительных клапанов и буфера
- Просмотр наружной температуры
- Широкий выбор доступных режимов работы
- Блокировка PIN-кодом от нежелательного изменения параметров
- Изменение режима работы насосов в системе отопления
- Датчик яркости, регулирующий подсветку экрана в соответствии с интенсивностью освещения
- Звуковое оповещение об Аварии

3. Панель управления

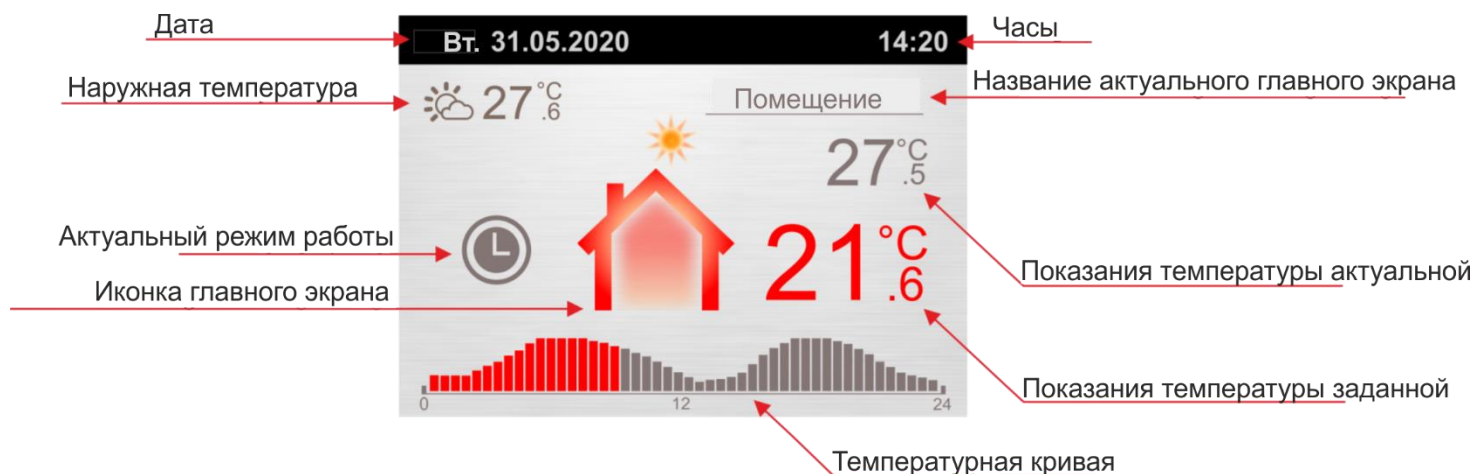
3.1. Вид панели и индикация светодиодов



Статус котла  – Диод отображает актуальное состояние котла.

-  - Работа котла
-  - Котел остановлен
-  - Авария

3.2. Вид и описание дисплея



3.3. Функции кнопок



Функция - Кнопка в зависимости от текущего нахождения в меню выполняет несколько функций:

- На главном экране „Помещение” краткое нажатие кнопки вызывает менеджер режимов работы. Длительное удержание позволяет войти в Главное меню устройства.
- На главных экранах: котла, клапана, буфера и ГВС кнопка отвечает за появление поля «введи ПИН»
- В меню «режимов работы» можно перейти к наиболее важным настройкам выбранного режима.
- Из главного меню позволяет вернуться на главный экран.
- В настройках временных отрезков позволяет войти в режим редактирования выбранного параметра.



Стрелка ВЛЕВО - Кнопка в зависимости от текущего нахождения в меню выполняет несколько функций:

- На главных экранах она отвечает за переключение между доступными модулями.
- Находясь в меню выбора «режимов работы» служит для переключения между доступными режимами (Вечеринка, ЕСО, Постоянный, Временные отрезки, Проветривание, Отпуск).
- В главном меню отвечает за возврат на предыдущий экран.
- В настройках временных отрезков она отвечает за перемещение курсора на шаг влево между блоками.



Стрелка ВНИЗ - Кнопка в зависимости от текущего нахождения в меню выполняет несколько функций:

- На главных экранах отвечает за изменение значения выбранного параметра. Удержание кнопки позволяет ускорить изменения параметра.
- Находясь в меню выбора «режимов работы» с её помощью можно оставить функцию без сохранения изменений.
- В главном меню отвечает за прокрутку доступных опций.
- В настройках временных отрезков она отвечает за перемещение курсора на нижний блок, и за уменьшение выбранного значения.



Стрелка ВВЕРХ - Кнопка в зависимости от текущего нахождения в меню выполняет несколько функций:

- На главных экранах отвечает за изменение значения выбранного параметра. Удержание кнопки позволяет ускорить изменения параметра.
- Находясь в меню выбора «режимов работы» служит для сохранения выбранного режима работы.
- В главном меню отвечает за прокрутку доступных опций.
- В настройках временных отрезков она отвечает за перемещение курсора на нижний блок, и за уменьшение выбранного значения.



Стрелка ВПРАВО - Кнопка в зависимости от текущего нахождения в меню выполняет несколько функций:

- На главных экранах она отвечает за переключение между доступными модулями.
- Находясь в меню выбора «режимов работы» служит для переключения между доступными режимами (Вечеринка, ECO, Постоянный, Временные отрезки, Проветривание, Отпуск).
- В главном меню отвечает за вход в последующие блоки меню.
- В настройках временных отрезков она отвечает за перемещение курсора на шаг вправо между блоками.

4. Обслуживание регулятора

4.1 Первое включение

При включении комнатной **TIS**TRONIC 161 панели, и после экрана приветствия отображается главный экран, отвечающий за управление комнатной температурой. Устройство получает данные непосредственно от регулятора, установленного на котле, поэтому количество видимых экранов в комнатном термостате напрямую зависит от количества активных модулей в регуляторе, управляющим работой котла.

Пользователь имеет возможность настроить панель в соответствии со своими потребностями: изменение значений температуры для помещения, изменение основных настроек, связанных с работой котла, ГВС, и смесительных клапанов, выбор одного из шести заявленных режимов работы и изменение основных функций, определяющих работу комнатной панели.

Для простоты управления устройством, наиболее важные настройки и показания температуры находятся на основных экранах, переключение которых возможно кратким нажатием кнопок и . Количество ($\leftarrow$) ($\rightarrow$) экранов зависит от количества активных модулей и функций в регуляторе, установленном на котле (рис. 1)

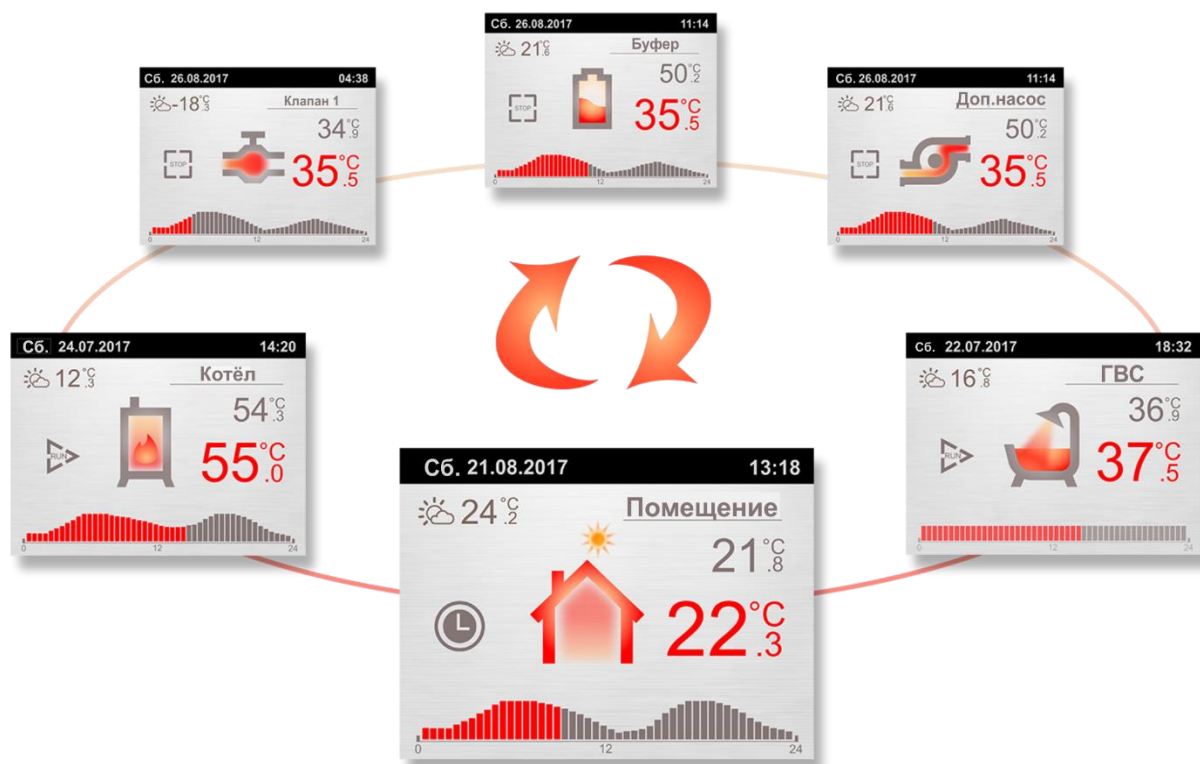


рис. 1

Основные экраны, помимо отображения текущих параметров, также имеется возможность изменять основные настройки. На пример, экран (рис.2) показывает текущее показание температуры в помещении (значение 21,8° C) и заданной температуры (значение 22,3°C). Увеличение и уменьшение значения заданной температуры осуществляется с помощью кнопок ($\wedge$) и ($\vee$). Верхняя строка постоянно информирует нас о текущей дате и времени. Когда подключен датчик внешней температуры, её значение отображается в левом углу под верхней строкой, в отсутствие этого датчика будет отображаться температура котла. Ниже находится значок активного режима работы комнатного термостата. На примере экрана это значок часов означает, что назначен режим "временные отрезки", запуск этого режима активирует в нижней части экрана график температуры, которая отображает течение времени и значение заданной температуры для каждого из отрезков.



рис. 2



На рисунке 3 показан главный экран температуры ГВС, на котором, помимо настройки и показаний актуальной температуры горячей воды, отображается символ, обозначающий рабочее состояние котла в режиме ГВС:



Работа
котла



Котёл
остановлен



рис. 3

График, расположенный в нижней части экрана, отображает течение времени.

На рисунке 4 показан главный экран температуры котла, на котором отображается текущее показание температуры (значение 54,3°C) и значение заданной температуры (55,0°C на). Изменение заданного значения температуры на котле может быть защищено от несанкционированного вмешательства, (рис. 5) при нажатии кнопки (↑) или (↓) отображается символ замка. Для изменения заданной температуры необходимо нажать кнопку (F), что приведет к появлению нижнего поля для ввода защитного пароля.(рис.6)



Рис. 4



Рис. 5

Кнопки $\left(\overset{\sim}{\rightarrow}\right)$ и $\left(\overset{\sim}{\leftarrow}\right)$ отвечают за перемещение на шаг назад и шаг вперед, в то время как для установки значений чисел кода безопасности, отвечают кнопки $\left(\overset{\sim}{\vee}\right)$ и $\left(\overset{\sim}{\wedge}\right)$. Находясь на последнем шаге введения пароля, повторное нажатие кнопки $\left(\overset{\sim}{\rightarrow}\right)$, отвечающей за шаг вправо, сохранит пароль. Кроме того, нижняя строка информирует нас о назначенных функциях кнопок

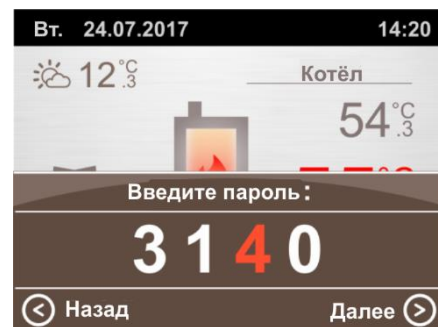


Рис. 6

Введенный пароль позволяет получить доступ к изменениям заданного значения температуры в течение периода, установленного в функции "время действия пароля". Подробнее о безопасности регулятора читайте в разделе 4.4.

Внимание!!! - На панели **TIS TRONIC 161** можно всегда отключить или включить защиту паролем. Подробнее см. В разделе 4.4.

4.2 Предварительная настройка и сопряжение устройств

Войти в Главное меню можно, удерживая кнопку $\left(\tilde{F}\right)$ в течение 3 секунд (рис.7). Для удобства навигации меню было разбито на тематические блоки. За передвижение по настройкам отвечают кнопки $\left(\overset{\sim}{\vee}\right)$ и $\left(\overset{\sim}{\wedge}\right)$, в то время как кнопка $\left(\overset{\sim}{\rightarrow}\right)$ позволяет войти в выбранный блок настроек. Нажатие кнопки $\left(\overset{\sim}{\leftarrow}\right)$ делает шаг назад в пункте меню (рис. 7)

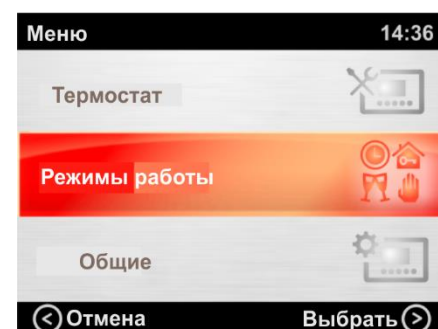


рис. 7

К наиболее важным настройкам регулятора **TIS TRONIC 161** можно отнести:

Назначение отопительного контура



Комнатный регулятор **TIS TRONIC 161** предназначен для управления циркуляционным насосом одного из контуров. Для расширенной установки и нескольких отопительных контуров необходимо определить, какой из них будет управляться комнатным регулятором. На рисунке 8 показан главный экран клапана 1. Красный цвет названия экрана означает, что управление было назначено для насоса клапана 1.

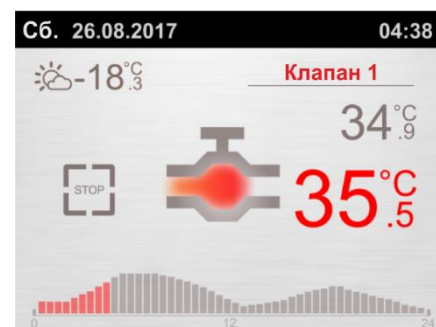
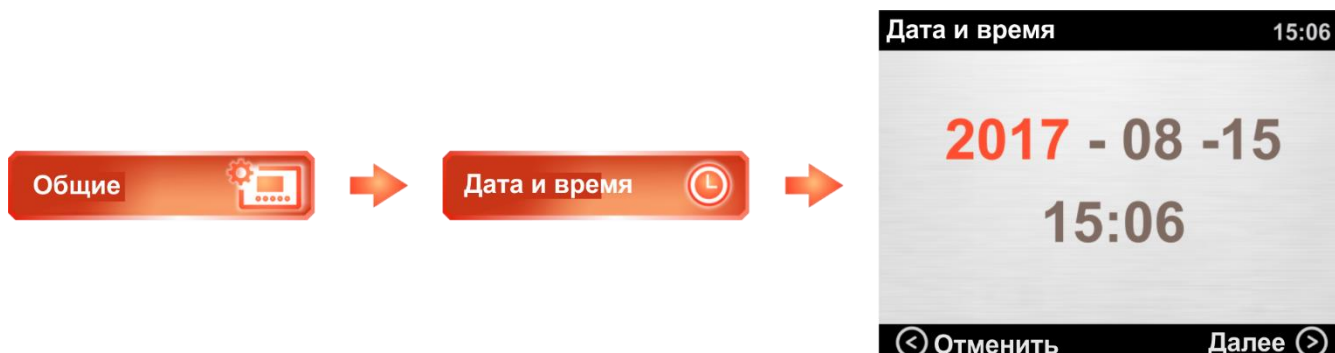


рис. 8

Настройка даты и времени

Установить текущее время и дату можно в функции, расположенной в общем меню регулятора на вкладке "Дата и время". Настройка даты и времени необходима для правильного функционирования режимов работы. Кроме того, текущая дата и время отображаются в верхней информационной панели на главном экране регулятора и при включенной заставке.



За настройку даты и времени отвечают кнопки $\left(\leftarrow\right) \times \left(\rightarrow\right)$ $\left(\wedge\right) \times \left(\vee\right)$. Стрелками $\left(\leftarrow\right)$ и $\left(\rightarrow\right)$ двигаемся между активными параметрами и за изменение выбранного параметра отвечают кнопки $\left(\wedge\right)$ и $\left(\vee\right)$.

Кроме того, нижняя строка постоянно информирует нас о функциях кнопок.

Сопряжение комнатной панели с регулятором на котле

В первую очередь необходимо подключить передатчик **TIS** TRONIC BOX к установленному на котле регулятору. Подключение может быть осуществлено через кабель RJ 45 входящий в комплект. Включить в гнездо Brager Bus в передатчике и гнездо на электронной плате регулятора. При отсутствии свободного гнезда в регуляторе можно воспользоваться альтернативным соединением (A, B, +, -).

Схема, описывающая провода в разъеме RJ 45, см. на стр. 28

Следующим шагом является сопряжение комнатной панели **TIS** TRONIC 161 с регулятором на котле.

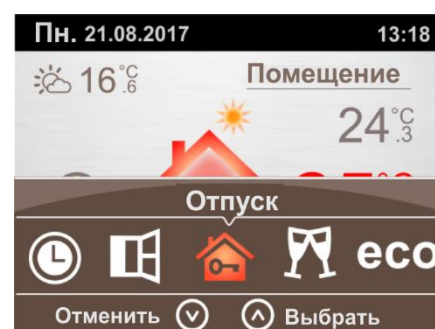


Правильно сопряженное устройство изменит статус в панели на „Сопряжено ” и загорится зеленым диодом на **TIS** TRONIC BOX передатчике



4.3 Режимы работы

В данный момент панель **TIS** TRONIC 161 работает в одном из шести доступных режимов работы, каждый из которых имеет разные значения и индивидуальные параметры, определяющие работу регулятора. На экране отображается менеджер режимов работы, который можно включить нажатием кнопки «F» на главном экране "Помещение". За перемещение между режимами работы отвечают кнопки «<» и «>».



За подтверждение выбранного режима кнопка «^» а за выход из менеджера режимов, кнопка «v». Нажатие кнопки «F» в любом из режимов приведет к основным / быстрым настройкам выбранного режима. Выбранный режим сигнализируется значком, отображаемым в левой части главного экрана "Помещение".

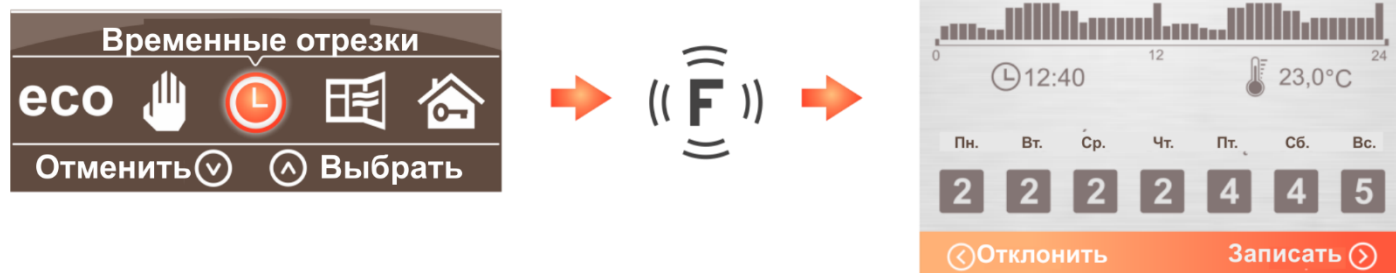


Временные отрезки — В режиме «Временные отрезки» можно запрограммировать 7 независимых программ. Выбранная программа отображается на главном экране в виде графика, который разделен на 30-минутные временные интервалы в виде вертикальных столбцов. Высота каждого столбика символически определяет значение заданной температуры. Кроме того, столбики красного цвета определяют течение времени, а последний из них определяет текущую позицию на временной шкале.

Чтобы войти в настройку параметров «Временные отрезки», в главном меню термостата найдите блок функций, отвечающий за настройку режимов работы, и выберите функции «Временные отрезки»



или, находясь в менеджере «режимов работы», воспользуйтесь основными настройками режима, нажав ((F))



Меню настройки «временных отрезков» разделено на четыре основных блока. Первые два отвечают за выбор и конфигурацию программ. В первом из них мы указываем с помощью кнопок ((L)) и ((R)) номер программы, которую мы будем редактировать. Затем кнопкой ((V)) переходим ко второму блоку, отвечающему за заданную температуру для отдельных (рис. 9).

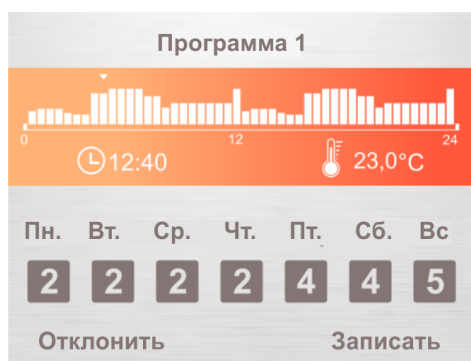


рис. 9

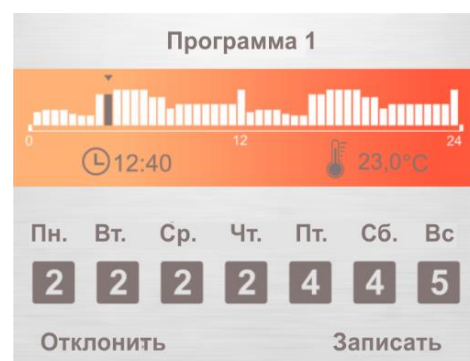


рис. 10

Стрелки ((R)) и ((L)) отвечают за перемещение между столбцами, каждый столбик устанавливает период 30 минут. Чтобы войти в режим редактирования, нажмите кнопку ((F)). Отредактированный параметр с присвоенным ему значением температуры и времени будет выделен коричневым цветом (рис. 10). За настройку температуры отвечают кнопки ((A)) и ((V)).

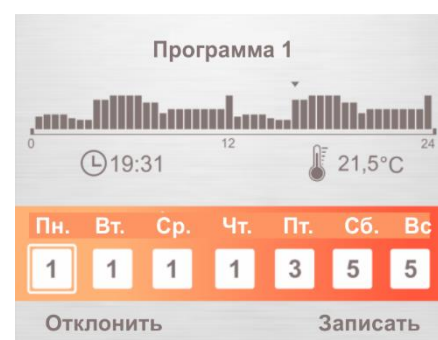


рис. 11

В режиме редактирования заданное значение температуры можно скопировать на соседние временные интервалы с помощью кнопок ((L)) и ((R)). Для выхода из режима редактирования второго блока снова нажмите кнопку ((F)).

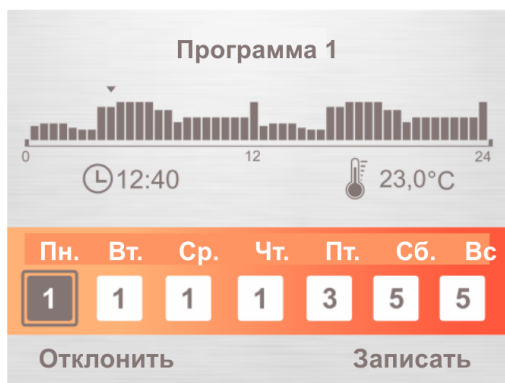


рис. 12

Третий блок (рис.11) отвечает за назначение ранее настроенных программ в соответствующие дни недели. Стрелки ($\leftarrow$) и ($\rightarrow$) используются для перемещения между днями недели. Чтобы войти в режим редактирования, нажмите кнопку ($\overline{F}$) (рис.12), редактируемый параметр отобразится коричневым цветом. Изменение программы осуществляется с помощью кнопок ($\wedge$) и ($\vee$).

В режиме редактирования установленную программу мы можем скопировать на соседние дни недели с помощью кнопок, а ($\rightarrow$) также. ($\leftarrow$)

Для выхода из режима редактирования третьего блока нажимаем кнопку ($\overline{F}$).

За переход к следующему блоку отвечает кнопка ($\vee$) (рис. 13). В этом блоке с помощью кнопки ($\rightarrow$) мы сохраняем все внесенные изменения или кнопкой ($\leftarrow$) выходим из режима настройки без сохранения внесенных изменений

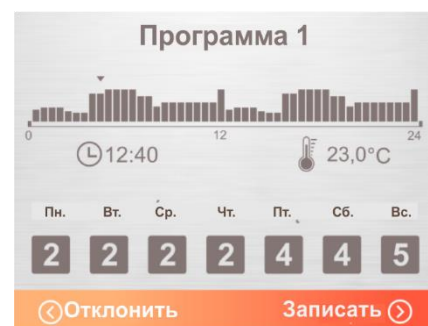


рис. 13

Дополнительной функцией, улучшающей работу режима временных отрезков, является возможность настройки значения температуры в соответствии с актуальной потребностью. Коррекция температуры осуществляется непосредственно на главном экране с помощью кнопок ($\vee$) и ($\wedge$).



рис. 14

Внесенные изменения будут сигнализироваться отображением знака «руки» в левой части экрана (рис.14). Изменение температуры носит временный характер и не влияет целиком на график нагрева, созданный с помощью конфигуратора временных отрезков.

Временная температура вводится на отрезок времени с одинаковым значением температуры. Введенная коррекция временных отрезков показана на графике нагрева рисунок 15.

По истечении времени изменения температуры регулятор вернется к работе, основанной на графике нагрева и снова отобразится значок часов, символизирующий режим «временные отрезки».

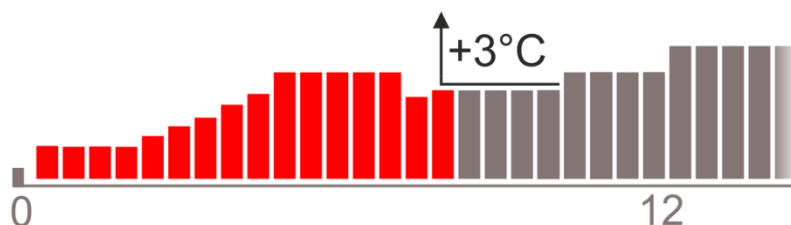


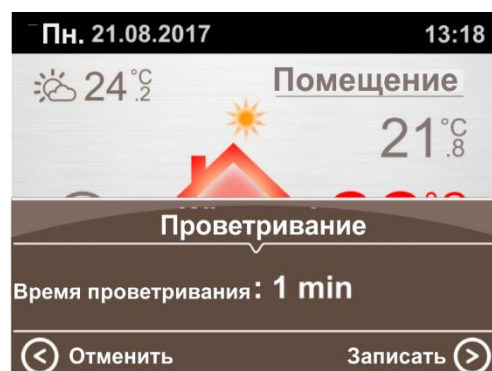
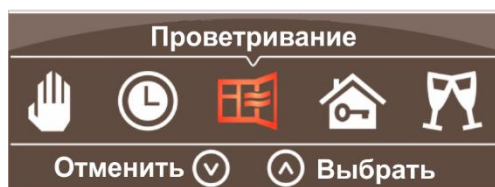
рис. 15



Проветривание – режим проветривания предназначен для случаев, в которых возникает необходимость проветрить помещение. Активация этого режима отключает, обогрев помещения на время, указанное в параметре «время проветривания». Для активации «режима проветривания» и его настроек выберите в разделе «Режимы работы» функцию «Проветривание»



или, находясь в менеджере «режимов работы», воспользуйтесь основными настройками режима, нажав ((F))



В панели **TIS** TRONIC 161 можно установить функцию автоматического проветривания, при которой термостат, обнаружив быстрое падение температуры в помещении, включит режим проветривания. Эта функция активируется непосредственно в меню «Режимы работы».



После запуска режима «авто проветривание» и по истечении времени, указанного в параметре «время проветривания», регулятор автоматически вернется к нормальной работе (в режим, установленный до начала «авто проветривания»).



Отпуск – Режим «отпуск» был подходит к случаям, когда запланировано длительное отсутствие в помещении. Настройка режима «отпуск» делится на три основных блока, и производится непосредственно в меню "режимов работы".

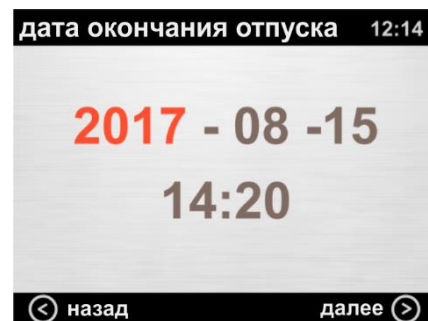


Заданная температура для отпуска:

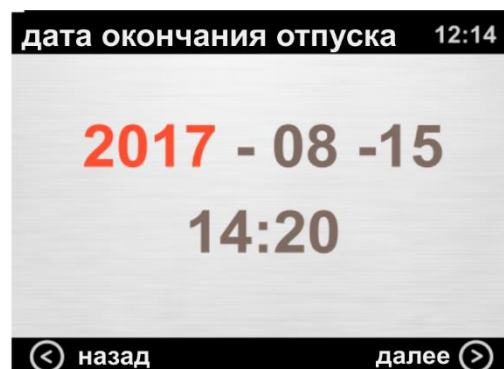
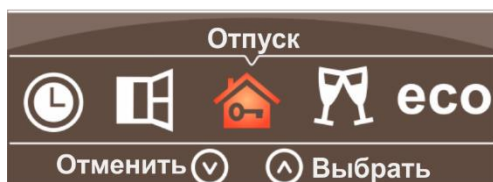
Параметр определяет значение температуры, которую регулятор будет поддерживать в течение периода «Отпуск». Кроме того, после выбора режима «отпуск» значение температуры можно установить непосредственно на главном экране "Помещение" с помощью кнопок $\uparrow$ и $\downarrow$.

Дата окончания отпуска:

Это время запланированного возвращения и соответственно окончание работы в режиме «Отпуск». За настройку даты и времени отвечают кнопки $\downarrow$, $\uparrow$ и $\leftarrow$, $\rightarrow$. Стрелки $\leftarrow$ и $\rightarrow$ перемещают между параметрами и стрелки $\downarrow$ и $\uparrow$ используются для изменения выбранного параметра. Нижняя строка постоянно информирует нас о функциональности кнопок.

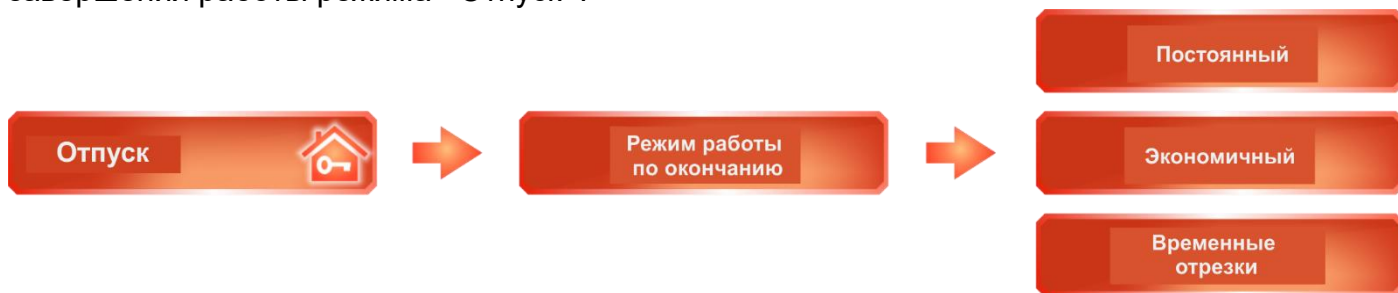


Установить дату окончания отпуска также возможно в основных настройках менеджера режимов работы, нажав кнопку. $\left(\left(\overline{F} \right) \right)$



Режим работы по окончании:

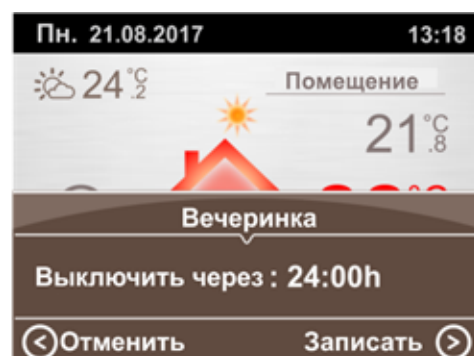
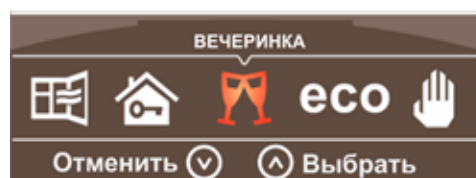
Функция, с помощью которой можно определить, какой режим работы будет установлен после завершения работы режима «Отпуск».



Выбор режима "постоянный" дополнительно активирует параметр "настройку заданной температуры", с помощью которого мы можем определить значение температуры, с которой термостат будет работать после окончания режима отпуска.



Вечеринка - Режим может использоваться, когда в помещении может находиться большее количество людей, и важно защитить настройки от посторонних пользователей. Режим может быть автоматически отключен по истечении определенного времени, заданного в параметре "Выключить через", который доступен в основных настройках менеджера режимов работы:



и в главном меню устройства на закладке «режимы работы»:

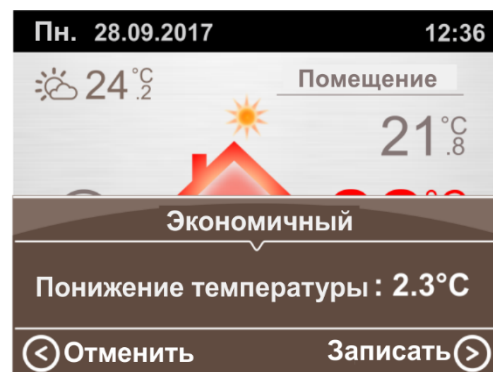
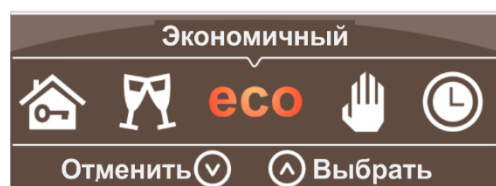


При запуске режима «Вечеринка» термостат будет стремиться поддерживать постоянное значение температуры, заданное в момент активации режима, в течение времени, указанного в функции "выключить через". Кроме этого, возможность изменения всех настроек температуры блокируется, а вход в Главное меню и запуск менеджера режимов работы защищен паролем. После ввода пароля пользователь имеет доступ к функциям регулятора.



Благодаря Экономичному режиму можно ввести значение снижения температуры для режима "Временные отрезки", например, установив значение «Понижение температуры» на 3°C, регулятор продолжает работать на основе кривой нагрева, указанной в режиме "Временные отрезки", но будет учитываться коррекция 3°C. Запущенный режим «Понижение температуры» сигнализирует надпись ECO, отображается в левой части экрана..

Значение понижения устанавливаем непосредственно в менеджере, используя основные настройки режима:



в главном меню регулятора в блоке режимы работы:



Режим постоянный - Выбор постоянного режима позволяет установить одно значение температуры в течение всего дня. Значение температуры устанавливаем непосредственно на главном экране с помощью кнопок (v) и (^).

4.4 Ограничение паролем

Комнатная панель оснащена возможностью защитить устройство от вмешательства лиц, не имеющих на это права. Заданный пароль предотвращает:

- изменение параметров котла и дополнительного оборудования, таких как насос ГВС или насос клапана,
- изменение значения температуры в помещении при активном режиме вечеринка
- вход в Главное меню, когда активен режим вечеринка

Вход в меню котла (не в зависимости от того, включена или отключена функция защиты паролем) защищен заводским паролем и его изменение возможно в общем меню устройства:



Функция защиты паролем запускается в главном меню регулятора на закладке котел:



После запуска блокировки будет активирован параметр, который определяет: в какой период времени, после ввода пароля, можно будет изменить параметры:

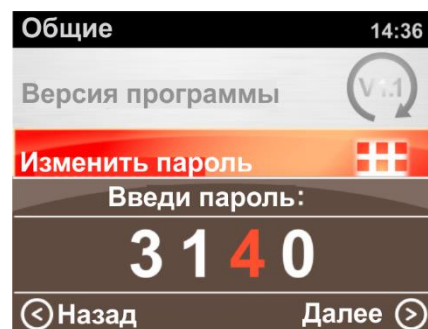


Изменение пароля - параметр, расположенный в меню "Общие", изменение пароля:



Кнопки ($\leftarrow$) и ($\rightarrow$) отвечают за перемещение на шаг назад и шаг вперед, в то время как для установки значения чисел кода безопасности кнопки ($\wedge$) и ($\vee$). При завершении, повторное нажатие кнопки, отвечающей за шаг вправо, сохранит данные о пароле.

Внимание!!! - Заданный пароль является основным и действует во всех разделах регулятора.



4.5 Конфигурация котла

Доступ к вкладке **котел** защищен паролем (независимо от того, активна функция защиты паролем или нет). После ввода пароля есть доступ к расширенным настройкам регулятора, смонтированного на котле, количество отображаемых параметров зависит от типа котла, типа регулятора и активных в нем функций.

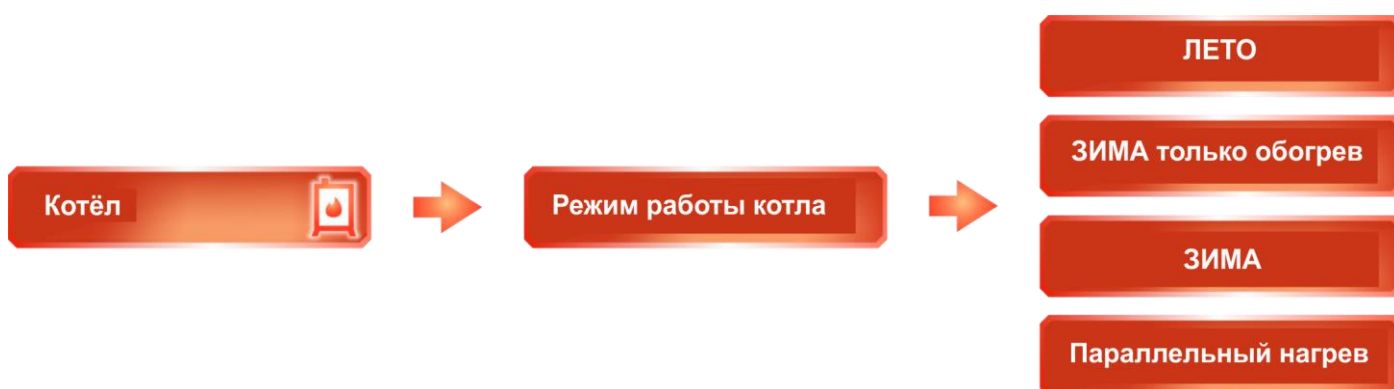
Состояние котла

В котлах с ручной загрузкой эта функция определяет текущее состояние котла (работа / остановка). В пеллетных котлах, оснащенных авто-розжигом и гашением, можно запустить или остановить работу горелки.



Режим работы котла

Комнатный регулятор **TIS** TRONIC 161 оснащен функциями, позволяющими выбрать режим работы для циркуляционных насосов, в системе отопления.



Чтобы упростить настройку режимов работы, они были объединены в следующие разделы:

Лето	Зима только отопление	Зима	Параллельная работа насосов
Работает только насос ГВС	Работает только насосы отопления Насос ГВС остается выключенным	Работают все насосы (ЦО и ГВС) Активна функция приоритета ГВС	Работают все насосы (ЦО и ГВС) Функция приоритета ГВС не работает

Защита настроек котла

Ограничение доступа к настройкам котла кодом безопасности описано в пункте 4.4.

4.6 Пояснение и изменение параметров конфигурации

Термостат



Отопительный контур – Параметр касается насоса (отопительного контура), которым будет управлять панель комнаты. Подробнее о настройке см. в разделе 4.2.

Температура антизамерзания - устанавливает минимальное значение температуры обозначенного контура отопления, ниже которого комнатная панель **TIS TRONIC 161** перейдет в аварийный режим работы, чтобы не допустить замерзания воды в системе. Параметр может иметь значение в диапазоне от 5°C до 10°C, или функция может быть отключена.

Гистерезис датчика внутренней температуры – Когда комнатная панель переходит из режима ожидания (насос не работает) в рабочий режим (насос запускается), значение гистерезиса определяет, с какой задержкой (сколько градусов Цельсия) комнатная панель снова запустит циркуляционный насос. Например, когда заданная температура в помещении составляет 22°C, а гистерезис установлен на 2°C, панель комнаты из режима наблюдения перейдет в рабочий режим после падения температуры до 20°C. (доступный диапазон: 0,1-5°C, заводская настройка: 0.3°C)

Коррекция датчика внутренней температуры – Параметр позволяет исправить незначительные температурные различия между фактической температурой помещения и показанием температуры на комнатной панели.

Сигнал тревоги – Параметр позволяет включить / отключить звуковую сигнализацию на устройстве.

Общие



Яркость – Комнатная панель **TIS TRONIC 161** оснащена функцией управления яркостью экрана и кнопок. Доступ к настройкам можно получить в общем меню регулятора на вкладке яркость.



Общие



Яркость



По умолчанию устройство настроено в автоматическом режиме, который регулирует яркость экрана в соответствии с освещением в помещении.



В этом режиме можно внести настройки яркости, отдельно для ЖК-экрана и для кнопок.

Регулировка яркости ЖК-дисплея - Параметр позволяет регулировать яркость экрана автоматическом режиме, в диапазоне от -50% до + 50%.

Регулировка яркости кнопок - Параметр позволяет регулировать яркость подсветки кнопок в автоматическом режиме, в диапазоне от -50% до + 50%.

Возможно переключить режим регулировки яркости в ручной режим.



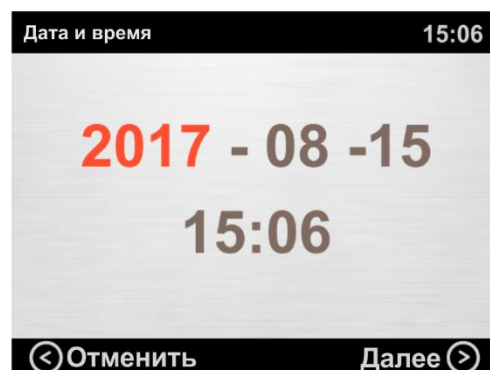
В этом режиме панель не реагирует на изменения освещения в помещении, а остаётся в фиксированных значениях, введенных в функции яркость ЖК-дисплея и яркость кнопок.

Яркость ЖК-дисплея - параметр позволяет регулировать яркость экрана для ручного режима в диапазоне от 0% до 100%.

Яркость кнопок - параметр позволяет регулировать яркость подсветки кнопок для ручного режима в диапазоне от 0% до 100%.



Дата и время – Установить текущее время и дату можно в функции, расположенной в общем меню регулятора на вкладке "дата и время". Настройка даты и времени необходима для правильного функционирования режимов работы. Кроме того, текущая дата и время отображаются в верхней информационной панели на главном экране регулятора и при включенной функции заставки.



За установку даты и времени отвечают кнопки $\left(\overset{\frown}{\leftarrow}\right)$ $\left(\overset{\frown}{\rightarrow}\right)$ и $\left(\overset{\frown}{\uparrow}\right)$ $\left(\overset{\frown}{\downarrow}\right)$ Стрелками $\left(\overset{\frown}{\leftarrow}\right)$ и $\left(\overset{\frown}{\rightarrow}\right)$ перемещаемся между активными параметрами, а за изменение выбранного параметра отвечают кнопки $\left(\overset{\frown}{\uparrow}\right)$ и $\left(\overset{\frown}{\downarrow}\right)$. Дополнительно внизу есть обозначение функций кнопок.



Заставка – Опция позволяет активировать заставку, которая запускается каждый раз, когда время ожидания превышает значение, заданное в параметре "время ожидания". Функция активируется в общем меню регулятора на вкладке "заставка"



Общие



Заставка



Время ожидания – Параметр определяет по истечению какого времени ожидания на экране включится заставка.



Версия программы - параметр, отображает версии программного обеспечения устройств, подключенных к контроллеру



Изменить пароль – Функция позволяет установить пароль для защиты от несанкционированного доступа. Подробнее об управлении паролем читайте в разделе 4.4.



Возврат в заводские установки – Все настройки, включая временные интервалы и пароль, будут удалены и восстановлены до начальных значений.

5. Параметры устройства

5.1 Условия работы регулятора

Параметр	Значение/диапазон
Питание сети	6-9V DC
Значение влажности	30 - 75%
Температура окружающей среды	5 - 40°C
Максимальная температура измерительных датчиков	100°C
Максимальный радиус действия*	50 м

**радиус действия на открытой местности*

5.2 Содержание параметров устройства

Термостат	
Отопительный контур	Темп. антизамерзания
Сигнал тревоги	Коррекция датчика температуры помещения
Гистерезис датчика температуры помещения	

Котёл	
Состояние котла	Защита настроек котла
Время гашения котла	Режим работы котла

Общие	
Яркость	Дата и время
Режим регулировки яркости	Заставка экрана
Яркость ЖК-дисплея	Время ожидания
Яркость кнопок	Версия программы
Коррекция яркости ЖК-дисплея	Изменение пароля
Коррекция яркости кнопок	Возврат к заводским установкам

Режим работы	
Временные отрезки	Отпуск
Проветривание	Настройки отпуска
Время проветривания	Дата окончания отпуска
Авто проветривание	Режим работы по окончании отпуска
Экономичный	Вечеринка
Понижение температуры	Выключить по истечению времени

6. Аварии

Во время работы комнатной панели **TIS**TRONIC 161 могут возникать неисправности и сигналы тревоги, о которых информирует красный светодиод справа на панели и красный восклицательный знак в правом верхнем углу экрана (рис.16).

Все сигналы тревоги комнатной панели, в том числе и сигналы тревоги от регулятора установленного на котле, отображаются в виде списка на одном из основных экранов панели (рис. 17).

Экран со списком оповещений можно просмотреть с помощью кнопки ($\leftarrow$) или ($\rightarrow$).



рис. 16

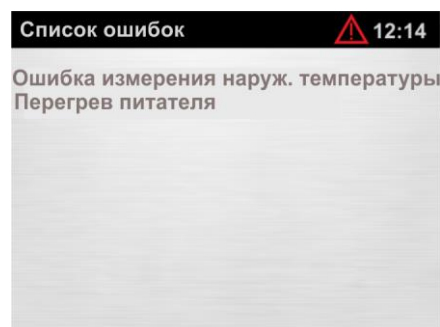


рис. 17

Внимание!!! Аварии на экране комнатной панели удаляются автоматически после устранения причины, и устранения причины на регуляторе.

В комнатном термостате могут возникнуть следующие Аварии

Аварии, отправленные с регулятора, установленного на котле:

- Ошибка датчика температуры котла - отсутствует или поврежден датчик
- Ошибка датчика температуры ГВС - отсутствует или поврежден датчик
- Ошибка датчика температуры подачи/питателя - отсутствует или поврежден датчик
- Ошибка подачи - устройство подачи работает неправильно
- Превышение аварийного порога температуры котла - температура на котле превысила 94°C (устройство переходит в режим защиты котла)
- Перегрев ГВС - температура резервуара для горячей воды превысила максимально допустимую температуру.
- Перегрев подачи/питателя - температура подачи превысила максимально допустимое значение
- Перегрев STB-сработал внешний термостат безопасности. Для снятия тревоги температура котла должна снизиться ниже 60°C
- Отсутствие топлива - низкий уровень топлива в бункере

Аварии, определяемые комнатным регулятором:

- Ошибка измерения температуры пола

7. Монтаж и подключение устройства

7.1 Монтаж устройства

Для монтажа **TIS** TRONIC 161 на стене, ознакомьтесь с приведенными ниже рекомендациями и обратите особое внимание на порядок действий.

Шаг 1 - открытие задней крышки

Нажмите на два носика на нижней части корпуса (рис. 18), а затем отделите заднюю крышку от основной части (рис 19).

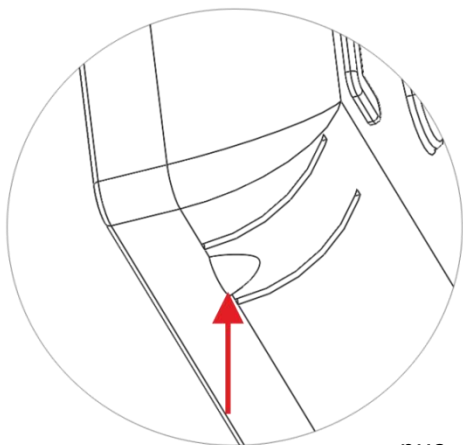


рис. 18

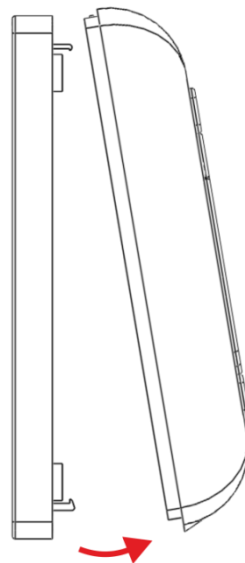


рис. 19

Шаг 2 - установка задней крышки на стену

Установите распорные дюбеля в стену на расстоянии 60 мм. Затем, как показано на рисунке 20 и рисунке 21, установите панель по горизонтали, используя уровень, встроенный в крышку.

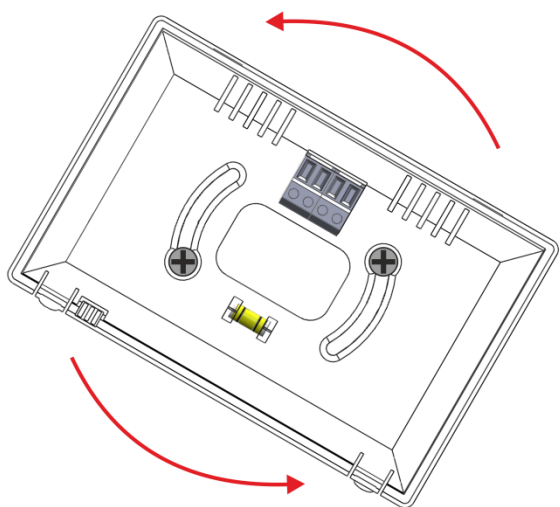


рис. 20

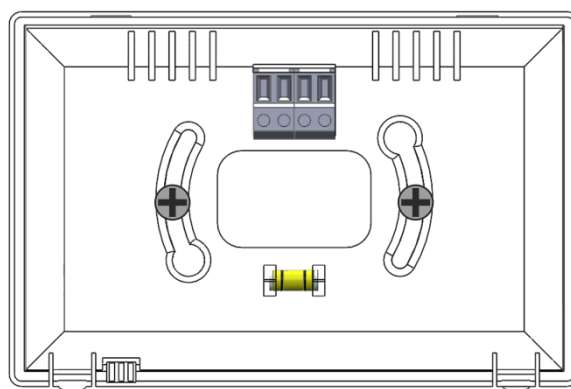


рис. 21

Шаг 3 - Подключение проводов

Пропустите провода через отверстие в задней крышке, затем подключите их по схеме, как показано на рисунке 22.

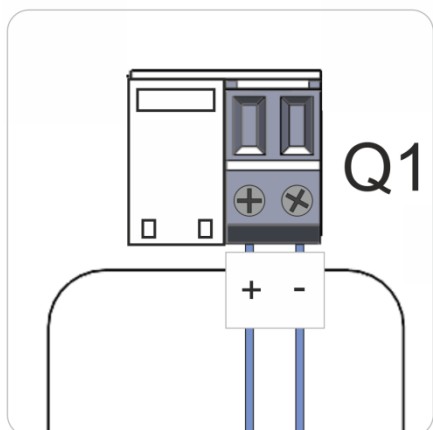


рис 22

Q1	Питание панели:
	(+)
	(-)

Шаг 4 – Сборка устройства и запуск

Сборку панели можно выполнить как в первом шаге, но в обратном порядке. Сначала мы соединяем верхнюю часть панели, затем нижнюю, как показано на рисунке 23, правильно подключенные провода и правильно закрытая панель включит устройство, и оно готово к работе.

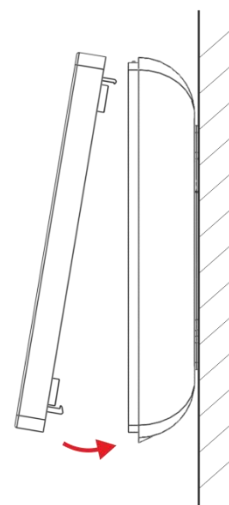


рис. 23

Для питания комнатной **TIS** TRONIC 161 панели вместе с регулятором в комплект входит:

- Адаптер 5 VDC,
- Соединительный кабель (2 жильный)
- Переходник (рис. 24)
- Кабель RJ45
- Передатчик **TIS** TRONIC BOX

Двужильный провод подключаем к комнатной панели, как указано на табличке на задней панели устройства, затем закрепляем провода в переходник (в соответствии с полярностью) и подключаем адаптер питания.



рис. 24

На рисунке 25 показано расположение контактов в штекере RJ45.

Нумерация контактов и функциональность, описана в таблице.

Номер контакта	Пояснение
6	Данные (B)
3	Данные (A)
4	Питание (+)
8	Питание (-)

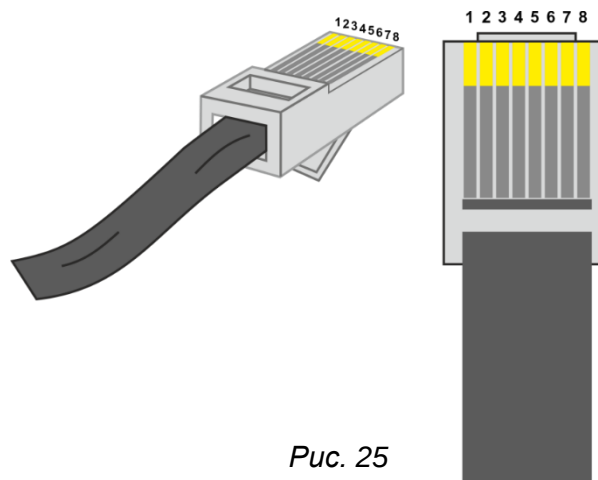


Рис. 25

Утилизация используемого электрического и электронного оборудования



V. 1.00

Забота об окружающей среде является для нас первостепенным делом. Знание того, что мы производим электронные устройства, обязывает нас к безопасной для природы утилизации использованных компонентов и электронных устройств. Таким образом, компания получила регистрационный номер, предоставленный главным инспектором по охране окружающей среды.

000002627

Символ перечеркнутого мусорного бака на продукте означает, что продукт не должен быть утилизирован в обычные мусорные баки. Разделяя отходы, предназначенные для переработки, мы помогаем защитить окружающую среду. Вы несете ответственность за передачу использованного оборудования в назначенный пункт сбора для утилизации отходов, полученных от электрического и электронного оборудования.

Содержание

1.	Безопасность	3
1.1	Общие указания по технике безопасности	3
1.2	Предупреждения	3
1.3	Указания по гарантии	4
2.	Назначение	4
3.	Панель управления	5
3.1	Вид панели и индикация светодиодов	5
3.2	Вид и описание дисплея	5
3.3	Функции кнопок	6
4.	Обслуживание регулятора	7
4.1	Первое включение	7
4.2	Предварительная настройка и сопряжение устройств	10
4.3	Режимы работы	12
4.4	Ограничение паролем	18
4.5	Конфигурация котла	19
4.6	Пояснение и изменение параметров конфигурации	21
5.	Параметры устройства	24
5.1	Условия работы регулятора	24
5.2	Содержание параметров устройства	24
6.	Аварии	25
7.	Монтаж и подключение устройства	26
7.1	Монтаж устройства	26

Условия и требования гарантии

Условием предоставления гарантии является правильное использование, указанное в руководстве по эксплуатации

1. Гарантию на корректную работу оборудования предоставляет ООО «БелКомин» на период 24 месяцев с момента продажи конечному потребителю, но не более 36 месяцев с даты изготовления регулятора. Датой, с которой начинается гарантийный срок, является дата продажи, указанная в Гарантийном Талоне.
2. Обнаруженные в течение гарантийного срока дефекты будут устранены бесплатно
3. Гарантия распространяется на неисправности оборудования, вызванные неисправными деталями и / или производственными дефектами.
4. Неисправное оборудование заявитель должен отправить (после получения согласия гаранта) по адресу сервисного учреждения: 231741 Гродненский р-н, д. Новая Гожа, 6 ООО «БелКомин»

Посылки отправлены с Курьером Почты и транспортными компаниями с наложенным платежом приниматься не будут.

Условия приемки оборудования в ремонт: тщательно проверить поврежденное оборудование и описать тип повреждения в соответствующем акте гарантийного ремонта, описание повреждений, а также поврежденное оборудование и гарантийный талон доставить в сервисную службу завода.

5. Гарантия не распространяется на повреждения или дефекты, возникшие в результате: любого механического воздействия, (царапины, вмятины, попадания влаги или других веществ на корпус или внутрь регулятора) неправильного или не соответствующего с руководством по эксплуатации использования, самостоятельного ремонта, внесения изменений, модификаций или конструктивных изменений, повреждения корпуса, проводов, кабелей, датчиков, произведенных клиентом / пользователем.
6. Претензии по гарантии и вопросы, касающиеся регулятора необходимо направлять продавцу, в сервисную службу продавца, либо на завод ООО «БелКомин»
7. производитель самостоятельно принимает решение о ремонте либо замене устройства целиком, срок исправления дефектов не может превышать 14 рабочих дней, но не менее 6 рабочих дней со дня поступления оборудования в сервисный центр.
8. После произведения ремонта /замены оборудование передается Клиенту.

Примечания к гарантийному ремонту

Дата ремонта	Описание неисправности	Подпись

Примечания

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Гарантийная карта устройства

.....
Название и серийный номер

.....
Дата изготовления

.....
(Дата продажи)

.....
(Печать продавца)

Претензии по гарантии и вопросы, касающиеся регулятора
необходимо направлять производителю:

231741. Республика Беларусь, Гродненский р-н,
д. Новая Гожа, 6
www.belkomin.com

