



Панель комнатная

# TIS TRONIC 281

К регулятору котла



## Инструкция монтажа и обслуживания

Издание: 1.0



## Содержание

1.	Общая информация и безопасность .....	4
2.	Назначение.....	4
3.	Обслуживание.....	4
3.1	Обслуживание панели .....	4
3.2	Главный экран .....	5
3.3	Режимы работы.....	5
3.3.1	Расписание.....	5
3.3.2	Экономичный .....	5
3.3.3	Комфортный .....	5
3.3.4	Выход из дома.....	5
3.3.5	Проветривание .....	6
3.3.6	Party.....	6
3.3.7	Отпуск.....	6
3.3.8	Антизамерзание .....	6
3.3.9	Приготовление ГВС .....	6
3.4	Расписание.....	6
3.5	Настройка температуры.....	7
3.6	Котел.....	7
3.7	ГВС.....	7
3.8	Лето/Зима .....	7
3.9	Вкл/Выкл Котла.....	7
3.10	Удаленный экран котла .....	7
3.11	Оповещение о тревоге регулятора котла ...	7
3.12	Настойки.....	7
3.12.1	Гистерезис.....	7
3.12.2	Коррекция температуры.....	8
3.12.3	Яркость экрана .....	8
3.12.4	Изменение языка .....	8
3.12.5	Родительская блокировка.....	8
3.12.6	Обновление программы .....	8
3.12.7	Сервисные настройки.....	8
3.12.8	Звук сигнализации .....	8
3.12.9	Часы.....	8
3.12.10	Дата .....	8
3.12.11	Панель .....	8
3.12.12	Информация .....	9
4.	МОНТАЖ .....	10
4.1	Технические данные .....	10
4.2	Условия эксплуатации.....	10
4.3	Требования к установке .....	10
4.4	Описание монтажа.....	10
4.5	Подключение к модулю регулятора	
	11	
4.5.1	Подключение к регулятору.....	11

## 1. Общая информация и безопасность



- Неправильное электрическое соединение панели с регулятором TIS TRONIC может повредить панель и регулятор.
- Монтаж должен проводить квалифицированный специалист.
- Необходимо принять дополнительные меры для предотвращения последствий неисправности регулятора, ошибки в программном обеспечении, которые могут привести к порче имущества и последствий, например, замерзание воды в гидравлической системе.
- Инструкция панели является дополнением к документации регулятора TIS TRONIC.
- Вы должны прочитать всю инструкцию (за ущерб, возникший в результате несоблюдения инструкций, мы не несем ответственности).
- Бережно храните данную инструкцию.

Символы в инструкции обозначают:



Дополнительные советы и информация.



Важные сведения, от которых может зависеть сохранность имущества, здоровье/жизни людей.



Здесь применяется: Директива WEEE 2002/96/EG (Закон об утилизации электроники).

## 2. Назначение

Комнатная панель:

- выполняет главным образом функцию программируемого комнатного термостата.
- контролирует темп. в помещениях.
- выполняет роль дополнительной панели для управления регулятором котла.

Отображает все параметры регулятора котла с сенсорной панелью или является удаленным экраном котла.

- внутренний датчик температуры. позволяет настраивать и регулировать температуру с точностью до 0,1°C.
- вы можете запрограммировать в 7-дневном цикле с точностью до 0,5 часа - 48 изменений уровня температуры в течение суток.
- может работать в команде максимум с 3-мя одинаковыми панелями с функцией замены параметров между этими панелями и независимым просмотром экранов каждого из них.
- Панель может быть использована в домашних условиях, а также в зданиях, промышленного типа.

### 3. Обслуживание

#### 3.1 Обслуживание панели

В приборе используется сенсорная панель TOUCH.

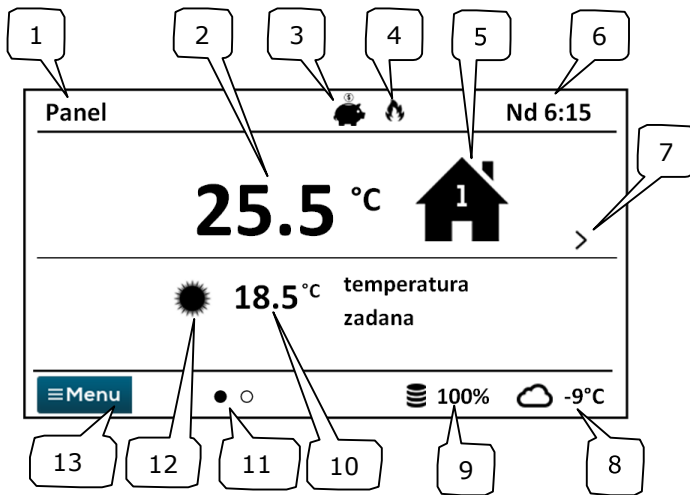


Для выбора пунктов Меню и изменения параметров и нажимаем на выбранном экране соответствующие символы.

Выбираемые символы:





- Menu - выбор главного Меню;
- / + - уменьшить/увеличить значение выбранного параметра;
- ∨ / ^ - перелистывание выбираемых параметров;
- выход из раздела меню или отказ в сохранения параметров;
- возврат к главному экрану;
- вход в выбранный раздел или подтверждение сохранения изменённых параметров;
- информация о назначении выбранного раздела;

### 3.2 Главный экран



1. Собственное название устройства, определяется пользователем.
2. Текущая измеренная температура в помещении.
3. Режим работы комнатного термостата:

-  *Расписание,*
-  *Экономичный,*
-  *Комфортный,*
-  *Выход из дома,*
-  *Проветривание*
-  *Party,*
-  *Отпуск,*
-  *Антизамерзание,*
-  *Приготовление ГВС*

4. Сигнализирование работы термостата (нагрев).
5. Символ выбранного прибора:
  -  Котел,
  -  Комнатная панель,
  -  Номер панели, экран которой отображается
  -  Приготовление ГВС.
6. Время и день недели
7. Изменение главного экрана.

8. Текущая темп. наружная (только когда к регулятору котла подключен датчик погоды).
9. Текущий уровень топлива в бункере котла.
10. Текущая заданная темп. в помещении.
11. Количество имеющихся экранов, с указанием, который отображается в данный момент.
12. Индикация текущей температуры, заданной дневной или ночной.
13. Доступ к главному меню.



### 3.3 Режим работы Меню → Режим работы → ....

#### 3.3.1 Расписание

Настраивается заданная температура в помещении в соответствии с установленным графиком времени. *Темп. заданная ночная* (экономичная) или *Темп. заданная дневная* (комфортная) устанавливается в меню: **Настройки температуры** →

**Температура ночная/Температура дневная.**

На экране отображается символ .


#### 3.3.2 Экономичный

Регулятор работает с постоянной заданной температурой (экономичной), установленной в меню: **Настройки температуры** → **Температура ночная**

На экране отображается символ .

#### 3.3.3 Комфортный

Регулятор работает с постоянной заданной температурой (комфортной), установленной в меню: **Настройки температуры** → **Температура дневная**

На экране отображается символ .

#### 3.3.4 Выход из дома

Можно, временно заменить существующую установленную температуры на период от 1 до 60 час экономичной температурой, устанавливаемой в меню: **Настройки температуры** → **Температура ночная**

После активации режима следует установить его продолжительность в пределах от 1 до 60 часов, с интервалом 1ч. По истечении этого времени регулятор переходит в режим, в котором работал перед активацией режима *Выход из дома*.

На экране отображается символ 

### 3.3.5 Проветривание

Выбор этого режима приведет к закрытию смесительных клапанов и выключению циркуляционных насосов в регуляторе котла в течение запрограммированного периода от 1 до 60 мин.

После активации режима следует установить его продолжительность в пределах от 1 до 60 мин, интервал 1 мин. По истечении этого времени регулятор переходит в режим, в котором работал до установки режима *Проветривание*.

На экране отображается символ .

### 3.3.6 Party

Можно разово заменить существующую установку температуры произвольно заданной температурой в течение запрограммированного периода 1÷48 час.


После активации режима следует установить его продолжительность в пределах 1÷60 час (интервал 1 час), а также необходимую температуру. По истечении этого времени регулятор переходит в режим, в котором работал перед установкой этого режима.

На экране отображается символ .

### 3.3.7 Отпуск

Можно разово заменить существующую установку комнатной температуры путем введения одной постоянной температуры, действующей в течение от 1 до 60 дней. Функция полезна в случае отъезда в отпуск. После активации режима следует установить его продолжительность в пределах от 1 до 60 дней (интервал 1 день), и необходимую температуру. По истечении этого времени регулятор переходит в режим, в котором работал перед установкой этого режима.

Установка этого режима переводит заданную температуру ГВС в регуляторе котла, на показание 8°C.

На экране отображается символ .

### 3.3.8 Антимерзание

Регулятор работает с постоянной температурой, настраиваемой в меню:

**Настройка температуры → Температура антимерзания**

Установка этого режима переводит заданную температуру ГВС в регуляторе котла, на показание 8°C.

На экране отображается символ .

### 3.3.9 Приготовление ГВС

Позволяет разовый нагрев бойлера ГВС.

После активации режима, установите его длительность в диапазоне от 0 до 60 часов (интервал 1 час). В период действия этого режима ночные снижения, установленные в графике для бойлера ГВС и циркуляционного насоса отключены.

## 3.4 Расписание

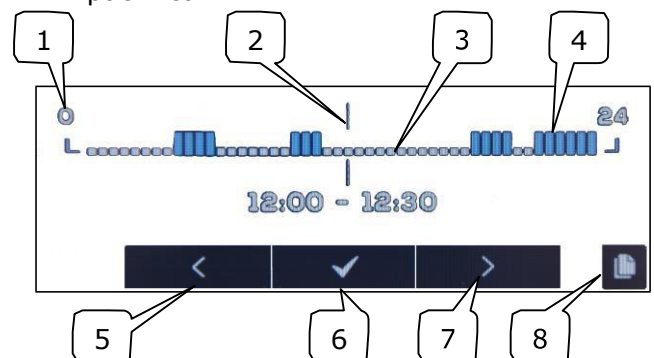


Меню позволяет запрограммировать расписание для комнатных термостатов, нагрева бойлера ГВС и работы циркуляционного насоса ГВС. Можно запрограммировать расписание по времени на каждый из 7-ми дней недели отдельно, с точностью до 0,5 ч (48 изменений температуры в течение суток). Регулятор можно запрограммировать на две температуры: дневную (комфортную) и ночную (экономичную).

Редактирование расписания доступно в:

**Меню → Расписание → ...**

- Следует выбрать день недели, для которого нужно установить / изменить расписание.
- Появится окно редактирования расписания.



1-Временной отрезок, 2-Изменяемый временной интервал, 3 –Темп.ночная, 4 – Темп. дневная, 5,7-Выбор временного интервала, 6 -выбор темп., 8 -

Вход в меню копирования параметров.  
Чтобы установить требуемый временной интервал, необходимо:

- Кнопками < , > установите указатель „2” на время начала срабатывания часового интервала,
- Нажимая поочередно кнопку ✓ необходимо установить комфортную температуру (дневную) или экономичную (ночную).
- Кнопками < , > установите указатель „2” на время конца срабатывания часового интервала,
- Закончить редактирование данной зоны, нажатием на кнопку ✓
- В случае необходимости эти действия следует повторить для другого интервала времени
- нажатие кнопки  отображает окно для копирования заданного расписания в любые выбранные дни недели.

### 3.5 Настройка температуры



Настраиваемые температуры в помещении:

- Комфортная температура (комфортная),
- Пониженная температура (экономичная),
- Температура против замерзания.

### 3.6 Котел



Котел – обеспечивает удаленный доступ к меню контроллера котла, к которому подключена панель. Возможен просмотр и редактирование всех параметров, имеющих в регуляторе котла TIS TRONIC.

### 3.7 ГВС



ГВС - установка заданной температуры и расписания нагрева горячей воды.

### 3.8 ЛЕТО/ЗИМА



Лето/Зима - изменение режима работы „Лето/Зима” в регуляторе котла.

### 3.9 ВКЛ/ВЫКЛ КОТЛА



Включить/Выключить котел – обеспечивает дистанционное включение или отключение регулятора котла с панели.

Позиции в меню: **Котел, ГВС, Зима/Лето, а также**



**Включить/Отключить котел,** не являются опцией. Доступны только при подключении панели TIS TRONIC 281 к регулятору с соответствующим программным обеспечением.

### 3.10 Удаленный экран котла

В случае, когда регулятор котла оснащен стандартным пультом управления (версия с ручкой), то панель TIS TRONIC 281, на одном из главных экранов, покажет точное графическое изображение экрана регулятора (удаленный дисплей). Выбор пунктов Меню осуществляется нажатием на экране символов < | ✓ | >. Из соображений безопасности не все пункты регулятора будут доступны.

### 3.11 Оповещение о тревоге регулятора котла

Панель показывает и сообщает звуковым сигналом тревоги, отправленные от регулятора котла. Во время сигнала нажатие экрана отключает только звук. «Тревога» не будет сброшена. Из соображений безопасности это можно сделать только с регулятора котла.

### 3.12 Настройки



Меню → Настройки → .....

#### 3.12.1 Гистерезис

Данный параметр определяет гистерезис температуры в помещении. Регулятор котла начнет нагрев, когда температура в помещении упадет ниже *актуальной заданной температуры минус гистерезис*. Он завершит нагрев, когда *актуальная заданная температура* в помещении будет достигнута.



### 3.12.2 Коррекция температуры



Данный параметр позволяет корректировать измеряемую температуру термостата в диапазоне от  $-4,0^{\circ}\text{C}$  до  $+4,0^{\circ}\text{C}$ .

### 3.12.3 Яркость экрана



Выбор в [%] яркости подсветки экрана отдельно для дня (с 6:00 до 22:00), ночь (22:00-6:00) и во время редактирования параметров.


### 3.12.4 Изменение языка



Изменение языка меню панели.

### 3.12.5 Родительская блокировка



Позволяет автоматическую блокировку сенсорной панели. Функция активируется после нескольких минут простоя, и тогда на экране рядом с часами отображается значок . Разблокировка панели заключается в задержке прикосновения к экрану на несколько секунд.

### 3.12.6 Обновление программы



Обновление программного обеспечения с помощью карты памяти microSD (вложенной в гнездо в корпусе панели) во всех подключенных устройствах: регуляторе котла, дополнительных модулях, панелях управления и панелях.

### 3.12.7 Сервисные настройки



Вход в данный параметр требует сервисного пароля.

- *Режим отеля – блокирует возможность редактирования в других комнатных термостатах, а также доступ к меню контроллера котла с помощью этого устройства. Пользователь может выполнять только основные настройки.*

- *Видимость в других панелях – разрешение на возможность предварительного просмотра и редактирования этого устройства с помощью других комнатных термостатов.*
- *Восстановление стандартных настроек – возврат к заводским настройкам.*
- *Калибровка сенсорной панели – позволяет проводить калибровку сенсорной панели.*



### Звук сигнализации

Включение/выключение звука и уведомлений, поступающих с регулятора котла.

### 3.12.8 Часы



Настройка текущего времени. Панель имеет функцию синхронизации времени с другими комнатным термостатом и регулятором котла.



Синхронизация времени происходит при разнице времени между термостатами/регулятором, более чем на 10s.

Изменение времени с помощью выбранной панели вызовет изменение времени в остальных панелях и самом регуляторе котла. Подключая к источнику питания, панель получает настройку времени из контроллера котла.



Запрограммированное расписание работает на основе внутренней памяти панели и не удаляется при отсутствии питания.

### 3.12.9 Дата



Установка текущей даты. После ввода даты автоматически устанавливается день недели. Функция синхронизации здесь также имеется и действует так же, как и при изменении настроек времени.

### 3.12.10 Панель




Позволяет придать индивидуальный адрес и любое имя панели.

- Адрес панели – на выбор 1,2 или 3. Параметр позволяет изменять адреса панели, в случае, если к одному регулятору котла подключено несколько панелей.



Для того чтобы система работала должным образом панели, должны иметь разные адреса

- Имя – вводим свое имя панели, например, чердак, гостиная и т. д.
- Это облегчает определение местоположения панели в здании, изменение заданной температуры в отдаленном помещении. Это имя будет также отображаться на экранах всех остальных панелей.
- Выбранный Адрес панели (при подключенных 2 или 3) отображается на главном экране в виде  (цифры 2,3), а отображаемое Имя (также для других панелей) на верхней панели экрана (левая сторона)

### **3.12.11 Информация**



Информация о версии программного обеспечения, панелей, регулятора котла, дополнительных модулей.



Рекомендуется, чтобы версия программного обеспечения на всех подключенных панелях была одинаковой.

## 4. МОНТАЖ

### 4.1 Технические данные

Питание/потребляемый ток	+12VDC/150mA
Степень защиты	IP20
Темп. работы/хранения	0..50/0..65 °C
Диапазон измерения/регулирования	0..50/5..35 °C
Гистерезис	0,2..5 °C
Относительная влажность воздуха	5 - 85%, без конденсирования водяного пара
Дисплей	Графический ,сенсорный
Размеры	148x97x23 mm
Масса	0,2 кг
Нормы	PN-EN 60730-2-9 PN-EN 60730-1
Класс программного обеспечения	A

### 4.2 Условия эксплуатации

Панель нельзя подвергать прямому воздействию атмосферных условий, в т.ч. дождя и солнечных лучей. Температура хранения и транспортировки не должна выходить за пределы -15...65 °C.

- Во время транспортировки ее нельзя подвергать сильным вибрациям, чем соответствующим условиям транспортировки котла.
- Панель следует устанавливать в сухом жилом помещении.

### 4.3 Требования к монтажу

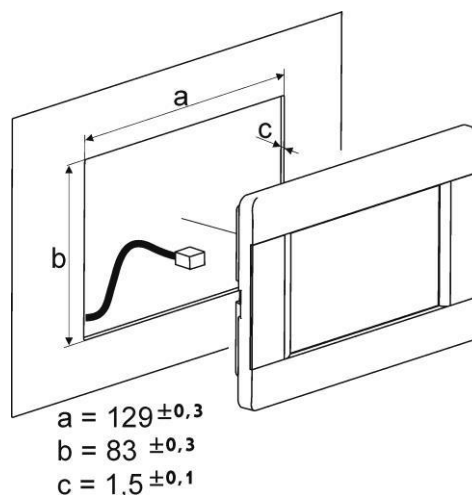
- Панель предназначена для настенного монтажа в помещениях.
- Панель следует установить на высоте около 1,5 м над напольным покрытием.
- Следует избегать мест под сильными солнечными лучами, рядом с нагревательными устройствами, непосредственно возле дверей и окон, где на измерение температуры могут сильно повлиять внешние условия.
- Следует избегать мест со слабой циркуляцией воздуха.

Панель должен устанавливать квалифицированный монтажник.

Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный по причине


### 4.4 Описание монтажа

- Просверлите отверстия в стене (вставить дюбеля) и закрутите винты. Межосевое расстояние для отверстий указан на задней части корпуса панели монтажной (90x43mm).
- Подключите электрически, проводом панель/панели с регулятором котла, который является их источником питания.
- Кабель может быть утоплен в стене или может проходить по ее поверхности.
- Не вести соединительный кабель вместе с кабелями электрической сети здания. Кабель не должен проходить рядом с устройствами, излучающими сильное электромагнитное поле.

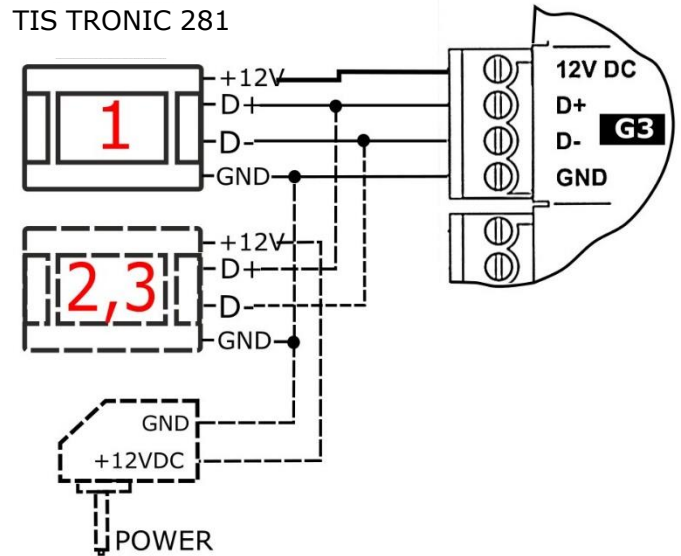
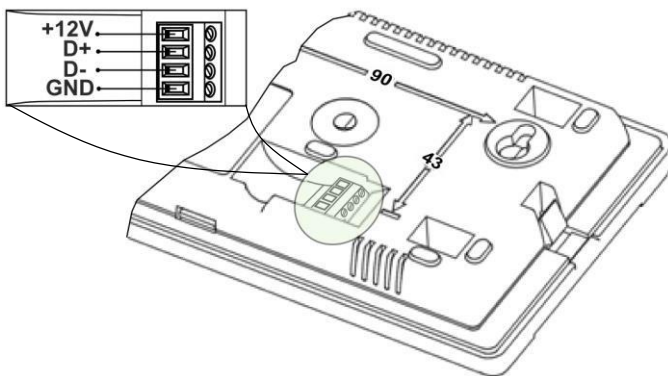


## 4.5 Подключение к модулю регулятора

Панель TIS TRONIC 281 может питаться с **+5В** или **+12В**. Он может питаться непосредственно от контроллера терминального блока котла или от внешнего источника питания **+5В** или **+12В/мин.200мА**, который не входит в комплектацию панели.

Максимальная длина провода, соединяющего комнатную панель с регулятором, не может превышать **30 м**, а диаметр должен быть не менее **0,25 мм<sup>2</sup>**;  рекомендуется использовать провод **0,5 мм<sup>2</sup>**. Длина изоляции провода должна быть в диапазоне **8 ÷ 10 мм**.

Выходы в разъеме на задней стенке корпуса панели:



Не менять полярность проводов.

Опасность повреждения регулятора!



Панель комнат может получать питание непосредственно с клемм модуля регулятора котла или необходимо использовать дополнительный блок постоянного тока +12 в,  $I \geq 0,5 \text{ A}$ .

### 4.5.1 Подключение к регуляторам

Подключение модуля регулятор TIS TRONIC 481R и TIS TRONIC 496P.

Модуль регулятора может осуществляться непосредственно только одна панель (1). К модулю может быть подключено одновременно до 3 панели, причем 2 последние должны быть запитаны от внешнего, дополнительного источника питания +12 в постоянного тока,  $I \geq 0,5 \text{ A}$ .













**TIS Sp. z o.o.**

ul. Gen. Władysława Andersa 38  
15-113 Białystok  
Polska

Tel.: +48 85 871 21 21

Fax: +48 85 871 21 22

[info@tisgroup.pl](mailto:info@tisgroup.pl)

[www.tisgroup.pl](http://www.tisgroup.pl)