

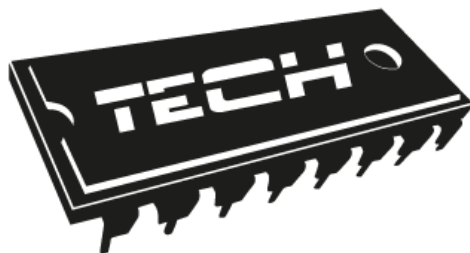
Controllers

Инструкция обслуживания ST-21 SOLAR

RU



WWW.TECHSTEROWNIKI.PL



Декларация о соответствии ЕС

Компания TECH, с главным офисом в Вепж 1047А, 34-122 Вепж улица Белая Дорога 31, с полной ответственностью заявляет, что производимый нами **ST-21 SOLAR** отвечает требованиям Директивы Европейского парламента и Совета 2014/35/ЕС от 26 февраля 2014г. о согласовании законов государств-членов относящихся к приобщению на рынке электрического оборудования, предназначенного для использования в определенных пределах напряжения (Официальный журнал ЕС L 96, от 29.03.2014, стр. 357) и Директивы Европейского парламента и Совета 2014/30/ЕС 26 февраля 2014. о согласовании законов государств-членов в отношении электромагнитной совместимости (Официальный журнал ЕС L 96, от 29.03.2014, стр. 79), Директивы 2009/125/ЕС о требованиях к экологическому проектированию продукции, связанной с энергопотреблением и Распоряжением Министра экономики от 8 мая 2013. « по основным требованиям ограничивающим использование определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании" внедряющего постановления Директивы **ROHS 2011/65/ЕС**.

Для оценки соответствия использовались гармонизированные нормы **PN-EN 60730-2-9:2011, PN-EN 60730-1:2016-10**.

Павел Юра (Paweł Jura) / Януш Мастер (Janusz Master) – владельцы


PAWEŁ JURA


JANUSZ MASTER

WŁAŚCICIELE TECH SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ SP. K.

Вепж, 19.06.2017



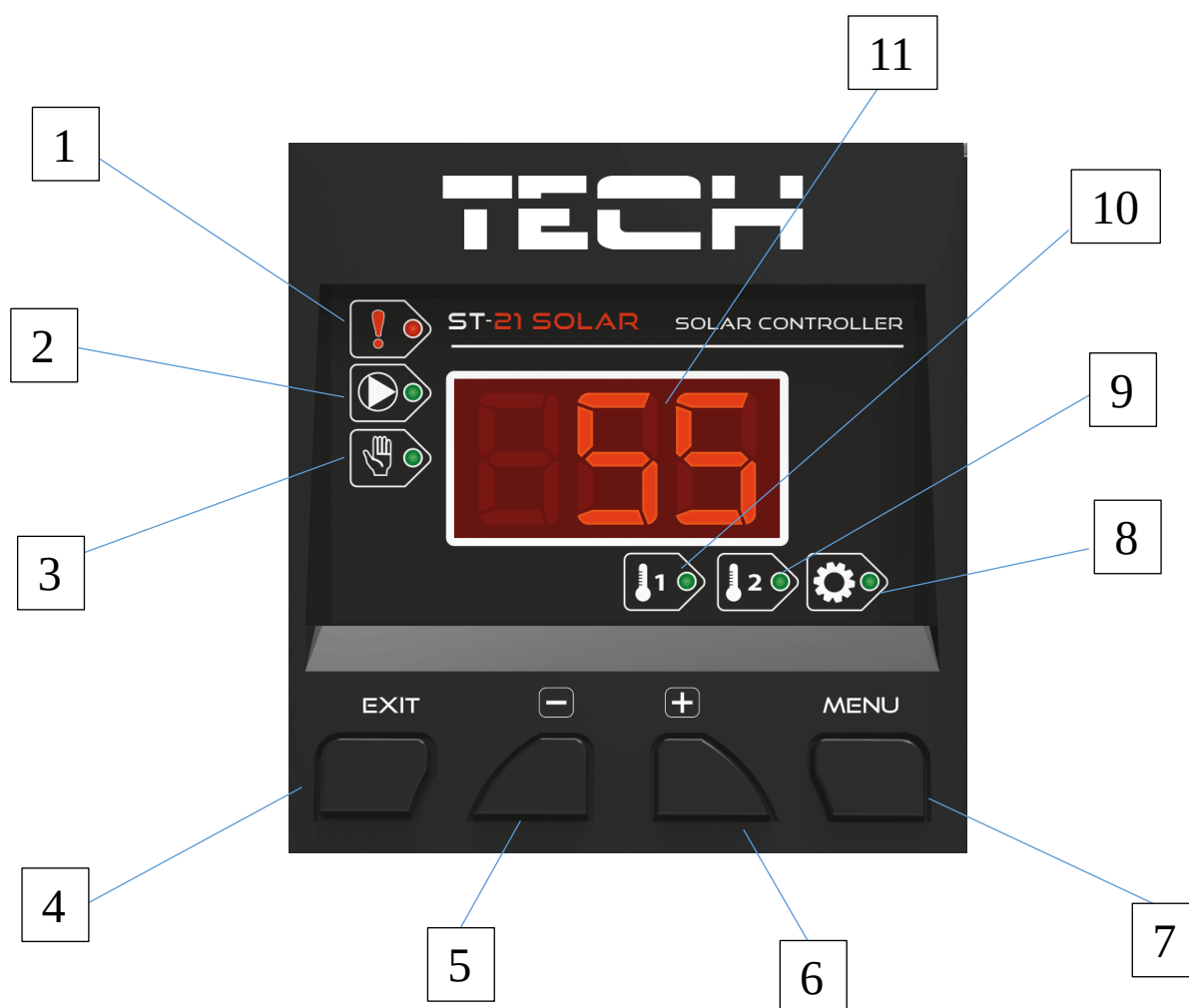
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Электрический прибор под напряжением!

Перед совершением любых действий связанных с монтажом (подключение проводов к насосу, установка устройства и т.д.), необходимо убедиться, что регулятор не включён в сеть!

Запрещено разбирать регулятор, вставлять любые предметы в регулятор через монтажные отверстия. Регулятор должен быть изолирован от грязи и влаги. Повреждения корпуса могут привести к поражению электрическим током!

I. Описание контроллера



1. Диод: тревога
2. Диод: работа насоса
3. Диод: ручной режим
4. Выход
5. Кнопка минус
6. Кнопка плюс
7. Вход в меню
8. Просмотр опций меню
9. Текущая температура на датчике T2
10. Текущая температура на датчике T1
11. Температура датчика T1 или T2

II. Принцип действия

Главной задачей регулятора является включение устройства, если разница температур датчиков превысит заданное значение ($T_2 - T_1 \geq \Delta$) и выключение его, когда температуры обоих датчиков будут равны ($T_1 \geq T_2$). Это предотвращает ненужную работу устройства, что позволяет экономить электрическую энергию и продлевает срок службы устройства.

Благодаря чему повышается его надёжность и снижаются затраты связанные с его эксплуатацией. Регулятор ST-21D3 оснащен системой предотвращающей застой насоса во время длительного бездействия. Приблизительно раз в 10 дней насос включается на 1 минуту.

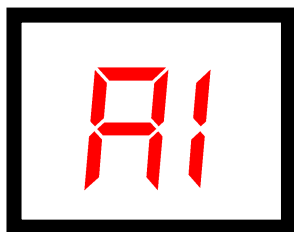
Прибор оборудован дополнительной функцией защиты системы от замерзания. После снижения температуры на датчике котла или бака ниже 6°C , насос включается и работает непрерывно. Насос выключается, когда температура в циркуляции достигнет 7°C .

III. Обслуживание регулятора

Нажимая кнопку **ПЛЮС** (температура T_1) или **МИНУС** (температура T_2), можно изменить просмотр температур датчиков. После нажатия кнопки **МЕНЮ** регулятор отображает меню пользователя, по которому можно перемещаться нажимая **ПЛЮС** или **МИНУС**. Для выбора обозначенной функции или подтверждения изменения настройки нужно нажать **МЕНЮ**. Для отмены изменения настройки или выхода из меню нужно нажать кнопку **ВЫХОД**. Нажатие кнопки **ВЫХОД** в течение 5 секунд на главном экране включает режим ожидания (standby) и выключает насос.

В **МЕНЮ** пользователя находятся следующие функции:

1. Ручной режим



В этой функции можно проверить правильность работы выбранного устройства.

2. Разница температур включения (дельта)



Эта опция используется для настройки разницы температур между датчиками ($\Delta \leq T_2 - T_1$), при которой включается насос. Насос выключится, когда температуры обоих датчиков будут равны ($T_2 \leq T_1$).

3. Заводские настройки



Включая опцию заводские настройки пользователь теряет все собственные настройки контроллера. С этого момента, можно повторно вводить свои параметры контроллера.

Возможные тревоги

E2 – ошибка датчика источника тепла,

E1 – ошибка датчика бака,

AL2 Сообщение отображается попеременно с текущей температурой T2 при включении функции антизамерзание (сигнал из датчика T2).

AL1 – Сообщение отображается попеременно с текущей температурой бака при включении функции антизамерзание (сигнал из датчика бака).

-A- – Информация о работающей функции антистоп.

ВНИМАНИЕ: Во время любой тревоги насос выключается независимо от текущей температуры.

Контактный выход (дополнительное устройство)

Контроллер может работать вместе с любым внешним устройством, включающимся на основе стыка/разжатия. Выход дополнительного устройства, когда насос не работает, находится в позиции разжатый а когда насос включится, тогда наступает сжатие стыка.

IV. Способ монтажа

Монтаж должен быть выполнен квалифицированными специалистами. Датчик должен быть закреплён с помощью кабельной стяжки и изолирован от внешних факторов с помощью изоляционной ленты. Провод питающий устройство должен быть подключённый следующим образом: синий и коричневый – 230В, жёлто-зелёный (защитный) должен быть заземлён.

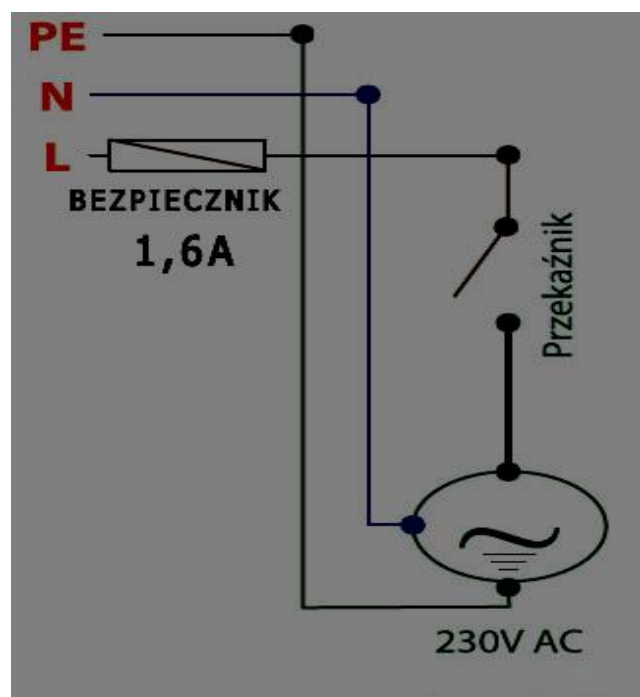
Расстояние между укрепляющими отверстиями составляет 86,5мм.

№	Характеристики	Един.	
1	Питание	В	230В/50Гц +/-10%
2	Потребляемая мощность	Вт	1
3	Окружающая температура	°С	5÷50
4	Нагрузка выхода насоса	А	1
5	Предел измерения температуры	°С	0÷90
6	Точность измерений	°С	+/-1
7	Выносливость темп. первого датчика	°С	-25÷90
8	Выносливость темп. второго датчика	°С	-25÷180 (временно 200)
9	Длина провода датчика	м	1,5
10	Предохранитель	А	1,6

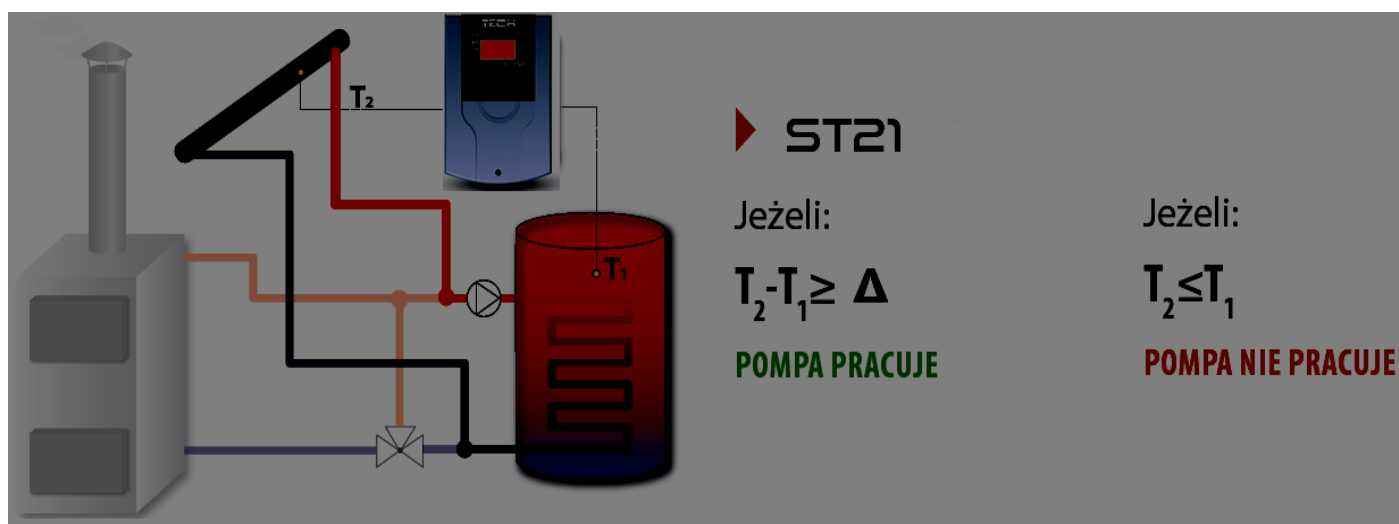
Регулятор защищается предохранителем 1,6А.

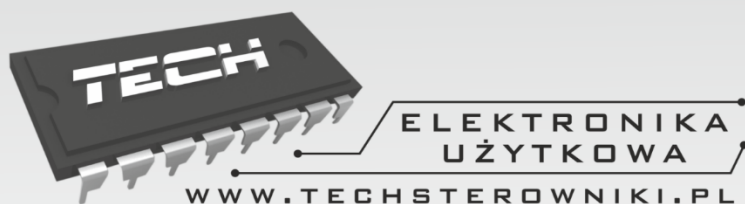
Схема подключения проводов к устройству

PE- ЗАЗЕМЛЕНИЕ (ЖЁЛТО-ЗЕЛЁНЫЙ)
 N- НЕЙТРАЛЬНЫЙ (СИНИЙ)
 L- ФАЗА (КОРИЧНЕВЫЙ)



Примерная установка (упрощенная схема)





TECH STEROWNIKI

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.

*Biała Droga 31
34-122 Wieprz*

SERWIS

**32-652 Bulowice,
ul. Skotnica 120**

**Tel. +48 33 8759380, +48 33 3300018
+48 33 8751920, +48 33 8704700
Fax. +48 33 8454547**

serwis@techsterowniki.pl

Понедельник - Пятница

7:00 - 16:00

Суббота

9:00 - 12:00