

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

### СЕРВОПРИВОД ДЛЯ СМЕСИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ С ДАТЧИКОМ ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ЗАДАННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Тип: SVM-0015-230017



## Оглавление

№	Наименование	Стр.
1	Сведения об изделии	2
2	Назначение изделия	2
3	Устройство и технические характеристики	2-3
4	Номенклатура и габаритные размеры	3
5	Рекомендации по монтажу и эксплуатации	3-16
6	Транспортировка и хранение	16
7	Утилизация	16
8	Приемка и испытания	16
9	Гарантийные обязательства	17
10	Гарантийный талон	18

## 1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

### 1.1. НАИМЕНОВАНИЕ

Сервопривод для смесительных клапанов с датчиком для поддержания заданной температуры, тип: SVM-0015-230017.

### 1.2. ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Торговая марка "STOUT". Завод фирмы-изготовителя: Barberi Rubinetterie Industriali s.r.l. - 13018 VALDUGGIA (VC) ITALY - Via Monte Fenera, 7 Италия.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Электропривод STOUT предназначен для управления поворотными регулирующими смесительными клапанами аналоговым сигналом от электронных регуляторов температуры. Электропривод имеет редукторный электродвигатель, поворот которого осуществляется по управляющему сигналу от встроенного электронного регулятора температуры без необходимости использования какого-либо внешнего регулирующего устройства. Автоматика электропривода позволяет поддерживать заданную температуру регулируемой среды, а также ограничивать ее верхний или нижний предел.

## 3. УСТРОЙСТВО И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 3.1. ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

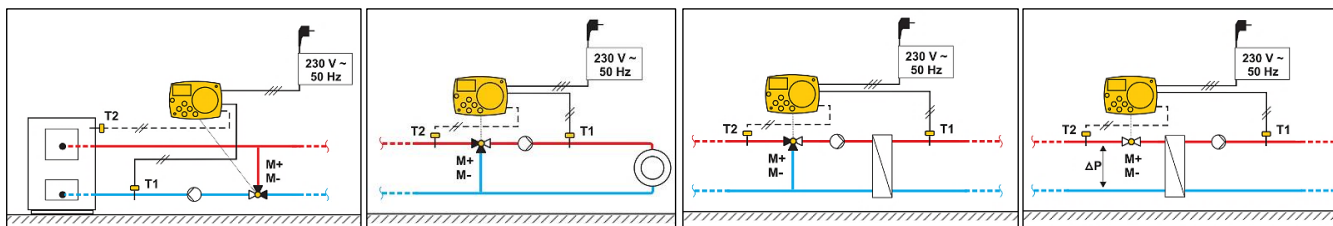


поз.	НАИМЕНОВАНИЕ
1	Графический дисплей
2	Рычаг для ручного управления.
3	Кнопка. Возврата.
4	Кнопка. Движение влево, уменьшение.
5	Кнопка. Входа в меню, подтверждения выбора.
6	Кнопка. Движение вправо, увеличение.
7	Помощь.
8	Индикатор - движение клапана вправо.
9	Светодиод (горит красным – ошибка).
10	Индикатор - движение клапана влево.

Электропривод укомплектован погружным температурным датчиком, монтажной втулкой-адаптером для установки привода на клапан, стопорными болтами для исключения вращения привода вокруг клапана, фиксирующим винтом для закрепления привода на штоке клапана, питающим кабелем.

### 3.2. ПРИМЕР УСТАНОВКИ ПРИВОДА

**Внимание!** Монтажные схемы показывают принцип работы и не включают всех вспомогательных и защитных элементов!



### 3.3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИВОДА

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ
Напряжение электрической сети, В	230
Частота тока, Гц	50
Развиваемый крутящий момент, Нм	10
Потребляемая мощность, Вт	4
Точность встроенных часов, мин/год	± 5
Угол поворота штока, °	90
Время поворота штока на 90°, с	120
Усилие крутящего момента, Нм	6
Длина питающего кабеля, м	1,9
Класс защиты	IP42
Тип датчиков температуры	Pt1000
Сопротивление датчиков, Ом при 20 °С	1078
Диапазон рабочих температур, °С	От -25 до +150
Мин. сечение проводников для датчиков, мм <sup>2</sup>	0,3
Макс. длина проводников для датчиков, м	10
Класс защиты датчиков	IP32
Температура эксплуатации, °С	От 5 до 40
Температура транспортировки и хранения, °С	От -20 до +65
Допустимая относительная влажность, %	85
Средний срок службы, лет	10

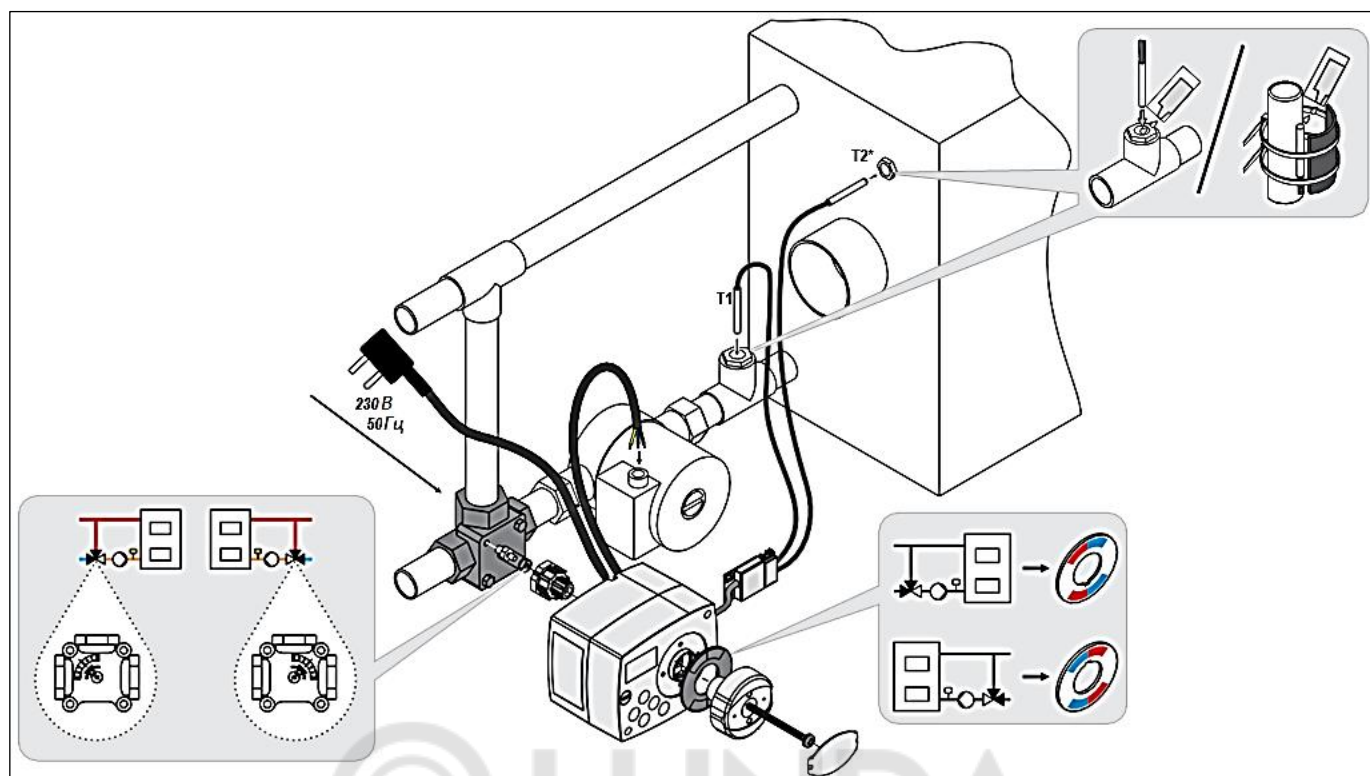
### 4. НОМЕНКЛАТУРА И ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

ЭСКИЗ	Артикул	L	H	B	МАССА
		ММ			КГ
	SVM-0015-230017	102	84	88	0,8

### 5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### 5.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Монтаж привода и его электрические подключения должны выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»;
- Привод устанавливается в сухом помещении. При монтаже следует избегать непосредственной близости источников сильных электромагнитных полей;



• Изображения и тексты в данном руководстве приводятся в качестве примера, производитель не несет никакой ответственности за них. Производитель снимает с себя ответственность за непрофессиональные, ошибочные и недостоверные действия и, как следствие, возникший ущерб.

## 5.2. НАСТРОЙКА ПРИВОДА ПРИ ПЕРВОМ ЗАПУСКЕ

- Регулятор оснащен инновационной функцией "Easy Start", которая позволяет выполнить первоначальную настройку регулятора всего за три шага.
- При первом подключении регулятора к сети, после появления информации о версии программы и логотипа, на дисплее покажется первый шаг процесса настройки регулятора.

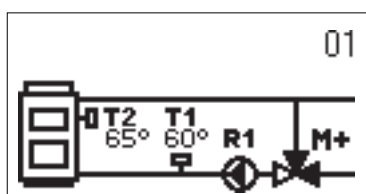
### 1. ПЕРВЫЙ ШАГ - ВЫБОР ЯЗЫКА



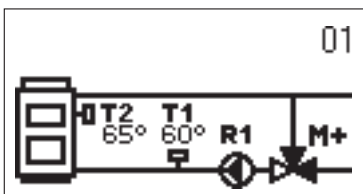
Нажмите клавиши (+) и (-), чтобы выбрать нужный язык. Выбранный язык подтверждается нажатием клавиши (✓).

Регулятор требует подтверждения правильности выбора языка с помощью клавиши (✓). Если случайно выбран не тот язык, необходимо вернуться назад в меню выбор языка, нажав клавишу (←).

### 2. ВТОРОЙ ШАГ - ВЫБОР ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СХЕМЫ



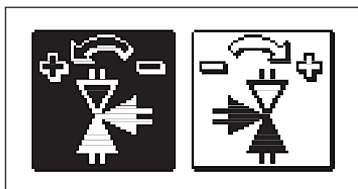
В меню выбора гидравлической схемы для работы регулятора, перемещение по схемам производится с помощью клавиш (+) и (-). Выбранная схема подтверждается нажатием клавиши (✓).



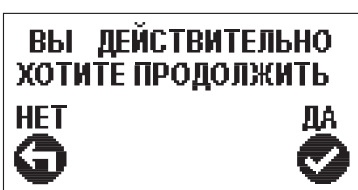
Регулятор требует подтверждения правильности выбора схемы с помощью клавиши (✓). Если случайно выбрана не та схема, необходимо вернуться в меню выбора, нажав клавишу (←).

*Внимание! Гидравлическую схему можно изменить позже с помощью сервисного параметра S1.1.*

### 3. ТРЕТИЙ ШАГ - ОТКРЫТИЕ СМЕСИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА



В меню выбора направление открытия смесительного клапана, выбор производится с помощью клавиш (+) и (-). Выбранное направление подтверждается нажатием клавиши (✓).



Регулятор требует подтверждения правильности выбора направления с помощью клавиши (✓).

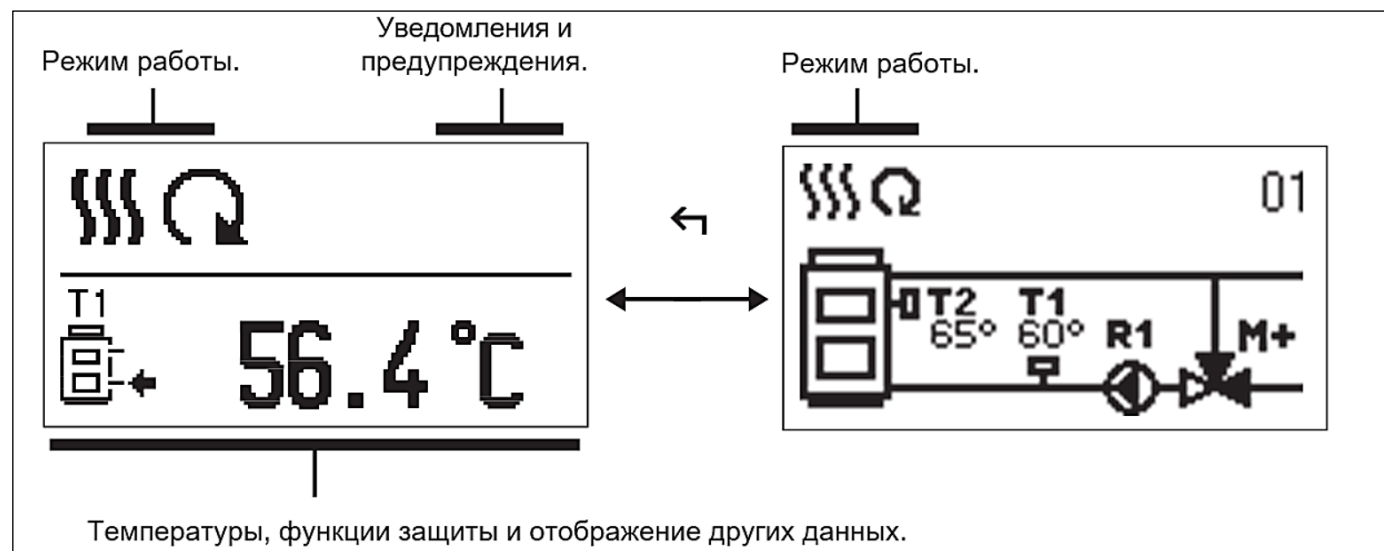
Если случайно выбрано не то направление, необходимо вернуться в меню выбора, нажав клавишу (←).

*Внимание! Направление открытия смесительного клапана можно изменить позже с помощью сервисного параметра S1.4.*

### 5.3. ГРАФИЧЕСКИЙ ЖК-ДИСПЛЕЙ

- Вся необходимая информация о работе регулятора показана на графическом ЖК-дисплее.

ОПИСАНИЕ И ВНЕШНИЙ ВИД ЭКРАНА:






- Отображение данных на экране:  
Режим работы, уведомления и предупреждения отображаются в верхней трети экрана. Для переключения между меню отображения данных и меню отображения гидравлической схемы используется клавиша (←).
- Для просмотра температур и других данных используются клавиши (+) и (-). Количество датчиков и других данных, которые можно видеть на экране, зависит от выбранной гидравлической схемы и настройки регулятора.

*Внимание! Если необходимо, чтобы после использования клавиатуры на дисплей вернулась интересующая информация, поиск осуществляем при помощи клавиш (+) и (-), для подтверждения 2 секунды удерживаем клавишу (✓) .*








*Внимание! Если в течение 2 секунд удерживать клавишу (←), вид информация о температуре переменится с однострочного на двухстрочный или наоборот. При двухстрочном виде информации о температуре в первой строке отображается измеренная температура, а во второй строке заданная пользователем или расчетная температура.*

## 5.4. ОПИСАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ НА ЭКРАНЕ



### 5.4.1. СИМВОЛЫ ДЛЯ ОПИСАНИЯ РЕЖИМА РАБОТЫ

СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
	Отопление.
	Охлаждение.
	Автоматический режим.
	Выключение.
	Ручное управление

### 5.4.2. СИМВОЛЫ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ

СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
	Измеренная температура.
	Желаемая или расчетная температура.
	Температура источника тепла.
	Температура котла.
	Температура стояка.
	Температура стояка.
	Температура возвратного трубопровода в котел.
T1, T2,...	Датчики температуры T1, T2, ...

### 5.4.3. СИМВОЛЫ ДЛЯ УВЕДОМЛЕНИЙ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

СИМВОЛ	ОПИСАНИЕ
	<b>Уведомление</b> В случае превышения максимальной температуры, регулятор оповестит мигающим символом на дисплее. Если максимальная температура вернулась в допустимые пределы, о недавнем событии напомним освещенный символ. При нажатии клавиши появится экран для просмотра уведомлений.
	<b>Предупреждение</b> В случае выхода из строя датчика, регулятор сообщает об ошибке миганием символа на дисплее. Если ошибка исправлена или отсутствует, о недавней ошибке сообщит символ с постоянной индикацией. При нажатии клавиши появляется экран для просмотра предупреждений.

## 5.5. ЭКРАН ПОМОЩИ, УВЕДОМЛЕНИЙ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

- При нажатии клавиши (?) появится экран помощи, уведомлений и предупреждений, на котором имеются следующие параметры:



### Краткое руководство

Краткое руководство по использованию регулятора.



### Версия регулятора

Показ типа и программной версии регулятора.



### Уведомления

Список превышений максимальных температур и активаций защитных функций. Нажатием клавиши (+) и (-) осуществляется перемещение по списку уведомлений. Для выхода из списка необходимо нажать клавишу (←).



### Предупреждения

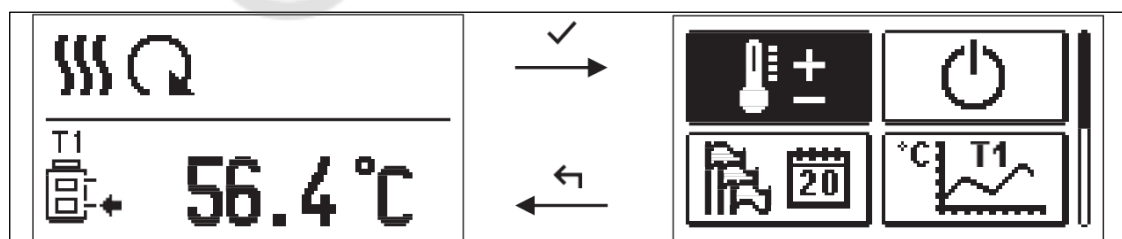
Список ошибок датчиков и других компонентов. Перемещение по списку предупреждений осуществляется нажатием клавиш (+) и (-). Для выхода из списка необходимо нажать клавишу (←).



### Удаление предупреждений

Выполняется удаление всех неподключенных датчиков из списка ошибок. *Внимание! Датчики, необходимые для работы регулятора, не могут быть удалены или отключены программой.*

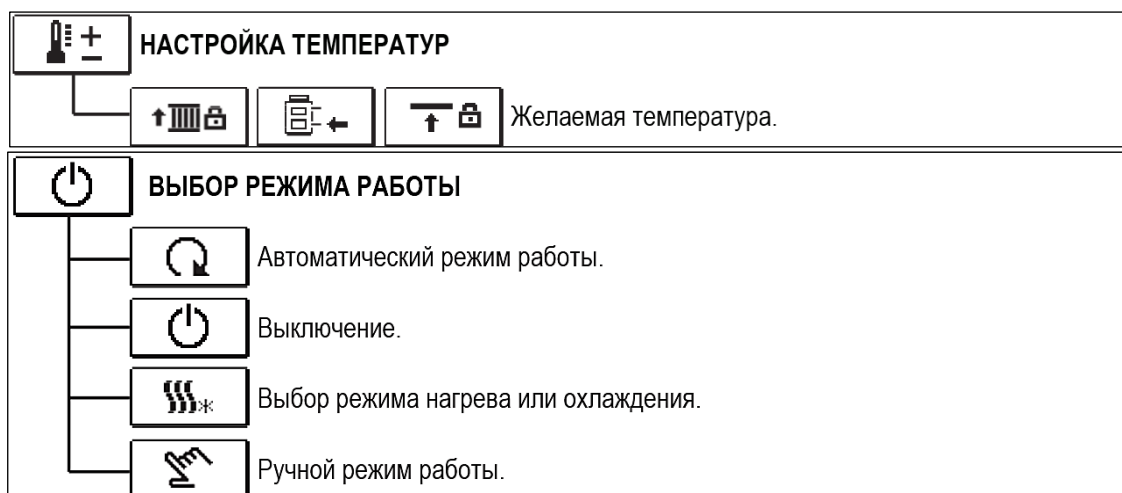
## 5.6. ВХОД И НАВИГАЦИЯ ПО МЕНЮ








Для входа в меню необходимо нажать клавишу (✓). Перемещение по меню осуществляется нажатием клавиш (+) и (-), выбор подтверждается нажатием клавиши (✓). Для возврата к предыдущему экрану необходимо нажать клавишу (←).

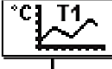
*Внимание! Если в течение некоторого времени не нажимается ни одна кнопка, подсветка дисплея выключается или уменьшается в соответствии с настройкой.*





## 5.7. СТРУКТУРА И ОПИСАНИЕ МЕНЮ







 **ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ**


-  Язык пользователя.
-  Время и дата.
-  **НАСТРОЙКА ДИСПЛЕЯ**
-  Продолжительность активной подсветки дисплея и автоматического выхода из меню.




 **ПРОСМОТР ДАННЫХ**


-  Графическое отображение температур по дням за последнюю неделю.
-  Детальное графическое отображение температур за текущий день.
-  Счетчики часов работы контрольных выходов. \*
-  Особые сервисные данные.





 **ПАРАМЕТРЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

-  **P1** Общие настройки.
-  **P2** Настройки для отопительного контура. \*
-  **P3** Настройки для источников энергии. \*

 **СЕРВИСНЫЕ ПАРАМЕТРЫ**

-  **S1** Общие сервисные настройки.
-  **S2** Сервисные настройки для отопительного контура.
-  **S3** Сервисные настройки для источников энергии.

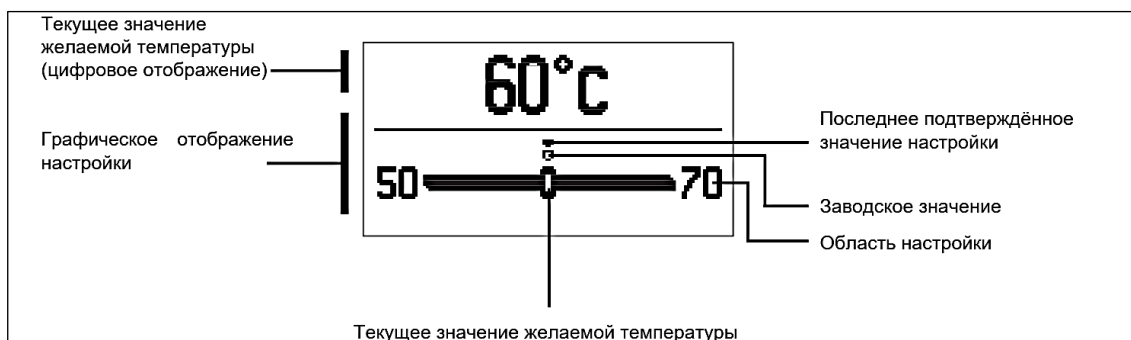
 **ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ**

-  **RESET** Сброс параметров регулятора.
-  **RESET** Сброс регулятора и повторный запуск первой настройки.
-  Сохранить настройки пользователя.
-  Загрузить настройки пользователя.



## НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУР

- В этом меню можно установить желаемую температуру для выбранной гидравлической схемы;
- С помощью клавиш (+), (-) и (✓) производится выбор нужной температуры, и открывается экран для установки желаемой температуры:



Нажатием клавиш (+) и (-) устанавливается желаемая температура, выбор подтверждается нажатием клавиши (✓). Для выхода из меню настройки необходимо нажать клавишу (←).



### ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ

- В данном меню выбирается нужный режим работы регулятора.
- Режим работы устанавливается нажатием клавиш (+) и (-), для подтверждения выбора необходимо нажать клавишу (✓). Для выхода из меню настройки необходимо нажать клавишу (←).



Автоматический режим работы.



Выключение.

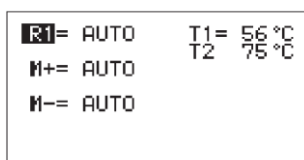


Переключение между режимами нагрева и охлаждения.



Ручной режим.

### РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ:



Этот режим работы используется для тестирования системы управления или в случае ее выхода из строя. Контрольный выход можно вручную включить, выключить или выбрать автоматический режим. Нажатием клавиш (+) и (-) осуществляется перемещение между отдельными выходами (R1), (M-) или (M+). Выход, статус которого требуется изменить, выбирается нажатием клавиши (✓). Значение (ON), (OFF) или (AUTO) начинает мигать. Теперь можно изменить состояние выхода, нажав кнопки (+) и (-). Подтвердить настройку с помощью клавиши (✓).

Для выхода из меню настройки нажать клавишу (←).

### ВЫБОР РЕЖИМА НАГРЕВА ИЛИ ОХЛАЖДЕНИЯ:



**Нагрев** активно.



**Охлаждение** активно.



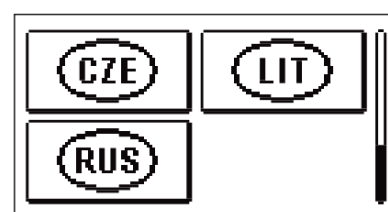
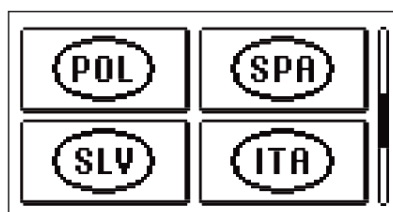
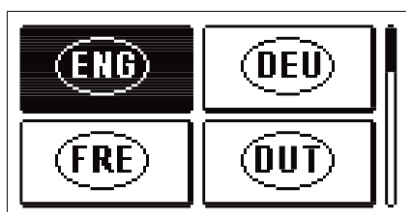
**ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ.**

Меню предназначено для настройки языка, времени, даты и дисплея.



**Язык пользователя**

- Желаемый язык пользователя выбирается с помощью клавиш (+) и (-) и подтверждается нажатием клавиши (✓). Для выхода из меню настройки нажать клавишу (←).

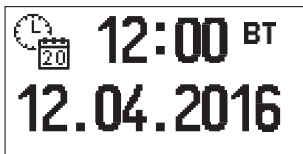




## Время и дата

Точное время и дата настраиваются следующим способом:

Нажатием клавиш (+) и (-) осуществляется перемещение между различными данными. С помощью клавиши (✓) производится выбор информации, которую требуется изменить. Когда значения начинают мигать, необходимо произвести замену значений клавишами (+) и (-) и подтвердить настройку клавишей (✓). Для выхода из меню настройки нажать клавишу (←).



## НАСТРОЙКА ДИСПЛЕЯ

- Доступна следующая настройка:



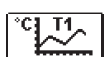
Продолжительность активного освещения и автоматического выхода из меню.

- Подтверждение требуемой настройки осуществляется при помощи клавиши (✓). Появится новый экран:



- Изменение настройки осуществляется клавишами (+) и (-) и выбор подтверждается нажатием клавиши (✓). Для выхода из меню настройки нажать клавишу (←).

*Внимание! Изменение параметров принимается только после его подтверждения нажатием клавиши (✓).*



## ПРОСМОТР ДАННЫХ

- В меню находятся иконки для доступа к данным о работе регулятора:

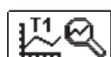
### ОТОБРАЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ЗА ПЕРИОД ОДНОЙ НЕДЕЛИ

Графическое отображение показателей температуры, по дням, для каждого датчика. Показатели температуры зарегистрированы за последнюю неделю работы.



### ПОДРОБНОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУР ЗА ТЕКУЩИЙ ДЕНЬ

Подробное графическое отображение температур, за текущий день, для каждого датчика. Частота записи температур устанавливается с помощью параметра P1.3.



### СЧЕТЧИКИ ЧАСОВ РАБОТЫ ВЫХОДОВ\*

Счетчики часов работы управляющих выходов регулятора.



### ОСОБЫЕ СЕРВИСНЫЕ ДАННЫЕ

Служат диагностике технической службы.

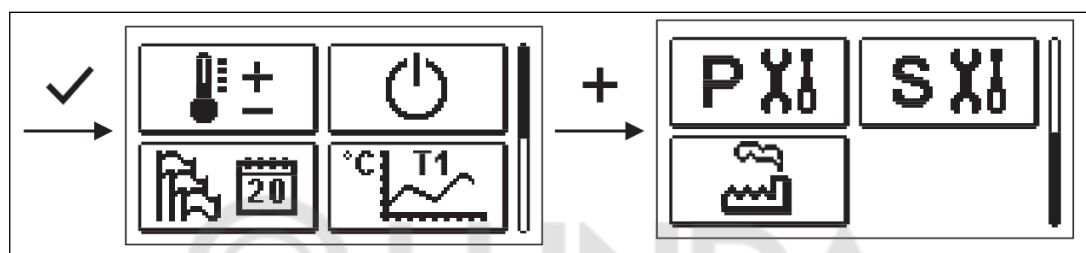


*Внимание! Графики датчиков просматриваются так: для перемещения между датчиками используются клавиши (+) и (-). Выбор датчика, температуру которого за предыдущий период хотим посмотреть, производится нажатием клавиши (✓). Для перемещения по дням используются клавиши (+) и (-). День, температуру которого хотим посмотреть выбирается нажатием клавиши (✓). Нажатием клавиши (?) можно изменить диапазон показа температур на графике. Для выхода из меню просмотра графиков необходимо нажать клавишу (←).*

## 5.8. ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКАМ СЕРВИСА

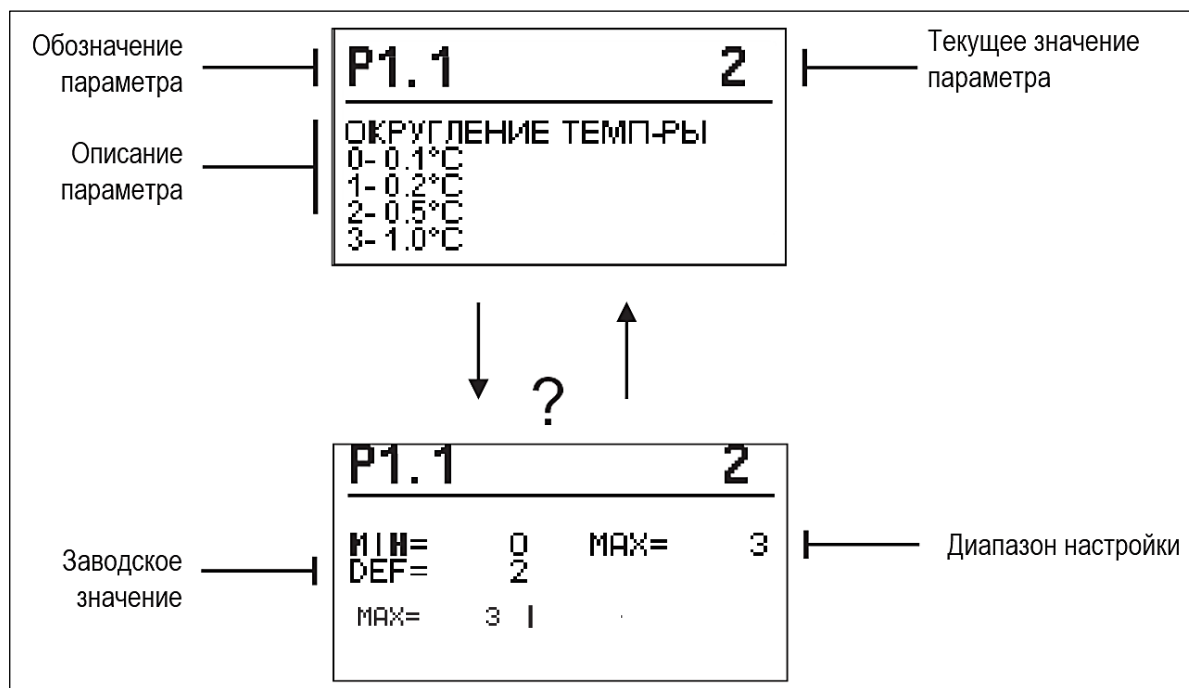
### ПАРАМЕТРЫ РЕГУЛЯТОРА И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

- Все дополнительные настройки и регулировки работы регулятора производятся с помощью параметров. Параметры пользователя, сервисные и функциональные параметры расположены на втором экране меню.



### ПАРАМЕТРЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Пользовательские параметры распределены в группу (P1) - общие настройки. Когда в меню выбирается требуемая группа параметров, открывается новый экран:



- Настройка изменяется нажатием клавиши (✓). Значение параметра начинает мигать, и его можно изменить с помощью клавиш (+) и (-). Для подтверждения настройки нажать на клавишу (✓). После этого, с помощью клавиш (+) и (-) перейти к другому параметру и повторить процедуру. Для выхода из меню настройки нажать клавишу (←).



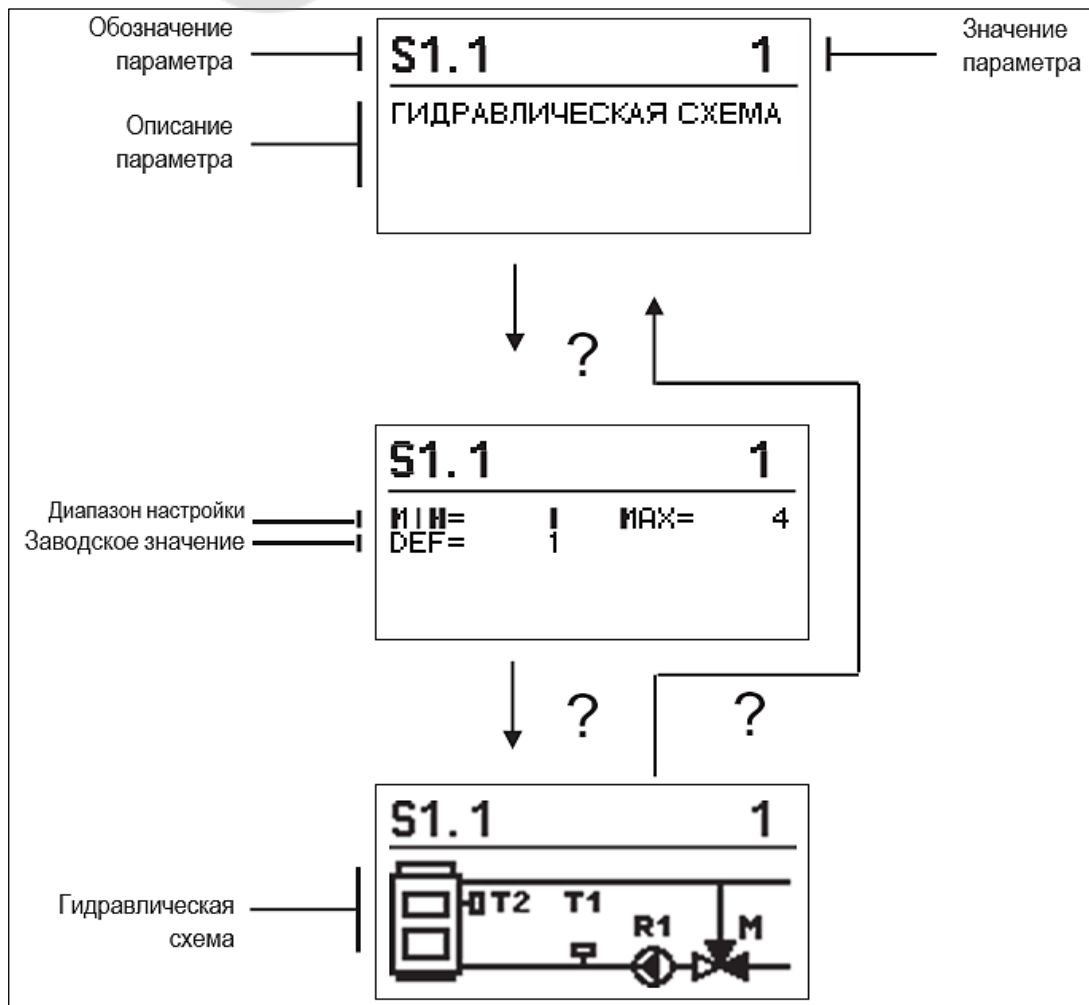
## ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ:

ПАРАМЕТР	НАЗВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРА	ДИАПАЗОН НАСТРОЙКИ	ЗНАЧЕНИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ
P1.1	ОКРУГЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	Определяется, при каком значении округляется отображение измеренных температур.	0 – 0,1 °C 1 – 0,2 °C 2 – 0,5 °C 3 – 1 °C	2
P1.2	АВТ. ПЕРЕВОД ЧАСОВ НА ЛЕТНЕЕ/ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ	Регулятор, с помощью календаря, выполнит автоматический переход часов на летнее и зимнее время.	0 - НЕТ 1 - ДА	1
P1.3	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ЗАПИСИ ТЕМПЕРАТУРЫ	Путем настройки определяется, в какой временной интервал сохраняются измеренные температуры.	1 + 30 мин	5
P1.4	ТОНОВЫЙ СИГНАЛ	Путем настройки определяется, когда регулятор издает аудио сигналы.	0 - ВЫКЛЮЧЕНИЕ 1 - КЛАВИШИ 2 - ОШИБКИ 3 - КЛАВИШИ И ОШИБКИ	1
P1.5	РАСШИРЕННОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	Расширенный показ означает, что при просмотре температур мы видим измеренную и желаемую или рассчитанную температуры.	0 - НЕТ 1 - ДА	1

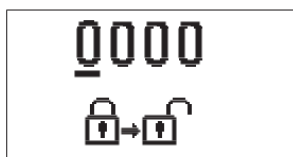


## СЕРВИСНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Сервисные параметры распределены в группы (S1) - общие настройки, (S2) - настройки нагревательного контура. Используя сервисные параметры, можно выбирать между множеством дополнительных функций и настроек работы регулятора. Когда в меню выбирается требуемая группа параметров, открывается новый экран:



- Настройка изменяется нажатием клавиши (✓). Параметры по умолчанию заблокированы, поэтому открывается новый экран для ввода кода для разблокировки.



Используя клавиши (+) и (-) производится выбор цифры, которую необходимо изменить, для подтверждения нажать клавишу (✓). Когда цифра начнет мигать, ее можно изменить с помощью клавиш (+) и (-), затем подтвердить ее с помощью клавиши (✓). После того, как будет введен правильный код, регулятор разблокирует параметры и вернет к выбранной группе параметров. Для выхода из меню ввода кода для разблокировки необходимо нажать клавишу (←).

*Внимание! Код заводской установки - "0001".*

- Значение параметра изменяется нажатием клавиш (+) и (-). Настройка подтверждается нажатием клавиши (✓). Теперь можно с помощью клавиш (+) и (-) перейти к другому параметру и повторить процедуру. Для выхода из настройки параметров необходимо нажать клавишу (←).



*Внимание! Изменение сервисных параметров должно выполняться только квалифицированным специалистом.*



### ОБЩИЕ СЕРВИСНЫЕ НАСТРОЙКИ:

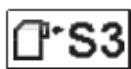
ПАРАМЕТР	ИМЯ ПАРАМЕТРА	ОПИСАНИЕ ДЛЯ ИНСТРУКЦИИ	ОБЛ. НАСТРОЙКИ	ЗНАЧЕНИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ
S1.1	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА	Выбор желаемой гидравлической схемы.	01 - 04	01
S1.2	КОД РАЗБЛОКИРОВКИ СЕРВИС ПАРАМЕТРОВ	Настройка позволяет изменить код, который необходим для разблокировки сервисных настроек. <b>ВНИМАНИЕ! Новый код бережно сохраните, потому что без кода нельзя изменять сервисные настройки.</b>	0000 - 9999	0001
S1.4	ПРИВОД НАПРАВЛЕНИЕ ОТКРЫВАНИЯ	Устанавливается направление вращения моторного привода, что означает открытие смесительного клапана.	1- ВПРАВО 2- ВЛЕВО	0
S1.5	ОРИЕНТАЦИЯ ДИСПЛЕЯ	Устанавливается ориентация дисплея.	0 - НОРМАЛЬНО 0° 1 - ПОВОРОТ НА 180°	0
S1.9	ФУНКЦИЯ АНТИБЛОКИРОВКИ	Если в течение недели не было включения какого-либо контрольного выхода, то именно он автоматически включается в пятницу в 20:00 и работает в течение 60 сек.	"0 - ВЫКЛЮЧЕНА 1 - ВКЛЮЧЕНА"	0
S1.17	КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА T1	Устанавливается коррекция измеренной температуры для датчика T1.	-5 ÷ 5 °C	0
S1.18	КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА T2	Устанавливается коррекция отображения температуры для датчика T2.	-5 ÷ 5 °C	0



### ОБСЕРВИСНЫЕ НАСТРОЙКИ ДЛЯ ОТОПИТЕЛЬНОГО КОНТУРА:

ПАРАМЕТР	ИМЯ ПАРАМЕТРА	ОПИСАНИЕ ДЛЯ ИНСТРУКЦИИ	ОБЛ. НАСТРОЙКИ	ЗНАЧЕНИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ
S2.1	МИНИМУМ ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ · РЕЖИМ НАГРЕВА	Устанавливается минимальное заданное значение температуры стояка, если выбран режим нагрева. Заданную температуру невозможно установить ниже, чем указано в этом параметре.	5 ÷ 70 °C	50 °C
S2.2	МАКСИМУМ ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ · РЕЖИМ НАГРЕВА	Устанавливается максимальное заданное значение температуры стояка, если выбран режим нагрева. Заданную температуру невозможно установить выше, чем указано в этом параметре.	10 ÷ 95 °C	70 °C
S2.3	МИНИМУМ ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ · РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ	Устанавливается минимальное заданное значение температуры стояка, если выбран режим охлаждения. Заданную температуру невозможно установить ниже, чем указано в этом параметре.	10 ÷ 25 °C	15 °C

ПАРАМЕТР	ИМЯ ПАРАМЕТРА	ОПИСАНИЕ ДЛЯ ИНСТРУКЦИИ	ОБЛ. НАСТРОЙКИ	ЗНАЧЕНИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ
S2.4	МАКСИМУМ ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ · РЕЖИМ ОХЛАЖДЕНИЯ	Устанавливается максимальное заданное значение температуры стояка, если выбран режим охлаждения. Заданную температуру невозможно установить выше, чем указано в этом параметре.	15 ÷ 35 °C	30 °C
S2.7	ЗАЗОР СМЕСИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА (В СЕКУНДАХ)	Устанавливается время работы смесительного клапана, которое необходимо для того, чтобы при изменении направления нейтрализовать зазор моторного привода и смесительного клапана.	0 + 5 секунд	1
S2.8	СМЕСИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ P - КОНСТАНТА	Настройка сообщает, насколько интенсивно регулятор корректирует положение смесительного клапана. Меньшее значение означает более короткие сдвиги, а большее значение - более длинные сдвиги смесительного клапана.	0,5 + 2,0	1
S2.9	ПОСТОЯННАЯ! СМЕС. КЛАПАНА	Настройка сообщает, как часто регулятор корректирует положение смесительного клапана. Меньшее значение означает редкую, а большее значение - частую коррекцию положения смесительного клапана.	0,4 + 2,5	1
S2.10	ПОСТОЯННАЯ D СМЕС. КЛАПАНА	Устанавливается сила влияния изменения температуры стояка на работу регулирования смесительного клапана.	0,4 + 2,5	1
S2.13	КОТЛА ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС · ВРЕМЯ НАРАСТАНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ КОТЛОВОЙ (В СЕКУНДАХ)	Эта функция используется при регулировании возвращения котла на твердое топливо. В установленном времени регулятор определяет нарастание температуры котла на 2° C. Если обнаружится нарастание температуры котла, регулятор включит циркуляционный насос.	30 ÷ 900 секунд	300
S2.14	КОТЛА ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС - РЕЖИМ РАБОТЫ 1 СТАНДАРТ 2- ВСЕГДА	"Настройка сообщает, как работает циркуляционный насос котла: 1- СТАНДАРТНО означает, что насос работает в соответствии с минимально установленной температурой системы, и когда превышена разница между котлом и обратной линией. 2- ВСЕГДА означает, что насос работает всегда, когда температура котла выше установленной минимальной температуры системы. Этот режим используется для пеллетных котлов, когда у нас нет датчика в тепловом аккумуляторе."	1- СТАНДАРТНО 2- ВСЕГДА	1
S2.16	КОТЛА ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС - ЗАДЕРЖКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ (В СЕКУНДАХ)	Настройка определяет время задержки выключения циркуляционного насоса, когда нет потребности в отоплении.	30 + 900 секунд	300
S2.16	КОТЛА ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС - РАЗНИЦА ВЫКЛЮЧЕНИЕ T2-T1 (°C)	Настройка определяет разницу между датчиками T2 и T1, при которой отключается циркуляционный насос котла.	2,0 + 8,0 °C	3,0
S2.19	ПЕРВЫЙ ДВИЖЕНИЕ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ИЗ ОТКРЫТОГО КОНЕЧНОГО ПОЛОЖЕНИЯ (В СЕКУНДАХ)	Настройка определяет длину первого импульса при сдвиге смесительного клапана из открытого конечного положения. Так достигается сдвиг клапана в его область регулирования и немедленное реагирование регулирования при запуске системы.	0 + 30 секунд	15
S2.20	ПЕРВЫЙ ДВИЖЕНИЕ СМЕСИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ИЗ ЗАКРЫТОГО КОНЕЧНОГО ПОЛОЖЕНИЯ (В СЕКУНДАХ)	Настройка определяет длину первого импульса при сдвиге смесительного клапана из закрытого конечного положения. Так достигается сдвиг клапана в его область регулирования и немедленное реагирование регулирования при запуске системы.	0 + 30 секунд	15



### КОНФИГУРАЦИЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ДЛЯ ТЕПЛОГО ПОТОКА:

ПАРАМЕТР	ИМЯ ПАРАМЕТРА	ОПИСАНИЕ ДЛЯ ИНСТРУКЦИИ	ОБЛ. НАСТРОЙКИ	ЗНАЧЕНИЕ ПО УМОЛЧАНИЮ
S3.1	ЗАЩИТА СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ · T2 ДАТЧИК	Устанавливается реагирование регулятора в случае наличия датчика T2. Если температура T2 меньше, чем S3.2, регулятор полностью закрывает смесительный клапан. Если температура T2 выше, чем S3.3, регулятор полностью открывает смесительный клапан. 0 - Регулятор игнорирует датчик T2. 1- Для защиты системы учитывается только минимальная температура (параметр S3.2). 2- Для защиты система учитывается только максимальная температура (параметр S3.3). 3 - Для защиты системы учитываются минимальная и максимальная температуры (параметры S3.2 и S3.3).	0 - БЕЗ 1 - T <sub>MIN</sub> 2 - T <sub>MAX</sub> 3 - T <sub>MIN</sub> и T <sub>MAX</sub>	0
S3.2	САМАЯ НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА СИСТЕМЫ В РЕЖИМЕ НАГРЕВА (°C)	Устанавливается минимальная температура, при которой регулятор полностью закрывает смесительный клапан.	10 ÷ 70 °C	55 °C
S3.3	МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА СИСТЕМЫ В РЕЖИМЕ НАГРЕВА (°C)	Устанавливается максимальная температура, при которой регулятор полностью открывает смесительный клапан.	30 ÷ 95 °C	90 °C
S3.4	ЗАЩИТА СИСТЕМА ОХЛАЖДЕНИЯ · T2 ДАТЧИК	Устанавливается реагирование регулятора в случае наличия датчика T2. Если температура T2 меньше, чем S3.5, регулятор полностью закрывает смесительный клапан. Если температура T2 выше, чем S3.6, регулятор полностью открывает смесительный клапан. 0 - Регулятор игнорирует датчик T2. 1 - Учитывается только минимальная температура (параметр S3.5). 2 - Учитывается только максимальная температура (параметр S3.6). 3 - Учитываются минимальная и максимальная температура (параметры S3.5 и S3.6).	"0 - БЕЗ 1 - T <sub>MIN</sub> 2 - T <sub>MAX</sub> 3 - T <sub>MIN</sub> и T <sub>MAX</sub> "	0
S3.5	САМАЯ НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА СИСТЕМЫ В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ (°C)	Устанавливается минимальная температура, при которой регулятор полностью закрывает смесительный клапан.	10 ÷ 30 °C	15
S3.6	МАКСИМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА СИСТЕМА В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ (°C)	Устанавливается максимальная температура, при которой регулятор полностью открывает смесительный клапан.	20 ÷ 40 °C	30



## ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

- В меню расположены инструменты для помощи при настройке регулятора. Регулятор возвращается к требуемым параметрам путем выбора:



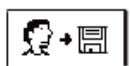
### СБРОС ПАРАМЕТРОВ РЕГУЛЯТОРА

Возвращает все настройки параметров (P1), (S1 (кроме S1.1)) и (S2) на заводские значения.



### СБРОС РЕГУЛЯТОРА И ПЕРЕЗАПУСК ПЕРВОЙ НАСТРОЙКИ

Возвращает все настройки параметров на заводские значения и запускает настройку регулятора, как при первом запуске.



### СОХРАНИТЬ НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Сохраняет все настройки регулятора в качестве резервной копии.



### СКАЧАТЬ ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ

Загружает все настройки регулятора из резервной копии. Если резервная копия не существует, команда не будет выполнена.

*Внимание! Перед выполнением любой из перечисленных выше команд, регулятор требует подтверждения выбранной команды.*

## 5.9. РЕЖИМЫ РАБОТЫ ПРИ НЕИСПРАВНОСТИ ДАТЧИКОВ

- Датчик подъема не подключен или неисправен. Смесительный клапан открывается.

**ТАБЛИЦА: Сопротивление датчиков температуры Pt 1000**

ТЕМП. [°C]	СОПРОТИВЛЕНИЕ [Ом]	ТЕМП. [°C]	СОПРОТИВЛЕНИЕ [Ом]	ТЕМП. [°C]	СОПРОТИВЛЕНИЕ [Ом]	ТЕМП. [°C]	СОПРОТИВЛЕНИЕ [Ом]
-20	922	35	1136	90	1347	145	1555
-15	941	40	1155	95	1366	150	1573
-10	961	45	1175	100	1385	155	1592
-5	980	50	1194	105	1404	160	1611
0	1000	55	1213	110	1423	165	1629
5	1020	60	1232	115	1442	170	1648
10	1039	65	1252	120	1461	175	1666
15	1058	70	1271	125	1480	180	1685
20	1078	75	1290	130	1498	185	1703
25	1097	80	1309	135	1515	190	1722
30	1117	85	1328	140	1536	195	1740

## 6. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Сервоприводы STOUT должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя согласно условиям хранения по ГОСТ 15150-69.

Сервоприводы STOUT транспортируют любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов и техническими условиями погрузки и крепления грузов, действующими на данном виде транспорта.

Сервоприводы STOUT при транспортировании следует оберегать от ударов и механических нагрузок, а их поверхность от нанесения царапин.

Сервоприводы STOUT хранят в условиях, исключающих вероятность их механических повреждений, в отапливаемых или не отапливаемых складских помещениях (не ближе одного метра от отопительных приборов), или под навесами.

## 7. УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация изделия производится в соответствии с установленным на предприятии порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с Законами РФ №96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха", №89-ФЗ "Об отходах производства и потребления", №52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## 8. ПРИЕМКА И ИСПЫТАНИЯ

Продукция, указанная в данном паспорте, изготовлена, испытана и принята в соответствии с действующей технической документацией фирмы-изготовителя.

## 9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие сервоприводов STOUT требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования: транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации и хранения составляет – 12 месяцев с даты продажи, указанной в транспортных документах.

Срок службы сервоприводов STOUT при соблюдении паспорта/инструкции по эксплуатации и проведении необходимых сервисных работ – 10 лет со дня передачи продукции потребителю.

Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в случаях:

- нарушения паспортных режимов хранения, монтажа, испытания, эксплуатации и обслуживания изделия;
- ненадлежащей транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;
- наличия следов воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- наличия повреждений, вызванных пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- повреждений, вызванных неправильными действиями потребителя;
- наличия следов постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока.

Неисправные изделия, вышедшие из строя по вине производителя, в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Затраты, связанные с демонтажем и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока, Покупателю не возмещаются. В случае необоснованности претензии затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем. При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель обязан представить следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя;
  - фактический адрес покупателя и контактный телефон;
  - название и адрес организации, производившей монтаж;
  - адрес установки изделия; - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);
3. Фотографии неисправного изделия;
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;
5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

Для получения гарантии Покупатель самостоятельно должен скачать и распечатать с сайта гарантийный талон (или технический паспорт изделия вместе с гарантийным талоном), предъявить его в момент покупки Продавцу. Продавец в гарантийный талон вносит сведения о приобретенном товаре, прикрепляет чек, накладную или квитанцию об оплате, скрепляет печатью или штампом. Покупатель ставит подпись об ознакомлении с условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации.

Изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию сервоприводов STOUT конструктивные изменения, не ухудшающие качество изделий.

## 10. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

### Гарантийный талон

к накладной № \_\_\_\_\_

от «\_\_\_»

\_\_\_\_\_ г.

Наименование товара:

№	Артикул		Количество	Примечание

#### Гарантийный срок 12 месяцев с даты продажи конечному потребителю.

Претензии по качеству товара принимаются по адресу: 117418, Российская Федерация, Москва, Нахимовский пр-т, 47, офис 1522  
Тел.: +7 (495) 775-20-20, факс: 775-20-25  
E-mail: [info@teremopt.ru](mailto:info@teremopt.ru)

При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель представляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
  - название организации или Ф.И.О. покупателя;
  - фактический адрес покупателя и контактный телефон;
  - название и адрес организации, производившей монтаж;
  - адрес установки изделия; - краткое описание дефекта.
2. Документ, подтверждающий покупку изделия (накладная, квитанция);
3. Фотографии неисправного изделия;
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;
5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

#### С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:

Покупатель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата продажи

Штамп или печать  
торгующей организации

#### ООО «ТЕРЕМ»

Российская Федерация, 117418, Москва, Нахимовский пр-кт, д. 47, офис 1522

Тел: +7 (495) 775 2020

Факс: +7 (495) 775 2020

E-mail: [info@teremopt.ru](mailto:info@teremopt.ru)

[www.teremopt.ru](http://www.teremopt.ru)

Замечания и предложения просим направлять по электронной почте: [td@teremopt.ru](mailto:td@teremopt.ru), или по факсу: +7 (495) 775 2025.

Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

STOUT Редакция № 2 Дата: 21.05.2020