



STOUT

все складывается

Инструкция сервопривода для управления поворотными регулирующими клапанами SVM-0015-230017



РЕГУЛЯТОР ПОСТОЯННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ

Содержание

Введение	29
Внешний вид регулятора.....	31
Настройка регулятора при первом запуске	32
1-й Шаг - выбор языка	32
2-й Шаг - выбор гидравлической схемы.....	32
3-й Шаг - открытие смесительного клапана.....	33
Графический ЖК-дисплей	34
Описание и внешний вид экрана.....	34
Описание графических символов на экране	35
Символы для описания режима работы	35
Символы для показа температур и других данных.....	35
Символы для уведомлений и предупреждений	36
Экран для помощи, уведомления и предупреждения	36
Вход и навигация по меню	37
Структура и описание меню.....	37
Настройка температур	39
Выбор режима работы	40
Ручной режим работы:	40
Выбор режима нагрева или охлаждения:	40
Основные настройки	41
Просмотр данных.....	43
Параметры регулятора и вспомогательные инструменты	44
Параметры пользователя.....	44
Сервисные параметры	46
Заводские настройки	50
Режимы работы при неисправности датчиков	50
Монтаж регулятора.....	52
Электрическое подключение регулятора.....	52
Технические данные.....	53
Гидравлические схемы	54

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНЕШНИЙ ВИД РЕГУЛЯТОРА



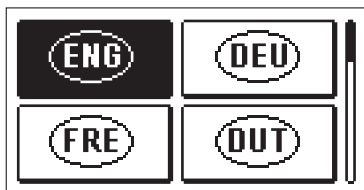
1. Графический дисплей
2. Сцепление для ручного режима.
3. Клавиша ←. Вернуться назад.
4. Клавиша —. Перемещение влево, уменьшение.
5. Клавиша ✓. Вход в меню, подтверждение выбора.
6. Клавиша +. Перемещение вправо, увеличение.
7. Клавиша ?. Помощь.
8. Светодиодная панель - перемещение клапана вправо.
9. Светодиодная панель красного цвета - ошибка.
10. Светодиодная панель - перемещение клапана влево.

НАСТРОЙКА РЕГУЛЯТОРА ПРИ ПЕРВОМ ЗАПУСКЕ

Регулятор оснащен инновационной функцией "Easy Start", которая позволяет выполнить первоначальную настройку регулятора всего за три шага.

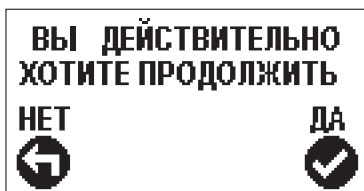
При первом подключении регулятора к сети, после появления выписки версии программы и логотипа, на дисплее покажется первый шаг процесса настройки регулятора.

1-Й ШАГ - ВЫБОР ЯЗЫКА



Нажмите клавиши **-** и **+**, чтобы выбрать нужный язык.

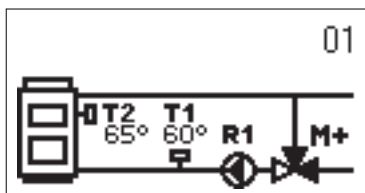
Выбранный язык подтверждаем нажатием клавиши **✓**.



Регулятор требует подтверждения правильности выбора языка с помощью клавиши **✓**.

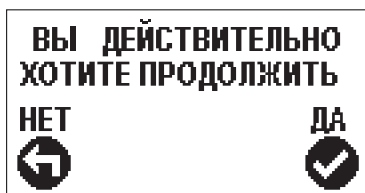
Если мы случайно выбрали не тот язык, возвращаемся вновь на выбор языка, нажав клавишу **←**.

2-Й ШАГ - ВЫБОР ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СХЕМЫ



Выберем гидравлическую схему для работы регулятора. По схемам перемещаемся с помощью клавиш **-** и **+**.

Выборную схему подтверждаем нажатием клавиши **✓**.



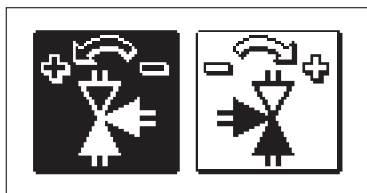
Регулятор требует подтверждения правильности выбора схемы с помощью клавиши **✓**.

Если мы случайно выбрали не ту схему, возвращаемся вновь на выбор схемы, нажав клавишу **←**.

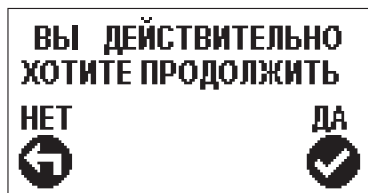


Гидравлическую схему можно позже изменить с помощью сервисного параметра S1.1.

3-Й ШАГ - ОТКРЫТИЕ СМЕСИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА



Выберем правильное направление открытия смесительного клапана. По направлениям перемещаемся с помощью клавиш **-** и **+**.
Выбранное направление подтверждаем нажатием клавиши **✓**.



Регулятор требует подтверждения правильности выбора направления с помощью клавиши **✓**.

Если мы случайно выбрали не то направление, возвращаемся вновь на выбор направления, нажав клавишу **←**.

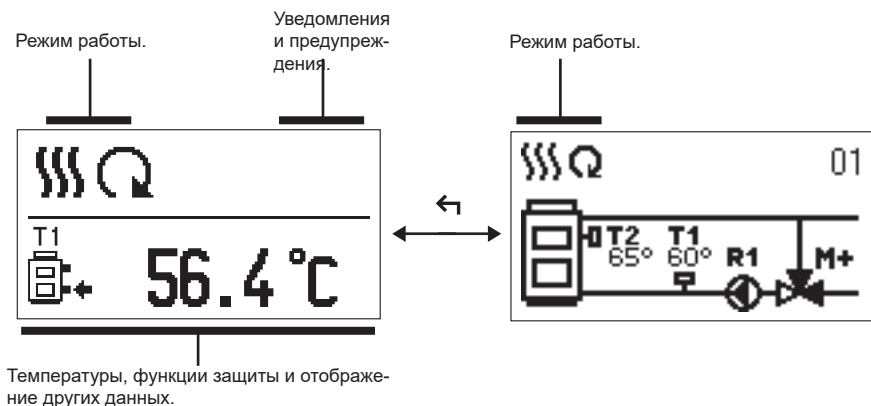


Направление открытия смесительного клапана можно позже изменить с помощью сервисного параметра S1.4.

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 отображением данных и отображением гидравлической схемы используется клавиша \leftarrow .

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.








Если мы хотим, чтобы после использования клавиатуры на дисплее вернулась интересующая нас информация, ищем её при помощи клавиш $-$ и $+$, 2 секунды держим клавишу \checkmark для подтверждения.










Если 2 секунды держать клавишу \leftarrow , показатель температуры переменится с однострочного на двухстрочный или наоборот. При двухстрочном показателе температуры в первой строке находится измеренная температура, а во второй строке желаемая или расчетная температура.

ОПИСАНИЕ ГРАФИЧЕСКИХ СИМВОЛОВ НА ЭКРАНЕ



СИМВОЛЫ ДЛЯ ОПИСАНИЯ РЕЖИМА РАБОТЫ

Символ	Описание
	Отопление.
	Охлаждение.
	Автоматический режим.
	Выключение.
	Ручное управление

СИМВОЛЫ ДЛЯ ПОКАЗА ТЕМПЕРАТУР И ДРУГИХ ДАННЫХ

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, ...

СИМВОЛЫ ДЛЯ УВЕДОМЛЕНИЙ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

Символ	Описание
	Уведомление В случае превышения максимальной температуры, регулятор оповестит нас мигающим символом на дисплее. Если максимальная температура больше не превышена, нам о недавнем событии напоминает освещенный символ. При нажатии клавиши ? появляется экран для просмотра уведомлений.
	Предупреждение В случае выхода из строя датчика, регулятор сообщает об ошибке миганием символа на дисплее. Если ошибка исправлена или отсутствует, нам о недавней ошибке напоминает освещенный символ. При нажатии клавиши ? появляется экран для просмотра предупреждений.

ЭКРАН ДЛЯ ПОМОЩИ, УВЕДОМЛЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

При нажатии клавиши ? появляется экран для 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 **+** перемещаемся по списку уведомлений. Нажатием клавиши **←** выходим из списка.



Предупреждения

Список ошибок датчиков и других компонентов.

Нажатием клавиши **-** и **+** перемещаемся по списку предупреждений. Нажатием клавиши **←** выходим из списка.

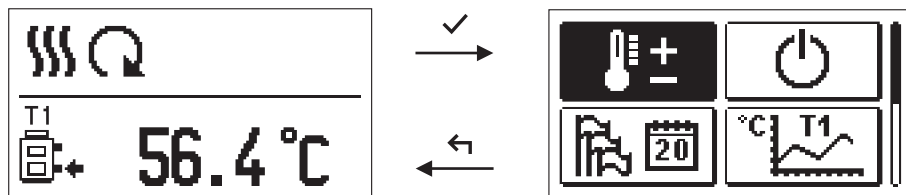


Удаление предупреждений

Выполняется удаление всех неподключенных датчиков из списка ошибок.

Внимание: Датчики, необходимые для работы регулятора, не могут быть удалены.

ВХОД И НАВИГАЦИЯ ПО МЕНЮ



Для входа в меню нажмите клавишу .

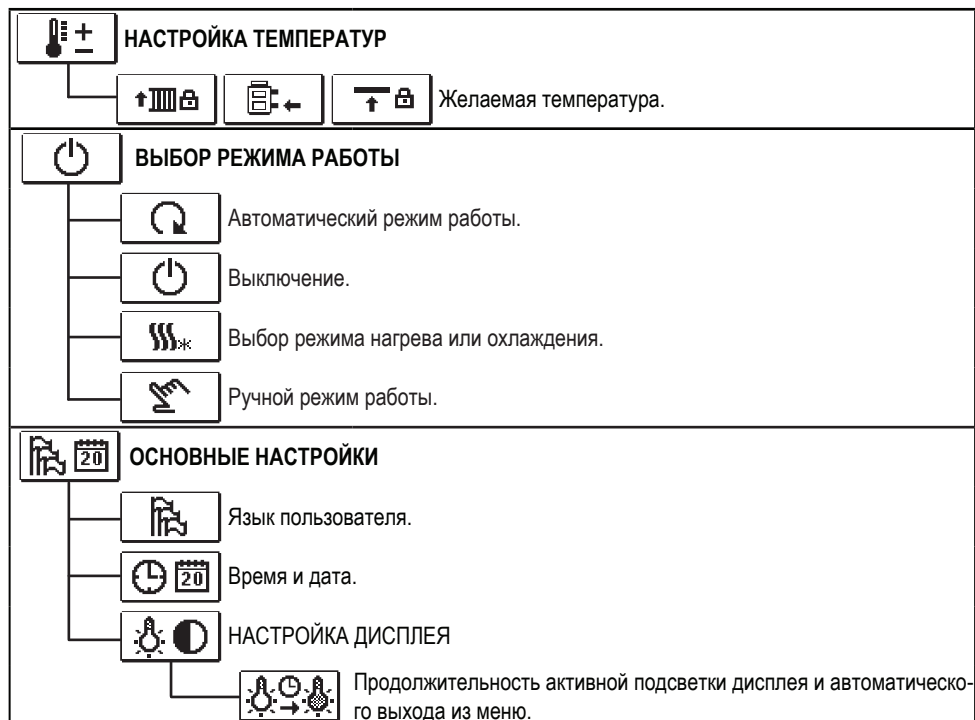
По меню перемещаемся, нажимая клавиши и , а нажатием клавиши подтверждаем выбор.


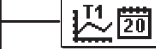

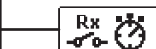


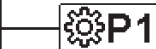











Нажатием клавиши возвращаемся к предыдущему экрану.



Если какое-то время не нажимается ни одна из клавиш, подсветка дисплея выключается или уменьшается до настроенного уровня.

СТРУКТУРА И ОПИСАНИЕ МЕНЮ



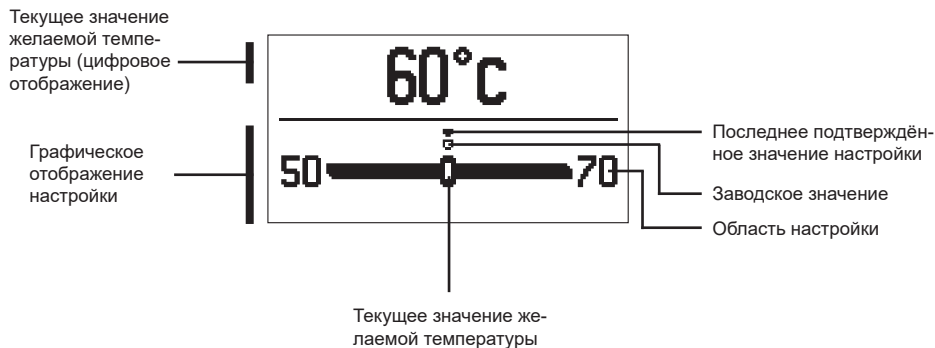
	ПРОСМОТР ДАННЫХ
	Графическое отображение температур по дням за последнюю неделю.
	Детальное графическое отображение температур за текущий день.
	Счетчики часов работы контрольных выходов.*
	Особые сервисные данные.
	ПАРАМЕТРЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
	Общие настройки.
	Настройки для отопительного контура.*
	Настройки для источников энергии.*
	СЕРВИСНЫЕ ПАРАМЕТРЫ
	Общие сервисные настройки.
	Сервисные настройки для отопительного контура.
	Сервисные настройки для источников энергии.
	ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ
	Сброс параметров регулятора.
	Сброс регулятора и повторный запуск первой настройки.
	Сохранить настройки пользователя.
	Загрузить настройки пользователя.



НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУР

В этом меню показаны те температуры, для которых в выбранной гидравлической схеме можно установить желаемую температуру.

С помощью клавиш **-**, **+** и **✓** выбирается нужная температура, и открывается экран для установки желаемой температуры:



Нажатием клавиш **-** и **+** устанавливается желаемая температура и подтверждается нажатием клавиши **✓**.

Выходим из настройки путем нажатия клавиши **←**.



ВЫБОР РЕЖИМА РАБОТЫ

В меню выбирается нужный режим работы регулятора.
Нажатием клавиш **-** и **+** устанавливается режим работы и подтверждается нажатием клавиши **✓**.

Выходим из настройки путем нажатия клавиши **←**.



Автоматический режим работы



Выключение



Переключение между режимами нагрева и охлаждения



Ручной режим

РУЧНОЙ РЕЖИМ РАБОТЫ:

R1 = AUTO	T1= 56 °C
M+= AUTO	T2= 75 °C
M-= AUTO	

Этот режим работы используется для тестирования системы управления или в случае выхода из строя.

Контрольный выход можно вручную включить, выключить или выбрать автоматический режим.

Нажатием клавиш **-** и **+** перемещаемся между отдельными выходами R1, M- или M+. Выход, статус которого мы хотим изменить, выбираем нажатием клавиши **✓**.

Значение ON, OFF или AUTO начинает мигать. Теперь можем изменить состояние выхода, нажав кнопки **-** и **+**. Подтвердим настройку с помощью клавиши **✓**.

Выходим из настройки путем нажатия клавиши **←**.

ВЫБОР РЕЖИМА НАГРЕВА ИЛИ ОХЛАЖДЕНИЯ:



Нагрев активно.



Охлаждение активно.



ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ

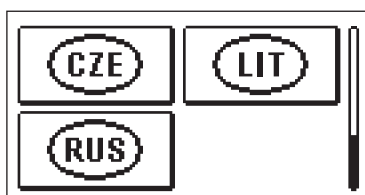
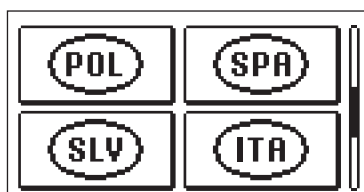
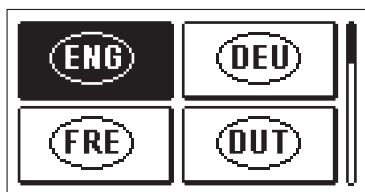
Меню предназначено для настройки языка, времени, даты и дисплея.



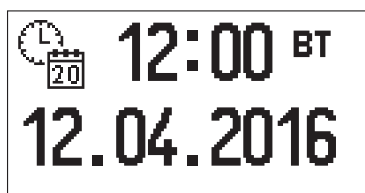
Язык пользователя

Желаемый язык пользователя выбирается с помощью клавиш **-**, **+** и подтверждается нажатием клавиши **✓**.

Выходим из настройки путем нажатия клавиши **←**.



Время и дата



Точное время и дата настраиваются следующим способом:

Нажатием клавиш **-** и **+** перемещаемся между различными данными. С помощью клавиши **✓** выбираем информацию, которую хотим изменить. Когда информация начинает мигать, её клавишами **-** и **+** изменяем и клавишей **✓** подтверждаем.

Выходим из астройки нажатием клавиши **←**.



НАСТРОЙКА ДИСПЛЕЯ

Доступна следующая настройка:



Продолжительность активного освещения и автоматического выхода из меню.

С помощью клавиши **✓** подтвердим требуемую настройку.

Появится новый экран:



Изменим настройку, нажав клавиши **-** и **+**, и подтвердим выбор нажатием клавиши **✓**.

Настройку покинем клавишей **←**.

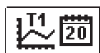


*Изменение параметров принимается после его подтверждения нажатием клавиши **✓**.*



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. 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.



*Графики датчиков просматриваются так: с помощью клавиш **-** и **+** перемещаемся между датчиками. Нажатием клавиши **✓** выбираем датчик, температуру которого за предыдущий период хотим посмотреть. По дням перемещаемся с помощью клавиш **-** и **+**. Нажатием клавиши **✓** выберем день, температуру которого хотим посмотреть.*

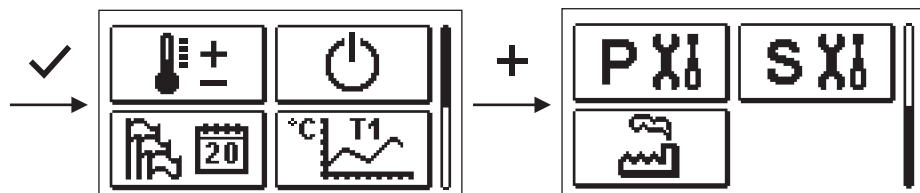
*Нажатием клавиши **?** можно изменить диапазон показа температур на графике.*

*Просмотр графиков покидаем нажатием клавиши **←**.*

ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКАМ СЕРВИСА

ПАРАМЕТРЫ РЕГУЛЯТОРА И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

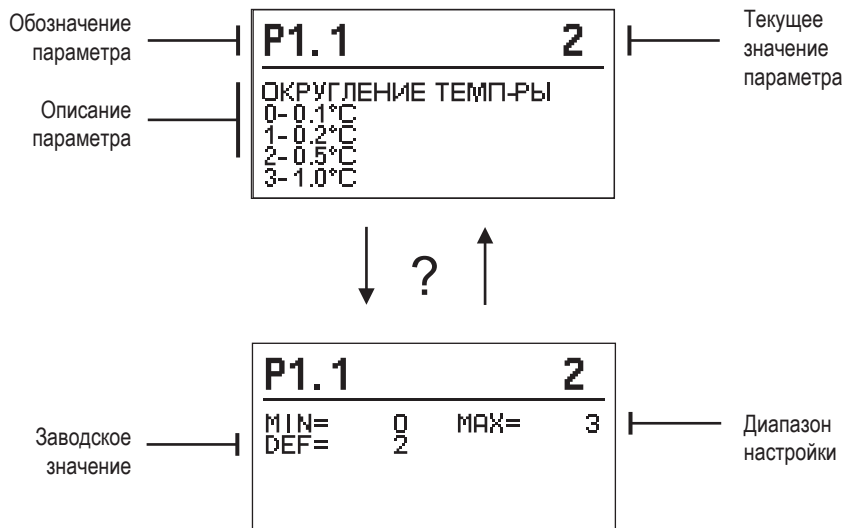
Все дополнительные настройки и регулировки работы регулятора производятся с помощью параметров. Параметры пользователя, сервисные и функциональные параметры расположены на втором экране меню.



P Xi 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 **-**. Настройка подтверждается нажатием на клавишу **✓**.

Теперь можно, с помощью клавиш **+** и **-** перейти к другому параметру и повторить процедуру.

Выход из настройки параметров путем нажатия клавиши **←**.



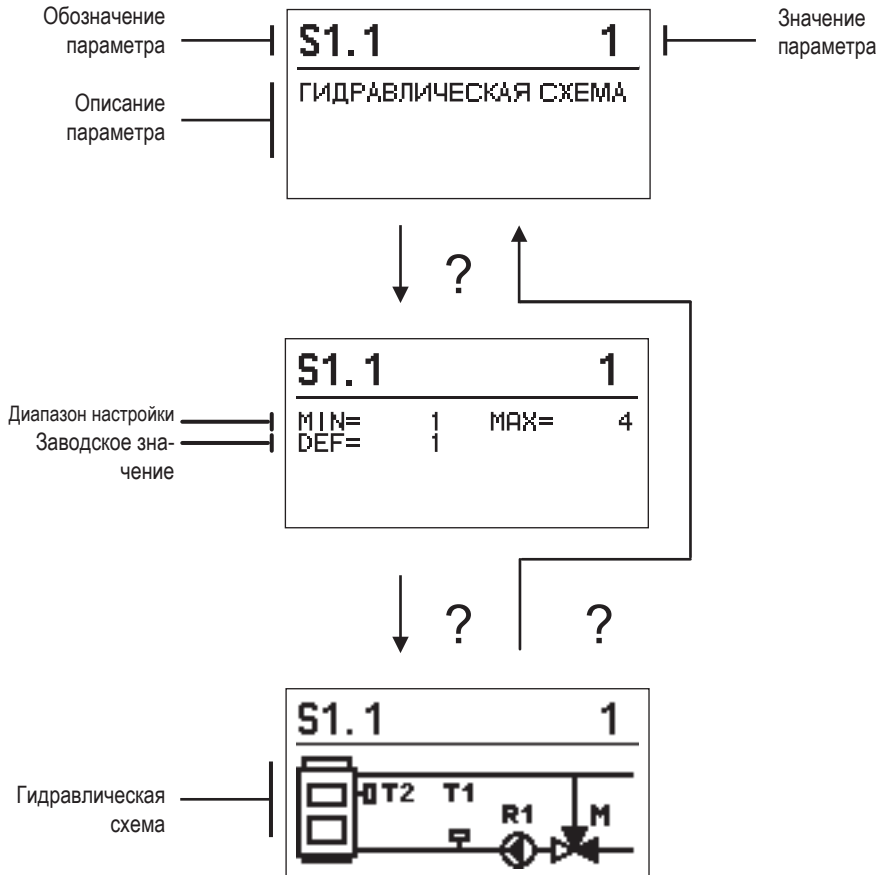
Общие настройки:

Параметр	Название параметра	Описание параметра	Диапазон настройки	Значение по умолчанию
P1.1	ОКРУГЛЕНИЕ ТЕМП-РЫ	Определяется, при каком значении округляется отображение измеренных температур.	0- 0.1 °С 1- 0.2 °С 2- 0.5 °С 3- 1 °С	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 аудиосигналы.	0 - ВЫКЛЮЧЕНИЕ 1 - КЛАВИШИ 2 - ОШИБКИ 3 - КЛАВИШИ И ОШИБКИ	1
P1.5	РАСШИРЕННОЕ ОТОБР. ТЕМПЕРАТУРЫ	Расширенный показ означает, что при просмотре температур мы видим измеренную и желаемую или рассчитанную температуры.	0- НЕТ 1- ДА	1

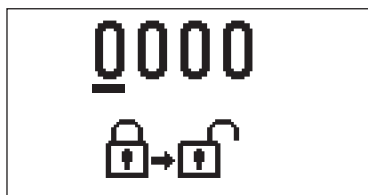


СЕРВИСНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

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.



Нажав клавиши **+** и **-** переходим на цифру, которую хотим изменить, и нажимаем клавишу **✓**. Когда цифра мигает, 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 нас к выбранной группе параметров.

Ввод кода для разблокировки можно покинуть клавишей **←**.



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. Выход из настройки параметров путем нажатия клавиши **←**.



Изменение сервисных параметров должно выполняться только квалифицированным специалистом.



Общие сервисные настройки:

Парам.	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. ВНИМАНИЕ! Новый код бережно сохраните, потому что без кода нельзя изменять сервисные настройки.	0000 - 9999	0001
S1.4	ПРИВОД НАПРАВЛЕНИЕ ОТКРЫВАНИЯ	Устанавливается направление вращения моторного привода, что означает открытие смесительного клапана.	0 - ВПРАВО 1 - 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



Сервисные настройки для отопительного контура:

Парам.	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 °С	50 °С
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 °С	70 °С
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 °С	15 °С
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 °С	30 °С
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 I 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° С. Если обнаружится нарастание температуры котла, регулятор включит циркуляционный насос.	30 ÷ 900 секунд	300

Парам.	Имя параметра	Описание для инструкции	Обл. настройки	Значение по умолчанию
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 теплового потока:

Парам.	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 - TMIN 2 - TMAX 3 - TMIN И TMAX	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 температуры (параметры S3.5 и S3.6).	"0 - БЕЗ 1 - TMIN 2 - TMAX 3 - TMIN И TMAX"	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:



RESET/СБРОС ПАРАМЕТРОВ РЕГУЛЯТОРА

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



RESET/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.



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

РЕЖИМЫ РАБОТЫ ПРИ НЕИСПРАВНОСТИ ДАТЧИКОВ

Датчик подъема не подключен или неисправен.

Смесительный клапан открывается.

ТАБЛИЦА: Сопротивление датчиков температуры Pt 1000

Темп. [°C]	Сопротивление [Ω]	Темп. [°C]	Сопротивление [Ω]	Темп. [°C]	Сопротивление [Ω]	Темп. [°C]	Сопротивление [Ω]
-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

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ

УСТАНОВКА РЕГУЛЯТОРА

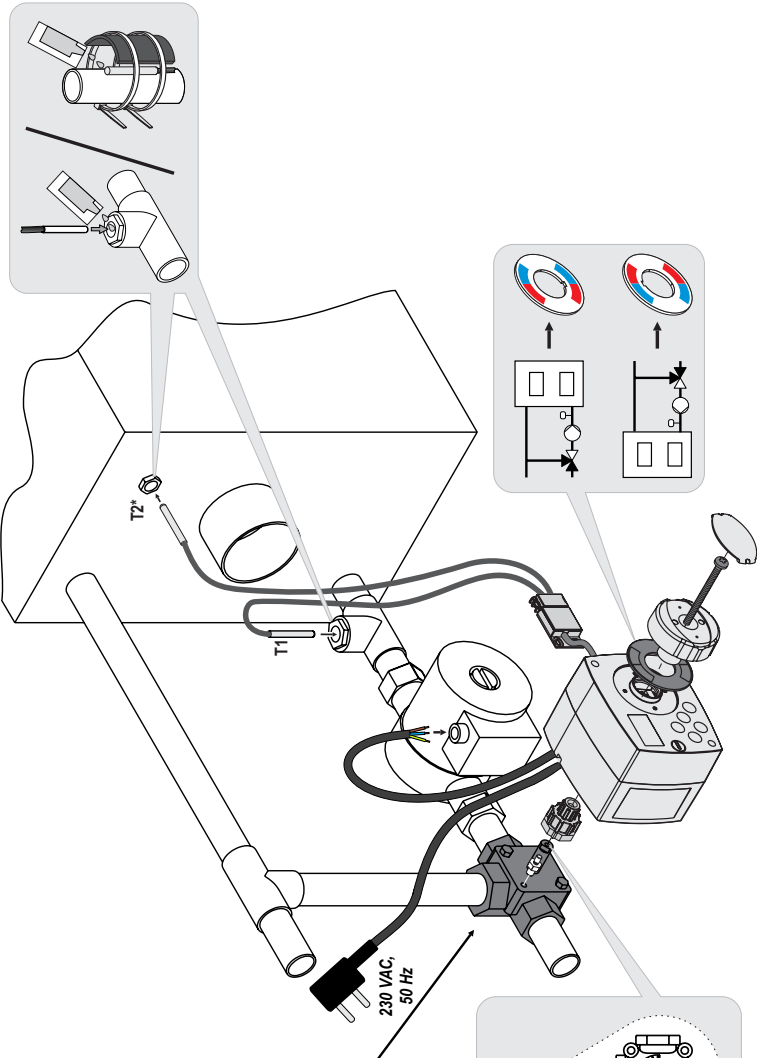
Регулятор устанавливается в сухом помещении. Избегайте непосредственной близости источников сильных электромагнитных полей.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА

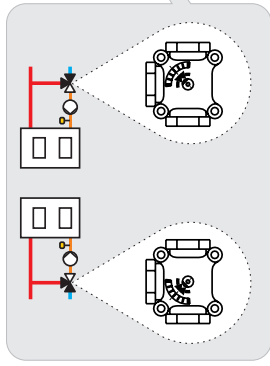


Любой проект с регулятором АСС должен быть основан на расчетах и планах, которые являются исключительно Вашими и соответствуют действующим предписаниям. Изображения и тексты в данном руководстве даются в качестве примера, и издатель не несет никакой ответственности за них. Издатель снимает с себя ответственность за непрофессиональные, ошибочные и недостоверные данные и, как следствие, возникший ущерб. Мы оставляем за собой право на технические ошибки и технические изменения без предварительного уведомления.

Подключение устройств управления должно выполняться квалифицированным специалистом или уполномоченной организацией. Перед тем как нарушить целостность электропроводки, следует удостовериться, что главный выключатель выключен. Соблюдайте предписания для низковольтных установок IEC 60364 и VDE 0100, установленные законом правила предупреждения несчастных случаев, законодательные положения по охране окружающей среды и другие национальные предписания.



	<p>Echa, Selltron, Smartterm, Accaso, Afriso, IWA, PAV, Hora, BRV, IMIT, Escherich, LK-Armatur, Vevea, Olymp, Hoval</p>
	<p>ASCAWMSA</p>
	<p>ASCAWMSI</p>
	<p>ASCAWMSB</p>
	<p>ASCAWMSF</p>
	<p>ASCAWMSG</p>
	<p>ASCAWMSH</p>
	<p>ASCAWMSI</p>
	<p>ASCAWMSJ</p>
	<p>ASCAWMSK</p>
	<p>ASCAWMSL</p>
	<p>ASCAWMSM</p>
	<p>ASCAWMSN</p>
	<p>ASCAWMSO</p>
	<p>ASCAWMSQ</p>
	<p>ASCAWMSR</p>
	<p>ASCAWMSU</p>
	<p>ASCAWMSV</p>
	<p>ASCAWMSW</p>
	<p>ASCAWMSX</p>
	<p>ASCAWMSY</p>
	<p>ASCAWMSZ</p>



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Общие технические данные - регулятор

Размеры (ш × в × г)	102 × 84 × 88 мм
Вес регулятора	~ 800 г
Корпус регулятора	РС - термопласт
Напряжение питания	230 В ~, 50 Гц
Собственное потребление	max 1,5 ВА
Степень защиты	IP42 в соответствии с EN 60529
Класс изоляции	I в соответствии с EN 60730-1
Допустимая температура окружающей среды от	5 °С до + 40 °С
Допустимая относительная влажность	макс. 85% отн. влаж. при 25 °С
Температура хранения	от -20 °С до +65 °С
Точность встроенных часов	± 5 мин / год
Класс программы	A
Хранение данных без питания	мин. 10 лет

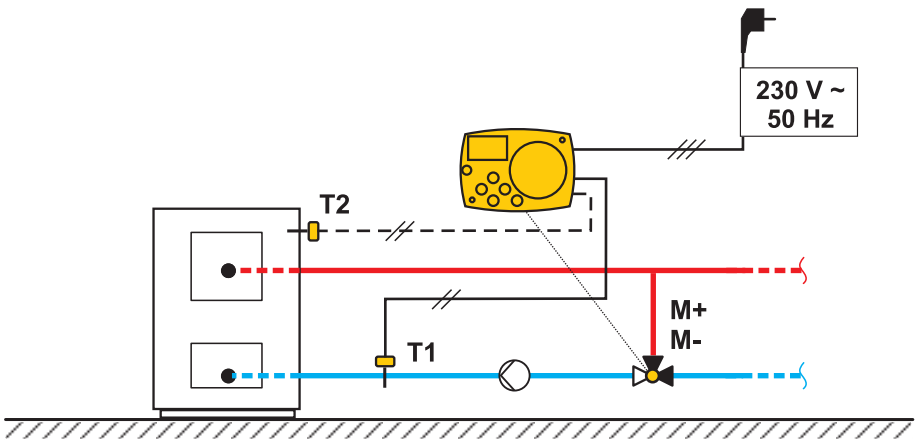
Технические характеристики - датчики

Тип датчиков температуры	Pt1000
Сопротивление датчиков	1078 Ом при 20 °С
Диапазон рабочих температур	-25 ÷ 150 °С, IP32
Мин. сечение проводников для датчиков	0,3 мм ²
Макс. длина проводников для датчиков	макс. 10 м

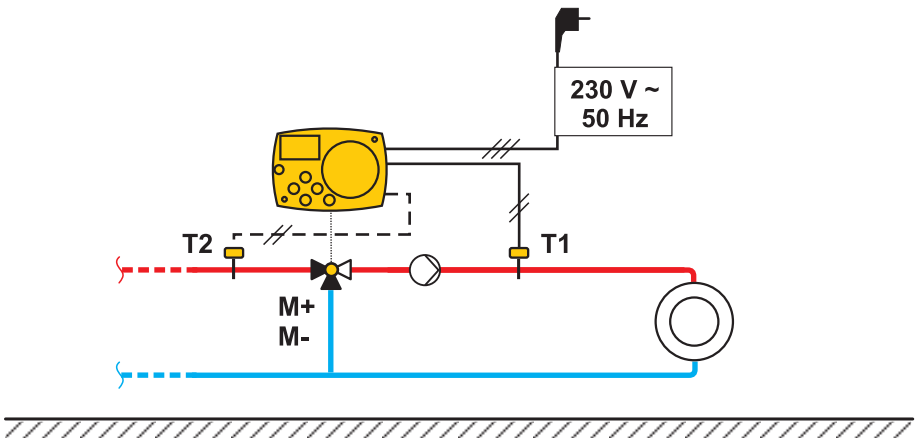
ВАЖНО

ВНИМАНИЕ! Монтажные схемы показывают принцип работы и не включают всех вспомогательных и защитных элементов! При установке необходимо соблюдать действующие предписания!

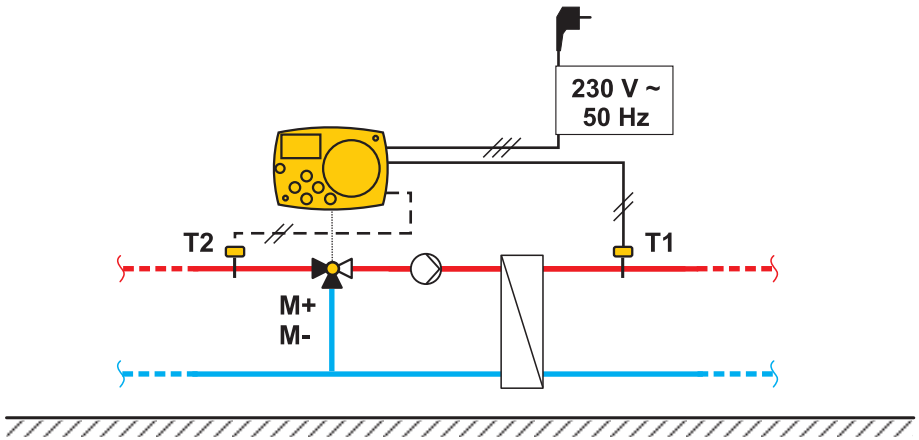
01



02



03



04

