

ACC30, ACC40



Рис Контроллер постоянной температуры

КОНТРОЛЛЕРЫ ПОСТОЯННОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ACC30, ACC40



Введение

Контроллеры постоянной температуры это современные микропроцессорные устройства, произведенные с применением цифровых и SMT технологий

Контроллеры поставляются с интегрированным сервоприводом. Наиболее распространенным применением контроллеров является контроль температуры обратной линии котла. Контроллер ACC40 помимо управления смесительным клапаном, также управляет циркуляционным насосом.



Для первичной установки, см. первичная установка контроллера, стр. 6

Содержание

Введение.....	3
Внешний вид контроллера	5
Первичная установка контроллера.....	6
Шаг 1 - Выбор языка.....	6
Шаг 2 - Выбор гидравлической схемы.....	6
Шаг 3 - Направление открывания смесительного клапана.....	7
Графический LCD экран.....	8
Описание основного экрана.....	8
Описание символов экрана.....	9
Символы режимов работы.....	9
Символы температуры и других данных.....	9
Символы для уведомлений и.....	10
Экран помощи, уведомлений и предупреждений	10
Меню и вход в навигацию.....	11
Структура меню и описание.....	11
Установка температур.....	13
Режим работы.....	14
Ручной режим.....	14
Выбор режима отопления или охлаждения.....	14
Основные настройки.....	15
Просмотр данных.....	17
Параметры контроллера и дополнительные инструменты.....	18
Основные параметры.....	18
Сервисные параметры.....	20
Заводские настройки.....	23
Режим работы при неисправном датчике.....	24
Монтаж контроллера.....	25
Электрическое подключение контроллера.....	25
Технические данные.....	26
Утилизация старого электрического и электронного оборудования.....	27
Пометки.....	28
Гидравлические схемы.....	81

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ВНЕШНИЙ ВИД КОНТРОЛЛЕРА



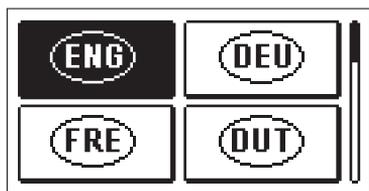
1. Графический дисплей
2. Шлиц для ручного управления
3. Клавиша Возврат
4. Клавиша Переместиться влево, уменьшить значение
5. Клавиша Вход в меню, подтверждение выбора
6. Клавиша Переместиться вправо, увеличить значение
7. Клавиша Помощь
8. LED индикация - вращение клапана вправо
9. LED индикация красный - сбой, ошибка
10. LED индикация - вращение клапана влево

ПЕРВИЧНАЯ УСТАНОВКА КОНТРОЛЛЕРА

Контроллеры постоянной температуры оснащены инновационным решением, позволяющим осуществлять первоначальную настройку контроллера всего за три шага.

Когда вы подключаете контроллер к источнику питания в первый раз, отображается версия программного обеспечения. Затем на экране появится первый шаг.

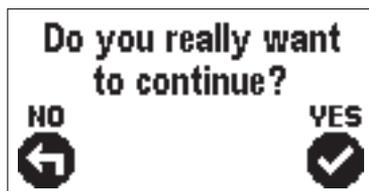
Шаг 1 - ВЫБОР ЯЗЫКА



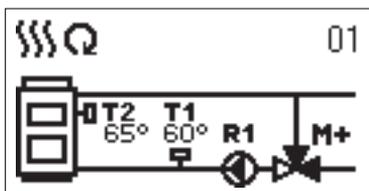
С помощью клавиш **-** и **+** выбираете нужный язык
Клавишей **✓** подтверждаете выбор

После выбора языка, контроллер запрашивает подтверждение, нажатием клавиши **✓**.

Если вы ошибочно выбрали неправильный язык вернитесь назад нажатием клавиши **←**.



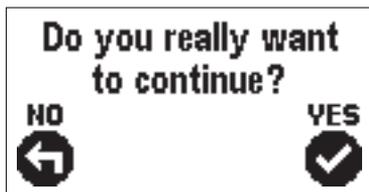
Шаг 2 - ВЫБОР ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СХЕМЫ



Выберите нужную гидравлическую схему для функционирования контроллера с помощью клавиш **-** и **+**
Подтвердите выбор нажатием клавиши **✓**.

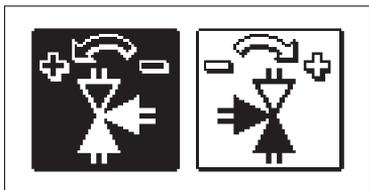
После выбора схемы, контроллер запрашивает подтверждение, нажатием клавиши **✓**.

Если вы ошибочно выбрали неправильную схему вернитесь назад нажатием клавиши **←**.

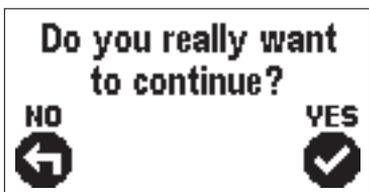


Выбранная гидравлическая схема может быть изменена в дальнейшем с помощью параметра S1.1.

Шаг 3 - НАПРАВЛЕНИЕ ОТКРЫТИЯ СМЕСИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА



Нажмите на значок, указывающий на правильное направление открытия смесительного клапана. Выбрать значок можно с помощью клавиш **-** **+**.



После выбора направления открытия клапана, контроллер запрашивает подтверждение, нажатием клавиши **✓**.

Если вы ошибочно выбрали неправильное направление открытия клапана схему вернитесь назад нажатием клавиши **←**.

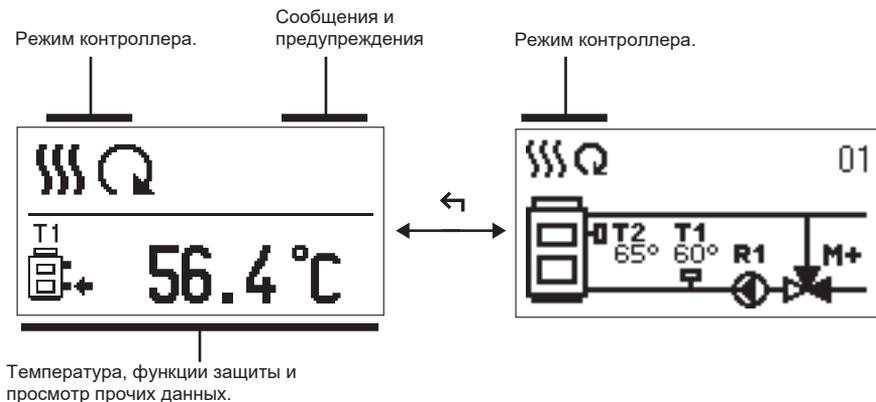


Выбранное направление открытия смесительного клапана может быть изменено в дальнейшем с помощью параметра S1.4.

ГРАФИЧЕСКИЙ LCD ЭКРАН

Вся важная информация о работе контроллера отображается на графическом LCD экране

ОПИСАНИЕ И ВИД ОСНОВНОГО ЭКРАНА



Отображение информации на экране:

Режим работы, сообщения и предупреждения отображаются в верхней трети экрана. Для переключения между основным экраном и экраном гидравлических схем используйте клавишу \leftarrow .

Чтобы проверить температуру и другие данные, используйте клавиши $-$ и $+$. Количество датчиков и других данных, которые могут быть указаны на экране, зависит от выбранных параметров гидравлической системы и контроллера.



Если вы хотите, чтобы на экране отображались определенные данные, после того, как вы перестали использовать клавиатуру, выберите нужные данные для отображения с помощью клавиш $-$ и $+$. Подтвердите выбор нажатием клавиши \checkmark на 2 секунды.



При нажатии клавиши \leftarrow на 2 секунды экран температуры переключается с однострочного на двухстрочный и наоборот. На двухстрочном экране в первой строке отображается измеренная температура, на второй строке - расчетная или установленная температура

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ ЭКРАНА

СИМВОЛЫ РЕЖИМОВ РАБОТЫ

Символ	Описание
	Отопление..
	Охлаждение..
	Автоматический режим
	Ожидание
	Ручной режим

СИМВОЛЫ ТЕМПЕРАТУРЫ И ДРУГИХ ДАННЫХ

Символ	Описание
	Измеренная температура
	Установленная или расчетная температура
	Температура подачи
	Температура стояка
	Температура обратной линии котла
T1	Температура измеренная датчиком T1

СИМВОЛЫ СООБЩЕНИЙ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

Символ	Описание
	Сообщение В случае превышения максимальной температуры или активации функции защиты, контроллер указывает на событие миганием символа на дисплее. Если не максимальная температура больше не превышена, или если функция защиты отключена, то подсвеченный символ указывает на недавнее событие. Нажмите  , чтобы открыть экран для проверки уведомлений.
	Предупреждение В случае отказа датчика, контроллер указывает на неисправность миганием символа на дисплее. Если проблема устранена, или больше не присутствует, подсвеченный символ указывает на недавнее событие. Нажмите  , чтобы открыть экран для проверки предупреждений.

ЭКРАН ДЛЯ ПОМОЩИ, СООБЩЕНИЙ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ

При нажатии клавиши , открывается экран помощи, сообщений и предупреждений, где доступны следующие символы



Краткая инструкция

Краткая инструкция по эксплуатации контроллера.



Версия контроллера

Просмотр типа контроллера и версии программного обеспечения



Сообщения

Журнал превышений максимальные температуры и активаций функции защиты. Нажатием клавиш  и  перемещаетест в списке сообщений. Нажмите  для выхода из списка.



Предупреждения

Журнал неисправностей датчиков, насосов и расходомеров . Нажатием клавиш  и  перемещаетест в списке сообщений. Нажмите  для выхода из списка.

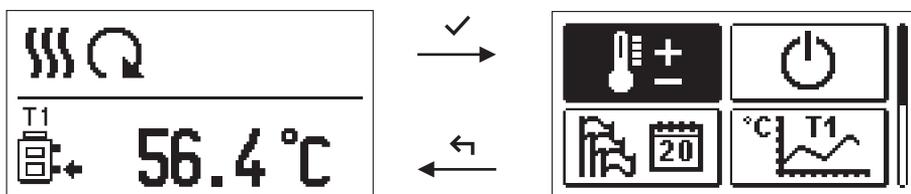


Удаление журналов сообщений и предупреждений

При нажатии клавиши  удаляются журналу сообщений и предупреждений. Все неподключенные датчики удаляются из списка неисправностей.

Примечание: Неисправности датчиков, необходимых для работы контроллера не могут быть удалены.

ВХОД В МЕНЮ И НАВИГАЦИЯ



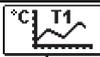
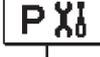
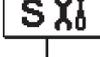
Для входа в меню нажмите клавишу ✓
Перемещаетесь в меню с помощью клавиш - и + нажатием клавиши ✓
подтверждаете выбор.
Нажатием клавиши ←, возвращаетесь на предыдущий экран.



Если какое-то время ни одна кнопка не нажата, подсветка выключается или д уменьшается в соответствии с настройкой.

СТРУКТУРА МЕНЮ И ОПИСАНИЕ



	ПРОСМОТР ДАННЫХ
	<p>Диаграммы измеряемых температур по дням за последнюю неделю.</p>
	<p>Диаграммы измеряемых температур за текущий день.</p>
	<p>Счетчик работы выходов.*</p>
	<p>Специальные сервисные данные.</p>
	ПАРАМЕТРЫ КОНТРОЛЛЕРА
	<p>Основные настройки.</p>
	<p>Настройки отопительного контура.*</p>
	<p>Настройки источника тепла.*</p>
	СЕРВИСНЫЕ ПАРАМЕТРЫ
	<p>Основные настройки.</p>
	<p>Настройки отопительного контура.</p>
	<p>Настройки источника тепла.*</p>
	ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ
	<p>Сброс всех параметров контроллера.</p>
	<p>Сброс всех настроек контроллера и перезапуск начальной установки.</p>
	<p>Сохранение пользовательских настроек.</p>
	<p>Загрузка пользовательских настроек.</p>

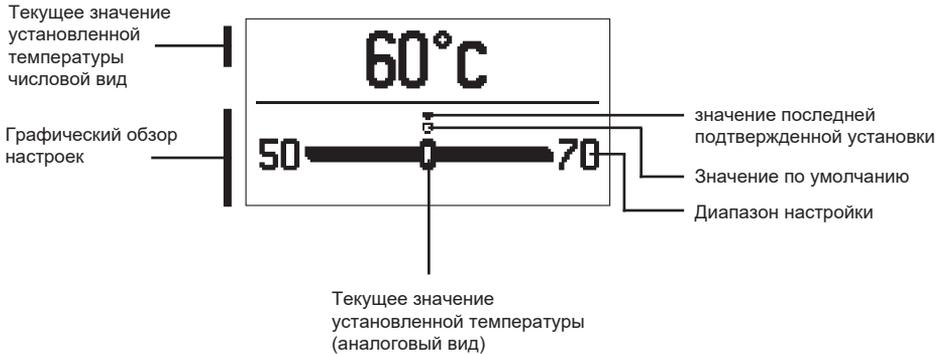
* Недоступно



Настройка температур

В меню отображаются только те температуры, которые возможно задать, согласно гидравлической схеме.

Клавишами **-**, **+** и **✓** выберите температуру, которую нужно настроить. Открывается следующее окно



Установите заданную температуру с помощью клавиш **-** и **+**, подтвердите клавишей **✓**. Выход из настроек клавишей **←**.



ПЕЖИМ РАБОТЫ

В этом меню устанавливается режим работы контроллера.

Выберите нужный режим клавишами **-** и **+**, подтвердите клавишей **✓**

Выход из настройки нажатием клавиши **←**.



Автоматический режим



Контроллер выключен



Выбор режима отопление или охлаждение



Ручной режим

РУЧНОЙ РЕЖИМ:

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

Этот режим используется для тестирования системы или в случае неисправности. Каждый выход может быть вручную активирован или деактивирован.

Перемещайтесь клавишами **-** и **+** по списку. Выход, который вы хотите изменить выберите нажатием клавиши **✓**

При этом начинает мигать значение ВКЛ, ВЫКЛ или АВТО. Изменить значение можно клавишами **-** и **+**. Подтвердите выбор нажатием клавиши **✓**

Выход из настройки нажатием клавиши **←**.

Heating operation mode is active.

ВЫБОР РЕЖИМА ОТОПЛЕНИЕ ИЛИ ОХЛАЖДЕНИЕ

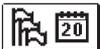
Cooling operation mode is active.



Установлен режим **Отопление**



Установлен режим **Охлаждение**



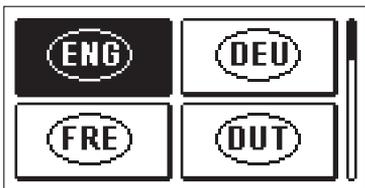
ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ

Меню предназначено для установки Языка, Даты и Времени и настройки Дисплея



Выбор языка

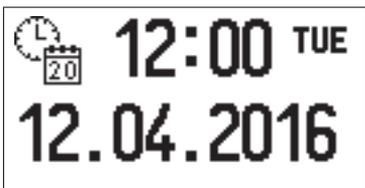
Нужный язык пользователя выбирается клавишами **-** и **+**. Выбор языка подтверждается нажатием клавиши **✓**. Выход из настройки нажатием клавиши **←**.



By pressing buttons **-** and **+** you move among individual data. By pressing button **✓** you select data that you want to change. When data flashes, change it by pressing buttons **-**, **+** and confirm it with the button **✓**.



Дата и время



С помощью клавиш **-** и **+** перемещаетесь между данными. Нажатием клавиши **✓** выбираете данные, которые хотите изменить. Когда значение начинает мигать, вы можете изменить его нажатием клавиш **-** и **+**. Подтвердите установленное значение нажатием клавиши **✓**.

Выход из настройки нажатием клавиши **←**.



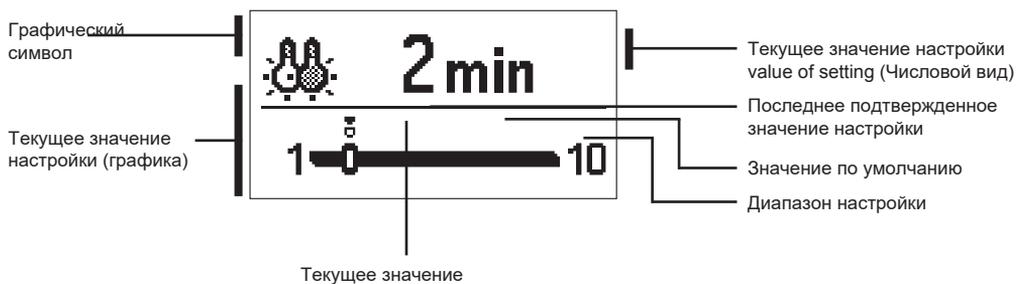
НАСТРОЙКИ ДИСПЛЕЯ

Доступны следующие настройки



Время активной подсветки и автовыход из меню на главный экран.

Клавишами **-**, **+** и **✓** вы выбираете и подтверждаете нужное значение



Вы можете изменить настройки нажатием клавиш **-** и **+** и подтвердить нажатием клавиши **✓**

Выход из настройки нажатием клавиши **↶**,



*Изменение настроек выполняется, когда вы подтверждаете это нажатием клавиши **✓**.*



ПРОСМОТР ДАННЫХ

В этом меню доступны следующие данные о функционировании контроллера:



Диаграммы измеренных температур по дням за последнюю неделю

Графическое представление температурных профилей по дням для каждого датчика. Доступны записи за последнюю неделю функционирования контроллера.



Диаграммы измеренных температур за последний день

Детальный график температур за текущий день для каждого датчика. Частота считываний показаний устанавливается параметром P1.3.



СЧЕТЧИК РАБОТЫ ВЫХОДОВ КОНТРОЛЛЕРА*

Счетчик работы выходов контроллера.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ДАННЫЕ

Предназначены для диагностики и технического обслуживания.



Для просмотра диаграмм датчиков, с помощью клавиш — и + по списку. При нажатии клавиши ✓, данные отображаемой температуры начинают мигать. Используя клавиши — и +, перемещаетесь по дням недели. Для возврата к выбору температур, нажмите клавишу ✓

Диапазон отображения температуры на графике можно изменить с помощью клавиши ?.

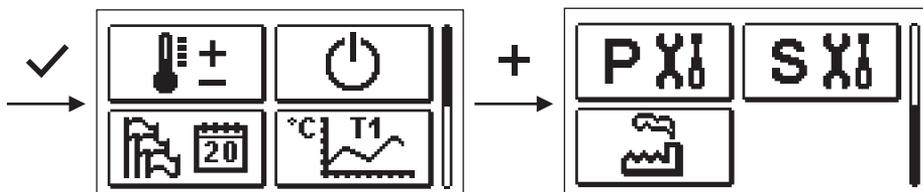
Для выхода из просмотра диаграмм, нажмите ←.

* Недоступно

ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПАРАМЕТРЫ КОНТРОЛЛЕРА И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ

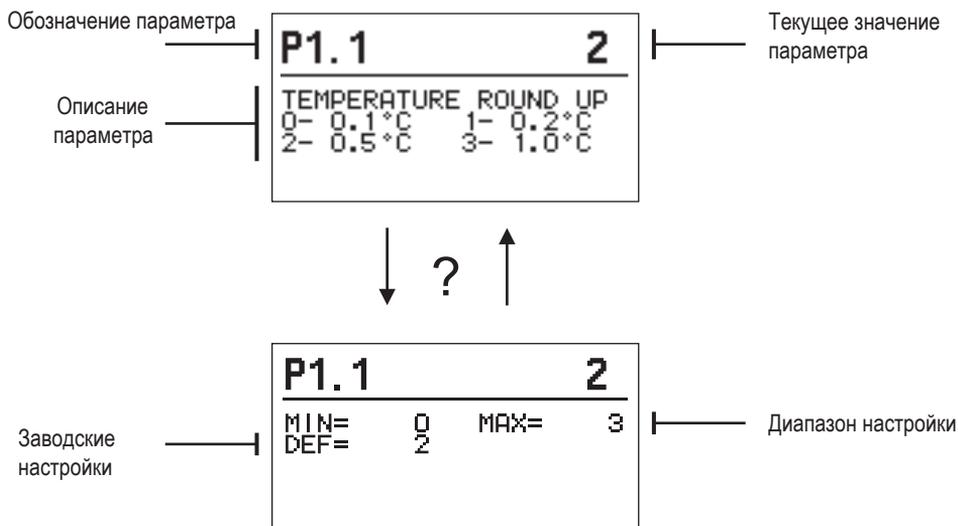
Все дополнительные настройки и регулировки функционирования контроллера выполняются с помощью параметров. Пользовательские и сервисные параметры находятся на втором экране меню.



P Xi ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Основные параметры перечислены в группк P1 - основные параметры.

Основные параметры показаны ниже:



Настройки изменяются нажатием клавиши . Значение начинает мигать и может быть изменено с помощью клавиш **+** и **-**. Настройка подтверждается нажатием клавиши .

С помощью клавиш **+** и **-** перемещайтесь по списку параметров и повторите процедуру настройки. Для выхода из настройки параметров, нажмите **←**.

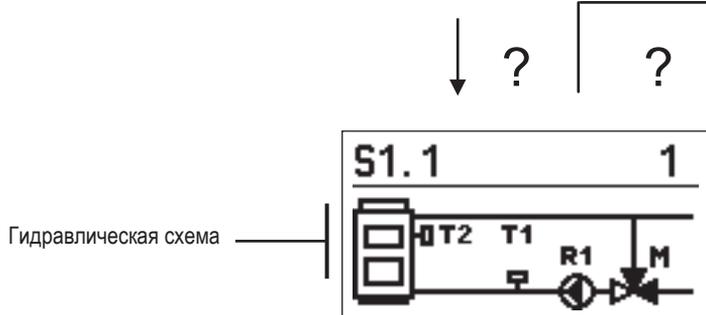
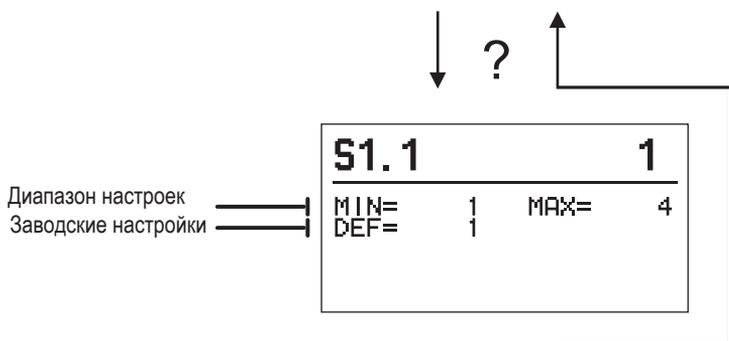
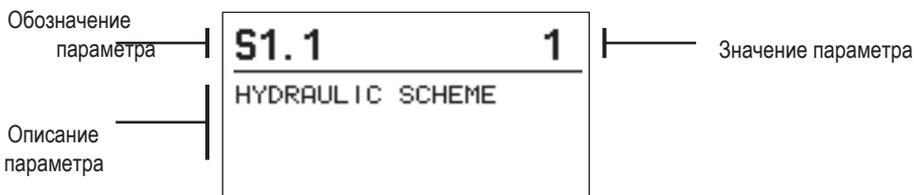


Основные параметры:

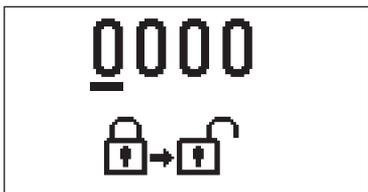
Параметр	Функция	Описание параметра	Диапазон настроек	Заводские настройки
P1.1	Округление температуры	настройка точности отображаемой температуры	0- 0.1 °С 1- 0.2 °С 2- 0.5 °С 3- 1 °С	2
P1.2	АВТ. ПЕРЕХОД НА ЗИМНЕЕ/ЛЕТНЕЕ ВРЕМЯ	С помощью календаря контроллер выполняет автоматический переход на Зимнее/Летнее время	0- НЕТ 1- ДА	1
P1.3	ПЕРИОДИЧНОСТЬ ЗАПИСИ ТЕМПЕРАТУР	С помощью этой настройки вы определяете частоту сохранения температур в журнале.	1 ÷ 30 min	5
P1.4	СИГНАЛ	Эта настройка определяет звук сигнала контроллера	0- ВЫКЛ 1- КЛАВИШИ 2- ОШИБКИ 3- КЛАВИШИ И ОШИБКИ	1

SXi СЕРВИСНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Сервисные параметры расположены в группах **S1** - Базовые параметры, **S2** - Параметры отопительного контура. С помощью сервисных параметров можно активировать или выбрать множество дополнительных функций для настройки контроллера. Когда вы выбираете нужный параметр в меню, открывается новый экран:



Настройки изменяются нажатием клавиши **✓**. Поскольку настройки заблокированы производителем, открывается новый экран для ввода кода разблокировки



Клавишами **+** и **-** выбираете цифру, которую хотите изменить и нажимаете клавишу **✓**.
 Когда цифра начинает мигать, вы можете изменить ее нажатием клавиш **+**, **-** и подтвердить значение клавишей **✓**.
 Когда вставлен правильный код, контроллер разблокирует параметры для редактирования и возвращает выбранную группу параметров.
 Возврат от разблокировки, клавишей **←**.



Заводской код разблокировки "0001".

Изменение параметров производится с помощью клавиш **+** и **-**. Подтверждение настройки - нажатием клавиши **✓**. С помощью клавиш **+** и **-** перемещаетесь по списку параметров и повторяете процедуру настройки.
 Выход из настройки параметров нажатием клавиши **←**.



Изменение сервисных и функциональных параметров должно выполняться только квалифицированным специалистом.



Основные параметры

Параметр	Функция	Описание параметра	Диапазон настроек	Заводские настройки
S1.1	ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА	Выбор гидравлической схемы	01 - 04	01
S1.2	КОД РАЗБЛОКИРОВКИ СЕРВИСНЫХ НАСТРОЕК	Этот параметр позволяет изменить код разблокировки сервисных настроек. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Сохраните новый код в надежном месте. Без кода невозможно изменить настройки сервиса.	0000 ÷ 9999	0001
S1.4	НАПРАВЛЕНИЕ ОТКРЫВАНИЯ КЛАПАНА	Установка направления вращения сервопривода при открытии клапана	0- ВПРАВО 1- ВЛЕВО	0
S1.5	ОРИЕНТАЦИЯ ДИАЛЕЯ	Установка ориентации дисплея	0 - НОРМАЛЬНО 0° 1 - ПОВЕРНУТЫЙ 180°	0
S1.9	ФУНКЦИЯ АНТИБЛОКИРОВКИ НАСОСА И КЛАПАНА	Все выходы, которые не были активированы за прошедшую неделю, активируются в пятницу в 20:00 в течение 60 секунд.	0- ВЫКЛ 1- ВКЛ	0
S1.17	КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА T1	Коррекция отображаемой измеренной температуры для датчика T1.	-5 ÷ 5 K	0
S1.17	КАЛИБРОВКА ДАТЧИКА T2	Коррекция отображаемой измеренной температуры для датчика T2.	-5 ÷ 5 K	0



Параметры смесительного контура:

Пара метр-	Функция	Описание параметра	Диапазон настройки	Заводская настройка
S2.1	МИН. ЗАДАННАЯ ТЕМП-РА В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ	Установка минимальной заданной температуры в режиме отопления. Невозможно установить значение температуры меньше, чем задано этим параметром.	$5 \div 70$ °C	50 °C
S2.2	МАКС. ЗАДАННАЯ ТЕМП-РА В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ	Установка максимальной заданной температуры в режиме отопления. Невозможно установить значение температуры больше, чем задано этим параметром.	$10 \div 95$ °C	70 °C
S2.3	МИН. ЗАДАННАЯ ТЕМП-РА В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ	Установка минимальной заданной температуры в режиме охлаждения. Невозможно установить значение температуры меньше, чем задано этим параметром.	$10 \div 25$ °C	15 °C
S2.4	МАКС. ЗАДАННАЯ ТЕМП-РА В РЕЖИМЕ ОХЛАЖДЕНИЯ	Установка максимальной заданной температуры в режиме охлаждения. Невозможно установить значение температуры больше, чем задано этим параметром.	$15 \div 35$ °C	30 °C
S2.7	ЛЮФТ СМЕСИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА	Установка времени работы сервопривода для компенсации люфта узла привода и смесительного клапана, возникающего при изменении направления вращения.	$0 \div 5$ s	1
S2.8	P - КОНСТАНТА СМЕСИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА	Настройка интенсивности коррекции положения смеси тельного клапана. Чем меньшее значение, тем меньше продолжительность вращения клапана	$0,5 \div 2,0$	1
S2.9	I - КОНСТАНТА СМЕСИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА	Установка частоты управления смесительным клапаном - как часто регулируется положение смесительного клапана. Чем меньшее значение, тем реже подается управляющий сигнал сигнал	$0,4 \div 2,5$	1
S2.10	MIXING VALVE D - CONSTANT	Чувствительность смесительного клапана к изменению температуры в стояке. Чем меньшее значение тем ниже чувствительность.	$0,4 \div 2,5$	1
S2.13	НАСОС КОТЛОВОГО КОНТУРА. ВРЕМЯ ПОВЫШЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ КОТЛА (СЕКУНДЫ)	Эта функция используется для регулирования температуры обратной линии котла. Время, за которое контроллер фиксирует повышение температуры котла на 2°C. При этом контроллер активирует насос котлового контура.	$30 \div 900$ секунд	300
S2.14	РЕЖИМ РАБОТЫ НАСОСА КОТЛОВОГО КОНТУРА 1. СТАНДАРТНЫЙ 2. ПОСТОЯННЫЙ	1-СТАНДАРТ, насос работает в соответствии с минимальной установленной температурой системы, а также при разнице между подающей и обратной линиями котла. 2-ПОСТОЯННЫЙ означает, что насос работает непрерывно, когда температура котла выше заданной минимальной заданной температуры котла. Этот режим используется для пеллетных котлов, когда в теплоаккумуляторе нет датчика температуры.	1- СТАНДАРТ 2- ПОСТОЯННЫЙ	1
S2.16	ЗАДЕРЖКА ВЫКЛЮЧЕНИЯ КОТЛОВОГО НАСОСА (СЕКУНДЫ)	Установка задержки отключения циркуляционного насоса при отсутствии потребности в отоплении.	$30 \div 900$ секунд	300
S2.16	РАЗНИЦА T2-T1 (°C) ВЫКЛЮЧЕНИЯ КОТЛОВОГО НАСОСА	Эта настройка определяет разницу между датчиками T2 и T1, при которой выключается циркуляционный насос котла.	$2.0 \div 8.0$ °C	3.0

Parameter	Function	Parameter description	Setting range	Default value
S2.19	НАЧАЛЬНОЕ ВРАЩЕНИЕ КЛАПАНА ИЗ ОТКРЫТОГО ПОЛОЖЕНИЯ	Установка продолжительности начального вращения клапана из открытого положения. Клапан устанавливается в рабочее положение для непосредственного реагирования на сигнал контроллера	0 ÷ 30 seconds	15
S2.20	НАЧАЛЬНОЕ ВРАЩЕНИЕ КЛАПАНА ИЗ ЗАКРЫТОГО ПОЛОЖЕНИЯ	Установка продолжительности начального вращения клапана из закрытого положения. Клапан устанавливается в рабочее положение для непосредственного реагирования на сигнал контроллера	0 ÷ 30 seconds	15



ЗАВОДСКИЕ НАСТРОЙКИ

Восстановление настроек контроллера производится с помощью выбора:



СБРОС ВСЕХ НАСТРОЕК КОНТРОЛЛЕРА

Восстанавливает все настройки параметров P1, S1 (кроме S1.1) и S2.



СБРОС ВСЕХ НАСТРОЕК КОНТРОЛЛЕРА И ПЕРЕЗАПУСК НАЧАЛЬНОЙ УСТАНОВКИ

Восстанавливает все параметры по умолчанию и запускает первоначальную установку.



СОХРАНЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ НАСТРОЕК

Сохранение текущих значений параметров в качестве пользовательских настроек.



ЗАГРУЗКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ НАСТРОЕК

Загрузка ранее сохраненных пользовательских настроек.



Перед выполнением команд, указанных выше, контроллер требует подтверждения выбранной команды.

РЕЖИМ РАБОТЫ ПРИ НЕИСПРАВНЫХ ДАТЧИКАХ

Датчик температуры стояка не подключен или неисправен.

Открытие смесительного клапана.

ТАБЛИЦА: Значения сопротивления для датчиков температуры типа Pt-1000

Temp. [°C]	Resist. [Ω]	Temp. [°C]	Resist. [Ω]	Temp. [°C]	Resist. [Ω]	Temp. [°C]	Widerst. [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

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

МОНТАЖ КОНТРОЛЛЕРА

Установка контроллера производится в помещении, в сухом месте, где он не подвергается воздействию сильных электромагнитных полей.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОНТРОЛЛЕРА



Каждый проект с контроллером постоянной температуры должен основываться исключительно на проекте и расчетах клиентов и должен соответствовать действующим правилам и предписаниям. Фотографии, диаграммы и текст в этом руководстве предназначены исключительно для примера, и производитель не несет за них никакой ответственности. Если вы используете содержание этого руководства в качестве основы для своего проекта, вы несете также полную ответственность за него. Ответственность производителя за непрофессиональную, неправильную и ложную информацию и последовательный ущерб явно исключается. Мы оставляем за собой право на технические ошибки, неточности, изменения и исправления без предварительного уведомления.

Установка устройств управления должна выполняться специалистом с соответствующей квалификацией или уполномоченной организацией. Прежде чем приступить к электромонтажу, убедитесь, что главный выключатель выключен. Вы должны соблюдать правила для низковольтных установок IEC 60364 и VDE 0100, законодательные предписания для предотвращения несчастных случаев, законодательные предписания по охране окружающей среды и другие национальные правила.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Общие технические данные контроллера

Размеры (w x h x d)	102 x 84 x 94 mm
Вес.....	~800 g
Корпус.....	PC - thermoplastic
Питание	230 V ~ , 50 Hz
Потребление.....	0,8 VA
Степень защиты	IP42 acc. to EN 60529
Класс безопасности.....	I acc. to EN 60730-1
Допустимая температура окружающей среды.....	5 °C to +40 °C
Допустимая относительная влажность.....	max. 85 % rH at 25 °C
Температура хранения.....	-20 °C to +65 °C
Точность встроенных часов	± 5 min / year
Класс программ.....	A
Хранение данных без источника питания.....	min. 10 years

Технические характеристики датчиков

Тип датчиков температуры	Pt1000
Сопротивление датчиков	1078 Ohm at 20 °C
Диапазон измерения температур	-25 ÷ 150 °C, IP32
Мин. сечения проводов	0.3 mm ²
Макс. длина проводов.....	max. 10 m

Утилизация электрического и электронного оборудования

утилизация электрического и электронного оборудования (Применимо в ЕС и других европейских странах с отдельными системами сбора).



Это изображение на продукте или на его упаковке указывает, что данный продукт нельзя выбрасывать. Вместо этого его следует сдать в соответствующий пункт приема для переработки электрического и электронного оборудования. Гарантируя, что данный продукт использован корректно, вы помогаете избежать возможных негативных последствий для окружающей среды и человеческого здоровья, которые в противном случае могут быть обусловлены неуместным обращением в отход данного продукта. переработка материалов помогает сохранять природные ресурсы. Для получения более подробной информации о переработке данного продукта, пожалуйста, свяжитесь с местным офисом, со службой сбора бытовых отходов или с магазином, где вы приобрели продукт.

ЗАМЕТКИ