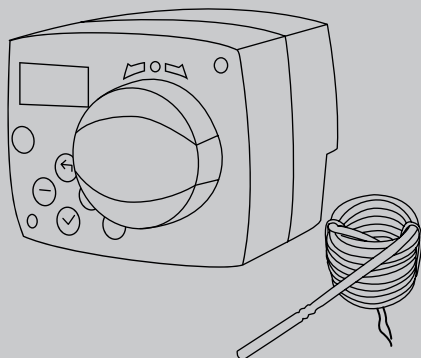


# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

***uni-fitt***

**Привод для клапана с датчиком для  
поддержания фиксированной температуры**

© KOMFORT



## 1. Назначение и область применения

Электронный привод постоянной температуры предназначен для поддержания заданной температуры теплоносителя путём управления трёхходовым поворотным смесительным клапаном в системах отопления и охлаждения.

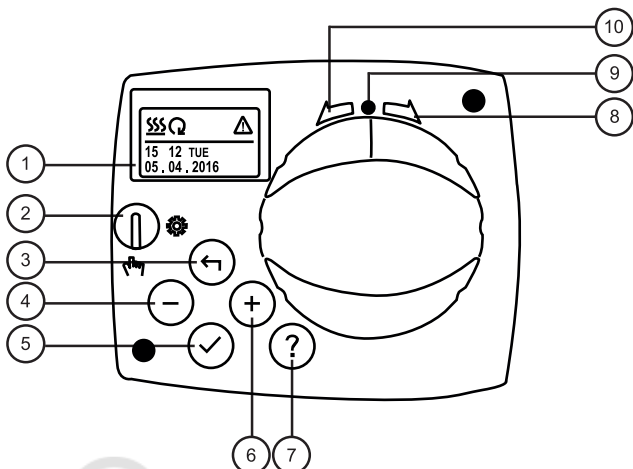
Привод устанавливается непосредственно на клапан.

С помощью ЖК дисплея и клавиатуры можно выбрать одну из четырёх гидравлических схем и задать необходимую температуру теплоносителя.

Привод укомплектован блокировочным винтом, адаптером для смесительных клапанов, штифтом защиты от вращения, датчиком Pt1000 (кабель 1,9 м), манжетной гильзой для датчика, встроенным электрическим подключением с разъёмом Шуко.

## 2. Технические характеристики

Артикул	371P0230
Электрическое питание, В / Гц	~230 / 50
Потребление энергии, ВА	1,5
Крутящий момент, Нм	6
Угол поворота, °	90
Время открытия, с	120
Длина кабеля питания, м	1,9
Диапазон регулирования температуры, °С	+5 ÷ +95
Температура окружающей среды, °С	+5 ÷ +40
Относительная влажность	Макс. 85%
Температура хранения, °С	-20 ÷ +65
Точность встроенных часов, мин / год	±5
Класс программы	A
Хранение данных без питания,	мин 10 лет
Монтажное положение	Любое, кроме «под клапаном»
Степень защиты	IP 42
Размеры (ШхВхГ), мм	102x84x88
Вес, г	≈ 800
<b>Характеристики на датчики</b>	
Тип датчиков температуры	Pt1000
Сопротивление датчиков, °С	1078 при 20
Диапазон рабочих температур, °С	-25 ÷ +150
Мин. сечение проводников для датчиков, мм <sup>2</sup>	0.3
Макс. длина проводников для датчиков, м	10

**Внешний вид**


1. Графический дисплей
2. Переключатель ручного/автоматического режима работы
3. Клавиша «назад»
4. Клавиша «влево», «уменьшение»
5. Клавиша «вход в меню», «подтверждение выбора»
6. Клавиша «вправо», «увеличение»
7. Клавиша «помощь»
8. Светодиодный индикатор – вращение клапана вправо
9. Светодиодный индикатор красного цвета – ошибка
10. Светодиодный индикатор – вращение клапана влево

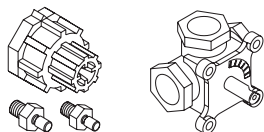
**3. Указания по монтажу**

Привод может быть установлен в любом положении, за исключением положения под клапаном. Угол вращения ограничен 90°.

Привод может управляться вручную или автоматически. Для переключения в ручной режим работы необходимо использовать переключатель ручного/автоматического режима работы 2.

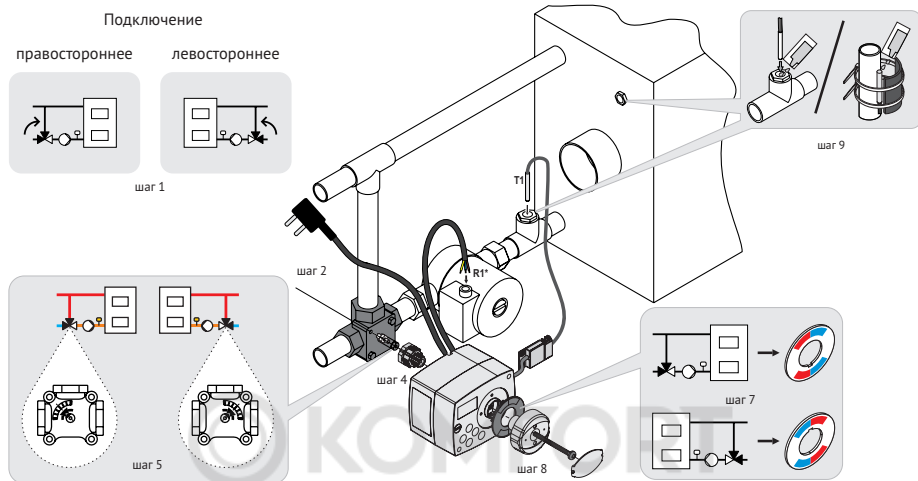
Привод возможно устанавливать на соответствующие трёхходовые клапаны производителей, указанных в таблице.

Привод не подходит к клапану ESBE VRG.



Esbe, Seltron, Somatherm, Acaso, Afriso, IVAR, PAW, Hora, BRV, IMIT, Barberi, LK Armatur, Vexve, Olymp, Hoval

1. Определить направление вращения клапана для открытия стороны подачи теплоносителя с максимальной температурой

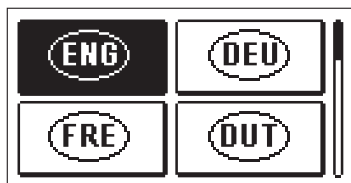


2. Установить на клапан антиротационную шпильку
3. Снять с клапана рукоятку ручного регулирования
4. Установить на клапан адаптер
5. Повернуть заслонку клапана в промежуточное положение (45°)
6. Установить привод на клапан
7. Индикатор положения рукоятки привода установить в правильном положении
8. Установить на привод рукоятку и надёжно закрепить его
9. Установить датчик температуры на подконтрольном трубопроводе
10. Подключить датчик температуры согласно используемой гидравлической схеме (см. п. 5)
11. Подключить кабель питания привода к источнику питания
12. Провести настройку привода согласно п. 5

#### 4. Первичная настройка привода

При первом включении привода постоянной температуры запускается режим первоначальной настройки, состоящей из 3 шагов:

##### 1-й шаг – выбор языка



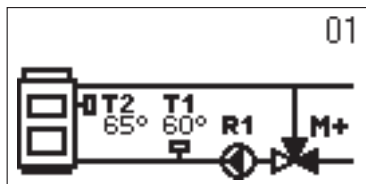
Нажмите клавиши «-» или «+» для выбора языка.

Нажмите клавишу ✓.

Подтвердите нажатием клавиши ✓.

Отмена производится нажатием клавиши ←.

## 2-й шаг – выбор гидравлической схемы



Нажмите клавиши «-» или «+» для выбора гидравлической схемы работы привода.

Нажмите клавишу ✓.

Подтвердите нажатием клавиши ✓.

Отмена производится нажатием клавиши ←.

Гидравлическую схему можно позже изменить в сервисном параметре S1.1.

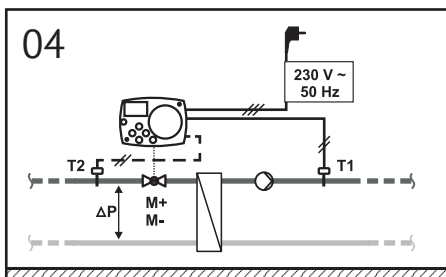
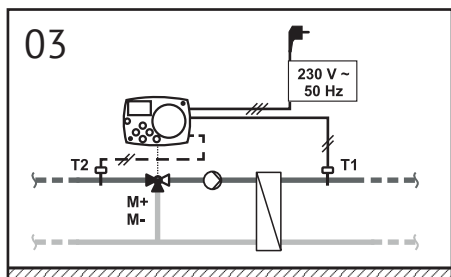
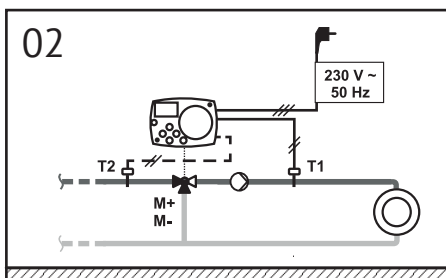
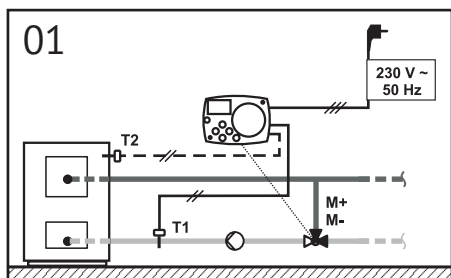
Обозначение на схемах:

- T1 и T2 – температурные датчики №1 и №2
- R – насос
- M – привод трёхходового клапана

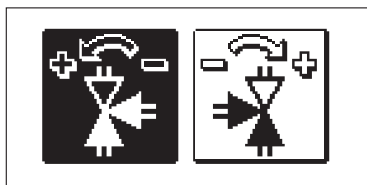
Описание гидравлических схем:

- схема 1 – поддержание заданной температуры возвращаемого в котёл теплоносителя
- схема 2 – поддержание заданной температуры подаваемого в систему отопления теплоносителя
- схема 3 – поддержание заданной температуры подаваемого в систему отопления теплоносителя (схема с теплообменником и смесительным клапаном)
- схема 4 – поддержание заданной температуры подаваемого в систему отопления теплоносителя (схема с теплообменником и вентилем)

## Гидравлические схемы



### 3-й шаг – открытие смесительного клапана



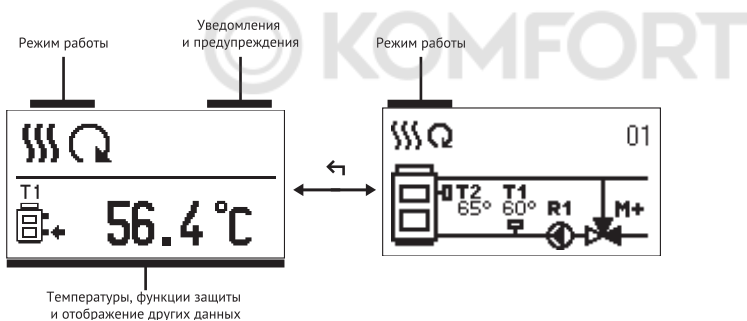
Нажмите клавиши «-» или «+» для выбора нужного направления открытия смесительного клапана (см. п.3.1).  
 Нажмите клавишу ✓.  
 Подтвердите нажатием клавиши ✓.  
 Отмена производится нажатием клавиши ←.

Направление открытия смесительного клапана можно позже изменить в сервисном параметре S1.4.

Дальнейшие настройки смотрите в п. 6.

## 5. Описание ЖК дисплея

Внешний вид дисплея










Для просмотра температур и других данных используйте клавиши «-» или «+». Количество данных, отображаемые на экране, зависит от выбранной гидравлической схемы и настройки привода. Если 2 сек удерживать клавишу ←, то показатель температуры переключится на двустрочный или наоборот. В первой строке двустрочного режима отображается измеренная температура, во второй – заданная.

Если необходим автовозврат на желаемую информацию после использования клавиатуры, то находим её с помощью клавиш «-» или «+» удерживаем 2 сек. клавишу ✓. Показания дисплея можно перевернуть на 180° - см. раздел настройки S1.5.



### 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 расчётная температура
	Температура источника тепла
	Температура котла
	Температура подающего трубопровода
	Температура стояка
	Температура возвратного трубопровода в котёл
T1, T2, ...	Датчики температуры T1, T2, ...

### Символы для уведомлений и предупреждений

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

### 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



#### Версия привода

Показ типа и программной версии привода



#### 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.



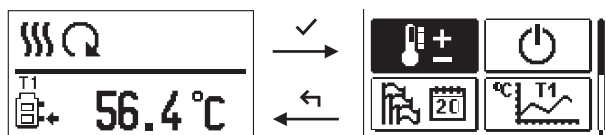
### Удаление предупреждений

Выполняется удаление всех неподключенных датчиков из списка ошибок.

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

Для сброса предупреждений нажмите «?», затем выберите «Удаление предупреждений», введите пароль (заводской 0001). После ввода пароля ошибки удаляются без предупреждения и подтверждения.

## 6. Настройка привода



Для входа в меню нажмите клавишу ✓.

По меню перемещаемся, нажимая клавиши «-» и «+», а нажатием клавиши ✓ подтверждаем выбор. Нажатием клавиши ← возвращаемся к предыдущему экрану.

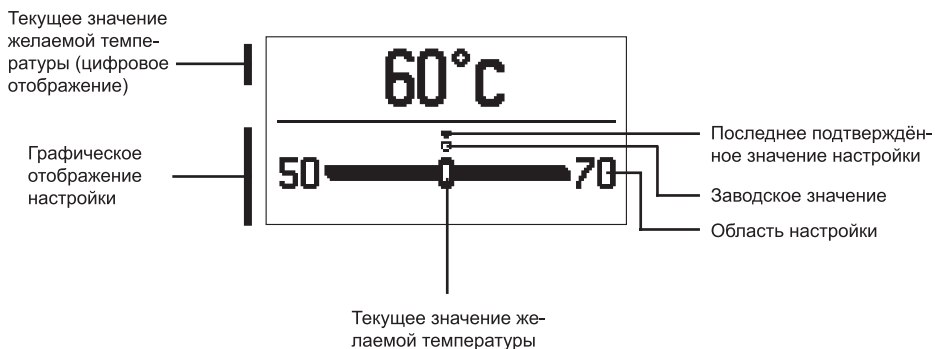
Если какое-то время не нажимается ни одна из клавиш, подсветка дисплея выключается или уменьшается до настроенного уровня.



### Настройка температур

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

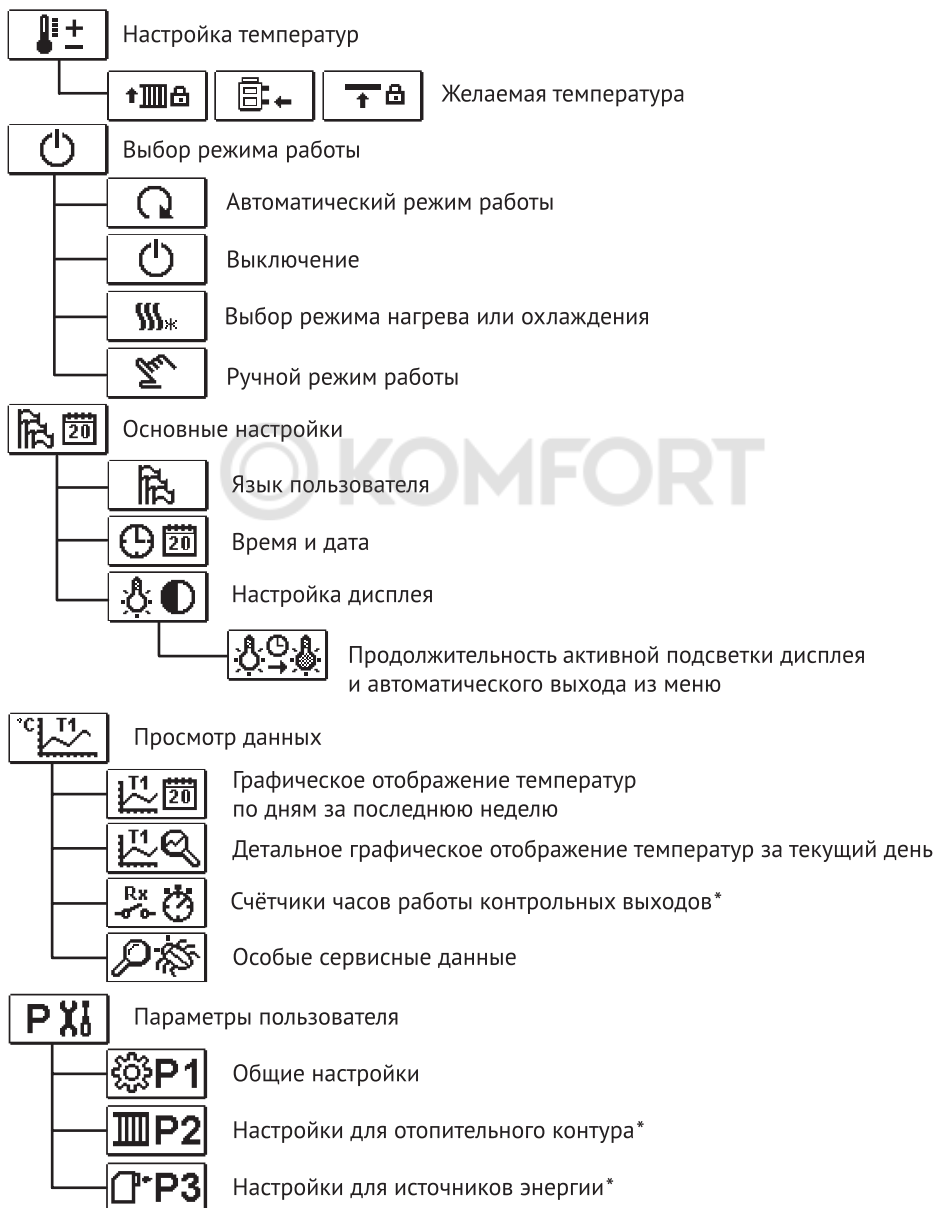
С помощью клавиш -, + и ✓ выбирается нужная температура, и открывается экран для установки желаемой температуры:

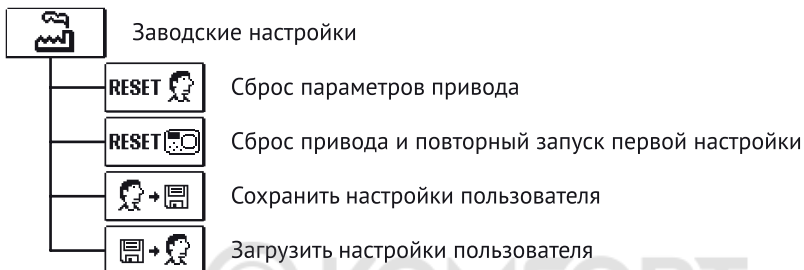
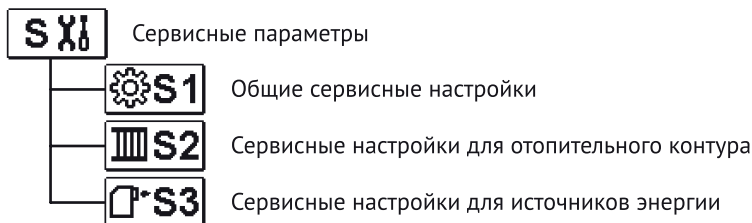


Выходим из настройки путём нажатия клавиши ←.



## Структура и описание меню









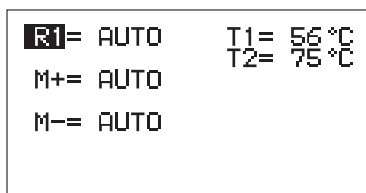
\*Недоступно



Доступны режимы работы:

-  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 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 путём нажатия клавиши **←**.

### Выбор режима нагрева или охлаждения:



**Нагрев** активно



**Охлаждение** активно



**Основные настройки**

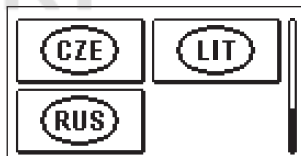
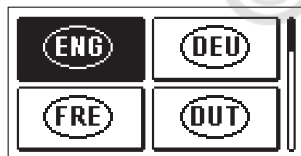
Меню предназначено для настройки языка, времени, даты и дисплея.



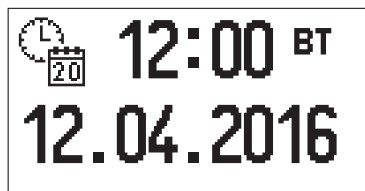
**Язык пользователя**

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

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



**Время и дата**



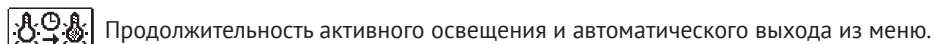
Точное время и дата настраиваются следующим способом:

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 **←**.



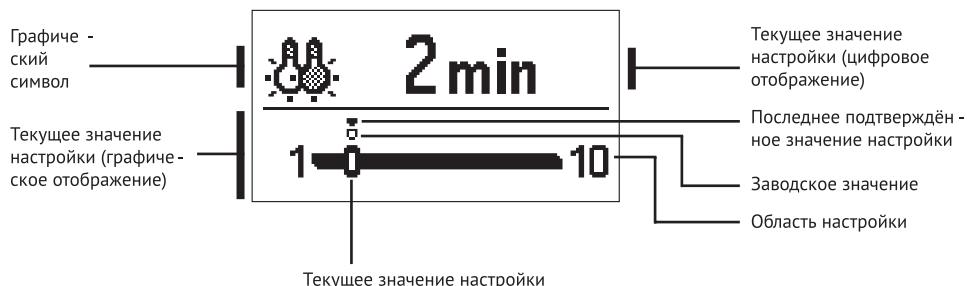
**Настройка дисплея**

Доступна следующая настройка:



Продолжительность активного освещения и автоматического выхода из меню.

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



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 привода:



#### 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.



#### 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.

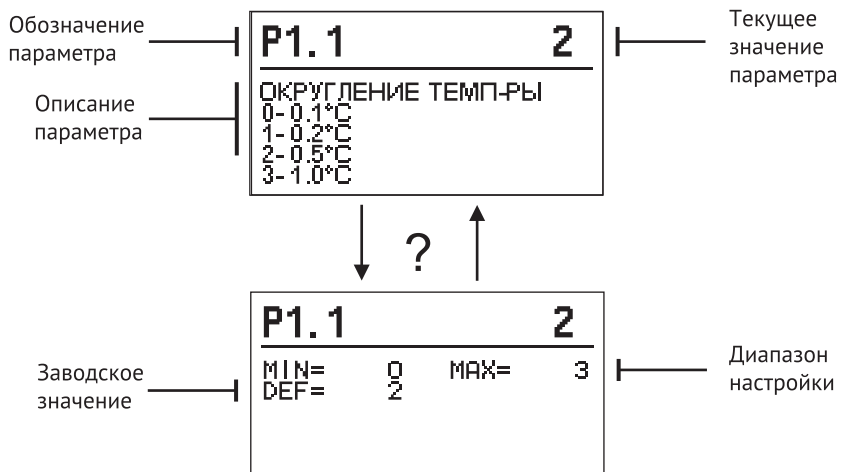
Нажатием клавиши **?** можно изменить диапазон показа температур на графике.

Просмотр графиков покидаем нажатием клавиши **←**.



### 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 ←.

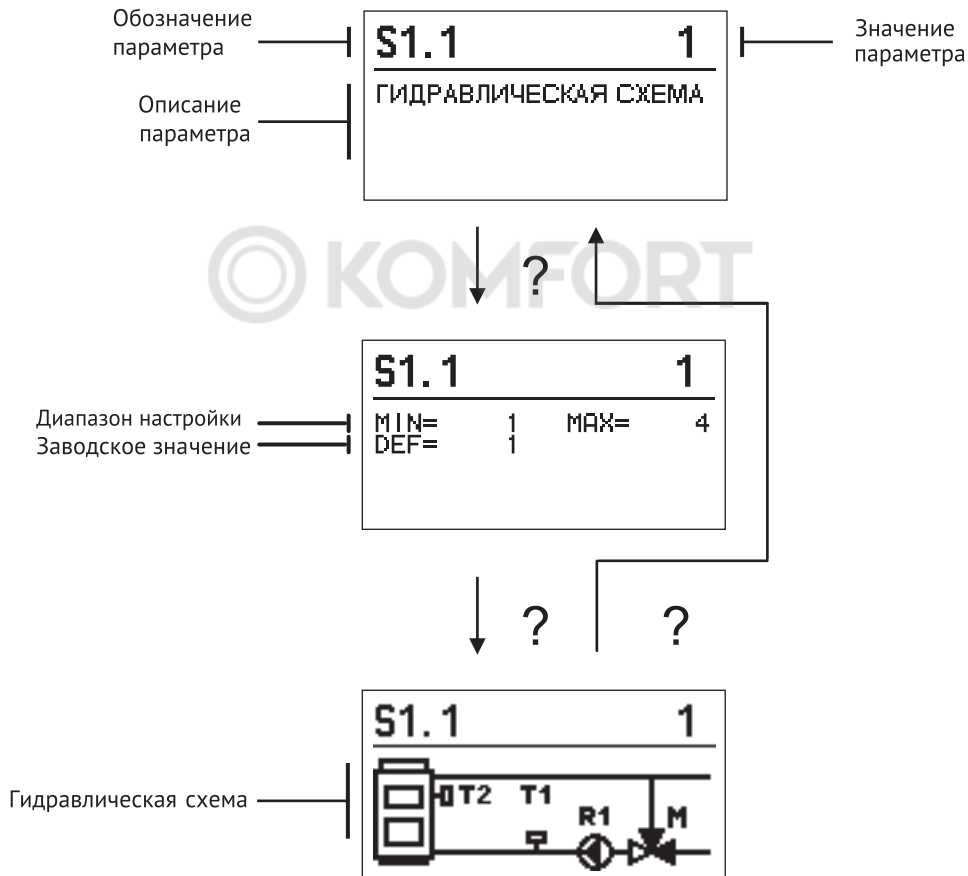


### P1 Общие настройки:

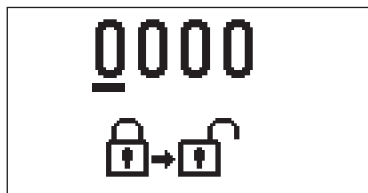
Параметры	Название параметра	Описание параметра	Диапазон настройки	Значение по умолчанию
P1.1	Округление темп-ры	Определяется, при каком значении округляется отображение измеренных температур.	0- 0.1 °C 1- 0.2 °C 2- 0.5 °C 3- 1 °C	2
P1.2	Авт. перевод часов на летнее/зимнее время	Привод, с помощью календаря, 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

## **SXi** 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 привода. 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, её можно изменить с помощью клавиш **+** и **-**, затем подтвердить её с помощью клавиши **✓**.

После того, как будет введён правильный код, привод разблокирует параметры и вернёт нас к выбранной группе параметров.

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

### Код заводской установки - «0001».



Изменение сервисных параметров должно выполняться только квалифицированным специалистом.



### Общие сервисные настройки:

Параметры	Название параметра	Описание для инструкции	Диапазон 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!</b> 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

**S2 Сервисные настройки для отопительного контура:**

Параметры	Название параметра	Описание для инструкции	Диапазон настройки	Значение по умолчанию
S2.1	Минимальное 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.	$5 \div 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$50 \text{ }^{\circ}\text{C}$
S2.2	Максимальное 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.	$10 \div 95 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$70 \text{ }^{\circ}\text{C}$
S2.3	Минимальное 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.	$10 \div 25 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$15 \text{ }^{\circ}\text{C}$
S2.4	Максимальное 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.	$15 \div 35 \text{ }^{\circ}\text{C}$	$30 \text{ }^{\circ}\text{C}$
S2.7	Люфт смесительного клапана (в секундах)	Устанавливается время работы смесительного клапана, которое необходимо для того, чтобы при изменении направления нейтрализовать зазор моторного привода и смесительного клапана.	$0 \div 5 \text{ секунд}$	1
S2.8	Постоянная р смесительного клапана	Установка длительности вращения привода. Чем меньше значение – тем меньше угол поворота клапана.	$0,5 \div 2,0$	1
S2.9	Постоянная i смесительного клапана	Настройка сообщает, как часто привод корректирует положение смесительного клапана. Меньшее значение означает редкую, а большее значение - частую коррекцию положения смесительного клапана.	$0,4 \div 2,5$	1
S2.10	Постоянная d смесительного клапана	Установка чувствительности клапана к изменению температуры. Чем ниже значение – тем ниже чувствительность.	$0,4 \div 2,5$	1
S2.19	Время срабатывания смесительного клапана из открытого конечного положения (в секундах)	Настройка длительности первого вращения из открытого конечного положения. Так достигается сдвиг клапана в его область регулирования и немедленное реагирование регулирования при запуске системы.	$0 \div 30 \text{ секунд}$	15
S2.20	Время срабатывания смесительного клапана из закрытого конечного положения (в секундах)	Настройка длительности первого вращения из закрытого конечного положения. Так достигается сдвиг клапана в его область регулирования и немедленное реагирование регулирования при запуске системы.	$0 \div 30 \text{ секунд}$	15



**S3 Конфигурация обслуживания для тёплого потока:**

Параметры	Название параметра	Описание для инструкции	Диапазон настройки	Значение по умолчанию
S3.1	Защита системы отопления - T2 датчик	Устанавливается реагирование привода в случае наличия датчика T2. Если температура T2 меньше, чем S3.2, привод полностью закрывает смесительный клапан. Если температура T2 выше, чем S3.3, привод полностью открывает смесительный клапан. 0 - Привод 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 привод полностью закрывает смесительный клапан.	10 ÷ 70 °C	55 °C
S3.3	Максимально допустимая температура системы в режиме нагрева (°C)	Устанавливается максимальная температура, при которой привод полностью открывает смесительный клапан.	30 ÷ 95 °C	90 °C
S3.4	Защита система охлаждения - T2 датчик	Устанавливается реагирование привода в случае наличия датчика T2. Если температура T2 меньше, чем S3.5, привод полностью закрывает смесительный клапан. Если температура T2 выше, чем S3.6, привод полностью открывает смесительный клапан. 0 - Привод 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 привод полностью закрывает смесительный клапан.	10 ÷ 30 °C	15
S3.6	Максимальная температура система в режиме охлаждения (°C)	Устанавливается максимальная температура, при которой привод полностью открывает смесительный клапан.	20 ÷ 40 °C	30



## Заводские настройки

В меню расположены инструменты для помощи при настройке привода. Привод возвращается к требуемым параметрам путём выбора:



### Reset/сброс параметров привода

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



### Reset/сброс привода и перезапуск первой настройки

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



### Сохранить настройки пользователя

Сохраняет все настройки привода в качестве резервной копии.



### Скачать параметры настройки

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

## Режимы работы при неисправности датчиков.

Датчик подъёма не подключён 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

## 7. Условия хранения и транспортировки

Изделия должны храниться в упаковке предприятия – изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150.

Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150

## 8. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

## 9. Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие приводов трёхточечных для клапанов требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантия не распространяется на дефекты:

- возникшие в случаях нарушения правил, изложенных в настоящем паспорте об условиях хранения, монтажа, эксплуатации и обслуживания изделий;
- возникшие в случае ненадлежащей транспортировки и погрузо-разгрузочных работ;
- возникшие в случае воздействия веществ, агрессивных к материалам изделия;
- вызванные пожаром, стихией, форс-мажорными обстоятельствами;
- вызванные неправильными действиями потребителя;
- возникшие в случае постороннего вмешательства в конструкцию изделия.

## 10. Условия гарантийного обслуживания

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

В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем. При предъявлении претензий к качеству товара, покупатель предоставляет 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 в системе;
4. Акт гидравлического испытания системы, в которой монтировалось изделие;
5. Копия гарантийного талона со всеми заполненными графами.

Представители Гарантийной организации могут запросить дополнительные документы для определения причин аварии и размеров ущерба.

# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

## Привод трёхточечный для клапана с датчиком для поддержания фиксированной температуры

№	Артикул	Количество

Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи.

С условиями гарантии, правилами установки и эксплуатации ознакомлен:

Покупатель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Продавец \_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата продажи \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Печать  
торгующей  
организации

Рекламации и претензии к качеству товара принимаются по адресу:

ООО «Юнифит-Рус», Вашутинское шоссе, вл. 36

г. Химки, Московская обл., 141400

тел. (495) 787-71-41

эл.почта: info@uni-fitt.ru