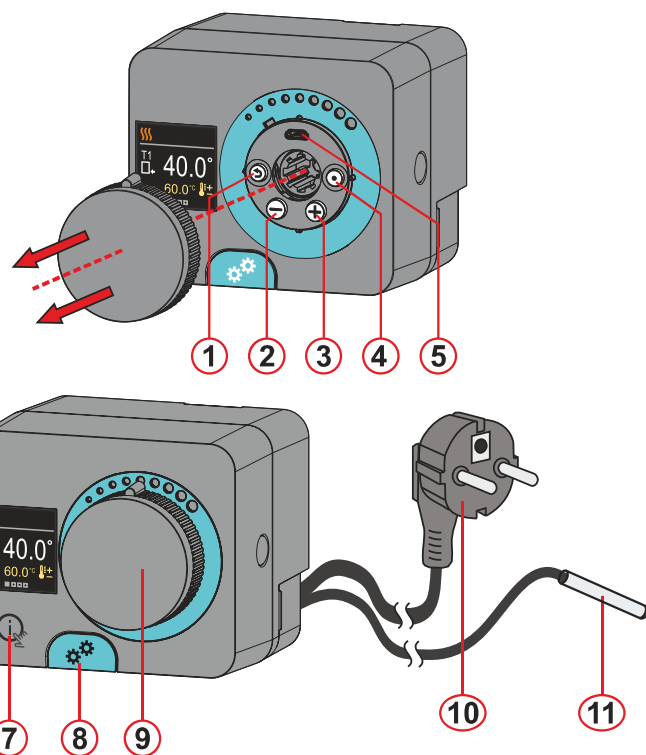


Сервопривод со встроенным термостатом STS-E

Введение

Сервопривод со встроенным термостатом STS-E - это современное микропроцессорное устройство, созданное с использованием цифровых технологий SMT. Сервопривод представляет из себя регулятор постоянной температуры с приводом, предназначенный для систем отопления и охлаждения. Чаще всего используется для контроля температуры обратной линии в котле и температуры подачи в системе отопления.

Описание сервопривода STS-E



- 1 - Кнопка (Возврат).
- 2 - Кнопка (Движение влево или уменьшение значения).
- 3 - Кнопка (Движение вправо или увеличение значения).
- 4 - Кнопка (Вход в меню / Подтверждение выбора).
- 5 - Подключение к ПК с помощью USB-порта.
- 6 - Цветной графический дисплей.
- 7 - Кнопка (Помощь / Руководство пользователя).
- 8 - Кнопка включения режима «Ручное управление».
- 9 - Съёмная вращаемая ручка для ручного управления.
- 10 - Шнур электропитания со штепсельной вилкой.
- 11 - Предварительно подключенный датчик температуры Pt-1000.

Меры предосторожности

Внимательно проверьте сервопривод и его упаковку. Если на сервоприводе есть заметные повреждения, не используйте его. Установка поврежденного изделия может быть опасной для жизни.

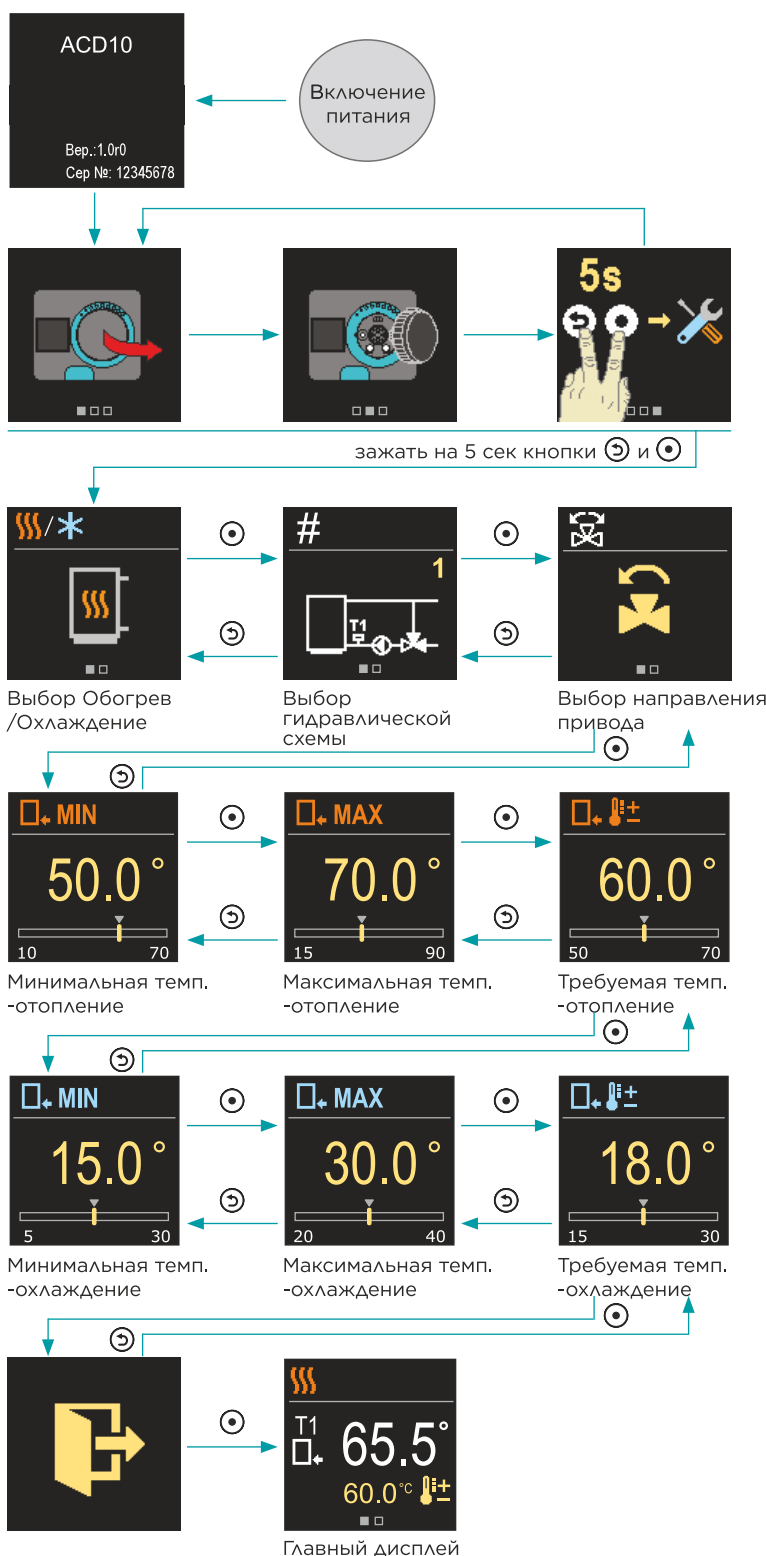
При настройке сервопривода **обратите внимание на правильное направление открытия клапана**. Неправильное направление открытия может привести к высоким или низким температурам в системе и, как следствие, к повреждению системы. При настройке сервопривода убедитесь, что вы правильно установили минимальное и максимальное значение требуемых температур. Неправильно выбранные предельные значения при установке требуемой температуры приводят к неправильной работе требуемой температуре и, как следствие, к нежелательной работе и/или повреждению системы, а также угрозе для пользователя.

Сервопривод с термостатом STS-E предназначен для управления смесителем. Никакое другое использование не предусмотрено. Сервопривод можно устанавливать и использовать только в:
- Сухой, невзрывоопасной среде.
- Закрытых комнатах.
- Комнатах с температурой от 0°C до +55°C.

Каждый проект с использованием сервопривода должен иметь независимую систему защиты от слишком низких или слишком высоких температур. Сервопривод не выполняет защитных функций в случае слишком высоких или слишком низких температур в системе. Высокие или низкие температуры в системе могут привести к повреждению системы и угрозе для пользователя.

Ввод сервопривода в эксплуатацию

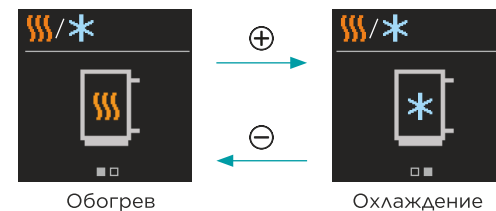
Сервопривод оснащен инновационной технологией "Лёгкий запуск", которая позволяет выполнить настройку всего за несколько простых шагов. После включения электропитания и отображения на дисплее версии программы, сервопривод переходит к начальной настройке, показывая на дисплее анимацию. Для получения доступа к кнопкам управления необходимо снять ручку для ручного управления. Начальная настройка запускается зажатием кнопок и в течение 5 секунд.



Выбор режима нагрева или охлаждения

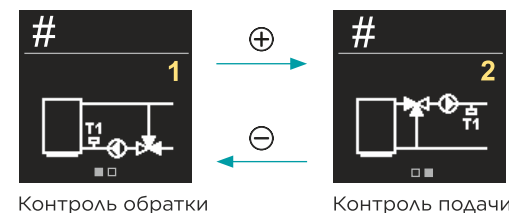
С помощью кнопок и можно выбрать необходимый режим работы: обогрев или охлаждение. Подтвердите выбранный режим работы кнопкой .

Если вы случайно выбрали неправильный режим работы, вы можете вернуться к выбору режима работы с помощью кнопки .



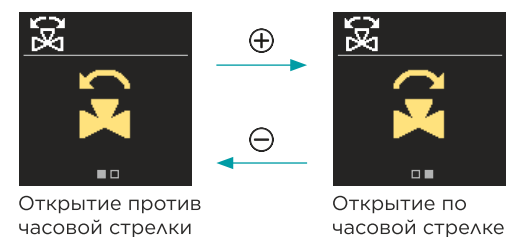
Выбор гидравлической схемы

Здесь вы выбираете гидравлическую схему работы сервопривода. Для перемещения между схемами используйте кнопки и . Подтвердите выбор схемы с помощью кнопки . Если вы случайно выбрали неправильную схему, вы можете вернуться к выбору схемы с помощью кнопки .



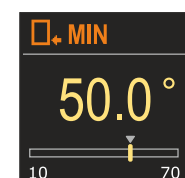
Выберите направление открытия смесительного клапана.

Здесь можно выбрать направление открытия смесительного клапана. Используйте кнопки и для смены направлений. Подтвердите выбранное направление с помощью кнопки . Если вы случайно выбрали неправильное направление, вы можете вернуться к выбору направления с помощью кнопки .



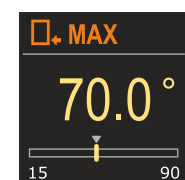
Установка нижнего предела требуемой температуры отопления

С помощью кнопок и вы можете определить нижний предел требуемой температуры в режиме отопления. Подтвердите установку с помощью кнопки . Если вы случайно выбрали неправильный нижний предел, вы можете вернуться к выбору нижнего предела с помощью кнопки .



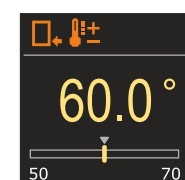
Установка верхнего предела требуемой температуры отопления

С помощью кнопок и вы можете определить верхний предел требуемой температуры в режиме отопления. Подтвердите установку с помощью кнопки . Если вы случайно выбрали неправильный верхний предел, вы можете вернуться к выбору верхнего предела с помощью кнопки .

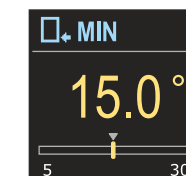


Установка требуемой температуры отопления

С помощью кнопок и вы можете установить требуемую температуру в режиме отопления. Подтвердите установку с помощью кнопки . Если вы случайно выбрали неправильную требуемую температуру, вы можете вернуться к выбору требуемой температуры с помощью кнопки .

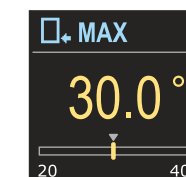


Установка нижнего предела требуемой температуры охлаждения



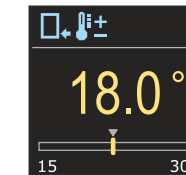
С помощью кнопок и вы можете установить нижний предел требуемой температуры в режиме охлаждения. Подтвердите установку с помощью кнопки . Если вы случайно выбрали неправильный нижний предел, вы можете вернуться к выбору нижнего предела с помощью кнопки .

Установка верхнего предела требуемой температуры охлаждения



С помощью кнопок и вы можете установить верхний предел требуемой температуры в режиме охлаждения. Подтвердите установку с помощью кнопки . Если вы случайно выбрали неправильный верхний предел, вы можете вернуться к выбору верхнего предела с помощью кнопки .

Установка требуемой температуры охлаждения



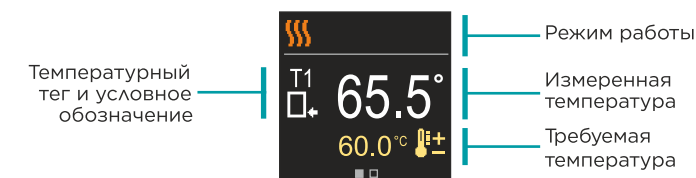
С помощью кнопок и вы можете установить требуемую температуру в режиме охлаждения. Подтвердите установку с помощью кнопки . Если вы случайно выбрали неправильную требуемую температуру, вы можете вернуться к выбору требуемой температуры с помощью кнопки .

Условное обозначение	Описание
	Обратная линия - отопление.
	Обратная линия - охлаждение.
	Подающая линия - отопление.
	Подающая линия - охлаждение.

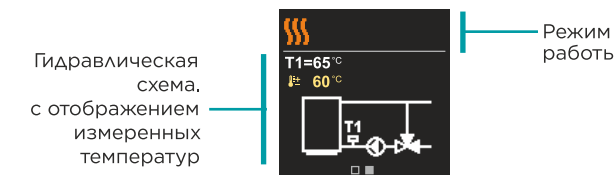
Основной экран

Вся важная информация о работе сервопривода отображается на двух основных экранах. Вы можете перемещаться между основными экранами с помощью кнопок и .

Температуры




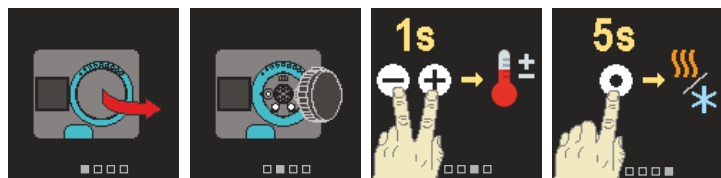
Гидравлическая схема



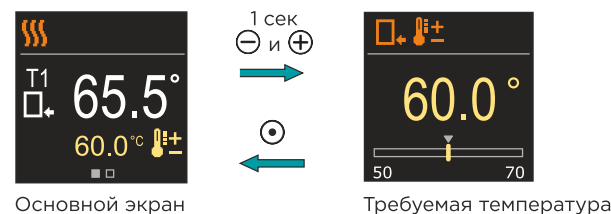
Условное обозначение	Описание
	Отопление.
	Охлаждение.
	Направление вращения клапана против часовой стрелки.
	Направление вращения клапана по часовой стрелке.
	Ручное управление - муфта активирована.
	Ошибка датчика температуры.
	Требуемая температура.
	Температура обратной линии.
	Температура подающей линии.

Помощь / Руководство пользователя

При нажатии кнопки  запускается анимация дисплея, которая показывает ярлыки для установки требуемой температуры и выбора режима обогрева или охлаждения.



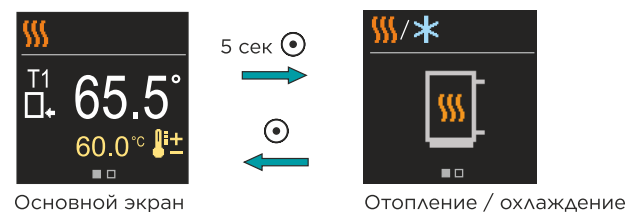
Установка требуемой температуры - ярлык



Основной экран

Требуемая температура

Выбор режима отопления или охлаждения - ярлык

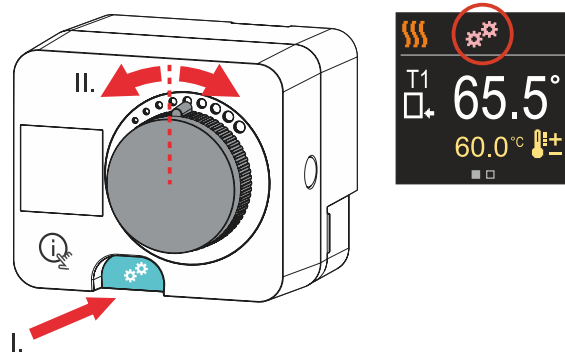


Основной экран

Отопление / охлаждение


Муфта и ручное вращение сервопривода

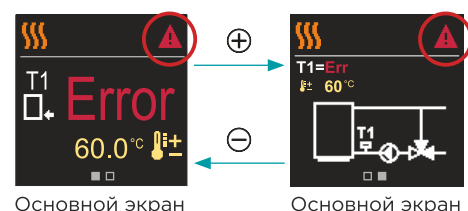
Ручное вращение смесительного клапана активируется нажатием кнопки муфты I «Ручной режим». Желаемое положение смесительного клапана устанавливается с помощью поворота ручки II. При повторном нажатии на кнопку муфты I ручное вращение сервопривода блокируется.



i При включении муфты регулировка смесительного клапана отключается. На дисплее появляется условное обозначение муфты.

Ошибка датчика температуры

При неисправности датчика сервопривод сообщает об этом красным условным обозначением  на дисплее, и надписью Error.



Основной экран

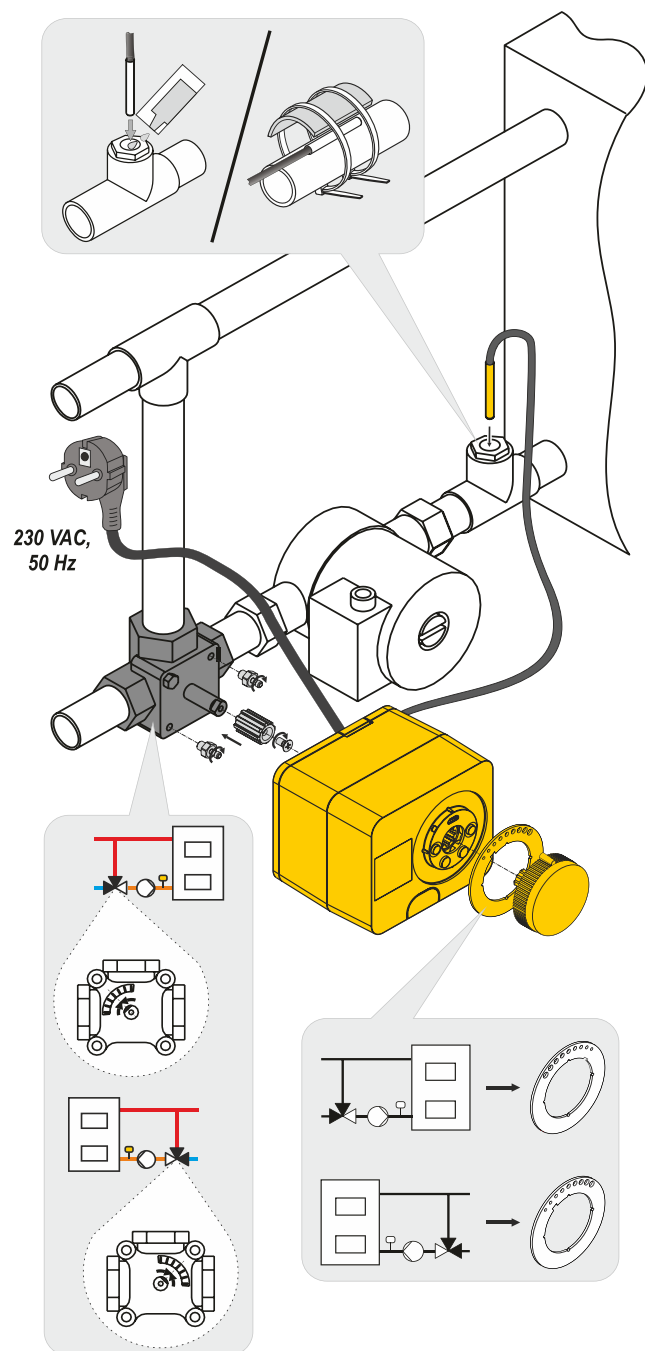
Основной экран

Монтаж сервопривода

В сухом помещении сервопривод можно установить непосредственно на смесительный клапан с помощью прилагаемого соединительного комплекта. Избегайте расположения в непосредственной близости к источникам сильных электромагнитных полей.

! Каждый проект с использованием сервопривода со встроенным термостатом STS-E должен основываться исключительно на конструкции и расчетах заказчика, а также соответствовать действующим нормам и правилам. Рисунки, 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 также несете полную за него ответственность. Ответственность издателя за непрофессиональную, неверную и ложную информацию и последующий ущерб категорически исключается. Мы оставляем за собой право на допущение технических ошибок и неточностей, а также на внесение изменений и исправлений без предварительного уведомления.

Установка регулирующих устройств должна производиться специалистом с соответствующей квалификацией или уполномоченной организацией. Перед началом работы с основной проводкой убедитесь, что главный переключатель выключен. Следует соблюдать правила для низковольтных установок IEC 60364 и VDE 0100, законодательные предписания по предотвращению несчастных случаев и по охране окружающей среды, а также другие национальные нормы.



Гидравлические схемы

! Схемы установки демонстрируют принцип работы и не включают в себя информацию обо всех вспомогательных и защитных элементах.

Схема 1 - Контроль обратной линии - отопление

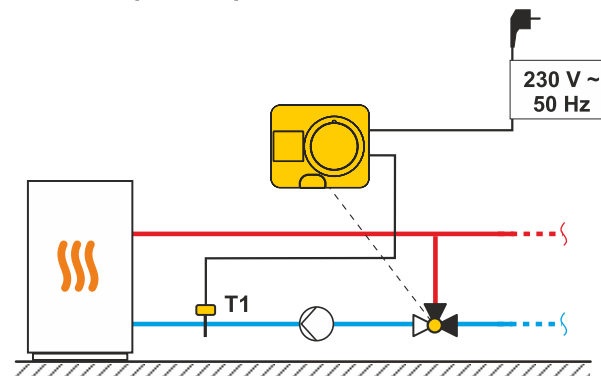


Схема 1 - Контроль обратной линии - охлаждение

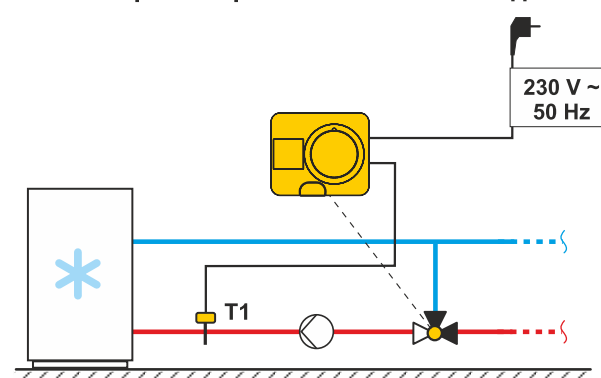


Схема 2 - Контроль подающей линии - отопление

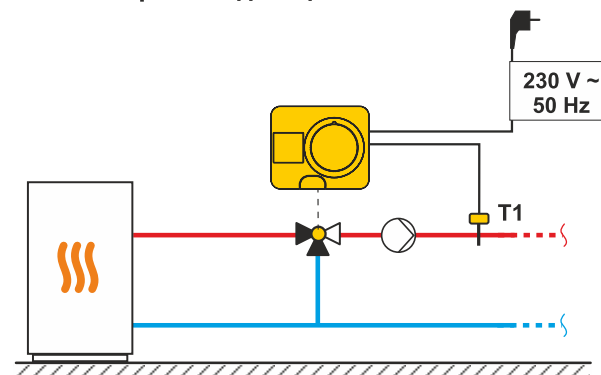
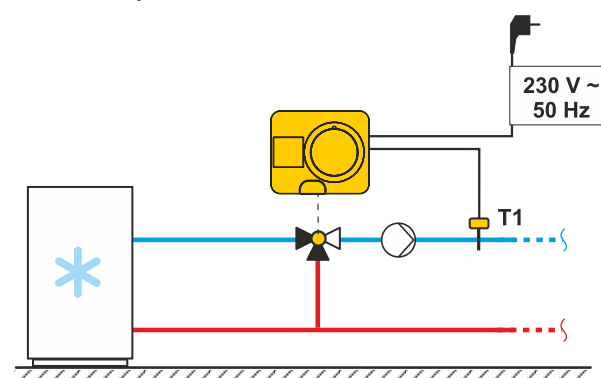
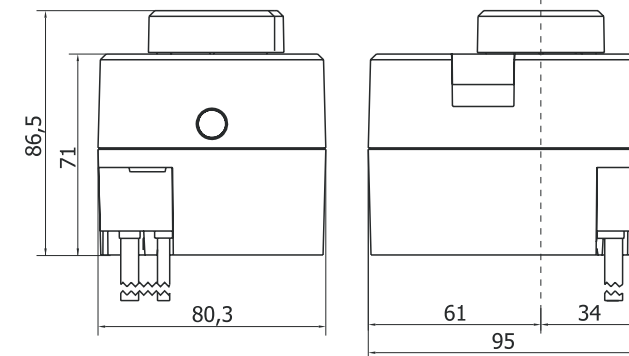


Схема 2 - контроль подающей линии - охлаждение



Габаритные размеры



Технические характеристики

Технический параметр	Значение
Крутящий момент	6 Нм
Угол поворота	90 <°
Скорость вращения	2 мин / 90 <°
Режим работы	Трехпозиционный, КИП
Питающее напряжение	230 В ~, 50 Гц
Макс. энергопотребление	3,5 ВА
Класс защиты	IP42 согласно EN 60529
Степень защиты	I согласно EN 60730-1
Размеры (Ш x Д x В)	86,5 x 95 x 80,3 мм
Вес	800 г
Материал корпуса	Поликарбонат
Аккумулятор	CR 1025 (литий-марганцевый) 3В
Точность такт. частоты	+/- 1 с (24ч) при 20°C
Датчик температуры	Pt-1000, диаметр 5 мм
Длина кабеля датчика	0,5 м

Авторские права © 2022 Huch EnTEC

Данное руководство пользователя защищено законами об авторском праве. Никакая часть этого документа не может быть перепечатана, воспроизведена, переведена или скопирована в систему, используемую для хранения и извлечения данных с помощью электронных или механических средств фотокопирования, записи или хранения без письменного разрешения компании "Huch EnTEC". Мы оставляем за собой право вносить изменения в данное руководство пользователя или допускать ошибки.

Ver. 01-2022

ООО «Хух ЭНТЕК РУС»

117623, г. Москва, ул. Мелитопольская 2-я, д. 4А, стр. 40.

Тел.: +7 495 249 04 59 e-mail: info@huchentec.ru

www.huchentec.ru

Техническая поддержка: products@huchentec.ru тел. +7 985 201 8987

Отдел логистики, заказы: logistics@huchentec.ru тел. +7 985 443 3797