

КОМПЬЮТЕРМ ВПР-100ГД

Контроллер насоса

Инструкция по эксплуатации



ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА НАСОСА

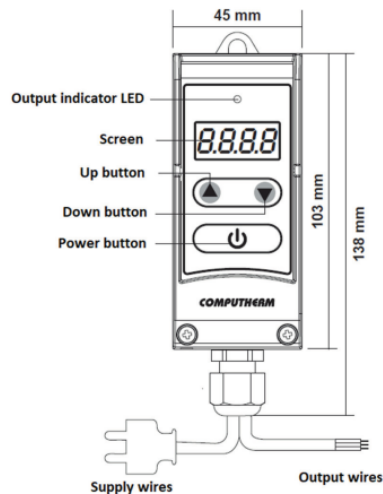
Контроллер насоса крепится к трубопроводу, выполненному из теплопроводного материала, и измеряет температуру среды в нем, в связи с изменением температуры на выходе появляется напряжение 230 В. С помощью предварительно смонтированных проводов можно легко управлять любым циркуляционным насосом с напряжением 230 В или другим электроприбором в пределах допустимой нагрузки.

Контроллер насоса отвечает за включение и выключение насоса при заданной и измеренной температуре, поэтому он работает только тогда, когда это необходимо. Прерывистая работа значительно экономит энергию, увеличивает срок службы насоса и снижает эксплуатационные расходы. Его цифровой дисплей позволяет проще и точнее измерять и регулировать температуру, чем простые традиционные трубные термостаты, а также упрощает изменение режимов и настроек.

Контроллер имеет несколько режимов, что позволяет использовать его для ручного и температурного управления циркуляционными насосами в системах отопления и охлаждения. В случае управления по температуре подключенный насос включается/выключается в зависимости от заданной температуры и чувствительности переключения.

1. РАСПОЛОЖЕНИЕ УСТРОЙСТВА

Рекомендуется монтировать контроллер насоса на трубу отопления/охлаждения, на которой основано управление, так, чтобы он находился на расстоянии не более 1,5 м от регулируемого насоса и источника питания 230 В. Не используйте влажную, химически агрессивную или пыльную среду.



2. УСТАНОВКА УСТРОЙСТВА

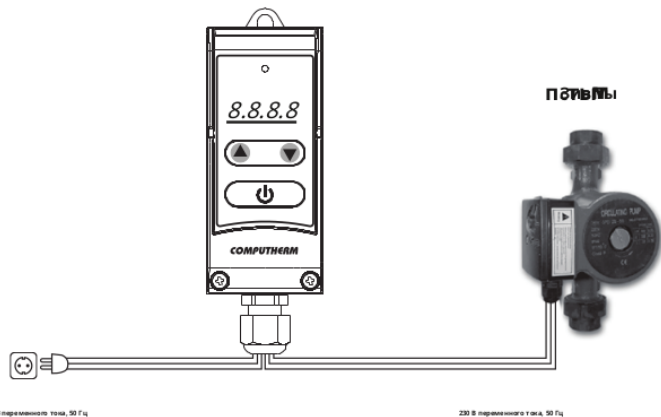
Предупреждение! Устройство должно быть установлено/введено в эксплуатацию компетентным лицом! Перед вводом в эксплуатацию убедитесь, что ни термостат, ни прибор, к которому вы хотите подключиться, не подключены к сети 230 В. Модификация устройства может привести к поражению электрическим током или поломке изделия.

Осторожность! Напряжение 230 В отображается, когда выход прибора включен. Убедитесь, что провода правильно подключены и что нет риска поражения электрическим током или короткого замыкания!

Подключите устройство следующим образом:

- Контроллер насоса поставляется с гибкой натяжной лентой для надлежащей контактной теплопередачи. Плотно закрепить на коже неизолированного водопровода или трубопровода отопления (макс. 2").
- Подсоедините 3 провода к насосу, которым вы хотите управлять. Маркировка проводов соответствует стандарту ЕС: коричневый – фаза, синий – ноль, желто-зеленый – земля.
- Подключите контроллер насоса к сети 230 В с помощью предварительно смонтированного разъема.

Пуск реле контролера



Предупреждение! Всегда учитывайте нагрузочную способность реле контроллера при подключении (10 А (3 индуктивная нагрузка)) и следуйте инструкциям производителя насоса, которым вы хотите управлять.

3. ОСНОВНЫЕ НАСТРОЙКИ

После подключения прибора измеренная температура отображается на дисплее при включении прибора. Вы можете изменить настройки по умолчанию, как описано ниже.

3.1. Изменить режим управления (F1/F2/F3)

Устройство можно использовать в трех режимах, которые подробно описаны ниже:

- **F1 (заводская установка) - Управление циркуляционным насосом системы отопления:** выход включается, если измеренная температура выше установленной температуры. Чувствительность переключения учитывается при переключении.
- **F2 - Управление циркуляционным насосом системы охлаждения:** выход включен если измеренная температура ниже установленной температуры. Чувствительность переключения учитывается при переключении.
- **F3 - Ручной режим:** независимо от измеренной температуры выход постоянно включается/выключается в соответствии с настройкой.

Для переключения между режимами нажмите и удерживайте  кнопку в течение 4 секунд. Текущие выбранные F1, F2, или отображается значение F3.

Можно переключаться между режимами. Нажимая кнопку  ИЛИ  кнопки. Чтобы сохранить эту настройку, подождите после нажатия последней клавиши ок. 6 секунд. Затем дисплей после нескольких вспышек вернется в состояние (включено/выключено), из которого вы вошли в меню выбора режима, и настройки будут сохранены.

3.2. Выбор чувствительности переключения

Контроллер насоса в режимах F1 и F2 переключает выход в соответствии с измеренной температурой и чувствительностью переключения. В этих режимах возможно изменение чувствительности переключения. Выбрав это значение, вы можете указать, насколько устройство будет включать/выключать подключенный насос ниже/выше установленной температуры. Чем ниже это значение, тем более постоянной будет температура циркулирующей жидкости. Чувствительность переключения может быть установлена в диапазоне от $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ до $\pm 15,0^{\circ}\text{C}$ (с шагом $0,1^{\circ}\text{C}$). За исключением некоторых особых случаев, мы рекомендуем установить $\pm 1,0^{\circ}\text{C}$ (заводская настройка по умолчанию). См. главу 4 для получения дополнительной информации о переключении чувствительности.

Чтобы изменить чувствительность переключения, когда управление насосом включено, в режиме F1 или F2, нажмите и удерживайте кнопку  в течение примерно 2 секунд, пока не появится „д 1,0“ (заводская установка) отображается на дисплее. При нажатии на и   кнопки вы можете изменить это значение с шагом $0,1^{\circ}\text{C}$ в пределах диапазон $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$ и $\pm 15,0^{\circ}\text{C}$.

Чтобы выйти и сохранить настройку, подождите прилб. 4 секунды. Затем устройство возвращается в состояние по умолчанию.

3.3. Функция защиты насоса

ВНИМАНИЕ! При использовании функции защиты насоса рекомендуется, чтобы часть отопительной системы, в которой установлен управляемый насос, имела отопительный контур в период отсутствия отопления, в котором теплоноситель может свободно течь в любое время. В противном случае использование функции защиты насоса может повредить насос.

Функция защиты насоса контроллера насоса защищает насос от заклинивания при длительном неиспользовании. Когда функция включена, выход будет включаться каждые 5 дней на 15 секунд, если выход не включался в течение последних 5 дней. В это время вместо измеренной температуры на дисплее будет отображаться « ».

Чтобы активировать/деактивировать функцию защиты насоса, сначала выключите прибор, нажав кнопку один раз (дисплей выключается), затем нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд. „ПОФФ“ (заводская настройка по умолчанию) появится на дисплее, указывая на то, что функция выключена. Нажмите или для переключения между состояниями ВКЛ/ВЫКЛ. Включенное состояние функции обозначается символом « ». Чтобы сохранить настройку и выйти из настройки функции, подождите прикл. 7 секунд. Затем устройство выключается.

3.4. Функция защиты от замерзания

ВНИМАНИЕ! Использование функции защиты от замерзания рекомендуется только в том случае, если в отопительной системе имеется отопительный контур, в котором установлен управляемый насос, даже в период отсутствия отопления, когда теплоноситель может свободно течь в любое время. В противном случае использование функции защиты от замерзания может повредить насос.

Функция защиты от замерзания контроллера насоса при включении включает насос, когда измеренная температура падает ниже 5 °C, и оставляет его включенным до тех пор, пока измеренная температура снова не достигнет 5 °C, чтобы защитить насос и систему отопления. В это время на дисплее попеременно отображаются «FPF» и измеренная температура. Когда функция защиты от замерзания активирована, она работает во всех трех режимах (F1, F2 и F3).

Чтобы включить или выключить функцию защиты от замерзания, сначала выключите прибор, нажав кнопку один раз (при этом отключается дисплей), затем нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд. «ФПОФ» (заводская настройка по умолчанию) появится на дисплее, указывая на то, что функция деактивирована. Нажмите или для переключения между состояниями ВКЛ/ВЫКЛ. Включенное состояние функции обозначается символом « ». Чтобы сохранить настройку и выйти из настройки функции, подождите прикл. 7 секунд. Затем устройство выключается.

4. РАБОТА УСТАНОВЛЕННОГО КОНТРОЛЛЕРА НАСОСА

В режимах работы F1 и F2 контроллер насоса управляет подключенным к нему устройством (например, насосом) на основе измеряемой им температуры и заданной температуры с учетом установленной чувствительности переключения (заводская установка $\pm 1,0$ °C). Это означает, что если контроллер насоса установлен в режим F1 (управление циркуляционным насосом системы отопления) и 40 °C, то напряжение 230 В появится на выходе контроллера при температуре выше 41,0 °C при чувствительности переключения $\pm 1,0$ °C (подключенный к нему насос включается), а при температуре ниже 39,0 °C выход выключается (подключенный к нему насос выключается). В режиме F2 выход переключается с точностью до наоборот. Вы можете отрегулировать заданную температуру с помощью кнопок  и .

В режиме F3 выход постоянно ВКЛ/ВЫКЛ в соответствии с настройкой, независимо от измеренной температуры в режиме F3. Вы можете переключаться между ON и OFF с помощью клавиш  и .

При нормальной работе прибор всегда отображает текущую измеренную температуру на своем дисплее во всех трех режимах работы. Устройство показывает состояние ВКЛ/ВЫКЛ своего выхода с помощью светодиода над дисплеем.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ:

Регулируемый диапазон температур:

5-80 °C (0,1 °C)

Диапазон измерения температуры:

- от 19 до 99 °C (с шагом 0,1 °C) $\pm 0,1$ –

Чувствительность переключения:

15,0 °C (с шагом 0,1 °C) $\pm 1,5$ °C

Точность измерения температуры:

Источник питания:

230 В переменного тока; 50 Гц

Выходное напряжение:

230 В переменного тока; 50 Гц

Нагружаемость:

Максимум. 10 А (3 индуктивная нагрузка)

Защита окружающей среды:

IP40

Длина проводов для электрического подключения:

ок. 1,5 м

макс. температура окружающей среды:

80 °C (датчик 100 °C)

Температура хранения:

- 10 °C....+80 °C

Рабочая влажность:

от 5 % до 90 % без конденсации

То *КОМПЬЮТЕРМ ВПР-100ГД* Тип контроллера насоса соответствует требованиям стандарты ЭМС 2014/30/EC, LVD 2014/35/EC и RoHS 2011/65/EC.



Распределитель:

КВАНТРАКС Кфт.

Н-6726 Сегед, Фюлемюле у. 34.

Телефон: +36 62 424 133 • Факс: +36 62 424 672

Электронная почта: iroda@quantrax.hu

Интернет: www.quantrax.hu • www.computherm.info

Страна происхождения: Китай