

# Реле давления. Контроллер насоса Haitun PC-59

## Руководство по эксплуатации



Реле давления,  
реле сухого хода,  
обратный клапан,  
манометр,  
тройник



Гарантия  
1 год



Данная инструкция содержит важную информацию и предупреждения  
**ПРОЧИТАТЬ И СОХРАНИТЬ ДЛЯ СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

# Реле давления.

## Контроллер насоса Haitun PC-59

1. Область применения .....	1
2. Основные технические характеристики .....	1
3. Условия эксплуатации .....	2
4. Техника безопасности .....	4
5. Правила хранения .....	4
6. Возможные неисправности и методы их устранения .....	4
7. Условия гарантии .....	5

### 1. Область применения

Реле давления контроллер PC-59 представляет собой комплексное электронное устройство управления насосом, которое полностью заменяет обычное реле давления, реле сухого хода, обратный клапан, манометр и тройник в составе системы водоснабжения. Высокая степень защиты устройства IP 65 гарантирует безопасность использования и полную герметизацию от попадания прямых струй воды, влаги и пыли. Устройство просто в монтаже и эксплуатации, экономит место и время для установки и подключения. В комплект поставки входят блок управления, кабели подключения к насосу и кабель с евровилкой для подключения к сети. Контроллер предназначен для перекачки чистой воды, не содержащей твёрдых частиц. При наличии твердых частиц необходимо установить фильтр на входе.

### 2. Основные технические характеристики

Электропитание	220-240 В / 50 Гц
Максимальный ток	10 А
Допустимая мощность	1,1 кВт
Степень защиты	IP 65
Максимальная температура воды	60 °С
Температура окружающей среды	до +40 °С
Максимальное давление	10 бар
Присоединения	1"



### 3. Условия эксплуатации

PC-59 имеет два режима работы:

**Режим 1 (индикатор горит зеленым)** – в этом режиме контроллер работает с гидроаккумулятором, имеющим подходящие размеры в соответствии с требованиями по установке насоса. В этом режиме насос запускается при достижении нижнего установленного порога давления ( $P_{min}$ ) или при резком падении давления. Останавливается насос при достижении верхнего установленного порога давления ( $P_{max}$ ). Если такое значение не установлено, насос отключится через 8-11 секунд (затем через час, в зависимости от технических характеристик насоса в совокупности с заданным давлением отключения) с дальнейшим автоматическим включением насоса, пока не достигнет верхнего установленного порога давления.

**Режим 2 (индикатор горит красным)** – предустановленный режим. Контроллер работает по потоку (без гидроаккумулятора). Насос включается после уменьшения давления, по достижении минимального заданного предела ( $P_{min}$ ) и продолжает работу пока не прекратится забор воды, и поток, проходящий через устройство, не обнулится. В таком случае давление установки будет соответствовать максимальному напору насоса. В случае, если используется насос с максимальным давлением свыше 10 бар, необходимо установить редуктор давления. Выключение насоса происходит с задержкой 7-15 секунд, после прекращения водозабора. Контроллер поставляется с предустановленным режимом 2.

## ПРИМЕЧАНИЯ

- Давление включения и выключения настраивается независимо, при помощи регуляторов (2 и 3), расположенных на панели. Настройки визуально отражаются на диске манометра.
- Для изменения режимов работы контроллера РС-59А, необходимо зажать кнопку **«Function»** на 6-8 сек до изменения цвета индикатора **«Mode»** в нужный Режим 1 или Режим 2.
- В обоих режимах работы устройство защищает насос от работы без воды (по сухому ходу) при помощи комбинированного контроля потока и давления. В случае отключения по «холостому ходу», кратковременное включение насоса производится через каждый час, до появления воды. На всасывающем трубопроводе в автоматическом режиме, либо кратковременным нажатием кнопки **«Function»**. Индикатор **«Status»**, будет моргать красным.
- Устройство можно установить в любой точке расположенной между подачей насоса и первой точкой водозабора, в вертикальном или горизонтальном положении. После монтажа необходимо удостовериться в герметичности всех соединений.



## ВАЖНО!

- Переключение режимов проводится в момент забора воды.
- В случае если уровень закачиваемой воды находится ниже уровня насоса, в обязательном порядке требуется установить обратный клапан на всасывающем трубопроводе.
- Перед запуском необходимо полностью заполнить водой всасывающий трубопровод и насос, включить насос, тем самым подав электропитание на контроллер. После остановки насоса открыть кран, расположенный в самой верхней точке водозабора. Подключение будет правильным, если насос будет работать непрерывно, а на выходе из крана будет регулярный поток воды. В случае отсутствия потока воды, нажать и удерживать кнопку **«Function»**. Если и в этом случае поток воды не появится, повторно смонтировать контроллер. Если загорается красный индикатор одновременно с выключением насоса, это сигнализирует об опасности «сухого хода». После того, как удостоверитесь, что всасывающий трубопровод заполнен водой, запустите насос, нажав кнопку **«Function»**.
- Давление включения, должно быть на 0,2 бара выше минимально требуемого давления в системе, а давления создаваемое насосов должно быть минимум на 0,8 бара выше, чем давление отключения котроллера.
- Обратный клапан расположенный между насосом и котроллером, а также после котроллера может быть причиной некорректной работы самого котроллера.

## 4. Техника безопасности

- Установка и подключение устройства должны проводиться квалифицированными специалистами.
- Отключите блок автоматики от сети перед проведением любых работ.
- Убедитесь, что все соединения проводов надежно изолированы от попадания воды. Сечение жил соответствует мощности насоса. Обязательна установка предохранительного устройства от утечки тока более 30 мА.
- После остановки насоса система остается под давлением, поэтому перед работой необходимо слить воду.

## 5. Правила хранения

При длительном бездействии контроллера насоса, а так же в зимний период, хранить контроллер давления необходимо в сухом, отапливаемом помещении.

Срок службы изделия, установленный производителем – 5 лет.

## 6. Возможные неисправности и методы их устранения

При длительном бездействии контроллера насоса, а так же в зимний период, хранить контроллер давления необходимо в сухом, отапливаемом помещении.

Срок службы изделия, установленный производителем – 5 лет.

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
<b>Насос не включается</b>	Напряжение сети отсутствует или ниже 200 В	Проверить напряжение в сети
	Чрезмерная разница давления между реле и одним из пользователей (кранов)	Откорректировать давление включения, согласно инструкции
	Нет воды во всасывающей магистрали	Проверить наличие воды
	Сбой в работе	Отключить питание на 15 секунд и вновь включить
	Насос вышел из строя	Заменить насос
<b>Насос включается и отключается слишком часто</b>	Напряжение питания не соответствует номинальному (слишком высокое или слишком низкое)	Проверить напряжение в сети
	Давление отключения слишком велико	Уменьшить давление выключения согласно инструкции

<b>Насос включается и отключается слишком часто</b>	Сбой в работе	Отключить питание на 15 секунд и вновь выключить
	Труба слишком маленького диаметра	Установить трубу большего диаметра
	Блок управления поврежден	Заменить блок управления
<b>Насос не отключается</b>	Попадание воздуха во всасывающую магистраль	Удалить воздух из всасывающей магистрали
	Значительные потери воды в системе	Проверить систему на наличие утечек и устранить их
	Насос не развивает достаточное давление	Проверить, чтобы максимальное рабочее давление насоса было на 0,8 бар выше, чем давление выключения реле
	Сбой в работе	Отключить питание на 15 секунд и вновь включить
	Клапан поврежден	Проверить присоединение клапана (Режим 2)
	Вода содержит железную руду и оксид железа	Установить фильтр
	Труба слишком большого диаметра	Установить трубу меньшего диаметра
<b>Контроллер не срабатывает по защите от сухого хода</b>	Блок управления поврежден	Заменить блок управления
	Напряжение питания не соответствует номинальному (слишком высокое или слишком низкое)	Проверить напряжение в сети
	Сбой в работе	Отключить питание на 15 секунд и вновь включить
	Налипание железной стружки на клапане контроллера	Удалить железную стружку
<b>Индикатор режима мигает</b>	Блок управление поврежден	Заменить блок управления
	Протекает трубопровод	Устранить протечку
	Неправильная установка максимального давления при выборе режима (Режим 1)	Установить согласно инструкции

## 7. Условия гарантии

Гарантийное обслуживание включает в себя бесплатный ремонт или замену оборудования. Сроки ремонта и замены устанавливаются в соответствии с Законом о защите прав потребителей (в действующей редакции).

## ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ В СЛЕДУЮЩИХ СЛУЧАЯХ

- Нарушение требований, изложенных в Инструкции по эксплуатации
- Самостоятельный ремонт, без согласования с Сервисными центрами
- Отсутствие оригинала правильно заполненного с гарантийного талона
- Повреждение, перенесение, отсутствие, нечитаемость заводских табличек
- Если нормальная работа может быть восстановлена настройкой, регулировкой, очисткой изделия от пыли и грязи, проведения техобслуживания
- При попадании внутрь посторонних предметов, веществ, жидкостей
- При обнаружении на изделии ил внутри него следов ударов, небрежного обращения, естественного износа, постороннего вмешательства (вскрытия), механических, коррозионных и электрических повреждений, самостоятельного изменения конструкции или внешнего вида
- При неполной комплектности, отсутствии технической документации
- При невыполнении требований ГОСТ в сети электропитания
- При возникновении неисправностей вследствие стихийных бедствий, неправильного монтажа и эксплуатации
- Если неисправность возникает при сопряжении с иным оборудованием
- Если неисправность возникла в результате повреждения систем в составе которых эксплуатируется оборудование

Во всех перечисленных случаях, сервисный центр оставляет за собой право требовать возмещение расходов, понесенных при диагностике, ремонте и обслуживании оборудования. Гарантийное обслуживание не распространяется на предохранители, расходные материалы и уплотнительные прокладки.

Доставка к месту гарантийного обслуживания осуществляется за счет покупателя.

Срок службы изделия, установленный производителем – 5 (лет).

Все поставляемые изделия, являются работоспособными, комплектными и не имеют механических повреждений.

## ВНИМАНИЕ!

Бытовое насосное оборудование входит в перечень непродолжительных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размеров, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации.