



# **Контроллер насоса AquamotorR AR AS PC-59A**

*Руководство по монтажу и эксплуатации*

## СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА

1. Область применения	2
2. Основные технические характеристики	2
3. Условия эксплуатации	3
4. Указания по технике безопасности	4
5. Правила хранения	4
6. Возможные неисправности и методы их устранения	5
7. Условия гарантии	6
8. Гарантийный талон	7

### 1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Новый контроллер насоса AquamotoR AR AS PC-59A обладает функцией переключения режимов работы без снятия крышки контроллера, что облегчает работу с контроллером. Контроллер насоса AquamotoR AR AS PC-59A позволяет автоматизировать работу насоса и насосной станции. Он включает насос при снижении давления в системе водоснабжения (при открытии кранов и т.д.) и выключает при прекращении водопотребления (закрытие кранов и т.д.). Кроме этого, контроллер защищает насос от его работы без воды («сухого хода»). Контроллер предназначен для перекачки чистой воды, не содержащей твердых частиц. При наличии твердых частиц, на входе контроллера необходимо установить фильтр.

Манометр на контроллере обеспечивает визуальный контроль давления в системе водоснабжения.

### 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электропитание	220-240 В - 50 Гц
Максимальный ток	10 А
Степень защиты	IP 65
Максимальная температура воды	60°C
Максимальное давление	10 бар
Присоединения	1"



- 1 - манометр
- 2 - регулировка давления выключения
- 3 - регулировка давления включения
- 4 - индикатор напряжения
- 5 - кнопка перезапуска (выбор режима)
- 6 - индикатор защиты



Регулировка давления включения и давления отключения

### 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Контроллер AquamotoR AR AS PC-59A имеет два режима работы:

#### РЕЖИМ 1

##### Цвет индикатора - Зеленый

В этом режиме контроллер работает с использованием расширительного бака (гидроаккумулятора), имеющий подходящие размеры, в соответствии с требованиями установки и типом насоса.

В этом режиме работа насоса регулируется двумя уровнями давления ( $P_{min}$  и  $P_{max}$ );

контроллер запускает насос при достижении нижнего установленного порога давления ( $P_{min}$ ) или при резком спаде давления воды в трубопроводе, а остановка насоса происходит при достижении верхнего установленного порога давления ( $P_{max}$ ), либо через 8-11 секунд (за тем 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

##### Цвет индикатора - Красный

В этом режиме насос включается после уменьшения давления, по достижении минимального заданного предела ( $P_{min}$ );

насос работает до тех пор, пока не прекратится забор воды, и поток, проходящий через устройство, не обнулится. В этих условиях давление установки будет соответствовать максимальному напору насоса.

При обоих режимах работы устройство защищает насос от работы без воды, когда отсутствует вода на всасывании, 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 «Функция». Индикатор «Статус» будет моргать красным цветом.

Выключение насоса происходит с задержкой 7-15 секунд, после прекращения водоразбора.

Контроллер насоса AquamotoR AR AS PC-59A поставляется с установленным заводским Режимом 2.

Контроллер следует устанавливать в любой точке расположенной между подачей насоса и первой точкой водоразбора, как в вертикальном и горизонтальном положении.

После монтажа необходимо удостовериться в герметичности всех соединений.

В случае, если используется насос с максимальным давлением свыше 10 бар, необходимо установить редуктор давления перед входом контроллера.

Давление включения и выключения настраивается независимо, при помощи регуляторов (2 и 3), расположенных на самом контроллере. Настройки визуально отражаются на диске манометра в виде перемещения зеленой (включение) и красной (выключение) стрелок.



Для изменения режимов работы контроллера AquamotoR AR AS PC-59A, необходимо нажать кнопку «Функция» на 6-8 сек до изменения цвета индикатора «Режим» в нужный Режим 1 или Режим 2. (см. рис.)

- **ВНИМАНИЕ!** В случае, если уровень закачиваемой воды находится ниже уровня на котором установлен насос, следует в обязательном порядке использовать 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 водоразбора. 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 «Функция». 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 «Функция».

- **ВНИМАНИЕ!** Давление включения, должно быть на 0,2 бара выше, чем минимально требуемое давление в системе, а давление создаваемое насосом должно быть, по меньшей мере, на 0,8 бара выше, чем давление отключения контроллера.

- **ВНИМАНИЕ!** Обратный клапан, расположенный между насосом и контроллером, а также после контроллера, может быть причиной некорректной работы самого контроллера.

## 4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

- **ВНИМАНИЕ!** Электромонтажные работы, установку розетки, подключение к питающей электросети и заземление должен выполнять квалифицированный специалист, в строгом соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

- **ВНИМАНИЕ!** Перед проведением любых работ отключите блок автоматики от источника питания.

- **ВНИМАНИЕ!** Удостоверьтесь, что все соединения проводов надежно изолированы от попадания воды. Сечение жил соответствует мощности насоса. Установка автоматического устройства предохранения от утечки тока более 30МА — обязательна.

- **ВНИМАНИЕ!** После остановки насоса система водоснабжения остается под давлением, поэтому перед работами 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

Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
Насос не включается	Напряжение в сети отсутствует или ниже 200В	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
Насос включается и отключается слишком часто	Напряжение питания не соответствует номинальному (слишком высокое или слишком низкое)	Проверить напряжение в сети
	Давление отключения слишком велико	Уменьшить давление выключения, согласно инструкции
	Сбой в работе	Отключить питание на 15 секунд и вновь включить
	Труба слишком маленького диаметра	Установить трубу большего диаметра
	Блок управления поврежден	Заменить блок управления
Насос не отключается	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 давления 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
	Блок управления поврежден	Заменить блок управления
Контроллер не срабатывает по защите от сухого хода	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
	Блок управления поврежден	Заменить блок управления
Индикатор режима мигает	Протекает трубопровод	Устранить протечку
	Неправильная установка максимального давления при выборе режима (Режим 1)	Установить согласно инструкции
	Блок управления поврежден	Заменить блок управления

## 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 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 или 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 непродовольственных товаров надлежащего качества, не подлежащих возврату или обмену на аналогичный товар других размеров, формы, габарита, фасона, расцветки или комплектации**

Гарантийное обслуживание на всей территории Российской Федерации осуществляется через авторизованные сервисные центры.

Сервисный центр «AquamotoR»

г. Ростов-на-Дону, ул.Орская, 31Д. тел. +7 (988) 535-18-15

Полный список Сервисных центров на сайте ug-tk.ru