

**RU Инструкция по эксплуатации
и техническому обслуживанию
Автоматическое реле давления**

**Модель:
НГ-9711АК**



2011-06-27

Содержание

Описание	3
Технические характеристики	4
Правила по технике безопасности	4
Правила по эксплуатации оборудования	5
Техническое обслуживание оборудования	8
Срок службы	9
Гарантийное обязательство	9

Уважаемый покупатель!

Компания **Энергомаш** выражает Вам свою глубочайшую признательность за приобретение автоматического реле давления.

Изделия под торговой маркой **Энергомаш** постоянно совершенствуются и улучшаются.

Поэтому технические характеристики и дизайн могут меняться без предварительного уведомления. Приносим Вам наши глубочайшие извинения за возможные причиненные этим неудобства.

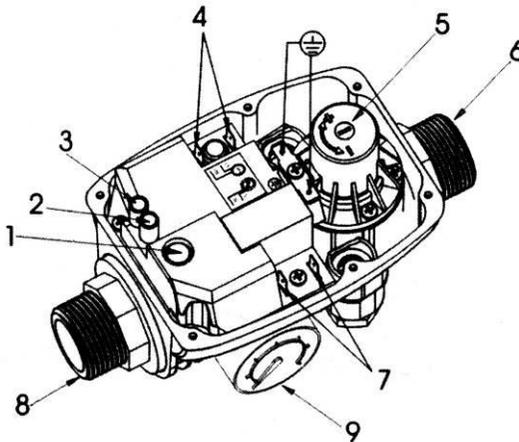


Внимание!



ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВНИМАТЕЛЬНО ОЗНАКОМЬТЕСЬ!

Описание



- | | |
|--|---|
| 1. Кнопка повторного пуска; | 6. Выпускное отверстие с наружной резьбой диаметром 1 дюйм; |
| 2. Индикатор сброса нагрузки | 7. Разъем электропитания |
| 3. Индикатор напряжения | 8. Выпускной патрубков диаметром 1 дюйм |
| 4. Разъем для подключения насоса | 9. Датчик давления |
| 5. Регулировочный винт рабочего давления | |

Автоматическое реле давления предназначено для автоматизации пуска и прекращения работы электрического насоса с учетом снижения давления (открывание кранов) и останова при отсутствии потока через систему (закрывание кранов); соответственно, автоматическое реле давления останавливает работу насоса при недостаточном напоре воды, предотвращая его повреждение при работе без нагрузки.

Рекомендуется использовать автоматическое реле давления в системах водоснабжения, в которых не образуются отложения. В случае отсутствия такой возможности необходимо установить фильтр на впускное отверстие устройства.

Датчик давления служит для проверки начального давления и давления в системе.

Кроме того, он служит для определения возможных утечек воды в самой системе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	НГ-9711АК
Используемое напряжение, В	230
Максимальная мощность насоса, Вт	2000
Пусковое давление, атм	1,0-3,5
Пусковой диапазон расхода, л/ч	80-160
Примечание: диапазон пускового давления составляет 1,0-3,5 бар; рабочее давление задается 1,5 бар в заводских условиях.	
Максимальное давление, атм	10
Макс. сила тока А	10
Макс. температура °С	55
Время срабатывания защиты от «сухого хода», сек	10
Класс защиты	IP65
Масса, кг	0,5

Правила по технике безопасности

Во избежание поражения электрическим током и пожара ознакомьтесь и примите к сведению правила:

- Всегда отключайте устройство от сети при выполнении любых работ по его обслуживанию.

- Убедитесь, что площадь поперечного сечения электропровода, посредством которого устройство подключается к сети, и удлинительного кабеля является достаточной для мощности насоса, а также - что электрические соединения находятся вдали от любых источников воды.
- При использовании автоматического реле давления для бассейнов, прудов и фонтанов необходимо использовать автоматическое УЗО с защитой IDn=30мА.

Предупреждение: При прекращении работы насоса трубопровод находится под давлением, следовательно, мы рекомендуем открыть кран для сброса давления в системе до выполнения работ.

Правила по эксплуатации оборудования

Руководство по эксплуатации:

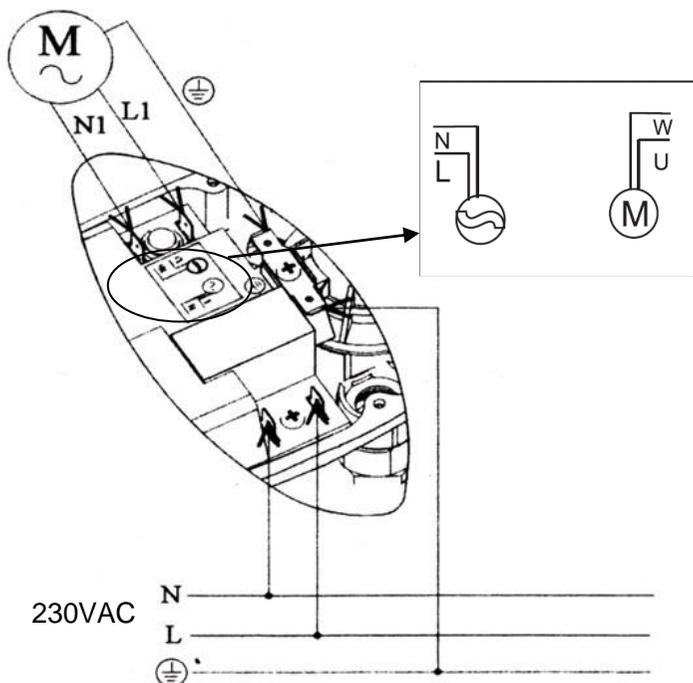
При включении насос начинает работать через 10 секунд после подключения к сети. Дальнейший пуск насоса осуществляется при достижении заданного рабочего давления в клапанах, в соответствии с падением давления в трубопроводе при открывании крана. В традиционных системах водоснабжения, оборудованных реле давления и напорным баком, насос прекращает работу при достижении определенного давления. Автоматическое реле давления спроектировано иначе, и прекращает работу насоса в зависимости от снижения напора воды до минимального уровня.

При наступлении указанного обстоятельства автоматическое реле давления задерживает фактическое прекращение работы насоса на 8-12 секунд: логическое обоснование этой функции предусматривает уменьшение времени пуска насоса в случае минимального напора воды.

Монтаж

1. Установите автоматическое реле давления в любом месте на участке между насосом и рабочим водовыпускным трубопроводом таким образом, чтобы стрелки, нанесенные на корпус и выпускной патрубок, указывали в одном направлении протекания жидкости через трубопровод. Проверьте полную водонепроницаемость всех соединений. В случае использования насоса с давлением более 10 бар, установите на впускное отверстие автоматическое реле давления редуктор давления.
2. Подключение электрических соединений этого автоматическое реле давления, не имеющих шнуров питания и электропроводов, выполняется в соответствии со схемой электропроводки, напечатанной на крышке. Кроме того, в случае использования насоса мощностью свыше 1/2 л/с при температуре окружающего

воздуха более 25°C необходимо подключать автоматическое реле давления при помощи проводов к тепловому сопротивлению не ниже 99 °C . Для подсоединения проводов используйте только подходящие кусачки.



3. Значение установленного рабочего давления автоматического реле давления – 1,5 бар, что является оптимальным значением для большинства случаев использования. Минимальное рабочее давление может регулироваться в случае необходимости путем поворота винта, расположенного на внутреннем фланце, маркированном знаками + и - .

Внимание: запорный клапан, установленный на выпускном отверстии насоса и впускном отверстии автоматического реле давления, может являться причиной нештатной работы автоматического реле давления. Следовательно, рекомендуется избегать установки запорного клапана между насосом и автоматическим реле давления.

4. Внимание:

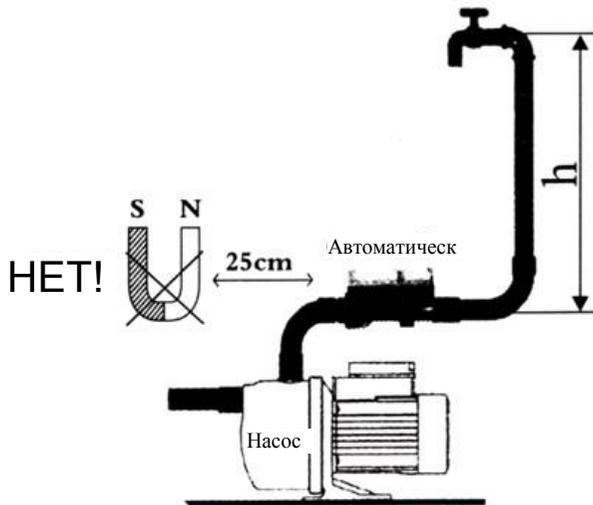
Для выполнения регулировки рабочего давления необходимо снять крышку. Данную операцию должны выполнять только

квалифицированные специалисты с соблюдением мер предосторожности во избежание поражения электрическим током. Такая регулировка давления изменяет пусковое предельное давление насоса. Давление на выходе устройства никогда не повышается, разница между установленным рабочим давлением устройства и максимальным давлением насосов должна превышать на 0,6 бар.

Необходимо менять регулировку:

1. Когда **высота** уровня воды между насосом и самым высоким краном превышает 15 метров (максимальный водяной столб:30 м).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЛЕЖАЩЕЙ РАБОТЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ НАСОСА ДОЛЖНО БЫТЬ МИНИМУМ НА 0,6 БАР ВЫШЕ РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ. НАХОЖДЕНИЕ НАМАГНИЧЕННЫХ ПРЕДМЕТОВ НА РАССТОЯНИИ МЕНЕЕ 25 см ОТ АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ЗАПРЕЩЕНО!



Пуск автоматического реле давления

Предупреждение: если уровень места забора воды ниже уровня размещения насоса, необходимо оснастить приемную линию обратным клапаном с защитой от противотока. Этот клапан позволяет осуществлять наполнение трубопровода при первом использовании и предотвращает спуск воды из него при прекращении работы насоса.

1. Перед включением заполнить приемную трубу и насос водой, а затем включить его, подключив автоматическое реле давления при помощи разъема электропитания к действующему выводу.

После прекращения работы насоса открыть кран, расположенный выше.

2. Монтаж выполнен правильно, если напор воды из крана при работе насоса является постоянным.

Прекращение работы без нагрузки

Для обозначения прекращения работы без нагрузки загорается красный светодиодный индикатор неисправности. Чтобы выполнить повторный пуск системы, нажать кнопку Повторного пуска после проверки наличия воды в приемной трубе.

Техническое обслуживание оборудования

Обслуживание и ремонт автоматического реле давления должно быть выполнено только квалифицированным персоналом уполномоченных сервисных центров **Энергомаш**. Обслуживание, выполненное неквалифицированным персоналом, может стать причиной поломки инструмента и травм.

При обслуживании автоматического реле давления, используйте только рекомендованные сменные расходные части, насадки, аксессуары. Использование не рекомендованных расходных частей, насадок и аксессуаров может привести к поломке автоматического реле давления или травмам..

Техническое обслуживание автоматического реле давления не требуется.

Возможные неисправности автоматического реле давления

Неисправность	Возможная причина	Устранение
Насос не запускается	<ul style="list-style-type: none">- Отключено электропитание- Насос не включен- Шнур питания поврежден- Реле неисправно	<ul style="list-style-type: none">- Проверить все электрические соединения- Обратиться к электрику- Обратиться к дилеру
Насос не отключается	<ul style="list-style-type: none">- Крупные утечки в системе- Кнопка повторного пуска заблокирована- Реле неисправно	<ul style="list-style-type: none">- Проверить все гидравлические соединения- Проверить кнопку повторного пуска- Обратиться к дилеру

Неустойчивая работа насоса	- Незначительные утечки в системе	- Проверить все гидравлические соединения
----------------------------	-----------------------------------	---

Срок службы.

При соблюдении требований указанных данной инструкции и в гарантийном талоне, срок службы товара составляет 3 года

Гарантийное обязательство.

На электроинструмент распространяется гарантия, согласно сроку, указанному в гарантийном талоне.

Вы можете ознакомиться с правилами гарантийного обслуживания в гарантийном талоне, прилагаемом к инструкции по эксплуатации.