

EAC



Технический паспорт изделия

**Автоматическое реле давления
VF.9004.A**



ПРД 003

Благодарим Вас за предпочтение, которое Вы отдаете нашей продукции. Автоматическое реле давления, как и вся продукция торговой марки VALFEX выполнена с использованием передовых технологий, качественных материалов и комплектующих, которые обеспечивают высокую надежность изделий. Перед монтажом и вводом в эксплуатацию электронасосов внимательно изучите данное руководство.

В связи с постоянным совершенствованием выпускаемой продукции в конструкции отдельных деталей в целом могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем техническом паспорте.

В рекомендациях по безопасности, несоблюдение которых может повлечь за собой угрозу для функционирования насоса, указано слово: **ВНИМАНИЕ!**

1. Назначение и область применения

1.1 Автоматическое реле давления (далее по тексту-реле) предназначено для автоматизации работы бытового насоса, используемого в системах автономного водоснабжения и полива, а также для защиты насоса от работы «в сухую».

1.2 Реле предназначено для использования в водопроводной системе с гидроаккумулятором или без гидроаккумулятора.

2. Технические характеристики

Характеристика	Ед. измерения	Значение
Параметры сети	В/Гц	220-230/50
Максимальная мощность насоса	кВт	1.5
Номинальный ток нагрузки	А	6.5
Размер присоединительных патрубков	дюйм	1/2"
Степень защиты		IP 65
Защита от сухого хода		Есть
Автоматический перезапуск для проверки наличия воды		Есть
Защита от утечки		Есть
Защита от разрыва трубопровода		Есть
Защита от частого включения		Есть
Режим «полив»		Есть
Давление включения насоса	бар	1-9,8
Давление отключения насоса	бар	1,1-9,9
Пороговое давление сухого хода	бар	0-9,7
Длительность проверки системы на утечку	мин	0-99
Диапазон окружающего воздуха	°С	0-50
Максимально допустимая температура воды в месте установки	°С	+35
Относительная влажность воздуха (при температуре воздуха 25 °С)	%	До 80



- 1 - Индикация текущего давления в системе режимов настройки
- 2 - Индикация аварийных режимов
- 3 - Регулировка параметров настройки
- 4 - Переход в настройки и переключение опций
- 5 - Регулировка параметров настройки
- 6 - Подключение к системе водоснабжения
- 7 - Индикация питания электросети и работы насоса
- 8 - Вилка для подключения к электросети
- 9 - Розетка для подключения насоса

3. Меры безопасности

3.1 Не допускайте эксплуатацию изделия без защитного заземления!

3.2 Установка устройства защитного отключения (УЗО) номинальным током утечки 30 мА - обязательна!

3.3 Монтаж изделия и электрической розетки для его подключения электросети должны выполнять квалифицированные специалисты по электромонтажным работам.

3.4 Во избежание несчастных случаев, категорически запрещается производить какие-либо ремонтные/обслуживающие работы на оборудовании без отключения его от электрической сети.

3.5 КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- Эксплуатировать реле при повреждении его корпуса или крышки;

- Эксплуатировать реле при снятой крышке;

- Разбирать, самостоятельно ремонтировать реле.

ВНИМАНИЕ! При восстановлении напряжения в электросети реле давления автоматически запускается в рабочем режиме с настройками, которые были активны перед отключением питания. Рекомендуется использовать сетевой фильтр для подключения реле к электросети.

ВНИМАНИЕ! Не допускайте замерзания водопроводной системы. Замерзание воды в автоматическом реле может привести к необратимым повреждениям устройства. Гарантийное обслуживание в данном случае не предоставляется.

ВНИМАНИЕ! Не ремонтируйте и не разбирайте изделие самостоятельно.

4. Установка и подключение

4.1 Определитесь с местом установки реле в водопроводной системе.

4.2 Слейте воду из водопроводной системы в месте установки реле.

4.3 Присоединить патрубок реле к соответствующему фитингу водопровода, применяя сантехнические фторопластовые ленты или лен со специальными пастами и герметиками.

ВНИМАНИЕ! В случае применения реле для управления насосом мощностью более 1,5 кВт подключать насос допускается только через контактор (магнитный пускатель) или твердотельное реле.

4.4 Установите фильтр очистки воды до точки установки реле в системе.

4.5 Первое включение:

4.5.1 Убедитесь, что в источнике есть вода. Если реле используется с поверхностным насосом или насосной станцией, то необходимо подготовить оборудование к использованию в соответствии с их инструкциями по эксплуатации.

4.5.2 Перед первым включением необходимо выдержать реле в течение 1 часа при температуре среды в месте установки. Если после включения в сеть дисплей покажет значение, отличное от нуля, необходимо обнулить показание датчика давления.

4.5.3 Подключите штепсельную вилку электронасоса в розетку кабеля для подключения насоса, а штепсельную вилку сетевого кабеля реле в розетку электросети.

4.5.4 Происходит запуск реле в рабочем режиме в соответствии с заводскими настройками. Если давления в системе составляет менее 1,4 бар, то насос начнет качать воду. При достижении давления 2,8 бар реле отключит насос.

4.5.5 Установите необходимые параметры.

4.5.6 В рабочем режиме реле показывает на цифровом дисплее давление воды в точке установки в формате Х.Х бар.

4.6 Устройство настроено и готово к работе.

5. Базовые настройки

Переход в меню настройки осуществляется нажатием кнопки «НАСТРОЙКА». Насос при этом будет принудительно остановлен. Навигация в меню настройки:

- переключение опций: кнопка «НАСТРОЙКА»

- изменение выбранного параметра: кнопки и «Λ» «V» («УСТАНОВКА»)

Выход из меню настройки с сохранением всех внесенных изменений осуществляется нажатием кнопки «СБРОС».

После выхода из меню настройки насос будет запущен или останется выключенным в зависимости от сохранённых настроек и текущего давления в системе. Сброс всех текущих настроек на заводские установки производится одновременным нажатием на «Λ» и «НАСТРОЙКА» в меню настройки (индикация 555) в течение 10 секунд.

Опции настройки:

LX.X — нижний порог давления, при котором включается насос. Диапазон значений: от 1 до 9,8 бар (заводская установка: 1,5 бар). Не может быть установлено выше параметра HX.X минус 0,1 бар.

HX.X — верхний порог давления, при котором насос выключается. Диапазон значений: от 1,1 до 9,9 бар (заводская установка: 2,9 бар). Не может быть установлено ниже параметра LX.X плюс 0,1 бар.

FX.X – давление сухого хода, при достижении которого насос отключается через 30 секунд. Диапазон значений: от 0,0 до 9,7 бар (заводская установка: 0,9 бар). Не может быть установлено выше параметра LX.X минус 0,1 бар.

SXX – время проверки давления в системе на утечку. Диапазон значений: от 0 до 99 минут (заводская установка: S00).

Для установки нажмите одновременно «СБРОС» и «Λ».

nXX – время задержки до следующего включения насоса после его отключения при достижении давления HX.X. Диапазон значений: от 0 до 99 секунд (заводская установка: 3 с). Для настройки значения нажмите одновременно «СБРОС» и «НАСТРОЙКА».

Е-Р - включение режима «ПОЛИВ». По умолчанию режим «ПОЛИВ» отключён. Для включения режима «ПОЛИВ» удерживайте кнопку «СБРОС» в течении трех секунд. При кратковременном нажатии кнопки «СБРОС» реле выйдет из режима «ПОЛИВ».

6. Защита от сухого хода

При падении давления в системе ниже установленного значения FX.X реле отключит насос в течение 30 секунд с индикацией Е-Е на цифровом дисплее. Зелёный и красный светодиоды будут мигать одновременно. Это значит, что произошла остановка насоса по сухому ходу. Насос будет включен снова через 8 минут для проверки появления воды в источнике (длительность проверки 90 секунд), принудительное возобновление работы насоса кнопкой «СБРОС». При отсутствии воды в источнике цикл отключений и проверок будет повторяться:

Номер отключения	Время отключения, мин
1	8
2	8
3	8
4	60
5	60
6	60

Если после 6-го последовательного включения в источнике не появится вода, насос будет выключен окончательно с индикацией Е-Е. При этом будет мигать только красный светодиод. Для повторного запуска насоса необходимо нажать кнопку «СБРОС».

ВНИМАНИЕ! Установка значения параметра FX.X= 0,0 отключает защиту насоса от сухого хода (соответствует индикации F0.0).

7. Защита от утечки в системе и разрыва трубопровода

Если после запуска насоса давление в системе не достигает HX.X в течение времени, установленного параметром SXX, реле отключит насос с индикацией Е-1.

ВНИМАНИЕ! По умолчанию защита от утечки в системе отключена (установлено значение параметра S00).

8. Защита от частого включения

Реле позволяет устанавливать время задержки на включение насоса после его отключения при достижении давления HX.X. По умолчанию защита от частого включения включена.

9. Режим «полив»

В реле предусмотрен режим «ПОЛИВ» (БЕЗ ЗАЩИТЫ), который позволяет непрерывно расходовать воду без отключения насоса из-за срабатывания защитных систем, встроенных в реле. Включение режима «ПОЛИВ» автоматически отключает режимы защиты от разрыва и утечки независимо от установленных параметров. Выключение режима «ПОЛИВ» автоматически восстанавливает прежние настройки.

ВНИМАНИЕ! Включение/отключение режима «ПОЛИВ» не изменяет настройки защиты от сухого хода. При включенном режиме «ПОЛИВ» отображается Е-Р.

10. Дополнительные настройки

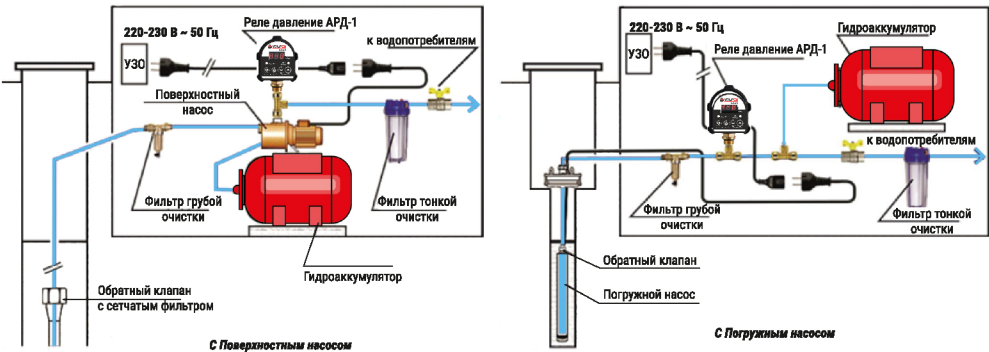
10.1 Обнуление текущего показания датчика давления осуществляется удерживанием кнопки «←» и «→» в меню настройки (индикация С-1).

ВНИМАНИЕ! Сброс показаний датчика необходимо производить только при полном отсутствии давления в системе. Обнуление показаний датчика при ненулевом давлении в системе приведёт к сбою в работе насоса.

10.2 Зелёный светодиод горит постоянно при включённом питании электросети и мигает при работе насоса.

10.3 Красный светодиод мигает при полном аварийном отключении насоса.

11. Схемы подключения автоматического реле давления



12. Хранение и транспортировка

- 12.1 Транспортировка реле производится транспортом любого вида, обеспечивающим сохранность изделий, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 12.2 Не допускается попадание воды и атмосферных осадков на упаковку изделия.
- 12.3 После хранения и транспортировки изделия при отрицательных температурах необходимо выдержать его в течение одного часа при комнатной температуре перед началом эксплуатации.
- 12.4 Хранить изделие следует в чистом, сухом, хорошо проветриваемом помещении.

13. Гарантийные обязательства

- 13.1 Реле должно использоваться в соответствии с инструкцией по эксплуатации. В случае нарушения правил транспортировки, хранения, установки, подключения и настройки, изложенных в инструкции, гарантия недействительна.
- 13.2 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил использования, транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 13.3 Производитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию, улучшающие качество изделия при сохранении основных эксплуатационных характеристик.
- 13.4 Гарантийный срок эксплуатации изделия – 24 месяца со дня продажи.
- 13.5 Гарантийные обязательства выполняются при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, установки и правильно заполненного гарантийного талона.
- 13.6 Гарантия не распространяется на изделия:
 - имеющие внешние и/или внутренние механические повреждения, произошедшие по вине владельца изделия, или возникшие в результате эксплуатации изделия с нарушениями требований инструкции по эксплуатации;
 - с повреждённым электрическим кабелем питания и/или следами вскрытия;
 - выхода из строя элементов входных цепей питания (варистор, конденсатор, защитный диод), что является следствием воздействия на прибор высокого напряжения или импульсной помехи сети питания;
 - выхода из строя элементов выходной цепи (симистор, электромагнитное реле), что является следствием короткого замыкания в цепи питания насоса или подключения насоса большей мощности, чем допускается техническими характеристиками прибора.

14. Комплектация

Автоматическое реле давления	1 шт.
Инструкция по эксплуатации	1 шт.
Упаковка (коробка)	1 шт.