



Руководство по эксплуатации устройств автоматизации и управления электродвигателями водяных насосов (насосной автоматики) моделей: ЭДД-5, ЭДД-1, ЭДД-3, ЭДД-2-Р, ЭДД-12-Р, ЭДД-АС, ЭДД-3-2,2кВт, ЭДД-9-2,2кВт-1д, ЭДД-9-2,2кВт-1.25д, ЭДД-10, ЭДД-3-1,1кВт-С, ЭДД-3-2,2кВт-С.

Благодарим Вас за покупку изделия нашей марки! Мы гарантируем Вам высокое качество и долгий срок службы нашего изделия, при условии соблюдения требований данного руководства. Приобретенное Вами изделие может иметь несущественные отличия от указанных в руководстве по эксплуатации, не ухудшающие технические данные изделия.

Внешний вид изделий:



ЭДД-5 (без кабеля)



ЭДД-5 (с кабелем)



ЭДД-1



ЭДД-3 (с кабелем)



ЭДД-3 (без кабеля)



ЭДД-3-2,2кВт



ЭДД-2-Р



ЭДД-12-Р



ЭДД-АС



**ЭДД-9-2,2кВт-1д,
ЭДД-9-2,2кВт-1.25д**



ЭДД-10



**ЭДД-3-1,1кВт-С,
ЭДД-3-2,2кВт-С**

Содержание:

1. Введение.	Стр.4-5
2. Предназначение.	Стр.5-6
3. Комплектация.	Стр.6
4. Технические характеристики.	Стр.7

5. Схемы устройств.	Стр.8
5.1. Схема устройства регулятора модели ЭДД-5 .	Стр. 8
5.2. Схема устройства регулятора модели ЭДД-1.	Стр. 8-9
5.3. Схема устройства регулятора модели ЭДД-3.	Стр. 9
5.4. Схема устройства регулятора модели ЭДД-3-2,2кВт.	Стр. 9
5.5. Схема устройства регулятора модели ЭДД – АС.	Стр.10
5.6. Схема устройства регулятора модели ЭДД-2-Р.	Стр.10
5.7. Схема устройства регулятора модели ЭДД-12-Р.	Стр.11
5.8. Схема устройства регулятора модели ЭДД-9-2,2кВт-1д, ЭДД-9-2,2кВт-1.25д.	Стр.11-12
5.9. Схема устройства регулятора модели ЭДД-10.	Стр. 12
5.10. Схема устройства регулятора моделей : ЭДД-3-1,1кВт-С, ЭДД-3-2,2кВт-С.	Стр.13
6. Установка насосной автоматики.	Стр.13
6.1. Схема установки модели ЭДД-5.	Стр.13-15
6.2. Схема установки моделей ЭДД-12-Р, ЭДД-1, ЭДД-9-2,2кВт-1д, ЭДД-9-2,2кВт-1.25д.	Стр.15-18
6.3. Схема установки моделей ЭДД – АС, ЭДД –2-Р, ЭДД-3, ЭДД-3-1,1кВт-С, ЭДД-3-2,2кВт, ЭДД-3-2,2кВт-С, ЭДД-10.	Стр.18-20
7. Ввод в эксплуатацию.	Стр.21
7.1. Ввод в эксплуатацию моделей ЭДД-5.	Стр.21
7.2. Ввод в эксплуатацию моделей ЭДД-12-Р, ЭДД-1, ЭДД-9-2,2кВт-1д, ЭДД-9-2,2кВт-1.25д.	Стр.21-22
7.3. Ввод в эксплуатацию моделей ЭДД – АС, ЭДД –2-Р, ЭДД-3, ЭДД-3-1,1кВт-С, ЭДД-3-2,2кВт, ЭДД-3-2,2кВт-С, ЭДД-10.	Стр.22-23
8. Защита от сухого хода.	Стр.23
9. Регулировка стартового давления (для моделей , ЭДД –2-Р, ЭДД-10 и ЭДД-5)	Стр. 23-24
10. Меры предосторожности.	Стр. 24
11. Хранение.	Стр. 24
12. Возможные неисправности и способы их устранения.	Стр. 25-26
Гарантийные обязательства.	Стр.26-27

1.Введение.

Уважаемый покупатель!

VODOTOK– это новейшие разработки, высокое качество, надёжность и внимательное отношение к покупателям. Надеемся, что Вам понравится наша

продукция, и в дальнейшем Вы будете выбирать изделия нашей компании!

Наша компания уделяет особое внимание безопасности реализуемой продукции. Заботясь о покупателях, мы стремимся сочетать высокое качество и абсолютную безопасность используемых при производстве материалов. Пожалуйста, обратите Ваше внимание на то, что эффективная и безопасная работа изделия, а также его надлежащее техническое обслуживание возможно только после внимательного изучения Вами данного «Руководства по эксплуатации». При покупке изделия, рекомендуем Вам проверить комплектность поставки и отсутствие возможных повреждений, возникших при транспортировке или хранении изделия на складе продавца. Изображенные или указанные в данной инструкции принадлежности не в обязательном порядке могут входить в комплект поставки. Проверьте также наличие и заполнение гарантийного талона, дающего право на бесплатное устранение заводских дефектов в гарантийный период. **На гарантийном талоне обязательно должны присутствовать: дата продажи, индивидуальный номер изделия (при его наличии), печать (при её наличии) и разборчивая подпись продавца.**

2. Предназначение.

Данные устройства предназначены для автоматизации и оптимизации работы насоса, а также защиты насоса от повреждений, вызванных работой без воды (защита от сухого хода). Они автоматически запускают насос при достижении в системе водоснабжения заданного стартового давления и отключают насос при достижении минимального протока воды.

Модели ЭДД-2-Р, ЭДД-12-Р снабжены встроенными в корпус розетками для подключения насоса. Эти две модели не предназначены для установки в помещениях с высокой влажностью, например, в колодцах, скважинах и т.д.

Модели ЭДД-3-1,1кВт-С и ЭДД-3-2,2кВт-С оснащены сенсорной кнопкой повторного запуска.

Насосная автоматика моделей ЭДД-1, ЭДД-2-Р, ЭДД-10, ЭДД-3, ЭДД-5, ЭДД-12-Р и ЭДД-АС, ЭДД-3-1,1кВт-С может поставляться в пяти комплектациях:

1. С проводом длиной 1,3 м. со штепселем европейского типа и проводом длиной 50 см для подключения к насосу (рис. 1 ниже);
2. С проводом длиной 1 м. со штепселем европейского типа и проводом длиной 40 см для подключения к насосу (рис. 1 ниже);

3. С проводом длиной 1,3 м со штепселем европейского типа и проводом длиной 50 см с влагозащищённой розеткой для подключения насоса (рис. 2 ниже);
4. С проводом длиной 1 м со штепселем европейского типа и проводом длиной 40 см с влагозащищённой розеткой для подключения насоса (рис. 2 ниже);
3. Без проводов (рис. 3 ниже).

Насосная автоматика моделей ЭДД-3-2,2кВт, ЭДД-3-2,2кВт-С, ЭДД-9-2,2кВт-1д и ЭДД-9-2,2кВт-1.25д может поставляться в трёх вариантах:

1. С проводом длиной 1 м со штепселем европейского типа и проводом длиной 40 см для подключения к насосу (рис. 1);
2. С проводом длиной 1 м со штепселем европейского типа и проводом длиной 40 см с влагозащищённой розеткой для подключения насоса (рис. 2);
3. Без проводов (рис. 3).



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

3.Комплектация.

Насосная автоматика в сборе - 1 шт.

Руководство по эксплуатации - 1 шт.

Гарантийный талон - 1 шт.

Упаковка - 1 шт.

Крепежный винт – 2 шт. (только для моделей ЭДД – АС, ЭДД –2-Р, ЭДД-3, ЭДД-3-2,2кВт, ЭДД-3-1,1кВт-С, ЭДД-3-2,2кВт-С и ЭДД-10).

О-образное уплотнительное кольцо – 1 шт. (только для моделей ЭДД – АС, ЭДД –2-Р, ЭДД-3, ЭДД-3-2,2кВт, ЭДД-3-1,1кВт-С, ЭДД-3-2,2кВт-С, и ЭДД-10).

***Производитель имеет право изменять вышеуказанную комплектацию.**

4. Технические характеристики

Модель/ Параметры	Параметры сети питания	Максимальный индуктивный ток, А	Максимально активный ток, А	Максимальная мощность подключаемого насоса, кВт	Стартовое давление, бар (PSI)	Максимальное рабочее давление, бар (PSI)	Диапазон рабочих температур перекачиваемой жидкости, °С	Диаметр входного / выходного отверстий, дюйм (мм)	Класс защиты
ЭДД-1	220В/50Гц	10	-	1,1	1,5 (21)	10 (143)	0-60	1 (25)	IP65
ЭДД-2-Р	220В/50Гц	10	-	1,1	1,5-3 (21 - 43)	10 (143)	0-60	1 (25)	IP65
ЭДД-10	220В/50Гц	10	-	1,1	1,5-3 (21 - 43)	10 (143)	0-60	1 (25)	IP65
ЭДД-3	220В/50Гц	10	-	1,1	1,5 (21)	10 (143)	0-60	1 (25)	IP65
ЭДД-5	220В/50Гц	10	-	1,1	1-3,5 (14 - 50)	10 (143)	0-60	1 (25)	IP65
ЭДД-3-1,1кВт-С	220В/50Гц	10	-	1,1	1,5 (21)	10 (143)	0-60	1 (25)	IP65
ЭДД-12-Р	220В/50Гц	10	-	1,1	1,5 (21)	10 (143)	0-60	1 (25)	IP65
ЭДД-АС	220В/50Гц	10	-	1,1	1,5 (21)	10 (143)	0-60	1 (25)	IP65
ЭДД-3-2,2кВт	220В/50Гц	30	16	2,2	1,5 (21)	10 (143)	0-60	1 (25)	IP65
ЭДД-3-2,2кВт-С	220В/50Гц	30	16	2,2	1,5 (21)	10 (143)	0-60	1 (25)	IP65
ЭДД-9-2,2кВт-1д	220В/50Гц	30	16	2,2	1,5 (21)	10 (143)	0-60	1 (25)	IP65
ЭДД-9-2,2кВт-1,25д	220В/50Гц	30	16	2,2	1,5 (21)	10 (143)	0-60	1 (25)	IP65

5. Схемы устройств.

5.1. Схема устройства модели ЭДД-5:



Панель управления:



5.2. Схема устройства модели ЭДД-1:



Панель управления:



5.3. Схема устройства модели ЭДД-3:



5.4. Схема устройства модели ЭДД-3-2,2кВт:



5.5. Схема устройства модели ЭДД – АС:



5.6. Схема устройства модели ЭДД-2-Р:



Панель управления:



5.7. Схема устройства модели ЭДД-12-Р:



Панель управления:



5.8. Схема устройства моделей ЭДД-9-2,2кВт-1д, ЭДД-9-2,2кВт-1.25д:



Панель управления:



5.9. Схема устройства модели ЭДД-10:



Панель управления:



5.10 Схема устройства моделей ЭДД-3-1,1кВт-С, ЭДД-3-2,2кВт-С:



Панель управления:



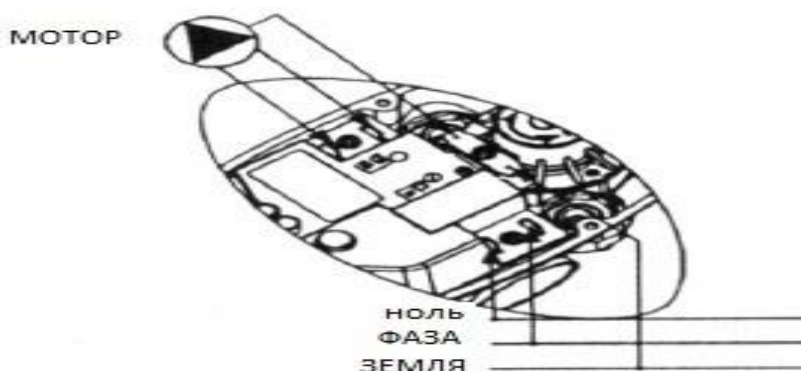
6. Установка насосной автоматики.

Внимание! Не вынимайте электронную системную плату из устройства! Установка и подключение устройства должен производить квалифицированный специалист.

6. 1. Схема установки модели ЭДД-5.

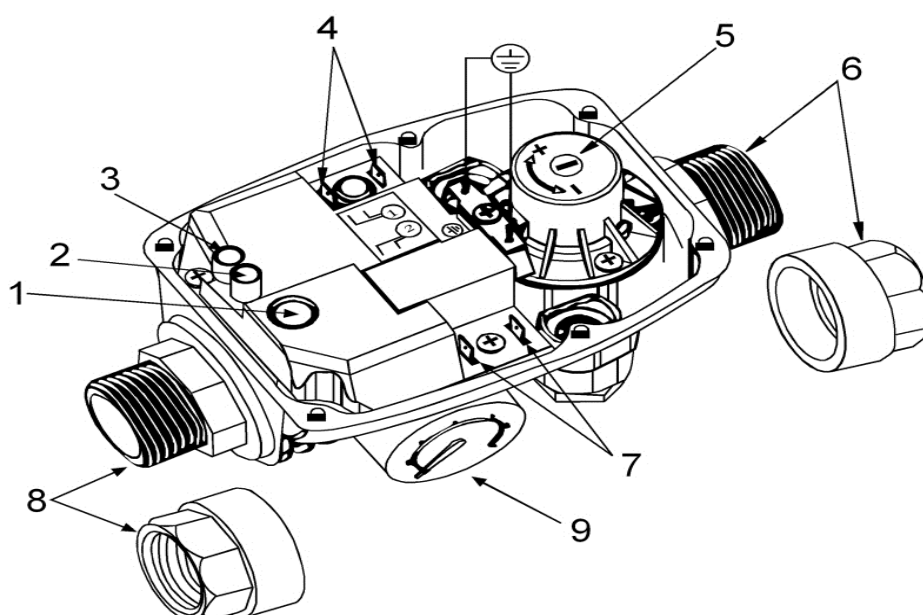
Автоматика модели ЭДД-5 устанавливается в любом месте системы водоснабжения, после насоса, до первой точки разбора воды. Направление стрелки на корпусе устройства должно совпадать с направлением движения воды в системе водоснабжения. Проверьте герметичность всех соединений. Если вы используете насос с максимальным давлением более 10 бар, установите на входе устройства редуктор давления. Строго следуйте монтажной схеме электрических соединений (смотрите рисунок ниже) при подключении моделей, идущих без проводов.

В случае если Вы используете данное устройство с насосом мощностью 1,1кВт, а температура окружающей среды выше 25°C, то необходимо использовать электрические кабели, имеющие термостойкость не ниже чем 99°C!



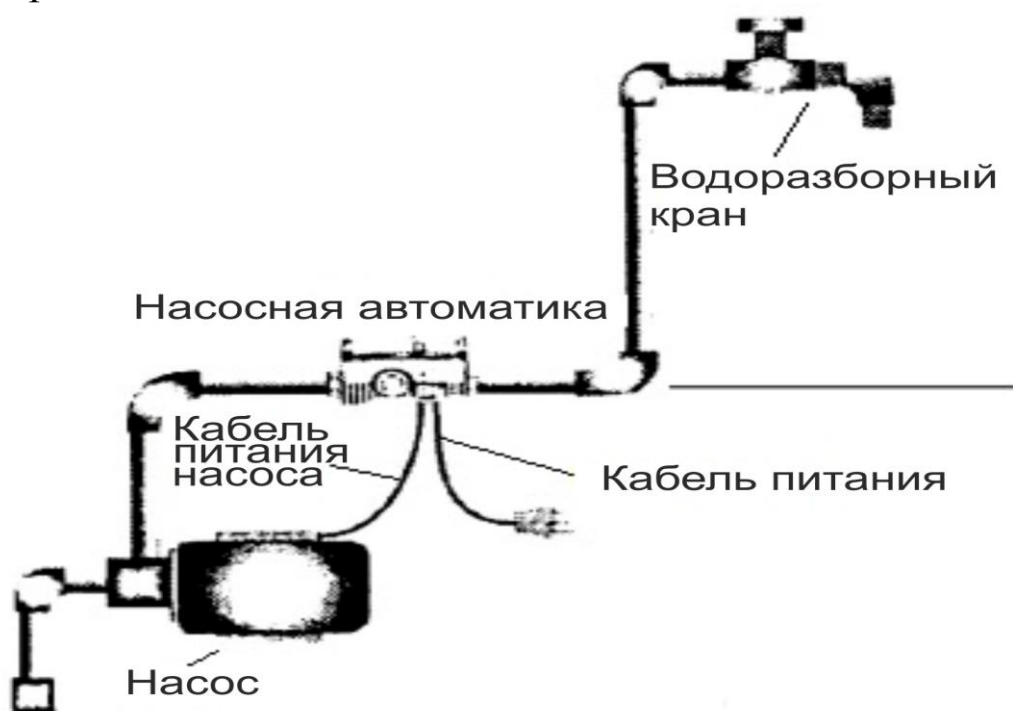
Внимание! Неправильное электрическое соединение может повредить электронную плату насосной автоматики! Установку и подключение устройства должен производить квалифицированный специалист.

Стартовое давление, установленное на заводе - 1.5 бар, что является оптимальным значением для большинства применений насосной автоматики. Оно может быть изменено в диапазоне от 1 до 3.5 бар, с помощью регулировочного винта, расположенного в верхней части автоматики с маркировкой «+» и «-» (смотрите рисунок ниже).



№	Наименование	№	Наименование
1.	Кнопка повторного запуска.	6.	Выходной штуцер с накидной гайкой.
2.	Индикатор «Ошибка».	7.	Контакты для подключения к сети 220В/50Гц.
3.	Индикатор «Питание».	8.	Входной штуцер с накидной гайкой.
4.	Контакты для подключения насоса.	9.	Манометр.
5.	Регулятор стартового давления.		

Примерная схема подключения:

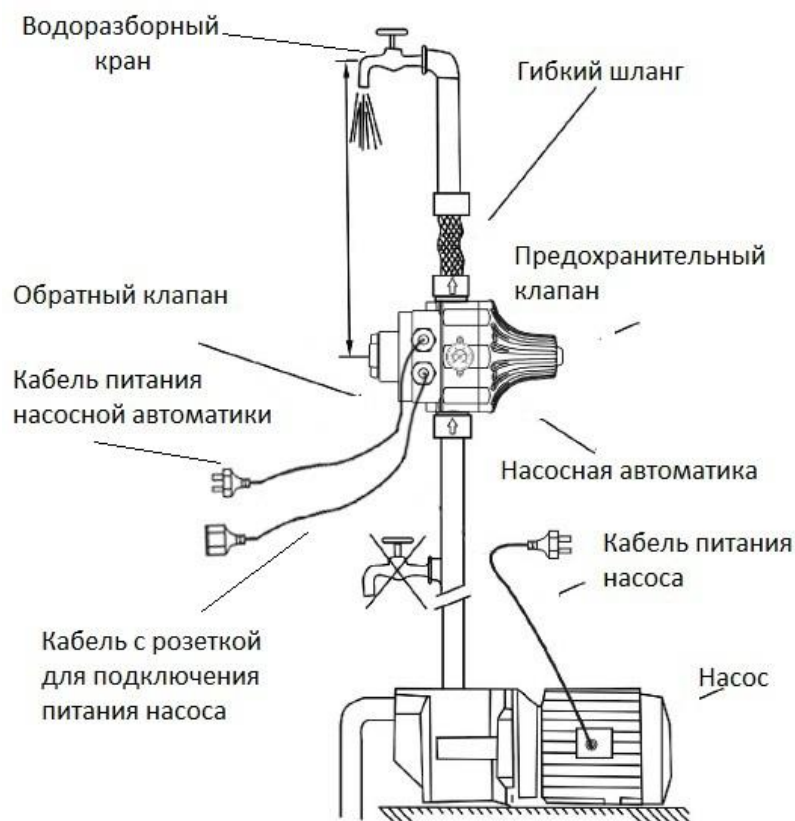


6.2.Схема установки моделей ЭДД-12-Р, ЭДД-1, ЭДД-9-2,2кВт-1д, ЭДД-9-2,2кВт-1.25д.

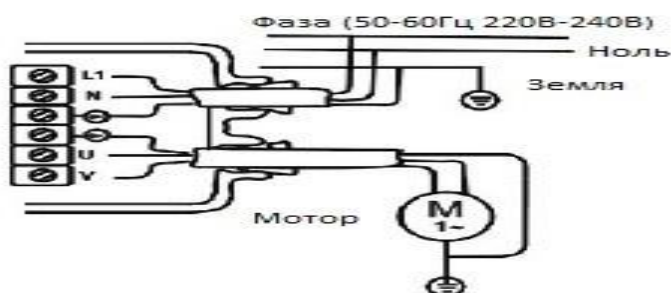
Установите устройство в систему водоснабжения. Направление стрелок, нанесенных на устройстве должно совпадать с направлением движения воды. Если высота трубопровода между насосом и верхним водоразборным краном превышает 15 метров, то прибор должен быть установлен на 5 метров выше насоса. Рекомендуется соединять выходное отверстие насосной автоматики и трубопровод гибким шлангом. Не допускайте, чтобы между насосом и насосной автоматикой были установлены какие-либо водоразборные краны. Убедитесь, что рабочая камера насоса заполнена водой. Проверьте герметичность всех соединений. Подключите штепсель кабеля питания

насосной автоматики к розетке электрической сети с параметрами 220В/50Гц. Подключите штепсель кабеля питания насоса к розетке на кабеле насосной автоматики (для моделей ЭДД-1, ЭДД-9-2,2кВт-1д, ЭДД-9-2,2кВт-1.25д) или к встроенной в корпус розетке (для модели ЭДД-12-Р). Теперь устройство готово к работе.

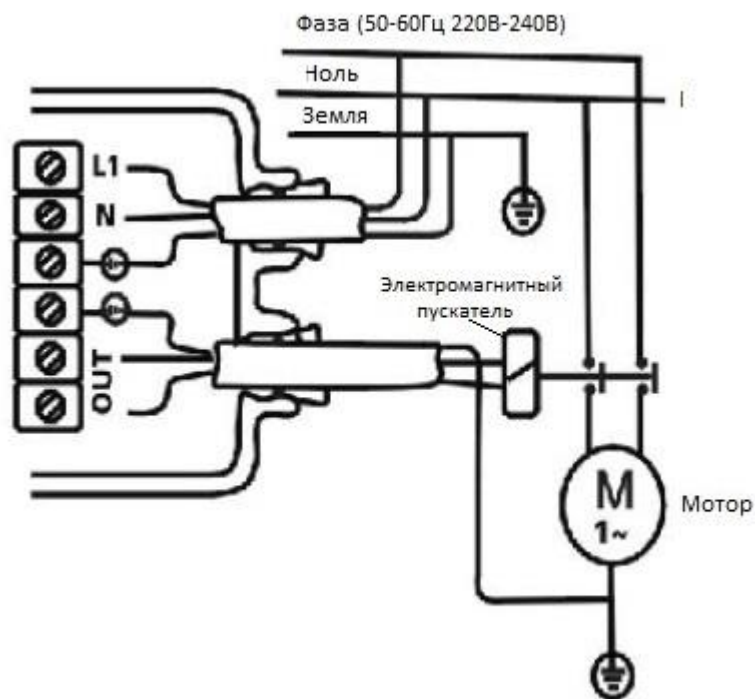
Примерная схема подключения:



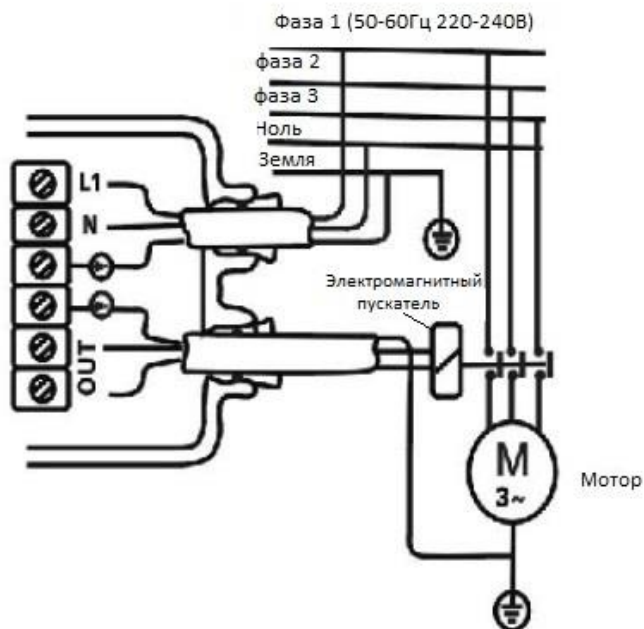
1. Схема электрических соединений для подключения автоматики к однофазному насосу, мощность до 1,1кВт (см. рисунок ниже).



2. Схема электрических соединений для подключения к однофазному насосу, мощностью до 2,2 кВт.



3. Схема электрических соединений для подключения к трехфазному насосу, напряжением питания 380В, через электромагнитный пускатель (смотрите рисунок ниже).



4. Электромагнитный пускатель устанавливается пользователем и предназначен для дистанционного запуска/остановки и реверсирования трехфазного асинхронного мотора насоса с короткозамкнутым ротором переменного тока, напряжением 380В, частотой 50Гц (смотрите рисунок ниже).



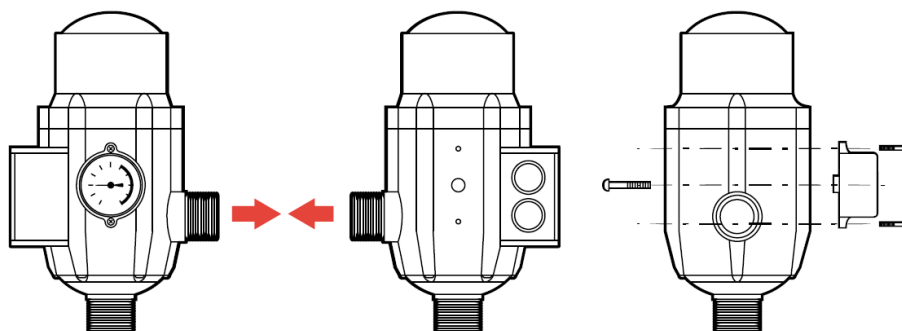
Внимание!

Неправильное электрическое соединение может повредить электронную плату управления насосной автоматики! Установку и подключение устройства должен производить квалифицированный специалист.

6.3. Схема установки моделей

ЭДД – АС, ЭДД –2-Р, ЭДД-3, ЭДД-3-1,1кВт-С, ЭДД-3-2,2кВт-С, ЭДД-3-2,2кВт и ЭДД-10.

1. Данная насосная автоматика поставляется в комплекте с двумя винтами, одним О-образным уплотнительным кольцом и одним штуцером. Манометр может быть установлен на одной из двух сторон насосной автоматики, при помощи О-образного уплотнительного кольца и двух крепежных винтов. Выбрав удобное Вам расположение манометра, с противоположной от манометра стороны автоматики заглушите отверстие при помощи винта без использования какого-либо уплотнителя (смотрите рисунок ниже).

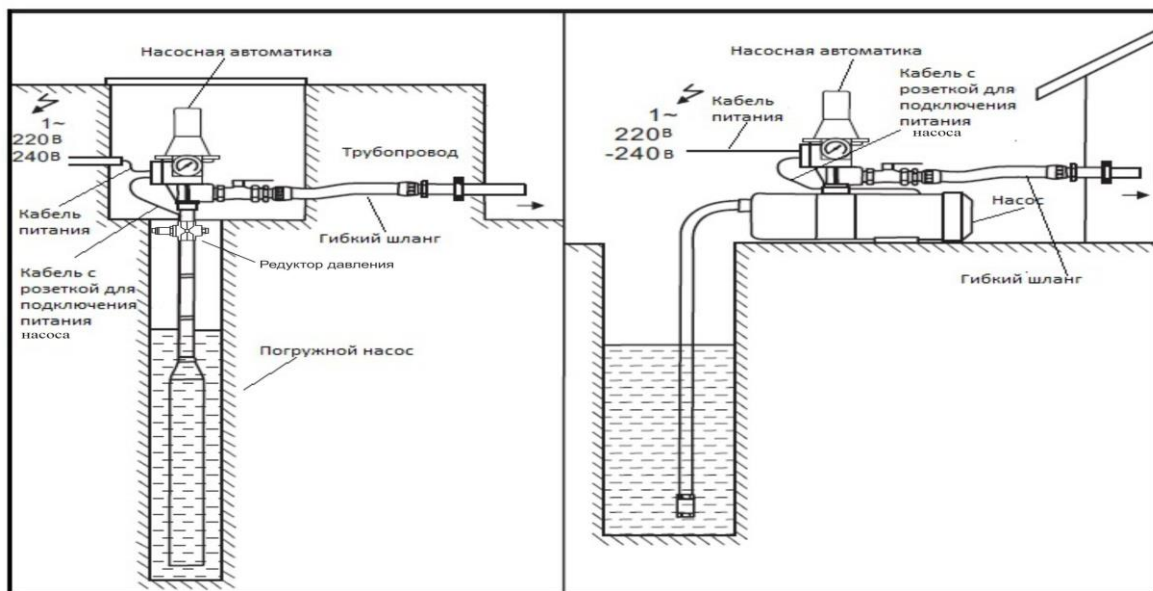


2. Установите насосную автоматику в вертикальное положение, в любой точке, расположенной между электронасосом и первой точкой водоразборного крана таким образом, чтобы входной штуцер насосной автоматики соединялся с выходным штуцером насоса. Удостоверьтесь в полной герметичности всех соединений.

В случае использования электронасоса с максимальным давлением выше 10 бар (высота подъема более 100 м), необходимо установить редуктор понижения давления с перепускным клапаном на

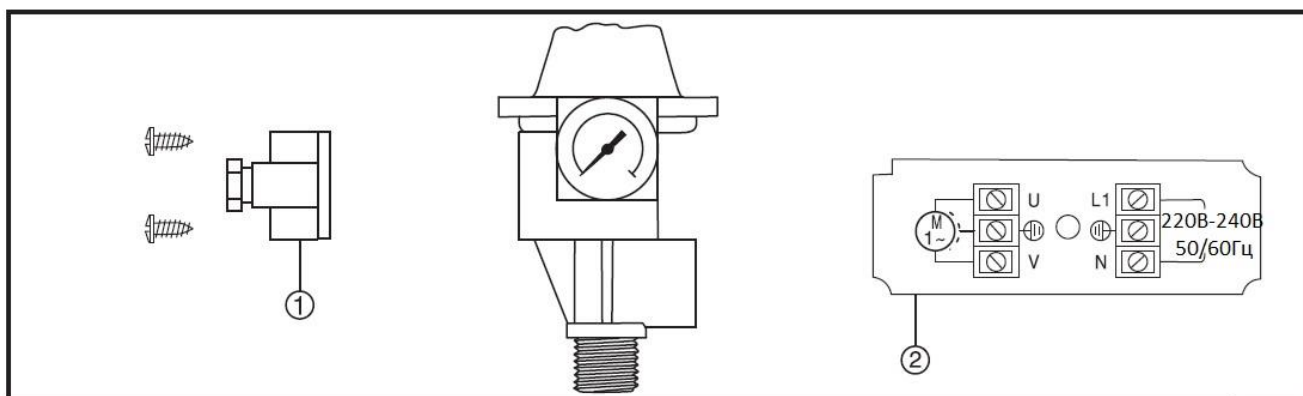
входе в насосную автоматику! Подключите штепсель на кабеле питания насосной автоматики к розетке с параметрами 220В/50Гц. Подключите штепсель кабеля питания насоса к розетке на кабеле насосной автоматики (для моделей ЭДД – АС, ЭДД-3, ЭДД-3-1,1кВт-С, ЭДД-3-2,2кВт-С, ЭДД-3-2,2кВт и ЭДД-10) или к встроенной в корпус розетке (для модели ЭДД-12-Р). Теперь устройство готово к работе.

Примерная схема подключения:



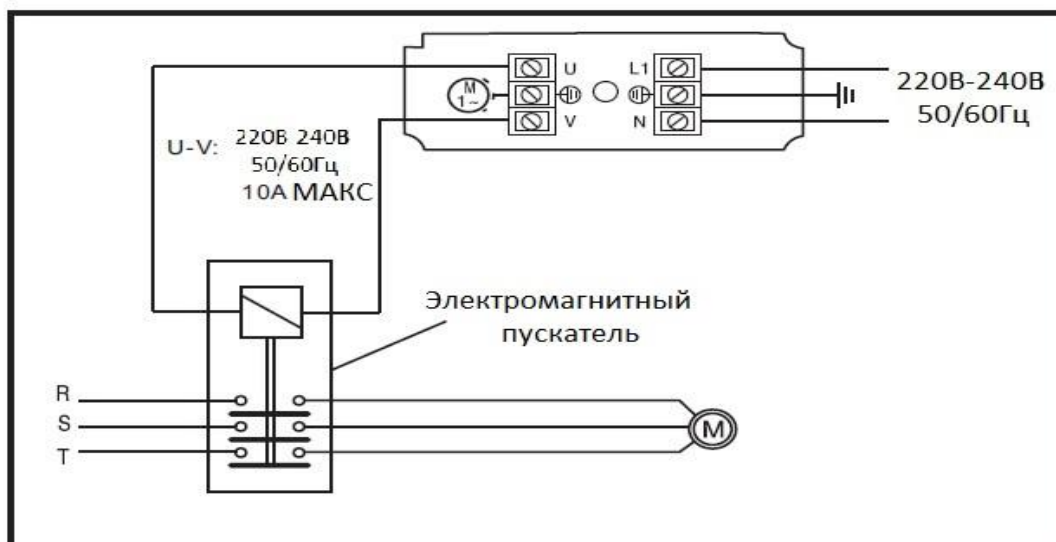
3. Если автоматика не оснащена розеткой для подключения питания насоса, то необходимо выполнить следующие действия:

- а) Отключите насосную автоматику от сети электропитания.
- б) Снимите крышку (1), как это показано на рисунке ниже.



с) Выполните необходимые электрические подсоединения, строго следуя электрической схеме (2) (см. рисунок выше).

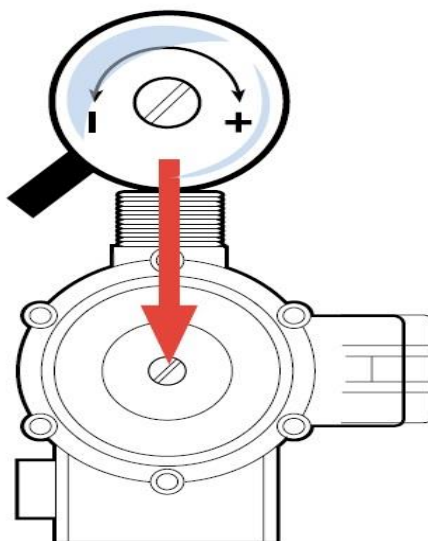
4. Если насосная автоматика эксплуатируется с трехфазным или однофазным электронасосом, чей максимальный ток превышает 10А, используйте электромагнитный пускатель для подключения насоса к электросети (смотрите рисунок ниже).



Внимание!

Неправильное электрическое соединение может повредить электронную плату управления насосной автоматики! Установку и подключение устройства должен производить квалифицированный специалист.

5. Установленное на заводе стартовое давление - 1,5 бара, что является оптимальным значением для большинства применений насосной автоматики. У моделей ЭДД-10 и ЭДД-2-Р это значение может быть изменено в диапазоне от 1.5 до 3 бар, с помощью регулировочного винта, расположенного в верхней части автоматики с маркировкой «+» и «-» (смотрите рисунок ниже).



7. Ввод в эксплуатацию.

7.1. Ввод в эксплуатацию модели ЭДД-5.

Внимание! Если уровень воды ниже места расположения насоса, всасывающий трубопровод должен быть оборудован обратным клапаном.

1) Перед подключением насосной автоматики заполните рабочую камеру насоса водой, затем выполните все необходимые электрические подключения, строго следуя указаниям, приведенным в пункте 5.1. Насосная автоматика автоматически включит насос. Спустя, примерно, 15 секунд откройте водоразборный кран.

2) Установка ЭДД-5 произведена правильно, если поток воды постоянен, а насос работает непрерывно, без рывков. Если подача воды отсутствует – нажмите и удерживайте кнопку «Повторный запуск» (в течение 50-ти секунд). В случае повторного отсутствия подачи воды обратитесь к специалисту.

При срабатывании защиты насоса от работы без воды (защита от сухого хода), загорается красный индикатор «Ошибка». Для перезапуска системы нажмите кнопку «Повторный запуск», после проверки наличия воды в системе.

7.2. Ввод в эксплуатацию моделей

ЭДД-12-Р, ЭДД-1, ЭДД-9-2,2кВт-1д, ЭДД-9-2,2кВт-1.25д.

1. Подключите насосную автоматику к электросети, строго следуя указаниям, приведенным в пункте 5.2. На панели управления загорится индикатор зеленого цвета «питание Вкл.». По истечении короткого периода времени, автоматика запустит насос и на панели управления загорится индикатор желтого цвета «насос Вкл.». Насос будет находиться в рабочем состоянии, до того как все водоразборные краны будут закрыты и датчик потока, установленный внутри автоматики, зафиксирует отсутствие потока воды. Затем насосная автоматика отключит насос с задержкой 5-10 секунд для того, чтобы создать заданное стартовое давление в системе водоснабжения.

3. Если в системе водоснабжения отсутствует достаточное количество воды, то на панели управления автоматики загорится индикатор красного цвета «Ошибка». В этом случае откройте водоразборный кран, затем нажмите и удерживайте кнопку «Повторный запуск». Дождитесь пока индикатор «Ошибка» не погаснет. Отпустите кнопку «Повторный запуск» и закройте водоразборный кран. Насосная автоматика остановит работу насоса при

достижении заданного стартового давления в системе водоснабжения. В случае повторения ошибки, проверьте наличие воды во входном трубопроводе, насосе и герметичность всех соединений.

4. У модели ЭДД-1, при отсутствии в системе воды, устройство автоматически отключит насос через 20 секунд. Через 40 секунд произойдет автоматическое включение насоса на 10 секунд для проверки наличия воды. Если воды по-прежнему нет, насос повторно отключится. При этом сработает функция защиты насоса от «сухого хода» и автоматика перейдет в аварийный режим. Через 24 часа устройство автоматически включит насос и повторит вышеуказанные действия. Чтобы принудительно запустить насос, нажмите кнопку «Повторный запуск».

7.3. Ввод в эксплуатацию моделей

**ЭДД – АС, ЭДД –2-Р, ЭДД-3, ЭДД-3-1,1кВт-С, ЭДД-3-2,2кВт,
ЭДД-3-2,2кВт-С, ЭДД-10.**

1. Перед первым запуском – необходимо полностью заполнить рабочую камеру насоса водой. Затем, выполните все необходимые электрические подсоединения, строго следуя указаниям, приведенным в пункте 5.3. После этого, на панели управления загорится светодиодный индикатор «питание вкл.» и через 20-25 секунд насос запустится. После остановки насоса, откройте водоразборный кран в самой верхней точке на 3-5 минут, чтобы удалить из системы воздух. Последующие запуски насоса будут происходить автоматически при достижении в системе водоснабжения стартового давления, после открытия водоразборного крана. В отличие от систем с реле давления и гидроаккумулятором, остановка насоса не происходит после достижения определенного давления в системе, а определяется понижением расхода жидкости до минимального значения.

Как только насосная автоматика определяет снижение протока до минимума, она производит остановку электронасоса с задержкой в интервале от 7 до 15 секунд. Это сделано для сокращения частоты срабатывания насоса в условиях малого расхода.

2. Установка произведена правильно, если электронасос работает непрерывно (горит светодиодный индикатор «Насос ВКЛ.» (только для моделей ЭДД-2-Р и ЭДД-10)), и на водоразборном кране присутствует стабильная подача воды. В случае отсутствия подачи воды, можно продлить работу насоса удерживая кнопку «Повторный запуск». Если и

в этом случае отсутствует подача воды, то отключите питание электронасоса и повторите действия, начиная с п. 1.

3. Закройте водоразборный кран, и насосная автоматика автоматически отключит насос примерно через 6-10 секунд.

4. У модели ЭДД-АС, если в системе отсутствует вода, то устройство автоматически отключит насос через 20 секунд. Через 40 секунд произойдет автоматическое включение насоса на 10 секунд для проверки наличия воды. Если проблема не устранена, насос повторно отключится. При этом будет включена система защиты насоса от «сухого хода». Через 24 часа устройство автоматически включит насос и повторит вышеуказанные действия. Чтобы принудительно запустить насос, нажмите кнопку «Повторного запуска».

8. Защита от сухого хода.

В случае срабатывания защиты от сухого хода, красный индикатор «Ошибка» загорится одновременно с выключением электронасоса, сигнализируя об опасности «сухого хода». Перед повторным запуском насоса необходимо удостовериться, что всасывающая магистраль и рабочая камера насоса заполнены водой и герметичны! Затем запустите насос нажатием кнопки «Повторный запуск». При повторном отключении насоса из-за ошибки «сухой ход», запрещается повторный принудительный запуск во избежание выхода электронасоса из строя. Для решения проблемы, обратитесь к квалифицированному специалисту.

9. Регулировка стартового давления для моделей, ЭДД –2-Р, ЭДД-10 и ЭДД-5.

Если на насосной автоматике установлено:

стартовое давление 1.5 бар, то высота столба воды между автоматикой и наивысшей используемой точкой водопотребления не должна превышать 15м, а насос должен создавать давление не менее 2-х бар, что соответствует максимальной высоте подъема воды 20м;

стартовое давление 2.2 бар, то высота столба воды между насосом и наивысшей используемой точкой водопотребления не должна превышать 22м, а насос должен создавать давление не менее 3-х бар, что соответствует максимальной высоте подъема воды 30м;

стартовое давление 2.5 бар, то высота столба воды между насосом и наивысшей используемой точкой водопотребления не должна превышать 25м, а насос должен создавать давление не менее 3.3 бара, что

соответствует максимальной высоте подъема воды 33 м;

Внимание! При максимальной высоте подъема насоса производительность равна 0. Подбирайте насос с нужной Вам производительностью и высотой подъема исходя из номинальных параметров насоса.

10. Меры предосторожности.

1. Для правильной и безопасной эксплуатации насосной автоматики прочтите данное руководство по эксплуатации и строго придерживайтесь его требований.
2. Прежде чем начать установку, убедитесь, что напряжение и частота, указанные на устройстве, соответствуют напряжению и частоте подключаемой электросети (смотрите таблицу с техническими характеристиками).
3. Перед установкой устройства проверьте целостность кабеля и штепселя. При обнаружении неисправности обратитесь в гарантийную мастерскую. Во время работы насосной автоматики запрещается тянуть за кабель. Запрещается перемещать прибор, держа его за кабель.
6. Источник питания насосной автоматики должен быть оборудован УЗО и заземлен.
7. Данные устройства не предназначены для перекачивания химически агрессивных, взрывоопасных, легковоспламеняющихся жидкостей, а также для работы вблизи мест, где существует опасность взрыва.
8. Отключайте кабель питания от сети перед проведением работ по обслуживанию насосной автоматики.
9. Производитель не несет ответственность за несчастный случай или повреждение насосной автоматики, вызванные неправильной эксплуатацией или несоблюдением описанных в данном руководстве требований.

11. Хранение.

Если Вы не будете использовать насосную автоматику в течение длительного времени, воду из нее необходимо полностью слить. Храните прибор в хорошо проветриваемом, сухом, защищенном от влаги и прямых солнечных лучей помещении, при температуре от 0°C до +35°C.

12. Возможные неисправности и способы их устранения.

Возможная неисправность	Причина	Устранение неисправности
1. Насос не включается	1. Отсутствует напряжение в сети.	1. Проверить напряжение в сети.
	2. Завышенная высота водяного столба между насосной автоматикой и одной из точек водоразборного крана.	2. Поверните регулировочный винт стартового давления по часовой стрелке, для увеличения стартового давления.
	3. Нет воды во всасывающей магистрали.	Обеспечьте наличие воды во всасывающей магистрали и перезапустите насосную автоматику.
	4. Сбой в работе электроники.	4. Отключите питание автоматики, подождите несколько секунд и вновь включите питание.
	5. Электроника вышла из строя.	5. Обратиться в сервисный центр.
2. Срабатывает защита от «сухого хода», при наличии воды в системе.	1. Напряжение в сети не соответствует требуемому напряжению (напряжение или слишком высокое или слишком низкое).	1. Проверьте напряжение в сети, используйте стабилизатор напряжения.
	2. Установлено слишком высокое стартовое давление.	2. Поверните регулировочный винт стартового давления против часовой стрелки. Нажмите кнопку «Повторный запуск» и удостоверьтесь, что при остановке не загорается красный индикатор «Ошибка».

3. Насос включается и отключается слишком часто	1. В системе водоснабжения имеется течь (и).	1. Проверьте систему на герметичность, устраните течь (и).
4. Насос не выключается	1. Воздух во всасывающей магистрали.	1. Удалите воздух из всасывающей магистрали
	2. Имеются значительные потери воды в системе.	2. Проверьте систему на герметичность, устраните течь (и).
	3. Сбой в работе электроники.	3. Отключите питание автоматики, подождите несколько секунд и вновь включите питание.

Гарантийные обязательства.

- **Гарантийный срок хранения – 12 месяцев.**
- **Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев с момента продажи, но при отсутствии на паспорте штампа с указанием даты продажи, гарантийный срок исчисляется с момента выпуска (окончательный срок гарантии устанавливается непосредственно продавцом, но не может превышать 12 месяцев).**
- **Претензии не принимаются во всех случаях, указанных в гарантийном талоне, при отсутствии даты продажи и штампа магазина (росписи продавца) в данном руководстве по эксплуатации, отсутствии гарантийного талона.**

Продавец:

Дата продажи _____

Срок действия

гарантии _____

Предприятие торговли (продавец) _____

Место для печати

(росписи) _____

Покупатель: _____

С условиями и сроком гарантии, предложенными продавцом и указанными в гарантийном талоне, согласен. Изделие проверено и является исправным на момент покупки, изделие получено в полном комплекте, претензий к внешнему виду не имею.

(Место для росписи покупателя) _____

Дата производства:

Date of production:

Наша компания также рада предложить Вам широкий ассортимент других видов товара:



НАСОСЫ И НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



БЫТОВАЯ ТЕХНИКА



БЕНЗИНОВАЯ ТЕХНИКА



САДОВО-ОГОРОДНЫЙ ИНВЕНТАРЬ



КЛИМАТИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



и многое другое...