ВИХРЬ

ПАСПОРТ

Автоматическое реле давления



АРД-1

vihr.su

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!

Благодарим Вас за выбор автоматического реле давления Вихрь.

При покупке требуйте инструкцию по эксплуатации, проверку комплектности и исправности контроллера.

Перед установкой и включением устройства, пожалуйста, внимательно прочтите эту инструкцию.

Строго соблюдайте приведенные в инструкции указания!

Сохраните инструкцию в качестве справочника по эксплуатации и гарантийного талона устройства.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. **Автоматическое реле давления (АРД-1)** предназначено для автоматизации работы бытового насоса, используемого в системах автономного водоснабжения и полива, а также для защиты насоса от работы «в сухую».

1.2. **АРД-1** предназначено для использования в водопроводной системе с гидроаккумулятором или без гидроаккумулятора.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристики	**АРД-1**
Напряжение сети	220-230 В / 50 Гц
Максимальная мощность насоса	1,5 кВт
Номинальный ток нагрузки	6,5 А
Размер присоединительных патрубков	G1/2”
Степень защиты	IP 65
Защита от сухого хода	есть
Автоматический перезапуск для проверки наличия воды	есть
Защита от утечки	есть
Защита от разрыва трубопроводов	есть
Защита от частого включения	есть
Режим «полив»	есть
Функции управления и регулировки	
Давление включения насоса	от 1 до 9,8 бар
Давление отключения насоса	от 1,1 до 9,9 бар
Пороговое давление сухого хода	от 0 до 9,7 бар
Длительность проверки системы на утечку	от 0 до 99 минут

vihr.su



1. Индикация текущего давления в системе и режимов настройки
2. Индикация аварийных режимов
3. Регулировка параметров настройки
4. Переход в настройки и переключение опций
5. Подключение к системе водоснабжения (G1/2”)
6. Регулировка параметров настройки
7. Индикация питания электросети и работы насоса
8. Вилка для подключения к электросети
9. Розетка для подключения насоса

2.1 Комплектность

Автоматическое реле давления **АРД-1** – 1 шт.
Инструкция по эксплуатации - 1 шт.
Упаковка – 1 шт.

3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Диапазон температуры окружающего воздуха: 0°С…+50°С.
Максимально допустимая температура воды в месте установки: +35°С.
Относительная влажность воздуха: до 80% при температуре воздуха +25°С.

4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ!

4.1 Не допускайте эксплуатации изделия без защитного заземления!

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

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

vihr.su

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

КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Эксплуатировать **АРД-1** при повреждении его корпуса или крышки;

Эксплуатировать **АРД-1** при снятой крышке;

Разбирать, самостоятельно ремонтировать **АРД-1**.

ВНИМАНИЕ! При восстановлении напряжения в электросети **АРД-1** автоматически запускается в рабочем режиме с настройками, которые были активны перед отключением питания. Рекомендуется использовать сетевой фильтр для подключения **АРД-1** к электросети.

ВНИМАНИЕ! Не допускайте замерзания водопроводной системы. Замерзание воды в **АРД-1** может привести к необратимым повреждениям устройства. Бесплатное гарантийное обслуживание в данном случае не предоставляется.

ВНИМАНИЕ! Не ремонтируйте и не разбирайте изделие самостоятельно.

5. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

5.1. Определитесь с местом установки **АРД-1** в водопроводной системе.

5.2. Слейте воду из водопроводной системы в месте установки **АРД-1**.

5.3 Присоединить патрубок **АРД-1** к соответствующему фитингу водопровода, применяя сантехнические фторопластовые ленты или лен со специальными пастами и герметиками.

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

5.4. Установите фильтр очистки воды до точки установки **АРД-1** в системе.

5.5. **Первое включение:**

5.5.1. Убедитесь, что в источнике есть вода. Если **АРД-1** используется с поверхностным насосом или насосной станцией, то необходимо подготовить оборудование к использованию в соответствии с их инструкциями по эксплуатации.

5.5.2. Перед первым включением необходимо выдержать **АРД-1** 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.

5.5.3. Подключите штепсельную вилку электронасоса в розетку кабеля для подключения насоса **АРД-1**, а штепсельную вилку сетевого кабеля **АРД-1** в розетку электросети.

5.5.4. Происходит запуск **АРД-1** 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 **АРД-1** отключит насос.

5.5.5. Установите необходимые параметры в соответствии с пунктами **6-10**

5.5.6. В рабочем режиме **АРД-1** показывает на цифровом дисплее давление воды в точке установки **АРД-1** в формате X.X бар.

Устройство настроено и готово к работе.

6. БАЗОВАЯ НАСТРОЙКА

Заводские установки:

НХ.Х=Н1,4 (пункт 6.1) **СХ.Х**=С0,2 (пункт 7.1) **nXX**=n00 (пункт 9.1)

ВХ.Х=В2,8 (пункт 6.2) **СХХ**=С00 (пункт 8.1)

vihr.su

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 «**-**» (**«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 «**+**» и «**НАСТРОЙКА**» в меню настройки (индикация **555**) в течение 10 секунд.

Опции настройки:

6.1. **НХ.Х** — нижний порог давления, при котором включается насос. Диапазон значений: от 1 до 9,8 бар (заводская установка: 1,4 бар). Не может быть установлено выше параметра **ВХ.Х** минус 0,1 бар.

6.2. **ВХ.Х** — верхний порог давления, при котором насос выключается. Диапазон значений: от 1,1 до 9,9 бар (заводская установка: 2,8 бар). Не может быть установлено ниже параметра **НХ.Х** плюс 0,1 бар.

7. ЗАЩИТА ОТ СУХОГО ХОДА

При падении давления в системе ниже установленного значения **СХ.Х** (см. пункт **7.1**) **АРД-1** отключит насос в течение 45 секунд с индикацией **Н-В** 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 45 секунд), принудительное возобновление работы насоса кнопкой **«СБРОС»**. При отсутствии воды в источнике цикл отключений и проверок будет повторяться:

Номер отключения	Индикация	Время отключения Т
1	Н-В	8 мин
2	Н-В	8 мин
3	Н-В	8 мин
4	Н-В	60 мин
5	Н-В	60 мин
6	Н-В	60 мин

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

Опции настройки:

7.1 **СХ.Х** — давление сухого хода, при достижении которого насос отключается через 45 секунд.

Диапазон значений: от 0,0 до 9,7 бар (заводская установка: 0,2 бар). Не может быть установлено выше параметра **НХ.Х** минус 0,1 бар. **ВНИМАНИЕ!** Установка значения параметра 0,0 отключает защиту насоса от сухого хода (соответствует индикации **С0.0**).

vihr.su

8. ЗАЩИТА ОТ УТЕЧКИ В СИСТЕМЕ И РАЗРЫВА ТРУБОПРОВОДА

Если после запуска насоса давление в системе не достигает **ВХ.Х** в течение времени, установленного параметром **СХХ** (пункт **8.1**) **(не путать с СХ.Х) АРД-1** отключит насос с индикацией **Е-1**.

ВАЖНО! По умолчанию защита от утечки в системе отключена (установлено значение параметра **С00)**.

Опции настройки:

8.1 **СХХ** — время проверки давления в системе на утечку.

Диапазон значений: от 0 до 99 минут (заводская установка: **С00**). Для установки нажмите одновременно **«СБРОС»** и **«+»**

9. ЗАЩИТА ОТ ЧАСТОГО ВКЛЮЧЕНИЯ

АРД-1 позволяет устанавливать время задержки на включение насоса после его отключения при достижении давления **ВХ.Х**.

По умолчанию защита от частого включения включена.

Опции настройки:

9.1 **nXX** — время задержки до следующего включения насоса после его отключения при достижении давления **ВХ.Х**.

Диапазон значений: от 0 до 99 секунд (заводская установка: 3 с).

Для настройки значения нажмите одновременно **«СБРОС»** и **«НАСТРОЙКА»**

10. РЕЖИМ «ПОЛИВ»

В **АРД-1** предусмотрен режим **«ПОЛИВ»(БЕЗ ЗАЩИТЫ)**, который позволяет непрерывно расходовать воду без отключения насоса из-за срабатывания защитных систем, встроенных в **АРД-1**.

Включение режима **«ПОЛИВ»** автоматически отключает режимы защиты от **разрыва** и **утечки** (пункт **8**) 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 **Б-З**

Опции настройки:

10.1 **Б-З** - 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»**

11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ И ИНДИКАЦИИ

11.1 **Обнуление текущего показания датчика давления** осуществляется удерживанием кнопки «**-**» и «**+**» в меню настройки (индикация **С-L**).

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

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

11.3 Красный светодиод мигает при полном аварийном отключении насоса.

vihr.su

Схема подключения АРД-1 с поверхностным насосом

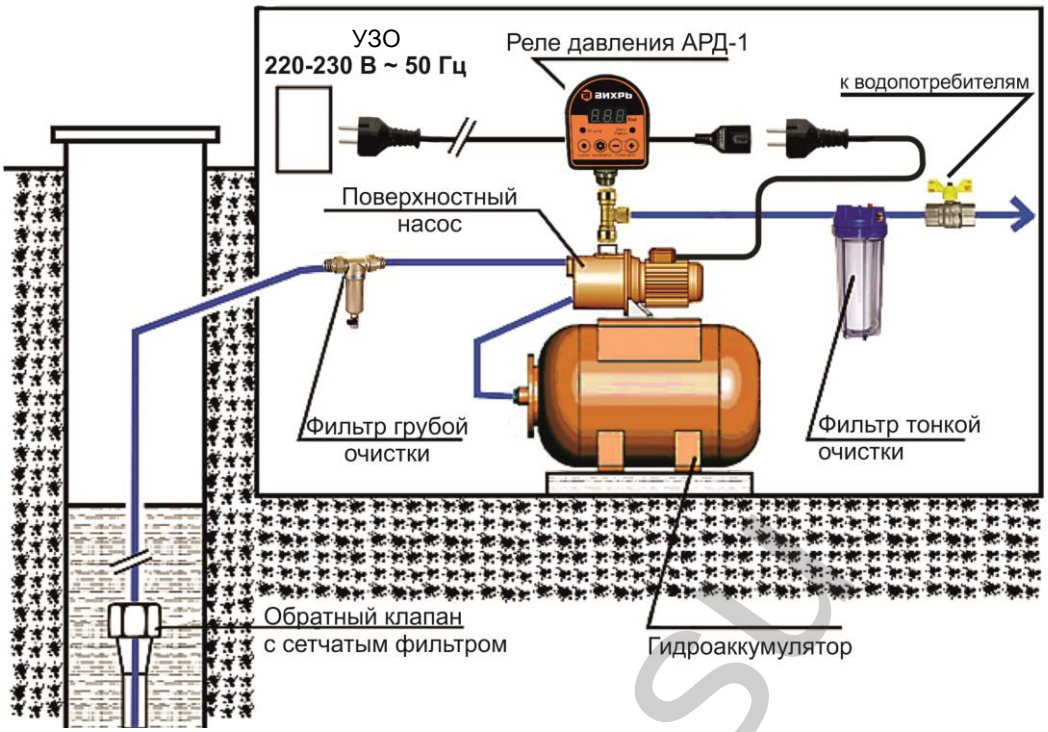
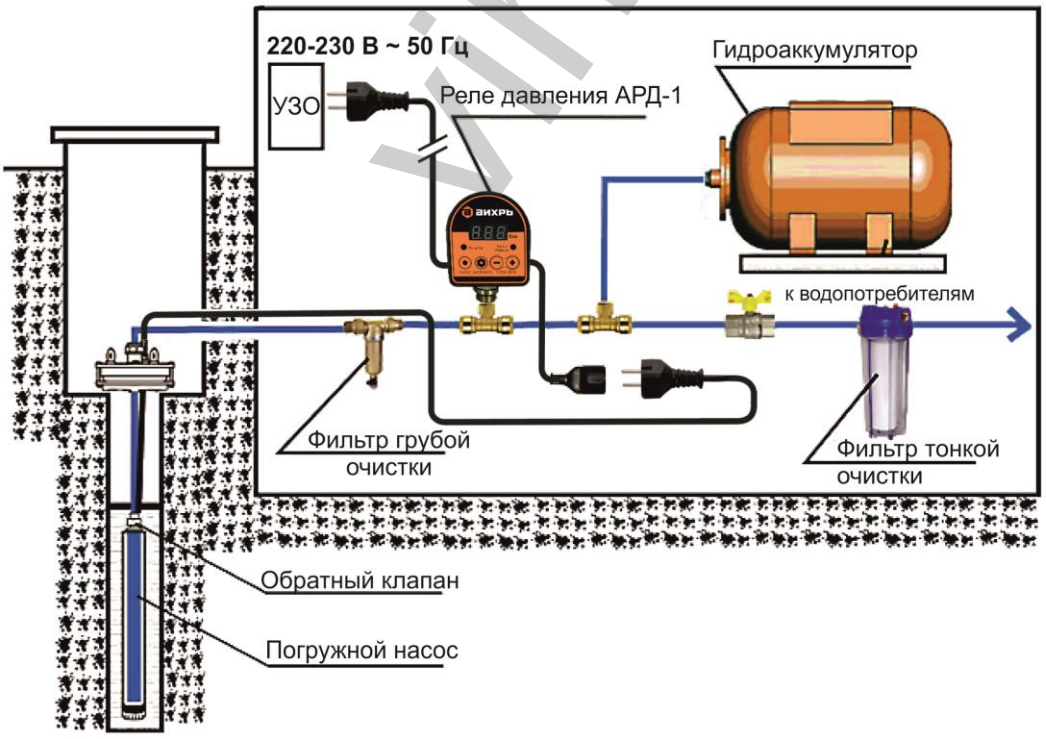


Схема подключения АРД-1 с погружным насосом



vihr.su

СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ:

E-mail: support@vihr.su

Web site: http://www.vihr.su

Представленная эксплуатационная документация содержит минимально необходимые сведения для применения изделия. Предприятие-изготовитель вправе вносить в конструкцию усовершенствования, не изменяющие правила и условия эксплуатации, без отражения их в эксплуатационной документации. Дата производства отражена в серийном номере устройства (первые четыре цифры после точки, в формате гтмм). Все замечания и вопросы по поводу информации, приведенной в документации, направлять по указанному адресу электронной почты.

vihr.su

Сервисные центры:

- **Абакан**, Молодежный квартал, 12/а, тел.: (3902) 26-30-10, 8-908-326-30-10
- **Астрахань**, ул. Рыбинская, д.11, тел.: (8512) 42-93-77.
- **Армавир**, ул. Карла Либкнехта, д.68/5, тел.: (86137) 2-35-25, 8-989-288-21-10.
- **Архангельск**, Окружное шоссе, д.6, тел.: (8182) 42-05-10.
- **Барнаул**, пр. Базовый, д.7, тел: (3852) 57-09-55, 50-53-48.
- **Белгород**, ул. Константина Заслонова, д. 92, тел: (4722) 217-585.
- **Братск**, Пром.зона БЛПК, п 27030101, офис 2б, тел: 8-914-939-23-72.
- **Брянск**, ул. 2-ая Почепская, д. 34А, тел: (4832) 58-01-73.
- **Великий Новгород**, ул. 3-я Сенная, д.2А, тел: (8162) 940-035.
- **Владивосток**, ул. Снеговая, д.119, тел: (423) 248-00-63.
- **Владимир**, ул. Мещерская, д.1, тел: (4922) 444-084.
- **Вологда,** ул. Гончарная, д.4 А, тел.: 8(981) 507-24-12.
- **Волгоград**, проспект Ленина д.69 "А" первый этаж, тел.: (8442) 73-49-02, 72-83-15.
- **Воронеж**, ул. Электросигнальная, д.17, тел: (473) 261-10-34.
- **Дзержинск**, ул. Красноармейская, д.15е, оф.21 тел: (8313) 39-79-89.
- **Екатеринбург**,, ул. Походная, д.81, склад 18, тел.: (343) 295-80-46, 295-80-47, 8-912-652-00-06.
- **Иркутск**, ул. Трактовая, д.28, тел: (914) 910-08-39.
- **Казань**, ул. Поперечно-Авангардная, д.15, тел: 8 (843) 278-49-02.
- **Калининград**, ул. Железнодорожная, д.12, тел: (4012) 76-36-09.
- **Калуга**, пер. Сельский, д.2А, тел: (4842) 70-45-14, 8-902-391-89-08.
- **Кемерово**, ул. Радищева, д.2/3, тел: (3842) 33-61-75.
- **Киров**, ул. Потребкооперации, д.17, тел: (8332) 21-42-71, 21-71-41.
- **Кострома**, ул. Костромская, д. 101, тел: (4942) 46-73-76.
- **Краснодар**, хут. Октябрьский, пер. Зоревой, д.2, тел: 8-989-198-54-35.
- **Краснодар**, ул. Темрюкская, д.58, тел: (861) 222-56-58, 210-11-19.
- **Красноярск**, ул. Северное шоссе, 7а, тел:(391) 293-56-69.
- **Курган**, ул. Омская, д.171Б, тел: (3522) 602-620, 602-621.
- **Курск**, ул. 50 лет Октября, д.126 А, тел: 8-929-036-79-99.
- **Липецк**, ул. Парковая, стр.1, тел: (4742) 43-19-22.
- **Магнитогорск**, ул. Вокзальная, д.100, тел: (83519) 22-04-09, 8-919-342-82-12.
- **Махачкала**, ул. И. Казака, д.31А, тел: 8-928-801-37-25.
- **Москва**, ул. Нагатинская, д.16 Б, тел: 8-499-584-44-90.
- **Москва**, Дмитровское шоссе, д. 60 "А", тел.: (495) 968-85-70.
- **Москва**, Дубнинская д. 75 А, строение 6, тел.: (906)066-03-46.
- **Москва**, Варшавское шоссе, д.166, стр.1, тел.: (916) 311-40-99
- **Мурманск**, ул. Домостроительная, д. 6, (территория ОАО "Хладокомбинат"), тел.: (8152) 62-77-39, 8-960-020-46-59, 8-960-020-46-83.
- **Набережные Челны**, Мензелинский тракт 52А, 6 склад, тел.: 8(8552)250-222.
- **Нефтеюганск**, 5-й микрорайон, д.5, тел: (3463) 227-999.
- **Нижний Новгород**, ул. Вятская, д.41, тел: (831) 437-17-04.
- **Нижний Тагил**, ул. Индустриальная, д.35, стр.1, тел.: (3435) 49-56-67
- **Новокузнецк**, ул. Шебелинская, д.18, к.1, тел: (3843) 20-00-77.
- **Новосибирск**, ул. Фрунзе, д.19, тел: (383) 224-84-07, 287-37-23.

vihr.su

- **Омск**, ул. 20 лет РККА, д.300/3, тел: (3812) 38-18-62, 21-98-18, 21-98-26.
- **Оренбург**, пр. Бр.Коростелевых, д.163, тел: (3532) 602-902.
- **Орёл**, пер. Силикатный, д.3, тел: (4862) 46-91-45.
- **Орск**, ул. Союзная, д.3, строение В8, склад 3, тел: (3537) 20-30-35.
- **Пенза**, ул. Измайлова, д.17а, тел: (8412) 56-23-16, 66-01-88.
- **Пермь**, ул. Левченко, д.1, лит.Л тел.: (342) 279-03-90.
- **Пятигорск**, Черкесское шоссе, д.6, тел: (968) 279-279-1, (8793) 31-75-39.
- **Ростов-на-Дону**, ул. Вавилова, д.62 А/1, склад №11, тел: (928) 279-82-34, (863) 310-89-82.
- **Рязань**, ул. Зубковой, д. 8а (завод Точинвест), 3 этаж, офис 6, тел.: (4912) 30-13-22.
- **Самара**, ул. Авиационная, д.1 лит.А, офис 45, тел: (846) 207-39-08.
- **Санкт-Петербург**, ул.Минеральная, д. 31, лит В, тел: (812) 384-66-37.
- **Санкт-Петербург**, ул. Шоссе Революции, д. 63, тел: (812) 309-73-78.
- **Саранск**, ул. Пролетарская, д.130, база Комбината "Сура", здание Центр Сварки тел.: (8342) 22-28-39
- **Саратов**, ул. Пензенская, д.2, тел: (8452) 97-00-45, (8452) 948-777.
- **Симферополь**, ул. Западная, д.2, тел: (978) 09-11-958.
- **Смоленск**, ул. Кашена, д.23, тел: (4812) 29-40-94.
- **Сочи**, ул. Гастелло, д.23А, тел: (8622) 46-02-37.
- **Ставрополь**, ул. Коломийцева, д. 46, тел.: 8-961-455-04-64, (8652) 500-727, 500-726.
- **Стерлитамак**, ул. Западная, д.18, литер А тел.: (3473) 333-707.
- **Сургут**, ул. Базовая, д. 20, тел.: (3462) 310-897, 8-963-492-28-97.
- **Тамбов**, Успенская площадь, д.1, тел: (4752) 72-88-08, 8-964-130-85-73.
- **Тверь**, пр-т. 50 лет Октября, д.15б, тел: (4822) 35-17-40.
- **Томск**, ул. Добролюбова, д.10, стр.3 тел: 8-952-801-05-17.
- **Тольятти**, ул. Коммунальная, д.23, стр.2 тел: (8482) 270-278.
- **Тула**, Ханинский проезд, д. 25, тел: (4872) 38-53-44 / 37-67-45.
- **Тюмень**, ул. Судостроителей, д.16, тел: (3452) 69-62-20.
- **Удмуртская Республика**, Завьяловский р-н, д. Пирогово, ул. Торговая, д.12, тел: (3412) 57-60-21 / 62-33-11.
- **Улан-Удэ**, ул. Ботаническая, д.38/2, тел: (983) 436-39-31.
- **Ульяновск**, ул. Урицкого, д.25/1, склад №2, тел: (8422) 27-06-30, 27-06-31.
- **Уфа**, ул. Кузнецовский затон, д.20, тел.: (347) 246-28-43.
- **Хабаровск**, ул. Индустриальная, д. 8а, тел: (4212) 54-44-68.
- **Чебоксары**, Базовый проезд, д.15, тел: (8352) 49-63-99, 21-41-75.
- **Челябинск**, ул. Морская, д.6, тел: (351) 222-43-15, 222-43-16.
- **Череповец**, ул. Архангельская, д. 47, склад №10, тел: 8-911-517-87-92.
- **Шахты**, Ростовская область, пер. Сквозной, д. 86а, тел: (8636) 23-79-06, 25-43-19.
- **Ярославль**, Пр-кт Октября, д.87а, тел: (4852) 66-32-20, (4852) 67-20-32.
- **Казахстан, г. Алматы**, Илийский тракт,д.29, тел: (727) 225 47 45 (46).
- **Казахстан, г. Астана**, ул. Циолковского 18, офис 516, тел: 8 (7272) 54-16-24.
- **Казахстан, г. Караганда**, ул. Молокова 82, тел: (7212) 91-28-76.
- **Казахстан, г. Шымкент**, ул. Толе би 26, корп.1, офис 206 тел: (7252) 53-72-67.

vihr.su

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Автоматическое реле давления _____

№_____

Дата продажи _____

Наименование и адрес торговой организации_____

м.п.

С правилами эксплуатации и условиями гарантии ознакомлен. Продукция получена в полной комплектации. Претензий к внешнему виду не имею.

_____

ФИО и подпись покупателя

vihr.su

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Описание дефекта, № прибора

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

М.П.

_____
_____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Описание дефекта, № прибора

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

М.П.

_____
_____

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН
Описание дефекта, № прибора

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

М.П.

_____
_____

Дорогой покупатель!

Мы выражаем Вам огромную признательность за Ваш выбор. Мы сделали все возможное, чтобы данное изделие удовлетворяло Вашим запросам, а качество соответствовало лучшим мировым образцам.

Производитель устанавливает официальный срок службы на автоматическое реле давления 5 лет, при условии соблюдения правил эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации контроллера насоса “Вихрь” - 1 год. Моментом начала эксплуатации считается дата, указанная организацией-продавцом в гарантийном талоне.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

• Изготовитель гарантирует работу контроллера насоса на протяжении одного года со дня продажи.

• Гарантийный ремонт не производится при нарушении требований, указанных в паспорте.

• 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, а также на изделия с поврежденным электрическим кабелем питания и/или следами вскрытия.

• Гарантийный ремонт производится при наличии печати фирмы, даты продажи и подписи продавца.

• При отсутствии печати фирмы-продавца, даты продажи или подписи продавца гарантийный срок исчисляется с даты изготовления.

Данный документ не ограничивает определенные законом права потребителя, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашения сторон.

vihr.su

ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ	ВЫПОЛНЕННЫЕ РАБОТЫ
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
Наименование мастерской	Наименование мастерской	Наименование мастерской
_____	_____	_____
_____	_____	_____
М.П.	М.П.	М.П.
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Для заметок:

vihr.su

vihr.su

Изготовитель (импортер):
«Хютер Техник ГмбХ»
Потсдамерштрассе 92, 10785, Берлин, Германия
Сделано в КНР

Ред. 2