10. Гарантийные условия

1. Гарантийный срок изделия составляет 24 месяца со дня продажи, при условии эксплуатации в соответствии с настоящим паспортом.
2. В случае нанесения изделию механических повреждений, гарантийные обязательства аннулируются.
3. Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, возникшие в результате несоблюдения правил эксплуатации, неправильного подключения или засорения изделия посторонними частицами.

11. Комплектность

–	Реле	–	1 шт.
–	Кабель с евро вилкой	–	1 шт.
–	Кабель с евро розеткой	–	1 шт.
–	Коробка упаковочная	–	1 шт.

Импортер:
ООО "Восток Импорт ЛТД"
127253, Г.Москва, ВН.ТЕР.Г. МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ЛИАНОЗОВО, Ш ДМИТРОВСКОЕ, Д. 116, ЭТАЖ/ПОМЕЩ. 2/I
Тел.: + 7-925-880-68-06
Производитель:
TAIZHOU GRANDFAR INTERNATIONAL TRADING CO., LTD
23#, B, No.190, Donghuan Street, Taizhou City, Zhejiang, Китай

Для насосов т.м. LadAna

Сервисный центр: тел.: _____

Наименование изделия	**Smart Control - E Реле давления электронное**
Дата продажи	
Подпись продавца	
Штамп магазина	

Smart Control - E

Реле давления электронное

Руководство по эксплуатации (технический паспорт)

Перед началом работ внимательно ознакомьтесь с содержанием паспорта

ВНИМАНИЕ!

Запрещается самостоятельно разбирать прибор. Перед установкой станции управления внимательно ознакомьтесь с условиями установки эксплуатации, изложенными в техническом паспорте. Соблюдайте технику безопасности при установке. При эксплуатации оборудования руководствуйтесь «Правилами эксплуатации электротехнических установок сложной конструкции». Ремонт и техническое обслуживание осуществлять только при отключенном электропитании.

1. Назначение изделия

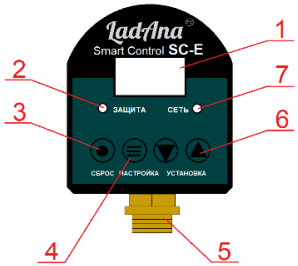
Реле давления электронное предназначено для автоматизации работы поверхностных, скважинных насосов, автоматических станций водоснабжения, применяемых в системах автономного водоснабжения и полива. Служит для управления любыми электрическими насосами, работающими от однофазной сети 220 В, мощностью до 1,5 кВт

Функции управления:

- Автоматический перезапуск для проверки наличия воды
- Защита от сухого хода
- Защита от утечки (потери воды)
- Защита от разрыва трубопроводов
- Защита от частого включения
- Режим ПОЛИВ

2. Конструктивные и технические характеристики

- Температура рабочей среды: 0°С - +50°С
- Максимально допустимая температура воды: +35°С
- Относительная влажность воздуха: до 80% при t~25°С
- Номинальный ток нагрузки: 6,5 А
- Максимальная мощность подключаемого насоса – 1,5 кВт
- Давление включения насоса: 1,0 - 9,8 бар
- Давление отключения насоса: 1,1 – 9,9 бар
- Пороговое давление сухого хода: 0 – 9,7 бар
- Длительность проверки системы на утечку (потерю воды) – 1 – 99 мин.
- Напряжение питания: 220-230V / 50-60Hz
- Материал исполнения – высокотемпературный пластик
- Кабель питания погружного типа с евро розеткой– длинна – 0,35 м
- Кабель питания погружного типа с евро вилкой– длинна – 1,5 м
- Размер присоединительного патрубка: G ½”
- Степень защиты: IP 65



1	Индикатор текущего давления и режимов настройки
2	Индикатор аварийного режима
3, 6	Регулировка параметров настройки
4	Переход в режим настройки/переключение функций
5	Присоединительный патрубок
7	Индикатор питания электрической сети и работы насоса

8. Утилизация

Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) производится в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и пр., принятыми во исполнение указанных законов.

9. Указания по технике безопасности

1. Не использовать изделие вне области его применения.
2. Запрещается эксплуатация изделия в случае обнаружения внешних и внутренних механических повреждений.
3. Ремонт и обслуживание изделия осуществлять только при отключенном насосе от электропитания.
4. Соблюдать меры безопасности, приведенные в инструкциях по монтажу и эксплуатации насосов.
5. Соблюдать меры безопасности, приведенные в «Правилах эксплуатации электротехнических установок сложной конструкции»

Возможные неисправности

При обнаружении неисправности следует отключить прибор от питающей сети и вызвать специалиста для ремонта данного вида оборудования или доставить данное оборудование в специализированный сервис для диагностики

Неисправность	Причина неисправности	Устранение неисправности
Не горит ни один из светодиодов	1. Нет напряжения в сети 2. Реле вышло из строя в связи с высоким напряжением в сети	1. Проверить напряжение питания в сети 2. Доставить реле в специализированный сервис для диагностики/ремонта
Неправильные показания уровня давления	1. Показания реле не обнулены или обнулены при ненулевом давлении в системе водоснабжения 2. Реле засорилось в связи с отсутствием фильтра грубой очистки 3. Реле вышло из строя по причине работы в системе с температурой воды более 35°С	1. Сбросить давление в системе водоснабжения и обнулить показания реле. 2. Доставить реле в специализированный сервис для диагностики/ремонта 3. Доставить реле в специализированный сервис для диагностики/ремонта
При включении питания, реле сразу включает насос, независимо от настроек	1. Произошло залипание контактов реле по причине подключения насоса мощностью более 1,5 кВт	1. Доставить реле в специализированный сервис для диагностики/ремонта

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

ЗАЩИТА ОТ УТЕЧКИ В СИСТЕМЕ И РАЗРЫВА ТРУБОПРОВОДА

Если после запуска насоса давление в системе не достигает **H** в течение времени, установленного параметром **S**– реле давления Smart Control - E отключит насос с индикацией **E-1**. Для установки нажмите одновременно **СБРОС** и «**+**».
Внимание! По умолчанию, защита от утечки в системе отключена (установлено значение параметра **S00**).

ЗАЩИТА ОТ ЧАСТОГО ВКЛЮЧЕНИЯ

Реле давления Smart Control - E позволяет устанавливать время задержки выключения насоса после достижения давления **H.** По умолчанию защита от частого включения включена. Для настройки значения нажмите одновременно **СБРОС** и **НАСТРОЙКА.**

РЕЖИМ ПОЛИВ

Позволяет непрерывно расходовать воду без отключения насоса из-за срабатывания защитных систем, встроенных в реле давления Smart Control - E. Включение режима **ПОЛИВ** автоматически отключает режимы защиты от разрыва и утечки независимо от установленных параметров. Выключение режима **ПОЛИВ** автоматически восстанавливает прежние настройки. По умолчанию, режим ПОЛИВ отключен.
На цифровом дисплее индикация **E-P.** Режим включается длительным нажатием кнопки СБРОС. Выключается кратковременным нажатием кнопки СБРОС
Внимание! Включение/отключение режима ПОЛИВ не изменяет настройки защиты от сухого хода.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ И ИНДИКАЦИИ

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

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

Красный светодиод мигает при полном аварийном отключении насоса

7. Условия хранения и транспортировки

Изделия должны храниться в упаковке предприятия–изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Транспортировка изделий должна осуществляться в соответствии с условиями 5 по ГОСТ 15150.
Не допускается попадание воды и атмосферных осадков на упаковку изделия.

3. Электрическое присоединение

Прибор готов к подключению. Перед подключением проверьте соответствие напряжения сети со справочными данными на табличке насоса. Установка устройства защитного отключения (УЗО) – обязательна.
Внимание! Подключение заземления обязательно.
Внимание! Подключение прибора к электрической сети обязательно с использованием в цепи стабилизатора напряжения.
Внимание!
При восстановлении напряжения в электросети, **реле Smart Control – E** автоматически запускается в рабочем режиме с настройками, которые были активны перед отключением питания.

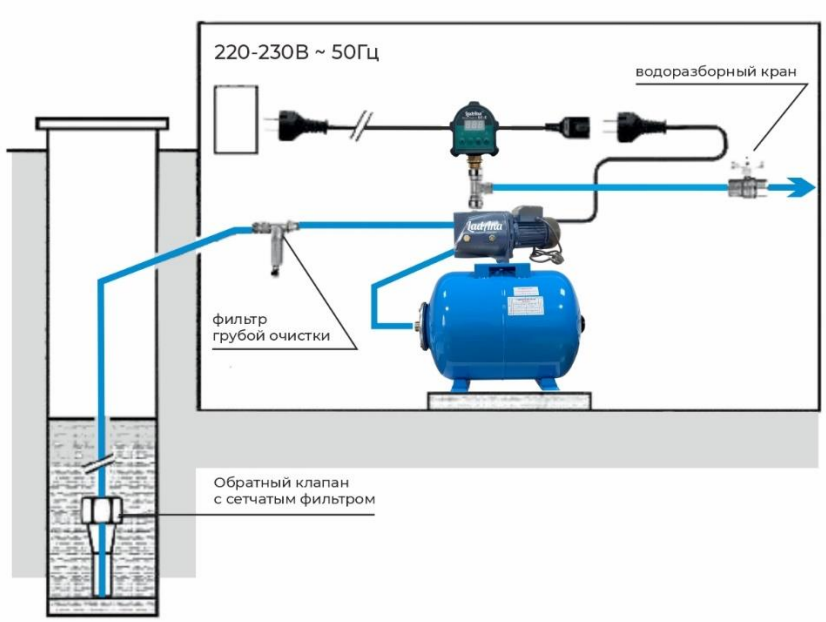
4. Условия установки и подключения

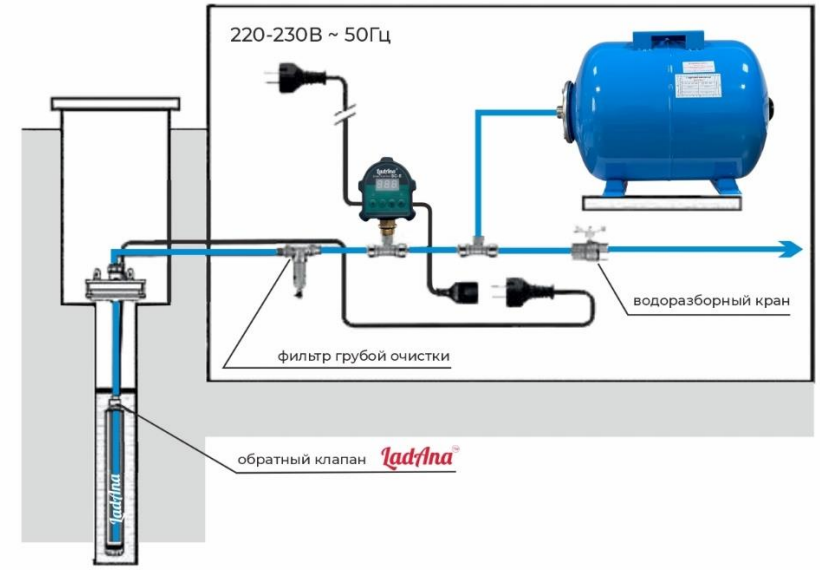
Перед установкой реле давления Smart Control - E следует:

1. Слить воду из системы водоразбора.
2. Присоединить патрубок к фитингу водопровода, применяя фум-ленту или лен со специальными герметиками.
3. Установить в системе фильтр грубой очистки воды до точки установки реле.
4. Подготовить насосное оборудование к использованию в соответствии с техническим паспортом.
5. Перед первым запуском в системе, следует выдержать реле в течении часа при температуре окружающей среды в месте установки. В случае, если после подключения реле к электрической сети, на дисплее появится значение отличное от 0, то необходимо «обнулить» показания реле.
6. Подключить вилку кабеля питания насоса в розетку кабеля реле, а вилку кабеля питания реле к электросети.
7. Произвести пуск реле в рабочем режиме заводских настроек. Если давление в системе составляет менее 1,4 бар, насос начинает качать воду. При достижении давления 2,8 бар – **реле Smart Control – E** отключит насос.
8. Установить необходимые параметры работы реле. В рабочем режиме, реле показывает на дисплее давление воды в точке установки реле в формате X.X бар.
9. Устройство настроено и готово к работе.

Внимание!
Категорически запрещается эксплуатировать реле при повреждении корпуса изделия.
Категорически запрещается эксплуатировать реле при открытой крышке изделия.
Категорически запрещается разбирать и самостоятельно ремонтировать изделие.

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ





5. Параметры настройки

LX.X – нижнее давление – давление включения насоса.
LX.X = L1,4 – 1,4 бар – заводская установка
Давление включения насоса: 1,0 - 9,8 бар
Не может быть установлено выше параметра HX.X минус 0,1 бар.

HX.X – верхнее давление – давление выключения насоса.
HX.X = H2,8 – 2,8 бар – заводская установка
Давление отключения насоса: 1,1 – 9,9 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 сек.
FX.X = F0,9 – 0,9 бар – заводская установка
Пороговое давление сухого хода: 0 – 9,7 бар
Не может быть установлено ниже параметра LX.X минус 0,1 бар.

SXX – время проверки давления в системе на утечку (потерю воды)
SXX = S00 – заводская установка
Длительность проверки системы на утечку (потерю воды) – 1 – 99 мин.

nXX — время задержки (в сек.) выключения насоса после достижения давления отключения nX.X.
nXX = 3 сек. – заводская установка
Диапазон значений: 0 - 99 сек.

E-P – включение режима ПОЛИВ
C-L – обнуление текущего показателя датчика

6. Настройка и регулировка показателей прибора

ЗАЩИТА ОТ СУХОГО ХОДА

При падении давления в системе ниже установленного значения **FX.X** – реле давления Smart Control - E отключит насос в течении 90 секунд с индикацией **E-F** на цифровом дисплее.
Зеленый и красный светодиоды будут мигать одновременно. Это значит, что произошла остановка насоса по сухому ходу.
Насос будет включен снова через 8 минут 30 секунд 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	Индикация	Время включения насоса после остановки по сухому ходу
1	E-F	8 мин 30 сек
2	E-F	8 мин 30 сек
3	E-F	8 мин 30 сек
4	E-F	60 мин
5	E-F	60 мин
6	E-F	60 мин