

Устройство плавного пуска насоса

АКВАКОНТРОЛЬ



☐ УПП - 2.5



☐ УПП - 1.5 Универсал



☐ УПП - 2.5 Универсал

Оглавление

страница

1. Назначение	3
2. Условия эксплуатации	3
3. Комплектность	3
4. Структура обозначения	4
5. Транспортировка, подготовка к эксплуатации и хранение	4
6. Срок службы и техническое обслуживание	4
7. Меры безопасности	4
8. Проверка потребляемой мощности насоса	4
9. Технические характеристики (Таблица 1)	5
10. Органы управления и подключения	5
11. Установка и подключение	6
12. Краткое описание схем подключения УПП-Универсал	6
13. Схемы подключения УПП-Универсал с механическим реле давления типа РДМ	7
14. Краткое описание схем подключения УПП-2.5	8
15. Схемы подключения УПП-2.5 с механическим реле давления типа РДМ	8
16. Пример схемы подключения УПП-2.5 к импортным реле давления с помощью адаптера плавного пуска АПП	9
17. Примеры схем подключения УПП-2.5 с реле давления "Extra Акваконтроль" серий РДЭ и РДС	10
18. Иллюстрированные примеры подключения	11
19. Особенности подключения управляющего провода УПП-2.5 к механическому реле давления типа РДМ	12
20. Особенности подключения УПП-2.5 к электрогенераторным реле давления типа РМ-2, Вrio и аналогичным ..	12
21. Управление УПП-2.5	12
22. Режим ожидания подключения насоса в УПП-Универсал	12
23. Особенности работы с электрогенераторами	12
24. Гарантийные обязательства	13
25. Таблица индикации режимов работы (Таблица 2)	14
26. Возможные неисправности и методы их устранения (Таблица 3)	14
27. Для замечок	15
28. Гарантийный талон	16

Подробную информацию смотри на сайте www.extra-aquacontrol.ru



Благодарим Вас за выбор продукции торговой марки EXTRA!
Мы уверены, что Вы будете довольны
приобретением нового изделия нашей марки!

*Внимательно прочтите инструкцию перед началом эксплуатации
изделия и сохраните её для дальнейшего использования.*

1. Назначение

Устройства плавного пуска насоса «Extra Акваконтроль» УПП-1.5 Универсал / УПП-2.5 Универсал / УПП-2.5 (далее — УПП) предназначены для плавного включения и выключения бытовых **скважинных и поверхностных** насосов **центробежного типа без встроенных электронных систем управления и плавного пуска.**

График плавного пуска УПП оптимизирован для управления центробежными поверхностными и скважинными насосами, **работающими в условиях правильно подобранной рабочей зоны.** Адаптивный способ плавного пуска, который обеспечивает равные условия раскрутки электродвигателя насоса в диапазоне напряжения в сети от **160 до 260 Вольт.** В зависимости от уровня напряжения сети, время плавного пуска насоса, автоматически устанавливается от **2.8 до 3.4 секунд, а стартовая мощность** всегда будет составлять **20%.**

УПП можно использовать при питании насоса от дизельных или бензиновых электрогенераторов, с номинальной мощностью, превышающей мощность насоса **P1 в 1.5 раза.**

Для плавного пуска скважинных насосов, **работающих в тяжелых условиях пуска** необходимо использовать двухступенчатые устройства плавного пуска типа «Extra Акваконтроль» ЭБУН или «Extra Акваконтроль» УЗН-Проф.

УПП можно использовать для управления ручным электроинструментом, не имеющим встроенной электронной системы управления и плавного пуска.

2. Условия эксплуатации

2.1 Климатическое исполнение устройства по **ГОСТ 15150-69: УХЛ 3.1*** (умеренный/холодный климат, в закрытом помещении без искусственного регулирования климатических условий и отсутствия воздействия рассеянного солнечного излучения и конденсации влаги).

2.2 Диапазон температуры окружающего воздуха: **- 40°C ... + 40°C.**

ВНИМАНИЕ! Корпус УПП обеспечивает защиту от посторонних предметов и пыли размером более 1 мм., и не обеспечивает защиту от попадания воды (уровень защиты **IP40**).

ВНИМАНИЕ! **Запрещается** подавать на сигнальный кабель УПП-2.5 любое напряжение. Управление УПП-2.5 по сигнальному проводу разрешается только путем замыкания и размыкания концов провода или подключения их через **адаптер плавного пуска АПП “Extra Акваконтроль”.**

ВНИМАНИЕ! Для эксплуатации УПП совместно с **электрогенераторами** ознакомьтесь с **п. 23 (стр. 12)** данной инструкции.

ВНИМАНИЕ! Нельзя устанавливать УПП в кессонах, в помещениях с повышенной влажностью и/или высокой температурой. В таких условиях эксплуатации ускоряются коррозионные процессы на печатных платах и радиодеталях, сокращая срок службы прибора, что может привести к преждевременной его поломке.

3. Комплектность

Устройство плавного пуска насоса **УПП-1.5 Универсал / УПП-2.5 Универсал / УПП-2.5 — 1 шт.**

Инструкция по эксплуатации — **1 шт.**

Упаковка — **1 шт.**

ВНИМАНИЕ! В связи с **непрерывным усовершенствованием** технических характеристик конструкция изделия, дизайн, функционал прибора, внешний вид и комплектность **могут быть изменены без ухудшения пользовательских свойств и отображения в данной инструкции.**

4. Структура обозначения

УПП-2.5 Универсал

Серия «Универсал»

Максимальная мощность подключаемой насоса P1 (кВт)

Устройство плавного пуска насоса

5. Транспортировка, подготовка к эксплуатации и хранение

- 5.1 Транспортировка УПП производится транспортом любого вида, обеспечивающим сохранность изделий, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.
- 5.2 **Не допускается попадание воды и атмосферных осадков на упаковку изделия.**
- 5.3 **После хранения и транспортировки изделия при отрицательных температурах необходимо выдержать его в течение одного часа при комнатной температуре перед началом эксплуатации.**
- 5.4 Хранить изделие следует в чистом, сухом, хорошо проветриваемом помещении.
- 5.5 Срок хранения не ограничен.

6. Срок службы и техническое обслуживание

- 6.1 Срок службы УПП составляет **5 лет** при соблюдении требований инструкции по эксплуатации.
- 6.2 Техническое обслуживание включает в себя профилактический осмотр не менее одного раза в год на предмет выявления повреждений корпуса и/или попадания влаги внутрь УПП.
- 6.3 При любых неисправностях и/или поломках УПП необходимо немедленно обратиться в сервисный центр.

7. Меры безопасности

- 7.1 Обязательным условием является подключение УПП к электросети с использованием в цепи автоматического выключателя и устройства защитного отключения (УЗО) с отключающим дифференциальным током **30 мА**.
- 7.2 Допускается вместо совокупности автоматического выключателя и УЗО использовать **"дифференциальный автомат"**.
- 7.3 После окончания работ по установке, подключению и настройке УПП все защитные устройства следует установить в рабочий режим.
- 7.4 Эксплуатировать УПП допускается только по его прямому назначению.
- 7.5 КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
 - подавать на управляющий провод УПП-2.5 любое напряжение. Управление УПП-2.5 через управляющий провод разрешается только путем замыкания и размыкания концов провода или подключения их **через адаптер плавного пуска АПП "Акваконтроль"**;
 - эксплуатировать УПП при повреждении его корпуса или крышки;
 - эксплуатировать УПП при снятой крышке;
 - разбирать, самостоятельно ремонтировать УПП.
- 7.6 Рекомендуется использовать сетевой фильтр и стабилизатор для подключения УПП к электросети.

8. Проверка потребляемой мощности насоса

Если в паспорте насоса не указана **потребляемая электрическая мощность (P1)**, а указана **мощность электродвигателя (P2)**, то необходимо найти в документации значение потребляемого тока, или измерить его и убедиться, что он находится в пределах технических требований УПП (**Таблица 1, стр. 5**).

Для вычисления мощности **P1** необходимо **умножить измеренное значение** потребления насосом **тока на измеренное напряжение** в электрической сети. При этом необходимо учесть, что во время измерений, напряжение в сети должно находиться в диапазоне **230 В ± 5%**. В противном случае мощность насоса **P1** может быть рассчитана неверно.

Пример: измеренное напряжение в сети — **230 В**, измеренный потребляемый насосом ток – **12.3 А**.

Тогда мощность насоса **P1** будет равна **230 В x 12.3 А = 2830 Вт**. При этом, мощность **P2**, указанная в паспорте насоса, **может находиться в диапазоне от 1750 до 1950 Вт**, в зависимости от производителя.

9. Технические характеристики

Таблица 1

Технические характеристики	УПП-1.5 Универсал	УПП-2.5 Универсал	УПП-2.5
Минимальная мощность подключаемой нагрузки ¹	300 Вт	750 Вт	нет ограничения
Максимально допустимая потребляемая мощность насоса (P1) ²	1500 Вт	2500 Вт	
Номинальный ток нагрузки	6.8 А	11.4 А	
Порог срабатывания защиты от перегрузки по току	8.4 А	13.7 А	нет защиты
Задержка повторного включения насоса ³	нет	нет	12 секунд
Длительность плавного пуска ⁴	от 2.8 до 3.3 секунды		
Напряжение питания / Частота тока	155 ÷ 260 В / 50 Гц		
Степень защиты корпуса устройства	IP40		
Класс защиты от поражения электрическим током	класс I		
Мощность потребления от электросети в дежурном режиме	1.5 Вт		
Масса брутто, грамм	550	570	660
Габаритные размеры упаковки, мм	205x110x95		

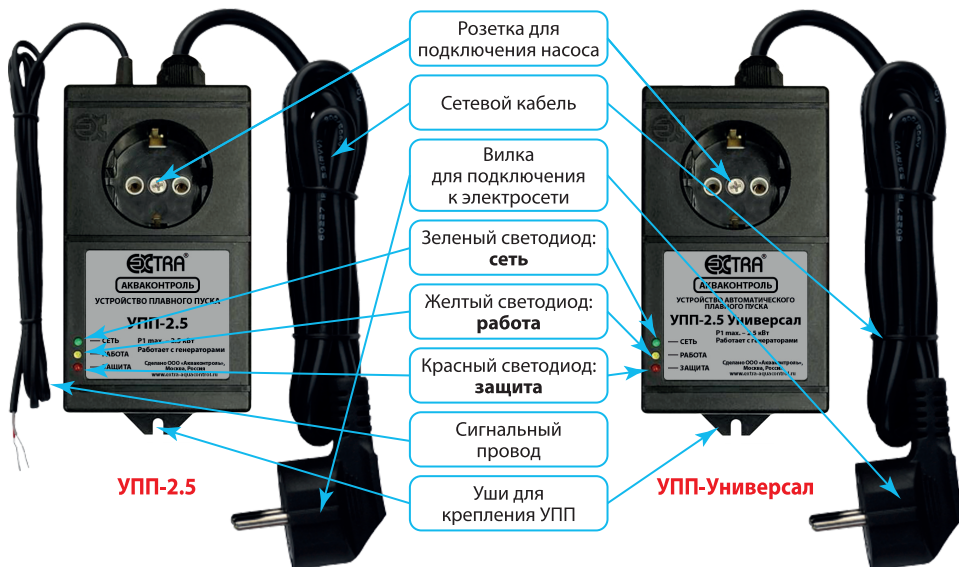
1 Если мощность подключенного насоса ниже указанного значения, то не гарантируется надежная работа УПП-Универсал.

2 Правило определения мощности P1 приведено п. 8, стр. 4.

3 Интервал между двумя последовательными циклами плавного включения.

4 Длительность плавного пуска определяется автоматически в зависимости от уровня сетевого напряжения.

10. Органы управления и подключения



11. Установка и подключение

ВНИМАНИЕ! Перед началом использования УПП необходимо выдержать его не менее одного часа в помещении, где он будет установлен.

11.1 **ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ДАННУЮ ИНСТРУКЦИЮ!**

11.2 Если при подключении насоса к УПП срабатывает автомат токовой защиты, то это означает, что в цепи питания насоса один из проводов постоянно соединен с нулем (N) или землей (PE). В этом случае, с помощью прозвонки или мультиметра следует определить цепь, которая проходит через УПП напрямую. **Сквозную цепь необходимо соединить с нулем (N)** как со стороны сетевой вилки, так и со стороны выходной розетки и насоса.

11.3 Для защиты системы водоснабжения от нештатных ситуаций **необходимо установить перепускной или предохранительный клапан** для сброса лишнего давления в случае неправильной регулировки РДЭ, засорения входного отверстия датчика давления или оседания большого количества известкового налета на его мембрану.

11.4 Подключите УПП по одной из выбранных схем (п. 12 - 18, стр. 6 - 11).

ВНИМАНИЕ! Для правильного подключения УПП к электрической сети и насосу в приборе реализована функция **контроля подключения фазы**. Если сетевая вилка вставлена неправильно, то желтый светодиод гореть не будет. Необходимо перевернуть сетевую вилку УПП.

ВНИМАНИЕ! Контроль подключения фазы не работает, если в электрической сети нет провода "земля".

12. Краткое описание схем подключения УПП-Универсал

12.1 **Схема 1 (стр. 7)** рекомендуется для подключения УПП-Универсал к стандартным насосным станциям (гидрофорам) или в готовую систему водоснабжения.

Этот вариант подключения доступен благодаря встроенной функции **автоматического определения включения реле давления** или иного исполнительного устройства в системе водоснабжения.

При срабатывании обычного электромеханического реле давления УПП-Универсал определяет подключение насоса и автоматически запускает его, плавно.

Преимущества использования схемы 1:

- простота;
 - не требуется изменение электрической схемы подключения насоса в готовой системе водоснабжения;
 - двухполюсное отключение насоса;
 - обеспечивается защита от подключения насоса большей мощности, чем рассчитан УПП-Универсал.
- Недостаток схемы 1 – отсутствие плавной остановки** насоса.

12.2 **Схема 2 (стр. 7)** предназначена для подключения УПП-Универсал в местах, где **напряжение в сети стабильно превышает 250 Вольт**.

Преимущества схемы 2:

- подача сетевого напряжения на вход УПП только во время работы насоса;
- двухполюсное отключение насоса;
- обеспечивается защита от подключения насоса большей мощности, чем рассчитан УПП-Универсал.

Недостаток схемы 2 — отсутствие плавной остановки насоса.

12.3 **Схема 3 (стр. 7)** предназначена для подключения ручного электроинструмента, не имеющего встроенной электронной системы управления и плавного пуска.

ВНИМАНИЕ! УПП-Универсал не предназначен для работы с винтовыми насосами. Потребляемый ток винтовых насосов значительно повышается при работе с малым расходом воды или на закрытый кран, что приведет к срабатыванию встроенной защиты по току.

Для плавного включения винтовых насосов используйте УПП-2.5.

Допускается использование УПП-Универсал для работы с винтовыми насосами при условии, что мощность УПП в 2.5 раза превышает мощность используемого винтового насоса.

13. Схемы подключения УПП-универсал с механическим реле давления типа РДМ

Схема 1. Подключение УПП-Универсал перед механическим реле давления типа РДМ

Плавный пуск есть
Плавной остановки нет

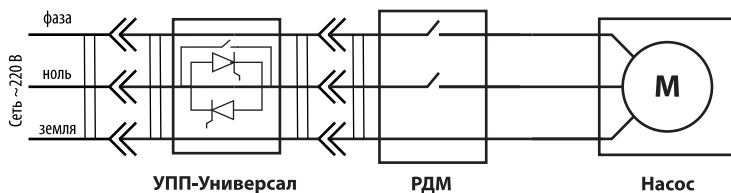


Схема 2. Подключение УПП-Универсал после механического реле давления типа РДМ

Плавный пуск есть
Плавной остановки нет

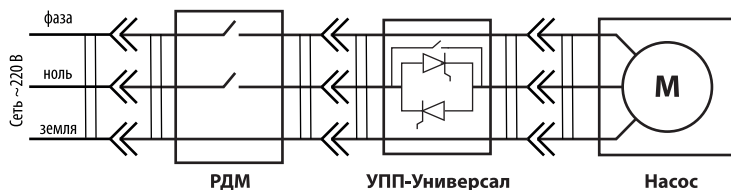
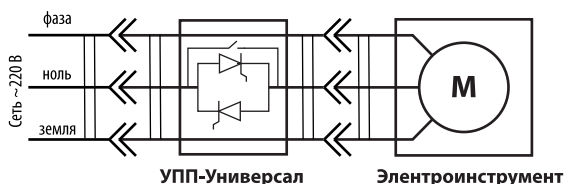


Схема 3. Подключение УПП-Универсал к электроинструменту

Плавный пуск есть
Плавная остановка есть



14. Краткое описание схем подключения УПП-2.5

- 14.1 **Схема 4 (стр. 8)** удобна для подключения УПП-2.5 к стандартным насосным станциям (гидрофорам) или в готовую систему водоснабжения. **Концы управляющего провода должны быть замкнуты** между собой и заизолированы.
При срабатывании электромеханического реле давления, на УПП-2.5 подается питание, и через **1 секунду** начнется плавное включение насоса.
При размыкании электромеханического реле давления насос отключится мгновенно, так как пропадает питание на входе УПП-2.5.
- Преимущества использования схемы 4:**
– простота;
– не требуется изменение электрической схемы подключения насоса в готовой системе водоснабжения;
– двухполюсное отключение насоса;
- Недостаток схемы 4 – отсутствие плавной остановки** насоса.
- 14.2 **Схема 5 (стр. 9)** является базовой схемой управления УПП-2.5 через электромеханическое реле давления и обеспечивает плавное включение и выключение насоса. Электромеханическое реле давления в данной схеме используется как управляющее устройство, которое замыкает и размыкает концы управляющего провода УПП-2.5.
- Преимущество схемы 5 – плавное включение и выключение** насоса.
Недостаток схемы 5 – нет двухполюсного отключения насоса.
- 14.3 **Схема 6 (стр. 9)** является базовой схемой управления УПП-2.5 через импортное реле давления (далее - реле давления) и обеспечивает плавное включение и выключение насоса. Реле давления в данной схеме используется как управляющее устройство, которое замыкает и размыкает концы управляющего провода УПП-2.5. Замыкание и размыкание концов управляющего провода УПП-2.5 происходит через адаптер плавного пуска АПП "Extra Акваконтроль", подключенный на выход реле давления с параллельно подключенным конденсатором $0.47 \pm 0.68 \text{ мкФ} \times 630 \text{ В}$.
- Преимущество схемы 6 – плавное включение и выключение** насоса.
Недостаток схемы 6 – нет двухполюсного отключения насоса.
- 14.4 **Схема 7 (стр. 10)** является аналогом схемы 4, где для управления УПП-2.5 вместо электромеханического реле используется электронное реле давления "Extra Акваконтроль" серий РДЭ или РДС.
- В отличие от схемы 4**, для двухполюсного отключения насоса, необходимо соответствующим образом подключить сетевую вилку УПП-2.5 в розетку РДЭ или РДС.
- 14.5 **Схема 8 (стр. 10)** является аналогом схемы 5, где для управления УПП-2.5 вместо электромеханического реле используется электронное реле давления "Extra Акваконтроль" серий РДЭ или РДС. Замыкание и размыкание концов управляющего провода УПП-2.5 происходит через адаптер плавного пуска АПП "Extra Акваконтроль", подключенный на выход РДЭ или РДС.
- 14.6 **Схема 9 (стр. 10)** является аналогом схемы 4, где для управления УПП-2.5 вместо электромеханического реле используется электронное реле давления "Extra Акваконтроль" серий РДЭ-К с гальванически изолированным выходом. Выход РДЭ-К реализован в виде свободных контактов нормально-разомкнутого электромагнитного реле.
- 14.7 **Схема 10 (стр. 11)** является иллюстрированной версией схемы 8 (стр. 10).
- 14.8 **Схема 11 (стр. 11)** является иллюстрированной версией схемы 9 (стр. 10).

15. Схемы подключения УПП-2.5 с механическим реле давления типа РДМ

Схема 4. Подключение УПП-2.5
с механическим реле давления типа РДМ

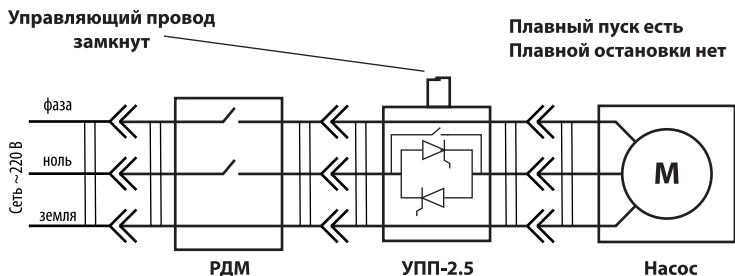
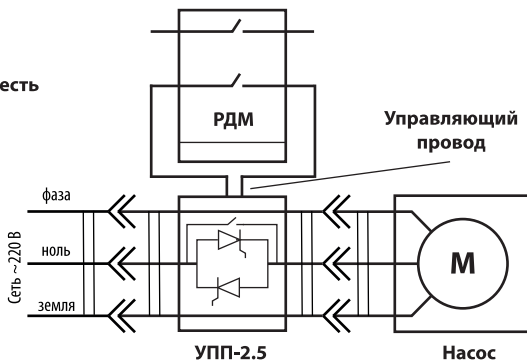


Схема 5. Подключение УПП-2.5 к механическому реле давления типа РДМ с помощью управляющего провода

Плавный пуск есть
Плавная остановка есть

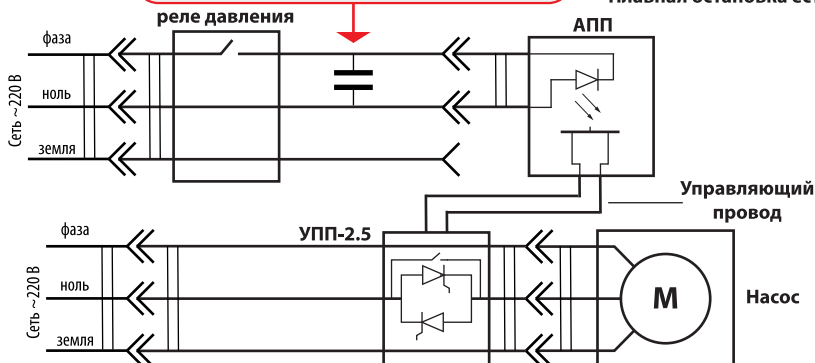


16. Пример схемы подключения УПП-2.5 к импортными реле давления с помощью адаптера плавного пуска АПП

Схема 6. Подключение УПП к импортным реле давления с помощью адаптера плавного пуска АПП

Параллельно выходу импортного реле необходимо подключить конденсатор $0.47 \div 0.68 \text{ мкФ} \times 630 \text{ В}$

Плавный пуск есть
Плавная остановка есть



17. Примеры схем подключения УПП-2.5 с реле давления “Extra Акваконтроль” серий РДЭ и РДС

Схема 7. Подключение УПП-2.5 после реле давления “Extra Акваконтроль” серий РДЭ или РДС

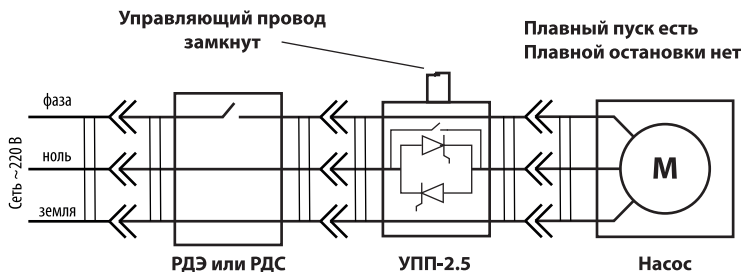


Схема 8. Подключение УПП-2.5 к реле давления “Extra Акваконтроль” серий РДЭ или РДС с помощью адаптера плавного пуска АПП

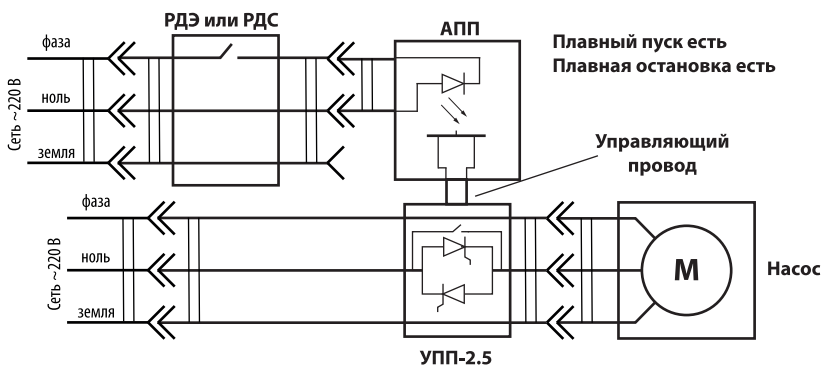
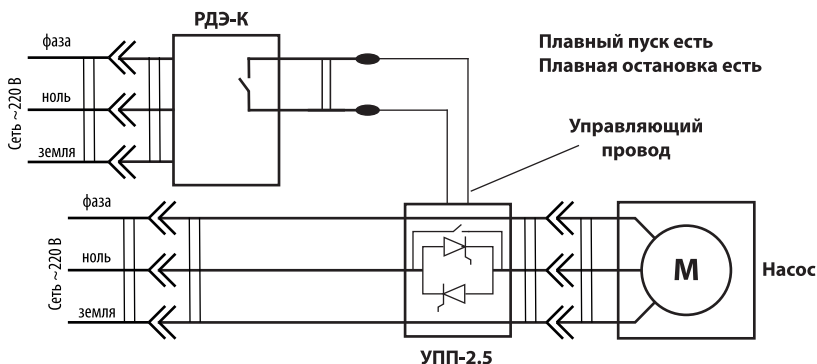


Схема 9. Подключение УПП-2.5 к реле давления “Extra Акваконтроль” серии РДЭ-К



18. Иллюстрированные примеры подключения

Схема 10. Подключение реле давления серий РДЭ и РДС “Extra Акваконтроль” к сигнальному проводу УПП-2.5 через адаптер плавного пуска АПП

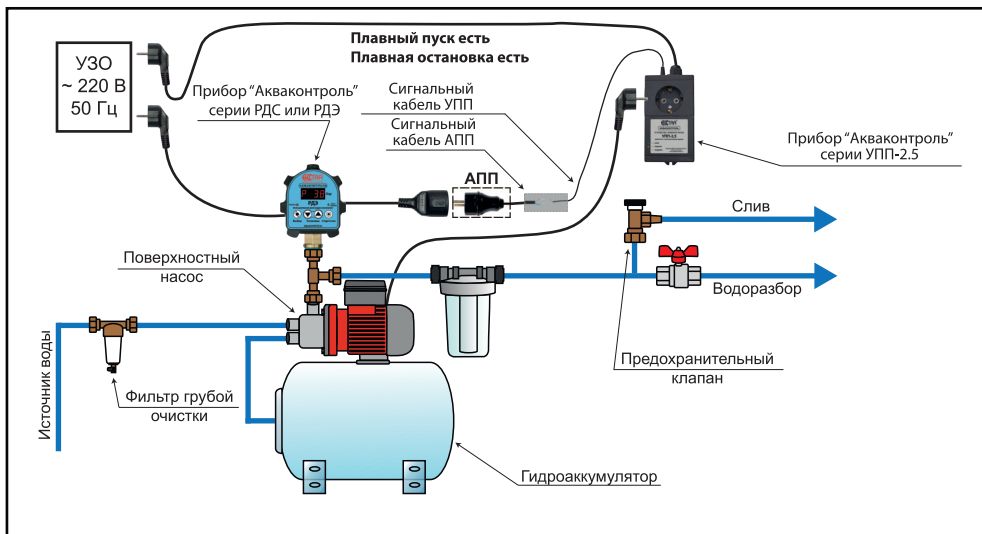
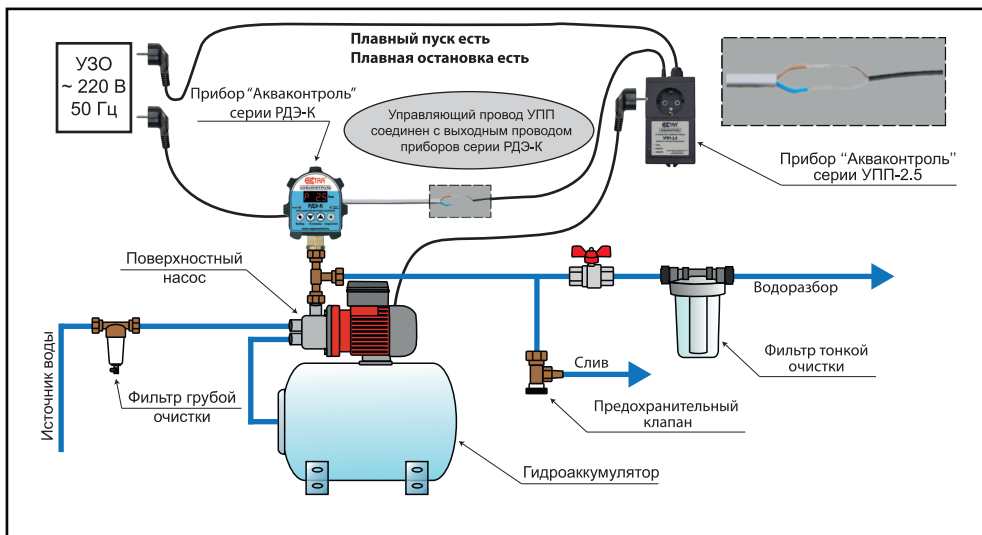
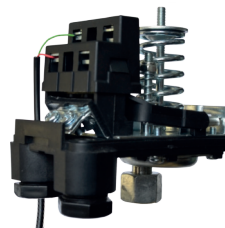


Схема 11. Подключение УПП-2.5 к реле давления “Extra Акваконтроль” серии РДЭ-К без применения адаптера плавного пуска АПП



19. Особенности подключения управляющего провода УПП-2.5 к механическим реле давления типа РДМ

- 19.1 При управлении УПП-2.5 через электромеханическое реле давления типа РДМ концы управляющего провода необходимо подключить к **любой паре контактов, расположенных друг под другом**.
- 19.2 Если к контактам РДМ были подведены провода от сети и насоса, то необходимо их **отсоединить**.
- 19.3 Для исключения ложных срабатываний УПП-2.5 необходимо обеспечить защиту от попадания влаги и конденсата к местам подключения управляющего провода.



20. Особенности подключения УПП-2.5 к электрогенераторным реле давления типа РМ-2, Вrio и аналогичным

- 20.1 Если для управления УПП-2.5 используется электронное реле давления типа РМ, Вrio, или к другие аналогичные, то для подключения управляющего провода УПП-2.5 необходимо использовать АПП "Extra Акваконтроль". При этом следует **убедиться в отсутствии слаботоочного переменного напряжения на выходе** таких устройств **в режиме отключения** насоса.
- 20.2 В случае наличия переменного напряжения на выходе в режиме отключения насоса необходимо использовать **промежуточное реле**, или подключить к выходным клеммам данных реле пленочный конденсатор емкостью не ниже **0.33 мкФ**, рассчитанный на напряжение не ниже **400 Вольт**.



21. Управление УПП-2.5

Для начала плавного включения насоса в УПП-2.5 необходимо замкнуть концы управляющего провода. Плавный пуск насоса можно прервать в любой момент путем размыкания концов управляющего провода. При этом начнется плавное выключение насоса. Плавное выключение насоса остановить невозможно. Начатый цикл плавной остановки завершится независимо от дальнейшего состояния концов управляющего провода. Если в момент полной остановки насоса, концы управляющего провода окажутся замкнуты, то новый цикл плавного пуска начнется только по истечении времени задержки повторного включения насоса.

ВНИМАНИЕ! В УПП-2.5 реализована **12-ти секундная** задержка до начала следующего включения насоса с целью предотвращения **перегрева симистра**. Отсчитывается от момента предыдущего включения. Моментом включения считается начало плавного пуска. Является автоматической и неотключаемой функцией.

22. Режим ожидания подключения насоса в УПП-Универсал

В УПП-Универсал реализована **функция автоматического определения подключения нагрузки насоса**. Такая **функция** позволяет подключить его по **схеме 1** с минимальными переделками готовых схем водоснабжения. Если цепь питания насоса разорвана, то УПП-Универсал находится в **режиме ожидания**, а на выходе присутствует минимальное напряжение, необходимое для определения подключения насоса внешним коммутирующим устройством.

Если **РДМ (схема 1, стр. 7)** или какое-нибудь **другое исполнительное устройство** замкнет цепь питания насоса, то УПП плавно запустит насос. При отключении насоса внешним устройством, УПП-Универсал мгновенно отключит напряжение на своем выходе и перейдет в режим ожидания.

23. Особенности работы с электрогенераторами

- 23.1 При эксплуатации УПП совместно с **электрогенераторами** необходимо обеспечить, чтобы **свободная мощность** энергии генератора в **1.5 раза превышала** мощность насоса **Р1**.
- 23.2 Если при подключении УПП к электрогенератору **подмигивает красный светодиод один раз в секунду (п. 25, стр. 14)**, то это означает, что **электрогенератор вырабатывает электрическую энергию с очень плохой формой напряжения** и УПП с таким электрогенератором **работать не может**.

24. Гарантийные обязательства

- 24.1 УПП должно использоваться в соответствии с инструкцией по эксплуатации. В случае нарушения правил транспортировки, хранения, установки, подключения и настройки, изложенных в инструкции, гарантия недействительна.
- 24.2 Гарантийный срок эксплуатации изделия – **24 месяца**. Начинает исчисляться от даты продажи оборудования, которая подтверждена соответствующей записью, заверенной печатью Продавца в Гарантийном талоне.
- 24.3 Гарантийный срок на запасные части, замененные вне гарантийного срока на оборудование, составляет **6 месяцев** с даты выдачи отремонтированного УПП официальным сервисным центром.
- 24.4 Гарантийный срок на работы, произведенные в официальном сервисном центре, составляет **12 месяцев**.
- 24.5 В случае выхода изделия из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя владелец имеет полное право на бесплатный ремонт.
- 24.6 Изделие на гарантийный ремонт принимается с правильно и полностью заполненным гарантийным талоном, с указанием модели, даты продажи, с подписью и печатью продавца. Без предъявления гарантийного талона претензии к качеству изделия не принимаются, гарантийный ремонт **не производится**.
- 24.7 **Гарантийное обслуживание не производится:**
- при невозможности однозначной идентификации изделия, при наличии в Гарантийном талоне незавершенных исправлений, по истечении гарантийного срока,
 - если нормальная работа оборудования может быть восстановлена его надлежащей настройкой и регулировкой, восстановлением исходной информации в доступных меню, очисткой изделия от пыли и грязи, проведением технического обслуживания изделия,
 - если неисправность возникла вследствие влияния бытовых факторов (влажность, низкая или высокая температура, пыль, насекомые и т.д.),
 - если изделие имеет внешние и/или внутренние механические, коррозионные или электрические повреждения, произошедшие по вине владельца изделия или возникшие в результате эксплуатации изделия с нарушениями требований инструкции по эксплуатации,
 - если у изделия поврежден электрический кабель и/или имеются следы вскрытия,
 - в случаях выхода из строя элементов входной цепи (варистор, конденсатор, защитный диод), что является следствием воздействия на прибор высокого напряжения или импульсной помехи сети питания,
 - в случаях 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 характеристиками прибора.
- Во всех перечисленных случаях компания, осуществляющая гарантийное обслуживание, оставляет за собой право требовать возмещение расходов, понесенных при транспортировке, диагностике, ремонте и обслуживании оборудования, исходя из действующего у неё прейскуранта.**
- 24.8 По истечении гарантийного срока ремонт производится на общих основаниях и оплачивается владельцем по тарифам, установленным ремонтной мастерской.
- 24.9 Изготовитель не несет ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом/демонтажом оборудования.

25. Таблица индикации режимов работы

Таблица 2

Индикация	Описание
Зеленый светодиод горит постоянно	УПП включено в электрическую сеть
Зеленый светодиод не горит	Сетевая вилка УПП вставлена неправильно, необходимо перевернуть
Желтый светодиод плавно загорается	Выполняется плавный пуск насоса
Желтый светодиод горит постоянно	На насос подано полное напряжение
Красный светодиод мигает 1 раз в 2 секунды	12-ти секундная пауза с целью ограничения частоты включения насоса в УПП-2.5
Красный светодиод мигает 5 раз в секунду	Сработала защита от короткого замыкания в цепи питания насоса в момент его включения ¹
Красный светодиод подмигивает 1 раз в секунду	Несинусоидальная форма сетевого напряжения¹
Красный светодиод горит постоянно	Сработала защита от превышения максимального тока для данного типа прибора (для УПП-Универсал) ²

1. Для сброса защиты необходимо:

- УПП-Универсал - **отключите насос** от УПП и устранить причину аварии. УПП-Универсал автоматически вернется в рабочий режим после отключения от него насоса, но не ранее чем через **10 секунд** после момента срабатывания защиты.

- УПП-2.5 - **разомкнуть концы управляющего провода, отключить насос** от УПП и устранить причину аварии. УПП-2.5 автоматически вернется в рабочий режим после размыкания управляющего провода, но не ранее чем через **10 секунд** после момента срабатывания защиты.

2. Защита от превышения тока не работает во время плавного пуска и плавной остановки.

Для сброса защиты отключите насос от УПП и устранить причину перегрузки. УПП автоматически вернется в рабочий режим после отключения от него насоса, но не ранее чем **через 60 секунд** после момента срабатывания защиты.

ВНИМАНИЕ! Не работает с **винтовыми насосами**. Допускается использование УПП-Универсал для работы с винтовыми насосами при условии, что мощность УПП в **2.5 раза превышает мощность используемого винтового насоса**.

26. Возможные неисправности и методы их устранения

Таблица 3

Признаки	Причины	Методы устранения
1. Не горит ни один из светодиодов.	1.1 Нет сетевого питания. 1.2 Сетевая вилка УПП вставлена неправильно. 1.3 УПП вышло из строя по причине высокого напряжения в сети.	1.1 Проверить наличие сетевого напряжения. 1.2 Перевернуть сетевую вилку УПП. 1.3 Отнести в сервисную мастерскую.
2. При замыкании контактов управляющего провода УПП-2.5 насос не включается	2. Неисправна цепь управления УПП-2.5 по причине подачи на нее высокого напряжения	2. Отнести в сервисную мастерскую.
3. УПП не выключает насос	3. Произошло залипание контактов силового реле по причине подключения насоса с мощностью P1 , превышающей разрешенное значение для данного прибора.	3. Отнести в сервисную мастерскую.

27. Для заметок

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical margin lines, and the page is completely blank except for the lines themselves.

28. Гарантийный талон

**Уважаемый покупатель! Благодарим Вас за покупку.
Пожалуйста, ознакомьтесь с условиями гарантийного обслуживания.**

Гарантийный срок – 24 месяца со дня продажи.

Наименование " _____ "

Дата продажи " ____ " _____ 202 ____ г.

Подпись продавца _____ / _____ /
(подпись) (Ф.И.О.)

Печать торгующей организации _____ м. п.

Внимание! Гарантийный талон без указания наименования оборудования, даты продажи, подписи продавца и печати торгующей организации **НЕДЕЙСТВИТЕЛЕН!**



ТЕХ. ПОДДЕРЖКА

Контакты технической поддержки:

Телефон: 8-800-300-63-80 (Звонок по России бесплатный)

E-mail: help@extra-aquacontrol.ru

  +7 (909) 949-17-74

Адреса всех сервисных центров можно найти на сайте:

www.extra-aquacontrol.ru

Инструкция по эксплуатации устройства плавного пуска насоса

“EXTRA Акваконтроль” УПП-Универсал и УПП-2.5

Разработано: ООО «Акваконтроль»

124681, г. Москва, г. Зеленоград, корпус 1824, этаж 1, помещение XXII

Производитель: «ЧЖЭЦЗЯН ЯНМАН ТЕКНОЛОДЖИ КО., ЛТД»

3152, КОРПУС 3, №830, ЗАПАДНАЯ ДОРОГА ВЭНЬИ, РАЙОН СИХУ, ХАНЧЖОУ, КИТАЙ

Официальный сервисный центр: ИП Ахмедиев М. Н.

141595, Московская область, Солнечногорский р-н,

Ленинградское шоссе, 49-й километр, дом 8