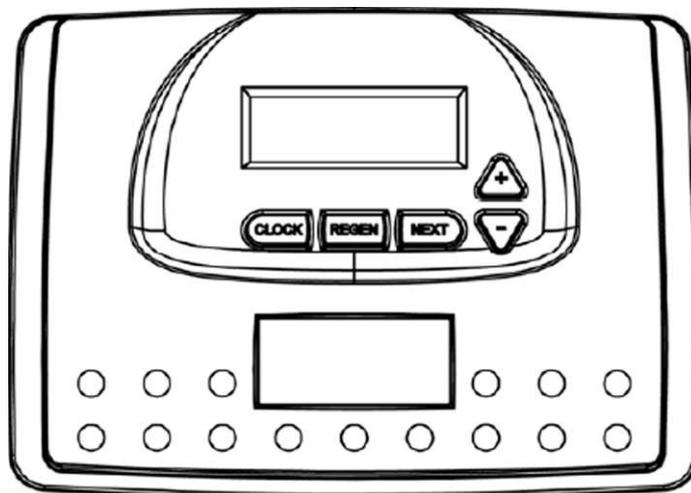


Управляющие клапаны CLACK серии WS RR

(.версия прошивки 2317.2)



Инструкция по настройке

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ.....	3
2	ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ.....	5
3	РЕЖИМ «УМЯГЧЕНИЕ».....	11
4	РЕЖИМ «ФИЛЬТРАЦИЯ».....	16
5	ДАННЫЕ И НАСТРОЙКИ МОНТАЖНИКА.....	20
6	ДАННЫЕ И НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....	22
7	ДИАГНОСТИКА.....	26
8	АРХИВ.....	27
9	КОДЫ ОШИБОК И ИХ ОПИСАНИЕ.....	28

1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Гибкие настройки управляющего клапана позволяют модифицировать клапан для соответствия необходимой задаче. Эти настройки включают в себя следующие:

- Общие настройки;
- Режим «УМЯГЧЕНИЕ»;
- Режим «ФИЛЬТРАЦИЯ»;
- Данные и настройки монтажника;
- Данные и настройки пользователя;
- Диагностика;
- Архив.

После окончания общей настройки управляющего клапана можно проводить дальнейшую настройку в любом порядке. Подробности настройки приводятся на следующих страницах.

По усмотрению производителя специалист соответствующего профиля может проводить все настройки. Для того чтобы заблокировать доступ к *Диагностике* и данным об *Архиве данных клапана*, а также запретить проведение изменений настроек за исключением параметров *Жесткость*, *День регенерации*, *Время начала регенерации* и *Текущего времени* кому бы то ни было кроме монтажника или сервисного инженера, нажмите последовательно кнопки «√» (далее - «ВНИЗ»), «ДАЛЕЕ», «Δ» (далее - «ВВЕРХ») и «ВРЕМЯ» после завершения настроек. Для того чтобы разблокировать доступ к данным и на проведение настроек, нажмите последовательно кнопки «ВНИЗ», «ДАЛЕЕ», «ВВЕРХ» и «ВРЕМЯ».

Во время работы у обычного пользователя на дисплей выводится информация о *Текущем времени*, *Резервный ресурс воды* или *Число дней до регенерации*. Если во время настройки клапана не нажимать никаких кнопок в течение 5 минут, то на дисплее будет выводиться информация, которая выводится у обычного пользователя. Любые изменения, сделанные в течение этих 5 минут, учитываются. Для того чтобы быстро выйти из *Настроек в режиме «УМЯГЧЕНИЕ»*, *Настроек в режиме «ФИЛЬТРАЦИЯ»*, *Данных и настройки монтажника*, *Данных и настройки пользователя*, *Диагностика* или *Архив* нажмите кнопку «ВРЕМЯ». Любые изменения, сделанные до выхода из установки, учитываются.

При необходимости (например, при монтаже управляющего клапана на новом месте) всю информацию из режима *Диагностика* можно обнулять. Для обнуления параметра нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВНИЗ», а затем нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ».

Экран перейдет к *Данным и настройкам пользователя*.

Для обнуления параметра напоминания о сервисном обслуживании нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ», когда надпись «ОБСЛ» высвечивается на дисплее.

Иногда возникает необходимость начать и провести две регенерации в течение 24 часов, а затем вернуться к установленной схеме *Регенерации*. Двойные регенерации можно проводить, если в настройках управляющего клапана в режиме фильтра-умягчителя или фильтра выбран режим регенерации «НОРМ» или «НОРМ + 0». Для того чтобы провести двойную регенерацию выполните следующее:

1. Нажмите один раз кнопку «ПРОМЫВКА». На дисплее высветится надпись «ДЕНЬ РЕГЕН».
2. Нажмите и удерживайте в течение трех секунд кнопку «ПРОМЫВКА», пока не начнется регенерация.

Как только закончится немедленная регенерация, управляющий клапан выполнит регенерацию еще один раз в установленное для регенерации время.

Пропорциональное дозирование солевого раствора

Если управляющий клапан используется в фильтре-умягчителе с противоточной регенерацией («сверху вниз») с приготовлением солевого раствора до регенерации, то клапан можно настроить на обычное или пропорциональное дозирование солевого раствора.

Этот дополнительный параметр настраивается после ввода количества реагента на регенерацию, если при настройке режимов регенерации использовались настройки для фильтра-умягчителя с противоточной регенерацией («снизу вверх»).



Возможно 2 варианта настроек:

- *Обычный расход соли* - Регенерация системы будет заданным количеством соли независимо от водопотребления. На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД», «НОРМ» и «РАСТВОР»;



- *Пропорциональный расход соли* – Регенерация будет проводиться количеством соли, пропорциональным фактическому объему воды, очищенной фильтром. При этом расход соли будет рассчитываться делением фактического расхода воды на ресурс фильтра, рассчитанный исходя из значений объема смолы и жесткости воды, с умножением полученного значения на заданное при настройках количество соли. На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД», «ПРОП» и «РАСТВОР».

2 ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

Режим "Общие настройки" используется для выбора типоразмера управляющего клапана, внешнего клапана, действия в случае получения внешнего сигнала, а также для определения порядка стадий регенерации. В последующих настройках режима «УМЯГЧЕНИЕ» и «ФИЛЬТРАЦИЯ» можно установить продолжительность каждой выбранной стадии. Допускается вводить до 9 режимов в любом порядке.

Стадии регенерации			
ОБРАТНАЯ (Обратная промывка)	 (Регенерация "сверху вниз")	РАСТВОР (Заполнение реагентного бака)	ЗАВЕР (Конец регенерации)
ПРЯМАЯ (Прямая промывка)	 (Регенерация "снизу вверх")	УМЯГЧЕНИЕ или ФИЛЬТРАЦИЯ (Сервис)	

Последней стадией обязательно должен быть режим ЗАВЕР. Стадию «Сервис» («УМЯГЧЕНИЕ» или «ФИЛЬТРАЦИЯ») следует использовать **только** в фильтрах с регенерацией, в которых требуется приготовление раствора реагента до начала регенерации. Примеры типичных настроек для фильтров или фильтров-умягчителей приведены ниже в соответствующих разделах.

Перед выбором стадий регенерации и типа регенерации ("сверху вниз" или "снизу вверх") убедитесь, что используется соответствующий тип клапана и в нем используются соответствующие главный и регенерационный поршни, а заглушка инжектора или инжектор правильно установлены.

Пример настроек для регенерации реагентом «сверху вниз»

Ниже приведен пример настройки управляющего клапана со следующей последовательностью стадий регенерации: обратная промывка, регенерация потоком "сверху вниз", прямая промывка и заполнение солевого бака.

Шаг 1ОН

Шаг 1ОН - Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВНИЗ». Затем нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВНИЗ». Если через 5 секунд экран не перейдет к **Шагу 2ОН**, то на клапане включена блокировка доступа к данным настроек. Для снятия блокировки нажмите последовательно кнопки «ВНИЗ», «ДАЛЕЕ», «ВВЕРХ» и «ВРЕМЯ», а затем нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВНИЗ».

Шаг 2ОН



Шаг 2ОН – При помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» выберите:

- «25» - для клапанов WS1RR (по умолчанию);
- «32» - для клапанов WS1.25RR;
- «38» - для клапанов WS1.5RR;
- «50L» - для клапанов WS2LRR;
- «50» - для клапанов WS2RR.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы выйти из настроек «Последовательность стадий».

Шаг 2'ОН

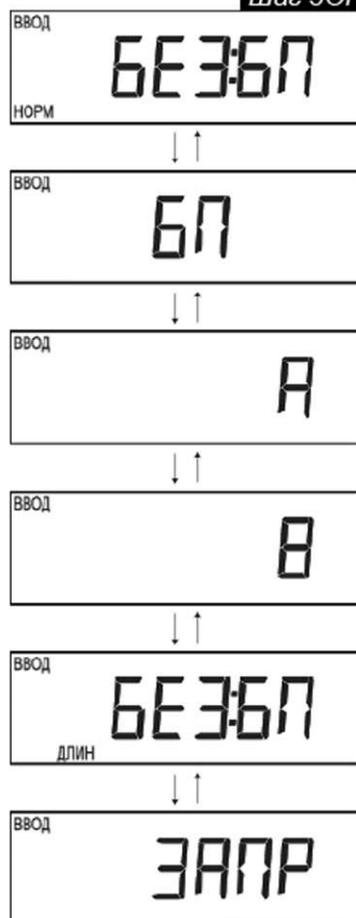


Шаг 2'ОН – Только в случае выбора управляющего клапана WS2LRR или WS2RR. При помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» выберите тип используемого внешнего счетчика:

- «С 38» - для счетчика Clack 1,5";
- «С 50» - для счетчика Clack 2,0".

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы выйти из режима "Последовательность стадий регенерации".

Шаг 3ОН



Шаг 3ОН – Выберите тип внешнего клапана:

- «БЕЗ:БП НОРМ» - установлен внешний клапан системы NHWB и клапан не пропускает исходную (неочищенную) воду потребителю во время регенерации (за исключением стадии заполнения реагентного бака);
- «БП» - установлен внешний клапан системы NHWB, и клапан подает неочищенную воду к потребителю во время регенерации;
- «А» - установлен внешний 3-ходовой клапан системы Twin Alternating и 3-ходовой клапан присоединен к электронной плате данного клапана;
- «В» - установлен внешний 3-ходовой клапан системы Twin Alternating и 3-ходовой клапан присоединен к электронной плате второго клапана;
- «БЕЗ:БП ДЛИН» - установлен внешний клапан системы NHWB и клапан не пропускает неочищенную воду потребителю во время регенерации (включая стадию заполнения реагентного бака).

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 3'ОН

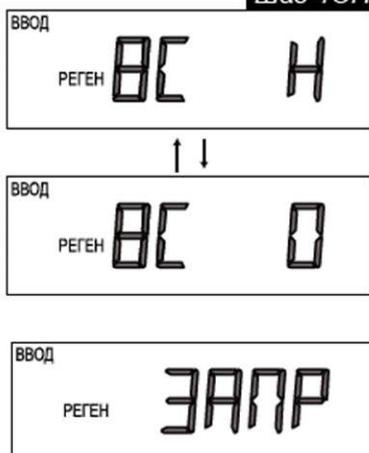


Шаг 3'ОН – Только в случае настройки систем Twin Alternating. Установите продолжительность (в минутах) дополнительной прямой промывки, которая будет проводиться перед выходом в Сервис фильтра, который находился в режиме ожидания. Кнопками «ВВЕРХ» или «ВНИЗ» установите требуемую продолжительность дополнительной прямой промывки (1-20 минут) или отключите ее («ЗАПР»).

На дисплее попеременно высвечиваются надписи «ВВОД», «ПРЯМАЯ» и «ВСС», а затем надписи «ВВОД», «ПРЯМАЯ», «МИН» и продолжительность промывки.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 4ОН



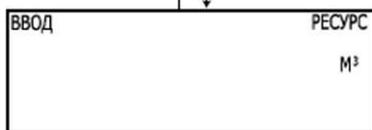
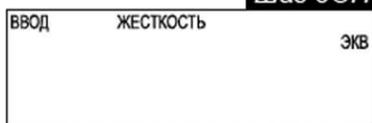
Шаг 4ОН – Регенерация от внешнего сигнала. Выберите способ проведения регенерации от внешнего сигнала после того, как на вход клапана, разъем обозначенный "DP SWITCH", будет непрерывно поступать внешний сигнал в течение 2-х минут.

На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД» и «РЕГЕН» и возможно три варианта настроек.

- *немедленная*: регенерация начнется немедленно (на дисплее высвечивается надпись «ВС Н»);
- *отложенная*: регенерация начнется в установленное для регенерации время (на дисплее высвечивается надпись «ВС 0»);
- *запрет регенерации*: регенерация не начнется, пока будет присутствовать внешний сигнал (на дисплее высвечивается надпись «ЗАПР»).

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 5ОН



Шаг 5ОН – Выбирается единица измерения жесткости для определения ресурса воды. На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД» и «ЖЕСТКОСТЬ», и выбор можно сделать из:

мг/экв: (на дисплее высвечивается надпись «ЭКВ»);

М³: в этом случае вместо обменной емкости смолы можно непосредственно ввести объем воды (на дисплее высвечивается надпись «М³»).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для фильтра можно использовать любую из этих настроек.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 6ОН



Шаг 6ОН – Выберите первую стадию регенерации - *обратная промывка*. Нажимая кнопку «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» выберите «ОБРАТНАЯ».

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 7ОН



Шаг 7ОН – Выберите вторую стадию регенерации – *регенерация «сверху вниз»*. Нажимая кнопку «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» выберите

«РЕГЕН» и символ

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 8ОН



Шаг 8ОН – Выберите третью стадию регенерации - *прямая промывка*. Нажимая кнопку «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» выберите «ПРЯМАЯ».

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 9ОН



Шаг 9ОН – Выберите четвертую стадию регенерации – *заполнение реактентного бака*. Нажимая кнопку «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» выберите «РАСТВОР».

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 10ОН



Шаг 10ОН – Выберите пятую стадию регенерации – *завершение*. Нажимая кнопку «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» выберите «ЗАВЕР».

Для выхода из режима "Последовательность стадий" нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Пример настроек для регенерации реагентом «снизу вверх»

Перед выбором стадий регенерации и типа регенерации ("сверху вниз" или "снизу вверх") убедитесь, что в клапане используются соответствующие главный и регенерационный поршни, и распределитель потоков, а заглушка инжектора и инжектор правильно установлены.

Шаг 1ОН

Шаг 1ОН - Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и ВНИЗ. Затем нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВНИЗ». Если через 5 секунд экран не перейдет к **Шагу 2ОН**, то на клапане включена блокировка доступа к данным настроек. Для снятия блокировки нажмите последовательно кнопки «ВНИЗ», «ДАЛЕЕ», «ВВЕРХ» и «ВРЕМЯ», а затем нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВНИЗ».

Шаг 2ОН

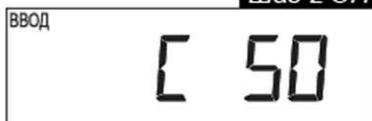


Шаг 2ОН – При помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» выберите:

- «25» - для клапанов WS1RR (по умолчанию);
- «32» - для клапанов WS1.25RR;
- «38» - для клапанов WS1.5RR;
- «50L» - для клапанов WS2LRR;
- «50» - для клапанов WS2RR.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы выйти из настроек «Последовательность стадий».

Шаг 2'ОН

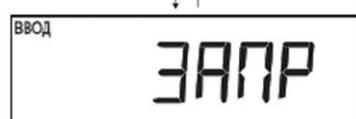
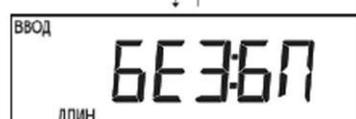
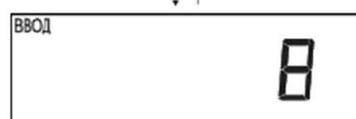
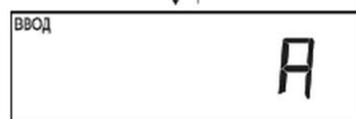
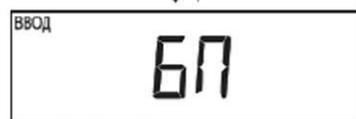
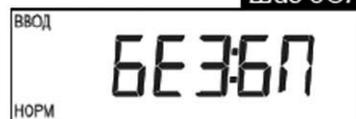


Шаг 2'ОН – Только в случае выбора управляющего клапана WS2LRR или WS2RR. При помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» выберите тип используемого внешнего счетчика:

- «С 38» - для счетчика Clack 1,5";
- «С 50» - для счетчика Clack 2,0".

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы выйти из режима "Последовательность стадий регенерации".

Шаг 3ОН



Шаг 3ОН – Выберите тип внешнего клапана:

- «BE3:BP НОРМ» - установлен внешний клапан системы NHWB, и клапан не пропускает исходную (неочищенную) воду потребителю во время регенерации (за исключением стадии заполнения реагентного бака);
- «BP» - установлен внешний клапан системы NHWB, и клапан подает неочищенную воду к потребителю во время регенерации;
- «А» - установлен внешний 3-ходовой клапан системы Twin Alternating и 3-ходовой клапан присоединен к электронной плате данного клапана;
- «В» - установлен внешний 3-ходовой клапан системы Twin Alternating и 3-ходовой клапан присоединен к электронной плате второго клапана;
- «BE3:BP ДЛИН» - установлен внешний клапан системы NHWB и клапан не пропускает неочищенную воду потребителю во время регенерации (включая стадию заполнения реагентного бака);
- «ЗАПР» - внешний клапан не установлен.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 3'ОН

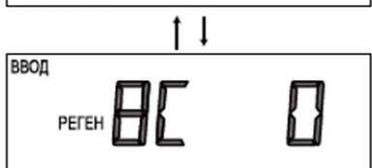


Шаг 3'ОН – Только в случае настройки систем Twin Alternating. Установите продолжительность (в минутах) дополнительной прямой промывки, которая будет проводиться перед выходом в Сервис фильтра, который находился в режиме ожидания. Кнопками «ВВЕРХ» или «ВНИЗ» установите требуемую продолжительность дополнительной прямой промывки (1-20 минут) или отключите ее («ЗАПР»).

На дисплее попеременно высвечиваются надписи «ВВОД», «ПРЯМАЯ» и «ВОС», а затем надписи «ВВОД», «ПРЯМАЯ», «МИН» и продолжительность промывки.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 4ОН



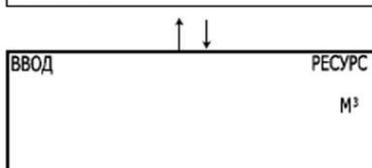
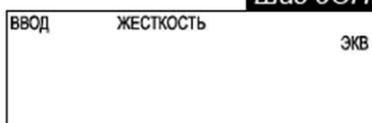
Шаг 4ОН – Регенерация от внешнего сигнала. Выберите способ проведения регенерации от внешнего сигнала после того, как на вход клапана, разъем обозначенный "DP SWITCH", будет непрерывно поступать внешний сигнал в течение 2-х минут.

На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД» и «РЕГЕН» и возможно три варианта настроек.

- *немедленная:* регенерация начнется немедленно (на дисплее высвечивается надпись «BC H»);
- *отложенная:* регенерация начнется в установленное для регенерации время (на дисплее высвечивается надпись «BC 0»);
- *запрет регенерации:* регенерация не начнется, пока будет присутствовать внешний сигнал (на дисплее высвечивается надпись «ЗАПР»).

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 5ОН



Шаг 5ОН – Выбирается единица измерения жесткости для определения ресурса воды. На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД» и «ЖЕСТКОСТЬ», и выбор можно сделать из:

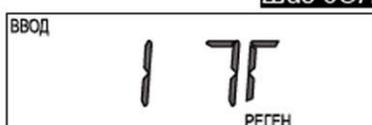
мг/экв: (на дисплее высвечивается надпись «ЭКВ»);

М³: в этом случае вместо обменной емкости смолы можно непосредственно ввести объем воды (на дисплее высвечивается надпись «М³»).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для фильтра можно использовать любую из этих настроек.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 6ОН



Шаг 6ОН – Выберите первую стадию регенерации – регенерация «снизу вверх». Нажимая кнопку «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» выберите

«РЕГЕН» и символ

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 7ОН



Шаг 7ОН – Выберите вторую стадию регенерации - прямая промывка. Нажимая кнопку «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» выберите «ПРЯМАЯ».

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 8ОН



Шаг 8ОН – Выберите третью стадию регенерации – *заполнение реагентного бака*. Нажимая кнопку «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» выберите «РАСТВОР».

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 9ОН



Шаг 9ОН – Выберите четвертую стадию регенерации – *завершение*. Нажимая кнопку «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» выберите «ЗАВЕР».

Для выхода из настроек «Последовательность стадий» нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

3 РЕЖИМ «УМЯГЧЕНИЕ»

В этом режиме настраивается продолжительность режимов фильтра-умягчителя, выбранных в настройках "Последовательность стадий", а также проводится настройка других рабочих параметров системы. Нижние и верхние допустимые значения для некоторых параметров приведены ниже.

Режим работы		Ед. измерения	Мин. / Макс.	По умолчанию
ОБРАТНАЯ	Обратная промывка	минуты	1 – 120	8
ПРЯМАЯ	Прямая промывка	минуты	1 – 120	4
РЕГЕНЕРАЦИЯ	Регенерация "сверху вниз" (регенерация и медленная промывка)	минуты	1 – 180	60
	Регенерация "снизу вверх" (регенерация и медленная промывка)	минуты	1 – 180	60
РАСТВОР	Заполнение реагентного (солевого) бака	кг	0,05 – 95,00	4,30
УМЯГЧЕНИЕ	Сервис	минуты	1 – 480	240

ПРИМЕЧАНИЕ: Заполнение солевого бака приведено в килограммах соли.

Поскольку для режима «ЗАВЕРШЕНИЕ» не вводится продолжительность, то в настройках "Режим «УМЯГЧЕНИЕ»" этот режим не появляется.

Шаг 1У

Шаг 1У - Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛС» и «ВНИЗ». Если через 5 секунд экран не перейдет к *Шагу 2У*, то на клапане включена блокировка доступа к данным настроек. Для снятия блокировки нажмите последовательно кнопки «ВНИЗ», «ДАЛЕЕ», «ВВЕРХ» и «ВРЕМЯ», а затем нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВНИЗ».

Шаг 2У



Шаг 2У – Выберите режим работы клапана *Фильтр-умягчитель*, используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ».

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы выйти из настроек «Режим «УМЯГЧЕНИЕ»».

Шаг 3У



Шаг 3У – Введите продолжительность (в минутах) первого выбранного режима (в нашем примере – обратная промывка) при помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ».

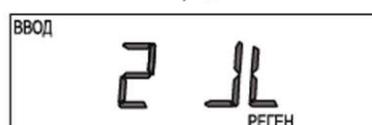
Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 4У



Шаг 4У – При помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» введите продолжительность (в минутах) второго выбранного режима (в нашем примере – регенерация).

Примечание: На дисплее поочередно будет высвечиваться: номер стадии регенерации с ее продолжительностью, а затем - тип регенерации.



Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 5У



Шаг 5У – Введите продолжительность (в минутах) третьего выбранного режима (в нашем примере – прямая промывка) при помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ».

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 6У



Шаг 6У – Введите количество реагента (соли) в килограммах для четвертого выбранного режима (в нашем примере – расход реагента) при помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ».

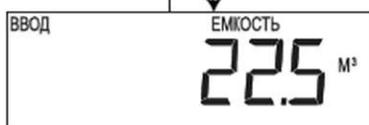
Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 7У



Шаг 7У – Введите *Ресурс системы*, используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» (см. таблицу).

Ресурс системы следует рассчитывать исходя из данных по объему смолы и количеству соли для регенерации, установленному на **Шаге 6У**.



Если на **Шаге 5ОН** было установлено «ЭКВ» и на **Шаге 2М** ввели жесткость, эти значения используются для определения *Ресурс системы*. При этом на дисплее выводится надпись «x1000», т.к. значения ресурса в случае «ЭКВ» вводятся в **г-ЭКВ**.

Вариант	Ед. измерения	Пределы	Область изменения	Инкремент	По умолчанию
ЭКВ	мг-ЭКВ	10-1 200 x1000	0-1 200 x1000	10	10
М³	М³	0,10 - 5 700	0,10- 3,00 3,00-20,0 20,0-200 200 - 5 700	0,02 0,1 1,0 10	22,50

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

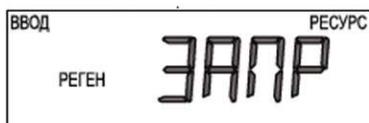
Шаг 8У

Шаг 8У – Установите параметр *Объем воды между регенерациями / Резервный ресурс системы*, используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ».

На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД» и «РЕСУРС». Этот параметр определяет способ выхода системы на регенерацию по объему, а также способ расчета резервного ресурса, и может быть настроен следующим образом:



- **Автоматический расчет** (по умолчанию) – Параметры *Ресурс системы в м³* и *Резервный ресурс* рассчитываются автоматически, исходя из введенных значений ресурса системы в мг-экв и жесткости воды (на дисплее высвечивается надпись «РАСЧ»);



Без расчета - Параметры *Ресурс системы в м³* и *Резервный ресурс* не рассчитываются (на дисплее высвечивается надпись «ЗАПР»);

Примечание: Для варианта «Без расчета» в режиме "Данные и настройки монтажника" не будет позволено устанавливать параметр *Жесткость* – **Шаг 2М** и **Шаг 3М**. Смотрите соответствующий раздел для дополнительной информации.

- **Объем воды между регенерациями в м³** – Введите объем воды между регенерациями в м³.

Вариант	Ед. измерения	Пределы	Область изменения	Инкремент	По умолчанию
М³	М³	0,10 – 5 700	0,10- 3,00 3,00-20,0 20,0-200 200 - 5 700	0,02 0,1 1,0 10	22,50

Этот вариант настройки недоступен, если на шаге 7У установлен ресурс системы в м³.



- *Без резервного ресурса* - Параметр *Резервный ресурс* не рассчитываются (на дисплее высвечивается надпись «БЕЗ:РЕЗЕРВА»).

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.



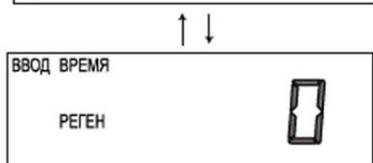
Шаг 9У

Шаг 9У – Установите параметр *Режим регенерации*, используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» (на дисплее высвечиваются надписи «ВВОД», «ВРЕМЯ» и «РЕГЕН»):

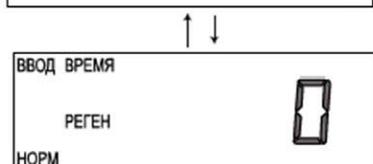
Step 9S



- *Отложенная* (по умолчанию) - Регенерация произойдет в установленное время (на дисплее высвечивается «НОРМ»);



- *Немедленная* - Регенерация начнется немедленно, когда параметр *Ресурс системы* достигнет нуля (на дисплее высвечивается «0»);



- *Комбинированная* - Регенерация произойдет при выполнении одного из условий (на дисплее высвечиваются «НОРМ» и «0»):

- в заданное время суток, если параметр *Ресурс системы* достигнет значения ниже параметра *Резервный ресурс системы*, или прошло определенное число дней между регенерациями. Регенерация начнется по тому событию, которое случится раньше;
- немедленно после 10 минутного отсутствия потребления воды, когда параметр *Ресурс системы* достигнет нуля.

Более подробная информация приведена в таблице ниже.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 10У

Шаг 10У – Используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» установите вариант работы дополнительного релейного выхода:



- *Не используется* (по умолчанию) - На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД» и «ЗАПР». Реле отключено и неактивно. Настройка шагов 11У и 12У не выполняется;



- *По времени во время регенерации* - На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД», «РЕЛЕ» и «ВРЕМЯ». Реле срабатывает с задержкой после начала регенерации и остается включенным в течение определенного интервала времени. Продолжительности задержки и интервала времени задаются на следующих шагах. Под началом регенерации подразумевается начало 1-ой стадии регенерации.

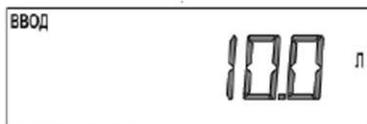
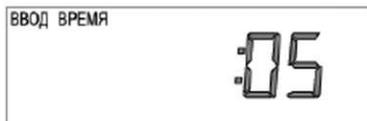


- *По объему во время работы фильтра (Сервис)* - На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД», «РЕЛЕ» и «Л». Реле срабатывает после того, как будет очищен определенный объем воды и выключается после того, как прекратится разбор воды (не будут поступать сигналы от счетчика воды) или по истечении определенного интервала времени в зависимости от того, что из перечисленного случится первым. Объем воды и интервал времени задаются на следующих шагах.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 11У

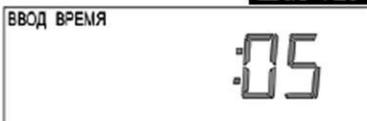
Шаг 11У – Используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» установите задержку по времени (в минутах) или объем (в литрах) срабатывания релейного выхода:



- *Задержка срабатывания реле по времени.* Это период времени с начала регенерации до момента срабатывания реле. Под началом регенерации подразумевается начало 1-ой стадии регенерации. Интервал задержки срабатывания – от 1 секунды до 200 минут.
- *Задержка срабатывания реле по объему.* Вводится объем воды, после очистки которого в режиме «Сервис» по сигналу счетчика воды сработает реле. Интервал объема срабатывания – от 1 до 200 литров.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 12У



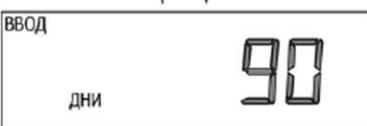
Шаг 12У – Используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» установите интервал включения релейного выхода:

- *Задержка срабатывания реле по времени.* реле выключится по истечении заданного интервала времени. Продолжительность данного интервала – от 1 секунды до 200 минут.
- *Задержка срабатывания реле по объему.* реле выключится либо по прошествии заданного интервала времени, либо после того, как прекратится разбор воды (не будут поступать сигналы от счетчика воды). Интервал времени – от 1 секунды до 20 минут.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 13У

Шаг 13У – Используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» установите интервал времени, через который на дисплее клапана будет появляться сообщение о необходимости проведения сервисного обслуживания:



- *Не используется* (по умолчанию) - На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД» и «ЗАПР». Сообщение о необходимости проведения сервисного обслуживания выводиться не будет;
- *Интервал (в днях),* через который на дисплее клапана будет появляться сообщение о необходимости проведения сервисного обслуживания. Диапазон значений от 90 до 3600 дней с шагом 90.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы выйти из настроек «Режим «УМЯГЧЕНИЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Значение параметра			Результат*
Ресурс системы	Режим Регенерации	День регенерации	
РАСЧ	НОРМ	ЗАПР	Резервный ресурс системы рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда значение <i>Ресурс системы</i> станет ниже установленного параметром <i>Резервный ресурс системы</i> .
РАСЧ	НОРМ	Любое число	Резервный ресурс системы рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда значение <i>Ресурс системы</i> станет ниже установленного параметром <i>Резервный ресурс системы</i> , или пройдет определенное число дней между регенерациями, устанавливаемое параметром <i>День регенерации</i> .
Любое число	НОРМ	ЗАПР	Резервный ресурс системы не рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда <i>Ресурс системы</i> достигнет нуля.
ЗАПР	НОРМ	Любое число	Резервный ресурс системы не рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда пройдет определенное число дней между Регенерациями, установленное параметром <i>День регенерации</i> .
Любое число	НОРМ	Любое число	Резервный ресурс системы не рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда пройдет определенное число дней между Регенерациями, установленное параметром <i>День регенерации</i> .
РАСЧ	0	ЗАПР	Резервный ресурс системы не рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет немедленно после того, как <i>Ресурс системы</i> достигнет нуля. Установка параметра <i>Время начала регенерации</i> не доступна, т.к. Регенерация всегда будет проходить, когда <i>Ресурс системы</i> в галлонах достигнет нуля.
РАСЧ	НОРМ 0	ЗАПР	Резервный ресурс системы рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет, когда значение <i>Ресурс системы</i> станет ниже установленного параметром <i>Резервный ресурс системы</i> , или немедленно после 10 минутного отсутствия потребления системы, когда параметр <i>Ресурс системы</i> достигнет нуля.
РАСЧ	НОРМ 0	Любое число	Резервный ресурс системы рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет, когда значение <i>Ресурс системы</i> станет ниже установленного параметром <i>Резервный ресурс системы</i> , или когда пройдет установленное число дней между Регенерациями, определяемое параметром <i>День регенерации</i> , или немедленно после 10 минутного отсутствия потребления системы, когда параметр <i>Ресурс системы</i> достигнет нуля.
Любое число	НОРМ 0	Любое число	Резервный ресурс системы не рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда пройдет установленное число дней между Регенерациями, определяемое параметром <i>День регенерации</i> , или немедленно после 10 минутного отсутствия потребления системы, когда параметр <i>Ресурс системы</i> достигнет нуля.

* Резервный ресурс системы рассчитывается исходя из архива данных о потреблении воды.

4 РЕЖИМ «ФИЛЬТРАЦИЯ»

В этом режиме настраивается продолжительность режимов фильтра, выбранных в настройках "Последовательность стадий", а также проводится настройка других рабочих параметров системы. Нижние и верхние допустимые значения для некоторых параметров приведены ниже.

Режим работы		Ед. измерения	Мин. / Макс.	По умолчанию
ОБРАТНАЯ	Обратная промывка	минуты	1 – 120	8
ПРЯМАЯ	Прямая промывка	минуты	1 – 120	4
РЕГЕНЕРАЦИЯ	Регенерация "сверху вниз" (регенерация и медленная промывка)	минуты	1 – 180	60
	Регенерация "снизу вверх" (регенерация и медленная промывка)	минуты	1 – 180	60
РАСТВОР	Заполнение солевого бака	литры	0,05 – 95,00	4,30
ФИЛЬТРАЦИЯ	Сервис	минуты	1 – 480	240

ПРИМЕЧАНИЕ: Заполнение солевого бака приведено в литрах.

Поскольку для режима «ЗАВЕРШЕНИЕ» не вводится никакая продолжительность, в настройках "Режим «ФИЛЬТРАЦИЯ»" этот режим не появляется.

Шаг 1Ф *Шаг 1Ф* - Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВНИЗ». Если через 5 секунд экран не перейдет к *Шагу 2Ф*, то на клапане включена блокировка доступа к данным настроек. Для снятия блокировки нажмите последовательно кнопки «ВНИЗ», «ДАЛЕЕ», «ВВЕРХ» и «ВРЕМЯ», а затем нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВНИЗ».



Шаг 2Ф – Выберите режим работы клапана «ФИЛЬТРАЦИЯ», используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ».

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к следующему шагу. Нажмите кнопку ПРОМЫВКА, чтобы выйти из настроек «Режим «ФИЛЬТРАЦИЯ»».



Шаг 3Ф – Введите продолжительность первого выбранного режима (в нашем примере – *обратная промывка*) при помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ».

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.



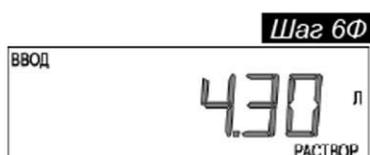
Шаг 4Ф – Введите продолжительность второго выбранного режима (в нашем примере – *регенерация «сверху вниз»*) при помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ».

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.



Шаг 5Ф – Введите продолжительность третьего выбранного режима (в нашем примере – ПРЯМАЯ) при помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ».

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.



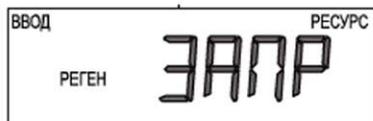
Шаг 6Ф – Введите объем регенерационного раствора в литрах для четвертого выбранного режима (в нашем примере – РАСТВОР) при помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ».

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

Шаг 7Ф

Шаг 7Ф – Установите параметр *Ресурс системы* в m^3 , используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ».

На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД» и «РЕСУРС». Этот параметр определяет способ выхода системы на регенерацию (по объему), а также способ расчета резервного ресурса, и может быть настроен следующим образом:



- *Без расчета* (по умолчанию) - Параметры *Ресурс системы* в m^3 и *Резервный ресурс* не рассчитываются (на дисплее высвечивается надпись «ЗАПР»).

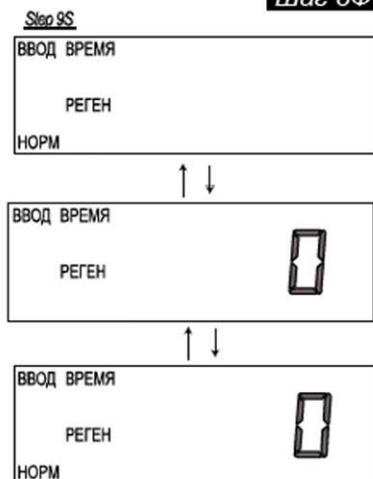
- *Объем воды между регенерациями* в m^3 – Введите объем воды между регенерациями в m^3 :

Вариант	Ед. измерения	Пределы	Область изменения	Инкремент	По умолчанию
m^3	m^3	0,10 – 5 700	0,10 - 3,00	0,02	22,50
			3,00 - 20,0	0,1	
			20,0 - 200	1,0	
			200 - 5 700	10	

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 8Ф

Шаг 8Ф – Установите параметр *Режим регенерации*, используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» (на дисплее высвечиваются надписи «ВВОД», «ВРЕМЯ» и «РЕГЕН»):



- *Отложенная* (по умолчанию) - Регенерация произойдет в установленное время (на дисплее высвечивается «НОРМ»);
- *Немедленная* - Регенерация начнется немедленно, когда параметр *Ресурс системы* достигнет нуля (на дисплее высвечивается «0»);
- *Комбинированная* - Регенерация произойдет при выполнении одного из условий (на дисплее высвечиваются «НОРМ» и «0»):
 - в заданное время суток, если параметр *Ресурс системы* достигнет значения ниже параметра *Резервный ресурс системы* или прошло определенное число дней между регенерациями. Регенерация начнется по тому событию, которое случится раньше;
 - немедленно после 10 минутного отсутствия потребления воды, когда параметр *Ресурс системы* достигнет нуля.

Более подробная информация приведена в таблице ниже. Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 9Ф

Шаг 9Ф – Используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» установите вариант работы дополнительного релейного выхода:



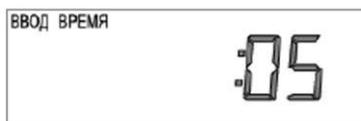
- *Не используется*. На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД» и «ЗАПР». Реле отключено и неактивно. Настройка шагов 10Ф и 11Ф не выполняется;
- *По времени во время регенерации*. На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД», «ВРЕМЯ» и «РЕЛЕ». Реле срабатывает с задержкой после начала регенерации и остается включенным в течение определенного интервала времени. Продолжительности задержки и интервала времени задаются на следующих шагах. Под началом регенерации подразумевается начало 1-ой стадии регенерации.



- *По объему во время работы фильтра (Сервис):* На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД», «РЕЛЕ» и «Л». Реле срабатывает после того, как будет очищен определенный объем воды и выключается после того, как прекратится разбор воды (не будут поступать сигналы от счетчика воды) или по истечении определенного интервала времени в зависимости от того, что из перечисленного случится первым. Объем воды и интервал времени задаются на следующих шагах.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 10Ф



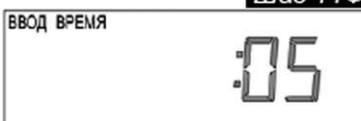
Шаг 10Ф – Используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» установите задержку по времени (в минутах) или объем (в литрах) срабатывания релейного выхода:



- *Задержка срабатывания реле по времени.* Это период времени с начала регенерации до момента срабатывания реле. Под началом регенерации подразумевается начало 1-ой стадии регенерации. Интервал задержки срабатывания – от 1 секунды до 200 минут.
- *Задержка срабатывания реле по объему.* Вводится объем воды, после очистки которого в режиме «Сервис» по сигналу счетчика воды сработает реле. Интервал объема срабатывания – от 1 до 200 литров.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 11Ф



Шаг 11Ф – Используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ» установите интервал включения релейного выхода:

- *Задержка срабатывания реле по времени:* реле выключится по истечении заданного интервала времени. Продолжительность данного интервала – от 1 секунды до 200 минут.
- *Задержка срабатывания реле по объему:* реле выключится либо по прошествии заданного интервала времени, либо после того, как прекратится разбор воды (не будут поступать сигналы от счетчика воды). Интервал времени – от 1 секунды до 20 минут.

Для перехода к следующему шагу нажмите кнопку «ДАЛЕЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

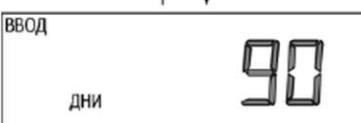
Шаг 12Ф



- *Не используется (по умолчанию)* - На дисплее высвечиваются надписи «ВВОД» и «ЗАПР». Сообщение о необходимости проведения сервисного обслуживания выводиться не будет;



- *Интервал (в днях),* через который на дисплее клапана будет появляться сообщение о необходимости проведения сервисного обслуживания. Диапазон значений от 90 до 3600 дней с шагом 90.



Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы выйти из настроек «Режим «УМЯГЧЕНИЕ». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Таблица 9

Значение параметра			Результат*
Ресурс системы	Режим Регенерации	День регенерации	
ЗАПР	НОРМ	Любое число	Резервный ресурс системы не рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда пройдет определенное число дней между Регенерациями, установленное параметром <i>День регенерации</i> .
Любое число	НОРМ	ЗАПР	Резервный ресурс системы не рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда <i>Ресурс системы</i> достигнет нуля.
Любое число	НОРМ	Любое число	Резервный ресурс системы не рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда значение <i>Ресурс системы</i> достигнет нуля, или пройдет определенное число дней между Регенерациями, установленное параметром <i>День регенерации</i> .
Любое число	0	ЗАПР	Резервный ресурс системы не рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет немедленно после того, как <i>Ресурс системы</i> достигнет нуля. Установка параметра <i>Время начала регенерации</i> не доступна, т.к. Регенерация всегда будет проходить, когда <i>Ресурс системы в галлонах</i> достигнет нуля.
Любое число	НОРМ 0	Любое число	Резервный ресурс системы не рассчитывается автоматически. Регенерация произойдет в ближайшее установленное <i>Время начала регенерации</i> , когда пройдет определенное число дней между Регенерациями, установленное параметром <i>День регенерации</i> , или после 10 минутного отсутствия потребления системы, когда параметр <i>Ресурс системы</i> достигнет нуля.

* Резервный ресурс системы рассчитывается на основании архива данных потребления воды.

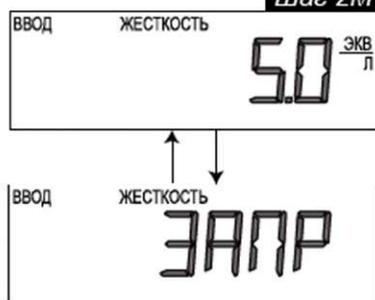
5 ДАННЫЕ И НАСТРОЙКИ МОНТАЖНИКА

Шаг 1М

Шаг 1М - Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВВЕРХ».

Шаг 2М

Шаг 2М – Жесткость: Установите требуемое значение жесткости, используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ». На дисплее будет выводиться значение «ЗАПР», если клапан установлен в режим *Фильтрация* на *Шаге 2Ф* или если в настройках «Последовательность стадий регенерации» на *Шаге 4ОН* выбрали «М³».

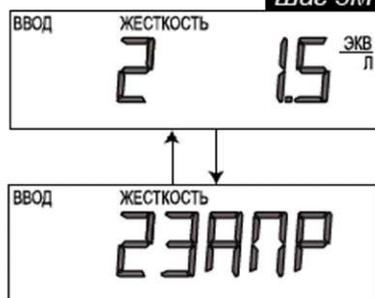


Вариант	Ед. измерения	Пределы	Область изменения	Инкремент	По умолчанию
ЭКВ	мг-экв	0,1–50	0,1-10,0 10,0-50,0	0,1 0,5	7,0

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти на следующий шаг. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы выйти из режима «Данные и настройки монтажника».

Шаг 3М

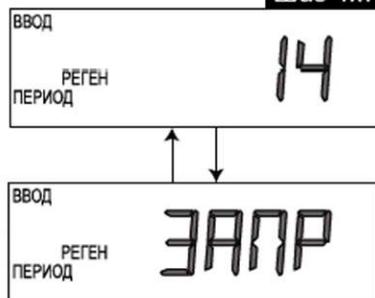
Шаг 3М – Жесткость 2: Если в управляющем клапане предусмотрена установка клапана подмеса, то в данном случае установите требуемое значение жесткости очищенной воды, используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ». Значения жесткости могут меняться в зависимости от производительности системы и жесткости исходной воды (значение жесткости, выбранное в *Шаге 2М.*) значение по умолчанию – «0».



На дисплее будет выводиться значение «2 ЗАПР», если клапан установлен в режим *Фильтрация* на *Шаге 2Ф* или если в настройках «Последовательность стадий регенерации» на *Шаге 4ОН* выбрали «М³».

Шаг 4М

Шаг 4М – День регенерации: Если параметр *Ресурс воды* установлен в положение «ЗАПР», установите число дней между регенерациями; если параметр *Ресурс воды* установлен в положение «РАСЧ» или введено число, установите максимальное число дней между Регенерациями.



Если этот параметр установлен в положение «ЗАПР», Регенерация будет начинаться **только** по объему обработанной воды; если вводится число (допустимый диапазон от 1 до 28), регенерация начнется в установленный день, даже если установленный ресурс обработанной воды не был использован. Установите *День регенерации*, используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ»:

- Число дней между Регенерациями (от 1 до 28); или
- «ЗАПР».

Более подробную информацию см. соответствующие разделы.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для того, чтобы перейти к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы возвратиться к предыдущему шагу.

Шаг 5М

Шаг5М – Время начала регенерации (час): установите час начала регенерации, используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ». По умолчанию установлено – 2:00.



При настройке этого параметра на дисплее появится надпись «РЕГЕН 0», если на *Шаге 9У* или *Шаге 8Ф* выбрана немедленная регенерация.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для того, чтобы перейти к следующему шагу. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы возвратиться к предыдущему шагу.

Шаг 6М



Шаг6М – Время начала регенерации (минуты): установите минуты начала регенерации, используя кнопки «ВНИЗ» или «ВВЕРХ».

Этот параметр не устанавливается, если на *Шаге 9У* или *шаге 8Ф* выбрали немедленную регенерацию.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для того, чтобы выйти из режима «*Данные и настройки монтажника*». Нажмите «ПРОМЫВКА», чтобы вернуться к предыдущему шагу.

6 ДАННЫЕ И НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Основные режимы дисплея

Во время работы клапана возможно шесть режимов работы дисплея. Все режимы выводятся на дисплей поочередно. Выбор режима работы дисплея также производится при помощи кнопки «ДАЛЕЕ».

В первом режиме на дисплее отображается *текущее время*.

Во втором режиме – *число дней до регенерации*. Число дней до регенерации – число дней, оставшихся до начала регенерации.

В третьем режиме на дисплее выводиться *оставшееся для обработки количество воды (в м³)*.

Оставшееся для очистки количество воды – объем воды (в м³), который будет обработан до начала регенерации. С помощью кнопки «ВНИЗ» можно уменьшить оставшееся для обработки количество воды (в м³) 1 шаг- 0,01м³, тем самым увеличатся значения объема очищенной воды в *Шагах 3Д, 4Д, 5Д* (Диагностика), а также в *Шаге 4А* (Архив данных).

В четвертом режиме работы на дисплее высвечивается *текущий расход* обработанной воды, проходящей через систему.

Если система со счетчиком воды, то когда происходит обработка воды (т.е. вода протекает через систему), на дисплее высвечивается надпись «УМЯГЧЕНИЕ» или «ФИЛЬТРАЦИЯ».

В пятом режиме на дисплее высвечивается информация о состоянии релейного входа на электронной плате клапана.

В зависимости от настроек клапана при получении внешнего сигнала на дисплее может высвечиваться надпись «ВС» или «ЗАПР». Более подробно смотри *Шаг 3ОН*.

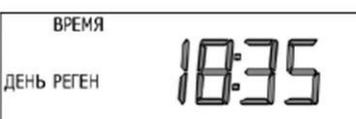
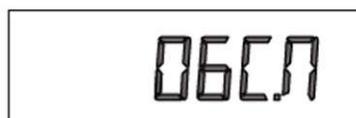
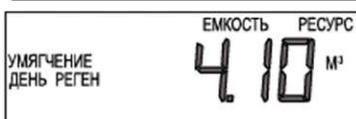
В шестом режиме на дисплее высвечивается информация о том, что пользователю следует обратиться за сервисом. При этом на дисплее высвечивается надпись «ОБСЛ». Данная надпись не будет высвечиваться, если выбрано «ЗАПР» в *Шаге 13У* или в *Шаге 12Ф*.

Для сброса этого сообщения нажмите одновременно кнопки «ВНИЗ» и «ВВЕРХ», когда надпись «ОБСЛ» высвечивается на дисплее.

Если систему перевели на регенерацию в установленное время начала регенерации, то на дисплее появится надпись «ДЕНЬ РЕГЕН» (Регенерация ближайшей ночью).

В системах Twin Alternating на дисплей выводятся следующие сообщения:

- «ПАУЗА» - управляющий клапан/фильтр находится в режиме «Ожидание»;
- «ВОС» и «ПРЯМАЯ» - проводится дополнительная прямая промывка перед выходом управляющего клапана/фильтра в режим «Сервис»;
- «РЕГЕН» - в ближайшее время ожидается регенерация управляющего клапана/фильтра.



УПРАВЛЯЮЩИЕ КЛАПАНЫ CLACK СЕРИИ WS RR. ИНСТРУКЦИЯ ПО НАСТРОЙКЕ

Сообщение «ЗАБЛ» появляется на дисплее, когда пытаются войти в режим настроек клапана при включенной блокировке доступа к данным настроек.



Сообщение «РАЗБЛ» появляется на дисплее, когда выключается блокировка доступа к данным настроек.



Режим Регенерация

Обычно система настроена на проведение регенерации во время, когда потребляется небольшое количество воды. Если потребуется вода, в то время как система регенерируется, в водопровод поступит неочищенная вода.

В начале регенерации системы дисплей перейдет в режим отображения информации о текущей стадии регенерации и времени до ее окончания. Система автоматически проходит все стадии регенерации и перенастроится на подачу очищенной воды после завершения регенерации.



Для перехода к следующей стадии регенерации, не дожидаясь окончания текущей, нажмите кнопку «ПРОМЫВКА». ВНИМАНИЕ! Переход между стадиями регенерации сопровождается перемещением поршня клапана. Во время перемещения поршня (работы двигателя клапана) переходить к следующей стадии регенерации нельзя.

Ручная регенерация

Иногда необходимо провести регенерацию системы раньше, чем система сама автоматически начнет ее, и обычно это называется как *ручная регенерация*. К примеру, у Вас был период с большим потреблением воды из-за гостей или Большой стирки.

Для того чтобы начать регенерацию в установленное для отложенной регенерации время, и если при настройке параметра *Режим регенерации* установлено «НОРМ» или «НОРМ + 0», нажмите кнопку «ПРОМЫВКА». На дисплее будет высвечиваться надпись «ДЕНЬ РЕГЕН», которая указывает, что регенерация системы начнется в установленное параметром *Время начала регенерации* время.

Если Вы нажали кнопку «ПРОМЫВКА» по ошибке, то повторное нажатие отменит выполнение команды.

Внимание: если параметр *Режим регенерации* установлен в положение «0» (т.е. система настроена на проведение немедленной регенерации), после того, как нажали кнопку «ПРОМЫВКА», регенерация в установленное время проводиться не будет и на дисплее не появится надпись «ДЕНЬ РЕГЕН».

Для немедленного начала *Ручной регенерации*, - нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку «ПРОМЫВКА»: система немедленно начнет регенерацию. Отменить выполнение Ручной регенерации нельзя.

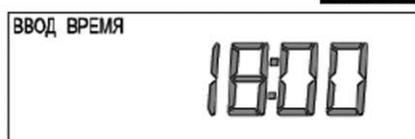
Внимание: Для фильтров-умячителей, если в солевом баке нет соли, заполните его солью и подождите не менее 2 часов перед проведением регенерации.

Установка текущего времени

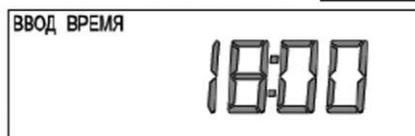
Пользователь может также устанавливать *Текущее время*. Устанавливать время нужно только при длительном отключении электроэнергии или при переходе на летнее/зимнее время. Если электроэнергия отключалась на длительное время (больше 48 часов), *Текущее время* будет мерцать, указывая на необходимость переустановки текущего времени.

Шаг 1В Шаг1В – Нажмите кнопку «ВРЕМЯ».

Шаг 2В Шаг2В – *Текущее время (час)*: Установите часы при помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ». Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ», чтобы перейти на Шаг 3В.



Шаг 3В Шаг 3В – *Текущее время (минуты)*: Установите минуты при помощи кнопок «ВНИЗ» или «ВВЕРХ». Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для того, чтобы выйти из режима *Установка текущего времени*. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы возвратиться к предыдущему шагу.



Отсутствие электроэнергии

Если электроэнергия будет отсутствовать меньше 48 часов, система автоматически перенастроит себя. Если электроэнергия будет отсутствовать дольше, то мерцание Текущего времени будет свидетельствовать о необходимости его корректировки. Все остальные параметры системы сохранятся.

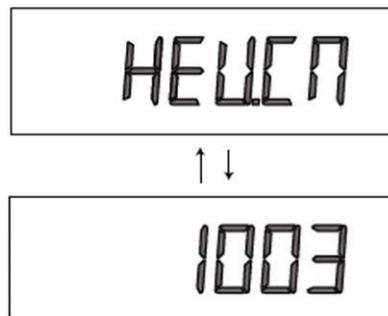
При первом включении клапана активируется функция "Энергосбережение элемента питания". Эта функция заключается в переводе элемента питания в "спящий" режим, если происходит отключение электроэнергии в течение первых 24 часов непрерывной работы клапана. В этом режиме клапан не обновляет текущее время.

По истечении 24 часов непрерывной работы клапан перейдет в нормальный режим работы, и будет поддерживать настройки текущего времени в случае отключения электроэнергии минимум 48 часов и в "спящий" режим больше входить не будет.

Эта функция используется для продления срока службы элемента питания до тех пор, пока не пройдет больше 24 часов непрерывной работы клапана.

Сообщения об ошибках

Если поочередно на дисплее поочередно появляются надпись «НЕИСП» (Неисправность) и код ошибки, то Вам необходимо связаться с местным дилером для получения справки. Это указывает на то, что клапан не способен функционировать должным образом.



7 ДИАГНОСТИКА

Шаг 1Д

Шаг 1Д - Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ». Если через 5 секунд экран не перейдет к **Шагу 2Д**, то на клапане включена блокировка доступа к данным настроек.

Для снятия блокировки нажмите последовательно кнопки «ВНИЗ», «ДАЛЕЕ», «ВВЕРХ» и «ВРЕМЯ», а затем нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ».

Шаг 2Д



Шаг 2Д – Число дней после последней регенерации. Выводится число дней, прошедших со времени последней Регенерации.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к **Шагу 3Д**. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА», чтобы выйти из режима **Диагностика**.

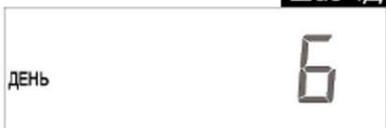
Шаг 3Д



Шаг 3Д – Объем воды (в м³) после последней регенерации. Выводится объем воды (в м³), очищенной со времени последней регенерации. Если водосчетчик не установлен, на дисплее будет высвечиваться «0».

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к **Шагу 4Д**. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 4Д



Шаг 4Д – Резервный ресурс системы (в м³) за последние 7 дней. Если управляющий клапан настроен в качестве фильтра-умягчителя, установлен счетчик воды и параметр *Ресурс системы* в м³ настроен на «РАСЧ», то на дисплее будет выводиться номер дня - «0» (текущий), а затем значение - Резервного ресурса воды (в м³) за этот день. Для того чтобы вывести значения использованного Резервного ресурса за другие 6 дней (вчера, позавчера и т.д.), удерживайте кнопку «ВВЕРХ».



При этом на дисплее будет выводиться прочерк, если не установлен счетчик воды. Для того чтобы вывести значения использованного Резервного ресурса за др. 6 дней в обратном порядке (т.е. позавчера, вчера, сегодня), нажимайте кнопку «ВНИЗ».

Для перехода между днями используйте кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ».

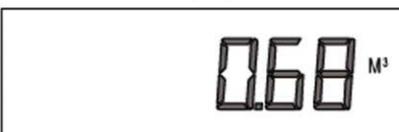
Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к **Шагу 5Д**. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 5Д



Шаг 5Д – Данные о потреблении воды (в м³) за 63 дня. Выводится номер дня - «1» (вчера), а затем - значение Потребления воды (в м³) за этот день.

Для того чтобы вывести значения потребления воды за другие 63 дня (вчера, позавчера и т.д.), нажимайте кнопку «ВВЕРХ». Если регенерация проводится в определенный день, то на дисплее выводится надпись «ПРОМЫВКА». При этом на дисплее будет выводиться прочерк, если не установлен счетчик воды.



Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к **Шагу 6Д**. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 6Д



Шаг 6Д – Расход воды, максимальный за последние 7 дней. На дисплее появится значение максимального расхода воды (л/мин), который был зафиксирован за последние 7 дней. На дисплее выводится «0» (ноль), если не установлен счетчик воды.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для выхода из режима «Диагностика». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

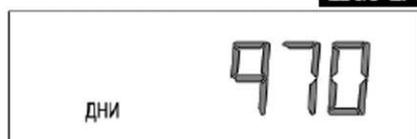
При необходимости (например, при монтаже управляющего клапана на новом месте) всю информацию из режима **Диагностика** можно обнулять. Для обнуления параметра нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВНИЗ», а затем нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ». Экран перейдет к **Данным и настройкам пользователя**.

8 АРХИВ

Шаг 1А

Шаг 1А - Нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ». После этого нажмите одновременно кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» еще раз. Если через 5 секунд экран не перейдет к *Шагу 2А*, то на клапане включена блокировка доступа к данным настроек.

Для снятия блокировки нажмите последовательно кнопки «ВНИЗ», «ДАЛЕЕ», «ВВЕРХ» и «ВРЕМЯ», а затем нажмите одновременно и удерживайте в течение 3 секунд кнопки «ДАЛЕЕ» и «ВНИЗ». После этого нажмите одновременно кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ».

Шаг 2А

*Шаг 2А** – *Общее число дней с начала работы.* На дисплей выводится общее число дней, прошедших с момента начала работы клапана.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к *Шагу 3А*. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 3А

Шаг 3А – *Общее число регенераций с начала работы.* На дисплей выводится общее число Регенераций, прошедших с момента начала работы клапана.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для перехода к *Шагу 4А*. Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

Шаг 4А

Шаг 4А – *Общее количество воды (в м³), использованное с начала работы.* На дисплей выводится значение общего количества воды (в галлонах), которое было использовано с момента начала работы клапана. На дисплее выводится «0» (ноль), если не установлен счетчик воды.

Нажмите кнопку «ДАЛЕЕ» для выхода из режима «Архив». Нажмите кнопку «ПРОМЫВКА» для того, чтобы вернуться на предыдущий шаг.

* – Данные, которые хранятся в шагах с 2А до 4А, **не сбрасываются**.

9 КОДЫ ОШИБОК И ИХ ОПИСАНИЕ

Код	Описание	Возможная причина	Способ устранения
1001	1. Невозможно начать движение поршня	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильно установлен двигатель; • Не присоединены или оборваны соединительные провода двигателя; • Двигатель неисправен 	Проверьте двигатель и соединительные провода; в случае необходимости - замените
	2. Вал вращается без изменения положения поршня	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильная сборка; Неисправность механических частей; 	Неправильно установлена электронная плата или кронштейн передаточного механизма
		<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность тахометра 	Шестеренка тахометра грязная, повреждена или отсутствует; Оптический датчик тахометра загорожен
1002	Непредвиденная остановка	<ul style="list-style-type: none"> • Двигатель неисправен; • Короткое замыкание соединительных проводов двигателя 	Проверьте двигатель и соединительные провода
		<ul style="list-style-type: none"> • Неправильная сборка клапана; • Неисправность механической части 	Проверьте сборку клапан; замените части в случае необходимости
1003	1. Двигатель работает слишком долго для определения положения поршня	<ul style="list-style-type: none"> • Неисправность тахометра 	Шестеренка тахометра грязная, повреждена или отсутствует; Оптический датчик тахометра загорожен; Неправильно установлена электронная плата
		<ul style="list-style-type: none"> • Двигатель неправильно установлен; • Соединительные провода двигателя не присоединены или оборваны; • Двигатель неисправен 	Проверьте двигатель и соединительные провода; в случае необходимости - замените
	2. Вал вращается без изменения положения поршня	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильная сборка; • Неисправность механических частей 	Проверьте сборку клапан; замените части в случае необходимости
	1004	1. Двигатель работает слишком долго для возвращения поршня в исходное положение	<ul style="list-style-type: none"> • Двигатель неправильно установлен; • Соединительные провода двигателя не присоединены или оборваны; • Двигатель неисправен
2. Вал вращается без изменения положения поршня		<ul style="list-style-type: none"> • Неправильная сборка; • Неисправность механических частей 	Проверьте сборку клапан; замените части в случае необходимости
1006	Двигатель внешнего клапана работает слишком долго, а клапан не определяет, что он находится в нужном положении	В клапан попало инородное тело (например, окалина, песок или др.)	Удалите инородное тело. Убедитесь, что поршень и распределительная сборка не пострадали; в случае необходимости замените их на новые

Код	Описание	Возможная причина	Способ устранения
1006 (продолжение)	Двигатель внешнего клапана работает слишком долго, а клапан не определяет, что он находится в нужном положении	Слишком большое усилие на поршень клапана	Проверьте, что в поршне и распределительной сборке клапана нет инородных тел; замените поршень и распределительную сборку клапана в случае необходимости
		Двигатель клапана неправильно установлен; провода двигателя не присоединены или повреждены; поврежден присоединительный кабель/кабели; двигатель неисправен	Правильно установите двигатель; проверьте присоединение двигателя; проверьте кабель, соединяющий клапан с платами управляющих клапанов; проверьте кабель для систем Twin Alternating; В случае необходимости замените кабель/кабели или двигатель
		Шестеренка повреждена, отсутствует или сломана	Заменили или установили шестеренку
		Неправильно установлена крышка передаточного механизма	Установите правильно крышку передаточного механизма
		Электронная плата управляющего клапана неисправна	Замените электронную плату управляющего клапана
1007	Двигатель внешнего клапана работает слишком мало времени, а клапан не определяет, что он находится в нужном положении	В клапан попало инородное тело (например, окалина, песок или др.)	Удалите инородное тело. Убедитесь, что поршень и распределительная сборка не пострадали; в случае необходимости замените их на новые
		Слишком большое усилие на поршень клапана	Проверьте, что в поршне и распределительной сборке клапана нет инородных тел; замените поршень и распределительную сборку клапана в случае необходимости
		Двигатель клапана неправильно установлен; провода двигателя не присоединены или повреждены; поврежден присоединительный кабель/кабели; двигатель неисправен	Правильно установите двигатель; проверьте присоединение двигателя; проверьте кабель, соединяющий клапан к платам управляющих клапанов; проверьте кабель для систем Twin Alternating; В случае необходимости замените кабель/кабели или двигатель
		Шестеренка повреждена, отсутствует или сломана	Замените или установите шестеренку
		Неправильно установлена крышка передаточного механизма	Установите правильно крышку передаточного механизма
		Электронная плата управляющего клапана неисправна	Замените электронную плату управляющего клапана

Код	Описание	Возможная причина	Способ устранения
1009	Неправильное положение поршня	Неустраняемая ошибка	Обратитесь к изготовителю
2001	Ошибка регенерации – неправильный код операции	Неустраняемая ошибка	Обратитесь к изготовителю
2002	Ошибка регенерации – неправильный номер стадии	Неустраняемая ошибка	Обратитесь к изготовителю
400X	Ошибка памяти	Неустраняемая ошибка	Обратитесь к изготовителю

Взаимодействие релейного выхода и внешнего клапана в случае появления ошибки

1. В случае появления ошибки управляющего клапана релейный выход должен отключаться немедленно, но должен оставаться активным в случае появления ошибки внешнего клапана (1006 или 1007) и при условии, что управляющий клапан закончил регенерацию.
2. В случае появления ошибки внешнего клапана (1006 или 1007) и при условии, что клапан НЕ закончил регенерацию, релейный выход должен отключаться немедленно и оставаться в этом состоянии, несмотря на установленные настройки.
3. В случае появления ошибки управляющего клапана (1001, 1002, 1003, 1004, 4002, 4003, 4004, 4010) при условии, что внешний клапан закончил перемещение поршня, внешний клапан должен оставаться в этом положении до перегрузки клапана.
4. В случае появления ошибки управляющего клапана (1001, 1002, 1003, 1004, 4002, 4003, 4004, 4010) при условии, что внешний клапан НЕ закончил перемещение поршня, внешний клапан должен оставаться в этом промежуточном положении до перегрузки управляющего клапана.
5. В случае появления ошибки внешнего клапана (1006 или 1007) и при условии, что управляющий клапан начал регенерацию, управляющий клапан должен продолжать работать в нормальном режиме до завершения регенерации в соответствии с настройками, НО управляющий клапан не будет начинать следующую регенерацию до устранения ошибки внешнего клапана и перегрузки управляющего клапана.
6. В случае появления ошибки внешнего клапана (1006 или 1007) и при условии, что управляющий клапан НЕ начал регенерацию, управляющий клапан не будет продолжать работать в нормальном режиме в соответствии с настройками и при этом будет запрещено проводить регенерацию до устранения ошибки внешнего клапана и перегрузки управляющего клапана.