

# Контроллер SXT

общее руководство

## Содержание

1	Органы управления и индикации	Стр. 2
2	Программирование	Стр. 5
3	Индикация ошибок	Стр. 12

## 1 – Органы управления и индикации




Передняя панель контроллера SXT

Рис.1



Назначение полей индикации

Таб.1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ В режиме работы («Сервис»):               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Индикация «80» означает что в текущем фильтроцикле идет расходование резервного объема загрузки «фильтра» (для клапанов, запрограммированных на регенерацию/промывку по объему обработанной воды).</li> </ul> </li> <li>▪ В режиме регенерации/промывки: отображает сокращенные обозначения стадий регенерации/промывки.</li> <li>▪ В режиме программирования отображает сокращенные обозначения шагов программирования.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ В режиме работы («Сервис») – отображается постоянно.</li> <li>▪ Если регенерация должна произойти в ближайшее разрешенное время – мигающая индикация</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Поле индикации ошибки и режима диагностики клапана.</li> </ul>



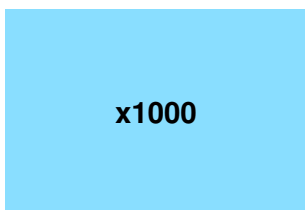
- Поле индикации режима программирования.



- В режиме работы («Сервис») попеременно отображаются:
  - Текущее время;
  - Количество дней до регенерации/промывки (для клапанов, запрограммированных на регенерацию/промывку по времени);
  - Объем воды, который «фильтр» может обработать до регенерации/промывки (для клапанов, запрограммированных на регенерацию/промывку по объему обработанной воды);
  - Номер корпуса фильтра, который находится в работе («Сервис») (для дуплексных систем).
  - Индикация «----» означает что объем загрузки «фильтра» в текущем фильтроцикле полностью исчерпан (для клапанов, запрограммированных на регенерацию/промывку по объему обработанной воды).
- В режиме регенерации/промывки: отображает время, оставшееся до завершения текущей стадии регенерации/промывки.
- В режиме программирования отображает:
  - Сокращенные обозначения программ;
  - Программируемые величины.



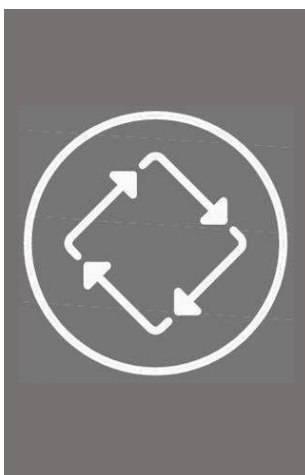
- Поле индикации наличия расхода воды через «фильтр» (для клапанов, оборудованных счетчиком воды).




- В режиме работы («Сервис») - указывает что значение в поле «1201» должно быть умножено на 1000
- В режиме программирования - указывает что значение в поле «1201» будет умножено программой на 1000.

#### Назначение кнопок управления.

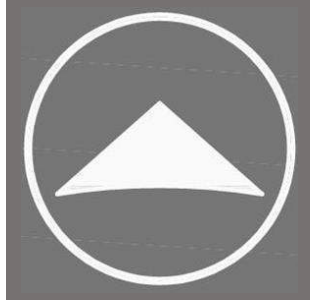
Таб.2



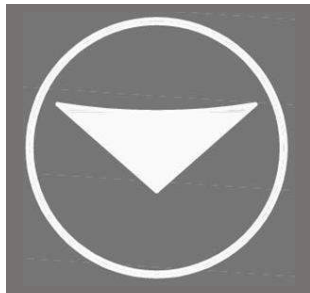
- В режиме работы («Сервис»):
  - Кратковременное нажатие активирует режим отложенной регенерации (начинает мигать , регенерация должна произойти в ближайшее разрешенное время (только для программ отложенной регенерации и программ регенерации по таймеру);
  - Длительное (> 5 с) нажатие запускает немедленную регенерацию;
- В режиме регенерации/промывки нажатие позволяет перейти к следующему шагу регенерации не дожидаясь окончания текущего.



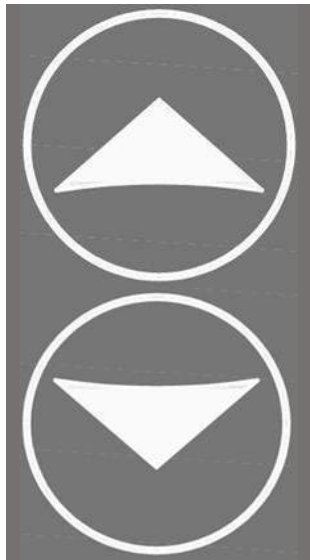
- В режиме программирования служит для подтверждения введенных данных и перехода к следующему шагу программирования.



- В режиме работы («Сервис») – длительное (> 5 с) нажатие вызывает режим программирования текущего времени.
- В режиме программирования управляет:
  - Выбором программ;
  - Установкой программируемых величин (аналогична кнопке « + »).



- В режиме работы («Сервис») – длительное (> 5 с) нажатие вызывает режим программирования текущего времени.
- В режиме программирования управляет:
  - Выбором программ;
  - Установкой программируемых величин (аналогична кнопке « - »).















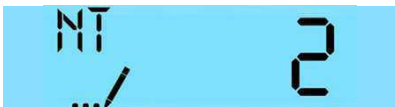




- Одновременное нажатие и длительное (> 5 с) удержание активизирует режим программирования:
  - При установленном значении времени 12:01 – режим OEM программирования;
  - При других значениях – режим пользовательского программирования.

## 2 – Программирование

OEM программирование (предназначено для квалифицированного персонала)

		Рабочий режим («Сервис»)	
		Удерживать до достижения значения – 12:01	1
			2
		Удерживать > 5 секунд	
		Европейская система измерений (24 часа, Литры, мг экв./л)	
			3
		Американская система измерений (12 часов, Галлоны, гран/галлон)	
			4
		Зависит от версии программного обеспечения	Регенерация нисходящим потоком <u>одна</u> обратная промывка
		Выбор типа клапана	5
		Зависит от версии программного обеспечения	Регенерация нисходящим потоком <u>две</u> обратных промывки

Выбор типа клапана		
		Фильтр, промывка по таймеру
		Регенерация восходящим потоком, первый шаг регенерации – обработка реагентом
		Клапан с альтернативным счетчиком воды
		<b>5</b>
		Регенерация по времени
		Регенерация по недельному расписанию
	<b>Выбор типа регенерации</b>	
		Отложенная регенерация по объему воды
		Немедленная регенерация по объему воды
		<b>7</b>
		Клапан управляет одним корпусом
	<b>Выбор количества корпусов в системе</b>	
		Клапан управляет двумя корпусами
		<b>9</b>




Выбор корпуса № 1

**Выбор порядкового  
номера корпуса**

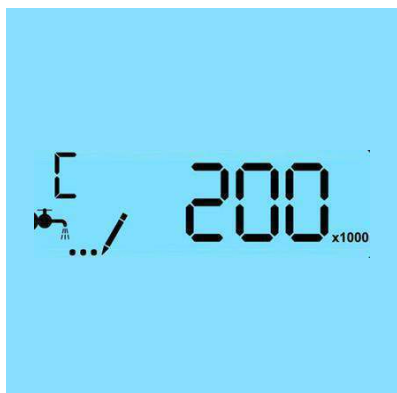
10




Выбор корпуса № 2



11



**Ввод величины  
рабочей обменной  
емкости системы**
Емкость системы в  
мг экв.\*1000 или  
гран\*галлон

12



13



**Ввод величины  
жесткости общей**
Жесткость общая в  
мг экв. или гран

14



15












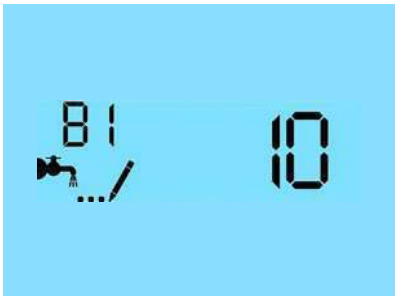















Если выбрано  
резервная емкость  
вводится в литрах

или













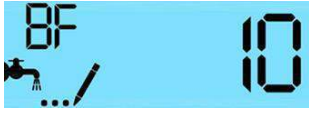




**Выбор типа расчета  
резервной емкости**

16


Если выбрано  
резервная емкость  
вводится в  
процентах

		17
<p>или</p> 	 	Ввод значения резервной емкости в литрах
	<p>В зависимости от выбора в шаге 16</p>     <p>Ввод времени для отложенной регенерации</p> 	Ввод значения резервной емкости в процентах от рабочей обменной емкости
	  <p>Ввод времени шагов регенерации</p> 	19
	 	Ведите время в которое будет производиться отложенная регенерация
		Ввод длительности стадии «Взрыхление 1»
		20
		Ввод
		21
		Ввод
		22
		Ввод
		23



	<p>Ввод времени шагов регенерации</p> 	<p>длительности стадии «Обработка реагентом и медленная отмывка»</p>	24
			25
			
	<p>Ввод времени шагов регенерации</p> 	<p>Ввод длительности стадии «Взрыхление 1»</p>	26
			27
			
	<p>Ввод времени шагов регенерации</p> 	<p>Ввод длительности стадии «Быстрая промывка, уплотнение»</p>	28
			29
			
	<p>Ввод времени шагов регенерации</p> 	<p>Ввод длительности стадии «Наполнение реагентного бака»</p>	30
			31
			
		<p>Турбина 3/4"</p>	32

Выбор типа  
счетчика воды

Крыльчатка 3/4"

Турбина 1"

Крыльчатка 1"

Турбина 1,5"

Крыльчатка 1,5"

Крыльчатка 2"

Альтернативный  
счетчик

32



Настройка  
альтернативного  
счетчика воды



Введите  
количество  
импульсов на литр  
воды для  
альтернативного  
счетчика

33

34

35

Рабочий режим  
(«Сервис»)

Примечания.

### 1. Расчет объема очищенной воды

Объем воды, который может быть пропущен через один катионитный фильтр до начала регенерации, рассчитывается по формуле:

$$V = POE : Ж_0 - W_p$$

Где:

- POE – рабочая обменная емкость одного фильтра, з-экв;
- Ж<sub>0</sub> – жесткость исходной воды, мг-экв/л;
- W<sub>p</sub> – объем воды на одну регенерацию одного фильтра, м<sup>3</sup>.

2. Для предотвращения слеживания смолы в периоды простоя рекомендуется производить принудительную регенерацию с частотой один раз в месяц;

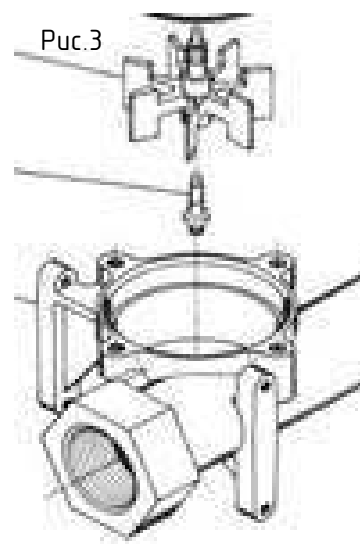
### 3. Характеристики водосчетчиков:

- для управляющих длоков 9100: 5.3 имп. /литр, присоединения 3/4";
- для управляющего длока 9500: 1.0 имп. /литр, присоединения 1 1/2".

Рис.2



Рис.3

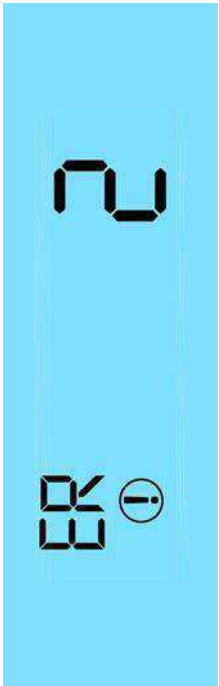
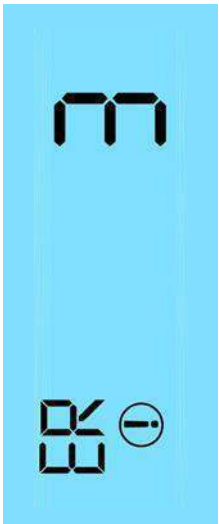


### 3 – Индикация ошибок

**Внимание!** Индикация ошибок возможна только в режиме сервиса.

Возможны четыре кода ошибки:

Отображение ошибки	Тип ошибки	Причина	Метод устранения
	Ошибка сигнала от кулачка стадий регенерации	Клапан переключается в положение следующей стадии регенерации или сервиса более 6 мин.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отключить питание и проверить привод клапана.</li> <li>Убедиться, что все микропереключатели подключены к таймеру правильно и работают соответствующим образом.</li> <li>Убедиться, что мотор и привод в нормальном состоянии.</li> <li>Убедиться, что плунжер клапана перемещается свободно. При необходимости снять и проверить отдельные компоненты привода.</li> <li>Подключить привод на место, включить питание и проверить его работу. Клапан должен переключиться в положение следующей стадии и остановиться.</li> <li>Если неисправность не устраняется, отключить блок и обратиться в <a href="#">службу технической поддержки</a>.</li> </ul>
	Ошибка стадии регенерации	Таймер получает неправильный сигнал от микропереключателя стадий	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отключить питание и проверить привод клапана.</li> <li>Убедиться, что все микропереключатели подключены к таймеру правильно и работают соответствующим образом.</li> <li>Войти в режим программирования OEM и убедиться, что тип клапана и тип системы установлены правильно.</li> <li>Запустить ручную регенерацию и проверить правильность прохождения стадий регенерации.</li> <li>Если неисправность не устраняется, отключить блок и обратиться в <a href="#">службу технической поддержки</a>.</li> </ul>

Отображение ошибки	Тип ошибки	Причина	Метод устранения
	Ошибка регенерации	Система не регенерировалась более 99 дней (для режима регенерации по недельному расписанию - более 7 дней)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для устранения сигнала ошибки запустить ручную регенерацию. Если система работает с регенерацией по объему, организовать разбор воды на выходе системы и проверить, мигает ли индикатор потока на дисплее.</li> <li>Если мигания нет, проверить, цел ли кабель датчика счетчика и правильно ли он подключен.</li> <li>Войти в режим программирования и проверить правильно ли сконфигурирована система: <ul style="list-style-type: none"> <li>правильно ли установлены емкость системы,</li> <li>жесткость воды,</li> <li>максимальное число дней между регенерациями,</li> <li>тип счетчика.</li> </ul> </li> <li>Если система работает с регенерацией по расписанию, убедиться, что регенерация назначена хотя бы для одного дня недели.</li> </ul>
	Ошибка памяти	Ошибка таймера памяти	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выполнить перезагрузку «Мастер» и переконфигурировать систему в режиме программирования «ОЕМ».</li> <li>После переконфигурирования запустить ручную регенерацию.</li> <li>Если неисправность не устраняется, отключить блок и обратиться в <a href="#">службу технической поддержки</a>.</li> </ul>

## 4 - Перезагрузка

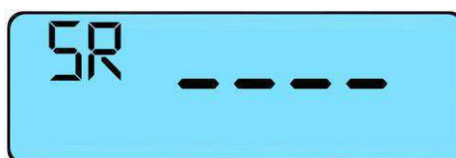
Существует два типа перезагрузки:


- Частичная перезагрузка – все параметры устанавливаются на начальные (заводские) значения, кроме остающегося до регенерации объема (если была установлена регенерация по объему) и числа дней до регенерации (если была установлена регенерация по времени или по расписанию). Для проведения нажмите одновременно

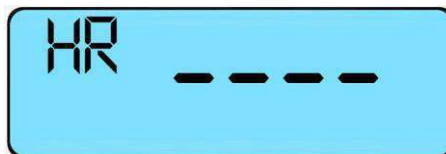
кнопки



до тех пор, пока дисплей не покажет -



- Полная перезагрузка («Мастер») – все параметры устанавливаются на начальные (заводские) значения. Для проведения отключите питание, нажмите  и удерживайте при новом включении питания. Дисплей покажет -



## 5 – Диагностика

Нажмите одновременно кнопки  удерживайте 5 сек.

Используйте кнопки  и  для просмотра всех параметров диагностики.

	Текущее значение потока через систему. Единицы соответствуют установленным единицам объема
	Максимальное значение потока после последней регенерации. Единицы соответствуют установленным единицам объема
	Число часов после последней регенерации
	Объем, обработанный после последней регенерации. Единицы соответствуют установленным единицам объема
	Резервный объем. Единицы соответствуют установленным единицам объема
	Версия программного обеспечения

