

**Электронные многоходовые клапаны RUNXIN
серии TMF63B/TMF65B/TMF68A/TMF69A**



Содержание

1	Описание	3
2	Внешний вид и описание	4
3	Технические характеристики.....	5
4	Описание контроллера	6
5	Настройка управляющего клапана	9
6	Параметры настроек.....	11
7	Неисправности и способы их устранения	12

1 Описание

Более надежный механизм

Высококачественная керамика, устойчивая к царапинам, ржавчине и без протечек.

Ручная регенерация

Для начала ручной регенерации в любое время нужно нажать одну кнопку; регенерацию клапанов серии F63/F68 можно проводить вручную и в случае отсутствия электроэнергии, т.к. клапаны данной серии оборудованы специальной рукояткой.

Функция блокирования кнопок

Если никакую кнопку не нажимали в течение одной минуты, происходит автоматическая блокировка кнопок.

Цветной, динамичный дисплей

Информирование об отсутствии электроэнергии

Если отключение электроэнергии было более 3 дней, то на дисплее будет мерцать символ часов, указывая на необходимость проведения корректировки текущего времени.

Перекрытие подачи неочищенной воды во время регенерации (NHWB)

Два режима учета времени работы клапана – «по дням» или «по часам»

Клапан позволяет выбрать способ определения временного интервала между регенерациями. Это могут быть дни или часы. Изменить способ определения временного интервала можно в любой момент времени. Для этого нужно выбрать соответствующее положение выключателя на электронной плате клапана. Положение 'ON' соответствует периоду в днях; положение 'I' – в часах.

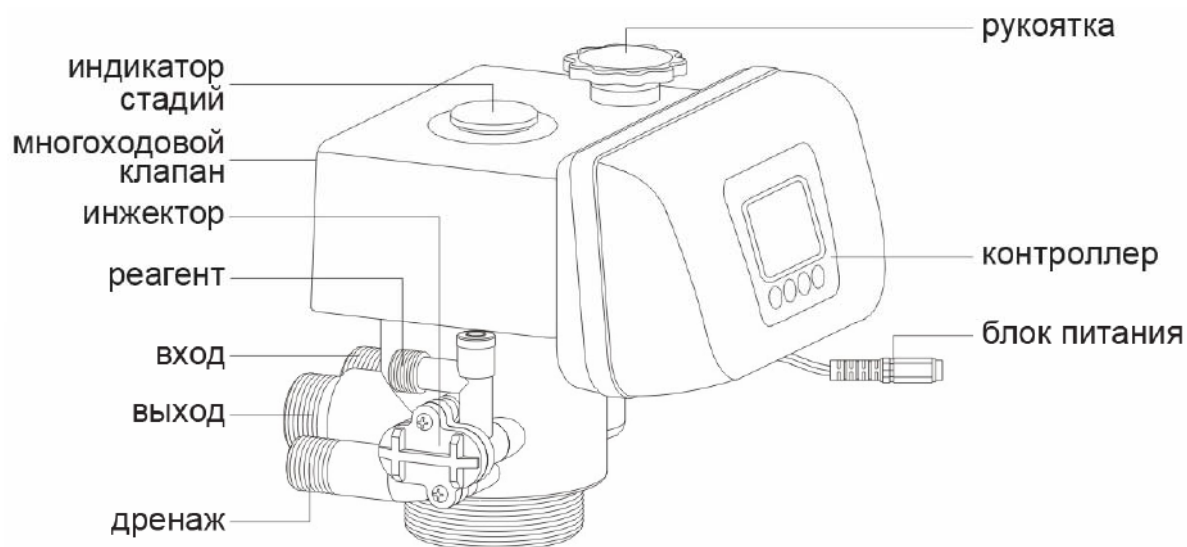
Выход для подачи сигнала о начале регенерации

На электронной плате есть разъем, с которого можно подать сигнал на внешнее устройство (например, повысительный насос или электромагнитный клапан) при переходе клапана в режим регенерации. Сигнал подается в момент начала регенерации и снимается при возвращении клапана в сервис.

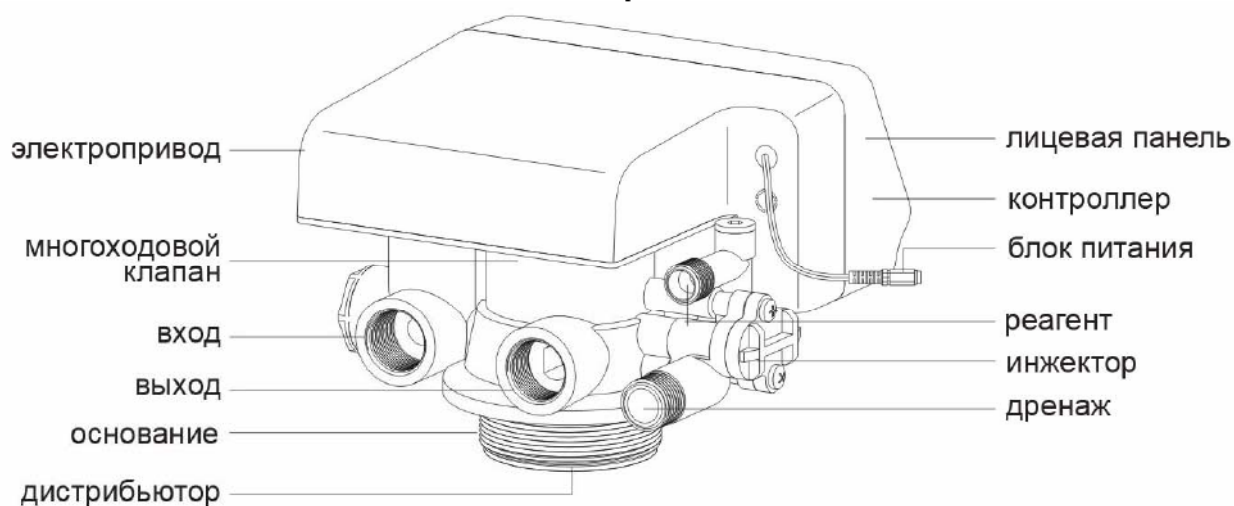
Установка периодичности обратной промывки (только для F68/F69)

Для клапанов серии F68 и F69 с противоточной регенерацией можно установить частоту проведения обратных промывок. При этом обратная промывка будет проводиться только через установленное число регенераций, во время которых эта стадия будет отсутствовать).

2 Внешний вид и описание



клапан серии F63B



клапан серии F65B

Принадлежности

TMF63B/TMF68A		TMF65B/TMF69A	
Наименование	Кол-во	Наименование	Кол-во
1/2" дренажный фитинг (под шланг)	1 ШТ.	1/2" дренажный фитинг (под шланг)	1 ШТ.
3/8" дренажный фитинг (под шланг)	1 ШТ.	3/8" дренажный фитинг (под шланг)	1 ШТ.
Трубная вставка	1 ШТ.	Трубная вставка	1 ШТ.
Блок питания	1 ШТ.	Блок питания	1 ШТ.
Сальник (Ø73 x Ø5,3)	1 ШТ.	Сальник (Ø73 x Ø5,3)	1 ШТ.
Ограничитель дренажной линии	1 ШТ.	Ограничитель дренажной линии	1 ШТ.
Ограничитель реагентной линии (красный)	1 ШТ.	Ограничитель реагентной линии (красный)	1 ШТ.
		3/4"(или 3/4"x1/2") ниппель	2 ШТ.
		3/4" шайба	2 ШТ.

3 Технические характеристики

Тип контроллера: таймерный -----Рабочие условия: давление 1,0~6,0 бар

Блок питания: 80~240В/50~60Hz -----Рабочие условия: температура 5-45 °С

Управляющие клапаны

Тип клапана	Присоединительные размеры					Режим работы	Максим. пропускная способность, м ³ /час	Ручная регенерация	Тип регенерации
	Вход/Выход	Дренаж	Реагентная линия	Основание	Дистрибьютор				
TMF63B1	1" M	½" M	⅜" M	2-½"-8NPSM	1,05"	день	4,5	+	сверху вниз
TMF63B2	1" M	½" M	⅜" M	2-½"-8NPSM	1,05"	час	4,5	+	сверху вниз
TMF65B1	¾" F	½" M	⅜" M	2-½"-8NPSM	1,05"	день	2,0	-	сверху вниз
TMF65B2	¾" F	½" M	⅜" M	2-½"-8NPSM	1,05"	час	2,0	-	сверху вниз
TMF68A1	1" M	½" M	⅜" M	2-½"-8NPSM	1,05"	день	4,5	+	снизу вверх
TMF68A2	1" M	½" M	⅜" M	2-½"-8NPSM	1,05"	час	4,5	+	снизу вверх
TMF69A1	¾" F	½" M	⅜" M	2-½"-8NPSM	1,05"	день	2,0	-	снизу вверх
TMF69A2	¾" F	½" M	⅜" M	2-½"-8NPSM	1,05"	час	2,0	-	снизу вверх

Инжекторы и ограничители потока

Корпус	Инжектор	Цвет инжектора	Производительность инжектора	Скорость медленной промывки	Скорость заполнения реактентного бака	Ограничитель потока дренажной линии	Скорость обратной промывки
			л/мин	л/мин	л/мин		л/мин
6"	6301	кофейный	1,30	0,91	3,0	1#	4,7
7"	6302	розовый	1,81	1,32	3,7	1#	4,7
8"	6303	желтый	2,18	1,73	3,8	2#	8,0
9"	6304	синий	3,05	2,14	3,3	2#	8,0
10"	6305	белый	3,66	2,81	4,3	3#	14,4
12"	6306	черный	4,74	3,32	4,2	3#	14,4
13"	6307	фиолетовый	5,15	3,55	4,1	4#	22,8
14"	6308	красный	5,95	4,0	4,0	4#	22,8
16"	6309	зеленый	7,50	5,13	4,0	5#	26,4
18"	6310	оранжевый	8,60	5,98	3,9	5#	26,4

Примечание:

1. Указанные выше значения приведены при давлении исходной воды 3,0 бар.

4 Описание контроллера

Лицевая панель



Режим работы дисплея

- В режиме сервиса на дисплее поочередно каждые 30 секунд выводится:
 - текущее время с возможностью его изменения; при этом на дисплее высветится

символ  ;

- периодичность регенерации;
- время начала регенерации (не выводится в случае, если периодичность регенерации задается в часах).
- В режиме сервиса в левом углу снизу вверх динамически подсвечивается многоцветная полоска.

- Символ  высвечивается при входе в режим настроек. Символ  мерцает при изменении значения параметров.

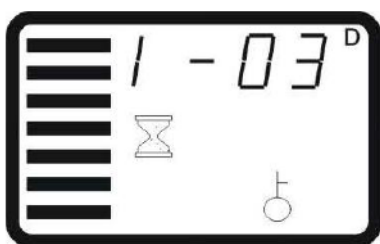
- Символ  появляется при переходе клапана в заблокированный режим.

- Символ  мерцает, если электроэнергия отсутствовала длительное время.

Описание дисплеев

Дисплей	Символ	Описание	Примечание
12:20		Текущее время	Двоеточие («:») мерцает
02:00	-	Время начала регенерации 02:00	Двоеточие («:») не мерцает
F-00	-	Периодичность обратной промывки	Только для клапанов серии F68, F69
1-03D	-	До следующей регенерации осталось 3 дня	Периодичность регенерации задана в днях
1-20H		До следующей регенерации осталось 20 часов	Периодичность регенерации задана в часах
2-10M		До окончания стадии «Обратная промывка» осталось 10 минут	-
3-50M		До окончания стадии «Регенерация» осталось 50 минут	-
4-05M		До окончания стадии «Заполнение бака» осталось 5 минут	-
5-08M		До окончания стадии «Прямая промывка» осталось 8 минут	-

Ниже приведен пример дисплеев, которые будут поочередно появляться в режиме «Сервис» клапана, настроенного на проведение регенерации через определенное число дней.



1) На дисплее высвечивается цифра «1»,

символ , динамически подсвечивается многоцветная полоска; до начала следующей регенерации осталось 3 дня.



2) На дисплее высвечивается «12:20»,

символ , динамически подсвечивается многоцветная полоска; текущее время - 12:20



3) (Не выводится в случае, если периодичность регенерации задается в часах) Динамически подсвечивается многоцветная полоска; регенерация начнется в 02:00

Кнопки



ВВОД

- Нажмите кнопку один раз для входа в режим настроек; на дисплее появится символ ; после этого возможно понадобится установить значения всех параметров.
- Нажмите кнопку еще раз для изменения значения параметра; символ  начнет мерцать.
- Установив нужное значение, нажмите кнопку еще раз. Звуковой сигнал «ДИ» означает, что новое значение параметра сохранено; клапан перейдет в предыдущее состояние.



НАЗАД

- Когда клапан не находится в режиме настроек, нажмите эту кнопку для немедленного перехода к следующему режиму работы клапана.
- Когда клапан находится в режиме настроек, нажмите эту кнопку для перехода к предыдущему шагу.
- Когда клапан находится в режиме ввода нового значения параметра настроек, нажмите эту кнопку для возвращения в режим настроек без сохранения введенного значения.



ВВЕРХ

- Когда клапан находится в режиме настроек, используйте кнопки «ВВЕРХ» или «ВНИЗ» для перехода между параметрами настройки.



ВНИЗ

- Когда клапан находится в режиме ввода нового значения параметра настроек, нажмите кнопку «ВВЕРХ» или «ВНИЗ» для установки нужного значения параметра.
- Нажмите одновременно и удерживайте кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» в течение 5 секунд для снятия блокировки кнопок.

5 Настройка управляющего клапана

Пример настройки клапана: Клапан находится в режиме «Сервис»; нужно изменить текущее время с 9:40 на 11:28; а также увеличить продолжительность обратной промывки с 10 до 15 минут. Для этого выполните следующее:

1. Если на дисплее высвечивается символ , одновременно и удерживайте кнопки «ВВЕРХ» и «ВНИЗ» в течение 5 секунд для снятия блокировки кнопок.



Если на дисплее символ  не высвечивается, переходите к следующему шагу.

2. Нажмите кнопку «ВВОД» для входа в режим настроек. Клапан перейдет к настройке первого параметра – текущего времени. При этом на дисплее высветятся



символы ,  и появится текущее время. Двоеточие («:») будет мерцать.

3. Нажмите кнопку «ВВОД» еще раз. Символ  и значение часа начнут мерцать.



4. Кнопкой «ВВЕРХ» измените текущий час с «09» на «11».



5. Нажмите кнопку «ВВОД». Символ  и значение минут начнут мерцать. Кнопкой «ВНИЗ» измените значение минут с «45» на «28».



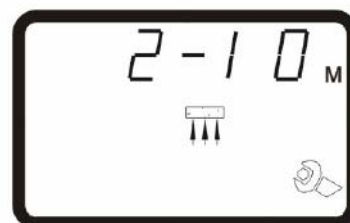
6. Нажмите кнопку «ВВОД». Прозвучит звуковой сигнал

«ДИ», символ  перестанет мерцать.

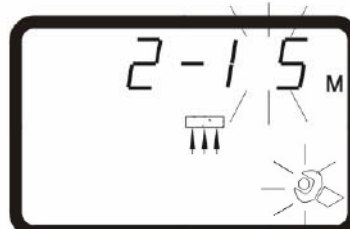


7. Нажимайте кнопку «ВВЕРХ» или «ВНИЗ» до тех пор,

пока на дисплее не высветится символ

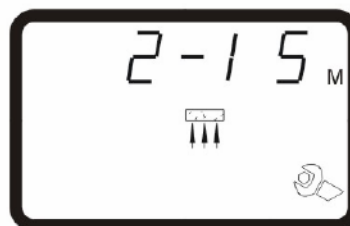


8. Нажмите кнопку «ВВОД». Символ  и значение минут начнут мерцать. Кнопкой «ВВЕРХ» измените значение с «10» на «15».



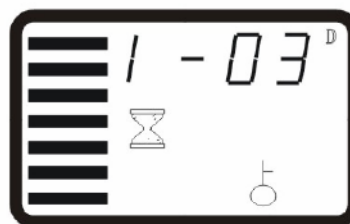
9. Нажмите кнопку «ВВОД». Прозвучит звуковой сигнал

«ДИ», символ  перестанет мерцать.



10. Нажмите кнопку «НАЗАД» для выхода из режима настроек. Если в течение 1 минуты не нажимали никакие кнопки, клапан заблокирует кнопки и при этом на дисплее

появится символ



Примечание:

- Если многофункциональный клапан используется в качестве фильтра, продолжительность стадий «Регенерация» и «Заполнение бака» следует установить равными нулю.
- Настройка всех остальных параметров проводится аналогичным образом.

Примечание: Текущее время выводиться на дисплей в 24-часовом режиме.

6 Параметры настроек

Параметр	F63B1/F65B1/F68A1/F69A1		F63B2/F65B2/F68A2/F69A2		Инкремент
	Диапазон	По умолчанию	Диапазон	По умолчанию	
Текущее время	00:00 ~ 23:59	/	/	/	1
Время начала регенерации	00:00 ~ 23:59	02:00	/	/	1
Периодичность обратной промывки (только для клапанов серии F68 и F69)	0 ~ 20	0	0 ~ 20	0	1
Периодичность регенерации (дни/часы)	0 ~ 99 дней	3 дня	0 ~ 99 часов	20 часов	1
Продолжительность стадии «Обратная промывка» (мин)	0 ~ 99	10	0 ~ 99	10	1
Продолжительность стадии «Регенерация» (мин)	0 ~ 99	60	0 ~ 99	6	1
Продолжительность стадии «Заполнение бака» (мин)	0 ~ 99	5	0 ~ 99	5	1
Продолжительность стадии «Прямая промывка» (мин)	0 ~ 99	10	0 ~ 99	10	1

7 Неисправности и способы их устранения

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Неисправности клапана		
1. Регенерация не проводится	А. На клапан не поступает электроэнергия Б. Регенерация начинается в неправильное время В. Неисправен контроллер/электронная плата	А. Проверьте подключение клапана к электросети (выключатель, предохранитель, блок питания и др.) Б. Проверьте текущее время в клапана; при необходимости скорректируйте В. Проверьте или замените контроллер
2. На выходе клапана неочищенная вода	А. Открыт байпасный кран Б. В реагентном баке нет реагента В. Засорился инжектор Г. Недостаточно воды в баке для реагента Д. Протечка в дистрибьюторе Е. Протечка в клапане	А. Закройте байпасный кран Б. Убедитесь, что в реагентном баке есть реагент В. Прочистите или замените инжектор Г. Проверьте продолжительность стадии «Заполнение бака» Д. Убедитесь, что водоподъемная труба не повреждена и проверьте уплотнительные кольца Е. Проверьте и почините клапан; в случае необходимости - замените
3. Не отбирается раствор из реагентного бака	А. Низкое давление воды на входе Б. Реагентная линия пережата В. Протечка в реагентной линии Г. Инжектор неисправен Д. Протечка в клапане	А. Поднять давление исходной воды по меньшей мере до 1,0 бар; при необходимости заменить или установить насос Б. Приведите реагентную линию в рабочее состояние В. Проверьте реагентную линию Г. Замените инжектор Д. Проверьте и почините клапан; в случае необходимости - замените
4. Слишком много воды в реагентном баке	А. Слишком большая продолжительность заполнения реагентного бака Б. Слишком много воды остается в баке после окончания стадии «Регенерация»	А. Проверьте продолжительность стадии «Заполнение бака» Б. Проверьте не заблокирован ли инжектор или реагентная линия

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Неисправности клапана (продолжение)		
5. Низкое давление воды на входе	А. Трубопровод исходной воды забились соединениями железа В. Фильтр-умягчитель забился соединениями железа	А. Прочистите трубопровод В. Прочистите клапан и отмойте смолу от соединений железа
6. Фильтрующий материал выносится в дренаж	А. Фильтр завоздушен	А. Удалите воздух из фильтра
7. Контроллер постоянно вращает двигатель	А. Отсоединился кабель	А. Подсоедините кабель обратно
	Б. Контроллер неисправен	Б. Замените контроллер
	В. Клапан заблокирован посторонним предметом	В. Удалите посторонний предмет
8. Вода постоянно сбрасывается в дренаж	А. Клапан неисправен	А. Проверьте и почините клапан; в случае необходимости - замените
	Б. Произошло отключение электроэнергии во время стадии «Обратная промывка» или «Прямая промывка»	Б. Вручную переведите клапан в стадию «Сервис».
Неисправности контроллера		
1. На дисплее высвечиваются все надписи и сообщения	А. Соединительный провод неисправны Б. Электронная плата неисправна	А. Замените провод Б. Замените электронную плату
2. На дисплей ничего не выводится	А. Соединительный провод неисправен Б. Электронная плата неисправна	А. Замените провод Б. Замените электронную плату
3. На дисплее высвечивается и мерцает надпись «E1»	А. Соединительный провод неисправны Б. Электронная плата неисправна	А. Замените провод Б. Замените электронную плату
4. На дисплее высвечивается и мерцает надпись «E2»	А. Электронная плата неисправна	А. Замените электронную плату

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Неисправности контроллера (продолжение)		
5. На дисплее высвечивается и мерцает надпись «Е3»	А. Неисправно ПЗУ платы	А. Замените электронную плату
6. На дисплее высвечивается и мерцает надпись «Е4»	А. Неисправно ПЗУ платы	А. Замените электронную плату