Инструкция по эксплуатации

Контроллер F91 (46010)
(TWIN, TRIPLEX)

(Один клапан в работе - второй в ожидании)

Перед использованием клапана подробно изучите данное руководство и храните его в целях дальнейшего использования.

Оглавление

Примечание 3
1. Описание устройства 4
1.1 Основное назначение и область применения 4
1.2 Особенности контроллера 4
1.3 Условия эксплуатации 4
1.4 Монтаж 4
2. Основные настройки и использование 5
2.1. «Один клапан управления в работе - один в ожидании» 5
2.2. «Два клапана управления в работе - один в ожидании» 5
3.1. Подключение 6
3.2. Функции и подключение платы контроллера 8
3.3. Пробный запуск 8
3.4. Устранение неполадок 10
3.5. Сборка и номера деталей. Структура контроллера 11

Примечание

Для обеспечения нормальной работы оборудования перед использованием проконсультируйтесь с профессиональной монтажной или ремонтной организацией.

Все работы по монтажу трубопроводов и электрики должны быть завершены до установки оборудования.

Запрещается использовать контроллер в небезопасных местах или местах с неизвестным напряжением.

Избегайте установки контроллера вблизи источников тепла, в условиях высокой влажности, коррозии, сильных магнитных полей или вибраций. Уличная установка запрещена.

Рабочее напряжение: AC 198–242 В, 50/60 Гц. Несоблюдение этих условий аннулирует гарантию.

Будьте осторожны при подключении электропитания 220 В.

Не допускайте к эксплуатации лиц, не знакомых с правилами работы с оборудованием, включая детей дошкольного возраста.

1. Описание устройства

1.1 Основное назначение и область применения

Используется для одной или двух резервных систем водоподготовки. Подходит для всех управляющих клапанов с расходомером типа RUNXIN.

1.2 Особенности контроллера

- Контроллер подключается к сети AC198 ~ 242V 50/60Hz.
- Клапан имеет две программы: один в работе - один в ожидании и два в работе - один в ожидании. Две программы могут чередоваться с помощью переключателя.
- Сигнальный выход: Контроллер имеет разъем для вывода сигнала, который активируется при переходе клапана в режим регенерации.

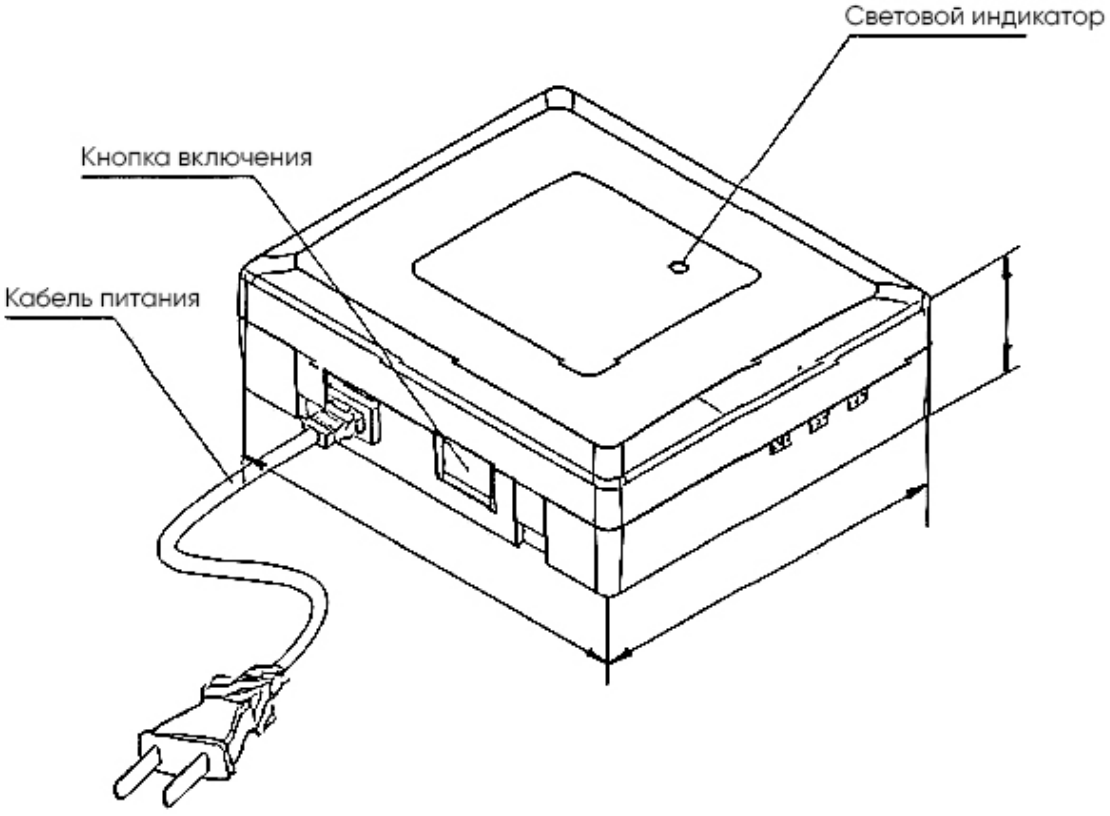
1.3 Условия эксплуатации

Контроллер Runxin следует использовать при соблюдении следующих условий:

	Температура	Влажность	Электропитание
Рабочие параметра	5℃～50℃	≤95%（25℃）	AC198 ~ 242V 50/60Hz

1.4 Монтаж

A. Все материалы и оборудование должны быть подготовлены перед установкой: Кабель питания, AC 220V; нормальное закрытие электромагнитного клапана, провода, шлейфы, и т.д.



B. Указание по установке

Перед установкой полностью прочитайте все инструкцию. Затем приобретите все материалы и инструменты, необходимые для установки.

Установка изделия должна выполняться профессионалом, чтобы обеспечить правильную работу оборудования.

C. Установка контроллера

- Закрепите кронштейн на стене.
- Установите контроллер на кронштейн.
- Откройте переднюю крышку, подключите электромагнитные клапаны или регулирующие краны к контроллеру.

Примечание:

- Размещайте проводку внутри кабель-каналов.
- Избегайте установки вблизи источников тепла, под прямыми солнечными лучами или в условиях повышенной влажности.
- Не размещайте контроллер и клапаны управления в условиях высокой влажности, коррозии, сильного магнитного поля или интенсивных вибраций, это может привести к повреждению электронной части.

2. Основные настройки и использование

2.1. «Один клапан управления в работе - один в ожидании»
Контроллер F91 может быть подключен к двум управляющим клапанам с двумя электромагнитными клапанами, установленными на выходе воды, для реализации системы «один в работе - один в ожидании».

Перед использованием установите переключатель на плате в положение: «1». Подключите провода, как показано на рисунке 1. Все разъемы на плате являются пассивными переключателями. Когда они замкнуты, загорается индикатор.

2.2. «Два клапана управления в работе - один в ожидании»
Данный контроллер может быть подключен к управляющим клапанам с тремя электромагнитными клапанами, установленными на выходе воды, для реализации системы «два в работе - один в ожидании».

Перед использованием установите переключатель на плате в положение: «ON». Подключите провода в соответствии с рисунком 2.

Все разъемы на плате являются пассивными переключателями. Когда они замкнуты, загорается индикатор.

3. Применение

3.1. Подключение

А. Подключение для режима «Один в работе - один в ожидании»

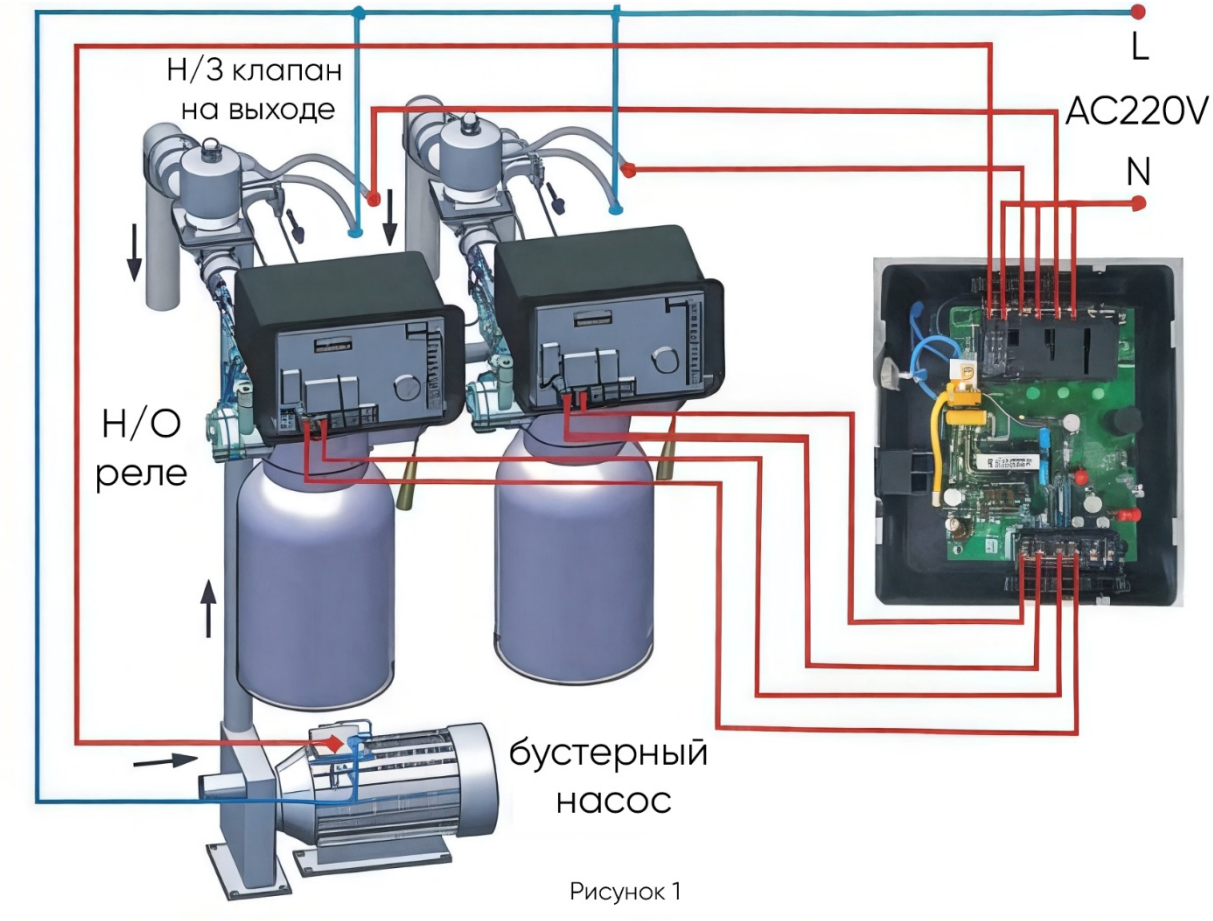


Рисунок 1

Иллюстрация:

① Два клапана с расходомерами. Установите режим вывода сигнала «b 01» для каждого клапана, прежде чем включить их в систему «Один в работе - один в ожидании».

② Установите переключатель в положение «1», чтобы включить программу «Один в работе - один в ожидании». Настройка будет сохранена даже при отключении питания.

③ «Разъем реле Н/О» — это нормально открытое реле на плате клапана управления («N/O», «COM»)

④ «Электромагнитный клапан на выходе» — это нормально закрытый электромагнитный клапан AC220V на выходе.

⑤ Если система нуждается в подключении бустерного насоса, подключите насос к верхнему левому два нижних левых разъема на рисунке 1. Если ток насоса не превышает 5 ампер, подключите его непосредственно к контроллеру (рис. 2); если ток больше 5 ампер, необходимо подключить промежуточное реле переменного тока (рис. 3).

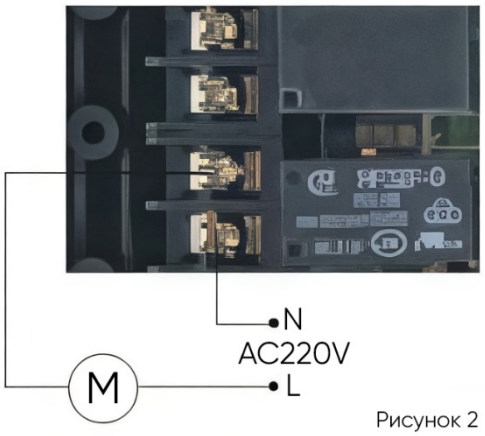


Рисунок 2

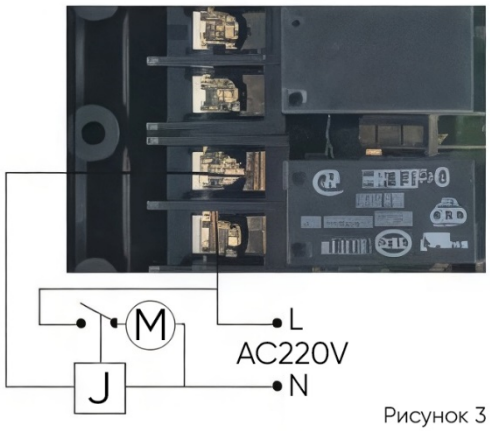


Рисунок 3

B. Подключение для режима «Два в работе - один в ожидании»

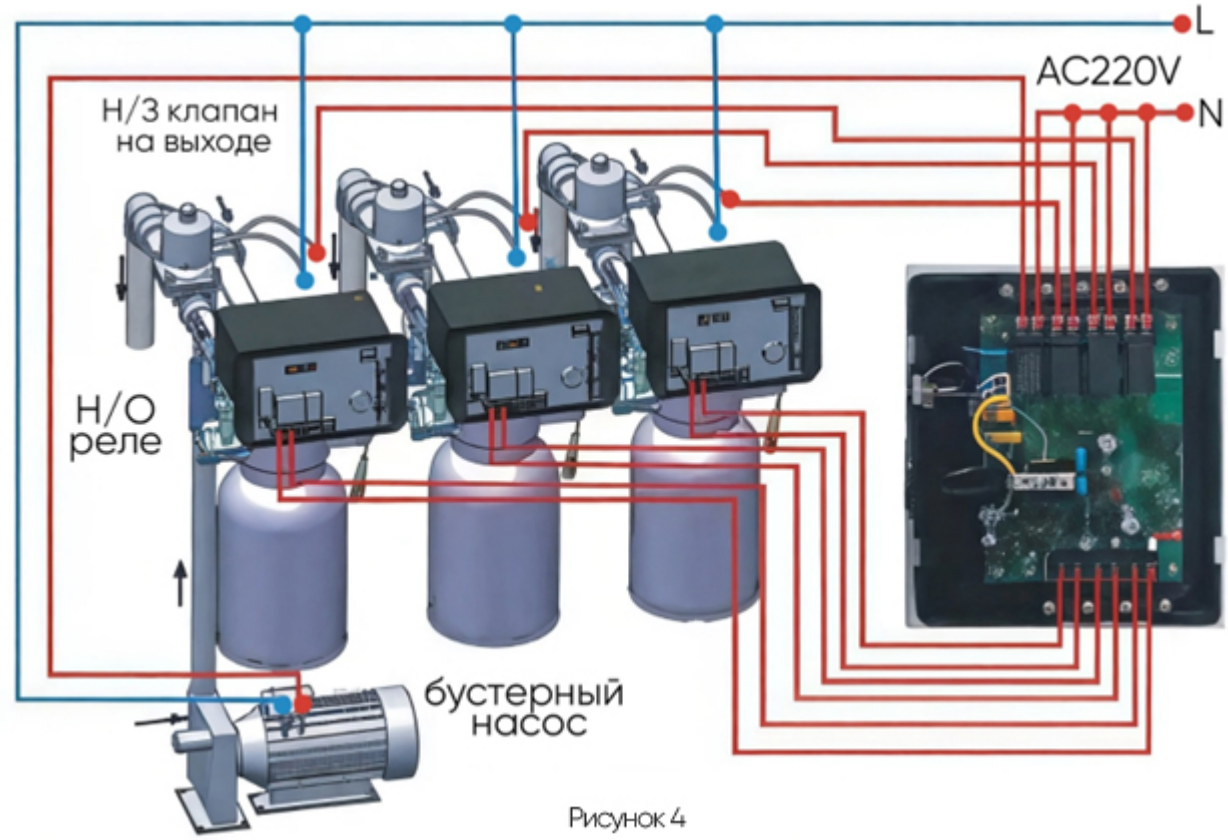


Рисунок 4

Иллюстрация:

① Три клапана с расходомерами. Установите режим вывода сигнала «b 01» для каждого клапана, прежде чем использовать их как систему «два в работе, один в ожидании».

② Установите переключатель в положение «ON», чтобы включить программу «Два в работе - один в ожидании». Настройка будет сохранена даже при отключении питания.

③ «Разъем реле H/O» — это нормально открытое реле на плате клапана управления («N/O», «COM»)

④ «Электромагнитный клапан на выходе» — это нормально закрытый электромагнитный клапан AC220V на выходе.

⑤ Если система нуждается в подключении к бустерному насосу, подключите два нижних левых разъема на рисунке 4. Если ток насоса не превышает 5А, подключите контроллер напрямую (рис. 2); если ток больше 5А, необходимо подключить реле переменного тока (рис. 3).

Примечание:

- После выбора положения переключателя, отключите и снова включите питание контроллера.
- Электромагнитный клапан переменного тока является клапаном нормально закрытого типа.
- Если давление на входе выше, чем 0,2 МПа, не требуется подключать бустерный насос.

3.2. Функции и подключение платы контроллера
Откройте переднюю крышку, и вы увидите все разъемы на основной плате, как показано на следующем рисунке.



3.3. Пробный запуск
Для системы «один в работе - один в ожидании», как на рисунке 1, подключите кабель питания к розетке, установите переключатель в положение «1», все индикаторы загорятся на 1 секунду, после чего система перейдет в рабочее состояние. Проверьте, работает ли система в режиме ожидания.

А. Когда два клапана находятся в рабочем состоянии, проверьте, один ли в рабочем состоянии, другой в резерве. Клапан в рабочем состоянии, его выпускной электромагнитный клапан открыт, а другой электромагнитный клапан закрыт.

B. Нажмите кнопку на рабочем клапане, чтобы он вошел в режим регенерации, и проверьте, начинает ли работать другой клапан.

Для системы «два в обслуживании один в режиме ожидания», как на рисунке 4, подключите кабель питания к розетке, установите переключатель в положение «1», все индикаторы загорятся на 1 секунду, после чего система перейдет в рабочее состояние. Проверьте, работает ли система в режиме ожидания.

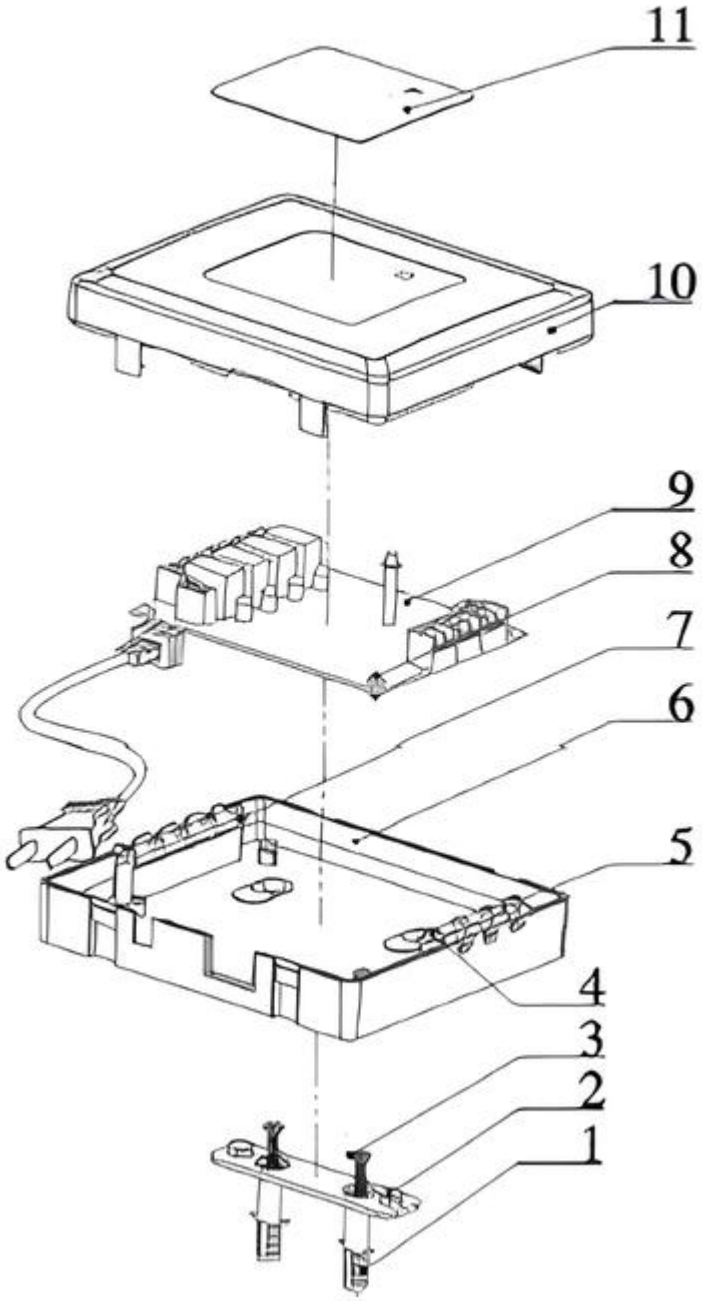
A. Когда три клапана находятся в рабочем режиме, проверьте, находятся ли два клапана в рабочем режиме, один - в ожидании. Если клапаны находятся в рабочем режиме, их выпускные электромагнитные клапаны открыты, а другой электромагнитный клапан закрыт.

B. Нажмите кнопку на любом из рабочих клапанов, чтобы он вошел в режим регенерации, и проверьте, начинает ли работать клапан, находящийся в резерве.

3.4. Устранение неполадок

Проблема	Причина	Решение
1. Индикатор питания не горит.	A. Поврежден выключатель питания. B. Индикатор питания поврежден. C. Предохранитель поврежден.	A. Проверьте, что выключатель питания в положении «1». B. Замените световой индикатор питания. C. Замените предохранитель или основную плату.
2. Электромагнитный клапан на выходе не может открыться.	A. Повреждение электромагнитного клапана. B. Не правильно подключена проводка. C. Основная плата повреждена.	A. Замените электромагнитный клапан. B. Следуйте указанной выше схеме и выполните правильное подключение. C. Замените основную плату.
3. Система не может реализовать одну дежурную функцию в рабочем состоянии.	A. Неправильная проводка сигнала. B. Повреждение электромагнитного клапана. C. Повреждена основная плата.	A. Сигнальная проводка — это обычный открытый порт, следуйте приведенному выше рисунку проводки. B. Электромагнитный клапан нормального закрытого типа, заменить. C. Замените основную плату.
4. Система не может реализовать две функции в режиме ожидания.	A. Неправильная проводка сигнала. B. Повреждение электромагнитного клапана. C. Повреждена основная плата.	A. Сигнальная проводка - это обычный открытый порт, следуйте приведенному выше рисунку проводки. B. Электромагнитный клапан нормального закрытого типа, заменить. C. Замените основную плату.

3.5. Сборка и номера деталей. Структура контроллера



Номер	Описание	Артикул	Количество	Примечание
1	Болт	8906005	2	Пластик
2	Кронштейн	8040015	1	
3	Винт	8902008	2	M4*25
4	Винт	8909008	9	ST2.9*9.5
5	Проволочный срез	8126009	1	
6	Блок управления	8300027	1	
7	Проволочный срез	8126009	1	
8	Винт	8909006	2	
9	Плата управления	6382013	1	
10	Крышка блока управления	8315026	1	ST2.9*6.5
11	Этикетка	8865039	1	