

ПроТвин

Руководство по эксплуатации

Технический паспорт, инструкция по монтажу и
техническому обслуживанию для специалистов

1 Назначение

Комплект ПроТвин — это устройство, которое синхронизирует работу двух фильтров с клапанами Проматик 100, создавая систему бесперебойного водоснабжения.

Главное преимущество системы — непрерывная подача умягчённой воды, что критически важно для котельных, производств и других объектов, где нельзя допустить остановки подачи воды.

2 Комплектация

Трехходовой шаровый кран с электроприводом и встроенным контроллером 1 шт

Соединительный кабель питания 1 шт

3 Принцип работы

Система «один работает — один ждёт» на базе фильтров с клапанами Проматик 100 и комплекта ПроТвин обеспечивает непрерывную подачу очищенной воды. Ее работу можно описать следующим образом:

3.1. Работа основного фильтра

В начале работает Фильтр №1. Трехходовой кран направляет весь поток воды через него. Фильтр №1 умягчает воду до тех пор, пока встроенная автоматика не определит, что его ресурс исчерпан и требуется регенерация.

3.2. Автоматическое переключение на резервный фильтр

Когда Фильтр №1 требует регенерации, клапан управления подает сигнал на привод трехходового крана и переключает поток воды на Фильтр №2. Процесс переключения занимает около 40 секунд, после чего очищенную воду начинает подавать резервный Фильтр №2, и подача воды не прерывается.

3.3. Регенерация и ожидание

После того как система переключилась на Фильтр №2, Фильтр №1 приступает к полному циклу регенерации. После завершения регенерации он переходит в режим ожидания, готовый к работе.

3.4. Циклическое повторение процесса

После того как будет исчерпан ресурс Фильтра №2, процесс повторяется в обратном порядке. Клапан управления снова подает сигнал для переключения трехходового крана, начиная подавать воду через обслуженный Фильтр №1, а Фильтр №2, в свою очередь, уходит на регенерацию.

Примечание

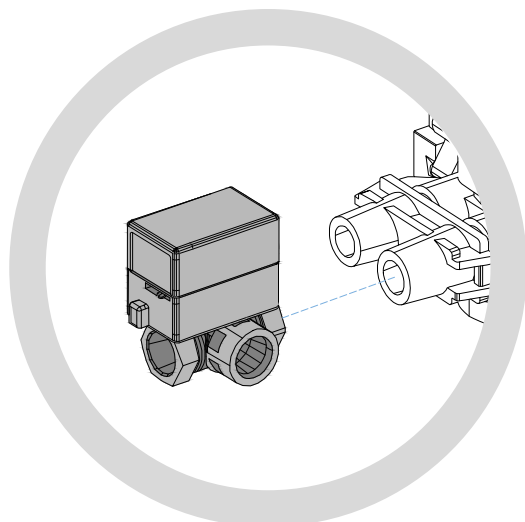
При выходе одного из клапанов в регенерацию, запрещается выводить клапан, который находится в работе принудительно в регенерацию. В противном случае трехходовой кран будет постоянно переключать потоки воды.

4 Монтаж

1. Установка трехходового крана

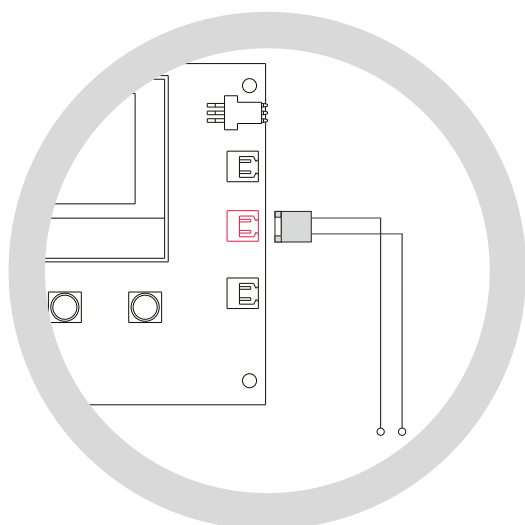
Установите трехходовой шаровый кран на выходе одного из двух клапанов управления.

Рекомендуется устанавливать трехходовой кран на клапане, который находится с правой стороны, для более удобной обвязки системы.



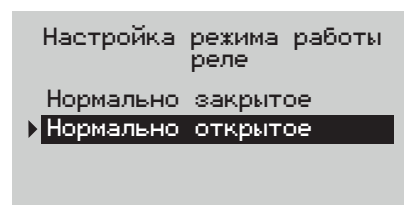
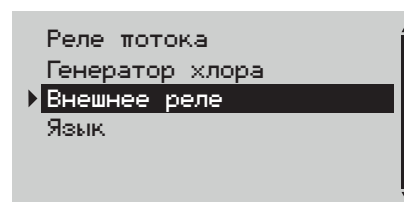
2. Подключение к плате на контроллере клапана

Подключите провода со штекерами в соответствующий разъем на электрической плате контроллера обозначенной надписью «VALVE».



3. Программирование контроллера

После подключения штекеров в соответствующие разъемы перед подачей питания на трехходовой кран, зайдите в режим программирования клапана управления и выберите пункт меню «Внешнее реле». Далее переведите режим работы реле в положение «Нормально открытое» и сохраните настройки.



4. Питание системы

Для электропитания трехходового шарового крана не требуется отдельный источник питания.

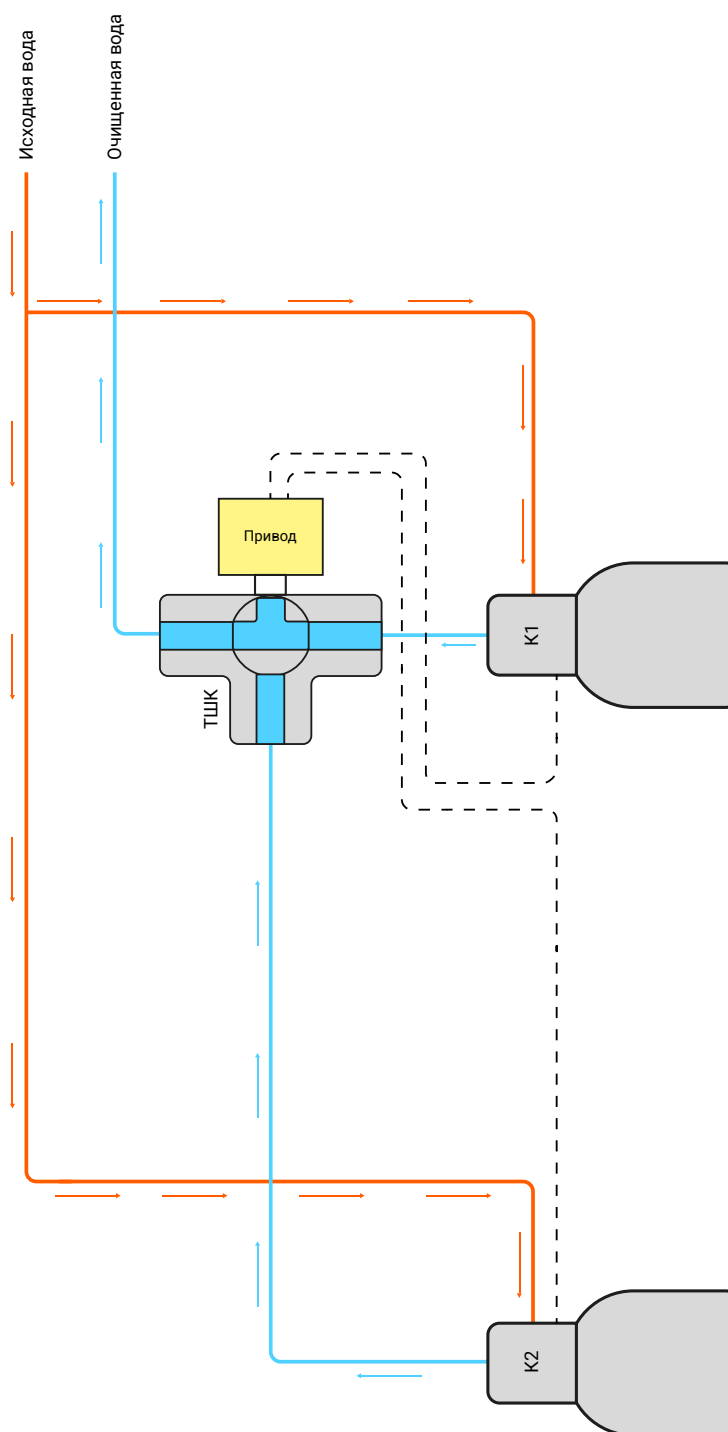
Напряжение 24V/AC снимается с блока питания одного из клапанов управления.

Подключение осуществляется через соединительный кабель питания, который идет в комплекте.

5 Схема подключения

Примечание

При установке трехходового клапана, необходимо корректно подключить входы и выходы трубопроводов.



K1: Клапан управления №1

K2: Клапан управления №2

ТШК: Трехходовой шаровый кран

Юридическая информация

Разработано ООО «Проматика», Российская Федерация, Москва.

Все права на товарный знак «Проматик» принадлежат ООО «Проматика».

