

Руководство по эксплуатации

Контроллер управления 2-мя и 4-мя
группами насосов с АВР

v 1.0

Содержание

1 Назначение.....	1
2 Внешний вид.....	1
2 Технические характеристики.....	2
3 Описание работы.....	2
Приложение А — Схема подключения.....	3

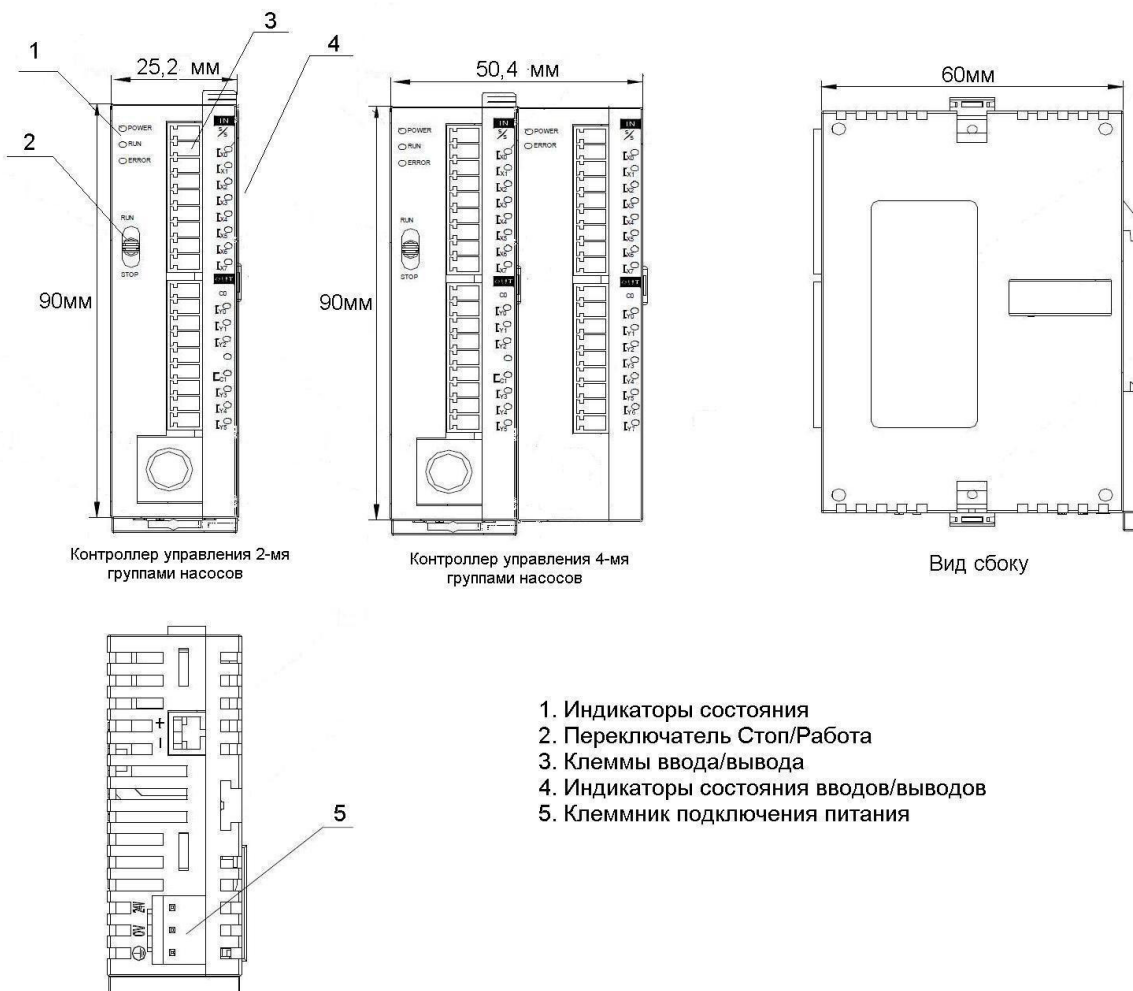
1. Назначение

Данный прибор позволяет управлять двумя группами насосов с аварийным вводом резерва в системах водоснабжения.

Использование дополнительного модуля позволяет увеличить количество управляемых групп насосов до четырех.

Одна группа включает в себя основной и резервный насос, датчик давления или датчик наличия потока и аварийную сигнализацию.

2. Внешний вид



3. Технические характеристики

Характеристики питания	
Напряжение питания	24 VDC (-15% ~ + 20%), с защитой от переплюсовки
Потребляемая мощность	3,5 Вт
Характеристики входов	
Тип входа	DC PNP или NPN
Напряжение коммутации	Выкл. на Вкл. свыше 16 VDC Вкл. на Выкл. ниже 14,4 VDC
Характеристики выходов	
Максимальный ток	1.5 А/1 точка (5 А общая)
Максимальное напряжение	250 VAC, 30 VDC
Кол-во подключаемых насосов	Контроллер - 4 насоса / Контроллер+Дополнительный модуль - 8 насосов
Характеристики времени	
Время работы одного насоса	24 часа
Задержка контроля включения	7 секунд
Дребезг контактов датчика	4 секунды

4. Описание работы

- Вход X0 запускает выполнение алгоритма.
- Вход X1 используется для подключения датчика давления.
- Вход X2 осуществляет сброс аварии.
- Реле Y0 и Y1 управляют работой основного и резервного насоса.
- Реле Y2 включает сигнализацию об аварии одного из насосов.

Алгоритм управления.

После включения питания, если вход X0 замкнут, включается первый насос.

Если в течение 7 секунд в трубе создается необходимое давление, контакты датчика давления замыкаются, первый насос продолжает работать.

По истечении 24 часов реле Y0 выключается и включается реле Y1, управляющее вторым насосом.

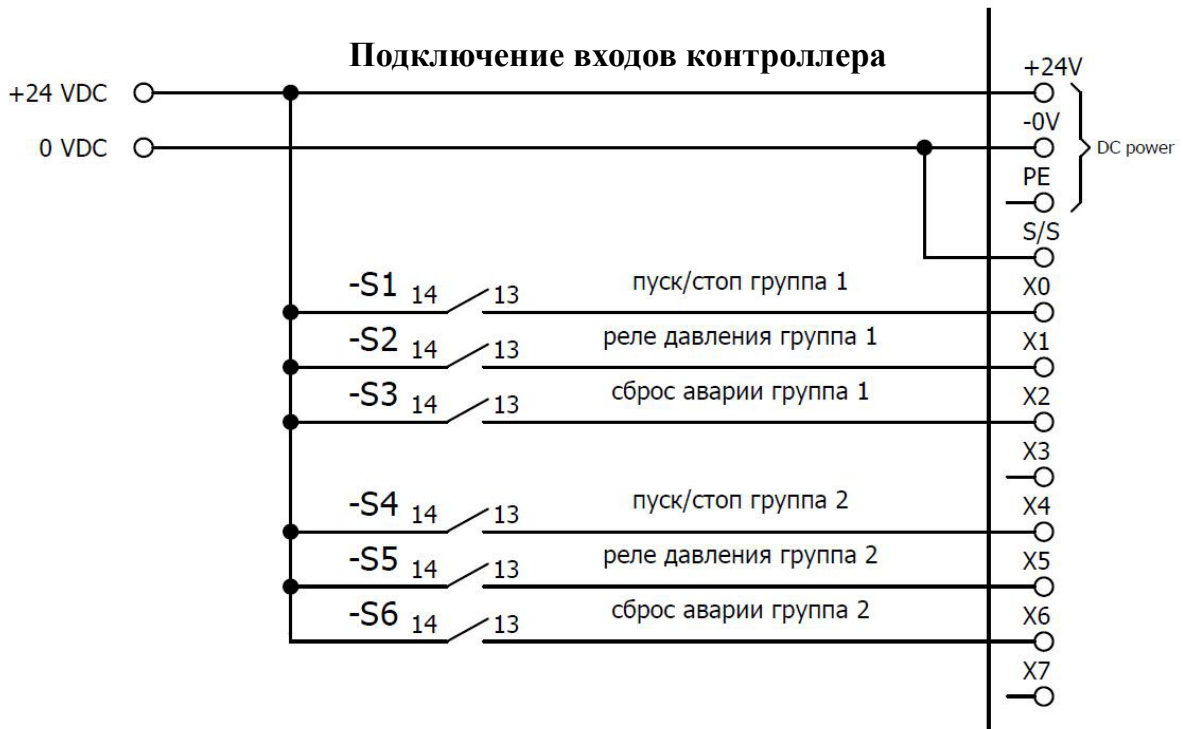
Если второй насос исправен, по истечении 7 секунд контакты датчика давления останутся замкнутыми, второй насос продолжает работать.

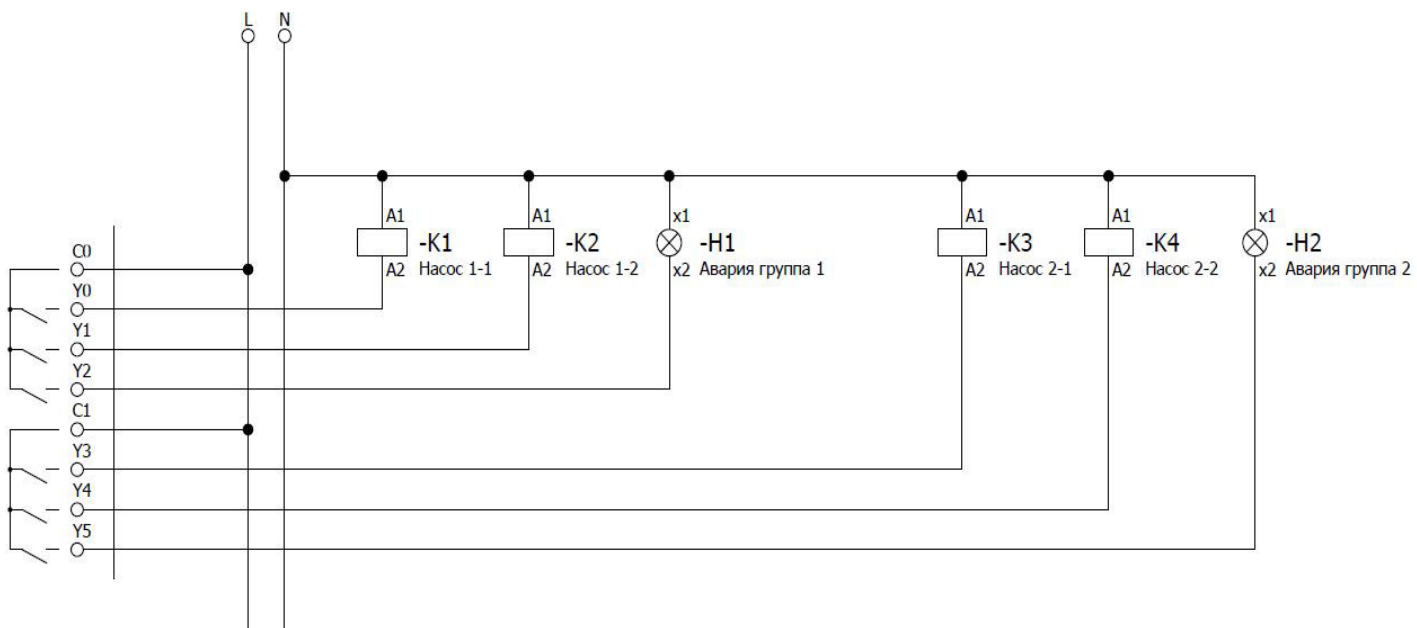
Через 24 часа прибор выключит Y1 и включит Y0, обеспечивая равномерный износ основного и резервного насосов.

Если во время работы одного из насосов контакты датчика давления разомкнулись на время больше 4 секунд, или во время пуска двигателя насоса через 7 секунд не замкнулись, прибор считает, что произошла авария запускаемого насоса, выключает его, при этом включается насос, находившийся в выключенном состоянии.

Для сигнализации об аварии включается реле Y2 и загорается светодиод.

Если в процессе дальнейшей работы произошел отказ и второго насоса, то прибор выключает его. Реле Y2 остается включенным и светодиод продолжает гореть пока не будет сброшена авария входом X2.





Подключение выходов дополнительного модуля

