



Общество с ограниченной ответственностью
"АСУ Технологических Процессов"

42 3621

Шкаф автоматики
повысительной насосной станции
ASU.PS22.L

ПАСПОРТ
022.01.00.000-01 ПС

г. Тюмень

1 Назначение

Шкаф автоматики предназначен для поддержания выходного давления (или перепада давления) насосной группы из двух насосов в системах водоснабжения путем регулирования частоты питающего напряжения одного из насосов и подключения в каскад второго насоса.

1.1 Шкаф автоматики обеспечивает:

- поддержание заданного давления в нагнетательном коллекторе;
 - (или) поддержание заданного перепада на насосной группе;
 - каскадное управление насосами станции (контроллер обеспечивает управление вторым насосом, подключая его к сети 380 В).
- каскадное управление насосами при выходе из строя или аварии преобразователя частоты;
- резервный ввод насоса при аварии одного из насосов;
- перезапуск станции при аварии обоих насосов с заданным интервалом времени;
- чередование работы двух насосов с заданным интервалом времени;
- охлаждение частотного привода посредством управления вентилятором;
- контроль состояния (залипания) магнитных пускателей;
- перевод станции в ручной режим управления;
- защиту насосов от сухого хода;
- защиту насосов с помощью встроенного в насосы теплового реле;
- защиту насосов в случае выхода параметров сети электроснабжения за допустимые пределы.

1.2 Контроллер шкафа автоматики ведет измерения следующих технологических и вспомогательных параметров:

- входного давления;
- выходного давления;
- перепада давления на насосной группе;
- текущей (реальной) частоты питающего напряжения, поступающего с частотного привода к насосу;
- температуры в шкафу автоматики;
- регистрирует минимальные и максимальные значения давлений;
- время наработки насосов.

2 Условия работы и технические характеристики

2.1 Шкаф автоматики предназначено для работы в интервале температур от -20°C до $+35^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха 98% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$. Окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов.

Группа условий эксплуатации в части механических воздействий М1 по ГОСТ 17516-72. Режим работы длительный.

Напряжение питающей сети, В	380 +/- 5%
Частота, Гц	50
Мощность электродвигателя насоса, кВт	1,5
Напряжение цепей питания датчиков, В	24
Масса устройства, кг, не более	30
Габаритные размеры, мм	650x500x220

3 Комплектность поставки

Шкаф автоматики	1 шт
Паспорт	1 шт
Руководство по эксплуатации «КОНТРОЛЛЕР НАСОСНОЙ СТАНЦИИ ASU.PS22.PLC73 РЭ»)	1 шт

4 Указание мер безопасности

4.1 Эксплуатацию устройства может осуществлять персонал, знания которого в области обслуживания электроустановок напряжением до 1000В проверены и засвидетельствованы.

4.2 При выполнении работ необходимо соблюдать требования, изложенные в «правилах технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

4.3 Шкаф автоматики должен быть надежно подсоединен к защитному проводнику.

5 Подготовка к работе

5.1 Закрепите Шкаф автоматики на стене.

5.2 Подсоедините Шкаф автоматики к защитному проводнику.

5.3 Подсоедините Шкаф автоматики к сети 380 В и включите вводной автомат QF1.

5.3 Обратите внимание на правильность чередования фаз (зеленные светодиоды реле контроля фаз KV1 должны непрерывно светиться). Отключите автомат QF1.

5.4 Подключите кабель питания насосов и датчик давления Pвх (реле давления), а также датчик Pвых и контакты тепловой защиты насосов (при наличии).

5.4 Переведите тумблер «СТАНЦИЯ» в режим «Ручн.», а тумблеры «Насос 1(2)» в положение «ОТКЛ».

5.5 Включите все автоматы кроме QF2.

5.6 Убедитесь, что на экране контроллера имеется надпись «Ручной режим».

5.7 Произведите пробное включение Насоса 1 (переведите тумблер «Насос 1» в положение «Ручн.») и убедитесь в правильном направлении вращения ротора. Также проверьте факт повышения давления на датчике Pвых (строка 4, значение справа от надписи Bar).

5.8 Повторите п. 5.7 для Насоса 2.

5.9 Задайте необходимое давление на выходе насосной группы в параметре «Давл.раб.,bar» (меню «Настр-ки режима»/«Меню давлений»).

5.10 Включите автомат QF2 и убедитесь, что светодиод «КЗ» контроллера насосной не мигает (ПЧ ошибок не имеет).

5.11 Переведите тумблеры «Насос 1(2)» в положение «Авт». и после этого тумблер «СТАНЦИЯ» в режим «Авт.». Следите за действиями контроллера. Если возникла необходимость остановить работу станции – переведите тумблер «СТАНЦИЯ» в режим «Ручн.» (за более подробной информацией обращайтесь к документу «КОНТРОЛЛЕР НАСОСНОЙ СТАНЦИИ ASU.PS22.PLC73 PЭ») При необходимости обратитесь в службу технической поддержки в г. Тюмени +7 3452 730 784.

6 Свидетельство о приемке

Шкаф автоматики повысительной насосной станции «ASU.PS22.L» соответствует требованиям документации и признан годным к эксплуатации.

Дата: месяц _____ год _____

Представитель ОТК _____ м.п.



_____ расшифровка подписи

7 Гарантии изготовителя

Предприятие изготовитель в течение шести месяцев со дня поступления устройства потребителю осуществляет его безвозмездный ремонт, если обнаруженная неисправность допущена по вине предприятия изготовителя, при условии соблюдения потребителем правил, изложенных в паспорте.

8 Упаковка и транспортирование

9.1. Упаковка устройства допускает его хранение в сухом закрытом и вентилируемом помещении при отсутствии паров вредно действующих на материалы и изоляцию.

9.2. Условия транспортирования устройства в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения Ж2 по ГОСТ 15150-69.

9.3. Транспортирование устройства необходимо производить с соблюдением мер предосторожности согласно манипуляционным знакам, наносимым на таре.

ООО "АСУ Технологических Процессов"

625007, Россия, Тюменская область,

г. Тюмень, ул. Мельникайте, 135/165

Тел: 8 3452 730 784

Тел: 8 922 481 5953

E-mail: info@asutp72.ru

www.asutp72.ru