

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система управления двумя насосами,
работающих поочерёдно на наполнение бака.
На базе САУ-У.Н, «Алгоритм 12».

АБВГ - 28.07-052-НТХ

2015г.

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам.инв. N

Инв. N дубл.

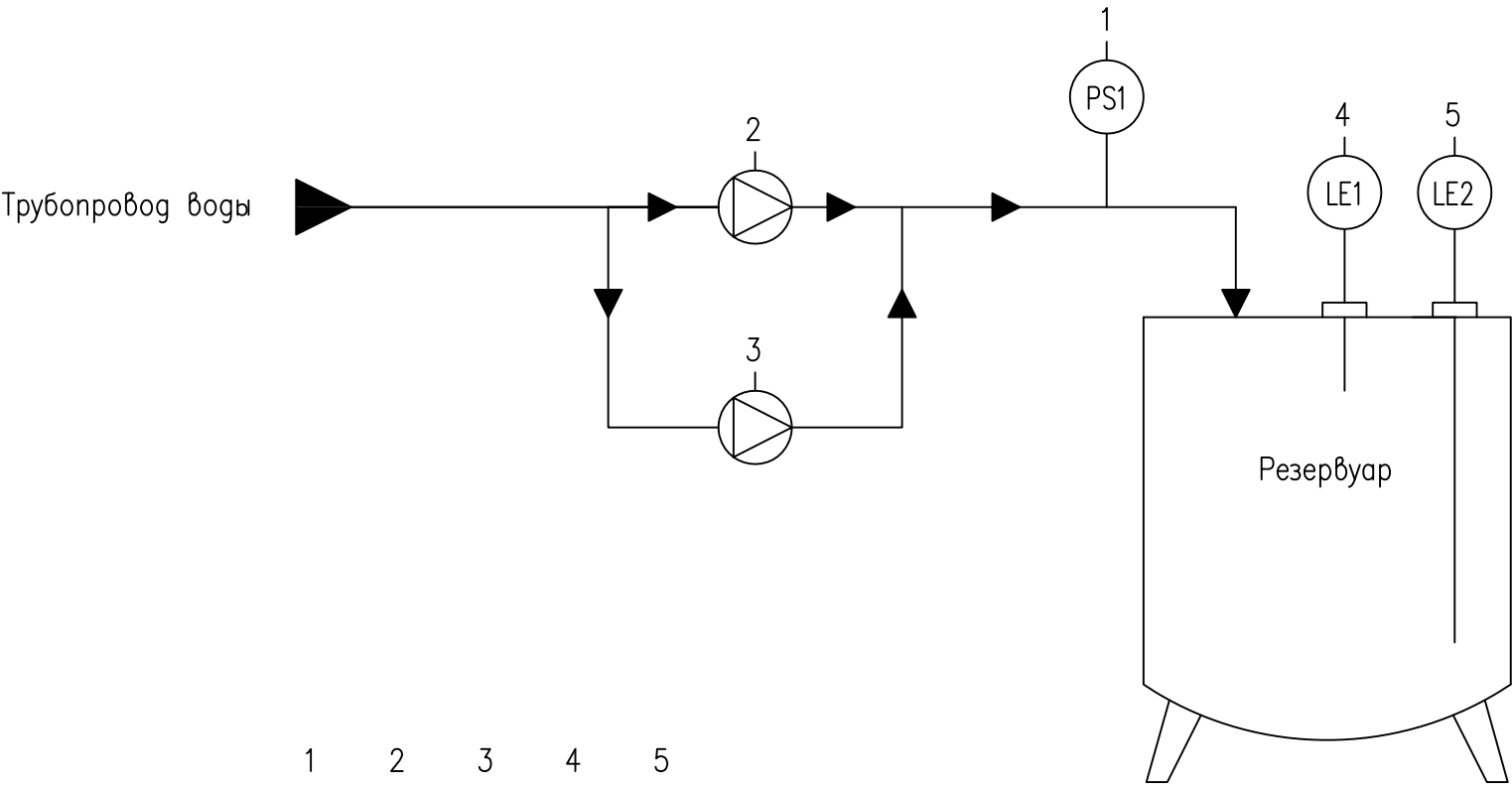
Подпись и дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема автоматизации	
3	Схема структурная комплекса технических средств	
4	Схема подключения внешних проводок. (начало)	
5	Схема подключения внешних проводок. (окончание)	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Прилагаемые документы	
АБВГ - 28.07-052-НТХ.КЖ	Кабельный журнал	
АБВГ - 28.07-052-НТХ.СО	Спецификация оборудования и материалов	
АБВГ - 28.07-052-НТХ.П	Перечень входных и выходных сигналов	

				АБВГ - 28.07-052-НТХ				
				Система управления двумя насосами, работающих поочерёдно на наполнение бака. На базе САУ-У.Н, «Алгоритм 12».		Стадия	Лист	Листов
						Р	1	5
Н. контр.				Общие данные				
Втор. пров.								
Проверил								
Разработал								

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам.инв. N	Инв. N дубл.	Подпись и дата
Шкаф автоматизации (ША1)	Приборы по месту			
	Приборы на щите			
	Аналоговый ввод (AI)			
	Аналоговый вывод (AO)			
	Дискретный ввод (DI)	○		○
	Дискретный вывод (DO)		○	○
		1	2	3
		Авария насосов	Вкл./Выкл. насос 1	Вкл./Выкл. насос 2
		4	5	
		Достижение верхнего уровня	Достижение нижнего уровня	
			Пуск системы	Световая сигнализация аварии

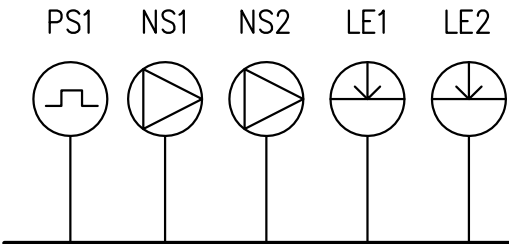


Примечание:
Данная система разработана для резервуаров с металлическим корпусом, который является "общим" электродом. При использовании резервуаров из других материалов, необходимо дополнительно установить кондуктометрический датчик на каждый резервуар, в котором производится измерение уровня данными датчиками. Длина электрода устанавливаемого "общего" датчика должна быть не меньше, чем длина электрода измеряющего самый нижний уровень.

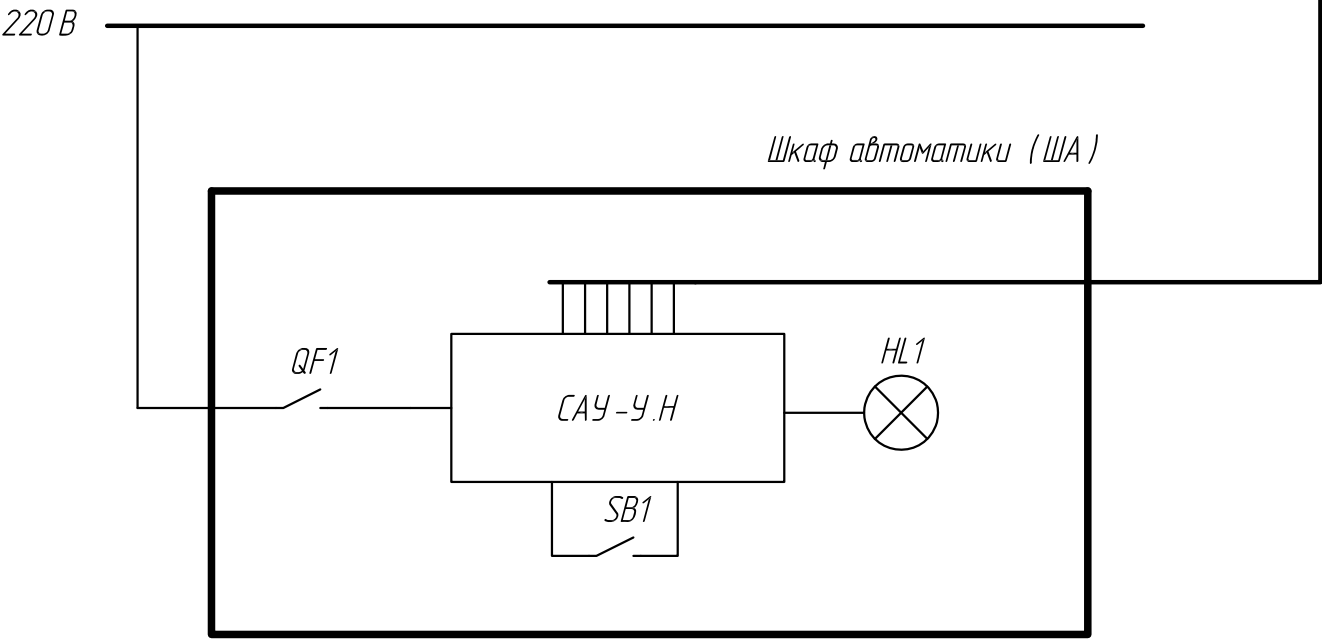
				АБВГ - 28.07-052-НТХ		
Н. контр.						
Втор. пров.						
Проверил						
Разработал						
				Система управления двумя насосами, работающих поочерёдно на наполнение бака. На базе САУ-У.Н, «Алгоритм 12».	Стация	Лист
					Р	2
						Листов
						5
				Схема автоматизации		

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам.инв. N	Инв. N дубл.	Подпись и дата

Оборудование КИП на технологической площадке



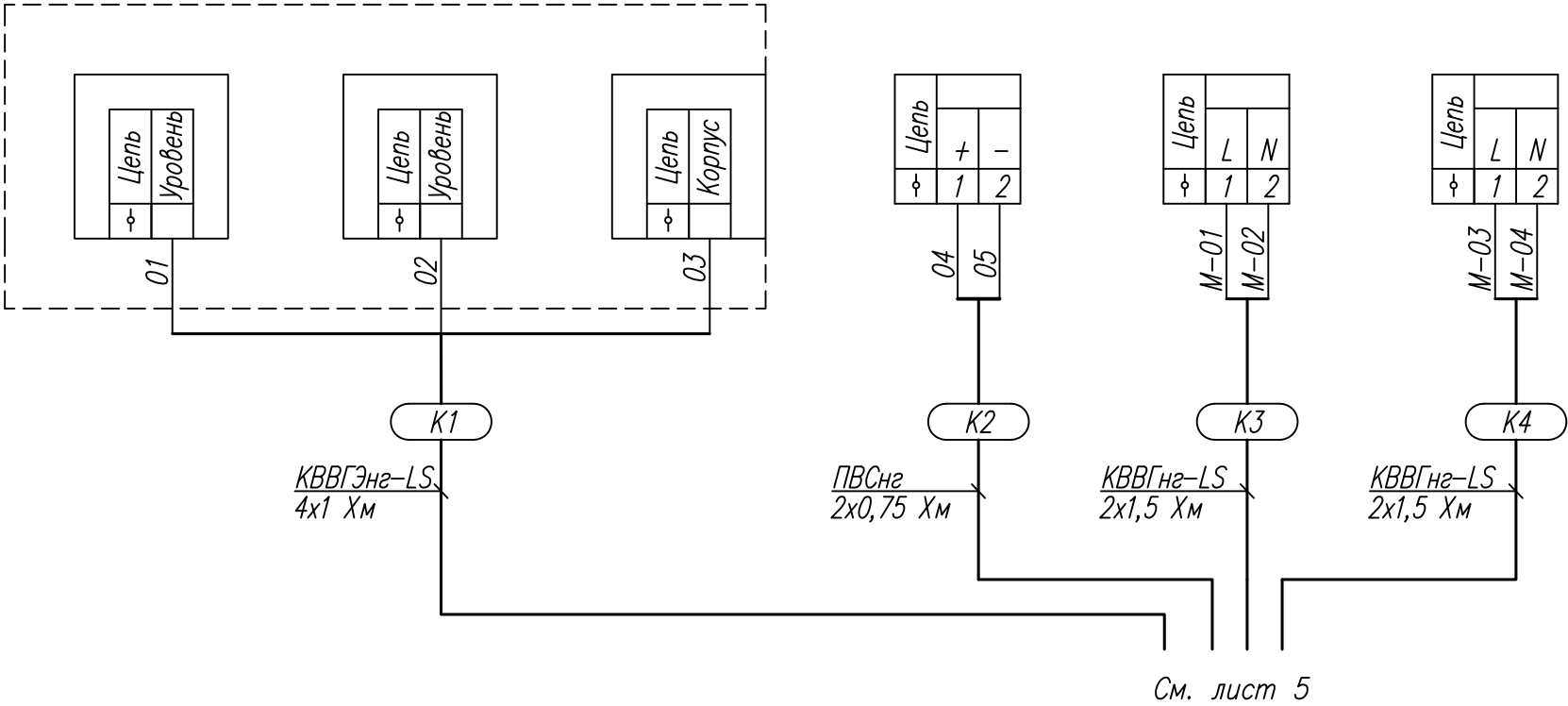
Технологическое помещение



- ША - Шкаф автоматики
- PS1 - Реле давления
- LE1 - Датчик верхнего уровня
- LE2 - Датчик нижнего уровня
- NS1 - Насос 1
- NS2 - Насос 2
- QF1 - Автоматический выключатель
- SB1 - Кнопка с фиксацией
- HL1 - Лампа сигнальная

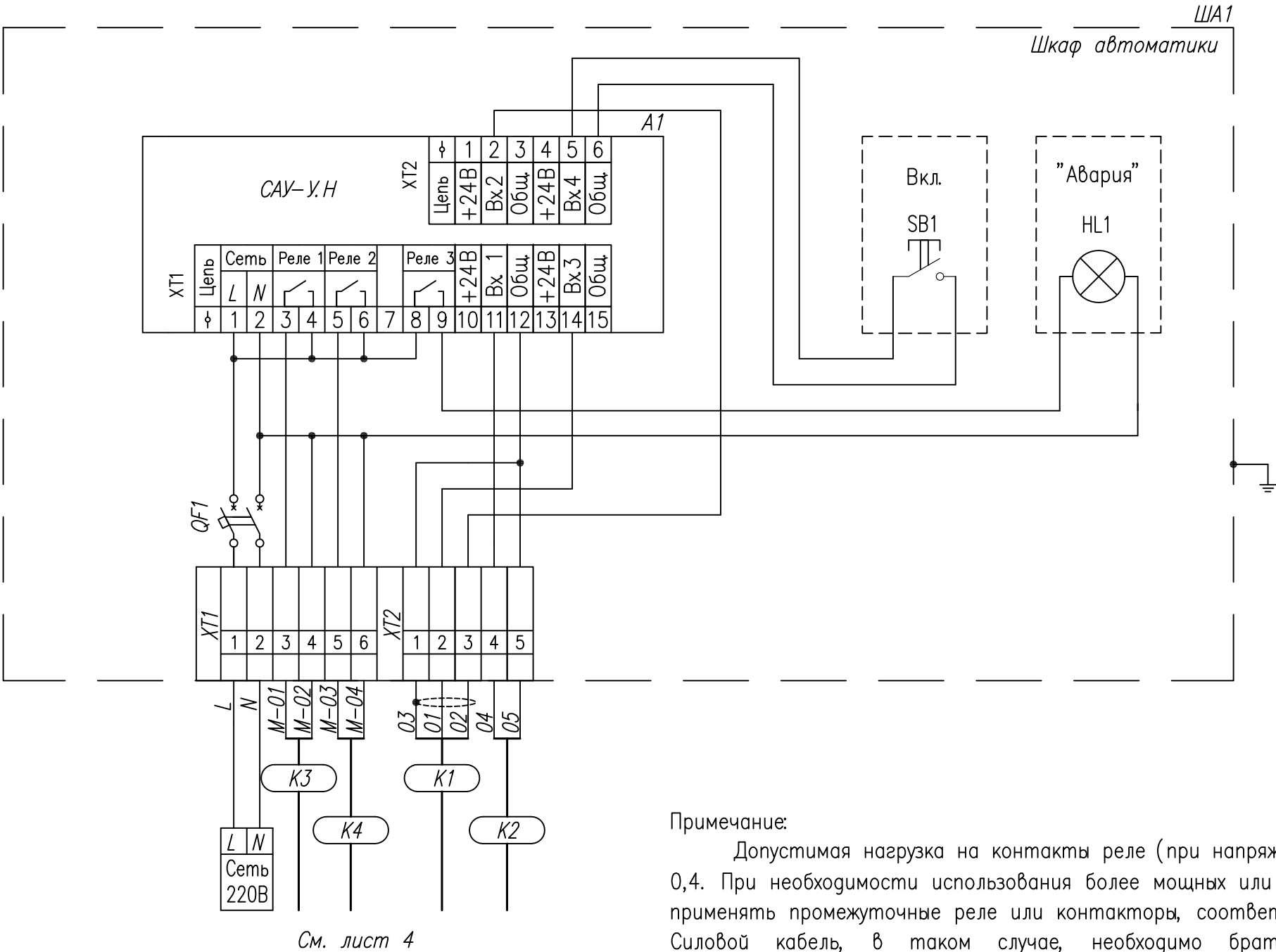
				АБВГ - 28.07-052-НТХ				
				Система управления двумя насосами, работающих поочерёдно на наполнение бака. На базе САУ-У.Н, «Алгоритм 12».		Стадия	Лист	Листов
						Р	3	5
Н. контр.						Схема структурная комплекса технических средств		
Втор. пров.								
Проверил								
Разработал								

Наименование параметра и место отбора импульса	Резервуар					
	Датчик верхнего уровня	Датчик нижнего уровня	Корпус резервуара	Датчик аварии насосов	Насос 1	Насос 2
Тип прибора	ДС.ПВТ	ДС.ПВТ		KPI35		
Поз. обозначение (по спец.оборуд-я)	LE1	LE2		PS1	NS1	NS2



Инв. N подл.	Подпись и дата
Инв. N дубл.	
Взам.инв. N	
Подпись и дата	

				АБВГ - 28.07-052-НТХ			
				Система управления двумя насосами, работающих поочерёдно на наполнение бака. На базе САУ-У.Н, «Алгоритм 12».	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.					Р	4	5
Втор. пров.				Схема подключения внешних проводок. (Начало)			
Проверил							
Разработал							



Примечание:
Допустимая нагрузка на контакты реле (при напряжении 220В) 8А при $\cos\varphi$ больше 0,4. При необходимости использования более мощных или трехфазных двигателей следует применять промежуточные реле или контакторы, соответствующие мощности двигателя. Силовой кабель, в таком случае, необходимо брать соответствующего сечения.

				АБВГ - 28.07-052-НТХ		
Н. контр.				Система управления двумя насосами, работающих поочередно на наполнение бака. На базе САУ-У.Н, «Алгоритм 12».	Стация	Лист
Втор. пров.					Р	5
Проверил				Схема подключения внешних проводок. (Окончание)	Листов	
Разработал						