

*Система управления насосной станцией заполнения резервуара  
по аналоговому датчику уровня на три насоса (Алгоритм № 3.М1.А.3)*

*АБВГ – 3.М1.А.3-НТХ*

*2015г.*

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

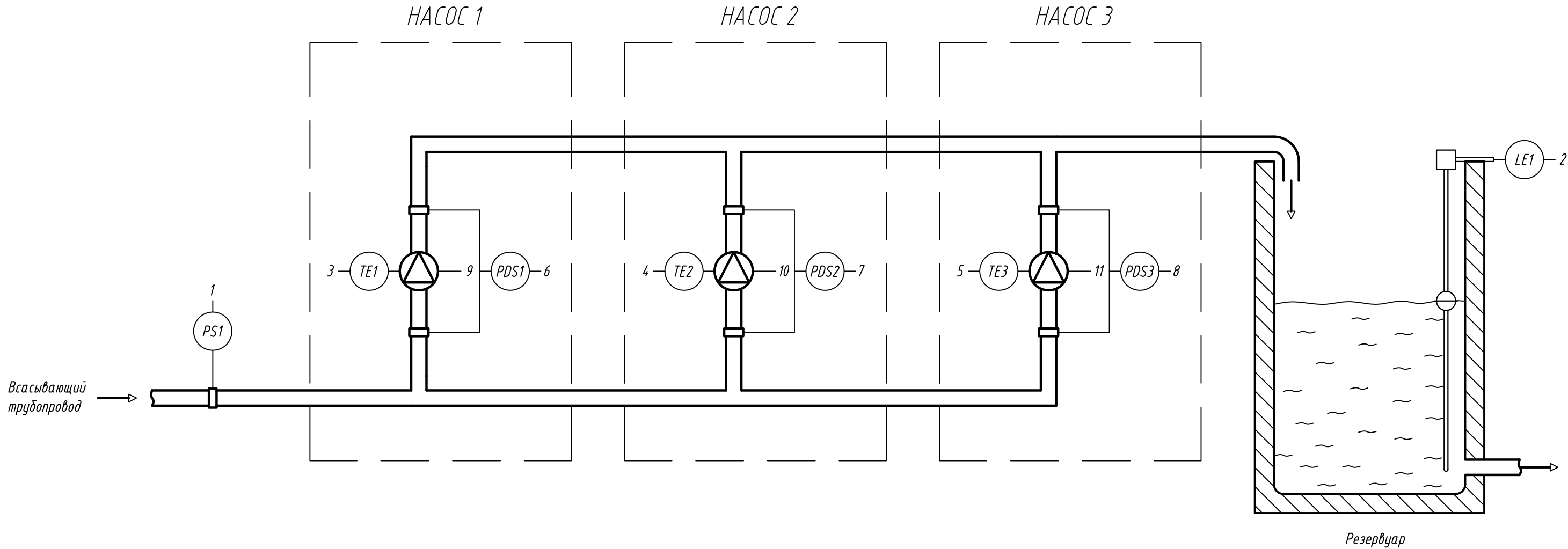
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема автоматизации	
3	Схема структурная комплекса технических средств	
4	Схема подключения внешних проводок. (начало)	
5	Схема подключения внешних проводок. (продолжение)	
6	Схема подключения внешних проводок.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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Прилагаемые документы	
АБВГ - 3.М1.А.3-НТХ.КЖ	Кабельный журнал	
АБВГ - 3.М1.А.3-НТХ.СО	Спецификация оборудования и материалов	
АБВГ - 3.М1.А.3-НТХ.П	Перечень входных и выходных сигналов	

				АБВГ - 3.М1.А.3-НТХ			
				Система управления насосной станцией заполнения резервуара по аналоговому датчику уровня на три насоса (Алгоритм № 3.М1.А.3)	Стадия	Лист	Листов
						1	
Н.контр.					Общие данные		
Втор.проект.							
Проверил							
Разработал							

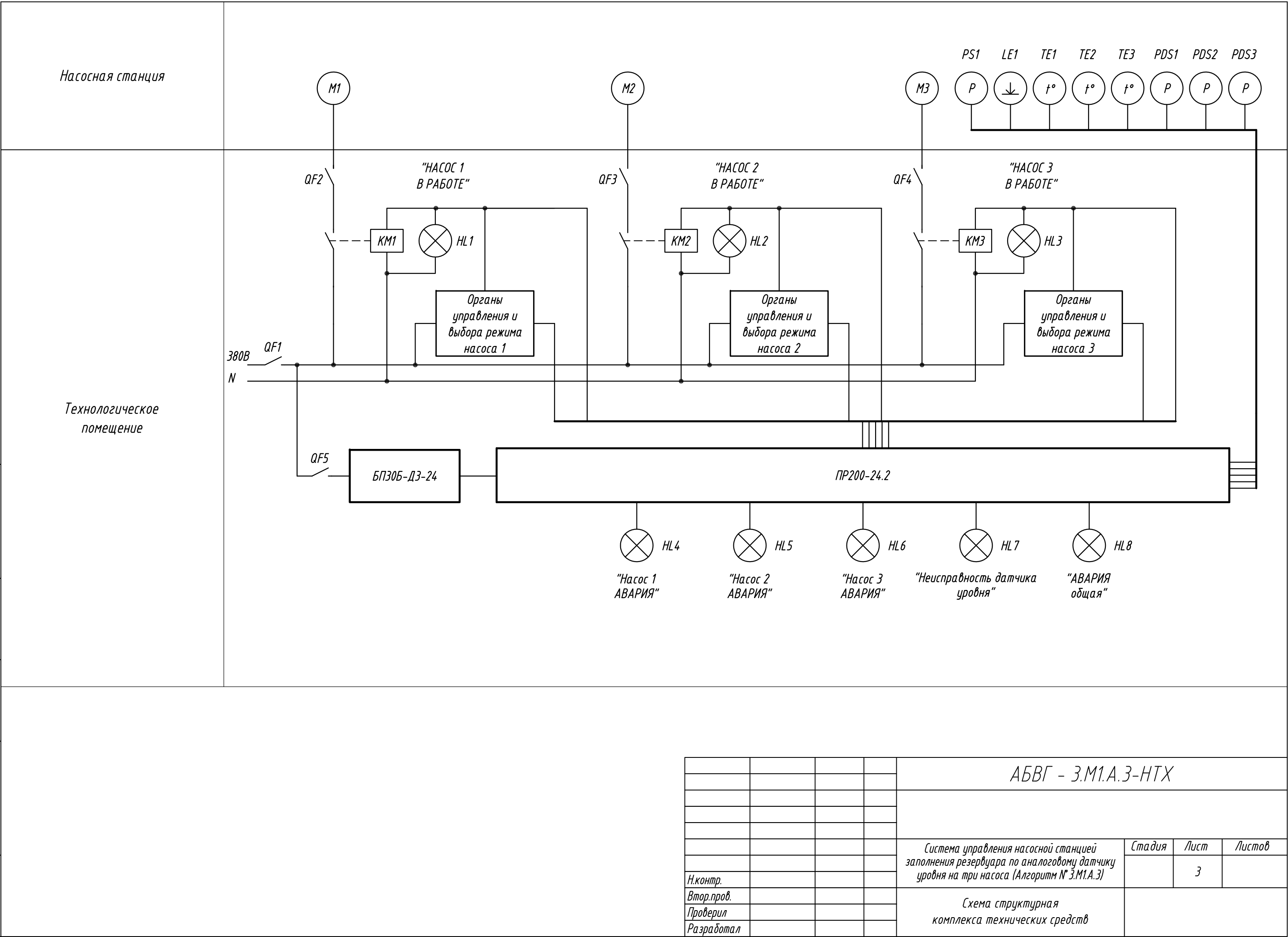
Инд. N подл.	Подпись и дата	Взаминф.И	Инд.И дубл.	Подпись и дата
--------------	----------------	-----------	-------------	----------------

Шкаф автоматизики (ША1)	Приборы по месту	1 PS1	2 LE1	3 TE1	4 TE2	5 TE3	6 PDS1	7 PDS2	8 PDS3	9 NS1	10 NS2	11 NS3						
	Приборы на щите									HL1	HL2	HL3						
	Аналоговый ввод (AI)		○	○	○	○												
	Аналоговый вывод (AO)																	
	Дискретный ввод (DI)	○					○	○	○	○		○						
	Дискретный вывод (DO)												○	○	○	○	○	○



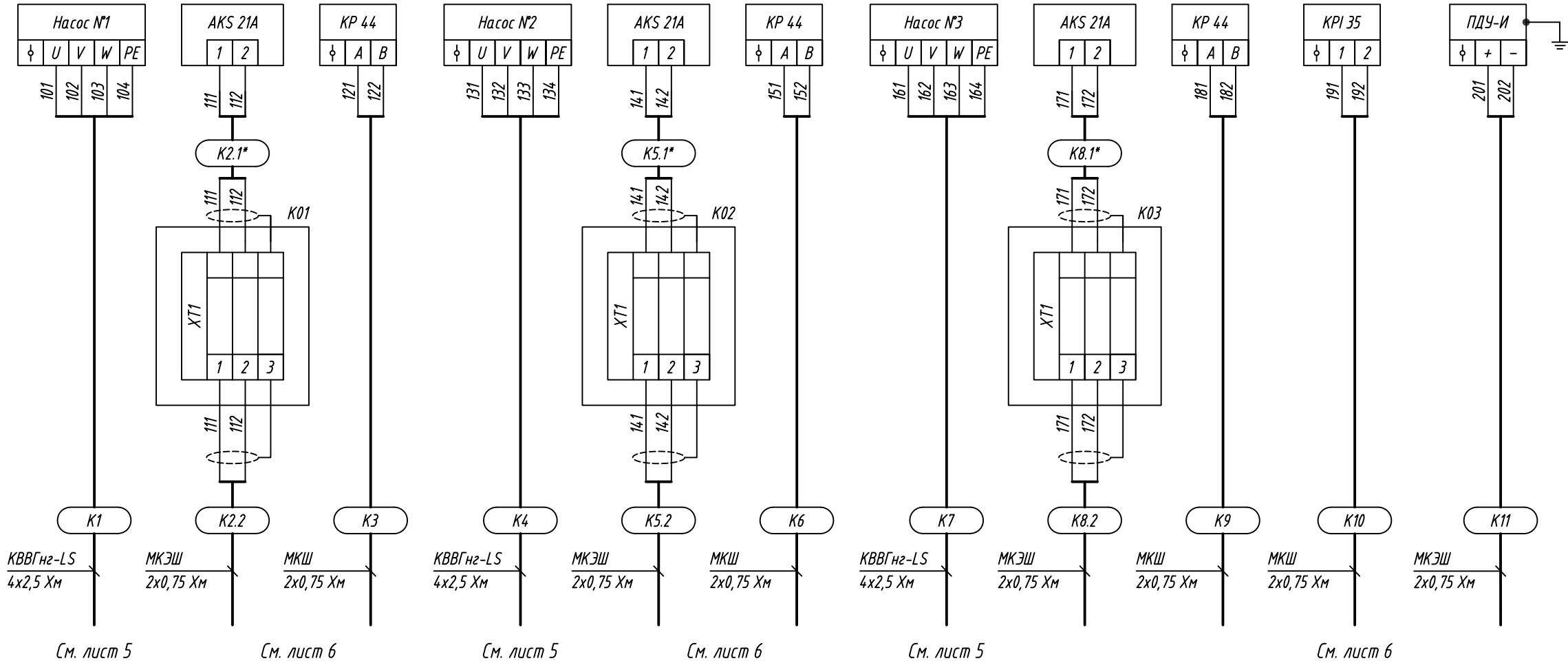
					АБВГ - 3.М1.А.3-НТХ		
					Система управления насосной станцией заполнения резервуара по аналоговому датчику уровня на три насоса (Алгоритм № 3.М1.А.3)		
					Стадия	Лист	Листов
Н.контр.						2	
Втор.проект.					Схема автоматизации		
Проверил							
Разработал							

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



				АБВГ - 3.М1.А.3-НТХ			
Н.контр.				Система управления насосной станцией заполнения резервуара по аналоговому датчику уровня на три насоса (Алгоритм № 3.М1.А.3)		Стадия	Лист
Втор.проб.							Листов
Проверил				Схема структурная комплекса технических средств		3	
Разработал							

Наименование параметра и место отбора импульса	Группа насосов										
	Насос №1			Насос №2			Насос №3			Датчик сухого хода	Аналоговый датчик уровня
Тип прибора	Двигатель насоса	Термосопр.	Реле давления	Двигатель насоса	Термосопр.	Реле давления	Двигатель насоса	Термосопр.	Реле давления	Реле давления	ПДУ-И
Поз. обозначение (по спец.оборуд-я)	NS1	TE1	PDS1	NS2	TE2	PDS2	NS3	TE3	PDS3	PS1	LE1

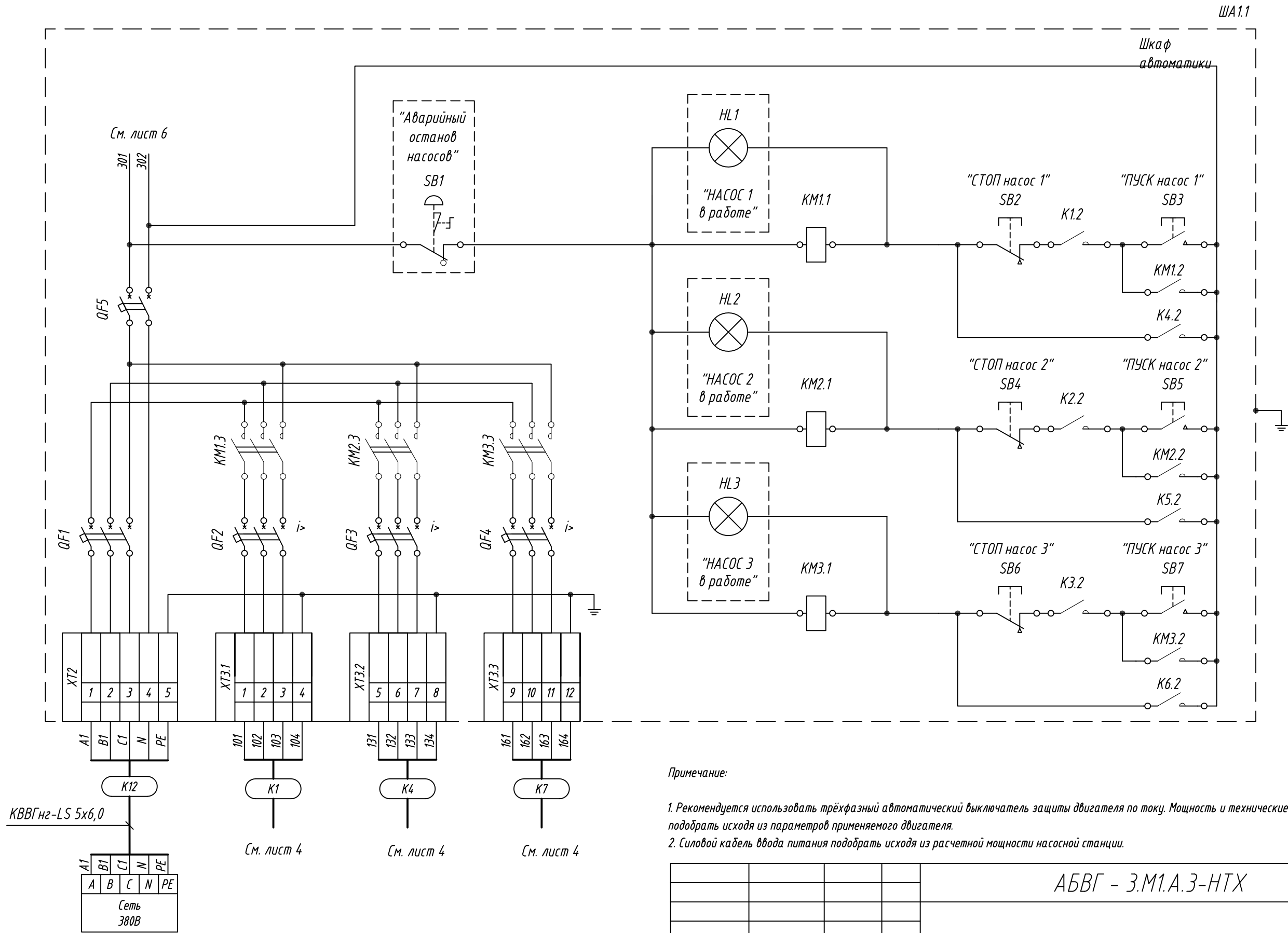


Примечание:

- \* - Длина кабеля 2м. При удлинении кабеля датчика новая величина сопротивления удлиненного кабеля может вызвать увеличение погрешности показания. Рекомендуется, чтобы общее сопротивление кабеля 2 Ом приводило к погрешности показания, не превышающей 0,5 °С (Рt 1000 Ом).
2. Силовое оборудование и кабельно проводниковую продукцию подобрать исходя из фактической электрической мощности насосной станции.

				АБВГ - 3.М1.А.3-НТХ			
				Система управления насосной станцией заполнения резервуара по аналоговому датчику уровня на три насоса (Алгоритм № 3.М1.А.3)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.						4	
Втор.проб.					Схема подключения внешних проводов. (на начало)		
Проверил							
Разработал							

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



Примечание:

- 1. Рекомендуется использовать трёхфазный автоматический выключатель защиты двигателя по току. Мощность и технические характеристики подобрать исходя из параметров применяемого двигателя.
- 2. Силовой кабель ввода питания подобрать исходя из расчетной мощности насосной станции.

АБВГ - 3.М1.А.3-НТХ			
Система управления насосной станцией заполнения резервуара по аналоговому датчику уровня на три насоса (Алгоритм № 3.М1.А.3)			
Н.контр.		Стадия	Лист
Втор.проб.			5
Проверил		Схема подключения внешних проводок. (продолжение)	
Разработал			

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

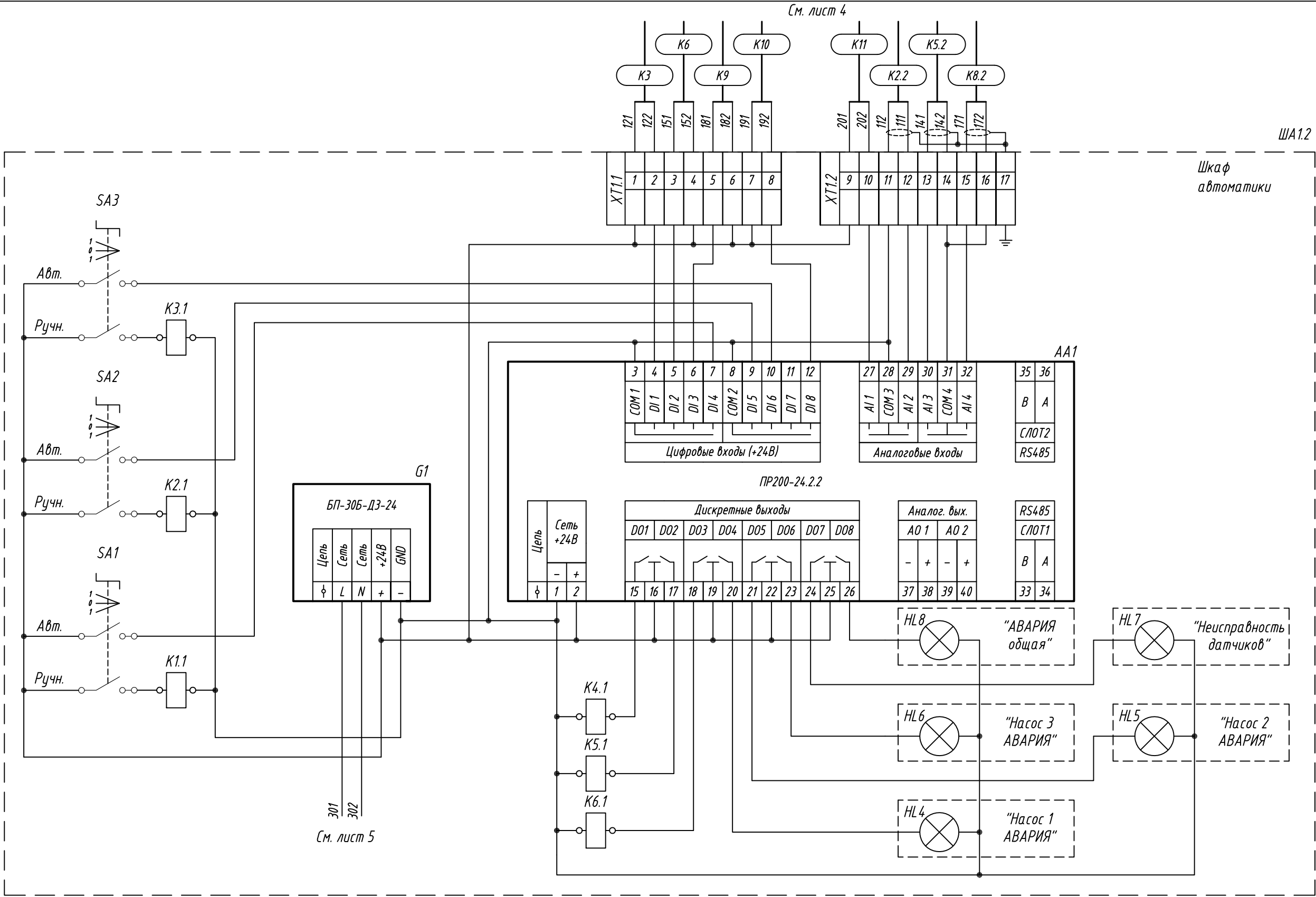


Диаграмма работы ключа SA1, SA2, SA3 выбора режима работы насоса N1, N2, N3

Положение рукоятки и контактов (спереди)			
№ контактов	13-14	13-14	13-14
0 Нейтральное	↑		
0 - 45° Автоматический	↗		
45° - 0 Ручной	↖		

АБВГ - 3.М1.А.3-НТХ			
Система управления насосной станцией заполнения резервуара по аналоговому датчику уровня на три насоса (Алгоритм № 3.М1.А.3)			
Н.контр.	Стадия	Лист	Листов
Втор.проб.		6	
Проверил	Схема подключения внешних проводок. (окончание)		
Разработал			