

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Система управления насосом, работающим на заполнение
или осушение емкости без гистерезиса.
На базе САУ-У.Д, «Алгоритм 02».

АБВГ - 28.07-023-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 - 28.07-023-НТХ.КЖ | Кабельный журнал | |
| АБВГ - 28.07-023-НТХ.СО | Спецификация оборудования и материалов | |
| АБВГ - 28.07-023-НТХ.П | Перечень входных и выходных сигналов | |

| | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|---|--------------|------|--------|
| | | | | АБВГ - 28.07-023-НТХ | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | Система управления насосом, работающим на заполнение или осушение емкости без гистерезиса. На базе САУ-У.Д, «Алгоритм 02». | Смагця | Лист | Листов |
| Н. контр. | | | | | Р | 1 | 5 |
| Втор. пров. | | | | | Общие данные | | |
| 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 |
| | | Достижение нижнего уровня | Достижение верхнего уровня | Вкл./Выкл насос |
| | | | | Световая сигнализация аварии |
| | | | | Пуск системы |



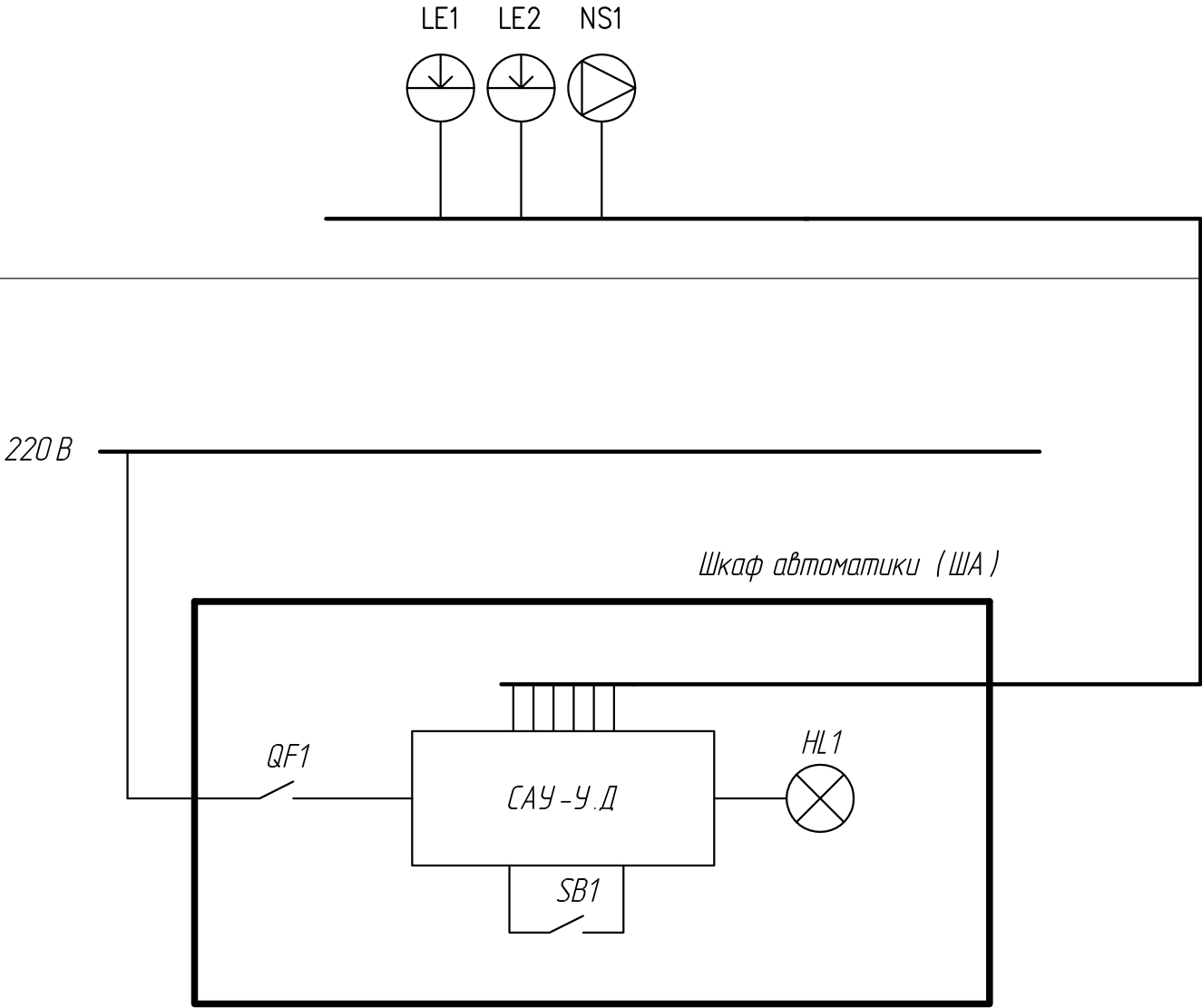
Примечание:
Данная система разработана для резервуаров с металлическим корпусом, который является "общим" электродом. При использовании резервуаров из других материалов, необходимо дополнительно установить кондуктометрический датчик на каждый резервуар, в котором производится измерение уровня данными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

| | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|---|--------|------|--------|
| | | | | АБВГ - 28.07-023-НТХ | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | Система управления насосом, работающим на заполнение или осушение емкости без гистерезиса. На базе САУ-У.Д, «Алгоритм 02». | Стация | Лист | Листов |
| Н. контр. | | | | | Р | 2 | 5 |
| Втор. пров. | | | | Схема автоматизации | | | |
| Проверил | | | | | | | |
| Разработал | | | | | | | |

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

Оборудование КИП на технологической площадке

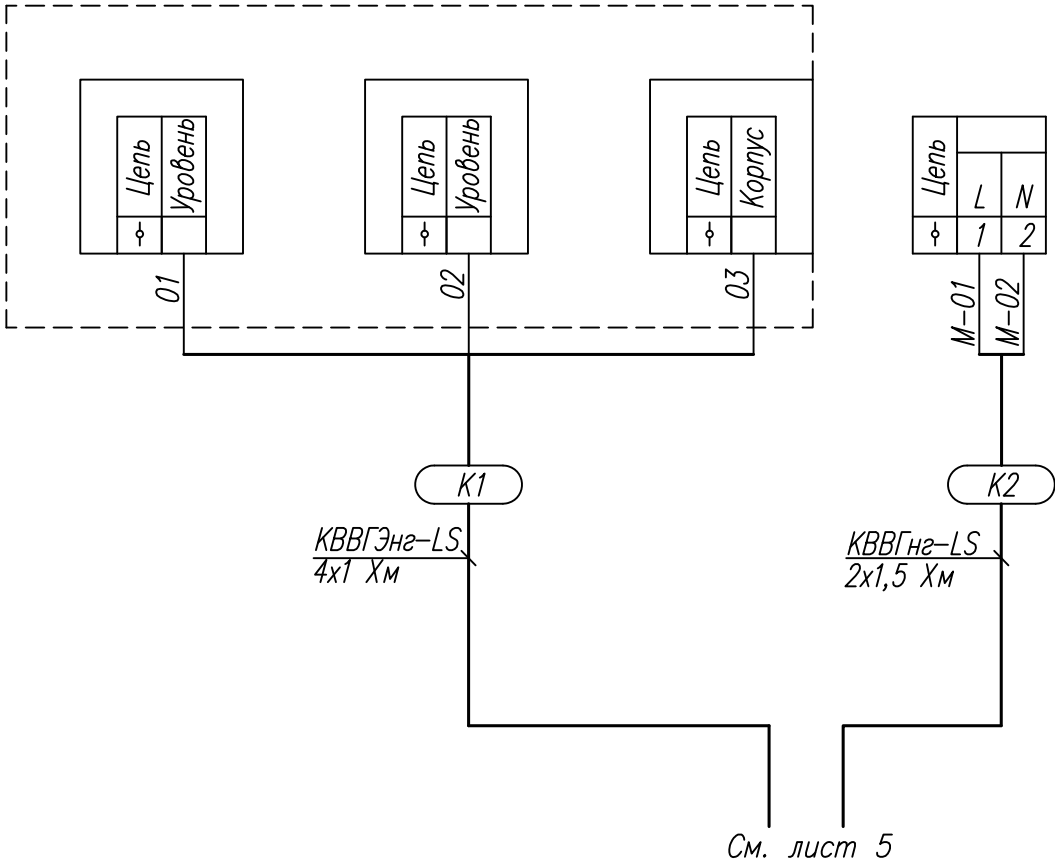
Технологическое помещение



- ША - Шкаф автоматики
- LE1 - Датчик нижнего уровня
- LE2 - Датчик верхнего уровня
- NS1 - Насос
- QF1 - Автоматический выключатель
- SB1 - Тумблер
- HL1 - Лампа сигнальная

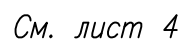
| | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|---|--------|------|--------|
| | | | | АБВГ - 28.07-023-НТХ | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | Система управления насосом, работающим на заполнение или осушение емкости без гистерезиса. На базе САУ-У.Д, «Алгоритм 02». | Стадия | Лист | Листов |
| Н. контр. | | | | | Р | 3 | 5 |
| Втор. пров. | | | | Схема структурная комплекса технических средств | | | |
| Проверил | | | | | | | |
| Разработал | | | | | | | |

| Наименование параметра и место отбора импульса | Резервуар | | | |
|--|-----------------------|------------------------|--------|-------|
| | Датчик нижнего уровня | Датчик верхнего уровня | Корпус | Насос |
| Тип прибора | ДС.ПВТ | ДС.ПВТ | | |
| Поз. обозначение (по спец.оборуд-я) | LE1 | LE2 | | NS1 |



| | | | | | | | |
|--|--|--|--|----------------------|--|--|--|
| | | | | АБВГ - 28.07-023-НТХ | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

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



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 - 28.07-023-НТХ

Система управления насосом,
работающим на заполнение
или осушение емкости без гистерезиса.
На базе САУ-У.Д. «Алгоритм 02».

| | | |
|--------|------|--------|
| Стадия | Лист | Листов |
| Р | 5 | 5 |

Схема подключения внешних проводов.
(Окончание)

Формат А3