

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взамен инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
|              |              |               |              |              |

Насосная станция \_\_\_\_\_ НС-2-2,2-400-КМ-П4

Количество насосов \_\_\_\_\_

Мощность двигателя насоса, кВт \_\_\_\_\_

Номинальное напряжение питания, В \_\_\_\_\_

Тип пуска насосов: \_\_\_\_\_

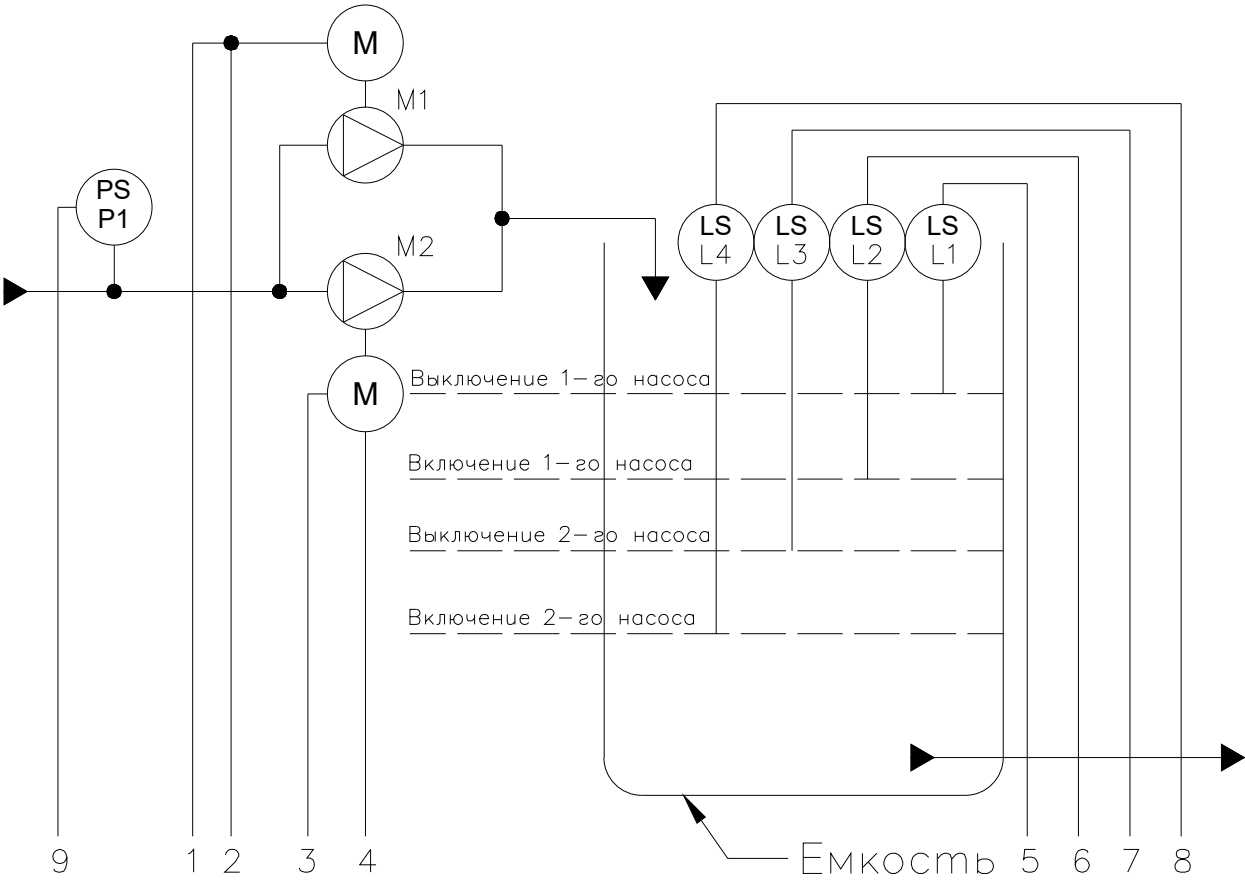
КМ – контакторы,  
ПП – устройство плавного пуска

Тип применяемых датчиков уровня: \_\_\_\_\_

|            |      |          |         |      |
|------------|------|----------|---------|------|
|            |      |          |         |      |
| Изм.       | Пуст | № докум. | Погнись | Дата |
| Разработал |      |          |         |      |
| Проверил   |      |          |         |      |
|            |      |          |         |      |
|            |      |          |         |      |
| Утвердил   |      |          |         |      |

|       |  |  |      |        |
|-------|--|--|------|--------|
| Лист. |  |  | Лист | Листов |
|       |  |  | 1    | 1      |

Наполнение



Проектом разработана насосная станция (НС) с применением 2х насосных агрегатов, перекачивающих жидкость.

Схема обеспечивает:

- контроль параметров питающей сети (РКФ);
- контроль уровня жидкости в емкости посредством датчиков;
- защита электродвигателей насосов (АВЗД);
- ротацию насосных агрегатов;
- защиту от "сухого хода";

Опционально предусмотрена возможность подключения термоконтактов электродвигателей и реле давления для защиты насосов от сухого хода.

Автоматический режим.

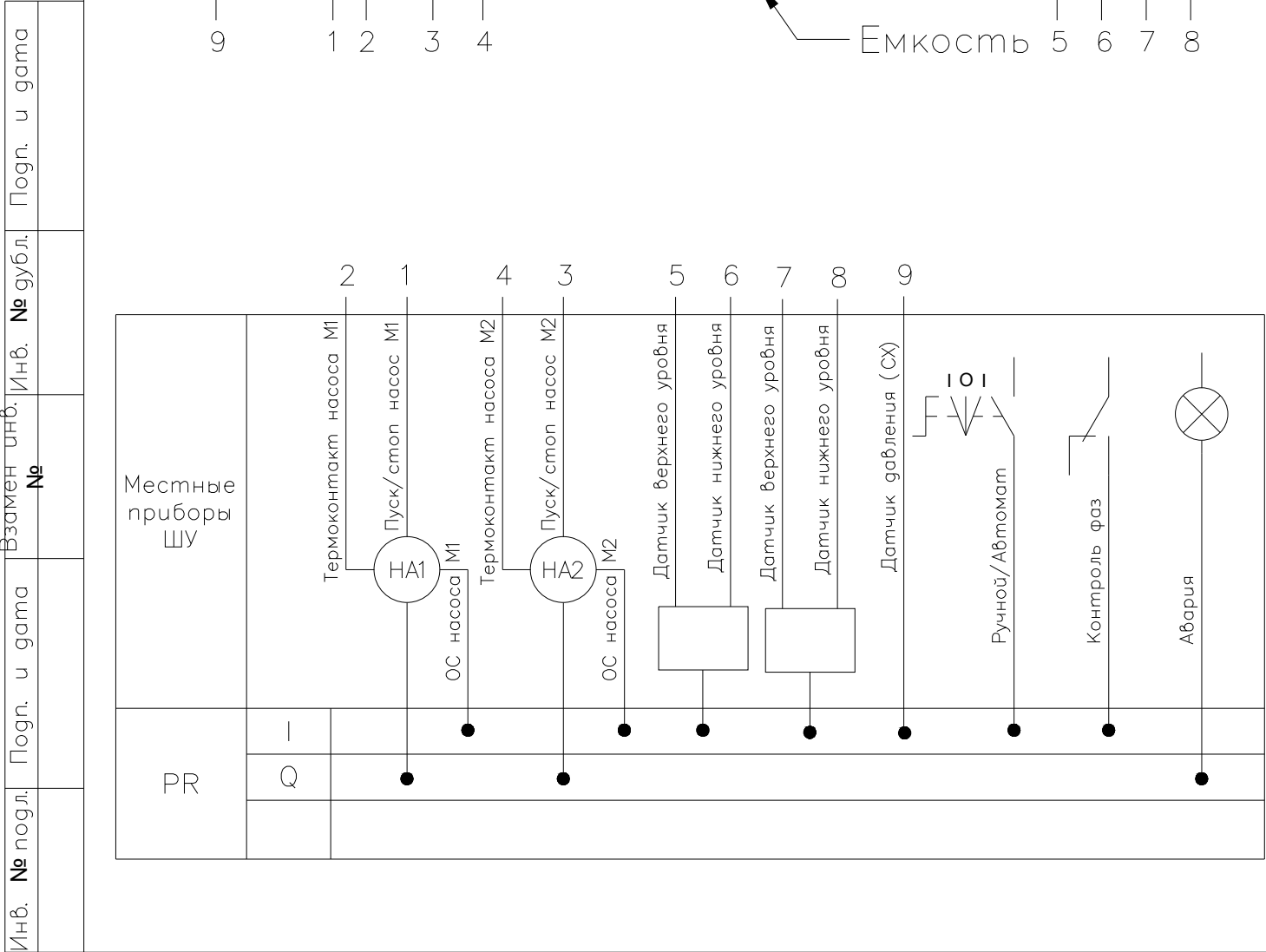
В автоматическом режиме система в зависимости от количества и состояния датчиков уровня включает насосные агрегаты в соответствии с заданным алгоритмом.

Ручной режим.

Управление насосными агрегатами производится оператором вручную с помощью кнопок на передней панели. При этом состояние датчиков уровня и реле давления игнорируются.

Аварийный режим.

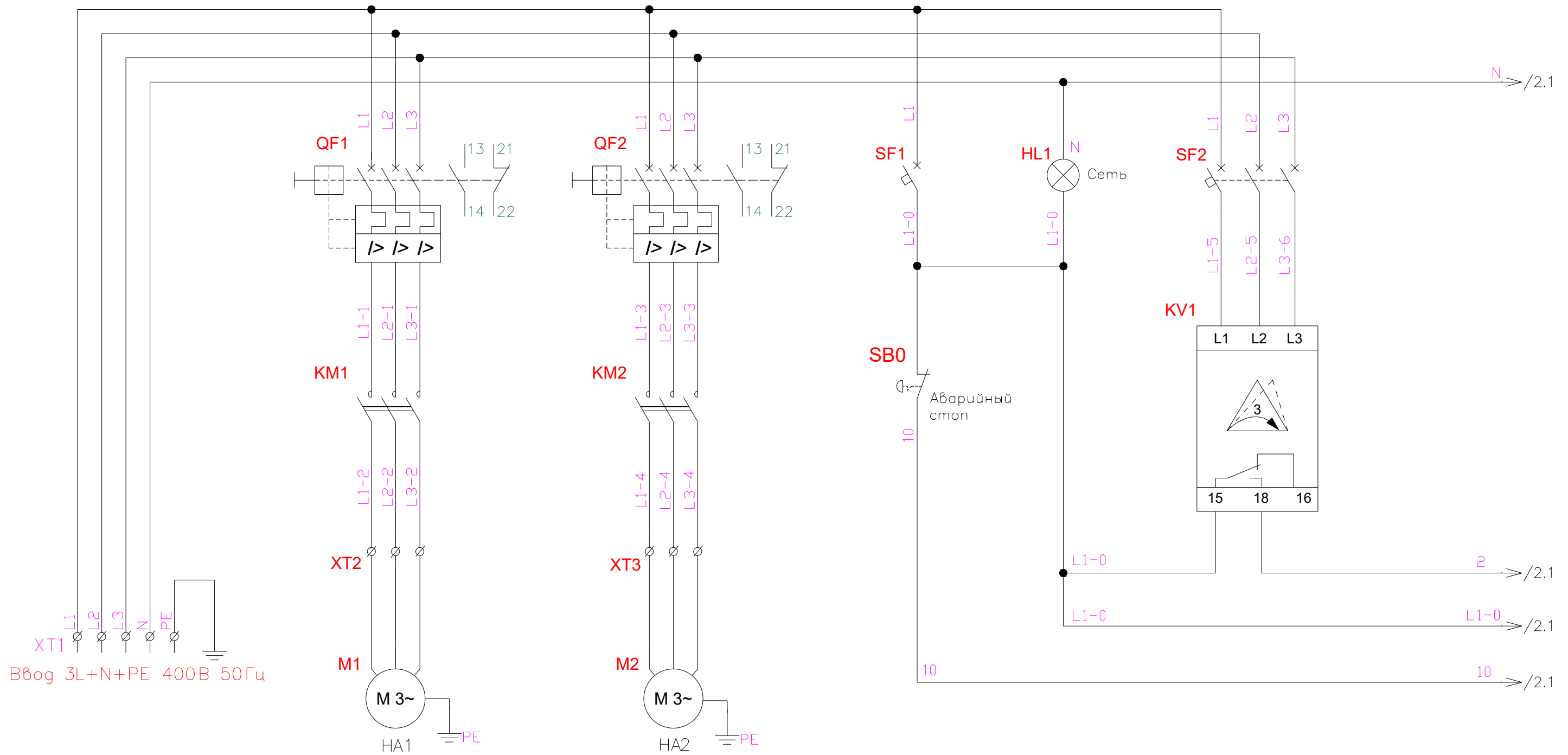
Активизируется в случае срабатывания автоматов защиты двигателей, термоконтактов, реле контроля фаз или срабатыванием реле давления. В данном режиме работа автоматики для аварийного насоса блокируется до момента устранения аварии и сброса ошибки, который можно выполнить путем переключения системы в ручной режим.



| Поз.    | Наименование                      | Кол. | Примечание |
|---------|-----------------------------------|------|------------|
| L1...L5 | Датчик уровня кондуктометрический | 5    |            |
| M1...M2 | Насос 3L+PE 400B                  | 2    |            |
|         |                                   |      |            |

|            |      |          |         |      |                     |        |      |        |
|------------|------|----------|---------|------|---------------------|--------|------|--------|
|            |      |          |         |      | НС                  |        |      |        |
|            |      |          |         |      | НС-2-XX-400-КМ-К4   |        |      |        |
| Изм.       | Лист | № докум. | Подпись | Дата | Станция насосная    | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал |      |          |         |      |                     | Р      | 1    | 4      |
| Проверил   |      |          |         |      |                     |        |      |        |
| ГИП        |      |          |         |      | Схема автоматизации |        |      |        |
| Утвердил   |      |          |         |      |                     |        |      |        |

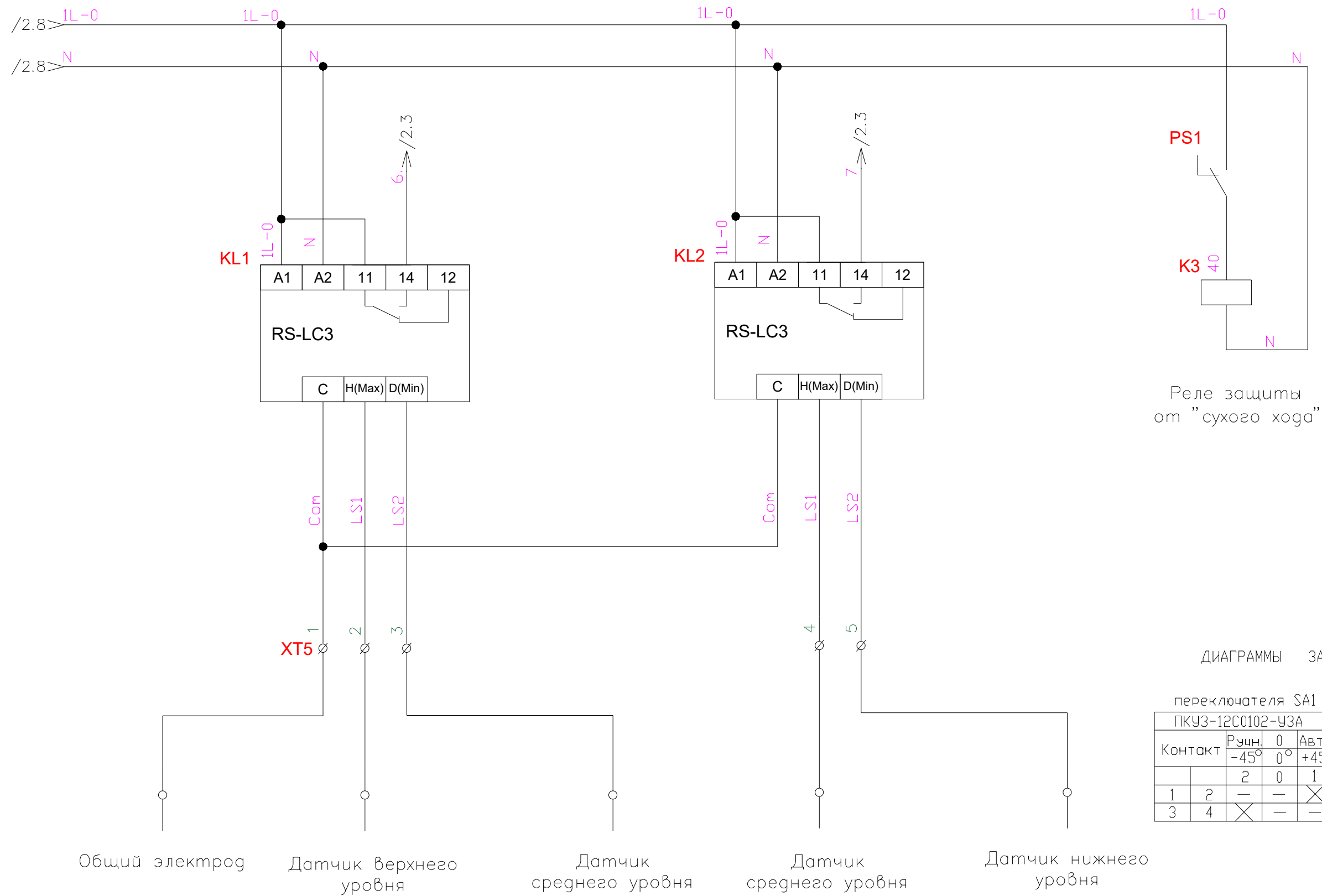
| ИНВ. № посл. | Подп. и дата | Взамен инв. № | ИНВ. № дубл. | Подп. и дата |
|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
|              |              |               |              |              |



|            |      |          |         |      |                     |        |      |        |
|------------|------|----------|---------|------|---------------------|--------|------|--------|
|            |      |          |         |      | НС                  |        |      |        |
|            |      |          |         |      | НС-2-XX-400-КМ-К4   |        |      |        |
| Изм.       | Лист | № докум. | Подпись | Дата |                     |        |      |        |
| Разработал |      |          |         |      | Станция насосная    | Стация | Лист | Листов |
| Проверил   |      |          |         |      |                     | Р      | 2    | 4      |
|            |      |          |         |      |                     |        |      |        |
| ГИП        |      |          |         |      | Схема электрическая |        |      |        |
| Утвердил   |      |          |         |      |                     |        |      |        |

Копировал





PS1

K3 40

N

Реле защиты  
от "сухого хода"

ДИАГРАММЫ ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ

переключателя SA1

| ПКУЗ-12С0102-УЗА |   |               |         |              |
|------------------|---|---------------|---------|--------------|
| Контакт          |   | Ручн.<br>-45° | 0<br>0° | Авт.<br>+45° |
|                  |   | 2             | 0       | 1            |
| 1                | 2 | —             | —       | ×            |
| 3                | 4 | ×             | —       | —            |

|   |  |
|---|--|
| манометра PS1   |  |
| ЭКМ   |  |
| Конт.   | давление, МПа  |
|  | <div> <div>0</div> <div>*</div> <div>1,0</div> </div> <div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> |
|   | SP   |
| * - настроить по месту  |  |