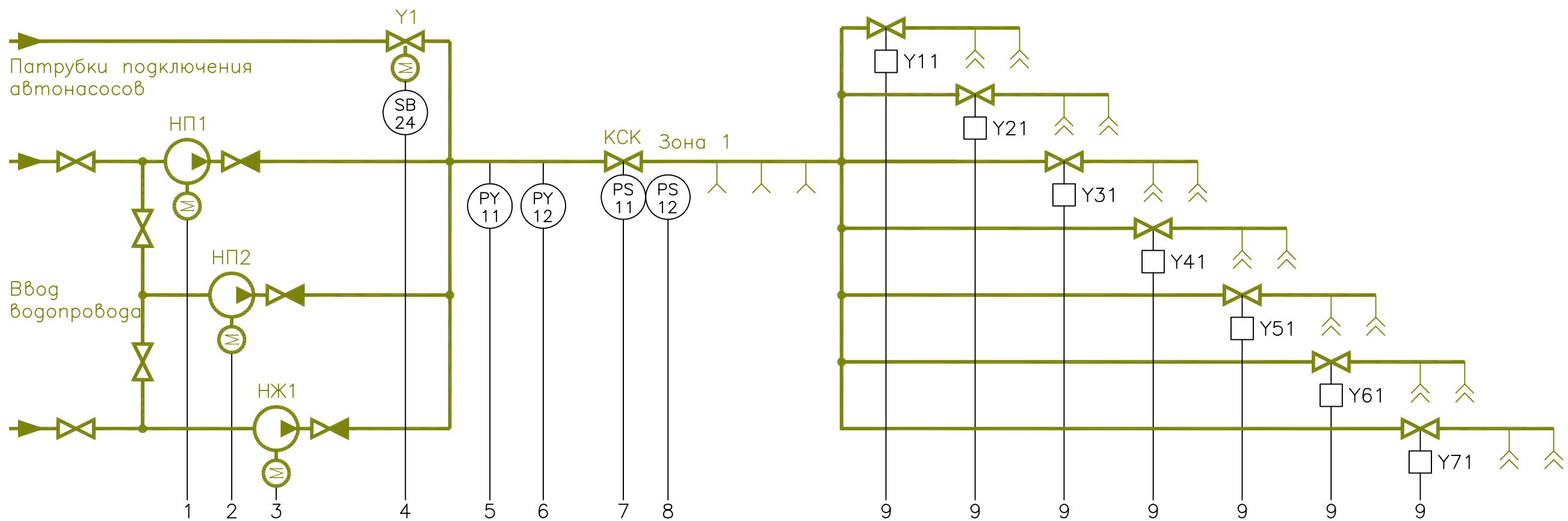


СОГЛАСОВАНО:



КОНТРОЛЬ НАПР. на насосе ПН1
1
КОНТРОЛЬ ТОКА

КОНТРОЛЬ НАПР. на насосе ПН2
2
КОНТРОЛЬ ТОКА

3
Пуск-Стоп
Сигнализация
4
КОНТРОЛЬ ТОКА
5
6
7
8
9
КОНТРОЛЬ НАПРЯЖ. ПИТАНИЯ ЩИТА
Отливентилляции при пожаре


| | | |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------|
| ЩИТ управления ЩУ-НП1 | На двери | SB 11 |
| | Станция управления | US 11 NS 11 IY 11 |
| | Контроллер УМ1 в щите ЩУ-ПТ | Выход E: E1 |
| | Вход-A | A1 |
| Вход-D | D4 D1 | |

| | | |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------|
| ЩИТ управления ЩУ-НП2 | На двери | SB 12 |
| | Станция управления | US 12 NS 12 IY 12 |
| | Контроллер УМ1 в щите ЩУ-ПТ | Выход E: E2 |
| | Вход-A | A2 |
| Вход-D | D5 D2 | |

| | | |
|----------------------|--------------------|---------------------|
| ЩИТ управления ЩУ-ПТ | На двери | HA 11 SB 13 SB 14 |
| | Станция управления | NS 13 IY 13 NS 14 |
| | Контроллер УМ1 | Выход E: E3 E8 E7 5 |
| | Вход-A | A3 A4 A5 A6 A7 A8 8 |
| Вход-D | XT6 D3 D6 D8 D7 8 | |

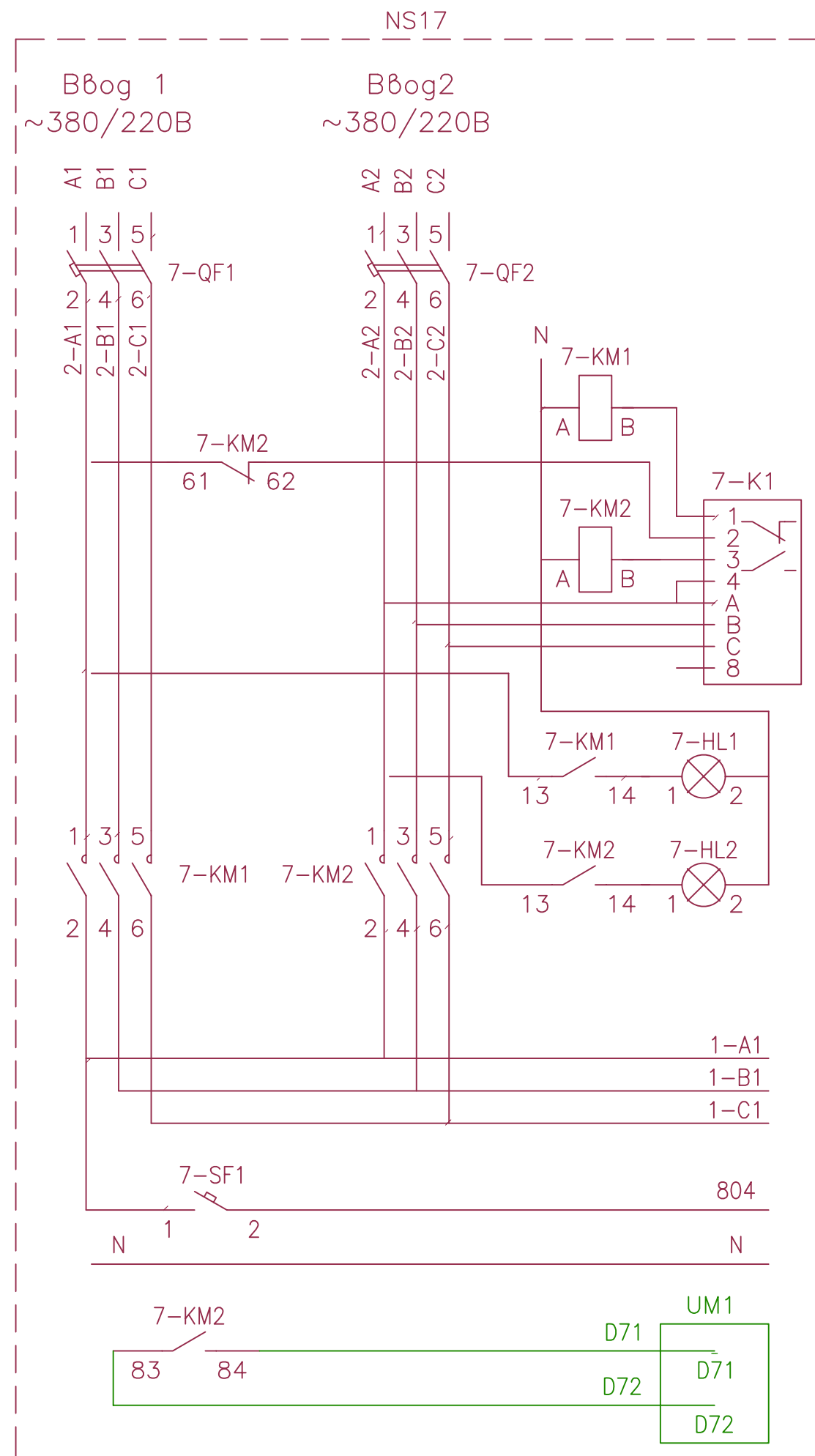
Контроллер щита ЩУ-ПТ UM1 соединяется по интерфейсу RS-485 с ТИ-1, расположенному в диспетчерской

Инв.№ подл. Подпись и дата
Взам. инв.№

| | | | | | | | |
|---|---------|------|--------|---------|---|------|--------|
| Пример 1 | | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |
| | | | | | | | |
| Автоматизированная система водяного пожаротушения | | | | | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | Р | 5 | 1 |
| Проверил | | | | |  | | |
| Проект. | | | | | | | |

СОГЛАСОВАНО:


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



| |
|-------------------------------------|
| Вводы питания |
| АВР вводов |
| Контроль напряжения (на двери щита) |
| Питание приводов, насосов |
| Питание контроллера |
| Контроль напряжения |

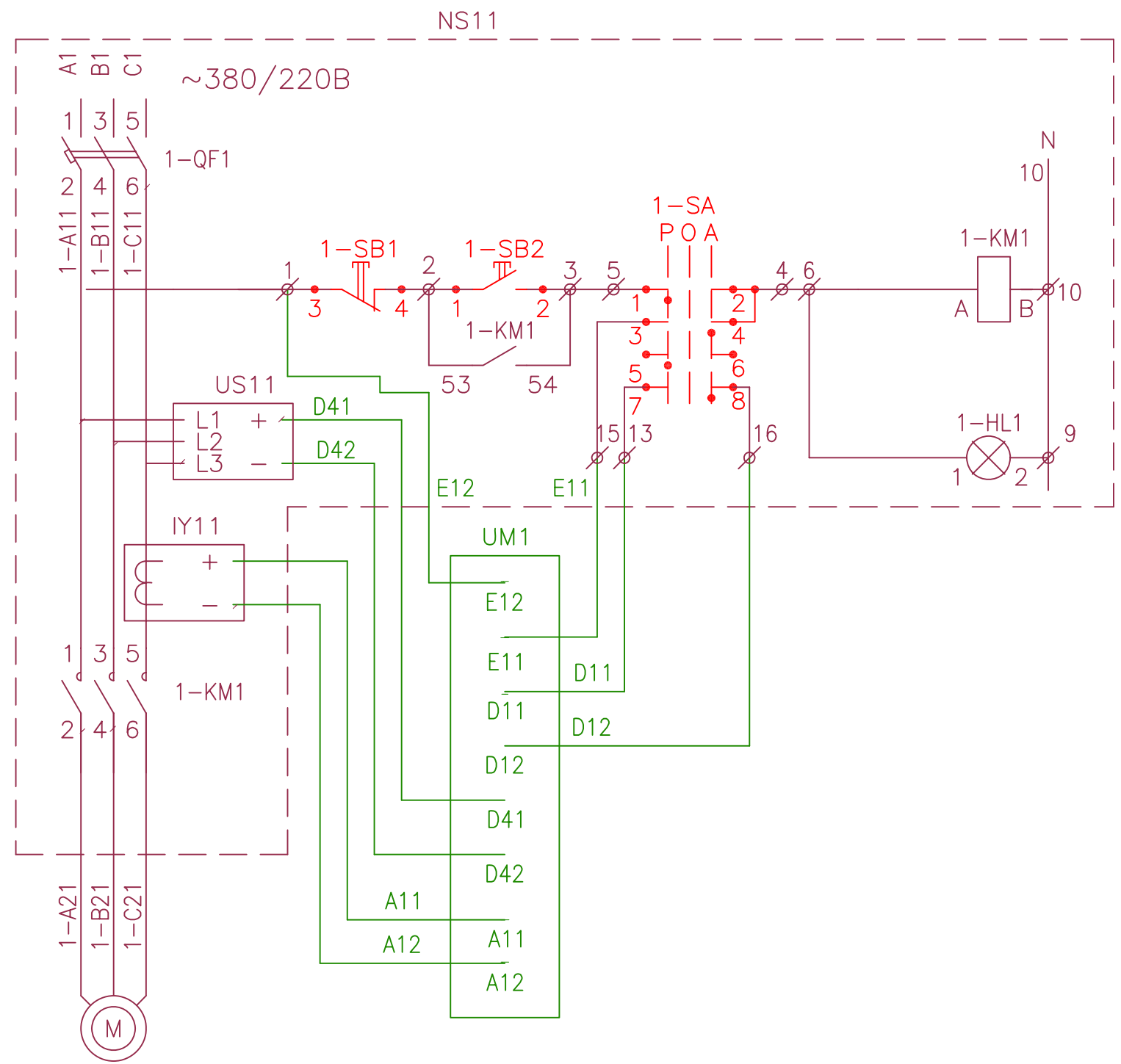
| Поз. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------|------------------------------------|------|------------|
| | Щит управления ЩУ-ПТ | | |
| NS17 | Станция управления | 1 | |
| 7-QF1 | Выключатель ВА47-29-3P Iном=16A | 1 | |
| 7-QF2 | Выключатель ВА47-29-3P Iном=16A | 1 | |
| 7-KM | Пускатель ПМЛ-1501 (с ПКЛ2204) | 1 | |
| 7-K1 | Реле ЕЛ-11 380В | 1 | |
| 7-HL | Лампа неоновая N-711 220В, зеленая | 2 | |
| 7-SF1 | Выключатель ВА47-29-1P Iном=6A | 1 | |

Питание

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|------|--------|---------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | Пример 1 | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата | Автоматизированная система водяного пожаротушения | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 6 | 1 |
| Проверил | | | | | | Питание средств автоматизации Схема электрическая принципиальная |  | | |
| Проект. | | | | | | | | | |

СОГЛАСОВАНО:

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




Электропривод насоса

НП-1

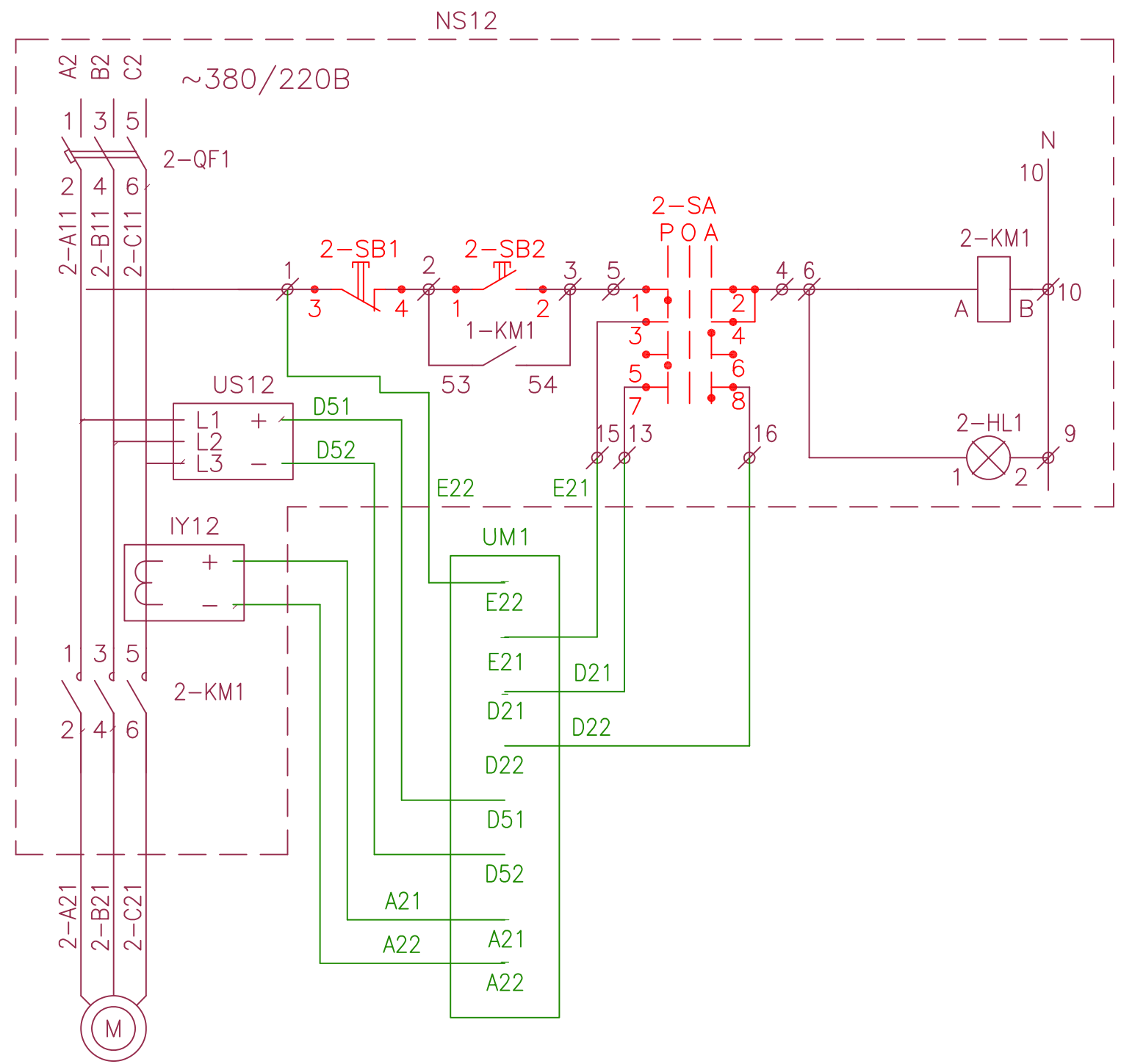
| Поз. обознач. | Наименование | Кол | Примечание |
|---------------|--|-----|--------------|
| | Щит управления ЩУ-ПТ | | |
| UM1 | Контроллер ИУК-31 | 1 | |
| | Щит управления ЩУ-НП1(типа Я5111-7438) | | |
| NS11 | Станция управления | | |
| 1-QF1 | Выключатель АЕ2056 Iном=80А | 1 | |
| 1-KM1 | Пускатель ПМЛ4160 | 1 | |
| 1-HL1 | Лампа неоновая N-711 220В, красная | 1 | |
| 1-SA | Пост управ. ПКУ12С-3031 | 1 | |
| 1-SB | Кнопка КЕ011-2 | 2 | |
| | | | |
| US11 | Датчик напряжения дискретный ДНД-1 | 1 | |
| Y11 | Преобразователь тока ИПТ,70А | 1 | |
| | | | |
| | По месту | | |
| М | Электропривод насоса | 1 | Существующий |

1. Данная схема отражает принципиальные решения по управлению электроприводом насоса пожарного НП-1, для насоса НП-2 аналогична.
2. Обозначение аппаратов и контактов контроллера для конкретных насосов приведены на схеме функциональной автоматизации и внешних проводов.

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|------|--------|---------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | Пример 1 | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата | Автоматизированная система водяного пожаротушения | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 7 | 1 |
| Проверил | | | | | | Управление электроприводом. Схема электрическая принципиальная |  | | |
| Проект. | | | | | | | | | |

СОГЛАСОВАНО:

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




Электропривод насоса

| Поз. обознач. | Наименование | Кол | Примечание |
|---------------|--|-----|--------------|
| | Щит управления ЩУ-ПТ | | |
| UM1 | Контроллер ИУК-31 | 1 | |
| | Щит управления ЩУ-НП2(типа Я5111-7438) | | |
| NS12 | Станция управления | | |
| 2-QF1 | Выключатель АЕ2056 Iном=80А | 1 | |
| 2-KM1 | Пускатель ПМЛ4160 | 1 | |
| 2-HL1 | Лампа неоновая N-711 220В, красная | 1 | |
| 2-SA | Пост управ. ПКУ12С-3031 | 1 | |
| 2-SB | Кнопка КЕ011-2 | 2 | |
| | | | |
| US12 | Датчик напряжения дискретный ДНД-1 | 1 | |
| IY12 | Преобразователь тока ИПТ, 70А | 1 | |
| | По месту | | |
| М | Электропривод насоса | 1 | Существующий |

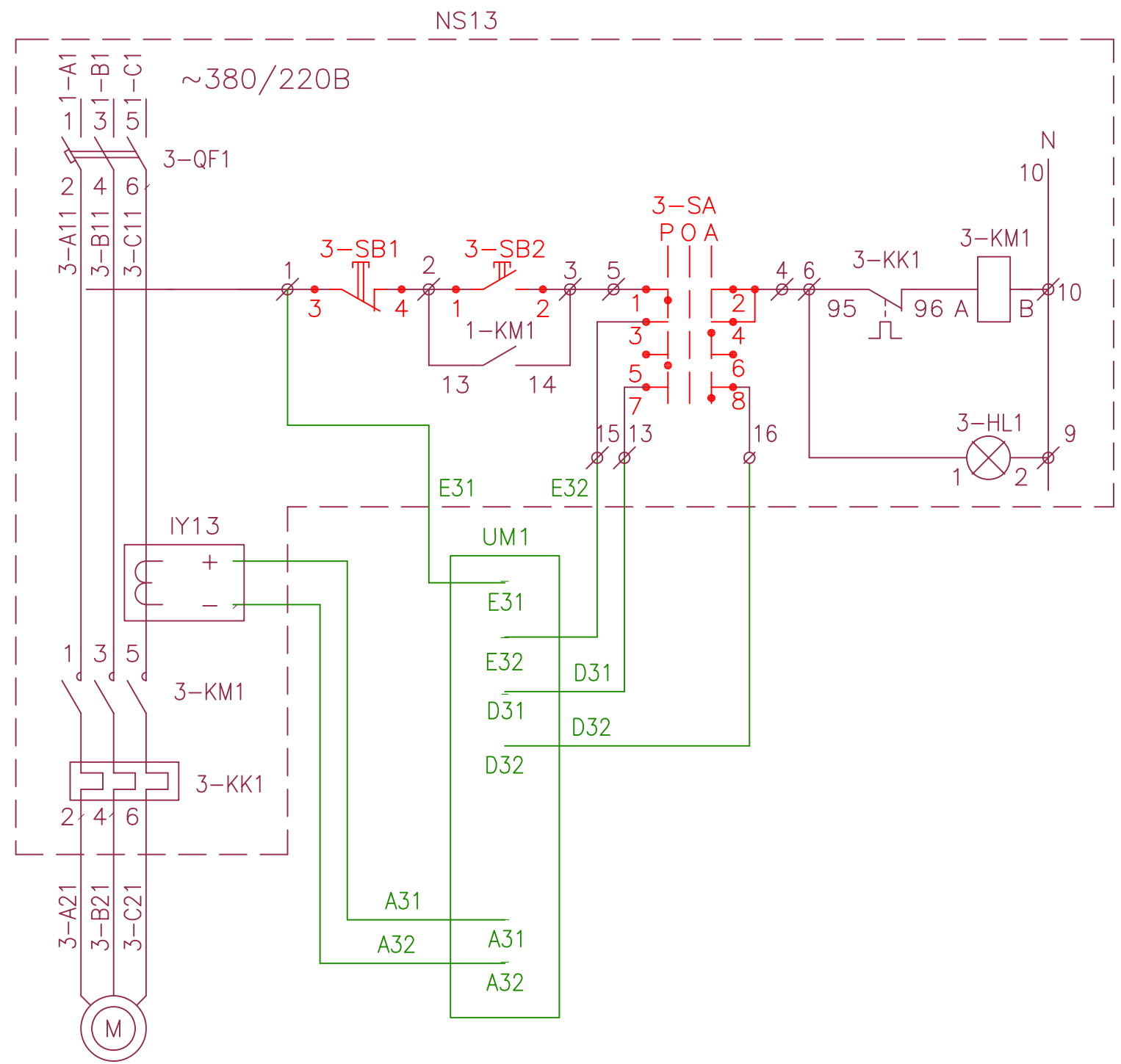
1. Данная схема отражает принципиальные решения по управлению электроприводом насоса пожарного НП-1, для насоса НП-2 аналогична.
2. Обозначение аппаратов и контактов контроллера для конкретных насосов приведены на схеме функциональной автоматизации и внешних проводов.

НП-2

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата | Пример 1 | | | |
|----------|--------|------|--------|---------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | Автоматизированная система водяного пожаротушения | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 8 | 1 |
| Проверил | | | | | | Управление электроприводом. Схема электрическая принципиальная |  | | |
| Проект. | | | | | | | | | |

СОГЛАСОВАНО:

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




Электродвигатель насоса Жокей

Жокей

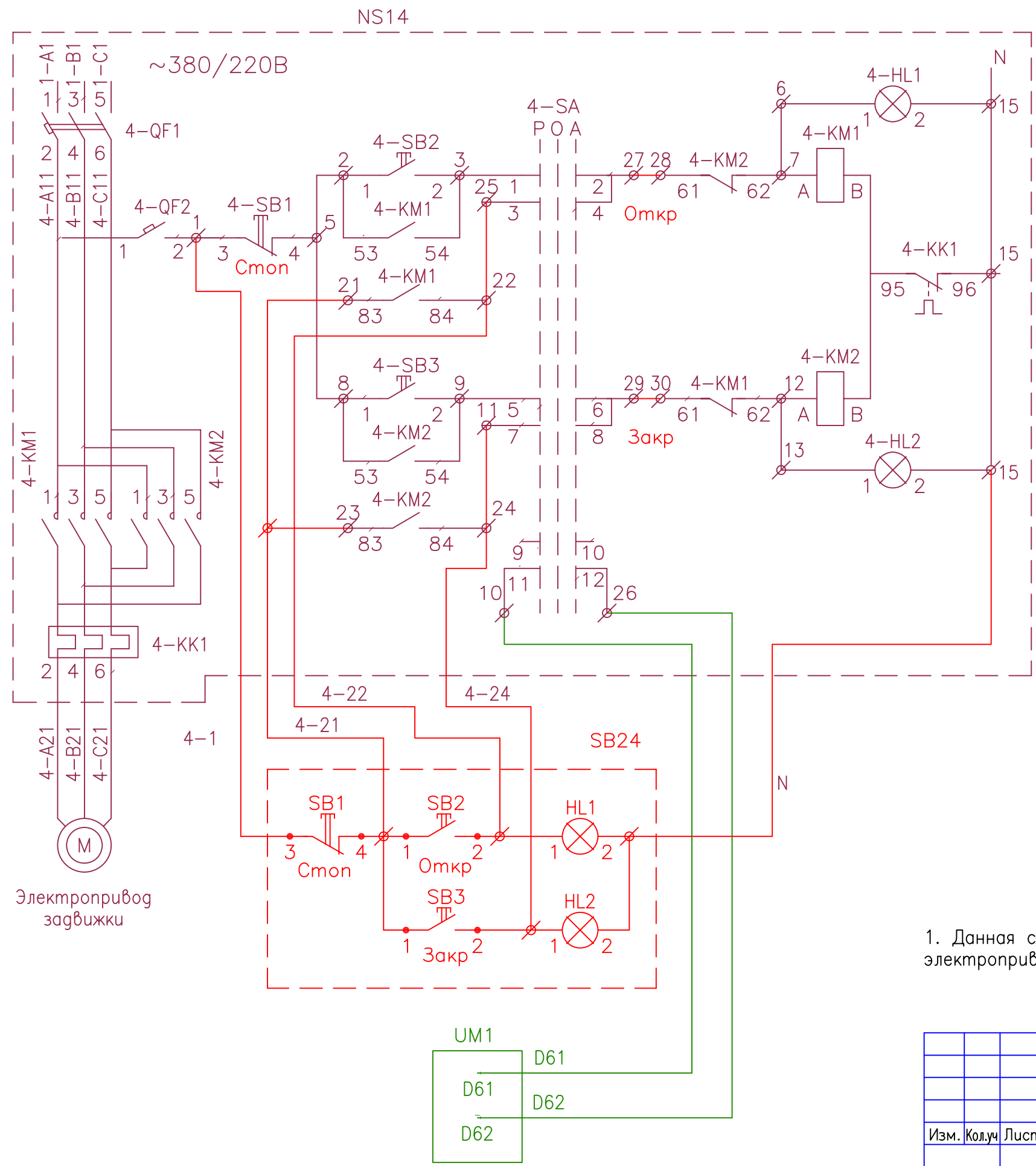
| Поз. обознач. | Наименование | Кол | Примечание |
|---------------|------------------------------------|-----|--------------|
| | Щит управления ЩУ-ПТ | | |
| UM1 | Контроллер ИУК-31 | 1 | |
| NS13 | Станция управления | 1 | |
| 3-QF1 | Выключатель ВА47-29-3P Iном=6A | 1 | |
| 3-KM | Пускатель ПМЛ-1101 (с ПКЛ2204) | 1 | |
| 3-KK1 | Реле тепловое РТЛ 100704 | 1 | |
| 3-HL1 | Лампа неоновая N-711 220В, красная | 1 | |
| 3-SA | Пост управ. ПКУ12С-3031 | 1 | |
| 3-SB | Кнопка КЕ011-2 | 2 | |
| IY13 | Преобразователь тока ИПТ- 5А | 1 | |
| | По месту | | |
| M | Электродвигатель насоса | 1 | Существующий |
| | | 1 | |

1. Данная схема отражает принципиальные решения по управлению электродвигателем насоса Жокей НЖ-1.

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|------|--------|---------|------|--|---|--------|----------|
| | | | | | | Пример 1 | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата | Автоматизированная система водяного пожаротушения | Стация Р | Лист 9 | Листов 1 |
| Проверил | | | | | | Управление электродвигателем. Схема электрическая принципиальная |  | | |
| Проект. | | | | | | | | | |

СОГЛАСОВАНО:

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



| Поз. обознач. | Наименование | Кол | Примечание |
|---------------|------------------------------------|-----|--------------|
| | Щит управления ЩУ-ПТ | | |
| UM1 | Контроллер ИУК-31 | 1 | |
| NS14 | Станция управления | 1 | |
| 4-QF1 | Выключатель ВА47-29-3P Iном=6A | 1 | |
| 4-QF2 | Выключатель ВА47-29-1P Iном=6A | 1 | |
| 4-KM | Пускатель ПМЛ-1501 (с ПКЛ2204) | 1 | |
| 4-KK1 | Реле тепловое РТЛ 100704 | 1 | |
| 4-HL | Лампа неоновая N-711 220В, красная | 2 | |
| 4-SA | Пост управ. ПКУ12С-3031 | 1 | |
| 4-SB | Кнопка KE011-2 | 3 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | По месту | | |
| M | Электропривод насоса | 1 | Существующий |
| SB24 | Пост управ. ПКУ 15-21 | 1 | |

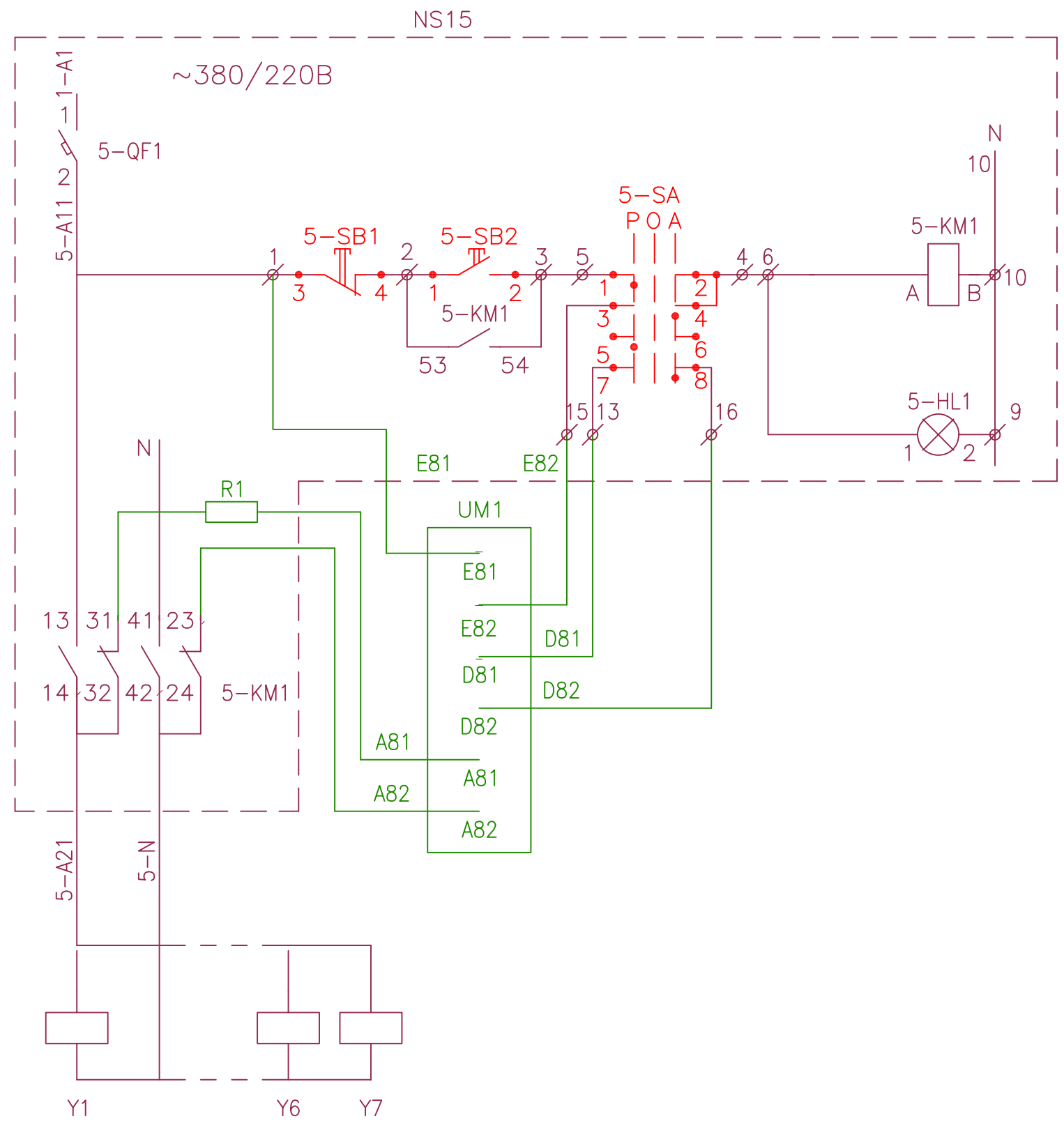
1. Данная схема отражает принципиальные решения по управлению электроприводом задвижки.

Задвижка

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|------|--------|---------|------|--|--------|------|--------|
| | | | | | | Пример 1 | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата | Автоматизированная система водяного пожаротушения | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 10 | 1 |
| Проверил | | | | | | Управление электроприводом. Схема электрическая принципиальная | | | |
| Проект. | | | | | | | | | |

СОГЛАСОВАНО:

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




Электропривод
дренчерных клапанов

Клапана

| Поз. обознач. | Наименование | Кол. | Примечание |
|---------------|------------------------------------|------|--------------|
| | Щит управления ЩУ-ПТ | | |
| UM1 | Контроллер ИУК-31 | 1 | |
| NS15 | Станция управления | | |
| 5-QF2 | Выключатель ВА47-29-1P Iном=6A | 1 | |
| 5-KM1 | Реле РПЛ-122-22 (с ПКЛ2204) | 1 | |
| 5-SA | Пост управ. ПКУ12С-3031 | 1 | |
| 5-SB | Кнопка КЕ011-2 | 2 | |
| 5-HL1 | Лампа неоновая N-711 220В, красная | 1 | |
| R1 | C2-33-0,5Вт-3,0кОм | 1 | |
| | По месту | | |
| Y | Электропривод клапанов | 7 | Существующий |

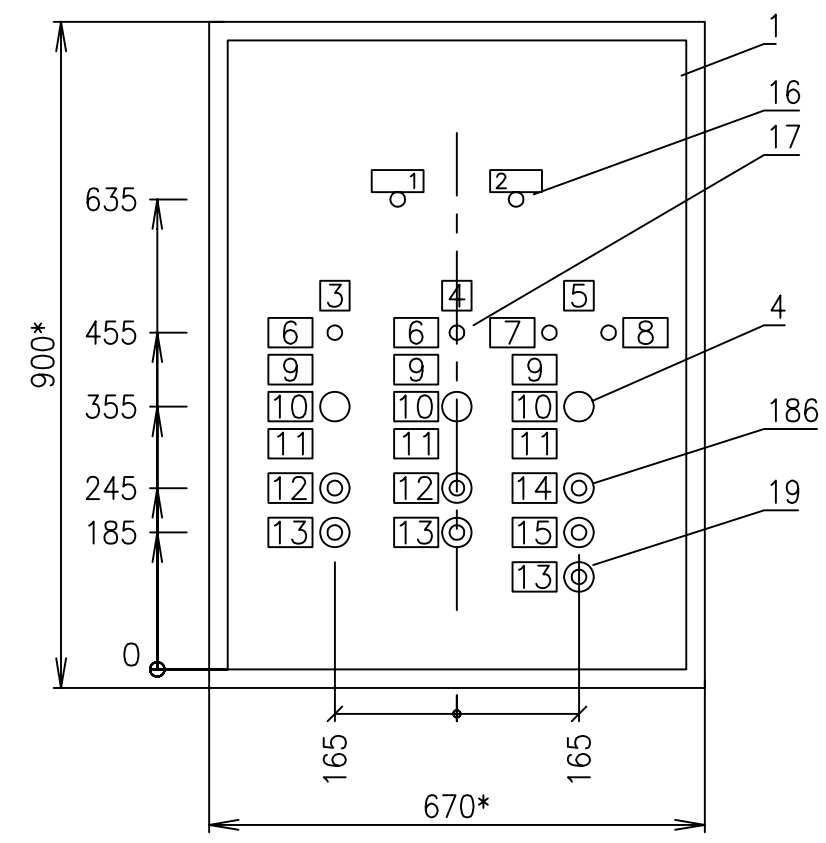
1. Данная схема отражает принципиальные решения по управлению электроприводом дренчерных клапанов.

| Изм. | Кол.уч. | Лист | N док. | Подпись | Дата | Пример 1 | | | |
|----------|---------|------|--------|---------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | Автоматизированная система водяного пожаротушения | Стация | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 11 | 1 |
| Проверил | | | | | | Управление электроприводом. Схема электрическая принципиальная |  | | |
| Проект. | | | | | | | | | |

СОГЛАСОВАНО:

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

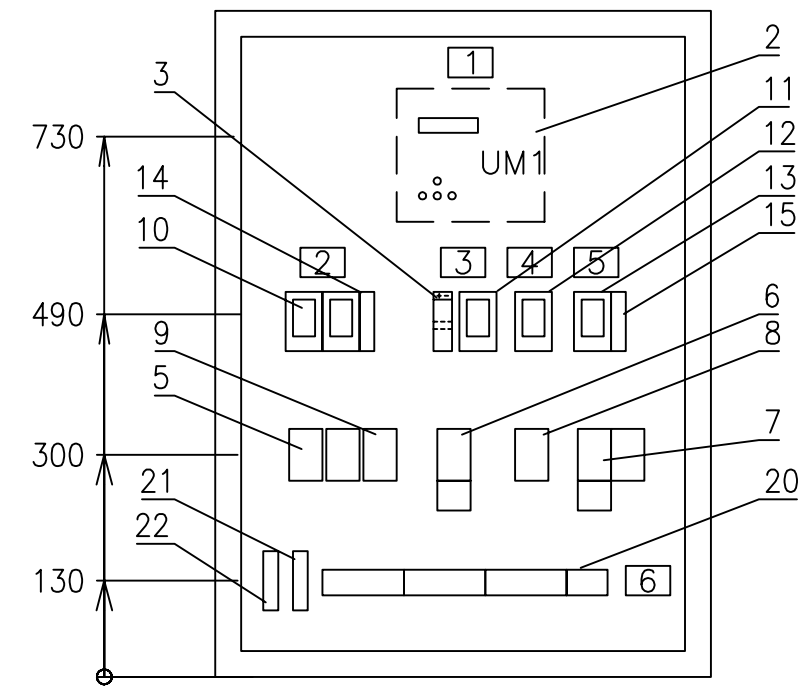
Вид спереди



Перечень надписей на двери


1. Основной ввод – 1шт.
2. Резервный ввод – 1шт.
3. Насос Жокей – 1шт.
4. Электрклапана – 1шт.
5. Электродвигатель – 1шт.
6. Пуск – 2шт.
7. Открыто – 1шт.
8. Закрыто – 3шт.
9. Местное – 1шт.
10. Отключено – 3шт.
11. Автомат – 3шт.
12. Пуск – 2шт.
13. Стоп – 3шт.
14. Открыть – 1шт.
15. Закрыть – 1шт.

Вид на внутренние плоскости



Перечень надписей внутри щита


1. UM1 – 1шт.
2. АВР – 1шт.
3. Насос Жокей – 1шт.
4. Электрклапана – 1шт.
5. Электродвигатель – 1шт.
6. XT1 – 1шт.

| | | | | | | | | | |
|----------|--------|------|--------|---------|------|--|---|------|--------|
| | | | | | | Пример 1 | | | |
| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата | Автоматизированная система водяного пожаротушения | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | | Р | 18 | 1 |
| Проверил | | | | | | Щит управления ЩУ-ПТ Общий вид |  | | |
| Проект. | | | | | | | | | |

| Поз. | Обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|------|--------------------|---------------------------------|------|------------|
| 1 | | Шкаф щита размером 900х 670 мм | 1 | |
| 2 | UM1 | Контроллер ИУК-31 | 1 | |
| 3 | IY13 | Преобразователь тока ИПТ, на 5А | 1 | |
| 4 | 3, 4, 5 -SA | Переключатель ПКУ-11С-3031 | 3 | |
| 5 | 7-КМ1 | Пускатель ПМЛ-1501 с ПКЛ2204 | 1 | |
| 6 | 3-КМ1 | Пускатель ПМЛ-1100 с ПКЛ2204 | 1 | |
| 7 | 4-КМ1 | Пускатель ПМЛ-1501 с ПКЛ2204 | 1 | |
| 8 | 5-КМ1 | Реле РПЛ 122-22 с ПКЛ2204 | 1 | |
| 9 | 7-К1 | Реле ЕЛ-11 380В | 1 | |
| 10 | 7-QF1, 7-QF2 | Выключатель, ВА 47-29-3Р In=16А | 2 | |
| 11 | 3-QF1 | Выключатель, ВА 47-29-3Р In=6А | 1 | |
| 12 | 5-QF1 | Выключатель, ВА 47-29-1Р In=6А | 1 | |
| 13 | 4-QF1 | Выключатель, ВА 47-29-3Р In=6А | 1 | |
| 14 | 7-SF1 | Выключатель, ВА 47-29-1Р In=6А | 1 | |
| 15 | 4-SF2 | Выключатель, ВА 47-29-1Р In=6А | 1 | |
| 16 | 4-HL1, 4-HL2 | Лампа неоновая N-711 220В, зел | 2 | |
| 17 | 3, 5, 7-HL1, 7-HL2 | Лампа неоновая N-711 220В, жел | 4 | |
| 18 | 3, 4, 5-SB2,4-SB3 | Кнопка КЕО-11-2, черная | 4 | |
| 19 | 3, 4, 5 -SB1 | Кнопка КЕО-11-2, красная | 3 | |
| 20 | ХТ1 | Блок зажимов Б324 на 35 клемм | 1 | |
| 21 | N | Колодка на 8 зажимов (Legran) | 1 | |
| 22 | PE | Колодка на 8 зажимов (Legran) | 1 | |

СОГЛАСОВАНО:

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

| Изм. | Кол.уч | Лист | N док. | Подпись | Дата | | | | |
|----------|--------|------|--------|---------|------|--|---|------------|-------------|
| | | | | | | Пример 1 | | | |
| | | | | | | Автоматизированная система водяного пожаротушения | Стадия Р | Лист 19 | Листов 1 |
| Проверил | | | | | | Щит управления ЩУ-ПТ Перечень составных частей |  | | |
| Проект. | | | | | | | | | |