# Титульный лист

| | | |
|---|---|---|
| **Описание проекта** | | |
| 01 | V Региональный чемпионат | |
| 02 | г.Иваново | |
| 03 | Модуль 3: Поиск неисправностей | |
| **Информация о заказчике** | | |
| 04 | Заказчик | |
| 05 | Индекс | |
| 06 | Город | |
| 07 | Адрес | |
| 08 | Телефон | |
| 09 | E-mail | |
| 10 | | |
| 11 | | |
| **Информация о разработчике** | | |
| 12 | Проектная организация | IEK |
| 13 | Разработчик | Логвин А. |
| 14 | Дата | 08.02.2018 |
| 15 | | |

Комментарий

Модуль: Поиск неисправностей
1. Поиск неисправностей осуществляется на стенде под безопасным низким напряжением (24В АС)
2. Типы неисправностей: перепутаны провода, обрыв цепи, короткое замыкание (эквипотенциальное)).
3. Количество неисправностей: 15
4. Время на поиск неисправностей: 50 минут

Фамилия И.О.

Время начала | Время окончания

Подпись

Щит управления технологическим оборудованием:
Цепь 1: Реверс электродвигателя с последующим переключением со звезды на треугольник
Цепь 2: Ступенчатый пуск электродвигателя
Цепь 3: Реверс электродвигателя с последующим отключением с задержкой времени

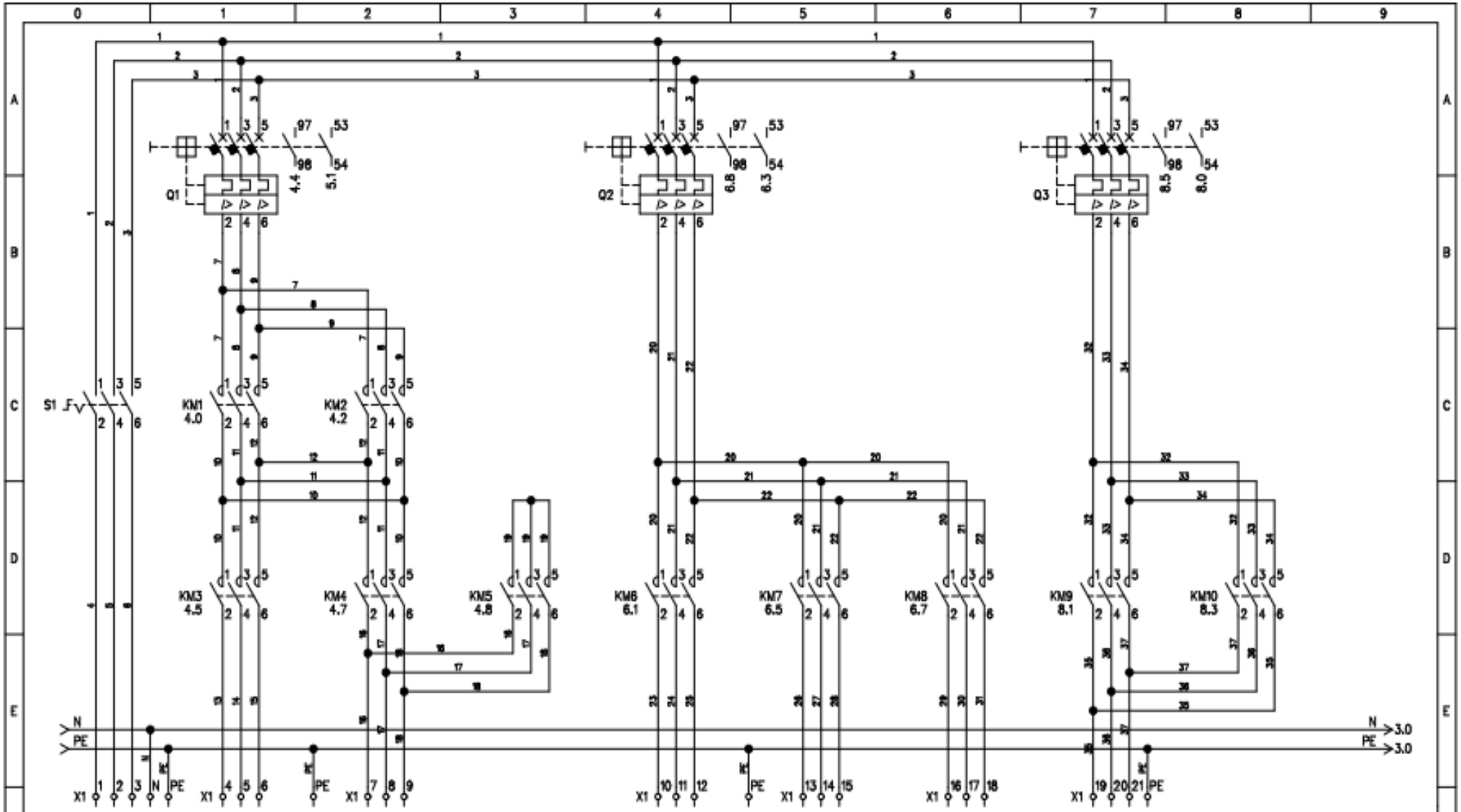
| Изм. | Кол. | Лист | N док | Подпись | Дата |
|---|---|---|---|---|---|
| Разраб. | | Логвин А. | | | 08.02.2018 |
| Пров. | | | | | |
| Т.контр. | | | | | |
| Утверд. | | | | | |
| Рук.груп | | | | | |
| ГИП | | | | | |

КЗ VI ФНЧ 2018 (МОДУЛЬ 3)

V Региональный чемпионат

Модуль 3: Поиск неисправностей

| Лист | Сл.лист | Листов |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 8 |



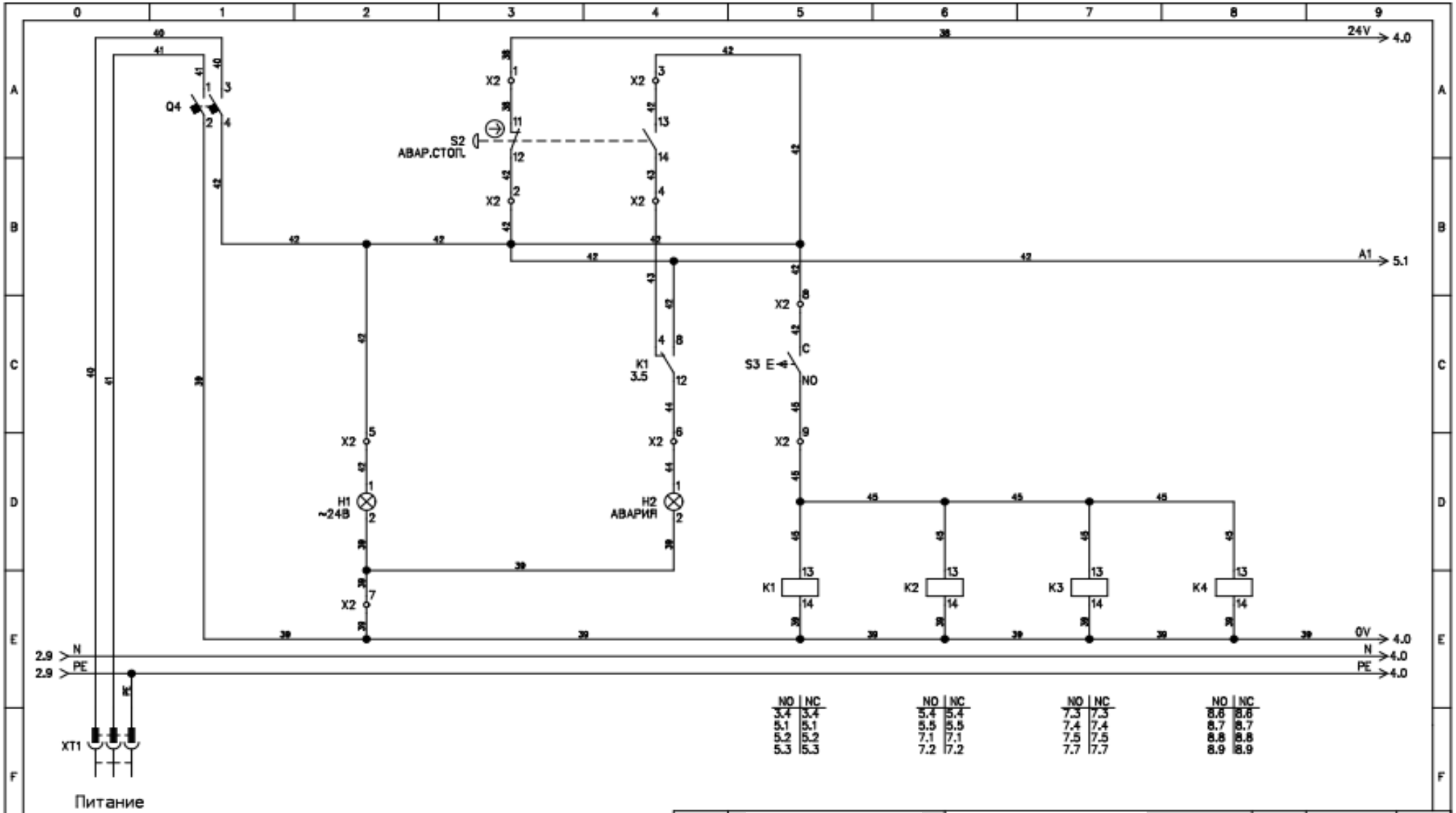

Примечание:

Подключение к ДК/АК32-20

–контакт 97/98 – аварийное срабатывание

–контакт 53/54 – включено, отключено

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | | | Лист | След.лист | Листов |
| Разраб. | Логвин А. | 08.02.2018 | Модуль 3: Поиск неисправностей | 2 | 3 | 8 |
| Распред.устройство | = | | Силовая цепь | | | |
| Расположение | + | | | | | |



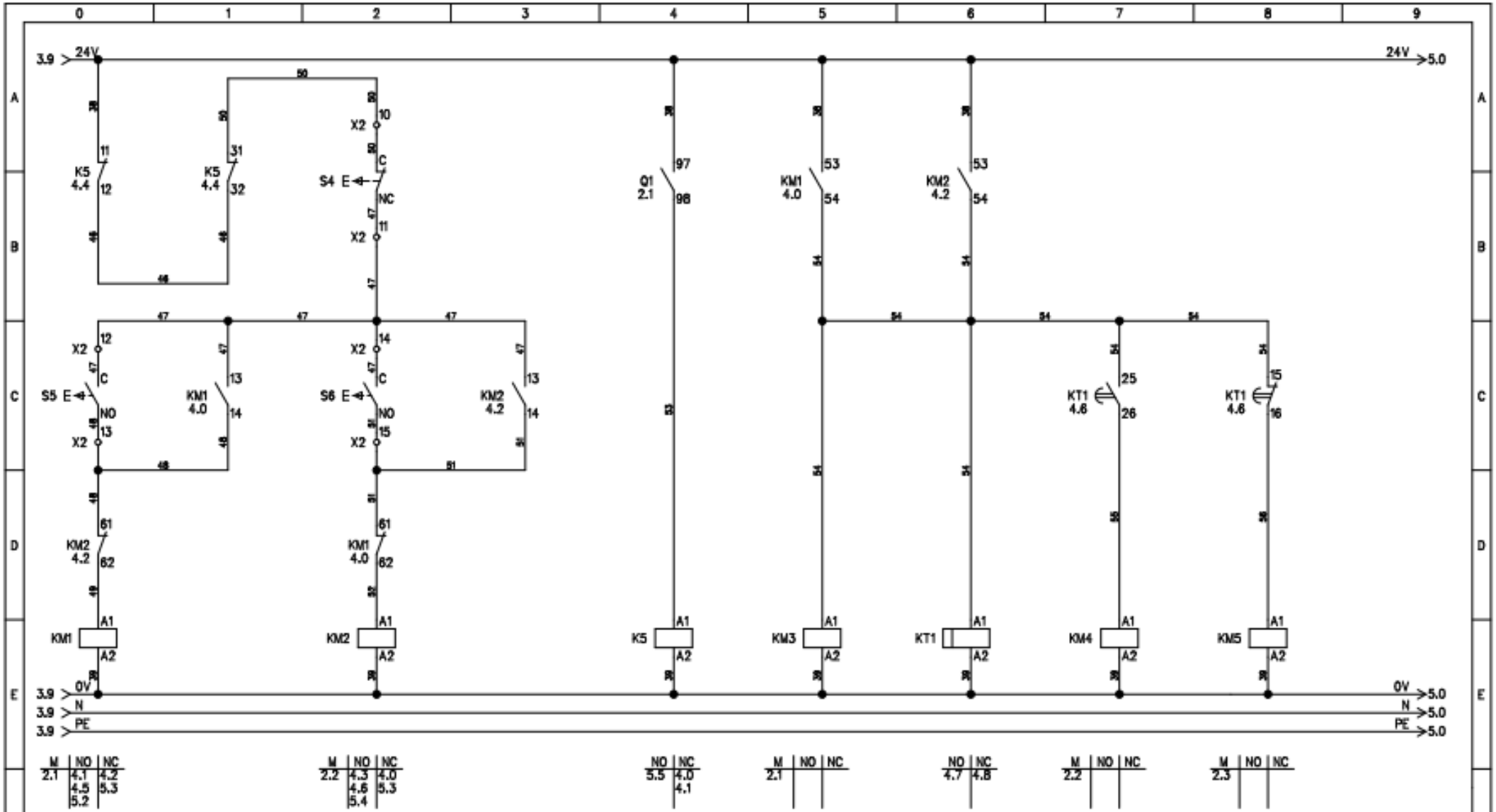

| NO | NC |
|---|---|
| 3.4 | 3.4 |
| 5.1 | 5.1 |
| 5.2 | 5.2 |
| 5.3 | 5.3 |

| NO | NC |
|---|---|
| 5.4 | 5.4 |
| 5.5 | 5.5 |
| 7.1 | 7.1 |
| 7.2 | 7.2 |

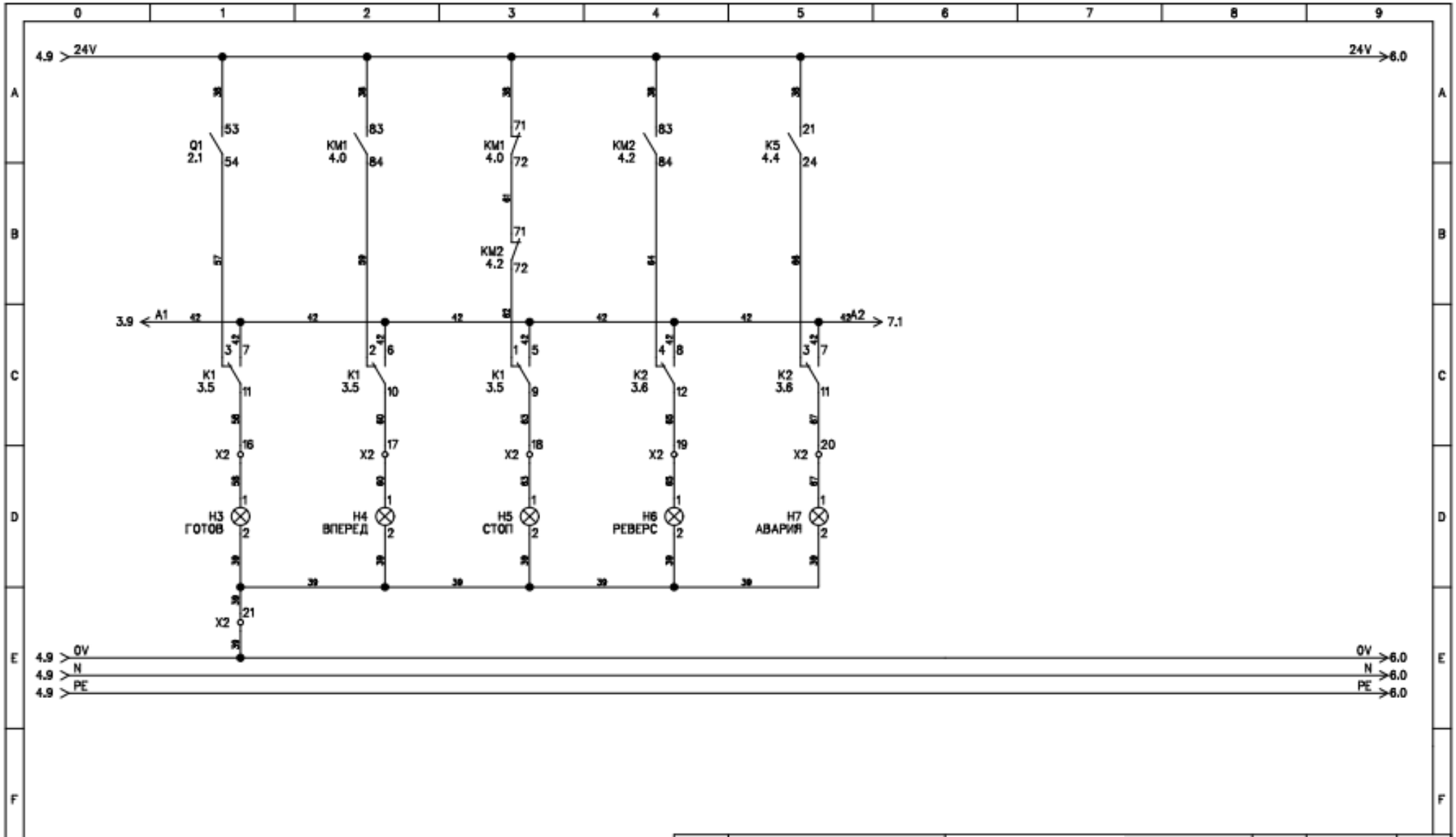
| NO | NC |
|---|---|
| 7.3 | 7.3 |
| 7.4 | 7.4 |
| 7.5 | 7.5 |
| 7.7 | 7.7 |

| NO | NC |
|---|---|
| 8.6 | 8.6 |
| 8.7 | 8.7 |
| 8.8 | 8.8 |
| 8.9 | 8.9 |

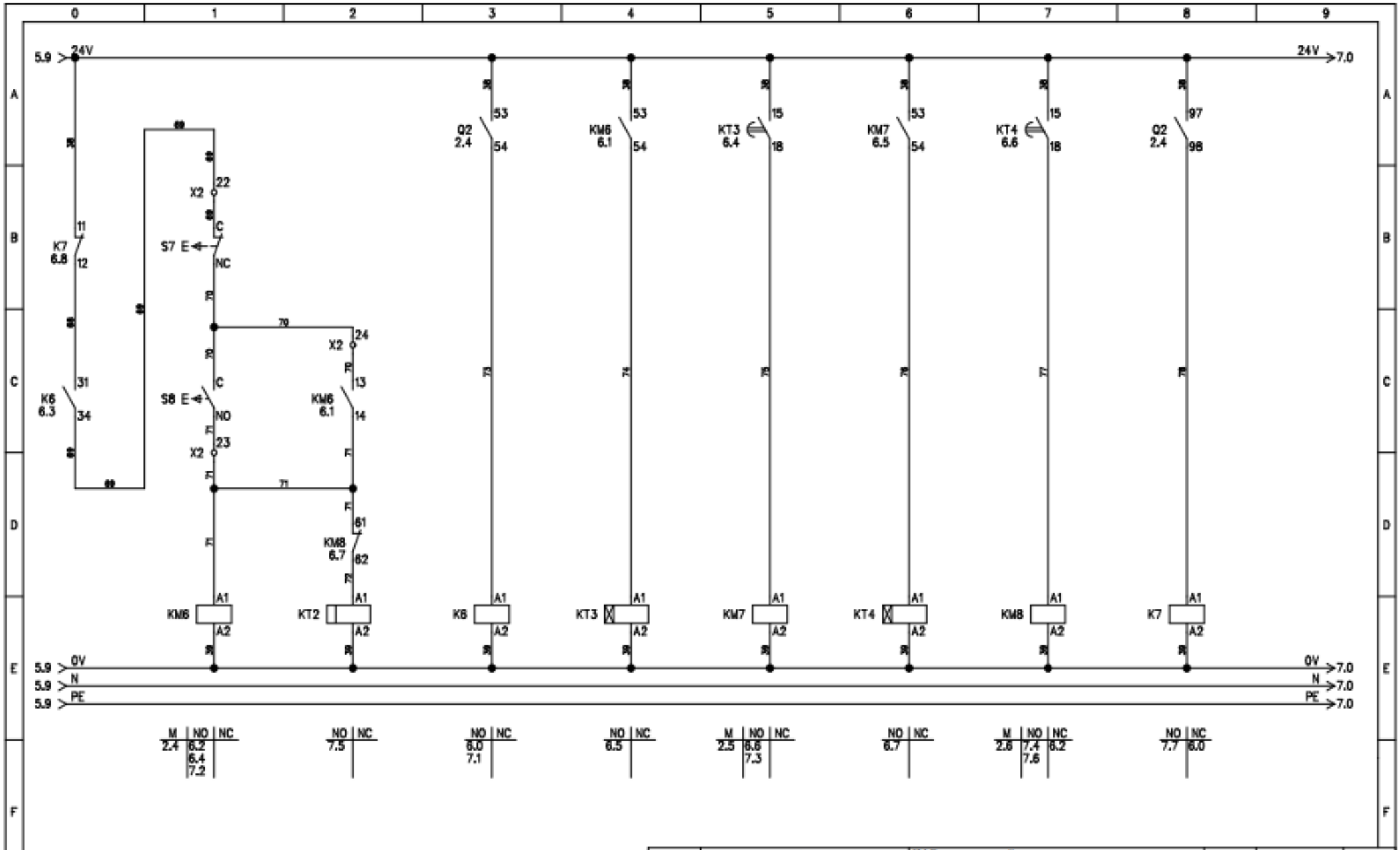
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | | | Лист | След.лист | Листов |
| Разраб. | Логвин А. | 08.02.2018 | Модуль 3: Поиск неисправностей | 3 | 4 | 8 |
| Распред.устройство | = | | Цепь управления | | | |
| Расположение | + | | | | | |



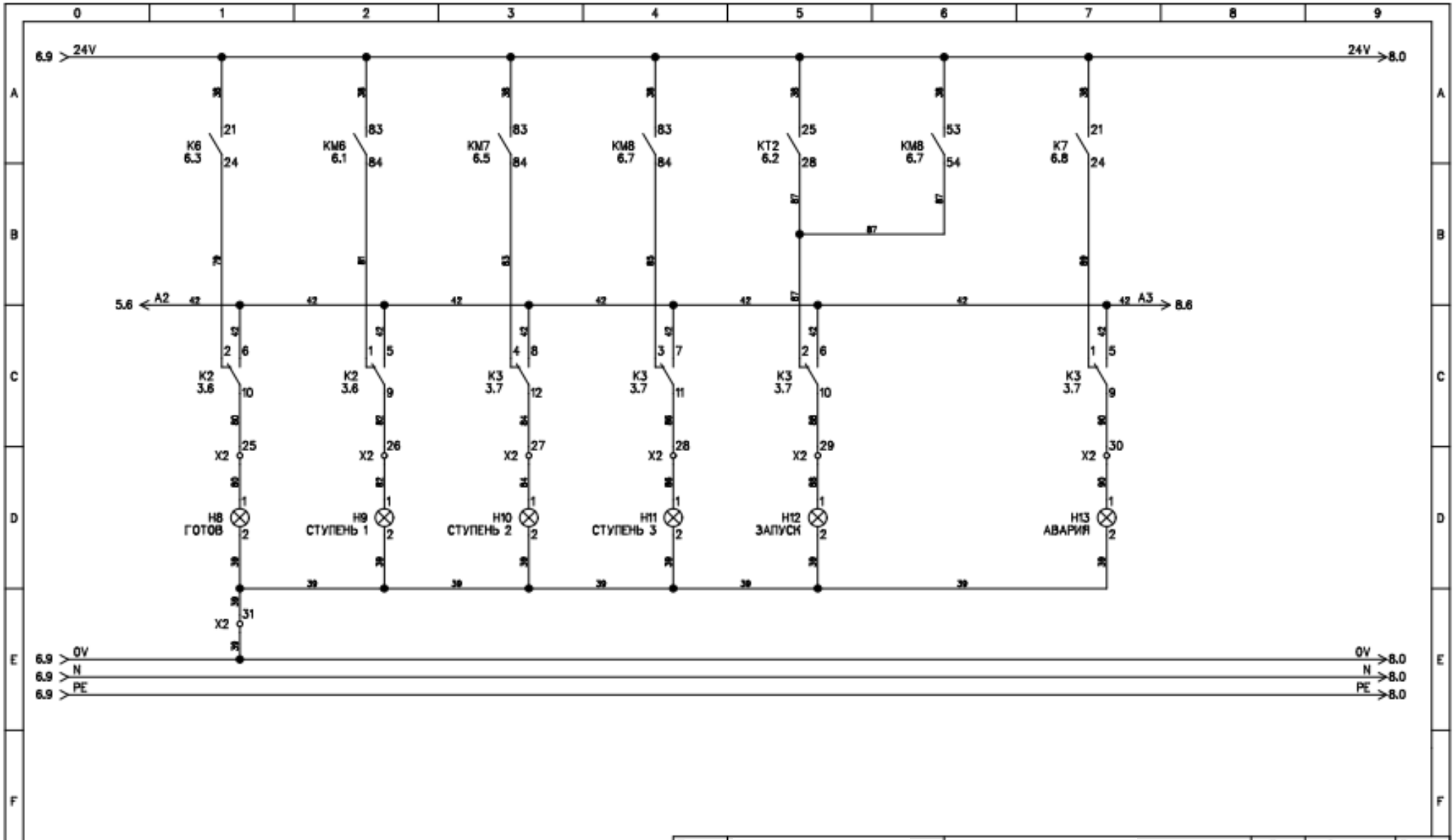

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | | | Лист | След.лист | Листов |
| Разраб. | Логвин А. | 08.02.2018 | Модуль 3: Поиск неисправностей | 4 | 5 | 8 |
| Распред.устройство | = | | Реверс | | | |
| Расположение | + | | Пуск "звезда–треугольник" | | | |



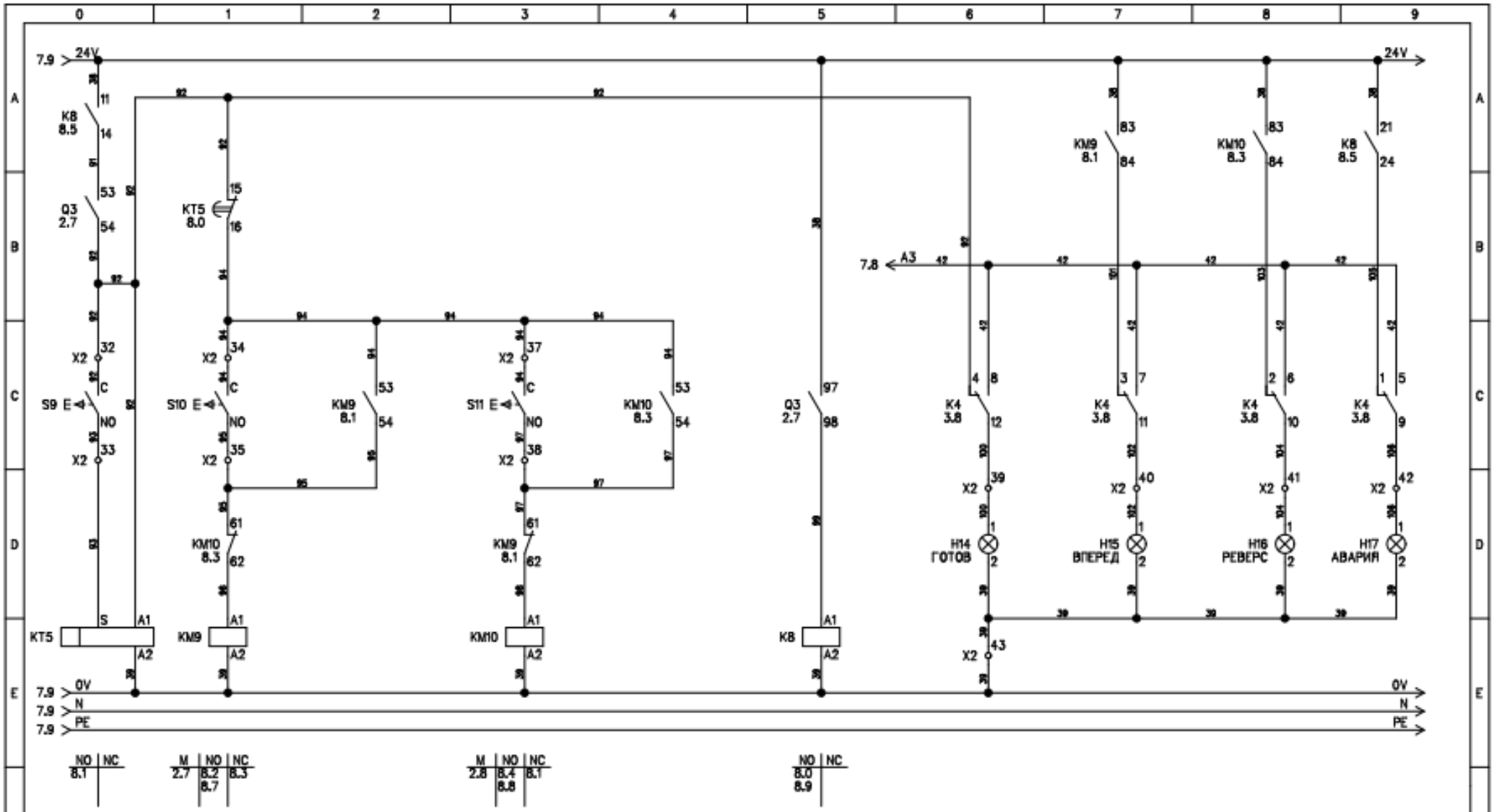

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | | | Лист | След.лист | Листов |
| Разраб. | Логвин А. | 08.02.2018 | Модуль 3: Поиск неисправностей | 5 | 6 | 8 |
| Распред.устройство | = | | Реверс | | | |
| Расположение | + | | Пуск "звезда–треугольник" | | | |



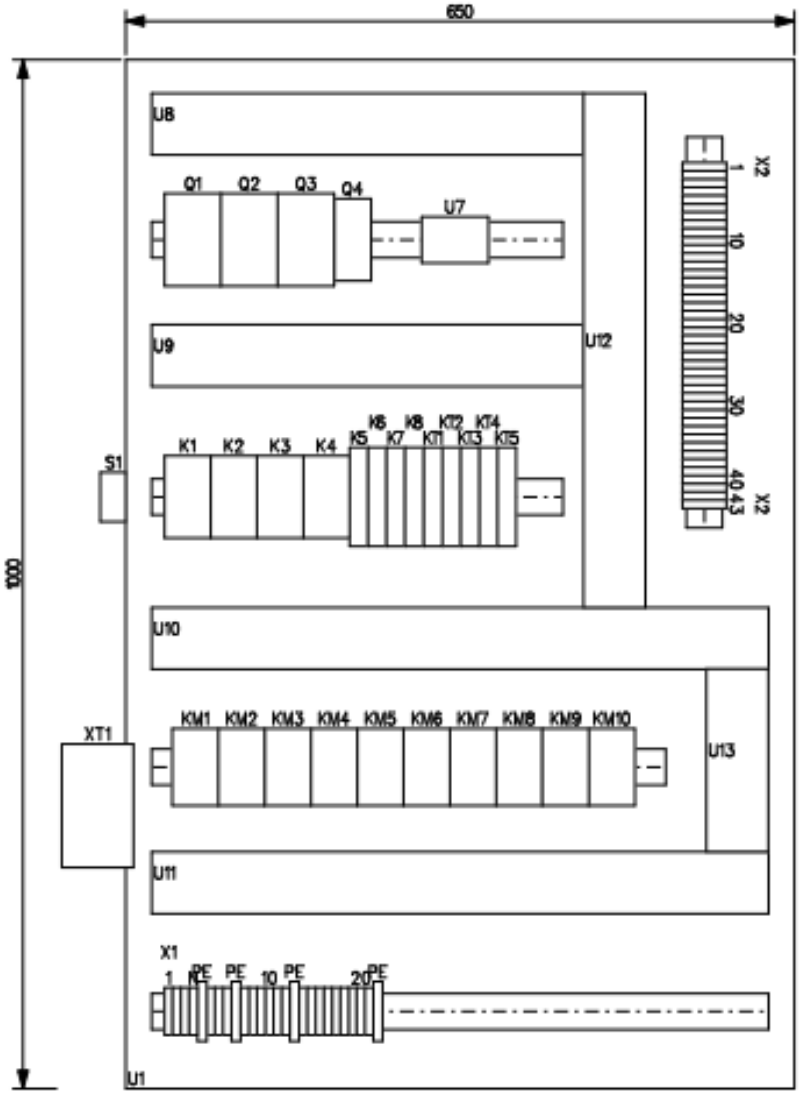

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | Модуль 3: Поиск неисправностей | Лист | След.лист | Листов |
| Разраб. Логвин А. | 08.02.2018 | | 6 | 7 | 8 |
| Распред.устройство | = | Ступенчатый пуск электродвигателя | | | |
| Расположение | + | | | | |

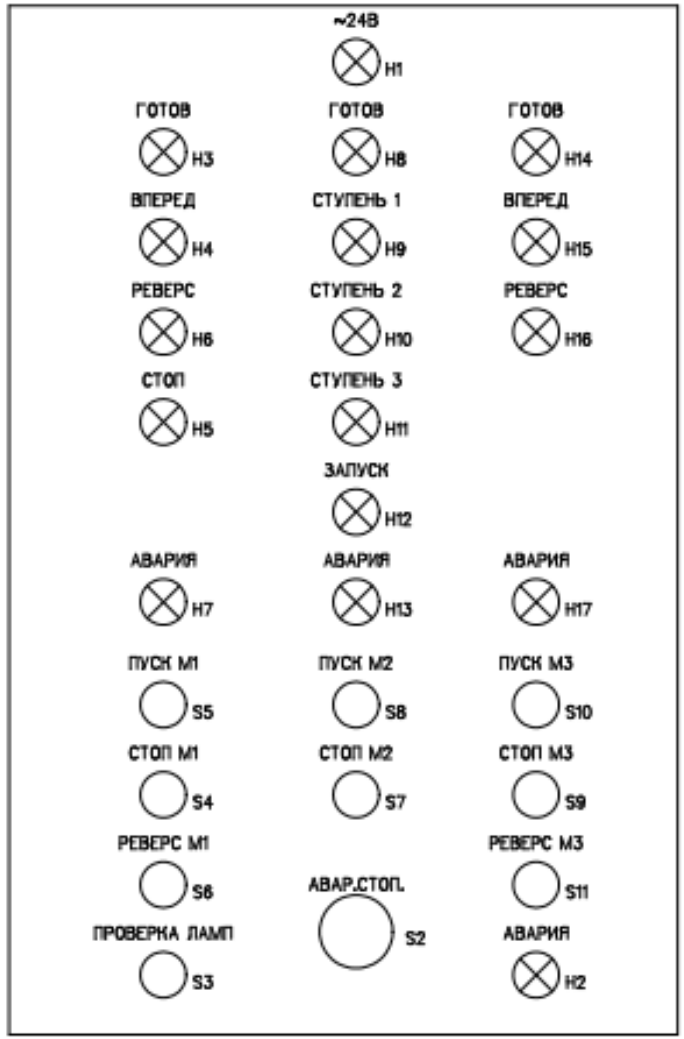



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | Модуль 3: Поиск неисправностей | Лист | След.лист | Листов |
| Разраб. Логвин А. | 08.02.2018 | | 7 | 8 | 8 |
| Распред.устройство | = | Ступенчатый пуск электродвигателя | | | |
| Расположение | + | | | | |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | IV Региональный чемпионат Республика коми 2019 | Лист | След.лист | Листов |
| Разраб. | Логвин А. 08.02.2018 | Модуль 3: Поиск неисправностей | 8 | | 8 |
| Распред.устройство | = | Реверс с задержкой на отключение | | | |
| Расположение | + | | | | |




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | Модуль 3: Поиск неисправностей | Лист | След.лист | Листов |
| Разраб. | Логвин А. 09.02.2018 | | 1 | | 1 |
| Распред.устройство | = | | | | |
| Расположение | + | | | | |

# Таблица аппаратов

| Устрой-ство | Место | Поз. обознач. | Функция | Тип | Наименование | Производство | Тип документа | Лист | Цепь |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | S1 | | ПКП25-13 /У 25А | Перекл. кулач. ПКП25-13 /У 25А "откл-вкл" 3Р/400В | IEK | Принципиальные схемы | 2 | 0 |
| | | Q1 | I=1.2A | ПРК32-1,6 | Пускатель ПРК32-1,6 In=1,6A Ir=1-1,6A Ue 660В | IEK | Принципиальные схемы | 2 | 1 |
| | | Q2 | I=1.4A | ПРК32-1,6 | Пускатель ПРК32-1,6 In=1,6A Ir=1-1,6A Ue 660В | IEK | Принципиальные схемы | 2 | 4 |
| | | Q3 | I=1.6A | ПРК32-1,6 | Пускатель ПРК32-1,6 In=1,6A Ir=1-1,6A Ue 660В | IEK | Принципиальные схемы | 2 | 7 |
| | | XT1 | | ССИ-513 16А | Вилка стац. ССИ-513 16А-6ч/200-250В 2Р+РЕ IP44 MAG | IEK | Принципиальные схемы | 3 | 0 |
| | | Q4 | | ВА47-29 2Р 10А В | Авт. выкл. ВА47-29 2Р 10А 4,5кА х-ка В | IEK | Принципиальные схемы | 3 | 1 |
| | | H1 | ~24В | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 3 | 2 |
| | | S2 | АВАР.СТОП. | LAY5-BS542 | Кнопка упр.LAY5-BS542 "Грибок" аварийная с фиксаци | IEK | Принципиальные схемы | 3 | 3 |
| | | H2 | АВАРИЯ | AD22DS(LED) RED 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм красный 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 3 | 4 |
| | | K1 | | РЭК77/4(LY4) LED 10А 24В AC | Реле РЭК77/4(LY4) с индикацией 10А 24В AC | IEK | Принципиальные схемы | 3 | 5 |
| | | S3 | ПРОВЕРКА ЛАМП | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | IEK | Принципиальные схемы | 3 | 5 |
| | | K2 | | РЭК77/4(LY4) LED 10А 24В AC | Реле РЭК77/4(LY4) с индикацией 10А 24В AC | IEK | Принципиальные схемы | 3 | 6 |
| | | K3 | | РЭК77/4(LY4) LED 10А 24В AC | Реле РЭК77/4(LY4) с индикацией 10А 24В AC | IEK | Принципиальные схемы | 3 | 7 |
| | | K4 | | РЭК77/4(LY4) LED 10А 24В AC | Реле РЭК77/4(LY4) с индикацией 10А 24В AC | IEK | Принципиальные схемы | 3 | 8 |
| | | KM1 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Принципиальные схемы | 4 | 0 |
| | | S5 | ПУСК М1 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | IEK | Принципиальные схемы | 4 | 0 |
| | | KM2 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Принципиальные схемы | 4 | 2 |
| | | S4 | СТОП М1 | SB-7 Стоп RED | Кнопка SB-7 "Стоп" красная 1р d22мм/240В | IEK | Принципиальные схемы | 4 | 2 |
| | | S6 | РЕВЕРС М1 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | IEK | Принципиальные схемы | 4 | 2 |
| | | K5 | | OIR 3 конт (8А). 24 В AC/DC (пром.) | Промежут. реле.OIR 3 конт (8А). 24 В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 4 | 4 |
| | | KM3 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Принципиальные схемы | 4 | 5 |
| | | KT1 | T1=3s, T2=0.5s | ORT.t2-230 В AC/DC (звезда-треугольник) | Реле пуска звезда-треугольник ORT.t2-230 В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 4 | 6 |
| | | KM4 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Принципиальные схемы | 4 | 7 |
| | | KM5 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Принципиальные схемы | 4 | 8 |
| | | H3 | ГОТОВ | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 5 | 1 |
| | | H4 | ВПЕРЕД | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 5 | 2 |
| | | H5 | СТОП | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 5 | 3 |

| | | | | Лист | След.лист | Листов |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | | Модуль 3: Поиск неисправностей | 1 | 2 | 5 |
| Разраб. | Логвин А. | 08.08.2018 | | | | |
| Распред.устройство | = | | | | | |
| Расположение | + | | | | | |

# Таблица аппаратов

| Устрой-ство | Место | Поз. обознач. | Функция | Тип | Наименование | Производство | Тип документа | Лист | Цепь |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | H6 | РЕВЕРС | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 5 | 4 |
| | | H7 | АВАРИЯ | AD22DS(LED) RED 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм красный 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 5 | 5 |
| | | KM6 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Принципиальные схемы | 6 | 1 |
| | | S7 | СТОП М2 | SB-7 Стоп RED | Кнопка SB-7 "Стоп" красная 1р d22мм/240В | IEK | Принципиальные схемы | 6 | 1 |
| | | S8 | ПУСК М2 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | IEK | Принципиальные схемы | 6 | 1 |
| | | KT2 | T1=5s T2=1s | ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC (цикл) | Реле циклическое ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 6 | 2 |
| | | K6 | | OIR 3 конт (8А). 24 В AC/DC (пром.) | Промежут. реле.OIR 3 конт (8А). 24 В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 6 | 3 |
| | | KT3 | T=3s | ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC (задвкл.) | Реле задержки вкл. ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 6 | 4 |
| | | KM7 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Принципиальные схемы | 6 | 5 |
| | | KT4 | T=3s | ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC (задвкл.) | Реле задержки вкл. ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 6 | 6 |
| | | KM8 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Принципиальные схемы | 6 | 7 |
| | | K7 | | OIR 3 конт (8А). 24 В AC/DC (пром.) | Промежут. реле.OIR 3 конт (8А). 24 В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 6 | 8 |
| | | H8 | ГОТОВ | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 7 | 1 |
| | | H9 | СТУПЕНЬ 1 | AD22DS(LED) YL24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм желтый 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 7 | 2 |
| | | H10 | СТУПЕНЬ 2 | AD22DS(LED) YL24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм желтый 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 7 | 3 |
| | | H11 | СТУПЕНЬ 3 | AD22DS(LED) YL24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм желтый 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 7 | 4 |
| | | H12 | ЗАПУСК | AD22DS(LED) BLU 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм синий 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 7 | 5 |
| | | H13 | АВАРИЯ | AD22DS(LED) RED 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм красный 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 7 | 7 |
| | | KT5 | T=5s, режим H | ORT.12-230 В AC/DC (звезда-треугольник) | Реле пуска звезда-треугольник ORT.12-230 В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 8 | 0 |
| | | S9 | СТОП М3 | SB-7 Стоп RED | Кнопка SB-7 "Стоп" красная 1р d22мм/240В | IEK | Принципиальные схемы | 8 | 0 |
| | | KM9 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Принципиальные схемы | 8 | 1 |
| | | S10 | ПУСК М3 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | IEK | Принципиальные схемы | 8 | 1 |
| | | KM10 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Принципиальные схемы | 8 | 3 |
| | | S11 | РЕВЕРС М3 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | IEK | Принципиальные схемы | 8 | 3 |
| | | K8 | | OIR 3 конт (8А). 24 В AC/DC (пром.) | Промежут. реле.OIR 3 конт (8А). 24 В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 8 | 5 |
| | | H14 | ГОТОВ | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 8 | 6 |
| | | H15 | ВПЕРЕД | AD22DS(LED) GR 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм зеленый 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 8 | 7 |

| | | | Лист | След.лист | Листов |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | | | | |
| Разраб. | Логвин А. | 08.08.2018 | | | |
| | | Модуль 3: Поиск неисправностей | 2 | 3 | 5 |
| Распред.устройство | = | | | | |
| Расположение | + | | | | |

# Таблица аппаратов

| Устрой-ство | Место | Поз. обознач. | Функция | Тип | Наименование | Производство | Тип документа | Лист | Цепь |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | H16 | РЕВЕРС | AD22DS(LED) GR 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм зеленый 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 8 | 8 |
| | | H17 | АВАРИЯ | AD22DS(LED) RED 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм красный 24В AC/DC | IEK | Принципиальные схемы | 8 | 9 |
| | | S1 | | ПКП25-13 /У 25А | Перекл. кулач. ПКП25-13 /У 25А "откл-вкл" 3Р/400В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 0 |
| | | U1 | | ШМП-5-2 36 УХЛ3 | Корп. металлич. ШМП-5-2 36 УХЛ3 IP31 PRO | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 0 |
| | | XT1 | | ССИ-513 16А | Вилка стац. ССИ-513 16А-6ч/200-250В 2Р+РЕ IP44 MAG | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 0 |
| | | K1 | | РЭК77/4(LY4) LED 10А 24В AC | Реле РЭК77/4(LY4) с индикацией 10А 24В AC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | K2 | | РЭК77/4(LY4) LED 10А 24В AC | Реле РЭК77/4(LY4) с индикацией 10А 24В AC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | K3 | | РЭК77/4(LY4) LED 10А 24В AC | Реле РЭК77/4(LY4) с индикацией 10А 24В AC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | K4 | | РЭК77/4(LY4) LED 10А 24В AC | Реле РЭК77/4(LY4) с индикацией 10А 24В AC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | KM1 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | KM2 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | KM3 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | KM4 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | Q1 | I=1.2A | ПРК32-1,6 | Пускатель ПРК32-1,6 In=1,6А Ir=1-1,6А Ue 660В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | Q2 | I=1.4A | ПРК32-1,6 | Пускатель ПРК32-1,6 In=1,6А Ir=1-1,6А Ue 660В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | Q3 | I=1.6A | ПРК32-1,6 | Пускатель ПРК32-1,6 In=1,6А Ir=1-1,6А Ue 660В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | Q4 | | ВА47-29 2Р 10А В | Авт. выкл. ВА47-29 2Р 10А 4,5кА х-ка В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | U10 | | ИМПАКТ 60х60 "ИМПАКТ" | Кабель канал перф. 60х60 "ИМПАКТ" серия М | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | U11 | | ИМПАКТ 60х60 "ИМПАКТ" | Кабель канал перф. 60х60 "ИМПАКТ" серия М | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | U2 | | DIN-RAIL 60 | DIN-рейка (60см) оцинкованная | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | U3 | | DIN-RAIL 60 | DIN-рейка (60см) оцинкованная | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | U4 | | DIN-RAIL 60 | DIN-рейка (60см) оцинкованная | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | U5 | | DIN-RAIL 60 | DIN-рейка (60см) оцинкованная | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | U8 | | ИМПАКТ 60х60 "ИМПАКТ" | Кабель канал перф. 60х60 "ИМПАКТ" серия М | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | U9 | | ИМПАКТ 60х60 "ИМПАКТ" | Кабель канал перф. 60х60 "ИМПАКТ" серия М | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 1 |
| | | K5 | | OIR 3 конт (8А). 24 В AC/DC (пром.) | Промежут. реле.OIR 3 конт (8А). 24 В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | K6 | | OIR 3 конт (8А). 24 В AC/DC (пром.) | Промежут. реле.OIR 3 конт (8А). 24 В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |

| | | | | Лист | След.лист | Листов |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | | Модуль 3: Поиск неисправностей | 3 | 4 | 5 |
| Разраб. | Логвин А. | 08.08.2018 | | | | |
| Распред.устройство | = | | | | | |
| Расположение | + | | | | | |

# Таблица аппаратов

| Устрой-ство | Место | Поз. обознач. | Функция | Тип | Наименование | Производство | Тип документа | Лист | Цепь |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | K7 | | OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC (пром.) | Промежут. реле.OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | K8 | | OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC (пром.) | Промежут. реле.OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | KM5 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | KM6 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | KM7 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | KM8 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | KM9 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | KT1 | T1=3s, T2=0.5s | ORT.12-230 В AC/DC (звезда-треугольник) | Реле пуска звезда-треугольник ORT.12-230 В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | KT2 | T1=5s T2=1s | ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC (цикл) | Реле циклическое ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | KT3 | T=3s | ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC (зад.вкл.) | Реле задержки вкл. ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | KT4 | T=3s | ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC (зад.вкл.) | Реле задержки вкл. ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | KT5 | T=5s, режим H | ORT.12-230 В AC/DC (звезда-треугольник) | Реле пуска звезда-треугольник ORT.12-230 В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | U7 | | L+PEN 2x7 | Шины в Корп. (кросс-модуль) L+PEN 2x7 | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 2 |
| | | KM10 | | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 3 |
| | | U12 | | ИМПАКТ 60x60 "ИМПАКТ" | Кабель канал перф. 60x60 "ИМПАКТ" серия М | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 3 |
| | | U13 | | ИМПАКТ 60x60 "ИМПАКТ" | Кабель канал перф. 60x60 "ИМПАКТ" серия М | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 3 |
| | | U6 | | DIN-RAIL 60 | DIN-рейка (60см) оцинкованная | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 3 |
| | | H3 | ГОТОВ | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 5 |
| | | H4 | ВПЕРЕД | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 5 |
| | | H5 | СТОП | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 5 |
| | | H6 | РЕВЕРС | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 5 |
| | | H7 | АВАРИЯ | AD22DS(LED) RED 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм красный 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 5 |
| | | S3 | ПРОВЕРКА ЛАМП | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 5 |
| | | S4 | СТОП М1 | SB-7 Стоп RED | Кнопка SB-7 "Стоп" красная 1р d22мм/240В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 5 |
| | | S5 | ПУСК М1 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 5 |
| | | S6 | РЕВЕРС М1 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 5 |
| | | H1 | ~24В | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | | Модуль 3: Поиск неисправностей | Лист | След.лист | Листов |
| Разраб. | Логвин А. | 08.08.2018 | | 4 | 5 | 5 |
| Распред.устройство | = | | | | | |
| Расположение | + | | | | | |

# Таблица аппаратов

| Устрой-ство | Место | Поз. обознач. | Функция | Тип | Наименование | Производство | Тип документа | Лист | Цепь |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | H10 | СТУПЕНЬ 2 | AD22DS(LED) YL24B AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм желтый 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 6 |
| | | H11 | СТУПЕНЬ 3 | AD22DS(LED) YL24B AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм желтый 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 6 |
| | | H12 | ЗАПУСК | AD22DS(LED) BLU 24B AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм синий 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 6 |
| | | H13 | АВАРИЯ | AD22DS(LED) RED 24B AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм красный 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 6 |
| | | H8 | ГОТОВ | AD22DS(LED) WH 24B AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 6 |
| | | H9 | СТУПЕНЬ 1 | AD22DS(LED) YL24B AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм желтый 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 6 |
| | | S2 | АВАР.СТОП. | LAY5-BS542 | Кнопка упр.LAY5-BS542 "Грибок" аварийная с фиксаци | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 6 |
| | | S7 | СТОП М2 | SB-7 Стоп RED | Кнопка SB-7 "Стоп" красная 1р d22мм/240В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 6 |
| | | S8 | ПУСК М2 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 6 |
| | | H14 | ГОТОВ | AD22DS(LED) WH 24B AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 7 |
| | | H15 | ВПЕРЕД | AD22DS(LED) GR 24B AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм зеленый 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 7 |
| | | H16 | РЕВЕРС | AD22DS(LED) GR 24B AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм зеленый 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 7 |
| | | H17 | АВАРИЯ | AD22DS(LED) RED 24B AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм красный 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 7 |
| | | H2 | АВАРИЯ | AD22DS(LED) RED 24B AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм красный 24В AC/DC | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 7 |
| | | S10 | ПУСК М3 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 7 |
| | | S11 | РЕВЕРС М3 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 7 |
| | | S9 | СТОП М3 | SB-7 Стоп RED | Кнопка SB-7 "Стоп" красная 1р d22мм/240В | IEK | Чертежи компоновки | 1 | 7 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | Модуль 3: Поиск неисправностей | Лист | След.лист | Листов |
| Разраб. | Логвин А. 08.08.2018 | | 5 | | 5 |
| Распред.устройство | = | | | | |
| Расположение | + | | | | |

# Спецификация аппаратов и клемм

| Устройство | Место | Поз.обозначение | Тип | Описание | Кол-во | Изготовитель | Артикул |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | H1 | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K01 |
| | | H10 | AD22DS(LED) YL24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм желтый 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K05 |
| | | H11 | AD22DS(LED) YL24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм желтый 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K05 |
| | | H12 | AD22DS(LED) BLU 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм синий 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K07 |
| | | H13 | AD22DS(LED) RED 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм красный 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K04 |
| | | H14 | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K01 |
| | | H15 | AD22DS(LED) GR 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм зеленый 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K06 |
| | | H16 | AD22DS(LED) GR 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм зеленый 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K06 |
| | | H17 | AD22DS(LED) RED 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм красный 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K04 |
| | | H2 | AD22DS(LED) RED 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм красный 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K04 |
| | | H3 | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K01 |
| | | H4 | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K01 |
| | | H5 | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K01 |
| | | H6 | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K01 |
| | | H7 | AD22DS(LED) RED 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм красный 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K04 |
| | | H8 | AD22DS(LED) WH 24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм белый 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K01 |
| | | H9 | AD22DS(LED) YL24В AC/DC | Лампа AD22DS(LED)d22мм желтый 24В AC/DC | 1.00 | IEK | BLS10-ADDS-024-K05 |
| | | K1 | Разъем PPM77/4(PTF14A) для РЭК77/4(LY4) | Разъем PPM77/4(PTF14A) для РЭК77/4(LY4) модульный | 1.00 | IEK | RRP10D-RRM-4 |
| | | K1 | РЭК77/4(LY4) LED 10A 24В AC | Реле РЭК77/4(LY4) с индикацией 10A 24В AC | 1.00 | IEK | RRP10-4-10-024A-LED |
| | | K2 | Разъем PPM77/4(PTF14A) для РЭК77/4(LY4) | Разъем PPM77/4(PTF14A) для РЭК77/4(LY4) модульный | 1.00 | IEK | RRP10D-RRM-4 |
| | | K2 | РЭК77/4(LY4) LED 10A 24В AC | Реле РЭК77/4(LY4) с индикацией 10A 24В AC | 1.00 | IEK | RRP10-4-10-024A-LED |
| | | K3 | РЭК77/4(LY4) LED 10A 24В AC | Реле РЭК77/4(LY4) с индикацией 10A 24В AC | 1.00 | IEK | RRP10-4-10-024A-LED |
| | | K3 | Разъем PPM77/4(PTF14A) для РЭК77/4(LY4) | Разъем PPM77/4(PTF14A) для РЭК77/4(LY4) модульный | 1.00 | IEK | RRP10D-RRM-4 |
| | | K4 | РЭК77/4(LY4) LED 10A 24В AC | Реле РЭК77/4(LY4) с индикацией 10A 24В AC | 1.00 | IEK | RRP10-4-10-024A-LED |
| | | K4 | Разъем PPM77/4(PTF14A) для РЭК77/4(LY4) | Разъем PPM77/4(PTF14A) для РЭК77/4(LY4) модульный | 1.00 | IEK | RRP10D-RRM-4 |
| | | K5 | OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC (пром.) | Промежут. реле.OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC | 1.00 | IEK | OIR-308-ACDC24V |
| | | K6 | OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC (пром.) | Промежут. реле.OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC | 1.00 | IEK | OIR-308-ACDC24V |
| | | K7 | OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC (пром.) | Промежут. реле.OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC | 1.00 | IEK | OIR-308-ACDC24V |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | Модуль 3: Поиск неисправностей | Лист | След.лист | Листов |
| Разраб. | Логвин А. 08.08.2018 | | 1 | 2 | 4 |
| Распред.устройство | = | | | | |
| Расположение | + | | | | |

# Спецификация аппаратов и клемм

| Устройство | Место | Поз.обозначение | Тип | Описание | Кол-во | Изготовитель | Артикул |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | K8 | OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC (пром.) | Промежут. реле.OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC | 1.00 | IEK | OIR-308-ACDC24V |
| | | KM1 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM1 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM10 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM10 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM2 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM2 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM3 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM3 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM4 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM4 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM5 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM5 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM6 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM6 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM7 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM7 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM8 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM8 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM9 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM9 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KT1 | ORT.12-230 В AC/DC (звезда-треугольник) | Реле пуска звезда-треугольник ORT.12-230 В AC/DC | 1.00 | IEK | ORT-ST-ACDC12-240V |
| | | KT2 | ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC (цикл) | Реле циклическое ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC | 1.00 | IEK | ORT-S1-ACDC12-240V |
| | | KT3 | ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC (зад.вкл.) | Реле задержки вкл. ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC | 1.00 | IEK | ORT-A1-ACDC12-240V |
| | | KT4 | ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC (зад.вкл.) | Реле задержки вкл. ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC | 1.00 | IEK | ORT-A1-ACDC12-240V |
| | | KT5 | ORT.12-230 В AC/DC (звезда-треугольник) | Реле пуска звезда-треугольник ORT.12-230 В AC/DC | 1.00 | IEK | ORT-ST-ACDC12-240V |
| | | Q1 | ДК/АК32-20 | Аварийно-доп.контакт ДК/АК32-20 | 1.00 | IEK | DMS11D-FA20 |
| | | Q1 | ПРК32-1,6 | Пускатель ПРК32-1,6 In=1,6A Ir=1-1,6A Ue 660В | 1.00 | IEK | DMS11-D16 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | | | | |
| Разраб. | Логвин А. | 08.08.2018 | Модуль 3: Поиск неисправностей | Лист | След.лист | Листов |
| | | | | 2 | 3 | 4 |
| Распред.устройство | = | | | | |
| Расположение | + | | | | |

# Спецификация аппаратов и клемм

| Устройство | Место | Поз.обозначение | Тип | Описание | Кол-во | Изготовитель | Артикул |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | K8 | OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC (пром.) | Промежут. реле.OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC | 1.00 | IEK | OIR-308-ACDC24V |
| | | KM1 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM1 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM10 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM10 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM2 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM2 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM3 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM3 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM4 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM4 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM5 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM5 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM6 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM6 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM7 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM7 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM8 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KM8 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM9 | КМИ-10910 9А 24В | Контактор КМИ-10910 9А 24В/АС3 1НО | 1.00 | IEK | KKM11-009-024-10 |
| | | KM9 | ПКИ-22 2з+2р | Приставка ПКИ-22 доп.контакты 2з+2р | 1.00 | IEK | KPK10-22 |
| | | KT1 | ORT.12-230 В AC/DC (звезда-треугольник) | Реле пуска звезда-треугольник ORT.12-230 В AC/DC | 1.00 | IEK | ORT-ST-ACDC12-240V |
| | | KT2 | ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC (цикл) | Реле циклическое ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC | 1.00 | IEK | ORT-S1-ACDC12-240V |
| | | KT3 | ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC (зад.вкл.) | Реле задержки вкл. ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC | 1.00 | IEK | ORT-A1-ACDC12-240V |
| | | KT4 | ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC (зад.вкл.) | Реле задержки вкл. ORT. 1 конт. 12-240 В AC/DC | 1.00 | IEK | ORT-A1-ACDC12-240V |
| | | KT5 | ORT.12-230 В AC/DC (звезда-треугольник) | Реле пуска звезда-треугольник ORT.12-230 В AC/DC | 1.00 | IEK | ORT-ST-ACDC12-240V |
| | | Q1 | ДК/АК32-20 | Аварийно-доп.контакт ДК/АК32-20 | 1.00 | IEK | DMS11D-FA20 |
| | | Q1 | ПРК32-1,6 | Пускатель ПРК32-1,6 In=1,6A Ir=1-1,6A Ue 660В | 1.00 | IEK | DMS11-D16 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | | Лист | След.лист | Листов |
| Разраб. | Логвин А. | 08.08.2018 | 2 | 3 | 4 |
| | | Модуль 3: Поиск неисправностей | | | |
| Распред.устройство | = | | | | |
| Расположение | + | | | | |

# Спецификация аппаратов и клемм

| Устройство | Место | Поз.обозначение | Тип | Описание | Кол-во | Изготовитель | Артикул |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Q2 | ДК/АК32-20 | Аварийно-доп.контакт ДК/АК32-20 | 1.00 | IEK | DMS11D-FA20 |
| | | Q2 | ПРК32-1,6 | Пускатель ПРК32-1,6 In=1,6A Ir=1-1,6A Ue 660В | 1.00 | IEK | DMS11-D16 |
| | | Q3 | ПРК32-1,6 | Пускатель ПРК32-1,6 In=1,6A Ir=1-1,6A Ue 660В | 1.00 | IEK | DMS11-D16 |
| | | Q3 | ДК/АК32-20 | Аварийно-доп.контакт ДК/АК32-20 | 1.00 | IEK | DMS11D-FA20 |
| | | Q4 | ВА47-29 2P 10A B | Авт. выкл. ВА47-29 2P 10A 4,5кА х-ка В | 1.00 | IEK | MVA20-2-010-B |
| | | S1 | ПКП25-13 /У 25А | Перекл. кулач. ПКП25-13 /У 25А "откл-вкл" 3Р/400В | 1.00 | IEK | BCS23-025-1 |
| | | S10 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | 1.00 | IEK | BBT40-SB7-K06 |
| | | S11 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | 1.00 | IEK | BBT40-SB7-K06 |
| | | S2 | LAY10 | Контактный блок 1з (NO) для серии LAY5 | 1.00 | IEK | BDK21 |
| | | S2 | LAY5-BS542 | Кнопка упр.LAY5-BS542 "Грибок" аварийная с фиксаци | 1.00 | IEK | BBG90-BS-K04 |
| | | S3 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | 1.00 | IEK | BBT40-SB7-K06 |
| | | S4 | SB-7 Стоп RED | Кнопка SB-7 "Стоп" красная 1р d22мм/240В | 1.00 | IEK | BBT40-SB7-K04 |
| | | S5 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | 1.00 | IEK | BBT40-SB7-K06 |
| | | S6 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | 1.00 | IEK | BBT40-SB7-K06 |
| | | S7 | SB-7 Стоп RED | Кнопка SB-7 "Стоп" красная 1р d22мм/240В | 1.00 | IEK | BBT40-SB7-K04 |
| | | S8 | SB-7 Пуск GR | Кнопка SB-7 "Пуск" зеленая 1з+1р d22мм/240В | 1.00 | IEK | BBT40-SB7-K06 |
| | | S9 | SB-7 Стоп RED | Кнопка SB-7 "Стоп" красная 1р d22мм/240В | 1.00 | IEK | BBT40-SB7-K04 |
| | | U1 | ЩМП-5-2 36 УХЛ3 | Корп. металлич. ЩМП-5-2 36 УХЛ3 IP31 PRO | 1.00 | IEK | YKM42-05-31-P |
| | | U10 | ИМПАКТ 60х60 "ИМПАКТ" | Кабель канал перф. 60х60 "ИМПАКТ" серия М | 1.00 | IEK | CKM50-060-060-1-K03 |
| | | U11 | ИМПАКТ 60х60 "ИМПАКТ" | Кабель канал перф. 60х60 "ИМПАКТ" серия М | 1.00 | IEK | CKM50-060-060-1-K03 |
| | | U12 | ИМПАКТ 60х60 "ИМПАКТ" | Кабель канал перф. 60х60 "ИМПАКТ" серия М | 1.00 | IEK | CKM50-060-060-1-K03 |
| | | U13 | ИМПАКТ 60х60 "ИМПАКТ" | Кабель канал перф. 60х60 "ИМПАКТ" серия М | 1.00 | IEK | CKM50-060-060-1-K03 |
| | | U2 | DIN-RAIL 60 | DIN-рейка (60см) оцинкованная | 1.00 | IEK | YDN10-0060 |
| | | U3 | DIN-RAIL 60 | DIN-рейка (60см) оцинкованная | 1.00 | IEK | YDN10-0060 |
| | | U4 | DIN-RAIL 60 | DIN-рейка (60см) оцинкованная | 1.00 | IEK | YDN10-0060 |
| | | U5 | DIN-RAIL 60 | DIN-рейка (60см) оцинкованная | 1.00 | IEK | YDN10-0060 |
| | | U6 | DIN-RAIL 60 | DIN-рейка (60см) оцинкованная | 1.00 | IEK | YDN10-0060 |
| | | U7 | L+PEN 2x7 | Шины в Корп. (кросс-модуль) L+PEN 2x7 | 1.00 | IEK | YND10-2-07-100 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Проект | | | Модуль 3: Поиск неисправностей | Лист | След.лист | Листов |
| Разраб. | Логвин А. | 08.08.2018 | | 3 | 4 | 4 |
| Распред.устройство | = | | | | | |
| Расположение | + | | | | | |