

Шкаф аварийного питания ШАП-01У3

Руководство по эксплуатации

СЭК40.2711.000.48 РЭ

Шкаф аварийного питания ШАП-01У3 (далее шкаф ШАП) предназначен для питания схемы управления вакуумным выключателем ВВ/TEL в режиме отсутствия основного оперативного напряжения. Основным элементом шкафа является энергоёмкий конденсатор, позволяющий произвести 8 – 12 включений выключателей в течение 3 – 5 суток после отключения подзарядки.

1. Технические характеристики

Номинальное напряжение	220 В, 50Гц
Номинальный ток	0,3А
Энергоёмкость	6 кДж±10%
Максимальное выходное напряжение	=24В
Максимальный выходной ток	24А
Время полной зарядки	3,5 час
Высота	600 мм
Ширина	600 мм
Глубина	300 мм
Масса	30 кг

Вид климатического исполнения У3 по ГОСТ 15150-69 и ГОСТ 15543-70 для температур от минус 40°С до плюс 35°С.

Степень защиты - IP20 по ГОСТ 4254-80.

Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды - М2 по ГОСТ 17516-72.

Высота над уровнем моря не более 1000 м.

Окружающая среда не взрывоопасная, не содержащая агрессивных сред и пара, а также производственной пыли в количествах, разрушающих и нарушающих работу шкафа.

Рабочее положение вертикальное.

Конструкция, монтаж и эксплуатация шкафа ШАП соответствует требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.0070-75 и ГОСТ 12.2.007-75.

2. Устройство и эксплуатация

Подключение

2.1. Схема электрическая принципиальная шкафа ШАП приведена на рис. 1. В схеме реализовано АВР (автоматическое включение резерва) по питанию. Напряжение питания ~220В подается на клеммы 1-1, 1-2 (основной вход) и 1-4, 1-5 (резервный). Контроль напряжения для работы АВР осуществляется при помощи реле РП-256 (KL1, KL2). При наличии напряжения на одном из входов и установки ключа управления SA1 в положение "В" («Включено») происходит зарядка емкости С1. При этом светится лампа НLG, сигнализирующая о наличии напряжения на входе.

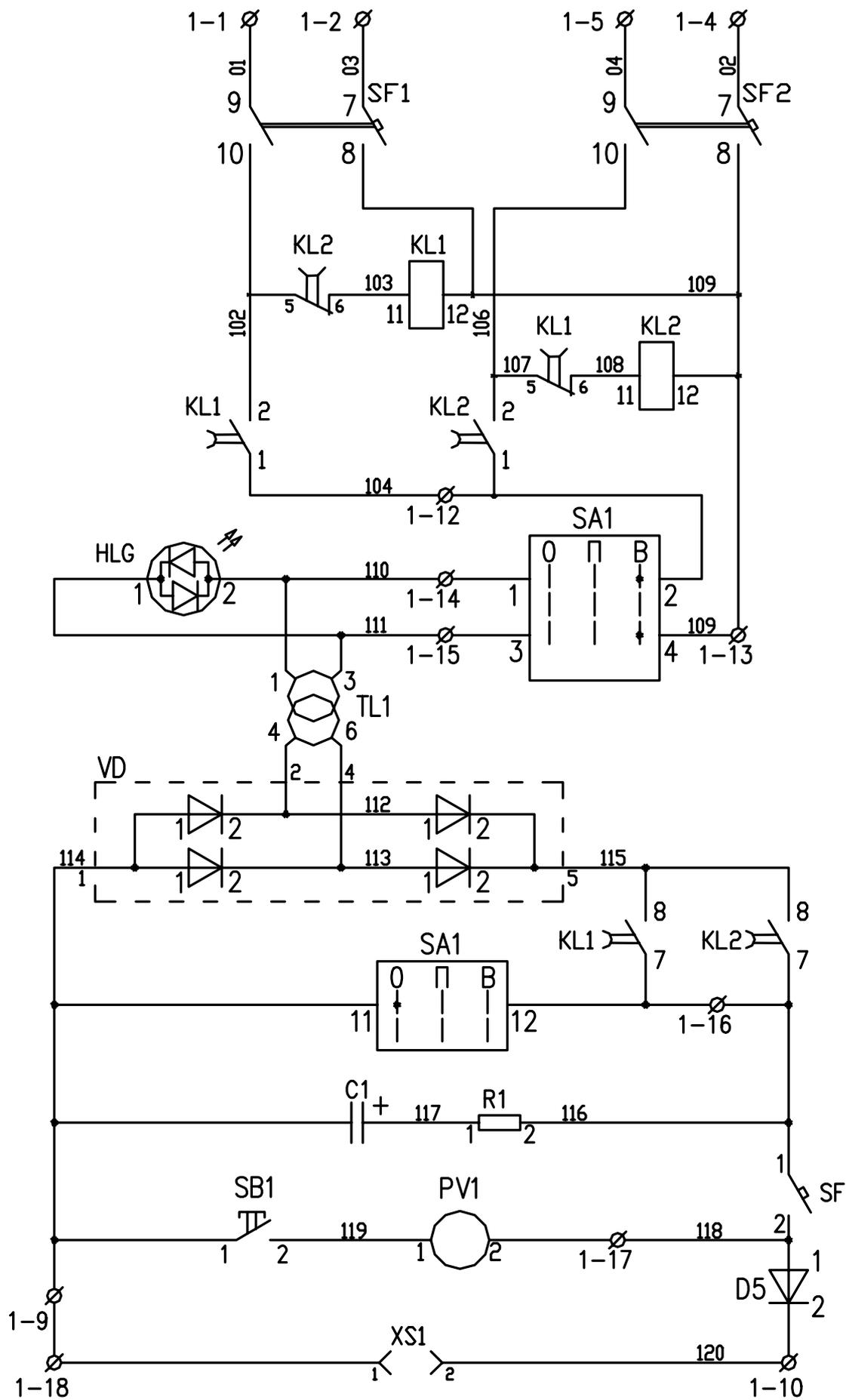


Рис. 1 Схема электрическая принципиальная

Контроль напряжения

2.2. Для контроля напряжения необходимо нажать на кнопку SB1, при этом вольтметр PV1 будет показывать напряжение зарядки.

Для контроля напряжения на ёмкости необходимо перевести переключатель SA1 в положение "П" («Проверка»), затем нажать кнопку SB1. Вольтметр PV1 будет показывать напряжение на ёмкости.

Использование шкафа ШАП для включения выключателя ВВ/TEL

2.3. Для зарядки блока питания выключателя ВР/TEL-220-02А (далее БП, поставляется в комплекте с выключателем) необходимо подключить к разъему шкафа XS1 посредством удлинителя соответствующий разъем, который должен быть установлен рядом с БП и подключенный к клеммам 11, 12. При подключении необходимо соблюдать полярность присоединения. Ключ управления SA1 шкафа ШАП должен быть в положении "В" или "П". Цепи оперативного питания БП желательно отключить.

2.4. Включение вакуумного выключателя ВВ/TEL можно производить только после полной зарядки блока питания – должен загореться светодиод «Готов» на БП.

2.5. Время зарядки БП – от 20 секунд до нескольких минут в зависимости от степени зарядки ёмкости шкафа ШАП. При снижении напряжения ёмкости менее 12В зарядка БП невозможна.

Цепи сигнализации

2.6. Цепи сигнализации шкафа ШАП (рис. 2) позволяют выводить сигнал «неисправность цепей питания» на токовую (0,5А) шинку ЕА предупредительной сигнализации.

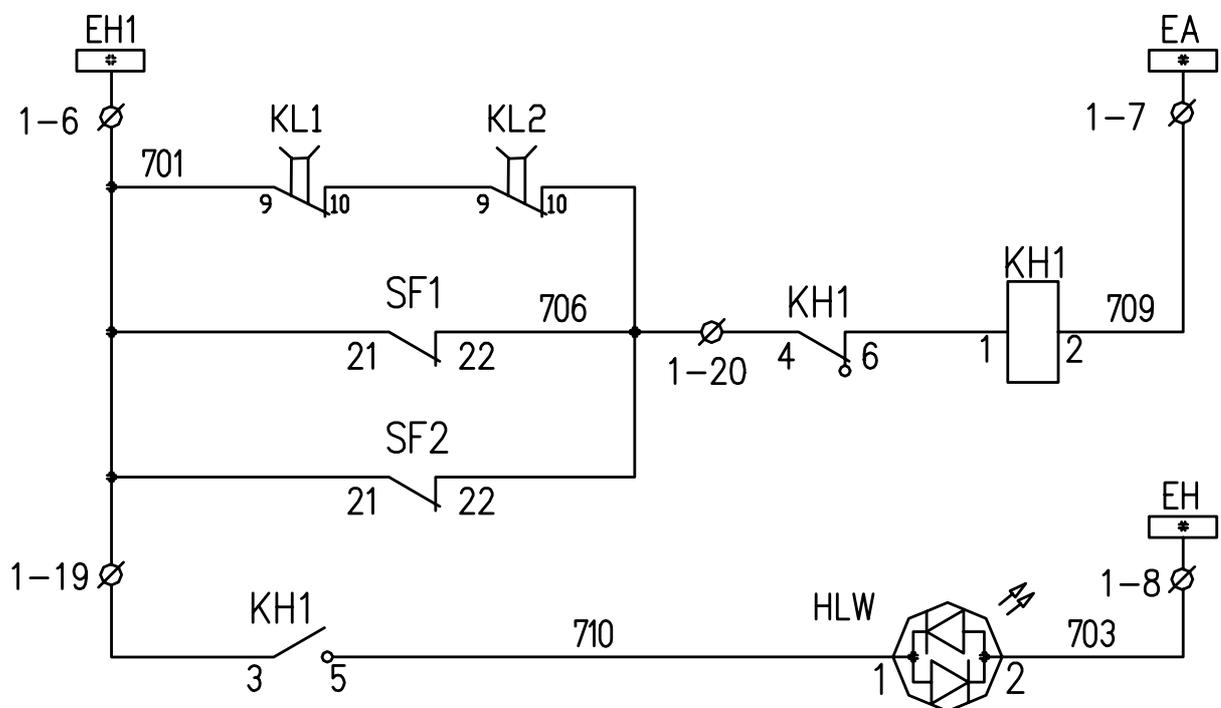


Рис. 2 Цепи сигнализации.

3. Техническое обслуживание

Шкаф ШАП в процессе эксплуатации специального технического обслуживания не требует. В случае необходимости при монтаже, наладке или обслуживании ёмкость следует разрядить, для этого перевести ключ SA1 в положение "O" («Отключено»). Время разрядки – не более времени зарядки и зависит от степени зарядки ёмкости.

4. Комплект поставки

В комплект поставки входит:

- шкаф ШАП;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- схемы электрические;
- ключ

5. Транспортирование и хранение

5.1. Транспортирование и хранение шкафа ШАП следует осуществлять с находящейся в разряженном состоянии ёмкостью.

5.2. Шкаф может транспортироваться в упаковке завода-изготовителя при температуре от минус 40° до +40°С железнодорожным, автомобильным и воздушным транспортом на любые расстояния.

5.3. Транспортирование осуществляется в соответствии с правилами, действующими на транспорте данного вида.

6. Гарантии изготовителя

6.1. Изготовитель гарантирует качество изделия при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации - 5 лет со дня ввода в эксплуатацию, если не превышен гарантийный срок хранения.

6.3. Гарантийный срок хранения - 1 год.

6.4. Гарантийные обязательства прекращаются:

- при истечении гарантийного срока хранения, если шкаф ШАП не введен в эксплуатацию до его истечения;
- при истечении гарантийного срока эксплуатации;

6.5. Гарантии изготовителя распространяются только на ремонт и (или) замену комплектующих.

6.6. Срок переконсервации – через 1 год.