

Устройство запуска УМС-ЗС-1

Руководство по эксплуатации

АБСЦ.468324.002 РЭ

Оглавление

1.	Вводная часть	3
2.	Назначение и область применения.....	4
3.	Описание изделия	5
4.	Описание работы.....	7
5.	Технические характеристики.....	8
6.	Комплектация изделия	9
7.	Маркировка и пломбирование	9
8.	Упаковка	9
9.	Меры безопасности.....	10
10.	Подготовка изделия к работе	10
11.	Техническое обслуживание	12
12.	Порядок технического обслуживания	13
13.	Текущий ремонт изделия	16
14.	Правила хранения и транспортирования	17
15.	Утилизация	18
16.	Гарантии изготовителя	18
	Лист регистрации изменений.....	25

1. Вводная часть

1.1 Настоящее руководство по эксплуатации является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики устройства запуска УМС-ЗС-1 АБСЦ.468324.002 (далее изделие, устройство запуска).

1.2 Руководство по эксплуатации предназначено для персонала, занимающегося проектированием и эксплуатацией изделия, и содержит необходимые сведения об устройстве (конструкции) оборудования, а также необходимые сведения по его правильной эксплуатации.

1.3 Предприятию-изготовителю предоставляется право улучшать схему и конструкцию оборудования, поэтому возможны незначительные изменения, не ухудшающие электрические и конструктивные параметры изделия.

1.4 В настоящем РЭ приняты следующие условные обозначения и сокращения:

АРМ – автоматизированное рабочее место;

ИВЭПР – источник вторичного электропитания резервный;

П-166Ц АПУ-РСО – автоматизированное программное обеспечение региональной системы оповещения;

ТО – техническое обслуживание;

ГОСТ – государственный стандарт;

РЭ – руководство по эксплуатации;

ПС – технический паспорт;

УМС-СМ – сирена электромеханическая;

УМС-ЗС-1 – устройство запуска;

НСД – несанкционированный доступ;

ЧС – чрезвычайная ситуация.

1.5 Артикулы УМС-ЗС-1 при заказе:

Таблица 1. Артикулы УМС-ЗС-1

Артикул	Обозначение	Описание
ИСА-УМС-ЗС-01-220	АБСЦ.468324.002-01	Устройство запуска для однофазной электромеханической sireны 220 В
ИСА-УМС-ЗС-01-380	АБСЦ.468324.002-02	Устройство запуска для трёхфазной электромеханической sireны 380 В

2. Назначение и область применения

2.1 Устройство запуска УМС-ЗС-1 представляет собой программно-аппаратное изделие, предназначенное для решения задач автоматизации процессов управления электромеханическими сиренами.

2.2 Устройство запуска выполняет функции управления электромеханической сиреной в составе централизованной сетевой системы мониторинга и оповещения, а также первичного сбора и обработки информации о состоянии системы оповещения и информационного обмена между компонентами системы. Управление устройством запуска осуществляется от АРМ П-166Ц АПУ-РСО, комплексного программного обеспечения «Ароганит» в составе комплекса «Модуль сопряжения с системами оповещения и мониторинга «Ароганит МС» АБСЦ 466219.001 по сети Ethernet 10/100 Мбит.

2.3 Изделие предназначено для:

а) УМС-ЗС-1 (ИСА-УМС-ЗС-01-220) предназначено для подключения и отключения электромеханической сирены к однофазной сети переменного тока напряжением 220В, частотой 50Гц по командам дистанционного управления;

б) УМС-ЗС-1 (ИСА-УМС-ЗС-01-380) предназначено для подключения и отключения электромеханической сирены к трёхфазной сети переменного тока напряжением 380В, частотой 50 Гц по командам дистанционного управления;

в) работы по цифровым сетям с «Ethernet-интерфейсом» 10/100 Мбит с коммутацией пакетов (TCP/IP) с управлением от АРМ П-166Ц АПУ-РСО, комплексного программного обеспечения «Ароганит» в составе комплекса «Модуль сопряжения с системами оповещения и мониторинга «Ароганит МС» АБСЦ 466219.001;

г) работы по резервному каналу связи (GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, HSPA+) – дополнительная опция;

д) включения и отключения электромеханической сирены в непрерывном и прерывистом режимах.

2.4 Изделие обеспечивает:

а) поддержание работы в установленных диапазонах температур согласно ГОСТ Р 42.3.01-2014;

б) безопасность расположенного внутри оборудования;

в) контроль наличия питания 220 В или 380 В (в зависимости от вариантов исполнения);

г) защиту двигателя электромеханической сирены от обратного порядка чередования фаз, «слипания» фаз, пропадания двух или трех фаз, превышения фиксированного верхнего порога напряжения (только для ИСА-УМС-ЗС-01-380);

д) подтверждение доведения сигналов (команд) оповещения.

2.5 Изделие осуществляет:

- а) передачу на АРМ сообщений о статусе подачи питания на электромеханическую сирену;
- б) передачу на АРМ сообщений о статусе вскрытия;
- в) о статусе наличия (аварии) питания 220В – для однофазной сети;
- г) передачу на АРМ сообщений о статусе наличия (аварии) питания 380 В - для трёхфазной сети;

2.6 Изделие изготавливается в навесном исполнении и может устанавливаться на улице, под навесом или в помещениях.

2.7 Изделие имеет класс I по способу защиты от поражения электрическим током согласно ГОСТ Р МЭК 536.

2.8 Устойчивость к электромагнитным помехам по ГОСТ 30804.6.2-2013, критерий функционирования А.

2.9 Уровень создаваемых промышленных помех соответствует оборудованию класса Б согласно ГОСТ 30805.22-2013.

2.10 Вид климатического исполнения изделия УХЛ-1.1 по ГОСТ 15150, но для диапазона температур от -50°C до +50°C, при верхнем значении относительной влажности 95% при 25 °C (верхнее значение).

2.11 Степень защиты корпуса изделия от доступа к токоведущим частям и от попадания внешних твердых предметов и воды IP54 по ГОСТ 14254-96.

3. Описание изделия

3.1 Изделие соответствует требованиям ГОСТ Р 51628, ГОСТ 21552-84, ГОСТ Р 51841-2001, ГОСТ Р 42.3.01-2014 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

3.2 Изделие представляет собой щит с монтажной панелью навесного типа с расположенным внутри оборудованием для коммутации электропитания и контроля состояния системы оповещения с возможностью размещения его на столбах и вертикальной поверхности.

3.3 Изделие выполнено по стандарту IP54. Дверь имеет пенорезиновый уплотнитель, надёжно фиксируется точечным замком. Дверь имеет заземление, угол открытия двери 105°.

3.4 Толщина металла оболочки 1 – 1,5 мм.

3.5 Для теплоизоляции используется изолирующий материал на основе пенополиэтилена.

3.6 Кабельные вводы расположены в нижней части корпуса (6 штук).

3.7 Изделие оборудовано отверстиями для установки кронштейнов для крепления к стенке. Крепление поставляется в комплекте с изделием.

3.8 Изделие оборудовано системой поддержания микроклимата.

Для поддержания микроклимата используется термостат, включающий систему обогрева при падении температуры внутри шкафа ниже установленной отметки (предустановлено +5°C) и выключающий систему обогрева при повышении температуры выше установленной отметки. В качестве системы обогрева используется электрический нагреватель мощностью 55 Вт.

3.9 Изделие оборудовано системой контроля несанкционированного доступа (НСД).

3.10 Изделие оборудовано системой контроля напряжения 220В или 380В в зависимости от модификации изделия.

3.11 Управление осуществляется контроллером мониторинга и управления “Мирада”.

3.12 Изделие оснащено источником резервного электропитания. Время работы от аккумулятора, в режиме ожидания не менее 6-ти часов, в режиме оповещения не менее 6-ти часов.

3.13 Изделие осуществляет включение и отключение питания электромеханической сирены.

3.14 Изделие осуществляет контроль включения и отключения питания на электромеханическую сирену, формирует и передаёт на АРМ по Ethernet (GSM) сообщение подтверждения подачи питания на электромеханическую сирену.

3.15 Изделие осуществляет защиту электромеханической сирены от обратного порядка чередования фаз, «слипаниф фаз», пропадания двух или трех фаз, превышения фиксированного верхнего порога напряжения (только для ИСА-УМС-ЗС-01-380).

3.16 Схема электрическая принципиальная приведена в Приложении Б.

3.17 Схема расположения изделия приведена в Приложении В.

3.18 Состав изделия (укрупнённо) приведён в таблицах 2.

Таблица 2. Состав для УМС-ЗС-1 по модификациям (укрупнённо)

Обозначение на схеме	Наименование	Количество	Примечание
ИСА-УМС-ЗС-01-220			
A1	ИВЭПР SKAT	1	
A2	Контроллер Мирада P21EGX_D	1	
РКН	Реле контроля напряжения	1	
КМ	Контактор 4НО 220В, 40 А,	1	
S1	Микропереключатель	1	
РУ	Реле управления	1	
U1	Электронагреватель	1	
T1	Терморегулятор	1	
QF1	Автоматический выключатель	1	
XS1	Розетка	1	
ИСА-УМС-ЗС-01-380			
A1	ИВЭПР SKAT	1	

A2	Контроллер Мирада P21EGX_D	1	
КМ	Контактор 4НО 220В, 40 А,	1	
S1	Микропереключатель	1	
РКФ	Реле контроля фаз	1	
РУ	Реле управления	1	
U1	Электронагреватель	1	
T1	Терморегулятор	1	
QF1	Автоматический выключатель	1	
XS1	Розетка	1	

4. Описание работы

4.1 Блок питания – осуществляет преобразование 220 В AC в 12 В DC и обеспечивает изделие резервным питанием в случае пропадания основного питания (не менее 6 часов).

4.2 Контроллер Мирада P21EGX_D – осуществляет включение и отключение электромеханической сирены согласно командам, осуществляет функции мониторинга:

контроль питания 220 В или 380 В в зависимости от модификации изделия - в АПУ-PCO приходит сообщение “Сигнал ЧС”;

контроль подачи питания на электромеханическую сирену - в АПУ-PCO во вкладке “Протоколы” событие отмечается зелёным цветом;

контроль вскрытия - в АПУ-PCO приходит сообщение “Сигнал НСД”.

4.3 РКН – обеспечивает контроль напряжения 220 В.

4.4 КМ – обеспечивает подачу и прерывание питания на электромеханическую сирену.

4.5 Микропереключатель – осуществляет функцию датчика вскрытия изделия.

4.6 РКФ – осуществляет контроль питания 380 В и защиту двигателя электромеханической сирены в случае обрыва, слипания, обратного чередования фаз.

4.7 РУ – обеспечивает управление контактором КМ

4.8 Электронагреватель – обеспечивает микроклимат внутри изделия.

4.9 Терморегулятор – позволяет выставлять температуру включения нагревателя.

4.10 Автоматический выключатель – осуществляет функцию рубильника и электрозащиту оборудования.

5. Технические характеристики

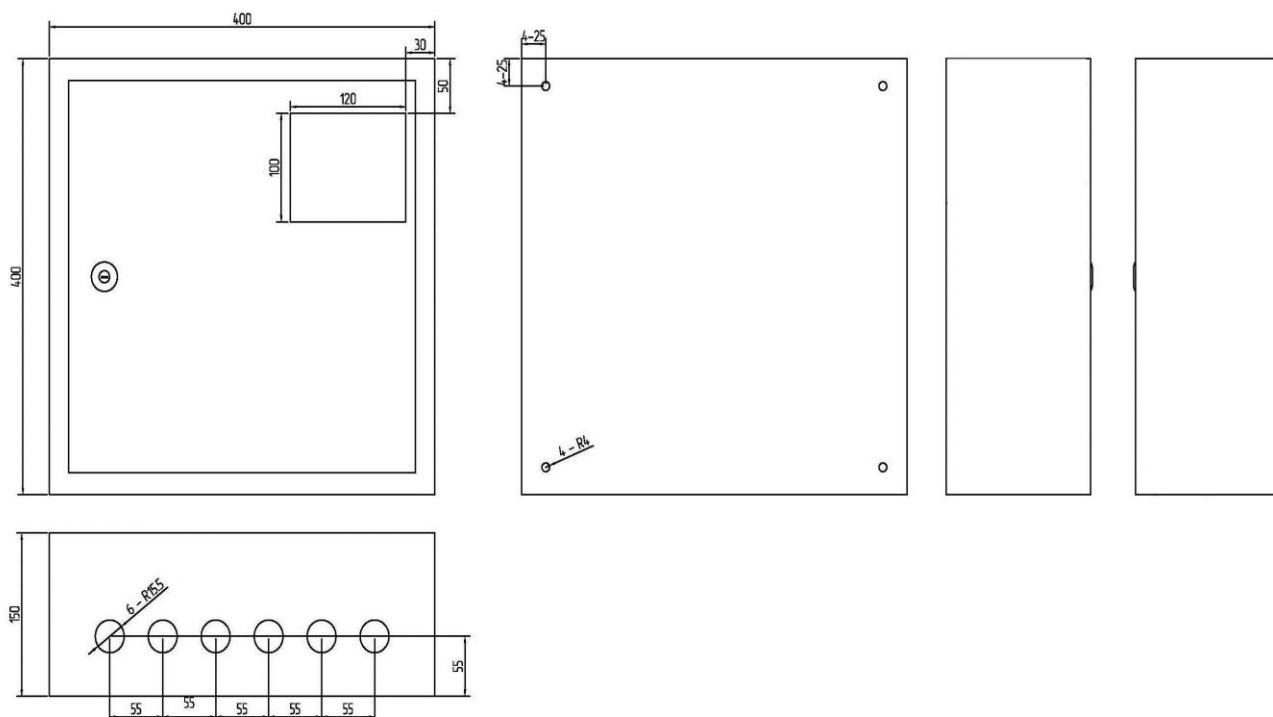
5.1 Технические характеристики УМС-ЗС-1 представлены в таблице 3.

Таблица 3. Технические характеристики УМС-ЗС-1.

Параметр	Значение			
	ИСА-УМС-ЗС-01-220		ИСА-УМС-ЗС-01-380	
Тип запуска	Дистанционный		Дистанционный	
Напряжение питания, В	220В АС, 50 Гц, однофазное, (диапазон 187 – 242 В)		380В АС, трёхфазное с нейтралью	
Потребляемая мощность, ВА	без микроклимата	с микроклиматом	без микроклимата	с микроклиматом
	Не более 25	Не более 100	Не более 25	Не более 100
Максимальный коммутируемый ток, А	АС-1	АС-3	АС-1	АС-3
	40	22	40	22
АКБ, А*ч	Li-ion; 5,2			
Время готовности, сек	60			
Контроль вскрытия	да			
Контроль включения	да			
Контроль питания	да			

5.2 Габаритный чертёж изделия изображён на рисунке 1.

Рисунок 1. Габаритный чертёж УМС-ЗС-1.



6. Комплектация изделия

6.1 Комплектация изделия АБСЦ.468324.002 приведена в таблице 4.

Таблица 4. Комплектация изделия.

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество	Примечание
АБСЦ.468324.002	Устройство запуска УМС-ЗС-1	1	
	Комплект крепления на стену	1	
Triada BA996	GSM антенна с кабелем и креплением	1	по согласованию
PG-21	Кабельные вводы	6	
	Ключи	2	
05-1021-02	Разъём RJ45	2	
АБСЦ.468936.001	Упаковка	1	
АБСЦ.468324.002ВЭ	Комплект ЭД	1	

7. Маркировка и пломбирование

7.1 Маркировка УМС-ЗС-1 представляет собой этикетку на самоклеящейся основе с нанесёнными на ней следующими данными:

страна - изготовитель;

наименование предприятия - изготовителя;

наименование модели;

заводской номер;

максимальный коммутируемый ток;

мощность потребления;

параметры питания (напряжение, частота);

степень защиты, климатическое исполнение;

масса изделия.

7.2 Маркировка транспортной тары соответствует ГОСТ 30668.

7.3 Пломбирование изделий не производится.

8. Упаковка

8.1 Упаковка изделия осуществляется в соответствии с инструкциями по упаковыванию.

8.2 Упаковка предназначена для кратковременного хранения со сроком хранения до одного года.

9. Меры безопасности

Будьте осторожны! В оборудовании имеется опасное для жизни напряжение.

9.1 К эксплуатации изделия допускаются лица, прошедшие специальную техническую подготовку, имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей (при напряжении до 1000В) и изучившие данное техническое описание.

9.2 При подготовке к работе, во время работы, при проведении технического обслуживания необходимо соблюдать меры защиты, предусмотренные действующими правилами техники безопасности при работе с электроустановками, питающимися от сети переменного тока, напряжением до 1000В.

9.3 Питание изделия осуществляется от однофазной сети переменного тока частотой 50Гц напряжением 220В или от трёхфазной сети переменного тока напряжением 380В, которые являются опасными для жизни.

9.4 При работе оборудования опасные для жизни напряжения возникают на контактах разъемов изделия. Обслуживающий персонал обязан знать места расположения контактов, между которыми возникают опасные для жизни напряжения, а также трассы прокладки кабелей, соединяющих эти контакты.

9.5 Корпус изделия должен быть заземлен.

9.6 С целью обеспечения мер безопасности **запрещается:**

- а) применять для заземления любые конструкции, не предназначенные для этого;
- б) производить любые монтажные и ремонтные работы, связанные с проникновением внутрь корпуса устройства, при наличии напряжения в силовом кабеле питания.

10. Подготовка изделия к работе

10.1 Визуально проверьте целостность и отсутствие механических повреждений упаковки оборудования.

10.2 При обнаружении повреждений упаковки пользователь обязан приостановить все дальнейшие работы по вводу изделия в эксплуатацию и незамедлительно известить об этом ОТК предприятия-изготовителя (поставщика).

Запрещается пользователю в одностороннем порядке производить какие-либо работы с оборудованием до выяснения причин повреждения упаковки.

Если пользователь нарушит указанное правило, то предприятие-изготовитель (поставщик) не несет ответственности за все возможные негативные последствия этого нарушения и не возмещает пользователю ущерб, причиненный вследствие этого нарушения.

10.3 Вскройте упаковку, освободить изделие от упаковочных материалов.

10.4 Проверьте комплектность. Проверку комплектности производить путём сверки комплектности полученного изделия с комплектностью поставки, указанной в пункте 6 настоящего руководства.

10.5 Убедитесь в том, что в паспорте АБСЦ.468324.002 ПС заполнены разделы «Свидетельство об упаковывании» и «Свидетельство о приемке».

10.6 Выполните внешний осмотр изделия с целью обнаружения повреждений, деформации, поломок, коррозии.

Запрещается пользователю в одностороннем порядке производить какие-либо дальнейшие работы с оборудованием до выяснения причин его повреждения.

Если пользователь нарушит указанное правило, то предприятие-изготовитель (поставщик) не несёт ответственности за все возможные негативные последствия этого нарушения и не возмещает пользователю ущерб, причиненный вследствие этого нарушения.

10.7 Выберите место монтажа изделия.

10.8 Установите монтажные кронштейны на корпус изделия, используйте винты М6х12.

10.9 Установите кабельные вводы в нижнюю панель шкафа.

10.10 Закрепите изделие на стене.

10.11 Заземлите корпус шкафа. Для заземления рекомендуется использовать провод ПуГВ сечением 4 мм² или аналог.

10.12 Подключите кабель Ethernet. В случае модификации с GSM каналом установите GSM антенну на верхнюю панель корпуса изделия, используя крепление, идущее в комплекте. При необходимости обеспечьте герметичность корпуса терминала, нанесите силиконовый герметик на место установки антенны. Сама антенна выполнена герметично, за исключением 3 отверстий в основании. Отверстия для крепления предусмотрены. Подключите антенну к контроллеру. Установите в контроллер SIM-карту.

10.13 Подключение однофазной электромеханической сирены к УМС-ЗС-1 (ИСА-УМС-ЗС-01-220).

Подключите к изделию однофазную электромеханическую сирену согласно схеме подключения однофазной электромеханической сирены (см. рисунок 1 приложения Б). Для подключения электромеханической сирены рекомендуется использовать провод марки ВВГ 3х4 или аналоги в зависимости от условий эксплуатации сечением 4 мм² *. Фазу электромеханической сирены подключать к контакту 6 пускателя КМ, а нейтральный провод к контакту 8 пускателя КМ.

10.14 Подключение трёхфазной электромеханической сирены к УМС-ЗС-1 (ИСА-УМС-ЗС-01-380).

Подключите к изделию трёхфазную электромеханическую сирену согласно схеме подключения трёхфазной электромеханической сирены (см. рисунок 2 приложения Б). Для

подключения электромеханической сирены рекомендуется использовать провод марки ВВГ 5х4 или аналоги в зависимости от условий эксплуатации сечением 4 мм² *.

Фазу А электромеханической сирены подключать к контакту 2, фазу В к контакту 4, фазу С к контакту 6, а нейтральный провод к контакту 8 пускателя КМ.

10.15 Подключите изделие к источнику питания. Для подключения однофазного питания рекомендуется использовать провод марки ВВГ 3х4 или аналоги в зависимости от условий эксплуатации сечением 4 мм² и выше, для подключения трёхфазного питания рекомендуется использовать провод марки ВВГ 5х4 или аналоги в зависимости от условий эксплуатации сечением 4 мм² и выше. Схема электрическая изображена на рисунке 1, 2 приложения Б. Схема расположения изображена на рис.1, 2 приложения В.

10.16 К одному устройству запуска УМС-ЗС-1 подключается только одна электромеханическая сирена.

10.17 Подайте питание на изделие.

10.18 В случае нахождения УМС-ЗС-1 более 24 часов при температуре ниже 20 °С, в выключенном состоянии, перед повторным включением, во избежание образования внутри него конденсата, изделие необходимо демонтировать и прогревать в помещении. Допускается прогрев выключенного изделия горячим воздухом температурой не более 80 °С до температуры внутри шкафа выше температуры точки росы.

* - Сечение кабеля необходимо рассчитывать исходя из длины линии. При длине линии выше 300 м рекомендуется пересчитать сечение кабеля в сторону увеличения.

11. Техническое обслуживание

Внимание! Техническое обслуживание должно проводиться только квалифицированным персоналом.

Высокое напряжение может причинить серьезный ущерб здоровью или привести к летальному исходу. Именно поэтому перед проведением технического обслуживания, убедитесь, что не произойдет удаленный запуск питания, а также отключите все источники питания.

11.1 Предусмотрены следующие виды технического обслуживания при эксплуатации:

ежедневное техническое обслуживание (ЕТО);

техническое обслуживание № 1 (ТО-1) - месячное техническое обслуживание;

техническое обслуживание № 2 (ТО-2) - годовое техническое обслуживание.

Техническое обслуживание № 1 (ТО-1) должно проводиться ежемесячно, независимо от интенсивности эксплуатации и продолжительности перерывов в работе изделия, а также перед постановкой его на кратковременное хранение.

11.2 Содержание и порядок проведения каждого вида технического обслуживания изложены в технологических картах выполнения операций технического обслуживания.

12. Порядок технического обслуживания

12.1 Виды и периодичность операций технического обслуживания изделия приведены в таблице 5.

Таблица 5. Виды и периодичность операций технического обслуживания.

Наименование операции технического обслуживания	Номер технологической карты	Вид и периодичность обслуживания			Признаки необходимости выполнения операций по техническому состоянию
		ЕТО	ТО-1	ТО-2	
1 Проверка внешнего состояния изделия	ТК №1	+	+	+	
2 Проверка надежности заземления	ТК №2	—	+	+	
3 Проверка состояния и профилактика кабелей	ТК №3	—	+	+	
4 Проверка комплектности изделия, в том числе эксплуатационной документации	ТК №4	—	—	+	
5 Проверка исправности аккумулятора	ТК №5	—	—	+	
Примечания					
1 Знак “+” – обязательное выполнение технического обслуживания.					
2 Знак “-” – техническое обслуживание отсутствует.					

12.2 Технологическая последовательность выполнения технического обслуживания изделия приведена в таблице 6.

Таблица 6. Технологическая последовательность выполнения технического обслуживания.

ЕТО	ТО-1	ТО-2
ТК №1	ТК №1	ТК №1
	ТК №2	ТК №2
	ТК №3	ТК №3
		ТК №4
		ТК №5

12.3 Технологические карты выполнения операций ТО

Таблица 7.

УМС-ЗС-1 АБСЦ.468324.002 РЭ	Технологическая карта №1	
	Проверка внешнего состояния изделия	Трудоемкость 20 мин.
Содержание работы и технические требования	Описание работы по устранению неисправности или техническому обслуживанию	Контроль
1 Проверить отсутствие механических повреждений корпуса. 2 Проверить правильность и надежность подключения кабелей 3 Проверить состояние органов управления. 4 Проверить наличие пыли на корпусе и внутри него.	Проверки 1 – 4 осуществляются визуально. Пыль удалить с помощью ветоши и спирта.	
Средства измерения	Приспособления и инструменты	Материалы
Вольтметр универсальный цифровой В7-40/3 ХВ2.710.039 ТУ	Отвертка 7810-0922 3 В Ц15 хр ГОСТ 17199-88 Кисть флейцевая КФ 25 ГОСТ 10597-87	Отходы ткани х/б ГОСТ 29298-92 Спирт этиловый технический марки А-0,02 ГОСТ 17299-78

Таблица 8.

УМС-ЗС-1 АБСЦ.468324.002 РЭ	Технологическая карта №2	
	Проверка надежности заземления	Трудоемкость 5 мин.
Содержание работы и технические требования	Описание работы по устранению неисправности или техническому обслуживанию	Контроль
1 Проверить заземление корпуса изделия включая дверцу шкафа	Проверить подключение проводников (жёлто-зелёного цвета) заземления к винтовой клемме заземления корпуса изделия и к шине заземления. Проверить на наличие коррозии.	
Средства измерения	Приспособления и инструменты	Материалы
	Отвертка 7810-0922 3 В Ц15 хр ГОСТ 17199-88	

Таблица 9.

УМС-ЗС-1 АБСЦ.468324.002 РЭ	Технологическая карта №3	
	Проверка состояния и профилактика кабелей	Трудоемкость 20 мин.
Содержание работы и технические требования	Описание работы по устранению неисправности или техническому обслуживанию	Контроль
1 Проверить кабели и проводники на отсутствие повреждения	При обнаружении повреждения неисправный кабель и/или проводник заменить	
Средства измерения	Приспособления и инструменты	Материалы
Вольтметр универсальный цифровой В7-40/3 XB2.710.039 ТУ	Отвертка 7810-0922 3 В Ц15 хр ГОСТ 17199-88	

Таблица 10.

УМС-ЗС-1 АБСЦ.468324.002 РЭ	Технологическая карта №4	
	Проверка комплектности изделия, в том числе эксплуатационной документации	Трудоемкость 30 мин
Содержание работы и технические требования	Описание работы по устранению неисправности или техническому обслуживанию	Контроль
1 Проверить комплектность изделия на соответствие разделу 6. 2. Проверить правильность, своевременность и полноту ведения записей во всех разделах паспорта на изделие, обратив внимание на наличие отметок о закреплении изделия за ответственным лицом с указанием фамилии, инициалов и даты, а также записей о неисправностях и отказах, выявленных в процессе эксплуатации. 3 Проверить комплектность и состояние эксплуатационной документации	Принять меры по доукомплектовыванию изделия. При необходимости производятся соответствующие записи в паспортах. Каждая запись должна вноситься в паспорта чернилами четко и разборчиво. Принять меры по доукомплектованию или замене эксплуатационной документации.	
Средства измерения	Приспособления и инструменты	Материалы

Таблица 11.

УМС-ЗС-1 АБСЦ.468324.002 РЭ	Технологическая карта №5	
	Проверка исправности встроенного аккумулятора	Трудоемкость 20 мин.
Содержание работы и технические требования	Описание работы по устранению неисправности или техническому обслуживанию	Контроль
1 Проверить исправность аккумулятора	Перед проверкой исправности аккумулятора убедиться, что в течение 24 часов на УМС-ЗС-1 подавалось напряжение 220 В. Затем выключить вводной автоматический выключатель и с помощью вольтметра замерить на выходных клеммах блока питания напряжение постоянного тока. Если на выходных клеммах блока питания не будет напряжения 12 В, то необходимо заменить блок питания.	
Средства измерения	Приспособления и инструменты	Материалы
Вольтметр универсальный цифровой В7-40/3 ХВ2.710.039 ТУ	Отвертка 7810-0922 3 В Ц15 хр ГОСТ 17199-88	

13. Текущий ремонт изделия

13.1 Общие указания

Текущий ремонт позволяет восстановить работоспособность изделия.

13.2 Меры безопасности

При выполнении текущего ремонта изделия необходимо соблюдать требования техники безопасности, изложенные в разделе 9 «Меры безопасности» настоящей книги.

13.3 Перед выполнением ремонта необходимо отключить сеть питания изделия от внешнего источника.

13.4 Перечень возможных отказов и неисправностей, способы их устранения приведены в таблице 12.

Таблица 12. Возможные отказы и неисправности.

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина и метод устранения
Не включается	1 Проверьте наличие напряжения сети. Неисправность устранить. 2 Проверить кабель питания. Заменить кабель. 3 Проверить исправность входного автоматического

	выключателя. 4 Проверить напряжение на выходных клеммах блока питания. Неисправность устранить.
Не работает система поддержания микроклимата	1 Проверить подсоединение проводников. Неисправность устранить. 2 Проверить работоспособность термостата. При необходимости заменить. 3 Проверить работоспособность обогревателя. При необходимости заменить.
При приеме сигналов управления не происходит запуск электромеханической сирены.	1 Проверить LAN соединение. Заменить кабель. 2 Проверить питание катушек реле и контактора во время запуска электромеханической сирены.
При приеме сигналов управления изделие не срабатывает. Отсутствует светодиодная индикация работы порта Ethernet	1 Проверить наличие кабеля Ethernet. Подключить кабель. 2 Проверить кабель. Заменить его. 3 Проверить настройки сети, IP адрес, адрес маски и шлюза. Установить верные.
Отсутствует контроль включения электромеханической сирены	1 Проверить исправность контактора. Заменить. 2 Проверить состояние проводников. Неисправность устранить.
Не отправляет сообщение о вскрытии	1 Проверить исправность микропереключателя. Заменить. 2 Проверить состояние проводников. Неисправность устранить.
Малый срок работы от резервного электропитания	1 Проверить исправность блока питания. При необходимости заменить.

13.5 В изделии применяется аккумулятор, встроенный в блок питания SKAT-12-1,0 DIN. При необходимости замены аккумулятора, необходимо заменить блок питания на штатный, или на блок питания с аналогичными параметрами.

13.6 При прочих неисправностях изделие необходимо передать на предприятие-изготовитель.

14. Правила хранения и транспортирования

14.1 Изделия в транспортной таре могут транспортироваться автомобильным или железнодорожным транспортом в крытых вагонах или контейнерах, авиационным транспортом в герметизированных отсеках на любое расстояние.

14.2 Размещение и крепление транспортной тары с упакованными устройствами в транспортных средствах должны обеспечивать ее устойчивое положение и не допускать

перемещения во время транспортирования. При транспортировании должна быть обеспечена защита транспортной тары с упакованными устройствами от непосредственного воздействия атмосферных осадков и солнечной радиации.

14.3 Условия транспортирования:

Температура окружающей среды	от - 25°C до + 50°C;
Относительная влажность	до 95% при температуре 35°C;
Атмосферное давление	от 70 до 106,7 кПа (от 525 до 800 мм рт. ст.);
Пиковые ударные ускорения	до 147 м/с ² (15g) при длительности действия ударного ускорения 5-20 мс.

14.4 При погрузке и транспортировании должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке.

14.5 После транспортирования или хранения в условиях низкой температуры или высокой влажности оборудование необходимо не менее трёх часов выдержать в нормальных климатических условиях.

14.6 Условия хранения изделий в части воздействия климатических факторов внешней среды – 1 по ГОСТ 15150 при температуре окружающего воздуха от +5 до 40°C, при относительной влажности до 80% при 25°C. (в воздухе помещений не допускается наличие токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, вызывающих коррозию). Допустимый срок сохраняемости до ввода в эксплуатацию не более 12 месяцев.

15. Утилизация

15.1 Устройство запуска УМС-ЗС-1 АБСЦ.468324.002 для жизни людей и окружающей среды опасности не представляет.

15.2 Составные части изделия, выработавшие ресурс и не подлежащие восстановлению, подлежат утилизации.

15.3 Утилизацию составных частей изделия производить в соответствии с эксплуатационной документацией на них.

15.4 Утилизацию выполнять в порядке, установленном потребителем.

16. Гарантии изготовителя

16.1 Изготовитель гарантирует соответствие оборудования требованиям АБСЦ.468324.002ТУ, ГОСТ Р 51628, ГОСТ 21552-84, ГОСТ Р 51841-2001, ГОСТ Р 42.3.01-2014 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

16.2 Гарантийный срок эксплуатации – не менее 12 месяцев со дня продажи.

16.3 Гарантийный срок хранения до начала эксплуатации устанавливается 12 месяцев со дня приемки устройства на предприятии-изготовителе.

16.4 Вышедшее из строя в течение гарантийного срока эксплуатации изделие подлежит замене или ремонту силами поставщика (предприятия-изготовителя или организаций, осуществляющих комплексное обслуживание), за счет средств поставщика.

16.5 Подключение потребителем дополнительных технических средств (не входящих в комплект поставки) не прекращает действия гарантийных обязательств изготовителя при условии соблюдения правил подключения и инструкций по эксплуатации.

16.6 Ремонт и обслуживание изделия с истекшим гарантийным сроком осуществляется за счет средств потребителя по отдельным договорам между поставщиком и потребителем.

16.7 Гарантия не распространяется на изделия с нарушенными пломбами (стикерами) производителя.

16.8 Гарантия не распространяется на изделия, имеющие механические или электрические повреждения, вызванные стихийными бедствиями (наводнения, пожары, военными действиями) и иными событиями непреодолимой силы.

16.9 Гарантия не распространяется на изделия, неисправность которых вызвана воздействием на них высокого напряжения. (удар молнии, электростатические разряды, превышение питающего напряжения).

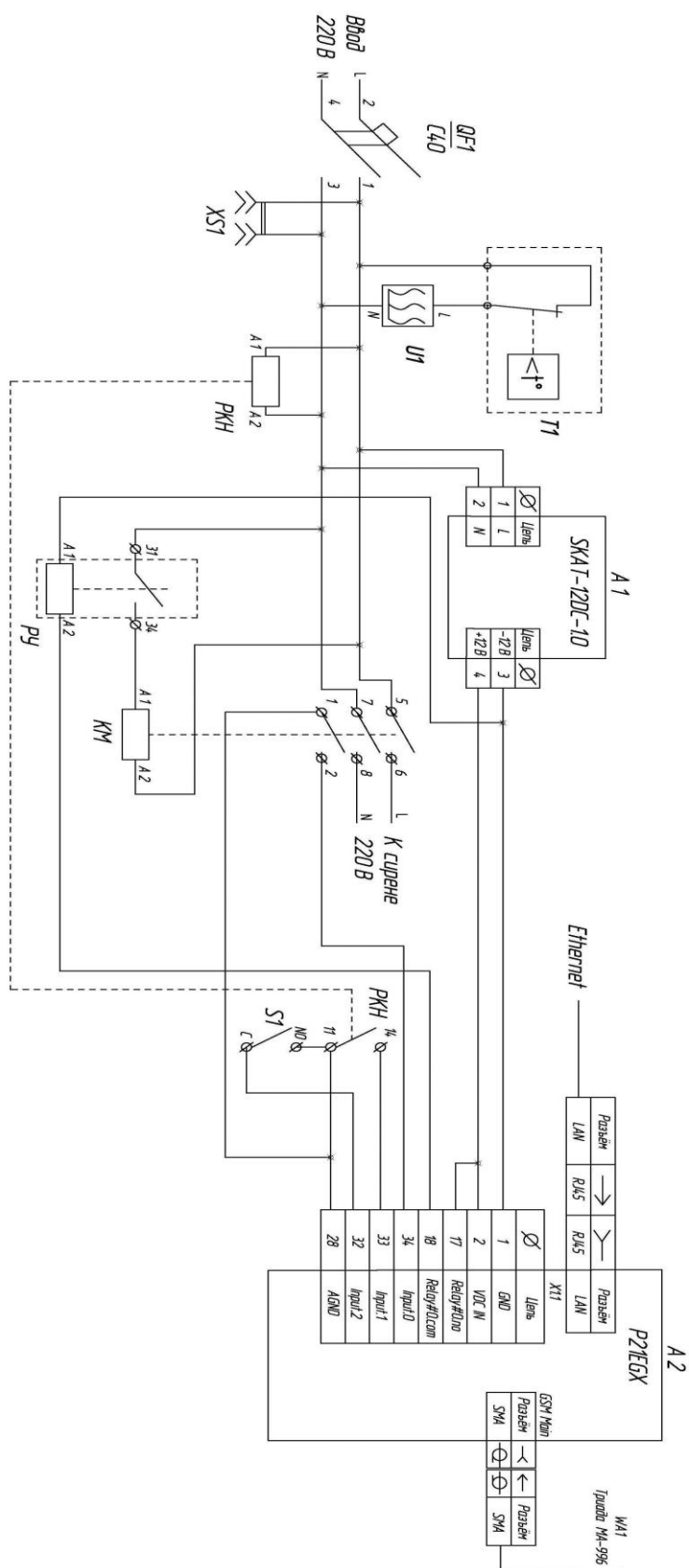
16.10 Гарантия не распространяется, если неисправность возникла в результате несоблюдения условий эксплуатации оборудования.

Перечень средств измерений и контроля, инструмента и материалов для проведения технического обслуживания изделия

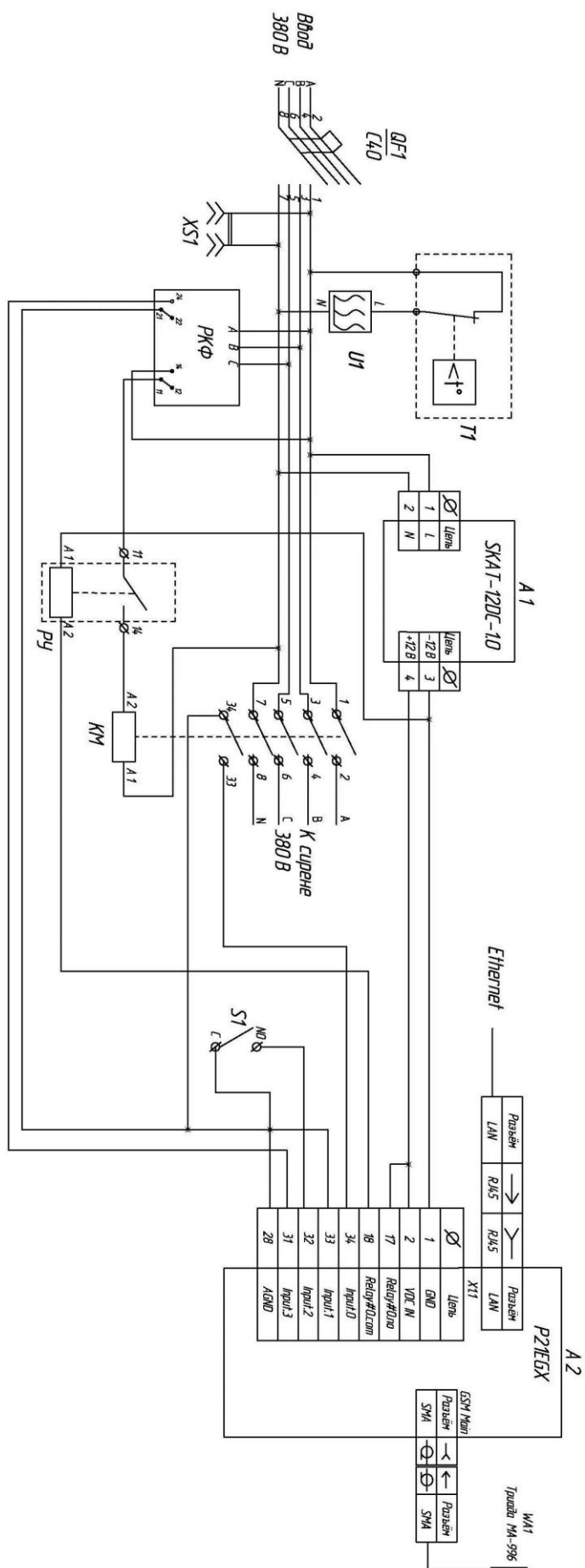
Таблица А.1

Наименование	Используется при выполнении работ по техническому обслуживанию		Количество (годовая потребность материала)
	ТО-1	ТО-2	
Вольтметр универсальный цифровой В7-0/ХВ2.710.039 ТУ	+	+	1 шт
Отвертка 7810-0922 3 В Ц15 хр ГОСТ 17199-88	+	+	1 шт
Кисть флейцевая КФ 25 ГОСТ 10597-87	+	+	1 шт
Спирт этиловый ректи- фикованный "Экстра" ГОСТ Р51652-2000	+	+	0,1 кг
Ткань х/б ГОСТ 29298-92	+	+	0,2 кг
Примечания 1. Средства измерений должны иметь отметку и клеймо о проведении поверки. 2. Допускается замена средств измерений другими приборами с аналогичными техническими характеристиками и погрешностью.			

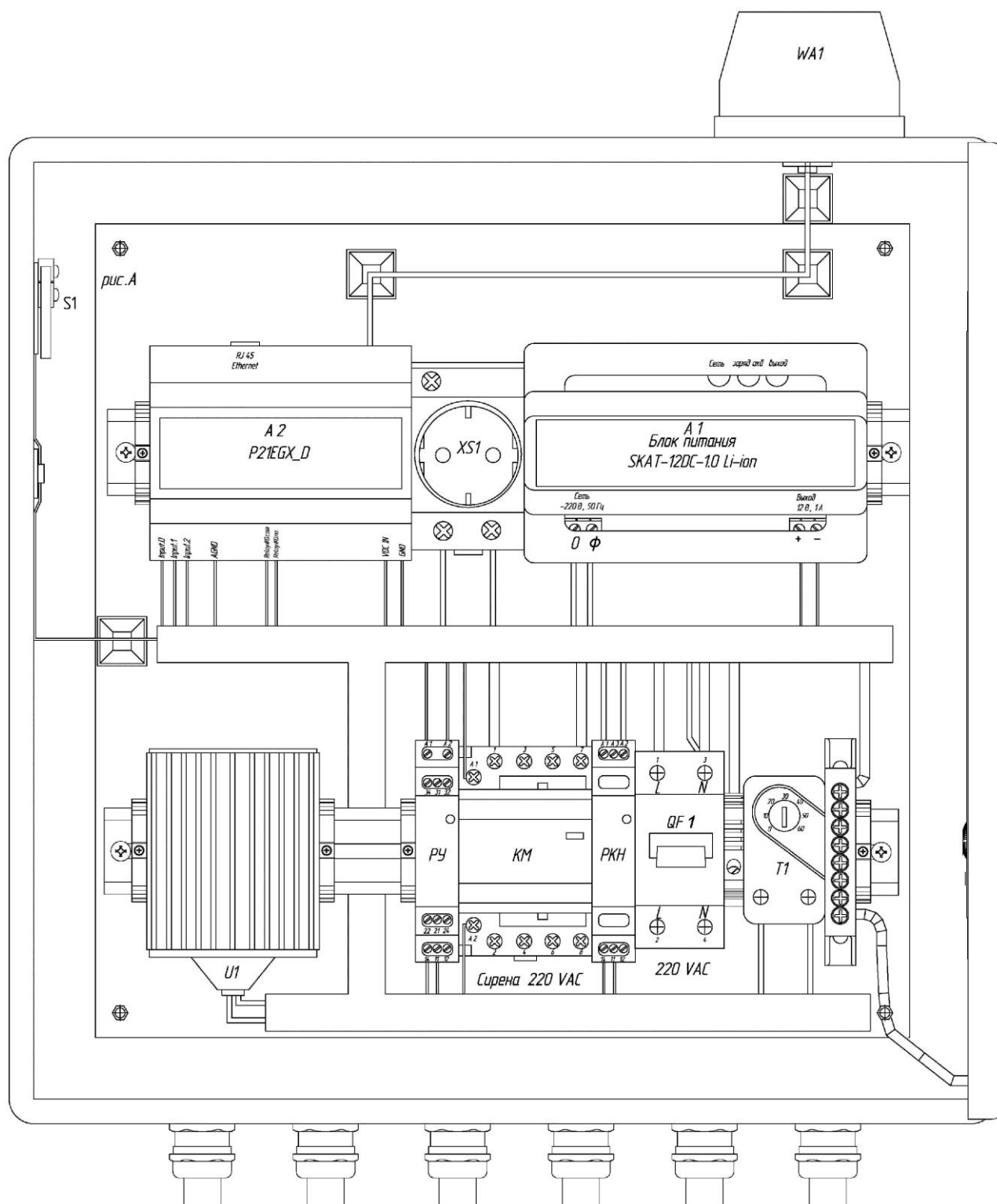
21
PЭ



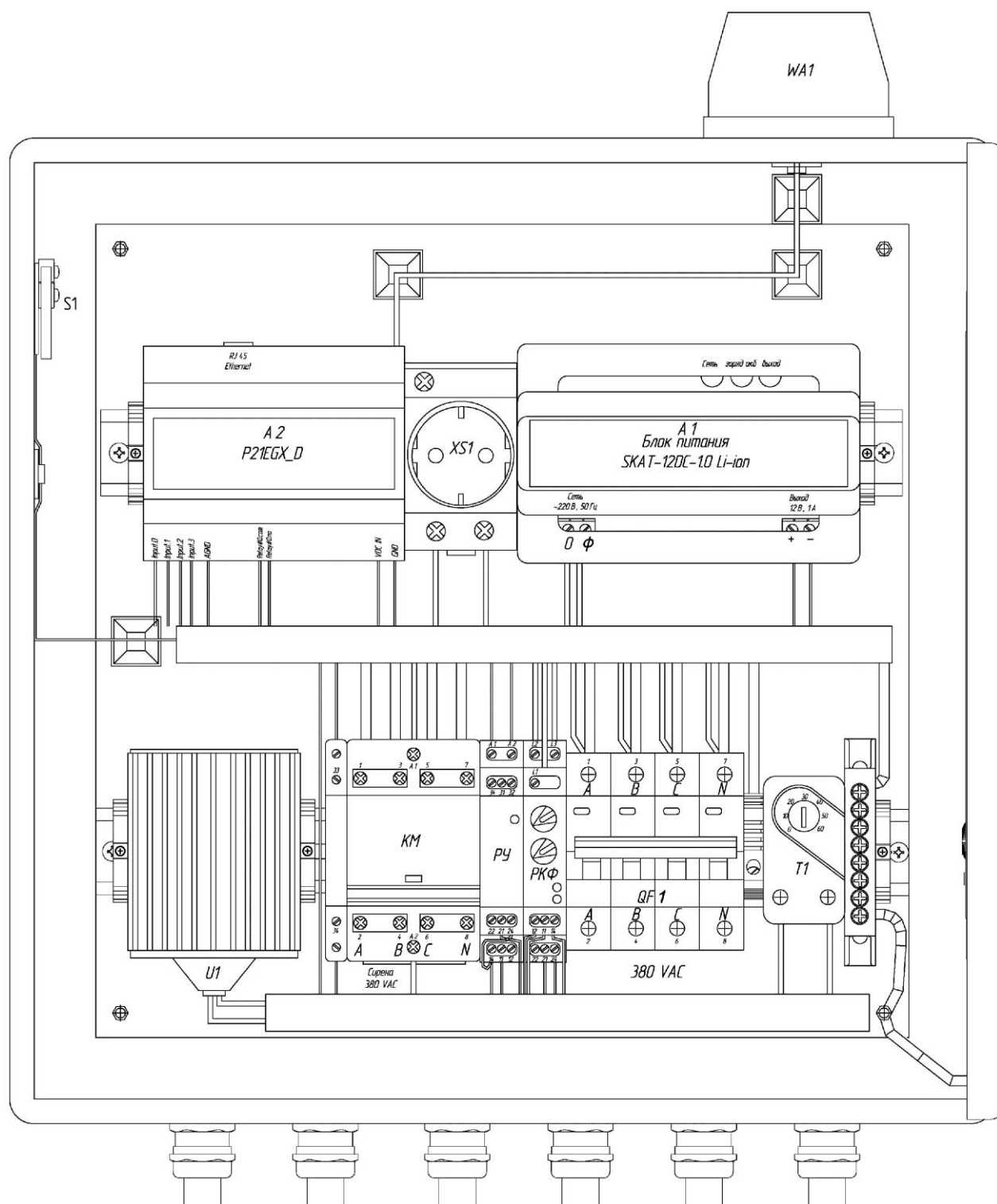
2. Схема электрическая принципиальная для сети 380В.



1. Схема расположения для сети 220В.



2. Схема расположения для сети 380В



Лист регистрации изменений

[illegible]