СТРЕЛЕЦ-ИНТЕГРАЛ

Интегрированная система безопасности Стрелец-Интеграл с оборудованием Стрелец-ПРО

Руководство по техническому обслуживанию

СПНК.425513.039 Д5, ред. 2.1

Санкт-Петербург, 2023

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Содержание:

Перечень используемых терминов и сокращений 3
Введение 4
1 Назначение и состав руководства по эксплуатации 4
1.1 Общие сведения 4
1.2 Перечень задач ТО 5
1.3 Требования к документации 5
1.4 Требования к персоналу 6
1.5 Требования к выполнению работ 7
1.6 Требования безопасности 8
2. Техническое обслуживание 10
Общие указания 10
2.1 Порядок технического обслуживания системы 10
2.2 Замена технических средств СПС 11
Приложение 1. Технологическая карта проведения ЕТО 12
Приложение 2. Регламент №1. Технологическая карта проведения ТО-1 15
Приложение 3. Регламент №2. Технологическая карта проведения ТО-2 18
Приложение 4. Регламент №3. Технологическая карта проведения ТО-3 34
Приложение 5. Акт о проведении входного контроля технических средств и материалов 44
Приложение 6. Акт на выполненные работы по первичному обследованию СПС/АУП/СОУЭ 45
Приложение 7. Акт приемки СПС/УПТ/СОУЭ в эксплуатацию 46
Приложение 8. Паспорт системы пожарной сигнализации 48
Приложение 9. График проведения технического обслуживания и текущего ремонта 50
Приложение 10. Типовой регламент технического обслуживания систем пожарной сигнализации 51
Приложение 11. Титульный лист журнала 52
Приложение 12. Журнал учета неисправностей СПС/АУП/СОУЭ 53
Приложение 13. Технические требования определяющие параметры работоспособности СПС/АУП/СОУЭ 54

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение 14. Договор на техническое обслуживание 55

Перечень используемых терминов и сокращений

АКБ – аккумуляторная батарея

АРМ – автоматизированное рабочее место

РЭ – руководство по эксплуатации

АУП – автоматическая установка пожаротушения

ИСБ – интегрированная система безопасности «Стрелец-Интеграл» с оборудованием Стрелец-ПРО

ПКУ – приёмно-контрольное устройство

ПО – программное обеспечение

ППКП – прибор приёмно-контрольный пожарный

СОУЭ – система оповещения и управления эвакуацией

СПС – система пожарной сигнализации

ТО – техническое обслуживание

ТР – текущий ремонт

УПОВ – устройство персонального оповещения и вызова

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Введение

Интегрированная система безопасности «Стрелец-Интеграл» с оборудованием Стрелец-ПРО (далее – ИСБ) предназначена для организации на объектах подсистем

- пожарной сигнализации
- оповещения и управления эвакуацией
- управления автоматическими установками дымоудаления и пожаротушения
- охранной сигнализации
- системой тревожно-вызывной сигнализации с контролем геолокации
- медицинской сигнализации
- технологической сигнализации

Оборудование ИСБ обеспечивает единообразный централизованный контроль радиоканальных (адресных/адресно-аналоговых) и проводных (адресных/адресно-аналоговых и неадресных) извещателей и управление радиоканальными и проводными исполнительными устройствами.

1 Назначение и состав руководства по эксплуатации

Настоящее руководство по техническому обслуживанию предназначено для обеспечения правильного технического обслуживания ИСБ и помощи персоналу, в обязанности которого входит техническое обслуживание ИСБ. Руководство описывает методики проведения технического обслуживания оборудования, входящего в состав ИСБ.

Ремонтные работы, связанные со вскрытием прибора с нарушением пломб завода-изготовителя, выполняются только по истечении гарантийного срока.

Сведения о проведении регламентных работ заносятся в журнал учета регламентных работ и контроля технического состояния средств пожарной сигнализации.

Соблюдение периодичности, технологической последовательности и методики выполнения регламентных работ являются обязательными.

1.1 Общие сведения

1.1.1 Работы по техническому обслуживанию приборов ИСБ подразумевают возможную опасность поражения электрическим током.

1.1.2 При установке и эксплуатации приборов следует руководствоваться положениями "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей".

1.1.3 Конструкция устройств ИСБ удовлетворяет требованиям электробезопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75, требованиям пожарной безопасности по ГОСТ Р МЭК 60065-2013 в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.2 Перечень задач ТО

ТО систем проводятся с целью обеспечения выполнения функций, предусмотренных проектом, целостности систем, работоспособности и функциональной безопасности в течение всего срока эксплуатации, предусмотренного проектной и технической документацией. Это достигается следующими действиями:

- осуществление постоянного контроля технического состояния и правильности функционирования систем в целом;
- периодическая проверка (путем измерений, испытаний) соответствия параметров требованиям технической (эксплуатационной) документации;
- проведение комплекса работ по поддержанию работоспособности систем в течение всего срока эксплуатации;
- своевременная замена отдельных составляющих и частей систем, регламентированных технической документацией на них;
- ведение постоянного учета отказов, сбоев и ложных срабатываний систем, выявление и устранение причин их возникновения;
- проведение обобщения и анализа получаемой информации о техническом и функциональном состоянии обслуживаемых систем, разработка и реализация мер по совершенствованию методов ТО систем;
- заблаговременное определение достижения отдельными составными частями систем предельного ресурса с целью своевременной замены;
- своевременное устранение выявленных в ходе эксплуатации или ТО систем неисправностей отдельных составных частей или систем в целом;
- создание и плановое поддержание комплектности запасных изделий, материалов и средств, необходимых для качественного выполнения ТО систем;
- метрологическое обеспечение проводимых работ, как в ходе эксплуатации, так и ТО систем, в том числе обеспечение средствами измерений, осуществление их своевременной проверки, соблюдение метрологических стандартов, норм и правил;

1.3 Требования к документации

Для объекта, на котором эксплуатируется ИСБ, должна быть в наличии следующая документация:

1. Комплект проектной и исполнительной документации на СПС/УПТ/СОУЭ
2. Акт приемки СПС/УПТ/СОУЭ в эксплуатацию (см. Приложение 7)
3. Паспорт системы СПС/УПТ/СОУЭ (см. Приложение 8)
4. Паспорта и копии сертификатов на технические средства СПС/УПТ/СОУЭ, подлежащее обязательной сертификации
5. Акт первичного обследования СПС/УПТ/СОУЭ (если обследование проводилось (см. Приложение 5))
6. Акт на выполненные работы по первичному обследованию СПС/УПТ/СОУЭ (если обследование проводилось (см. Приложение 6)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

7. Эксплуатационная документация (руководства) на технические средства СПС/УПТ/СОУЭ

8. Приказы о назначении: лица, ответственного за эксплуатацию СПС /УПТ/СОУЭ, оперативного (дежурного) персонала, обслуживающего персонала;

9. Должностные инструкции: лица, ответственного за эксплуатацию СПС /УПТ/СОУЭ, оперативного/дежурного персонала, обслуживающего персонала (при его наличии)

10. Инструкция о порядке действий дежурного персонала при получении сигнала о пожаре или неисправности установки (при его наличии)

11. Инструкции о мерах пожарной безопасности защищаемых объектов

12. График дежурств персонала объекта (при его наличии)

13. Договор на ТО (при наличии специализированной организации, для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту (см. Приложение 13)

14. Перечень технических средств, входящих в установки и подлежащих техническому обслуживанию и ремонту исполнителем

15. Регламент ТО СПС/УПТ/СОУЭ (см. Приложение 10)

16. График проведения ТО и ТР (см. Приложение 9)

17. Журнал регистрации работ по ТО (см. Приложение 11)

18. Журнал учета неисправностей (см. Приложение 12)

Техническая документация по пунктам 1-7, предоставляется проектно-монтажной организацией; по пунктам 8-12 оформляется администрацией объекта; по пунктам 13-18 оформляется организацией, производящей ТО.

Вся необходимая документация на СПС/УПТ/СОУЭ (или ее копии) должна находиться у лица, ответственного за эксплуатацию СПС/УПТ/СОУЭ.

Журнал учета работ по ТО заполняется и хранится на объекте, где эксплуатируются системы СПС/УПТ/СОУЭ.

1.4 Требования к персоналу

1.4.1 На каждом объекте для качественной эксплуатации систем приказом или распоряжением администрации должен быть назначен следующий персонал:

- должностное лицо от администрации, ответственное за эксплуатацию системы;
- оперативный (дежурный) персонал для круглосуточного контроля за работоспособным состоянием систем и установок, и за сигналами, выдаваемыми СПС/ УПТ/СОУЭ;
- квалифицированные, специально обученные специалисты для выполнения работ по техническому обслуживанию;
- Эксплуатационно-технический персонал, в обязанности которого входит техническое обслуживание приборов, должен быть в полном объёме ознакомлен с руководством по эксплуатации на обслуживаемые приборы и их

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

конструкцией и пройти обучение по работе с оборудованием на предприятии-изготовителе.

• При эксплуатации и производстве работ по техническому обслуживанию оборудования следует соблюдать ПУЭ "Правила устройства электроустановок", требованиями безопасности п.5.4 ГОСТ Р 54101-2010, руководством по эксплуатации на обслуживаемую систему, РД 78.145 - 93 "Правила производства и приёмки работ" от 12.01.1993.

Примечание: в случае отсутствия специально обученного обслуживающего персонала, работы по ТО установок и систем должны осуществляться по договору специализированными организациями, имеющими лицензии на данный вид деятельности и документы, подтверждающее прохождение обучения на предприятии-изготовителе обслуживаемого оборудования.

1.4.2 К работам по обслуживанию приборов должны допускаться лица, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III на напряжение до 1000 В.

1.5 Требования к выполнению работ

Специализированный персонал или специализированная организация (далее — Исполнитель) должны организовывать и проводить работы, связанные с ТО и ТР систем, в строгом соответствии с действующими законами Российской Федерации, техническими регламентами, ГОСТ Р 59639 – 2021 и в соответствии с требованиями, предъявляемыми национальными стандартами, сводами правил и технической (эксплуатационной) документацией на системы и их составные части, а также с регламентами на проведение ТО и ТР систем.

ТО системы должно осуществляться на плановой основе (ГОСТ Р 53195.2, п. 7.11) и проводиться с периодичностью, установленной регламентом на проведение ТО системы, при этом должно обеспечиваться выполнение плана проведения и процедур ТО систем, а также процедур ТО (поддержки) программного обеспечения системы (в соответствии с ГОСТ 53195.2, п. 7.16).

Примечание: Для оборудования и систем, оснащенных средствами самодиагностики, проведение ТО в объеме регламента может быть также инициировано на основании информации, получаемой от этих средств.

Конкретный график проведения ТО системы должен быть утвержден Организацией с момента сдачи-приемки объекта в эксплуатацию. При заключении договора подряда на проведение ТО системы методом технического обслуживания специализированной организацией график должен быть приложен к договору в качестве его неотъемлемой части.

При проведении работ по ТО и ТР систем Исполнитель должен:

- строго соблюдать периодичность и объем работ, предусмотренный технической документацией обслуживаемых систем и их составных частей;

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

- регулярно осуществлять порученное ему ведение документации, связанной с проведением ТО и ТР систем, предусмотренной нормативными документами на ТО и ТР систем и ГОСТ Р 59638 – 2021;

- применять контрольно-измерительные приборы, средства испытаний, инструменты, принадлежности, запасные части и материалы (в том числе расходные), соответствующие требованиям, установленным нормативно-технической и технической документацией на системы и их составные части;

- при проведении ТР системы не допускать применения для замены неавторизованных изделий и материалов;

- при проведении ТР системы осуществлять замену вышедших из строя составных частей на аналогичные, при невозможности — на основании ведомости замены завода-изготовителя.

Если для проведения работ по ТО и ТР требуется временное отключение системы или ее части либо ограничение их функций, то Организация должна предпринять компенсирующие меры по сохранению уровня безопасности здания или сооружения в период проведения этих работ.

При выявлении в ходе эксплуатации и ТО системы неисправности основного(ых) устройства(ств) — составляющего(щих) системы (но до достижения ими назначенного срока службы) Организация должна произвести средний или капитальный ремонт системы, направленный на восстановление ее ресурса. По окончании ремонтных работ должен быть составлен акт об оценке продления ресурса системы, должны быть внесены изменения в исполнительную документацию, а также должна быть проведена оценка соответствия системы требованиям функциональной безопасности.

При достижении системой или ее составными частями предельного состояния (срока службы), в том числе после ремонта системы, ее составные части подлежат выводу из эксплуатации и списанию. К моменту достижения системой предельного состояния Организация должна принять меры к созданию новой системы.

1.6 Требования безопасности

Организация и Исполнитель должны обеспечить выполнение мер безопасности при выполнении работ по ТО и ТР системы.

Организация обязана:

- допускать к выполнению работ по ТО и ТР системы только лиц, аттестованных:

а) по «Правилам технической эксплуатации электроустановок потребителей»;

б) по «Правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;

в) по «Единым правилам безопасности при взрывных работах»;

г) по иным действующим правилам обеспечения безопасности проведения работ.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Примечание: Аттестация по перечислениям б) - г) требуется в случаях наличия в системе соответствующих технических средств и (или) наличия на объекте, в котором установлена система, соответствующих особых условий проведения работ;

- перед началом работ по ТО и ТР системы обеспечить инструктаж исполнителей работ по правилам техники безопасности и пожарной безопасности, действующих на объекте, на котором установлена система;

- обеспечить Исполнителя средствами, необходимыми для проведения работ по ТО и ТР (например, средствами подъема на высоту, средствами освещения, средствами индивидуальной защиты и т. п.), в случае необходимости.

Исполнитель при проведении работ по ТО и ТР обязан:

- выполнять все требования по правилам техники безопасности и пожарной безопасности, действующие на объекте:

а) выполнять требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»;

б) выполнять требования «Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением»;

в) выполнять требования «Единых правил безопасности при взрывных работах»;

г) выполнять требования иных действующих правил обеспечения безопасности проведения работ.

Примечание: Выполнение правил по перечислениям б) - г) требуется в случаях наличия в системе соответствующих технических средств и (или) наличия на объекте, в котором установлена система, соответствующих особых условий проведения работ.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2. Техническое обслуживание

Общие указания

Настоящий раздел определяет виды, периодичность и последовательность выполнения операций, а также методику выполнения технического обслуживания систем и элементов. Кроме того, в ходе эксплуатации средств систем охранной и сигнализации необходимо выполнять действия по обслуживанию, указанные в эксплуатационной документации на системы и их отдельные компоненты.

Вся контрольно-измерительная аппаратура, используемая при проведении технического обслуживания, должна быть исправна и поверена.

2.1 Порядок технического обслуживания системы

2.1.1 Плановое техническое обслуживание в зависимости от периодичности подразделяется на:

- Ежедневное техническое обслуживание (ЕТО). Проводится один раз в день. Порядок проведения работ определен в приложении 1.

- Техническое обслуживание ТО-1: регламент №1 (технологическая карта №1). Проводится один раз в месяц. Порядок проведения работ определен в приложении 2.

- Техническое обслуживание ТО-2: регламент №2 (технологическая карта №2). Проводится один раз в 6 месяцев (один раз в 3 месяца для ППКП). Порядок проведения работ определен в приложении 3.

- Техническое обслуживание ТО-3: регламент №3 (технологическая карта №3). Проводится один раз в год. Порядок проведения работ определен в приложении 4.

Работы по техническому обслуживанию должны проводиться в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, ГОСТ Р 59638 – 2021 «Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность», Постановления Правительства № 390 от 25 апреля 2012 года «О противопожарном режиме и учитывать необходимость информирования реагирующих структур (подразделений МЧС, охранных структур и др.) о проведении технического обслуживания, согласно утвержденного план-графика работ.

Ежедневное техническое обслуживание проводится дежурным круглосуточного поста при несении дежурства с использованием инструкция пользователю ИСБ, которая готовится проектно-монтажной организацией и передается пользователю при проведении работ по инсталляции и вводу системы в эксплуатацию.

2.1.2 Замена Li-Pol аккумуляторных батарей.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

В некоторых устройствах ИСБ используются Li-Pol аккумуляторы, количество циклов заряда-разряда которых ограничено (указано в РЭ на устройства, обычно около 500 полных циклов).

В случае длительного складского хранения для сохранения максимальных характеристик ёмкости аккумуляторных батарей и предотвращения преждевременного выхода их из строя необходимо не реже одного раза в 6 месяцев выполнять профилактический подзаряд АКБ.

В случае обнаружения снижения времени разряда устройства до 75 % от первоначальных значений следует заменить аккумуляторные батареи в устройствах.

Для анализа состояния источников питания (длительности циклов разряда) используется функционал "Аналоговые значения" ПО. Текущий уровень напряжения встроенных батарей представлен – в столбце "РП".

Аккумуляторные батареи для замены рекомендуется приобретать на предприятии-изготовителе устройств.

2.2 Замена технических средств СПС

2.2.1 Эксплуатацию технических средств СПС с истекшим сроком службы (эксплуатации) необходимо осуществлять в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации»

2.2.2 Решение о дальнейшей эксплуатации должен принимать правообладатель объекта. При принятии решения об эксплуатации технических средств СПС с истекшим сроком службы рекомендуется привлекать производителя данного технического средства СПС. При отрицательном заключении производителя эксплуатацию технических средств СПС с истекшим сроком службы проводить не следует.

2.2.3 Работы по замене технических средств СПС должны осуществляться обслуживающей организацией.

2.2.4 По истечении срока службы технические средства должны быть заменены на аналогичные либо на иные по согласованию с заказчиком и проектной организацией. При замене одних технических средств на иные должна быть обеспечена информационная и электрическая совместимость технических средств СПС.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение 1. Технологическая карта проведения ЕТО

1. К обслуживанию допускаются лица, изучившие настоящее Руководство, Инструкцию пользователя ИСБ, прошедшие предварительную подготовку, знающие правила техники безопасности и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.
2. Перечень операций, проводимых при ежедневном техническом обслуживании:

№	Наименование оборудования	Содержание работы	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы, документация, ПО	Наблюдаемые параметры	Трудоемкость
1	Извещатели пожарные адресно-аналоговые проводные	Контроль текущего состояния приборов	Визуальный контроль на устройствах управления и индикации или в программном модуле «АРМ Оператора» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») отсутствия или наличия неисправностей	Приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл». Журнал учёта неисправностей Инструкция пользователю ИСБ	На панелях приборов управления и индикации наблюдается состояние индикаторов. В модуле «АРМ Оператора» ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» наблюдается цветовая легенда «норма» или «неисправность» разделов. Контролируется отсутствие или наличие в протоколе событий сообщений: «отсутствие связи»; «неисправность основного питания»; «неисправность резервного питания»; «вскрытие корпуса». Наличие неисправностей фиксируется в журнале учёта неисправностей	Проводится дежурным круглосуточного поста при несении дежурства
2	Извещатели пожарные радиоканальные					
3	Оповещатели радиоканальные					
4	Приёмно-контрольные устройства					
5	Устройства управления и индикации		Визуальный контроль собственных индикаторов «неисправность» и «питание» уст-	Приборы управления и индикации, ПО АРМ	На панелях приборов управления и индикации цвет свечения индикаторов соответствует дежурному режиму работы	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			ройств управления и индикации или состояния ИСБ в программном модуле «АРМ Оператора» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл»)	«Стрелец-Интеграл». Журнал учёта неисправностей. Инструкция пользователю ИСБ.	согласно руководству по эксплуатации, неисправности отсутствуют. В ПО АРМ «Стрелец-Интеграл», в модуле «АРМ Оператора», отображается цветовая легенда «норма» или «неисправность» разделов с устройствами управления и индикации. Отсутствие или наличие в протоколе событий сообщений: «отсутствие связи»; «неисправность основного питания»; «неисправность резервного питания»; «вскрытие корпуса» от устройств управления и индикации. Наличие неисправностей фиксируется в журнале учёта неисправностей	
6	Устройства персонального оповещения		Визуальный контроль на устройствах управления и индикации или в программном модуле «АРМ Оператора» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») отсутствия или наличия неисправностей	Приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл». Журнал учёта неисправностей. Инструкция пользователю ИСБ	На панелях приборов управления и индикации наблюдается состояние индикаторов. В модуле «АРМ Оператора» ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» наблюдается цветовая легенда «норма» или «неисправность» разделов. Контролируется отсутствие или наличие в протоколе событий сообщений: «отсутствие связи»; «неисправность основного питания»; «неисправность резервного питания»; «вскрытие корпуса». Наличие неисправностей фиксируется в журнале учёта неисправностей	
7	Исполнительные устройства					
8	Модули входные и исполнительные адресные					
9	Преобразователи интерфейсов					

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

10	Источники бесперебойного питания					
11	Программное обеспечение	Контроль текущего состояния ПО	Убедиться, приложение «АРМ Оператора» запущено, в строке состояния указано «Норма».	Инструкция пользователю ИСБ, Журнал учёта неисправностей	Приложение АРМ Оператора запущено, в строке состояния указано «Норма»	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение 2. Регламент №1. Технологическая карта проведения ТО-1

1. К обслуживанию допускаются лица, изучившие настоящее Руководство, прошедшие предварительную подготовку и обучение на предприятии-изготовителе оборудования, знающие правила техники безопасности и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.
2. При проведении технического обслуживания приборов ИБС следует руководствоваться положениями "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей".
3. Запрещается использование в приборах системы предохранителей, не соответствующих номиналу.
4. Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения приборов от сети питания.
5. Перечень операций, проводимых при техническом обслуживании в объеме регламента №1:

№	Наименование оборудования	Содержание работы	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы, документация, ПО	Наблюдаемые параметры	Трудоемкость Чел*мин
1	Приёмно-контрольные устройства	Регламент ЕТО в полном объёме				
		Осмотр на предмет внешних повреждений	Визуальный осмотр корпусов приборов снаружи. Снятие крышки с прибора и визуальный осмотр внутри.	Отвёртка	Отсутствие механических повреждений	3 на каждый ПКУ
2	Устройства управления и индикации	Регламент ЕТО в полном объёме				

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

		Осмотр на предмет внешних повреждений	Визуальный осмотр корпусов приборов снаружи. Снятие крышки с прибора и визуальный осмотр внутри.	Отвёртка	Отсутствие механических повреждений	3 на каждый ПКУ
3	Устройства персонального оповещения	Санитарно-гигиеническая обработка	Провести обработку поверхности устройств путём протирки с помощью влажных гигиенических антибактериальных салфеток, либо ветоши, смоченной в мыльном растворе	Влажные гигиенические антибактериальные салфетки, ветошь, мыльный раствор	Отсутствие следов грязи на поверхности и окислов на контактах	5 на каждый УПОВ
			Повторно протереть поверхность ветошью, смоченной в чистой воде до полного удаления следов мыльного раствора	Ветошь		
			Вытереть устройства сухой ветошью насухо	Ветошь		
			Используя сухую кисть, удалить, пыль в месте расположения контактов присоединения устройства к зарядному устройству. При сильном загрязнении допускается использовать кисть, смоченную в бензине “Галоша” или обезжиривателе.	Кисть (жесткая щетина), бензин “Галоша” или обезжириватель. (5 мл на устройство)		

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			Аналогично провести санитарно-гигиеническую обработку зарядного устройства УПОВ	Влажные гигиенические антибактериальные салфетки, мыльный раствор, ветошь, кисть (жесткая щетина), бензин “Галоша” или обезжириватель. (5 мл на устройство)	Отсутствие следов грязи на поверхности и окислов на контактах	
4	Источники бесперебойного питания	Внешний осмотр	Визуальный осмотр корпусов приборов снаружи. Снятие крышки с прибора и визуальный осмотр внутри.	Отвертка	Отсутствие механических повреждений	3 на каждый блок

*При наличии у обслуживающей организации оборудованного Центра Технического Мониторинга (ЦТМ), позволяющего в непрерывном режиме контролировать исправность СПС/АУП/СОУЭ на обслуживаемом объекте, выезд на объект для контроля функционирования устройств в рамках ТО-1 не является обязательным. Техническое обслуживание может осуществляться в рамках текущего устранения выявленных неисправностей (поступающих в ЦТМ) с одновременным выполнением отдельных видов работ по ТО-1 для конкретных приборов, по которым получена информация о неисправностях в ЦТМ.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение 3. Регламент №2. Технологическая карта проведения ТО-2

1. К обслуживанию допускаются лица, изучившие настоящее Руководство, прошедшие предварительную подготовку и обучение на предприятии-изготовителе оборудования, знающие правила техники безопасности и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.
2. Вся контрольно-измерительная аппаратура, используемая при проведении технического обслуживания, должна быть исправна и поверена.
3. При проведении технического обслуживания приборов ИБС следует руководствоваться положениями "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей".
4. Запрещается использование в приборах системы предохранителей, не соответствующих номиналу.
5. Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения приборов от сети питания.
6. Перечень операций, проводимых при техническом обслуживании в объеме регламента №2:

№	Наименование оборудования	Содержание работы	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы, документация, ПО	Наблюдаемые параметры	Трудоемкость Чел*мин
1	Извещатели пожарные адресно-аналоговые проводные	Регламент ЕТО в полном объёме				
		Осмотр на предмет внешних повреждений, проверка соединений	Снять извещатель с монтажной базы. Визуально проверить целостность извещателя.	отвертка, ветошь, кисть флейц	Отсутствие механических повреждений	2 на каждый извещатель
			Удалить с поверхности клемм, контактов перемычек пыль и грязь.		Отсутствие следов грязи на поверхности и окислов на контактах	3 на каждый извеща-

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

						тель
			Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановить соединение, если провод оборван. Заменить провод, если нарушена изоляция.	Отвёртка, бокорезы	Целостность проводов и прочность соединений	5 на каждый извещатель
		Анализ протокола событий, устранение неисправностей	В программном модуле «отчеты» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в инструментах ПО «Стрелец-Мастер» сформировать список событий за межрегламентный период. Устранить неисправности.	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	Наблюдать в списке событий количество проблем с устройствами за межрегламентный период. Отсутствие неисправностей после проведения ТО.	10 на каждые 100 извещателей
2	Извещатели пожарные радиоканальные	Регламент ЕТО в полном объеме				
		Осмотр на предмет внешних повреждений	Визуальный осмотр корпусов извещателей снаружи	-	Отсутствие механических повреждений	0,5 на каждый извещатель
		Анализ протокола событий, устранение неисправностей	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Аналоговые значения», выбрать столбец «Проблемы». Устранить возникшие неис-	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Памятка на соответствующее устройство, журнал учёта неисправностей	Наблюдать в столбце «Проблемы», количество проблем с извещателями за межрегламентный период. Устранить возникшие неисправности.	5 на каждые 100 извещателей

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			правности.			
		Анализ запыленности камер точечных дымовых извещателей. Чистка извещателей по мере необходимости.	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Аналоговые значения», проанализировать аналоговые значения запыленности дымовых камер извещателей. При выявлении запылённости провести очистку с помощью пылесоса или компрессора с давлением от 0,5 до 3 кгс/см2 путем продува со всех сторон через отверстия в корпусе для захода дыма в течение одной минуты.	Пылесос или компрессор с давлением от 0,5 до 3 кгс/см2 Руководство по эксплуатации ИСБ Стрелец-Интеграл, памятка к соответствующему устройству	Контролировать уровень запыленности дымовых камер извещателей.	10 на каждые 100 извещателей
		Анализ уровня разряда батарей. Замена батарей по мере необходимости.	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Аналоговые значения», проанализировать аналоговые значения напряжения ОП и РП. При наличии событий «разряд» в графиках «АРМ Обслуживание», необходимо провести замену основного и резервного источников питания.	Руководство по эксплуатации ИСБ Стрелец-Интеграл, памятка к соответствующему устройству. Батареи основного и резервного питания.	Контролировать состояние разряда элементов питания. При выявлении извещений «разряд» элементов питания требуется провести замену основного и резервного источников питания	10 на каждые 100 извещателей
		Протирка стекол и отражателей линей-	Для извещателей Амур-ПРО и Амур-М-ПРО провести про-	сухая хлопчатобумажная ткань	Отсутствие пыли на поверхности стекла блока	10 на каж-

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

		ных извещателей и извещателей пламени	тирку стекла блока излучателя и приемника и отражателя сухой хлопчатобумажной тканью, Пламя-ПРО протирку стекла блока излучателя и приемника		излучателя и приемника и отражателя	дый извещатель
		Проверка качества связи	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Качество связи», определить текущее состояние качества связи с контроллером радиосети	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	Проанализировать наличие событий об отсутствии связи со всеми устройствами в течение времени с последнего обслуживания. При выявлении событий об отсутствии связи провести работы по улучшению качества связи в соответствии с рекомендациями РЭ.	10 на каждые 100 извещателей
3	Оповещатели радиоканальные	Регламент ЕТО в полном объёме				
		Анализ протокола событий, устранение неисправностей	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Аналоговые значения», выбрать столбец «Проблемы». Устранить возникшие неисправности.	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Памятка на соответствующее устройство, журнал учёта неисправностей	Наблюдать в столбце «Проблемы», количество проблем с извещателями за межрегламентный период. Устранить возникшие неисправности.	5 на каждые 100 оповещателей
		Анализ уровня разряда батарей. Замена батарей по мере не-	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО АРМ «Стрелец-	Руководство по эксплуатации ИСБ Стрелец-Интеграл,	Контролировать состояние разряда элементов питания. При выявлении из-	10 на каждые 100

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

		обходимости.	Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Аналоговые значения», проанализировать аналоговые значения напряжения ОП и РП. При наличии событий «разряд» в графиках «АРМ Обслуживание», необходимо провести замену основного и резервного источников питания.	памятка к соответствующему устройству. Батареи основного и резервного питания.	вещений «разряд» элементов питания требуется провести замену основного и резервного источников питания	опове-щателей
		Проверка качества связи	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Качество связи», определить текущее состояние качества связи с контроллером радиосети	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	Проанализировать наличие событий об отсутствии связи со всеми устройствами в течение времени с последнего обслуживания. При выявлении событий об отсутствии связи провести работы по улучшению качества связи в соответствии с рекомендациями РЭ.	10 на каждые 100 опове-щателей
4	Приёмно-контрольные устройства (раз в 3 месяца)	Регламент ТО-1 в полном объёме				
		Чистка приборов, осмотр соединений	Отключить прибор от сети переменного тока и удалить с прибора пыль и грязь.	Ветошь, кисть флейц	Не должно быть механических повреждений	5 на каждый ПКУ
			Снять крышку с прибора и удалить с поверхности клемм, контактов перемычек пыль и	Отвертка, ветошь, кисть флейц.	Не должно быть следов грязи	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			грязь.			
			Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановить соединение, если провод оборван. Заменить провод, если нарушена изоляция.	Отвёртка, бокорезы	Целостность проводов и прочность соединений	
		Проверка качества связи радиоканальных приёмно-контрольных устройств	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Качество связи», определить текущее состояние качества связи с контроллером радиосети	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	Проанализировать наличие событий об отсутствии связи со всеми устройствами в течение времени с последнего обслуживания. При выявлении событий об отсутствии связи провести работы по улучшению качества связи в соответствии с рекомендациями РЭ.	10 на каждые 100 ПКУ
		Анализ протокола событий от приёмно-контрольных приборов	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Аналоговые значения», выбрать столбец «Проблемы». Устранить неисправности.	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	Наблюдать в столбце «Проблемы», количество проблем с приборами за межрегламентный период. Устранить неисправности.	10 на каждые 100 ПКУ
		Проверка работоспособности интерфейса S2/S3 (при наличии)	Проверить обмен информацией с контроллером сегмента и ПО по линии S2/S3, посредством отправки команд с устройств управления и индикации и из ПО (см. РЭ на соот-	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей, Руководство по экс-	Команды управления выполняются, обмен по линии S2/S3 успешен	10 на каждые 100 ПКУ

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			ветствующие приборы)	плуатации, проектная документация		
			Проверить соответствие трафика и количества потерянных пакетов в линии S2/S3 требованиям руководства по эксплуатации	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей, Руководство по эксплуатации, проектная документация	Трафик и количество потерянных пакетов в линии S2/S3 соответствует требованиям руководства по эксплуатации	
		Проверка текущего состояния сигнальных неадресных и адресных шлейфов проводных приёмно-контрольных приборов	Проверить выполнение команд «постановка», «снятие» и «сброс» для неадресных и адресных проводных приборов	Приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	На панелях приборов управления и индикации корректное отображение текущего состояния шлейфов сигнализации, соответствующими индикаторами для разделов сегмента. В ПО АРМ «Стрелец-Интеграл», в модуле «АРМ Оператора», отображается цветовая легенда «норма» или «неисправность» пиктограмм разделов с включёнными в них неадресными шлейфами, и разделов с адресными устройствами, в подключённых к адресным сигнальным линиям.	10 на каждые 100 ПКУ
5	Устройства управления и индикации	Регламент ТО-1 в полном объёме				

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

		Чистка приборов, осмотр соединений	Отключить прибор от сети переменного тока и удалить с прибора пыль и грязь.	Ветошь, кисть флейц	Не должно быть механических повреждений	5 на каждый ПКУ
			Снять крышку с прибора и удалить с поверхности клемм, контактов перемычек пыль и грязь.	Отвертка, ветошь, кисть флейц.	Не должно быть следов грязи	
			Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановить соединение, если провод оборван. Заменить провод, если нарушена изоляция.	Отвёртка, бокорезы	Целостность проводов и прочность соединений	
		Проверка качества связи радиоканальных устройств управления и индикации	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Качество связи», определить текущее состояние качества связи с контроллером радиосети	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	Проанализировать наличие событий об отсутствии связи со всеми устройствами в течение времени с последнего обслуживания. При выявлении событий об отсутствии связи провести работы по улучшению качества связи в соответствии с рекомендациями РЭ.	10 на каждые 100 устройств
		Анализ протокола событий от устройств управления и индикации	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Аналоговые значения», выбрать столбец «Проблемы».	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	Наблюдать в столбце «Проблемы», количество проблем с приборами за межрегламентный период. Устранить неисправности.	10 на каждые 100 устройств

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			Устранить неисправности.			
		Проверка интерфейса S2/S3 для проводных устройств управления и индикации	Проверить обмен информацией с контроллером сегмента и ПО по линии S2/S3, посредством отправки команд из ПО (см. РЭ на соответствующие приборы)	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей, Руководство по эксплуатации, проектная документация	Команды управления выполняются, обмен по линии S2/S3 успешен	10 на каждые 100 устройств
			Проверить соответствие трафика и количества потерянных пакетов в линии S2/S3 требованиям руководства по эксплуатации	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей, Руководство по эксплуатации, проектная документация	Трафик и количество потерянных пакетов в линии S2/S3 соответствует требованиям руководства по эксплуатации	
6	Устройства персонального оповещения	Регламент ТО-1 в полном объёме				
		Профилактические разряд-заряд батарей (необходимо проводить при длительном неиспользовании или хранении устройств)	Снять УПОВ с зарядного устройства, включить максимальное энергопотребление (например, включить режим геолокации) По достижении полного разряда, установить УПОВ обратно в зарядное устройство	Руководство по эксплуатации Браслет-ПРО	Программное обеспечение и индикаторы на УПОВ корректно отображают разряд и подзаряд аккумуляторной батареи	40 на каждые 100 УПОВ

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

7	Исполнительные устройства	Регламент ЕТО в полном объёме				
		Осмотр на предмет внешних повреждений	Визуальный осмотр корпусов приборов снаружи. Снятие крышки с прибора и визуальный осмотр внутри.	Отвёртка	Выявление внешних повреждений или их отсутствия	5 на каждое устройство
		Чистка приборов, осмотр соединений (при наличии, не проводится для устройств, не имеющих внешних проводных подключений)	Отключить прибор от сети переменного тока и удалить с прибора пыль и грязь.	Ветошь, кисть флейц	Не должно быть механических повреждений	5 на каждое устройство
			Снять крышку с прибора и удалить с поверхности клемм, контактов перемычек пыль и грязь.	Отвертка, ветошь, кисть флейц.	Не должно быть следов грязи	
			Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановить соединение, если провод оборван. Заменить провод, если нарушена изоляция.	Отвёртка, бокорезы	Целостность проводов и прочность соединений	
		Анализ протокола событий	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Аналоговые значения», выбрать столбец «Проблемы». Устранить неисправности	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	Наблюдать в столбце «Проблемы», количество проблем с устройствами за межрегламентный период. Устранить неисправности	10 на каждые 100 устройств
		Проверка интерфейса S2/S3 (при наличии)	Проверить обмен информацией с контроллером сегмента и ПО по линии S2/S3, посредст-	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер».	Команды управления выполняются, обмен по линии S2/S3 успешен	5 на каждые 100

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			вом отправки команд с устройств управления и индикации и из ПО (см. РЭ на соответствующие приборы)	Журнал учёта неисправностей, Руководство по эксплуатации, проектная документация		устройств
			Проверить соответствие трафика и количества потерянных пакетов в линии S2/S3 требованиям руководства по эксплуатации	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей, Руководство по эксплуатации, проектная документация	Трафик и количество потерянных пакетов в линии S2/S3 соответствует требованиям руководства по эксплуатации	
		Проверка качества связи	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Качество связи», определить текущее состояние качества связи с контроллером радиосети	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	Проанализировать наличие событий об отсутствии связи со всеми устройствами в течение времени с последнего обслуживания. При выявлении событий об отсутствии связи провести работы по улучшению качества связи в соответствии с рекомендациями РЭ.	10 на каждые 100 ПКУ
8	Модули входные и исполнительные адресные	Осмотр на предмет внешних повреждений	Визуальный осмотр корпусов приборов снаружи. Снятие крышки с прибора и визуальный осмотр внутри.	Отвёртка	Выявление внешних повреждений или их отсутствия	6 на каждый модуль
		Внешний осмотр, чистка приборов	Снять крышку с прибора и удалить с поверхности клемм, контактов перемычек пыль и	Отвертка, ветошь, кисть флейц.	Не должно быть следов грязи	10 на каждый мо-

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			грязь.			дуль
			Проверить соответствие подключения внешних цепей к клеммам приборов.	Отвертка	Соответствие схеме внешних соединений	
			Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановить соединение, если провод оборван. Заменить провод, если нарушена изоляция.	Отвертка		
		Анализ протокола событий	В программном модуле «отчеты» (из состава ПО АРМ «Стрелец-Интеграл») или в инструментах ПО «Стрелец-Мастер» сформировать список событий за межрегламентный период	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	Наблюдать в списке событий количество проблем с устройствами за межрегламентный период	10 на каждые 100 устройств
		Проверка интерфейса линий связи	Проверить обмен информацией с БСЛ240-И/МСЛ240-И и ПО по интерфейсу линии связи, посредством отправки команд из ПО (см. РЭ на соответствующие приборы)	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей, Руководство по эксплуатации, проектная документация	Команды управления выполняются, обмен по линии связи успешен	10 на каждые 100 устройств
9	Преобразователи интерфейсов	Внешний осмотр, чистка	Отключить прибор от источника питания и удалить с внешних поверхностей пыль и грязь.	Ветошь, кисть флейц	На приборе нет следов пыли и грязи.	10 на каждый модуль

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			Снять крышку с прибора и удалить с поверхности клемм, контактов перемычек пыль и грязь.	Отвертка, ветошь, кисть флейц.	На приборе нет следов пыли и грязи.	
			Проверить соответствие подключения внешних цепей к клеммам приборов.	Отвертка	Внешние соединения соответствуют принципиальным схемам из РЭ	
			Подтянуть винты на клеммах, где крепление ослабло. Восстановить соединение, если провод оборван. Заменить провод, если нарушена изоляция.	Отвертка	Внешние подключения устройств прочны и надёжны.	
		Проверка работоспособности	Режим индикации прибора должен соответствовать описанному в руководстве по эксплуатации дежурному режиму	Руководство по эксплуатации на соответствующий прибор	Индикация соответствует дежурному режиму работы устройства	10 на каждый модуль
10	Источники бесперебойного питания	Внешний осмотр, чистка	Отключить прибор от сети переменного тока и удалить с оборудования пыль и грязь.	Ветошь, кисть флейц	Не должно быть механических повреждений	5 на каждый бок
			Снять крышку с прибора и удалить с поверхности клемм, контактов перемычек пыль и грязь.	Отвертка, ветошь, кисть флейц.	Не должно быть следов грязи	
			Удалить с поверхности АКБ пыль, грязь, влагу. Измерить напряжение АКБ, если необходимо, заменить АКБ.	ветошь, кисть флейц, прибор Ц4341 или аналогичный	Не должно быть следов грязи. Напряжение должно быть не менее 13 В	

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

		Контроль работоспособности по внешним признакам	Проверить режим работы светодиодных индикаторов в дежурном режиме работы, а также при отключении сетевого питания и аккумулятора	Руководства по эксплуатации БП-12/0,5 и БП-12/2А	Режим работы индикаторов соответствует РЭ на соответствующее устройство	5 на каждый блок
			Измерить значение напряжение на выходной цепи прибора	Вольтметр или мультиметр, РЭ на БП-12/0,5 и БП-12/2А	Выходное напряжение соответствует паспортному значению прибора	
			Отключить прибор от сети переменного тока и повторно измерить значение напряжение на выходе прибора	Вольтметр или мультиметр, РЭ на БП-12/0,5 и БП-12/2А	Прибор корректно переходит в режим работы от АКБ, сохраняет свою работоспособность и выходные характеристики.	
11	Программное обеспечение	Проверка прохождения сигналов от системы	Открыть модуль «АРМ Оператора» ПО АРМ «Стрелец-Интеграл»	Руководство по эксплуатации ПО АРМ «Стрелец-интеграл»	Программное обеспечение корректно индицирует состояние системы и графически интерпретирует получаемые события	5
			Вскрыть корпус на одном из извещателей или другом устройстве			
			Проверить наличие сообщения о неисправности (взломе) в протоколе событий			
			Убедится, что раздел и группы разделов, куда входит это устройство подсвечиваются жёлтым цветом			
			Наблюдать, как окно с графическими планами автоматически переключается на план, куда вынесено устройство, а пиктограмма устройства на-			

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			чинает мигать.			
		Проверка прохождения команд управления	Открыть модуль «АРМ Оператора» ПО АРМ «Стрелец-Интеграл»		Система получает команду от программного обеспечения и успешно её выполняет.	5
			Закрыть корпус устройства			
			Через контекстное меню раздела, в который это устройство входит, подать команду «Сброс пожарных тревог и неисправностей».			
			Проверить наличие сообщения о сбросе неисправности в протоколе событий			
		Проверка резервного копирования базы данных	Открыть модуль «Администратор ПО» ПО АРМ «Стрелец-Интеграл»		Программа автоматически сохраняет актуальные резервные копии базы данных и готова к их восстановлению при сбое работы.	5
			Проверить, что выставлены корректные настройки автоматического резервного копирования базы данных.			
			Проверить, что служба резервного копирования запущена.			
			Убедиться, что в хранилище данных, расположение которого указано в «Администраторе ПО», присутствуют резервные копии базы данных.			

* При наличии у обслуживающей организации оборудованного Центра Технического Мониторинга (ЦТМ), позволяющего в непрерывном режиме контролировать исправность СПС/АУП/СОУЭ на обслуживаемом объекте, выезд на объект для контроля функционирования устройств в рамках ТО-2 не является обязательным. Техническое обслуживание может

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

осуществляться в рамках текущего устранения выявленных неисправностей (поступающих в ЦТМ) с одновременным выполнением отдельных видов работ по ТО-2 для конкретных приборов, по которым получена информация о неисправностях в ЦТМ.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Приложение 4. Регламент №3. Технологическая карта проведения ТО-3

1. К обслуживанию допускаются лица, изучившие настоящее Руководство, прошедшие предварительную подготовку и обучение на предприятии-изготовителе оборудования, знающие правила техники безопасности и имеющие квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.
2. Вся контрольно-измерительная аппаратура, используемая при проведении технического обслуживания, должна быть исправна и поверена.
3. При проведении технического обслуживания устройств ИСБ следует руководствоваться положениями "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей".
4. Запрещается использование в приборах системы предохранителей, не соответствующих номиналу.
5. Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после отключения приборов от сети питания.
6. Контроль функционирования ИП допускается осуществлять равномерно в течение года.
7. Проверку функционирования исполнительных устройств и модулей входных и исполнительных необходимо проводить совместно. Для проведения проверки вызывается срабатывание одного из извещателей, входящих в группу разделов ИСБ, контролируется запуск исполнительных устройств и модулей входных и исполнительных согласно требованиям проектной документации. При несоответствии тактики работы ИСБ требованиям проектной документации необходимо выполнить проверку конфигурации ИСБ и ее корректировку. Срабатывание одного из извещателей с проверкой функционирования исполнительных устройств и модулей входных и исполнительных проводится для каждой группы разделов ИСБ.
8. Перечень операций, проводимых при техническом обслуживании в объеме регламента №2:

№	Наименование оборудования	Содержание работы	Порядок выполнения	Приборы, инструмент, оборудование, материалы, документация, ПО	Наблюдаемые параметры	Трудоемкость Чел*мин
	Подготовка к проведению ТО	Предупредить противопожарные службы, куда поступает сигнал	Предупредить противопожарные службы, куда поступает сигнал "Пожар" и персонал о		Получить подтверждение о готовности проведения ТО	5

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

		"Пожар" и персонал о проведении ТО	проведении ТО			
		Отключение исполнительных модулей и устройств оповещения	Отключить исполнительные устройства, связанные с проверяемыми извещателями, срабатывание которых при проверке может вызвать недопустимую активацию внешних систем (оповещение, пожаротушение, вентиляция, лифты).	Руководство по эксплуатации ИСБ «Стрелец-интеграл»	Убедиться, что выходы отключены в ПО "АРМ Стрелец-Интеграл" и на ППКП	10
1	Извещатели пожарные адресно-аналоговые проводные	Регламент ТО-2 в полном объёме				
		Очистить камеру извещателя	Очистить с помощью пылесоса или компрессора с давлением от 0,5 до 3 кгс/см2 путем продува со всех сторон через отверстия в корпусе для захода дыма в течение одной минуты	Пылесос или компрессор с давлением от 0,5 до 3 кгс/см2 Руководство по эксплуатации ИСБ Стрелец-Интеграл, памятка к соответствующему устройству	Отсутствие сообщений о запыленности извещателя в протоколе событий	5 на каждый извещатель
		Проверка работоспособности извещателя	Вызвать срабатывание извещателя: Для дымовых извещателей серии Аврора-И использовать специальный аэрозоль. Для тепловых извещателей серии Аврора-И использовать бытовой фен	Памятка на соответствующий извещатель. Журнал учёта неисправностей	В ИСБ должно быть зарегистрировано извещение «Пожар» (или «Внимание»), а индикатор извещателя должен перейти в режим прерывистого свечения красным цветом с периодом 0,5 с	5 на каждый извещатель

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			Для ИПР-И – активировать приводной механизм. Для Амур-И – перекрытием зоны отражателя.			
2	Извещатели пожарные радиоканальные	Регламент ТО-2 в полном объёме				
		Проверка работоспособности извещателя	Вызвать срабатывание извещателя: Для дымовых извещателей серии Аврора-ПРО использовать специальный аэрозоль. Для тепловых извещателей серии Аврора-ПРО использовать бытовой фен Для ИПР-ПРО – активировать приводной механизм. Для Амур-М-ПРО и Амур-ПРО – перекрытием зоны отражателя.	Памятка на соответствующий извещатель. Журнал учёта неисправностей	В ИСБ должно быть зарегистрировано извещение «Пожар» (или «Внимание»), а индикатор извещателя должен перейти в режим прерывистого свечения красным цветом с периодом 0,5 с	5 на каждый извещатель
3	Оповещатели пожарные радиоканальные	Регламент ТО-2 в полном объёме				
		Проверка работоспо-	Вызвать срабатывание системы	Журнал учёта не-	Отсутствие незапустив-	15

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

		собности оповещателя	АПС и проконтролировать запуск оповещателей в АРМ и органами чувств человека	исправностей	шихся оповещателей по извещению «Пожар».	на 100 оповещателей
4	Приёмно-контрольные устройства	Регламент ТО-2 в полном объёме				
		Проверка работоспособности приёмно-контрольных приборов на прохождение в системе события «вскрытие корпуса»	Снять крышку с прибора	Отвёртка, приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». РЭ на соответствующий прибор	Появление в системе сообщения: «вскрытие корпуса», с отображением в ПО и на панелях устройств управления и индикации	5 на каждый ПКУ
		Проверка работоспособности приёмно-контрольных приборов на прохождение в системе события «неисправность основного питания»	Снять крышку с прибора, отсоединить клеммы линии основного питания	Отвёртка, приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». РЭ на соответствующий прибор	Появление в системе сообщения: «неисправность основного питания», с отображением в ПО и на панелях устройств управления и индикации	5 на каждый ПКУ
		Проверка работоспособности приёмно-контрольных приборов на прохождение в системе события «неисправность резервного питания»	Снять крышку с прибора, отсоединить клеммы линии резервного питания	Отвёртка, приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». РЭ на соответствующий прибор	Появление в системе сообщения: «неисправность резервного питания», с отображением в ПО и на панелях устройств управления и индикации	5 на каждый ПКУ

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

		Проверка работоспособности проводных приёмно-контрольных приборов с адресными и неадресными шлейфами сигнализации на прохождение в системе события «неисправность шлейфа»	Снять крышку с прибора. Кратковременно закоротить клеммы выбранного произвольно шлейфа сигнализации. На время отсоединить клеммы линии произвольно выбранного шлейфа сигнализации	Отвёртка, пинцет, приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». РЭ на соответствующий прибор	Появление в системе сообщений: «неисправность шлейфа», с отображением в ПО и на панелях устройств управления и индикации	5 на каждый ПКУ
		Диагностика возможных неисправностей и их устранение	Произвести анализ неисправностей по журналу учёта неисправностей, в ПО «Стрелец-Мастер» или программном модуле «Отчёты» в ПО АРМ «Стрелец-Интеграл»	Набор монтажника, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	Неисправности устранены	15 на каждый ПКУ
5	Устройства управления и индикации	Регламент ТО-2 в полном объёме				
		Проверка работоспособности устройств управления и индикации на прохождение в системе события «вскрытие корпуса»	Снять крышку с прибора	Отвёртка, приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». РЭ на соответствующий прибор	Появление в системе сообщения: «вскрытие корпуса», с отображением в ПО и на панели данного устройств управления и индикации	5 на каждое устройство
		Проверка работоспособности устройств управления и индикации на прохождение в	Снять крышку с прибора, отсоединить клеммы линии основного питания	Отвёртка, приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО	Появление в системе сообщения: «неисправность основного питания», с отображением в ПО и на	5 на каждое устройство

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

		системе события «неисправность основного питания»		«Стрелец-мастер». РЭ на соответствующий прибор	панели данного устройств управления и индикации	
		Проверка работоспособности устройств управления и индикации на прохождение в системе события «неисправность резервного питания»	Снять крышку с прибора, отсоединить клеммы линии резервного питания	Отвёртка, приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». РЭ на соответствующий прибор	Появление в системе сообщения: «неисправность резервного питания», с отображением в ПО на панели, данного устройств управления и индикации	5 на каждое устройство
		Проверка работоспособности устройств управления и индикации на отображение индикационной частью приборов выполнение команд при воздействии на органы управления	Используя органы управления проверяемого прибора инициировать команды: «взятие», «снятие», «сброс», «перевзятие», «паника», «старт группы ИУ», «стоп группы ИУ», «отключение группы ИУ», «включение группы ИУ»	Конкретный прибор управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». РЭ на соответствующий прибор	Появление в системе сообщений: «взятие», «снятие», «сброс», «перевзятие», «паника», «старт группы ИУ», «стоп группы ИУ», «отключение группы ИУ», «включение группы ИУ», с отображением в ПО и на панели данного устройств управления и индикации	5 на каждое устройство
		Диагностика возможных неисправностей и их устранение	Произвести анализ неисправностей по журналу учёта неисправностей и в программном модуле «Отчёты» в ПО	Набор монтажника, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	Неисправности устранены	15 на каждое устройство
		Проверка уровня разряда элементов пита-	В программном модуле «АРМ Обслуживания» (из состава ПО	ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер».	При выявлении разряженных элементов питания –	30 на каж-

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

		ния (при наличии)	АРМ «Стрелец-Интеграл») или в ПО «Стрелец-Мастер», на вкладке «Аналоговые значения» контролировать уровень разряда элементов питания	Журнал учёта неисправностей. Батареи основного и резервного элементов питания	заменить	дые 100 устройств
6	Устройства персонального оповещения	Регламент ТО-2 в полном объёме				
		Проверка работоспособности	На УПОВ нажимают комбинации клавиш “Тревога”. Контролируют появление событий “Тревога” на пульте управления и ПО.	Специальный инструмент не требуется. Требуется РЭ на УПОВ и ИСБ «Стрелец-Интеграл»	Сигналы “Тревога” индицируются на пульте управления и ПО. После выполнения операции сброса на пульте управления тревога прекращается.	15 на каждое УПОВ
			В УПОВ включается контроль неподвижности. Контролируют отсутствие событий “Неподвижность” на пульте управления и ПО при перемещениях УПОВ и их появлении при прекращении перемещений УПОВ через 60 с		При наличии движения УПОВ события “Неподвижность” отсутствуют. При отсутствии движения УПОВ возникают события “Неподвижность”.	
			Включают зону оповещения. Вызывают наступление событий согласно запрограммированной логике. Контролируют старт оповещения.		УПОВ включает световое, звуковое и вибро оповещение (для УПОВ с дисплеем и текст), соответствующее запрограммированным событиям.	
7	Исполнительные устройства	Регламент ТО-2 в полном объёме				
		Проверка работоспособности на прохож-	Снять крышку с прибора	Отвёртка, приборы управления и ин-	Появление в системе сообщения: «вскрытие кор-	5 на каж-

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

		дение в системе события «вскрытие корпуса»		дикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». РЭ на соответствующий прибор	пуса», с отображением в ПО и на панелях устройств управления и индикации	дое устройство
		Проверка на прохождение в системе события «неисправность основного питания»	Снять крышку с прибора, отсоединить клеммы линии основного питания	Отвёртка, приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». РЭ на соответствующий прибор	Появление в системе сообщения: «неисправность основного питания», с отображением в ПО и на панелях устройств управления и индикации	5 на каждое устройство
		Проверка работоспособности на прохождение в системе события «неисправность резервного питания»	Снять крышку с прибора, отсоединить клеммы линии основного питания	Отвёртка, приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». РЭ на соответствующий прибор	Появление в системе сообщения: «неисправность основного питания», с отображением в ПО и на панелях устройств управления и индикации	5 на каждое устройство
		Проверка контроля линий нагрузки	Снять крышку с прибора, отсоединить клеммы линии нагрузки (линий оповещения, подключения клапанов дымоудаления и др.)	Отвёртка, приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». РЭ на соответствующий прибор	Появление в системе сообщения о неисправности линии до нагрузки, с отображением в ПО и на панелях устройств управления и индикации	5 на каждое устройство
		Диагностика возможных неисправностей и их устранение	Произвести анализ неисправностей по журналу учёта неисправностей и в программном	Набор монтажника, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО	Неисправности устранены	15 на каждое уст-

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

			модуле «Отчёты» в ПО	«Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей		ройство
		Проверка функционирования устройств	Сформировать тревожный сигнал в ИСБ, проконтролировать запуск исполнительных устройств в соответствии с требованиями проектной документации.	Руководство по эксплуатации на соответствующие устройства	При тревожном сигнале должен осуществляться запуск исполнительных устройств в соответствии с требованиями проектной документации	5 на каждое устройство
8	Модули входные и исполнительные адресные	Регламент ТО-2 в полном объёме				
		Проверка работоспособности на прохождение в системе события «вскрытие корпуса»	Снять крышку с прибора	Отвёртка, приборы управления и индикации, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». РЭ на соответствующий прибор	Появление в системе сообщения: «вскрытие корпуса», с отображением в ПО и на панелях устройств управления и индикации	5 на каждое устройство
		Диагностика возможных неисправностей и их устранение	Произвести анализ неисправностей по журналу учёта неисправностей и в программном модуле «Отчёты» в ПО	Набор монтажника, ПО АРМ «Стрелец-Интеграл» или ПО «Стрелец-мастер». Журнал учёта неисправностей	Неисправности устранены	15 на каждое устройство
		Проверка функционирования устройств	Сформировать тревожный сигнал в ИСБ, проконтролировать запуск исполнительных устройств в соответствии с требованиями проектной документации.	Руководство по эксплуатации на соответствующие устройства	При тревожном сигнале должен осуществляться запуск исполнительных устройств в соответствии с требованиями проектной документации	5 на каждое устройство

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

9	Источники бесперебойного питания	1.Регламент ТО-2 в полном объёме				
		2.Контроль реакции на короткое замыкание	Сымитировать короткое замыкание на выходе прибора	Руководство по эксплуатации на соответствующее устройство	При коротком замыкание на выходе все индикаторы на приборе гаснут.	10 на каждое устройство
11	Программное обеспечение	1.Регламент ТО-2 в полном объёме				
		2.Проверка наличия обновлений ПО	Проверить актуальность версии программного обеспечения с помощью официального сайта производителя argus-spectr.ru. Если установленная версия не актуальна, скачать с сайта дистрибутив актуальной версии ПО и произвести обновление ПО.	Сайт argus-spectr.ru Руководство по эксплуатации программного обеспечения	Установлена актуальная версия ПО	30

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение 5. Акт о проведении входного контроля технических средств и материалов

АКТ

о проведении входного контроля технических средств и материалов

Монтажная организация_____
(наименование)

_____

объект _____
(наименование)

_____

Комиссия в составе представителей:

Заказчика _____
(должность, фамилия, имя. отчество)

Монтажной организации_____
(должность, фамилия, имя. отчество)

Составила настоящий акт о том, что технические средства _____

_____
(наименование. тип, марка, заводской номер или маркировка)

_____
предприятие-изготовитель, дата изготовления, дата поступления)

прошедшие входной контроль, соответствуют технической документации предприятий-изготовителей и ГОСТ Р 59638—2021.

Представители:

Заказчика _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

Монтажной организации _____ _____
(подпись) (инициалы, фамилия)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение 6. Акт на выполненные работы по первичному обследованию СПС/АУП/СОУЭ

АКТ

на выполненные работы по первичному обследованию

СПС/АУП/СОУЭ

г._____ «___»_____20____г.

_____

(Исполнитель, его банковские реквизиты)

_____

(Заказчик, его банковские реквизиты)

_____

Наименование установок, их технических средств	Кол-во	№ позиции прейскуранта	Цена за единицу	Общая стоимость

Заказчик _____	Исполнитель_____
«_____»_____20___г.	«_____»_____20___г.
М.П.	М.П.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение 7. Акт приемки СПС/УПТ/СОУЭ в эксплуатацию

Акт приемки СПС/УПТ/СОУЭ в эксплуатацию

Город _____ «_____» _____200___г.

Комиссия, назначенная_____

(наименование организации-заказчика)

решением от «_____»_____20____ г. № _____в составе:

председателя – представителя заказчика(генподрядчика)

_____

(должность, ф. и. о.)

членов комиссии - представителей:

монтажной организации_____

(должность, ф. и. о.)

пуско-наладочной организации_____

(должность, ф. и. о.)

государственного пожарного надзора_____

(должность, ф. и.о.)

провела проверку выполненных работ и установила:

1. Монтажно-наладочной организацией предъявлена к приемке СПС/АУП/СОУЭ_____

(наименование)

смонтированная в _____

(наименование объекта)

по проекту, разработанному_____

(наименование организации)

2. Монтажные работы выполнены_____

(наименование организации)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

с «_____»_____20____г. по «_____»_____20____г.

2. Пуско-наладочные работы выполнены

_____

(наименование пуско-наладочной организации)

с «_____»_____20____г. по «_____»_____20____г.

3. Выявленные в процессе комплексного опробования дефекты и недоделки устранены (при необходимости указать в приложении к настоящему акту).

Заключение комиссии:

Установку, прошедшую комплексное опробование, включая и пуско-наладочные работы, считать принятой в эксплуатацию.

с «_____»_____20____г. с оценкой качества выполненных работ на _____

(отлично, хорошо, удовлетворительно)

Перечень прилагаемой к акту документации: _____

_____

Комиссия:

председатель комиссии_____

(подпись, место печати)

члены комиссии _____

(подпись)

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение 8. Паспорт системы пожарной сигнализации

Паспорт

системы пожарной сигнализации (установки автоматического пожаротушения, системы оповещения и управления эвакуацией)

1. Общие сведения.

Наименование предприятия (организации) Заказчика, реквизиты_____

_____

_____

Наименование защищаемого объекта	Тип установки	Наименование организации, выполнившей проект, № проекта, дата выпуска проекта	Наименование организации, выполнившей монтаж и наладку, дата сдачи в эксплуатацию

2. Состав установки.

Номер установки	Состав	Количество	Год выпуска

Условия технического обслуживания.

Количество извещателей (оросителей), установленных на высоте:

от 5 до 8 м _____ шт.

от 8 до 15 м _____ шт.

свыше 15 м _____ шт.

Средства подъема на высоту (подъемно-транспортные средства) _____

_____

Категория защищаемых помещений по электробезопасности: _____

_____

Другие сведения _____

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3. Сведения о проведенных заменах (дополнениях) установки

№ установки	Наименование заменённого узла, ТС, элемента	Дата	Обоснование

Паспорт составлен

	Согласовано
«____»_____20____ г.	«____»_____20____ г.
_____	_____
должность Исполнителя,	должность Заказчика,
_____	_____
ф. и. о., подпись	ф. и. о., подпись
	Согласовано
	«____»_____20____ г.
	_____
	должность представителя ГПН
	_____

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение 9. График проведения технического обслуживания и текущего ремонта

График

проведения технического обслуживания и текущего ремонта на 20____г.

_____по договору №_____

_____

наименование объекта

Тип установки, ТС, узла	Вид работ: • внешний осмотр; • проверка работоспособности; • профилактика)	I квартал			II квартал			III квартал			IV квартал		
		янв.	февр.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сент.	окт.	ноябрь	дек.

Исполнитель	Заказчик
«___»_____20_____г.	«___»_____20_____г.
_____	_____
ф. и. о., подпись	ф. и. о., подпись

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение 10. Типовой регламент технического обслуживания систем пожарной сигнализации

Типовой регламент технического обслуживания систем пожарной сигнализации.

№ п/п	Перечень работ	Периодичность обслуживания службой эксплуатации предприятия	Периодичность обслуживания специализированной организацией
1	Внешний осмотр составных частей установки на отсутствие механических повреждений, коррозии, грязи, прочность креплений и т.п.	ежедневно	1 раз в квартал
2	Контроль: • рабочего положения выключателей и переключателей; • исправности световой индикации; • наличие пломб на приемно-контрольном приборе.	ежедневно	1 раз в квартал
3	Контроль основного и резервного источников питания, проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный.	1 раз в неделю	1 раз в квартал
4	Проверка работоспособности составных частей установки.	1 раз в неделю	1 раз в квартал
5	Профилактические работы.	1 раз в неделю	1 раз в квартал
6	Проверка работоспособности установки.	1 раз в неделю	1 раз в квартал
7	Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления.	1 раз в год	1 раз в год
8	Измерение сопротивления изоляции электрических цепей.	Не проводится	1 раз в 3 года

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Приложение 11. Титульный лист журнала

Титульный лист журнала

_____

название организации, выполняющей ТО и ТР

Журнал регистрации работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту средств СПС/АУП/СОУЭ

Объект_____

Второй лист журнала.

1. Наименование объекта и его местонахождение (адрес, телефон): _____

2. Перечень технических средств СПС/АУП/СОУЭ: _____

_____

_____

_____

3. Номер договора на ТО и ТР, дата его заключения_____

4. Годовая стоимость работ_____

5. Банковские реквизиты Заказчика_____

6. Банковские реквизиты Исполнителя_____

7. Должность, фамилия, имя, отчество ответственного за эксплуатацию СПС/АУП/СОУЭ и образец его подписи_____

_____

8. Номер приказа и дата, которым назначено ответственное лицо Заказчика за эксплуатацию СПС/АУП/СОУЭ_____

9. Должность, фамилия, имя, отчество лиц Исполнителя, осуществляющих техническое обслуживание_____

_____

_____

Примечание: в журнале пронумеровано и прошнуровано ____ листов

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение 12. Журнал учета неисправностей СПС/АУП/СОУЭ

Журнал учета неисправностей СПС/АУП/СОУЭ

Тип установки_____

Дата монтажа установки_____

Защищаемый объект_____

№ п/п	Дата и время отказа элементов или его составной части	Характер (внешние проявления неисправности)	Причина неисправности (отказа), количество часов работы отказавшего элемента	Принятие мер по устранению неисправностей, расход ЗИП	Подпись устранившего неисправность	Примечание

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Приложение 13. Технические требования определяющие параметры работоспособности СПС/АУП/СОУЭ

Технические требования

определяющие параметры работоспособности СПС/АУП/СОУЭ

1. Тип установки_____

2. Состав установки_____

_____

Перечень ТС	Метод проверки, инструмент	Основные технические характеристики, определяющие работоспособность	Примечание

3. Комплексная проверка установки.

Наименование проверки	Метод проверки, инструмент	Результат проверки	Примечание

Технические требования разработал_____

должность, ФИО, подпись, дата

Согласовано	Согласовано:
Исполнитель	Заказчик
_____	_____
должность	должность
_____	_____
Ф.И.О., подпись	Ф.И.О., подпись
«____»_____20____г.	«____»_____20____г.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

Приложение 14. Договор на техническое обслуживание

Договор №

на техническое обслуживание и ремонт систем пожарной сигнализации, автоматических установок пожаротушения, дымоудаления, систем оповещения и управления эвакуацией

г. _____ " _____" _____ 19 ___ г.

_____

наименование специализированной организации (предприятия), именуемой в дальнейшем

"Исполнитель", в лице руководителя

_____

фамилия, имя, отчество

действующего на основании

_____

устав, положение и т.п.

с одной стороны, и

_____

наименование предприятия (организации)

_____ именуемой в дальнейшем "Заказчик", в лице руководителя _____

фамилия, имя, отчество

действующего на основании

_____

устав, положение и т.п.

с другой стороны, заключили договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя техническое обслуживание, ремонт и периодическое освидетельствование установок

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

1.2. Содержание и объем работы:

техническое обслуживание и ремонт - проводится с целью поддержания работоспособного состояния установок в процессе эксплуатации путем периодического проведения работ по профилактике, контроля технического состояния и устранения характерных неисправностей, определенных эксплуатационной документацией и типовыми технологическими процессами ТО;

техническое освидетельствование - проводится после 5 лет с момента сдачи установки в эксплуатацию на предмет дальнейшего ее использования по назначению.

1.3. Работы выполняются по графику Исполнителя, согласованному с Заказчиком.

2. Порядок сдачи и приемки работ

2.1. Работоспособность установки (установок) после проведения ТО или ремонта проверяется Заказчиком, после чего стороны заполняют "Журнал регистрации работ по ТО и ТР" в установленном порядке и заверяют записи своими подписями.

3.Стоимость работ и порядок расчета

3.1. Стоимость ТО и ТР определяется по действующему прейскуранту оптовых цен на ремонт приборов, машин и оборудования № 26-05-48, а при отсутствии в нем цены на отдельные работы - по взаимодоговоренности Исполнителя и Заказчика.

3.2. Стоимость израсходованных Исполнителем запасных частей для ремонта оплачивается Заказчиком по действующим оптовым ценам, с учетом транспортно-заготовительных расходов Исполнителя.

3.3. За выполненные работы Заказчик оплачивает Исполнителю _____рублей в год, согласно прилагаемому расчету.

4. Права и обязанности Исполнителя

4.1. Права Исполнителя

4.1.1. Прекратить работы по ТО и ТР в случае невыполнения Заказчиком условий договора или по результатам технического освидетельствования установки.

4.1.2. Переносить по согласованию с Заказчиком сроки выполнения работ.

4.2. Обязанности Исполнителя

4.2.1. Проводить ТО и ТР в полном объеме, в установленные сроки.

4.2.2. Обеспечивать прибытие на обслуживаемый объект по вызову Заказчика в течение _____ часов, без учета выходных и праздничных дней.

4.2.3. Проводить ТО и ТР персоналом соответствующей квалификации, аттестованным по "ПТЭ

и ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением", в присутствии Заказчика.

4.2.4. Соблюдать внутриобъектовый режим, правила ТБ, пожарной безопасности, действующие у Заказчика.

4.2.5. Своевременно информировать местные органы ГПН об отказах и срабатывании установок.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

5. Права и обязанности Заказчика

5.1. Права Заказчика

5.1.1. Контролировать фактический объем и качество работ, выполняемых Исполнителем.

5.1.2. Переносить по согласованию с Исполнителем сроки выполнения работ.

5.1.3. Задерживать оплату при несвоевременном и некачественном выполнении работ Исполнителем.

5.1.4. Предъявлять претензии в период гарантийного срока:

заводам-изготовителям при поставке неукомплектованных, некачественных или несоответствующих стандартам приборов и оборудования;

монтажным организациям - при обнаружении некачественного монтажа.

5.2. Обязанности Заказчика

5.2.1. Осуществлять эксплуатацию ТС установок в соответствии с "Типовыми правилами технического содержания и установок пожарной автоматики".

5.2.2. Осуществлять приемку работ, подтверждая это подписью в "Журнале регистрации работ по ТО и Р".

5.2.3. Оформлять допуск Исполнителю для входа на территорию объекта.

5.2.4. Инструктировать Исполнителя по правилам ТБ и пожарной безопасности, действующим на объекте, обеспечивать средствами индивидуальной защиты.

5.2.5. Создавать Исполнителю необходимые условия для хранения ЗИПа, инструмента, приспособлений и обеспечивать их сохранность.

5.2.6. Представлять Исполнителю необходимую документацию.

5.2.7. Своевременно информировать местные органы ГПН и Исполнителя о всех случаях отказов и срабатываний установок.

6. Срок действия договора и юридические адреса сторон

6.1. Договор заключается на срок _____ лет с

_____ и считается продленным на следующий срок, если ни одна из сторон не заявит о своем несогласии с продлением договора за месяц до истечения срока его действия.

6.2. Договор составлен и подписан в 2-х экземплярах, один из которых хранится у Заказчика, другой - у Исполнителя.

6.3. Юридические адреса сторон

Реквизиты Заказчика

адрес почтовый

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

телеграф _____

телетайп _____

банковские реквизиты _____

телефон для связи _____

ответственное лицо _____

должность, Ф.И.О., телефон

Реквизиты Исполнителя

адрес почтовый _____

телеграф _____

телетайп _____

банковские реквизиты _____

телефон для связи _____

по вопросам выполнения работ _____

по вопросам оплаты _____

диспетчерская служба _____

6.4. В случае изменения юридических адресов или банковских реквизитов одна сторона извещает письменно другую сторону в пятидневный срок.

Приложения:

1. График проведения работ по ТО и ТР

2. Расчет годовой стоимости работ по ТО и ТР

3. Паспорт на установки

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

М.П. Заказчика

_____

подпись, инициалы, фамилия

" ___" _____ 19 __ г.

М.П. Исполнителя

_____

подпись, инициалы, фамилия

" ___" _____ 19 __ г.

Особые условия

к **договору № от " ___"**

_____ г. на

ТО и ТР установок

1. Настоящие особые условия являются неотъемлемой частью Договора.

2.

М.П. Исполнителя

" ___" _____ 19 __ г.

_____

Ф.И.О., подпись

М.П.

М.П. Заказчика

" ___" _____ 19 __ г.

_____

Ф.И.О., подпись

М.П.

SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru