ОХРАННО - ЗАЩИТНАЯ ДЕРАТИЗАЦИОННАЯ СИСТЕМА

Руководство по эксплуатации

ОХРАННО - ЗАЩИТНАЯ ДЕРАТИЗАЦИОННАЯ СИСТЕМА

на базе электрического дератизатора
«ИССАН–ОХРА-Д-333»

Руководство по эксплуатации

Москва 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 3

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ 4
1.1. Назначение и принцип действия Изделия 4
1.2. Основные технические характеристики электрического дератизатора «ИССАН-ОХРА-Д-ЗЗЗ» 5
1.3. Состав и устройство Изделия 7
1.4. Монтаж Изделия и ввод в эксплуатацию 7

2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ 8
2.1. Общие положения 8
2.2. Меры безопасности 9
2.3. Порядок включения в работу 10
2.4. Возможные неисправности и методы их устранения 11

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ОЗДС 11
3.1. Общие требования 11
3.2. Техническое обслуживание 12
3.3. Плановый ремонт 12
3.4. Модернизация ОЗДС 13
3.5. Внеплановый ремонт 13

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ 13

5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ 14

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ 14

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 14

8. ОТМЕТКИ О ПРОВЕДЕНИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ 16

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий документ должен сохраняться в течение всего срока эксплуатации охранно-защитной дератизационной системы (ОЗДС), так как свидетельствует о ее соответствии техническим условиям и подтверждает право пользователя на гарантийный ремонт.

ОЗДС представляет собой комплекс устройств, предназначенных для недопущения или удаления грызунов из зданий, помещений, сооружений, коммуникаций путем воздействия высоковольтными импульсами тока.

Электрический дератизатор «ИССАН-ОХРА-Д-ЗЗЗ» предназначен для использования в составе ОЗДС (далее Изделие) и обеспечивает препятствие попыткам грызунов проникнуть на защищаемые объекты и/или осуществить перемещение внутри этих объектов (помещения технического подполья, мусорокамеры, пищеблоки и т.п.).

Изделие представляет собой преобразователь напряжения сети переменного тока 220 В и частотой 50 Гц в высоковольтное импульсное напряжение, эффект воздействия которого на грызунов аналогичен действию индивидуального средства защиты от нападения – электрошокового устройства.

Условия эксплуатации: температура от –20°С до +50°С;

относительная влажность до 98% при +25°С;

атмосферное давление от 630 до 800 мм. рт. ст.

Электропитание осуществляется от однофазной сети переменного тока с напряжением 220 В и частотой 50-60 Гц.

Потребляемая мощность – не более 15 Вт.

Перед началом эксплуатации Изделия необходимо внимательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!

При эксплуатации Изделия строго соблюдайте меры безопасности, указанные в разделе 2.2. «Меры безопасности».

Запрещается использовать Изделие во взрывоопасных помещениях, а также в помещениях, в которых проложены газопроводы и трубопроводы для транспортировки продуктов, которые при аварии могут образовывать легковоспламеняющиеся или взрывоопасные смеси.

Запрещается складирование, временное или постоянное хранение легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ, жидкостей и материалов в помещениях, оборудованных ОЗДС;

Запрещается использование для протирки/очистки поверхности БЭ воспламеняющихся веществ и жидкостей;

Безопасность использования Изделия подтверждается санитарно-эпидемиологическим заключением № 77.01.16.000.М.13668.08.05 Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и сертификатом соответствия РОСС RU.C309.H02971.

В соответствии с требованиями Свода правил СП 31-110-2003, контроль за включенным состоянием системы может осуществляться с диспетчерского пульта эксплуатирующей систему организации.

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1. Назначение и принцип действия Изделия

1.1.1. Изделие предназначено для активного препятствования попыткам грызунов проникнуть на защищаемые объекты и перемещаться внутри них.

1.1.2. Принцип действия Изделия заключается в электрошоковом воздействии высоковольтными импульсами тока на грызунов, пытающихся проникнуть на охраняемые объекты или перемещающихся внутри них.

1.1.3. Реализация принципа действия обеспечивается электризацией специально устраиваемых, надежно изолированных от земли препятствий из токопроводящих материалов или барьеров электризуемых (БЭ) на путях возможного проникновения грызунов на объект, перемещения их к местам кормления и/или гнездования.

Барьеры электризуемые (БЭ) размещаются таким образом, что грызуны, обнюхивающие трассу движения, неизбежно приближаются к электризуемым элементам. На удалении 15…20 мм между электризуемым элементом и грызуном возникает высоковольтный стриммерный разряд, пробивающий его кожные покровы. Последствия этого пробоя и тока, протекающего через тело грызуна, вырабатывают у него рефлекторную связь между попыткой проникновения на защищаемый объект и болевым воздействием.

Грызуны избегают помещения, где установлено работающее Изделие. Если на объекте уже обитали грызуны, то после правильной установки Изделия через несколько дней они покидают его помещения.

1.1.4. Основным преимуществом режима воздействия Изделия является его экологическая безопасность и высокая эффективность.

1.2. Основные технические характеристики электрического дератизатора «ИССАН-Охра-Д-ЗЗЗ»

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Значение
1	Габариты: блок БПИ блок БВУ	мм мм	230x120x70 200x110x95
2	Масса, не более: БПИ БВУ	кг кг	3,0 2,0
3	Питание однофазное сетевое: частота напряжение	 Гц В	 50±20% 220±20%
4	Средняя потребляемая мощность, не более	Вт	15,0
5	Амплитуда воздействующих импульсов: напряжения, не более тока, не более	 кВ мА	 25,0 60,0
6	Количество каналов подключения БВУ	шт.	6,0
7	Цикличность работы каждого канала: длительность воздействия длительность паузы	 с с	 0,2±10% 1,0±10%
8	Количество БВУ, подключаемых к одному каналу БПИ, не должно превышать	шт.	4
9	Количество БВУ, подключаемых к одному БПИ, не более	шт.	18
10	Протяженность БЭ, подключаемого к одному БВУ, с учетом длины линии питания от БВУ и между БЭ, не более	м	5,0

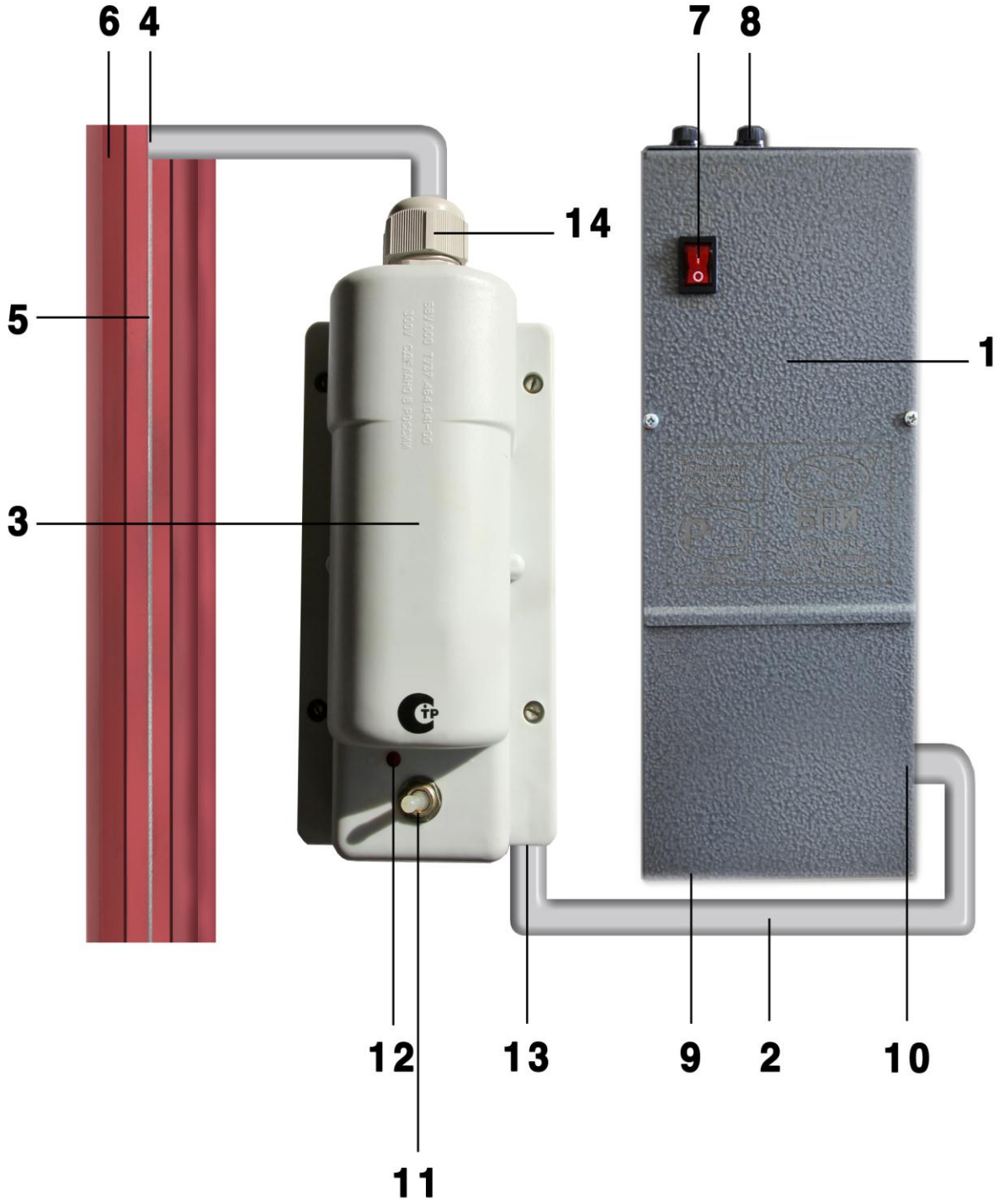


Рис. 1

1.3. Состав и устройство Изделия

1.3.1. В состав Изделия (рис. 1) входит следующее: БПИ – блок преобразователя импульсный (1), соединенный электрически двухпроводными линиями питания (2) с блоками (3) высоковольтных усилителей (БВУ). Высоковольтные выводы БВУ (14) соединены электрически однопроводными линиями питания (4) с токопроводящими линейными электродами (5), встроенными в гребень барьера (6) электризуемого (БЭ). Изоляционные свойства однопроводных линий питания (4) усилены за счет размещения их в трубах из диэлектрического материала.

1.3.2. На корпусе БПИ размещены: тумблер (7) включения/отключения питания Изделия с индикатором наличия питающего напряжения и работоспособности устройства, блок плавких предохранителей (8), ввод (9) питающей сети 220В 50Гц, выводы линий питания БВУ (10). Выводы для подключения БПИ к линии ОДС размещены внутри корпуса прибора.

1.3.3. На корпусе БВУ размещены: тумблер (11) включения/отключения его питания от БПИ, индикатор (12) включенного состояния, гнездо (13) для подключения линии питания от БПИ, высоковольтный вывод (14) для подключения линии питания БЭ.

1.3.4. Барьер электризуемый (6) выполнен из эластичного диэлектрического материала, не поддерживающего горение. Конструкция БЭ обеспечивает возможность его крепления как на трубопроводах, так и на различных основаниях (бетонных или деревянных полах и порогах, в технологических проемах, на лотках, коробах и т.п.) для создания преграды свободному перемещению грызунов.

1.3.5. Конструкция и характеристики БЭ (6) выполненного в соответствии с ТУ 16К76–165–2000 обеспечивают надежную изоляцию токопроводящих линейных электродов (5) при монтаже БЭ на токопроводящие поверхности и материалы без применения дополнительной изоляции.

В случае, когда в качестве БЭ применяются другие элементы (проволока, металлическая лента, сетка и т.д.) должна быть обеспечена их надежная изоляция от токопроводящих материалов и поверхностей.

1.4. Монтаж Изделия и ввод в эксплуатацию

1.4.1. Монтаж Изделия производится специализированной организацией в соответствии с проектом, включающим схему электрических соединений и планы размещения оборудования ОЗДС на объекте.

Окончание работ по монтажу, проверка работоспособности и готовности к приему в эксплуатацию оформляется соответствующим актом совместно с заказчиком на основании заключенного договора.

1.4.2. При монтаже системы ОЗДС жила провода (4) линии питания БЭ подключается к токопроводящим элементам (5), касание которых грызунами неизбежно при попытке преодоления барьера электризуемого.

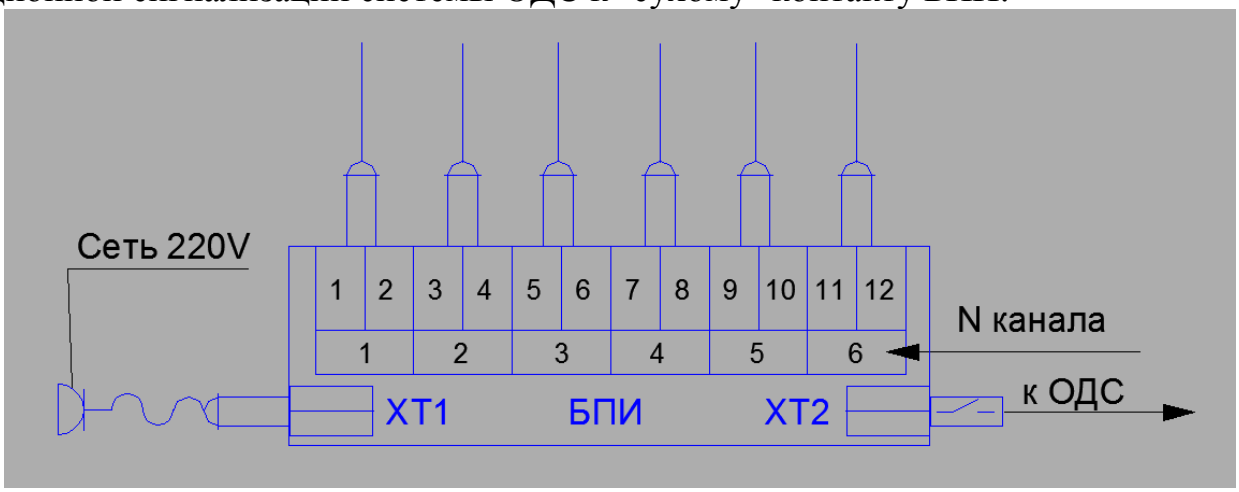
Если защищаемый от грызунов элемент (конструкция) выполнен из токопроводящего материала (металлические стеллажи, подставки) возможно осуществить его защиту подключением к БВУ (3) однопроводными линиями питания (4). При этом защищаемый элемент должен быть надежно изолирован от токопроводящего пола и стен (грунт, бетон, штукатурка) изоляционными прокладками из токонепроводящих и негигроскопичных материалов.

1.4.3. Длина провода (4) должна быть минимальной, то есть блоки БВУ при монтаже на объекте должны быть максимально приближены к БЭ. Следует избегать прокладки проводов линии питания (4) БЭ вблизи (менее 0,05 м) заземленных конструкций (трубы и батареи центрального отопления, трубы системы водоснабжения, шины контура заземления, фермы, металлорукава внутренней проводки, воздуховоды и т.п.).

1.4.4. Высота установки БВУ должна быть не более 1,8 м, но не менее 1,5 м от пола.

1.4.5. БПИ подключается к сетевой розетке, имеющей заземляющий провод.

1.4.6. Индикация коммутационного положения (ВКЛ./ВЫКЛ.) БПИ, а также его аварийного отключения (перегорания предохранителя, исчезновение напряжения питающей сети) осуществляется на лицевой панели БПИ и может быть передана на пульт диспетчера, при подключении цепей дистанционной сигнализации системы ОДС к "сухому" контакту БПИ.



2. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИЗДЕЛИЯ

2.1. Общие положения

2.1.1. При эксплуатации Изделия требуются твердые знания пользователями условий эксплуатации, порядка включения его в работу, управления основными элементами, а также порядка проведения технического обслуживания (ТО) с рекомендуемой периодичностью.

2.1.2. Организация, осуществляющая эксплуатацию объектов, обеспечивает необходимые условия эксплуатации и сохранность оборудования ОЗДС, не допускает его порчи и принимает меры по исключению доступа посторонних лиц в помещения, где установлено указанное оборудование. Обеспечивает электробезопасность проложенных в этих помещениях коммуникаций, свободный доступ обслуживающего персонала к системе, а так же проводит разъяснительную работу среди своего персонала по правилам пользования системой.

2.1.3. В ходе эксплуатации необходимо осуществлять контроль наличия информации о состоянии системы на пульте ОДС.

2.1.4. Не допускаются механические воздействия на БПИ и БВУ.

2.1.5. Не допускается устанавливать/использовать источники тепла в непосредственной близости от элементов Изделия.

2.1.6. БЭ должны быть надежно изолированы от заземленных объектов или конструкций. На БЭ не должно быть влаги, грязи и посторонних предметов, что может существенно снизить эффективность защиты.

2.1.7. Ответственность за электропитание системы и целостность линий связи БПИ с пультом ОДС несет эксплуатирующая объект организация.

2.1.8. Проводить:

- не реже одного раза в месяц проверку внешним осмотром наличия, целостности и рабочего положения оборудования, отсутствия на оборудовании и сетях электроснабжения коррозии, влаги и грязи, механического, теплового или иного воздействия, а на БЭ, кроме того, мусора и посторонних предметов;
- визуальный контроль включенного состояния БВУ в помещениях объекта;
- не реже одного раза в месяц очистку БЭ от пыли с использованием протирочных материалов и моющих средств (соды, стирального порошка, нашатырного спирта и т.д.).

ЗАПРЕЩАЕТСЯ применять для протирки элементов системы легковоспламеняющиеся жидкости (ацетон, бензин и др.)

2.1.9. В случае обнаружения видимых неисправностей отдельных элементов оборудования ОЗДС, во избежание выхода из строя всей системы, эксплуатирующая организация должна вызвать представителя специализированной организации для проведения осмотра системы, выявления неис-

правности и согласования сроков и условий выполнения внепланового ремонта.

2.2. Меры безопасности

2.2.1. Электрическое воздействие, получаемое при случайном касании электризуемых элементов, безопасно для здоровья человека и животных, но вызывает неприятные ощущения и поэтому его следует избегать.

2.2.2. Конструкция устройства удовлетворяет требованиям электро- и пожаробезопасности по ГОСТ 12.2.006-87.

2.2.3. Запрещается использование Изделия во взрывоопасных помещениях, а также в помещениях, в которых проложены газопроводы и трубопроводы для транспортировки продуктов, которые при аварии могут образовывать горючую или взрывоопасную смесь.

2.2.4. При эксплуатации устройства **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- складирование, временное или постоянное хранение легковоспламеняющихся и взрывоопасных веществ, жидкостей и материалов в помещениях, оборудованных ОЗДС;
- использование для протирки/очистки поверхности БЭ воспламеняющихся веществ и жидкостей;
- вскрывать корпусы блоков БПИ и БВУ и разветвительных коробок;
- снимать, переставлять оборудование или изменять схему подключения элементов Изделия без согласования с проектной организацией;
- осуществлять/допускать монтаж и прокладку кабельных линий/проводки любого назначения поверх смонтированных БЭ и любого контакта этих линий/проводки с токопроводящим гребнем БЭ и линий его питания.

2.2.5. Проведение технического обслуживания элементов Изделия осуществляется при отключенном положении выключателя питания БПИ.

2.2.6. При проведении работ в помещениях, в которых установлены БЭ, во избежание случайного электрического воздействия на обслуживающий персонал, рекомендуется отключение БВУ, питающих соответствующие БЭ. После завершения работ питание этих БВУ должно быть включено.

2.2.7. Если планируется отключение более двух БВУ одновременно, необходимо отключать БПИ.

2.3. Порядок включения в работу

2.3.1. Перед включением в работу БПИ необходимо убедиться, что выключатели всех БВУ находятся во включенном положении, а БЭ обслужены (см. п.п. 2.1.6)

2.3.2. После включения БПИ необходимо убедиться, что индикатор на его корпусе светится пульсирующим светом.

2.3.3. Обойти помещения, в которых установлены подключенные к этому БПИ элементы, и убедиться, что при отключении каждого БВУ контрольная лампа не светится, а на соответствующих БЭ отключается высоковольтное напряжение.

Наличие этого напряжения определяется поднесением заземленной жилы изолированного проводника длиной не менее 2,0 м. Заземление жилы этого проводника осуществляется на любую металлоконструкцию (арматура, труба, кронштейн и т.п.) в помещении. На удалении 10…15 мм от оголенного участка электризуемого элемента БЭ должен возникнуть прерывающийся стриммерный пробой воздушного промежутка. При наличии индикатора напряжения (индикаторная отвертка) можно определить с его помощью наличие напряжения на БЭ. Для этого достаточно поднести этот индикатор на расстояние не менее 50 мм к линии питания БЭ. Свечение индикатора свидетельствует о наличии напряжения на БЭ.

2.4. Возможные неисправности и методы их устранения

Наименование неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
1. Индикатор на БПИ не светится	Сработала аварийная защита Изделия. Нарушена связь с сетью	Заменить плавкую вставку в БПИ. Проверить последовательно исправность вилки, розетки и подключения к автоматическому выключателю (в ВРУ)
2. Повышенный треск в корпусе БВУ и запах озона	Нарушена электрическая связь с БЭ.	Восстановить электрическую связь жилы высоковольтного провода с БЭ
3. Искровой разряд по изоляционной поверхности	Нарушено условие удаления от заземленных элементов или снижено сопротивление изоляции	Увеличить расстояние между электризуемыми и заземленными элементами. Усилить изоляцию применением дополнительных диэлектрических материалов

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, РЕМОНТ И МОДЕРНИЗАЦИЯ ОЗДС

3.1. Общие требования

В ходе эксплуатации Изделия необходимо 1 раз в квартал проводить его техническое обслуживание (ТО).

Техническое обслуживание, ремонт и модернизация осуществляется специализированной организацией на основании заявки от эксплуатирующей организации и/или заключенного договора.

Специализированная организация должна иметь следующее:

- действующий сертификат авторизации на производство ремонта оборудования ОЗДС, заверенный производителем оборудования;
- действующий договор с производителем оборудования на поставку оборудования, а также элементной базы и комплектующих для производства ремонта;
- располагать собственной производственно-технической базой для проведения ремонтных работ оборудования ОЗДС;
- располагать достаточным количеством исправного оборудования ОЗДС для его замены в соответствии с гарантийными обязательствами.
- располагать аварийно-технической службой для проведения внеплановых ремонтов по вызову заказчика;
- иметь в своем составе обученных, аттестованных, квалифицированных специалистов, допущенных к производству работ по техническому обслуживанию ОЗДС;
- располагать полным комплектом нормативно-технической документации.

Отремонтированное специализированной организацией оборудование должно удовлетворять техническим условиям.

3.2. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание ОЗДС включает следующее:

- проверка наличия, целостности, рабочего положения и надежности крепления оборудования и сетей электроснабжения, отсутствия на них коррозии, влаги и грязи, механического, теплового или иного воздействия, а на БЭ, кроме того, мусора и посторонних предметов;
- осмотр и проверка щитов и цепей электропитания, исправность включающего аппарата (автомата);
- измерение величины питающего и выходного напряжения БПИ;
- измерение величины питающего и выходного напряжения БВУ;
- измерение величины питающего напряжения на БЭ;

- измерение сопротивления изоляции и сопротивления заземления питающих и распределительных сетей;

- проверка надежности соединений в электросети и устранение выявленных недостатков.

3.3. Плановый ремонт

Плановые ремонты ОЗДС включают текущий и капитальный ремонты и проводятся специализированной организацией в сроки, согласованные с эксплуатирующей службой.

Текущий ремонт (ТР) выполняется один раз в пять лет.

В состав ТР входят следующие работы:

- техническое обслуживание;

- полная ревизия и наладка всех приборов, узлов, блоков и элементов системы независимо от их технического состояния;

- разборка, ремонт и (или) замена элементов системы с последующей проверкой работоспособности системы;

- замена вышедших из строя и (или) выслуживших гарантийные сроки эксплуатации деталей и узлов;

- восстановление рабочих характеристик оборудования в соответствии с заданными техническими требованиями;

- наладка и опробование всей системы.

Капитальный ремонт (КР) выполняется один раз в 10 лет или в случае необходимости.

В состав работ по КР входят следующие работы:

- все работы из состава работ ТР;

- полная замена оборудования;

- замена участков электросети;

- наладка и комплексное опробование, а также полная программа испытаний оборудования системы с доведением всех характеристик и параметров оборудования и сетей до нормальных паспортных данных с обеспечением работоспособности на период гарантийной наработки до очередного срока капитального ремонта.

3.4. Модернизация ОЗДС

Модернизация или совершенствование ОЗДС с целью достижения современных требований к ним по надежности, экономичности и эффективности производится специализированной организацией в рамках действия и на условиях договора с эксплуатирующей организацией, в соответствии с разработанным проектом модернизации.

При модернизации выполняются следующие виды работ:

- демонтаж оборудования и незадействованных по проекту модернизации электросетей;
- монтаж оборудования по проекту;
- наладка и комплексное опробование системы.

3.5. Внеплановый ремонт

Внеплановый ремонт производится специализированной организацией в рамках действия и на условиях договора с эксплуатирующей объект организацией, после поступления заявки.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Допускается транспортирование устройства любым видом закрытого транспорта в упаковке предприятия-изготовителя.

4.2. Устройство, транспортируемое в зимнее время, распаковывается не раньше, чем через 4 ч с момента его размещения в отапливаемом помещении.

4.3. Изделие должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя в отапливаемом помещении при температуре от +5 до +40°С при относительной влажности не более 80% при температуре 25°С. Окружающая среда не должна иметь в своем составе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

5. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки Изделия должен соответствовать ведомости установленного оборудования*.

Наименование составной части	Обозначение	Количество
Блок импульсного преобразователя, шт.	ТУ 7399-00118223723-98	
Блок высоковольтного усилителя, шт.	ТУ 7399-00118223723-98	
Барьер электризуемый, м	Провод БЭП ТУ 16К76-165-2000	
Руководство по эксплуатации, шт.		1

* заполняется организацией, монтирующей Изделие на объекте

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

ОЗДС на основе электрического дератизатора «ИССАН-ОХРА-Д-ЗЗЗ» соответствует техническим условиям и признан годным для эксплуатации.

Объект_____

_____

Представитель монтажной организации_____

_____

Дата ввода в эксплуатацию _____

7. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1. Гарантийный срок хранения элементов Изделия до начала эксплуатации 12 месяцев с момента изготовления.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации оборудования Изделия – 12 месяцев с момента установки Изделия на объекте.

7.3. Предприятие-изготовитель гарантирует работоспособность оборудования Изделия при соблюдении потребителем требований, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.

В случае нарушения работоспособности Изделия по вине изготовителя в течение гарантийного срока, потребитель имеет право на бесплатный ремонт по предъявлении руководства по эксплуатации.

Гарантийный срок на выполненные работы по монтажу ОЗДС составляет 24 месяца с момента установки Изделия на объект.

7.4. Гарантийные обязательства не распространяются на ОЗДС, на которых не производится техническое обслуживание (отсутствуют отметки в п. 8 настоящего Руководства).

7.5. Срок службы устройства – 10 лет.

7.6. Изготовитель гарантирует максимальную эффективность работы системы при её правильной эксплуатации, в том числе правильном монтаже, и подключении барьерных элементов в местах возможного проникновения грызунов специалистами профильных организаций.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «ИССАН»
107140, Москва, ул. Краснопрудная, д. 12/1, стр.1, пом. 15, 17
тел./факс (495) 682-67-16, email: ooo-issan@yandex.ru
www.оздс.рф