



ОКПД2 26.30.50.111

**ИЗВЕЩАТЕЛЬ ОХРАННЫЙ ОБРЫВНОГО ТИПА
«МОСКИТ-2-РК»**

Руководство по эксплуатации

ФРСБ.425112.006-01РЭ

г. Заречный

2026

Содержание

Введение.....	3
1 Описание и работа изделия	4
1.1 Назначение извещателя	4
1.2 Технические характеристики.....	5
1.3 Состав изделия	6
1.4 Устройство и работа	7
1.5 Средства измерений, инструмент и принадлежности.....	10
1.6 Маркировка.....	10
1.7 Упаковка	10
2 Использование по назначению	11
2.1 Эксплуатационные ограничения	11
2.2 Подготовка изделия к использованию.....	11
2.3 Установка и подключение извещателя	11
2.4 Свёртывание извещателя	16
3 Техническое обслуживание	16
3.1 Общие указания.....	16
3.2 Меры безопасности.....	17
3.3 Порядок технического обслуживания	17
4 Хранение	18
5 Транспортирование	18
6 Утилизация	19
7 Возможные неисправности и способы их устранения.....	19

Настоящее руководство по эксплуатации распространяются на извещатель охранный обрывного типа «МОСКИТ-2-РК» (далее – «извещатель»).

Руководство содержит сведения, необходимые для изучения извещателя и принципа его работы, проведения монтажа, включения извещателя и организации его правильной эксплуатации.

Извещатель предназначен для обнаружения проникновения на охраняемую территорию, охраны отдельных предметов или грузов. Извещатель представляет собой носимый комплект с возможностью его установки на неподготовленной местности.

Извещатель выдаёт извещение о тревоге при обрыве малозаметного микропровода, закреплённого на охраняемом периметре или предмете.

Извещатель передаёт тревожные сообщения по шифрованному радиоканалу на прибор приёмно-контрольный (ПУЛЬТ-РК-8).

Электропитание извещателя осуществляется от встроенных LiPol аккумуляторов с напряжением 3,7 В.

Эксплуатация извещателей должна проводиться персоналом, изучившим настоящее руководство в полном объёме.

1 Описание и работа изделия

1.1 Назначение извещателя

Извещатель представляет собой комплект состоящий из малогабаритного электронного блока (блок обработки) с автономным электропитанием, клеммами для подключения микропровода, органами управления и индикации и прибора приёмно-контрольного (ПУЛЬТ-РК-8) с автономным электропитанием.

При подключении распределённого на периметре микропровода к клеммам блока обработки организуются одна или две замкнутые электроцепи (охраняемые зоны). Движение нарушителя приводит к обрыву микропровода и выдачи извещения о тревоге отдельно по каждой охраняемой зоне.

Извещатель предусматривает передачу тревожных и служебных сообщений по шифрованному радиоканалу на прибор приёмно-контрольный ПУЛЬТ-РК-8. ПУЛЬТ-РК-8 имеет восемь каналов, следовательно может принимать сигналы от 1 до 4 блоков обработки данного комплекта.

Извещение о тревоге отображается для каждой охраняемой зоны в отдельности.

1.1.1 Условия эксплуатации извещателя

Извещатель по устойчивости к климатическим воздействиям соответствует категории размещения 1, климатическое исполнение «УХЛ*» по ГОСТ 15150-69.

Диапазон рабочих температур от минус 40 до плюс 60 °С.

Относительная влажность воздуха 98 % при температуре плюс (25 ± 3) °С (постоянный режим).

1.2 Технические характеристики

- 1.2.1 Количество охраняемых зон блока обработки – 2.
- 1.2.2 Длина каждой охраняемой зоны (длина микропровода) – не более 500 м.
- 1.2.3 Длина микропровода в катушке – 1500 ± 50 м.
- 1.2.4 Дальность радиоканала на открытой местности составляет не менее 2500 м.
- 1.2.5 Постановка и снятие с охраны каждой зоны – обеспечивается.
- 1.2.6 Длительность извещения о тревоге – до сброса на ПУЛЬТЕ-РК-8.
- 1.2.7 Время непрерывной работы в дежурном режиме от встроенного аккумулятора при температуре от минус 40 °С до плюс 60°С – не менее 15 суток.
- 1.2.8 Время технической готовности извещателя после подачи электропитания – не более 6 мин.
- 1.2.9 Контроль выдачи сообщения о разряде аккумулятора ниже 3,3 В – обеспечивается.
- 1.2.10 Время работы после сообщения о разряде – не менее 8 часов.
- 1.2.11 Время заряда встроенного аккумулятора блока обработки от бытового зарядного устройства (5 В, 2 А) – не более 1,5 часов, ПУЛЬТА-РК-8 – не более 8 часов.
- 1.2.12 Индикация процесса заряда – обеспечивается.
- 1.2.13 Контроль радиоканала – обеспечивается.
- 1.2.14 Степень защиты корпуса блока обработки – IP55.
- 1.2.15 Среднее время наработки на отказ – не менее 30000 часов.
- 1.2.16 Полный средний срок службы – не менее 5 лет.
- 1.2.17 Габаритные размеры составных частей извещателя:
 - блока обработки – не более 100 мм × 100 мм × 38 мм;
 - катушки микропровода – не более диаметр 48 мм × 56 мм × 113 мм;
 - ПУЛЬТА-РК-8 – не более 185 мм × 107 мм × 45 мм.
- 1.2.18 Масса составных частей извещателя:
 - блока обработки – не более 0,15 кг;
 - катушки микропровода – не более 0,17 кг;
 - ПУЛЬТА-РК-8 – не более 1,6 кг.

1.3 Состав изделия

1.3.1 Комплектность извещателя представлена в таблицах 1.1 – 1.2

Таблица 1.1 – Комплектность извещателя (один блок обработки)

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Блок обработки	ФРСБ.468173.006-01	1	
Катушка микропровода	ФРСБ.685422.003	1	
ПУЛЬТ-РК-8 (комплект)	ФРСБ.425969.002-01	1	см. таблицу 1.3
Комплект ЗИП	ФРСБ.425913.015	1*	
Кабель заряда ТУРЕ-С		1	
Подсумок	ФРСБ.322449.005	1	
Паспорт	ФРСБ.425112.006-01ПС	1	
Руководство по эксплуатации	ФРСБ.425112.006-01РЭ	1	
Упаковка	ФРСБ.425915.019-01	1	
Примечание * – поставляется при указании в Договоре, ПУЛЬТ-РК-8 может принимать сигналы от 1 до 4 блоков обработки, ПУЛЬТ-РК-8 унифицирован с изделиями ФОРТЕЗА-32 и ПЛАТФОРМА.			

Таблица 1.2 – Комплектность извещателя (четыре блока обработки)

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Блок обработки	ФРСБ.468173.006-01	4	
Катушка микропровода	ФРСБ.685422.003	4	
ПУЛЬТ-РК-8 (комплект)	ФРСБ.425969.002-01	1	см. таблицу 1.3
Комплект ЗИП	ФРСБ.425913.015	4*	
Кабель заряда ТУРЕ-С		4	
Подсумок	ФРСБ.322449.005	4	
Паспорт	ФРСБ.425112.006-01ПС	1	
Руководство по эксплуатации	ФРСБ.425112.006-01РЭ	1	
Упаковка	ФРСБ.425915.019-01	1	
Примечание * - поставляется при указании в Договоре, ПУЛЬТ-РК-8 может принимать сигналы от 1 до 4 блоков обработки, ПУЛЬТ-РК-8 унифицирован с изделиями ФОРТЕЗА-32 и ПЛАТФОРМА.			

Таблица 1.3 – Комплект ПУЛЬТА-РК-8 ФРСБ.425969.002-01

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
ПУЛЬТ-РК-8	ФРСБ.425684.006	1	
Антенна штатная 868 МГц «Хлыст»		1	В составе ПУЛЬТА-РК-8
Оповещатель светозвуковой	ФРСБ.425548.003	1	
Антенна выносная	ФРСБ.464651.001	1	
Уголок для антенны выносной	ФРСБ.745323.018	1	
Кабель ПЦН	ФРСБ.685621.024	1	
Подсумок	ФРСБ.322449.003	1	
Чехол (для антенны выносной)	ФРСБ.322449.004	1	
ЗУ для ПУЛЬТА-РК-8 (Адаптер GS12)	ФРСБ.469639.001	1	

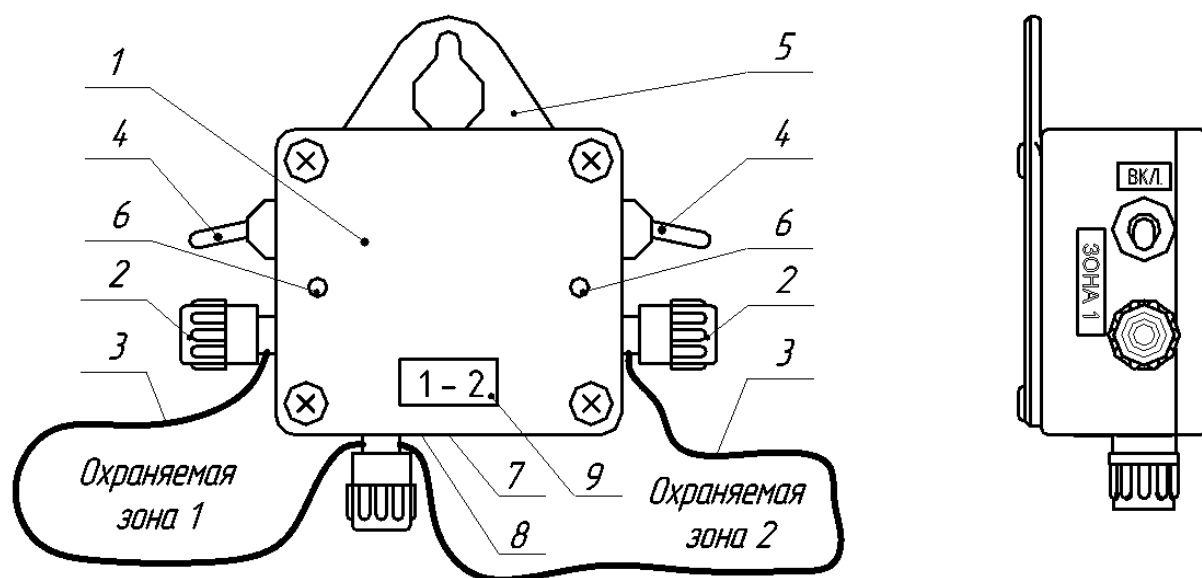
Пример записи при заказе:

«Извещатель охранной обрывного типа «МОСКИТ-2-РК» ФРСБ.425112.006ТУ»

1.4 Устройство и работа

1.4.1 Устройство извещателя

1.4.1.1 Блок обработки извещателя (100x100x38мм) конструктивно выполнен в виде корпуса поз. 1 из ударопрочного поликарбоната, на котором установлены винтовые клеммы поз. 2 для подключения микропровода поз. 3, тумблеры поз. 4 для включения электропитания и постановки извещателя на охрану, а также кронштейн поз. 5 для закрепления блока при использовании (см. рисунок 1). Внутри корпуса установлена плата обработки со светозвуковыми индикаторами тревоги поз. 6 и разъём *Type C* поз. 7 с индикатором поз. 8 для заряда встроенного аккумулятора, радиомодем.

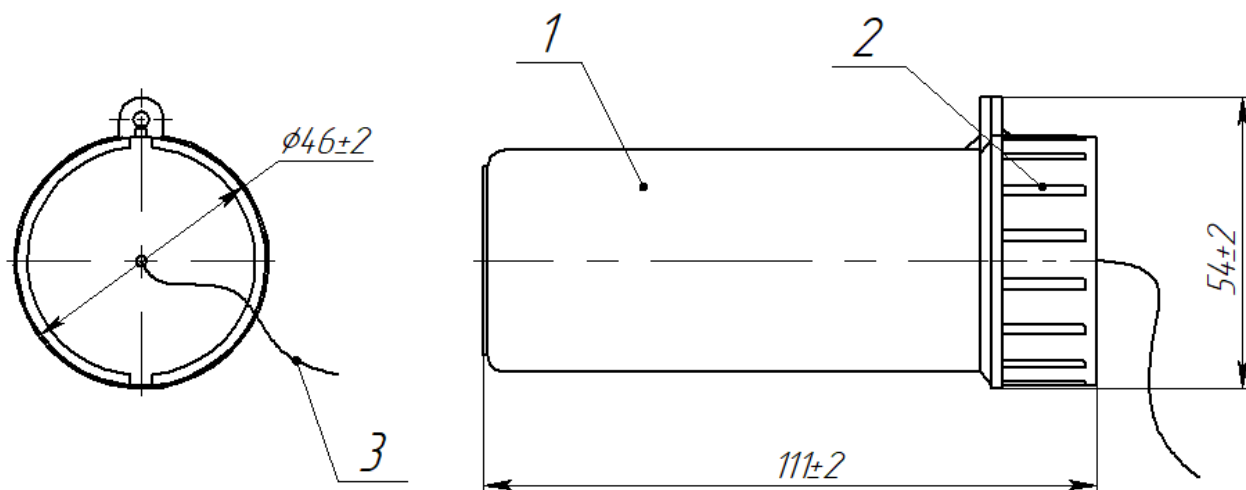


- 1 – Корпус;
- 2 – Клемма;
- 3 – Микропровод;
- 4 – Тумблер;
- 5 – Кронштейн;

- 6 – Индикатор тревоги;
- 7 – Разъём заряда;
- 8 – Индикатор заряда;
- 9 – Табличка с номерами участков.

Рисунок 1 – Конструкция блока обработки извещателя

1.4.1.2 Катушка микропровода (диаметр 46х54х111 мм) выполнена из ударопрочного пластика и имеет корпус поз. 1, крышку поз. 2 для контролируемой размотки микропровода поз. 3, (см. рисунок 2). Применяемый микропровод имеет маркировку ПЭВТЛ-2 диаметром 0,1 мм.



1 – Корпус; 2 – Крышка; 3 – Микропровод

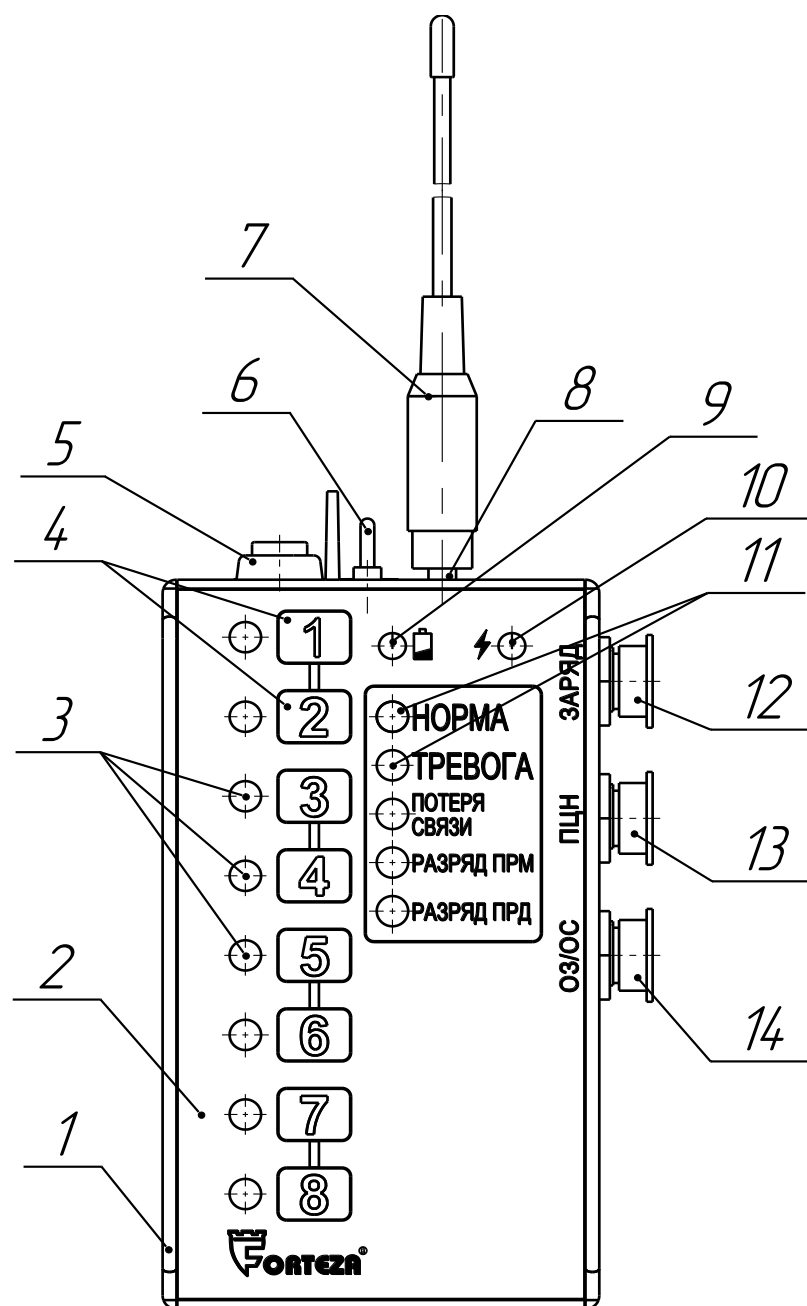
Рисунок 2 – Конструкция катушки

1.4.1.3 ПУЛЬТ-РК-8 (185х107х45 мм) состоит из корпуса поз. 1, в который установлена контрольная панель поз. 2, а также АКБ (см. рисунок 3).

На верхней части корпуса установлены переключатель питания поз. 6, кнопка «СБРОС» поз. 5 и разъём поз. 8 под штатную антенну поз. 7 (или выносную антенну).

На боковой части корпуса расположены разъём «ЗАРЯД» поз. 12 для подключения ЗУ, разъём «ПЦН» поз. 13 для подключения Кабеля ПЦН и разъём «ОЗ/ОС» поз. 14 для подключения оповещателя светозвукового.

На контрольной панели расположены восемь двухцветных индикаторов участков поз. 3, восемь кнопок взятия/снятия участков с охраны поз. 4, пять индикаторов событий поз. 11, индикатор включения питания и контроля АКБ поз. 9, индикатор заряда поз. 10.



1 – корпус	– 1 шт.;	8 – разъем под антенну	– 1 шт.;
2 – контрольная панель	– 1 шт.;	9 – индикатор включения	
3 – индикаторы участков	– 8 шт.;	питания и контроля АКБ	– 1 шт.;
4 – кнопки взятия/снятия		10 – индикатор заряда	– 1 шт.;
участков с охраны	– 8 шт.;	11 – индикаторы событий	– 5 шт.;
5 – кнопка «СБРОС»	– 1 шт.;	12 – разъем «ЗАРЯД»	– 1 шт.;
6 – переключатель питания	– 1 шт.;	13 – разъем «ПЦН»	– 1 шт.;
7 – антенна	– 1 шт.;	14 – разъем «ОЗ/ОС»	– 1 шт.

Рисунок 3 – Конструкция ПУЛЬТА-РК-8

«МОСКИТ-2-РК»

1.4.2 Работа извещателя

1.4.2.1 После включения электропитания и взятия на охрану одной или двух охраняемых зон извещатель контролирует целостность электроцепи образованной микропроводом на охраняемом периметре. Извещатель находится в дежурном режиме до момента обрыва микропровода или до снятия с охраны.

1.4.2.2 При обрыве микропровода одной или двух охраняемых зон извещатель переходит в тревожный режим работы. Тревожный режим отображается светозвуковой индикацией на ПУЛЬТЕ-РК-8 для каждой зоны в отдельности, до сброса на ПУЛЬТЕ-РК-8.

1.5 Средства измерений, инструмент и принадлежности

1.5.1 Для подключения и эксплуатации извещателя инструмент и средства измерений не требуются.

1.6 Маркировка

1.6.1 Маркировка извещателя содержит:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование извещателя;
- условное обозначение блока;
- заводской порядковый номер;
- год и квартал изготовления.

1.6.2 Маркировка транспортно-потребительской тары содержит:

- наименование извещателя;
- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак;
- почтовый адрес, номер телефона (факса), адрес электронной почты и официальный сайт в сети Internet предприятия-изготовителя;
- знаки соответствия;
- дата проведения упаковки;
- манипуляционные знаки и знаки условий транспортировки.

1.7 Упаковка

1.7.1 Извещатель упакован в транспортно-потребительскую тару, обеспечивающую сохранность упакованной продукции в процессе транспортирования и хранения, по ФРСБ.425915.019-01.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Эксплуатация извещателей возможна только в условиях по п.1.1.1 настоящего руководства.

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности

2.2.1.1 К монтажу, пусконаладочным работам, обслуживанию изделия допускаются лица, изучившие настоящее РЭ в полном объеме.

При техническом обслуживании изделия следует соблюдать правила техники безопасности при работе с аппаратурой, находящейся под рабочим напряжением до 1000 В.

2.2.2 Правила распаковывания и осмотра изделия

2.2.2.1 Перед распаковыванием извещателя произвести тщательный осмотр упаковки и убедиться в ее целостности.

2.2.2.2 Вскрытие упаковки необходимо производить в помещении или под навесом. При распаковывании исключить попадание атмосферных осадков и влияние агрессивных сред на извещатель.

2.2.2.3 Проверить комплектность извещателя.

2.2.2.4 На извещателе не должно быть механических дефектов в виде трещин, глубоких царапин, забоин.

2.3 Установка и подключение извещателя

2.3.1 Общие указания

2.3.1.1 **Внимание! Блоки обработки и ПУЛЬТ-РК-8 разных комплектов не являются взаимозаменяемыми.**

2.3.2 Порядок установки и подключения блока обработки

2.3.2.1 Размотать и закрепить микропровод на охраняемом периметре так, чтобы нарушитель при движении **оборвал** микропровод с минимальным воздействием на него. Для этого рекомендуется располагать микропровод на высоте от 0,2 до 0,4 м от земли с фиксацией через каждые 5 – 7 метров, используя растительность и местные предметы.

Длина микропровода для одной охраняемой зоны – до 500 м.

«МОСКИТ-2-РК»

Для охраны отдельных предметов или грузов рекомендуется крепить микропровод непосредственно на предмет или груз, перемещение которых приведёт к обрыву микропровода.

2.3.2.2 Подключить концы микропровода к винтовым клеммам на блоке обработки, образуя при этом одну или две охраняемые зоны.

Для этого ослабить клемму, сделать 1 – 2 оборота микропровода вокруг винта и затянуть клемму с небольшим усилием. Усилия должно хватить на перетирание изоляции микропровода без перекуса жилы.

Примечание – Рекомендуется оставить свободную петлю микропровода для удобства замены при зарядке.

2.3.2.3 Включить тумблер охраняемой зоны, при этом блок обработки выдаст **три** коротких светозвуковых сигнала, что означает взятие на охрану данной зоны. Если короткие светозвуковые сигналы продолжаются, то электрическая цепь не замкнута. Необходимо дотянуть винтовые клеммы.

Если после трёх коротких светозвуковых сигналов звучит один длинный, то напряжение на аккумуляторе блока обработки ниже 3,3 В и время работы извещателя при этом около 8 часов. Рекомендуется зарядить аккумулятор.

Если при включении тумблера изделие вообще не выдаёт светозвуковых сигналов, то аккумулятор блока разряжен. **Необходимо зарядить аккумулятор.**

2.3.2.4 Расположить блок обработки **вертикально** в скрытом от нарушителя месте, обеспечив при этом хорошие условия для радиосвязи с ПУЛЬТОМ-РК.

2.3.2.5. Номера участков промаркированы на блоке обработки извещателя.

2.3.3 Установка участков на охрану

2.3.3.1 Установить антенну на ПУЛЬТ-РК-8.

2.3.3.2 Включить ПУЛЬТ-РК-8 тумблером. Индикатор «» должен мигнуть несколько раз зелёным цветом и включиться постоянно.

Если индикатор светится красным цветом, то необходимо зарядить АКБ ПУЛЬТА-РК-8.

2.3.3.3 Взять на охрану все задействованные участки нажатием кнопок «1» – «8» на панели ПУЛЬТА-РК-8. Спустя время от 1 до 6 минут индикаторы задействованных участков должны включиться в постоянном режиме.

Также должен включиться индикатор «НОРМА».

Примечание – Через 10 секунд индикаторы задействованных участков должны отключиться с целью экономии заряда АКБ. Для отображения взятых на охрану

участков необходимо однократно нажать любую кнопку «1» – «8» или кнопку «СБРОС».

2.3.4 Установка ПУЛЬТА-РК-8

2.3.4.1 По окончании установки рубежа разместить ПУЛЬТ-РК-8 на посту охраны.

При расстоянии до 300 м в условиях промышленной застройки и до 1500 м в условиях открытой местности допускается применение штатной антенны «ХЛЫСТ».

Расположение антенны – вертикальное.

2.3.4.2 Для долговременной работы в стационарных условиях допускается использование ЗУ (Адаптера GS12) в качестве источника питания ПУЛЬТА-РК-8.

2.3.4.3 Для обеспечения надёжной работы радиосети необходимо провести опытную эксплуатацию в течение 10 – 20 минут. Если при этом ПУЛЬТ-РК-8 выдаёт сообщение «ПОТЕРЯ СВЯЗИ» по одному или нескольким участками, то необходимо принять меры для улучшения радиосвязи.

В этом случае место установки ПУЛЬТА-РК-8 следует выбирать опытным путём, добиваясь надёжного приёма извещений. Рекомендуются установить ПУЛЬТ-РК-8 дальше от металлических, железобетонных конструкций, силовых кабелей и прочих предметов, ухудшающих радиосвязь.

Если данные меры не дали результат, необходимо подключить антенну выносную из состава комплекта.

Антенну выносную необходимо установить как можно выше на горизонтальное металлическое основание. Например, плоскую металлическую крышу или закрепить с помощью уголка из состава комплекта на выступающих конструкциях здания.

2.3.4.4 Дальность радиосвязи комплекта зависит от местности, на которой он развернут и от высоты установки антенны ПУЛЬТА-РК-8.

Заявленная дальность радиосвязи в условиях промышленной застройки, в отсутствии помех, при установке антенны на высоте 2 м – до 1000 м.

Заявленная дальность радиосвязи в условиях открытой местности, в отсутствии помех, при установке выносной антенны на высоте 2 м – до 2500 м.

«МОСКИТ-2-РК»

Примечания

1 Изменение положения антенны ПУЛЬТА-РК-8 или блока обработки на 1 – 2 м может существенно улучшить радиосвязь.

2 В одной зоне радиопокрытия уверенно работает только один ПУЛЬТ-РК-8. Внесение в зону дополнительных ПУЛЬТОВ-РК-8 создаёт помехи и может ухудшить качество связи.

2.3.5 Режимы работы извещателя

2.3.5.1 Работа извещателя осуществляется в автоматическом режиме в пределах времени непрерывной работы АКБ. Извещатель имеет два режима работы: дежурный и тревожный.

2.3.5.2 Дежурный режим блока обработки отображается включенным тумблером охраняемой зоны. В данном режиме контролируется электрическая цепь взятых на охрану зон. Блок обработки в дежурном режиме передаёт на ПУЛЬТ-РК-8 служебные сообщения каждые две минуты для контроля радиоканала и встроенного аккумулятора. При потере двух подряд служебных сообщений ПУЛЬТ-РК-8 выдаёт извещение «ПОТЕРЯ СВЯЗИ».

Дежурный режим ПУЛЬТА-РК-8 отображается включённым индикатором «НОРМА» при взятии на охрану хотя бы одного участка.

2.3.5.3 Тревожный режим включается при обрыве микропровода и отображается извещением «ТРЕВОГА» на ПУЛЬТЕ-РК-8 для каждой зоны в отдельности. **На блоке обработки индикации нет.**

Тревожный режим работает до выключения тумблера данной зоны и сброса на ПУЛЬТЕ-РК-8.

Примечания

1 Восстановление микропровода **приводит** блок обработки в дежурный режим. Восстановить микропровод можно зачистив его на 3 – 5 см и зафиксировать узлом. Данное свойство допускается применить для временной организации передачи тревожных извещений по радиоканалу на ПУЛЬТ-РК-8 от любых охранно-пожарных извещателей имеющих на выходе «сухие» нормальнозамкнутые контакты реле.

2 При саботажном выключении одного из тумблеров блока обработки отображается одиночная тревога на ПУЛЬТЕ-РК-8 с последующим снятием данной зоны с охраны.

3 При саботажном выключении сразу двух тумблеров блока обработки происходит отключение электропитания блока и далее выдается сообщение «ПОТЕРЯ СВЯЗИ» на ПУЛЬТЕ-РК-8.

Тревожный режим на ПУЛЬТЕ-РК-8 отображается синхронным миганием индикаторов «ТРЕВОГА», номера тревожного участка «1», «2» и т.д. и звуковым сигналом с периодом 0,5/0,5 с.

Сброс тревожного извещения выполнить кнопкой «СБРОС».

Примечания

1 Первое нажатие кнопки «СБРОС» отключает звуковой сигнал, второе – сбрасывает последнее тревожное извещение. Третье и последующие нажатия сбрасывают остальные тревоги в порядке очереди.

2 Второе нажатие с удержанием кнопки от 5 до 8 секунд приводит к сбросу всех тревог.

3 Длительное удержание кнопки «СБРОС» более 10 секунд отключает звуковой сигнал в дальнейшей работе. Включить звуковой сигнал можно удержанием кнопки «СБРОС» более 10 секунд или при следующем включении ПУЛЬТА-РК-8.

Если охраняемый участок постоянно выдаёт тревожное извещение, то данное событие отображается на ПУЛЬТЕ-РК-8 каждые 2 минуты.

Тревожный режим сопровождается размыканием контактов оптореле «ПЦН» на время 3 с по каждой тревоге отдельно и включением оповещателя светозвукового (ОЗ/ОС), если он используется.

2.3.5.4 Функциональные извещения «ПОТЕРЯ СВЯЗИ» и «РАЗРЯД ПРМ» отображаются ПУЛЬТОМ-РК-8 только для взятых на охрану участков.

Каждый задействованный блок обработки передаёт служебные сообщения в порядке очереди, определённой ПУЛЬТОМ-РК-8. При потере радиосвязи на время 4 минуты ПУЛЬТ-РК-8 выдаёт сообщение синхронным миганием индикаторов «ПОТЕРЯ СВЯЗИ», номера «потерянного» блока обработки «1-2», «3-4» и т.д. и звуковым сигналом с периодом 0,1/0,9 с.

Сброс сообщения кнопкой «СБРОС» аналогично п. 2.3.5.3.

Примечание – Если до момента сброса радиосвязь восстановилась, данные участки останутся на охране. Если не восстановилась, то участки снимаются с охраны и требуют повторной постановки.

С каждым служебным сообщением от блоков обработки поступает информация о состоянии встроенных АКБ.

При разряде АКБ блока обработки ПУЛЬТ-РК-8 выдаёт сообщение синхронным миганием индикаторов «РАЗРЯД ПРМ», номера блока ПРМ «1-2», «3-4» и т.д. и звуковым сигналом с периодом 0,1/0,9 с.

«МОСКИТ-2-РК»

Сброс сообщений кнопкой «СБРОС» аналогично п. 2.3.5.3.

Примечания

1 Данное предупредительное сообщение формируется при разряде АКБ блоков обработки до напряжения $3,3 \pm 0,05$ В и передаётся каждые 2 минуты. Затем при снижении напряжения заряда до 3,0 В, блок обработки отключается для предотвращения «глубокого» разряда АКБ.

Необходимо зарядить разряженные АКБ. Хранение разряженных АКБ приводит к сокращению срока их службы или выходу из строя.

2 Индикатор «РАЗРЯД ПРД» не используется.

Функциональные извещения «ПОТЕРЯ СВЯЗИ» и «РАЗРЯД ПРМ» сопровождаются размыканием контактов оптореле «ПЦН» **постоянно** до сброса данного извещения.

2.3.5.5 ПУЛЬТ-РК-8 контролирует состояние внутренней АКБ. При снижении напряжения заряда до $3,3 \pm 0,05$ В индикатор «» меняет цвет на красный. Затем при снижении напряжения до 3,0 В, ПУЛЬТ-РК-8 отключается для предотвращения «глубокого» разряда АКБ. **Необходимо зарядить разряженный АКБ.**

2.3.5.6 В процессе работы извещателя есть возможность снимать и ставить на охрану отдельные участки нажатием соответствующих кнопок на панели ПУЛЬТА-РК-8.

2.4 Свёртывание извещателя

2.4.1 Порядок свёртывания извещателя

2.4.1.1 Выключить тумблеры охраняемых зон блока обработки и ПУЛЬТ-РК-8.

Отключить концы микропровода от клемм на блоке обработки.

Уложить блок обработки в подсумок.

2.4.2 Выполнить техническое обслуживание согласно таблице 3.1.

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

3.1.1 Своевременное проведение и полное выполнение работ по техническому обслуживанию в процессе эксплуатации является одним из важных

условий поддержания изделия в рабочем состоянии и сохранения стабильности параметров в течение установленного срока службы.

3.2 Меры безопасности

3.2.1 При использовании зарядного устройства соблюдать требования безопасности при работе с напряжением до 1000 В.

3.3 Порядок технического обслуживания

3.3.1 Техническое обслуживание извещателя предусматривает плановое выполнение комплекса профилактических работ в объеме и с периодичностью, установленными в таблице 3.1

Таблица 3.1

Работы, проводимые при техническом обслуживании	Периодичность	
	После использования	Полгода
Внешний осмотр извещателя, протирка клемм	+	
Зарядка аккумулятора блока обработки и ПУЛЬТА-РК-8	+	+

3.3.2 Внешний осмотр извещателя, протирка клемм

3.3.2.1 Проверить целостность корпуса блока обработки и катушки микропровода извещателя, обратить внимание на отсутствие трещин и сколов. При наличии следов загрязнения или коррозии на клеммах блока обработки удалить ветошью, смоченной изопропиловым спиртом в хорошо проветриваемом помещении, а затем обработать резьбу клемм грифелем простого карандаша.

3.3.3 Зарядка аккумулятора блока обработки

3.3.3.1 Удалить заглушку разъема *Type C* на блоке обработки и подключить кабель заряда и бытовое зарядное устройство 5 В 2 А.

Температура блока обработки и зарядного устройства должна быть от 0 до плюс 45 °С.

3.3.3.2 Подключить зарядное устройство к бытовой сети электропитания 220 В. Должен включиться индикатор на блоке обработки около разъема заряда. По завершении заряда индикатор должен погаснуть.

Заявленное время заряда 1,5 часа.

Примечание – Допускается применение любых бытовых зарядных устройств 5 В, 2 А, в том числе пауэрбанков.

«МОСКИТ-2-РК»

Для справки – ёмкость аккумулятора блока обработки 1000 мА/ч.

3.3.3.3 Отключить зарядное устройство от сети и от блока обработки.

Установить заглушку разъёма на место.

3.3.4 Зарядка аккумулятора ПУЛЬТА-РК-8

3.3.4.1 Подключить адаптер к сети 50/60 Гц, 100-240 В.

3.3.4.2 Подключить адаптер к разъёму «ЗАРЯД» ПУЛЬТА-РК-8. Должен включиться красный индикатор «ЗАРЯД» на ПУЛЬТЕ-РК-8.

3.3.4.3 По завершении заряда индикатор должен погаснуть.

Заявленное время заряда 8 часов.

3.3.4.4 Отключить адаптер от ПУЛЬТА-РК-8 и от сети.

4 Хранение

4.1 Извещатель необходимо хранить в помещениях, защищённых от воздействия атмосферных осадков, на стеллажах, при отсутствии паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей, в упаковке предприятия изготовителя при температуре от +5 до + 40 °С (условие 1(Л) по ГОСТ 15150-69).

4.2 Средний срок сохраняемости извещателя должен быть не менее 2 лет.

Примечание – консервация извещателя не производится.

4.3 В процессе хранения ежегодно или при изменении места хранения необходимо производить визуальный осмотр сохранности упаковки.

4.4 В процессе хранения необходимо один раз в полгода заряжать аккумуляторы извещателя с отметкой в паспорте на изделие.

5 Транспортирование

5.1 При транспортировании извещателя должно обеспечиваться его надёжное крепление и исключение его перемещения во время движения.

5.2 Условия транспортирования извещателя должны соответствовать средним условиям (С) по ГОСТ 23216-78.

5.3 При транспортировании должны строго выполняться требования манипуляционных знаков на упаковке.

6 Утилизация

6.1 Утилизация извещателя выполняется в соответствии с правилами утилизации радиотехнического оборудования, принятыми в эксплуатирующей организации.

7 Возможные неисправности и способы их устранения

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Неисправность, внешнее проявление	Вероятная причина	Способ устранения
1 При включении тумблера нет светозвуковой индикации на извещателе	Глубоко разряжен аккумулятор блока обработки извещателя	Зарядить аккумулятор блока обработки
2 Извещатель не берётся на охрану	1 Нет контакта на винтовых клеммах в электрической цепи охраняемой зоны 2 При размотке оборван микропровод	Дотянуть винтовые клеммы Размотать новый микропровод
3 Не включается индикатор заряда на блоке обработки	1 Неисправен разъём заряда 2 Неисправно зарядное устройство или кабель 3 Неисправен аккумулятор блока обработки	Заменить блок обработки Заменить зарядное устройство или кабель Заменить блок обработки

Лист регистрации изменений

[illegible]