

ИНФОРМАЦИОННОЕ ПИСЬМО

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование	Страница
1.	Содержание	1
2.	Сирена С-40С	2
3.	Чертеж	8-9
4.	Спецификация	10
5.	Сирена С-28	11
6.	Чертеж	14
7.	Спецификация	15
9.	ПУ «Ответ»	16

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ
СИРЕНА С-40С



Техническая документация содержит описание устройства и принципа действия, технические характеристики, сведения об условиях и порядке эксплуатации сирены С-40С (в дальнейшем - сирены). Квалификация обслуживающего персонала – техник, III группы по электробезопасности.

Внимание! Работающая сирена генерирует звуковые колебания с уровнем звукового давления более 120 дБ, что представляет крайнюю опасность для органов слуха человека.

Описание и работа

1.1. Назначение

1.1.1. Сирена предназначена для подачи звуковых сигналов на открытом воздухе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

1.1.2. Вид климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150-69.

1.1.3. Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха от минус 45° до плюс 40 °С;
- относительная влажность окружающего воздуха 95 % при 25 °С;
- атмосферное давление – 650...800 мм рт. ст.;
- содержание в атмосфере коррозионно-активных агентов должно соответствовать типу категории (промышленная) по ГОСТ 15150-69;
- условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды М1 по ГОСТ 17516-72.

1.2. Характеристики

Основные технические характеристики сирены приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Технические характеристики	Значения
1.	Уровень звукового давления на расстоянии одного метра от оси сирены, дБ, не менее	120
2.	Частота звуковых колебаний, Гц	400...450
3.	Номинальная частота, Гц	50
4.	Номинальное напряжение, В	380±10 %
5.	Номинальная частота вращения, об/мин	3000
6.	Габаритные размеры, мм, не более:	
	высота	540
	диаметр	740
7.	Масса, кг, не более	65

1.3. Состав изделия

Сирена состоит из следующих составных частей (см. приложение рис. 1):

- статор 1;
- ротор 2;
- двигатель 3;
- крышка верхняя 4;
- крышка средняя 5;
- крышка нижняя 6;
- защитные сетки 7, 8;
- петли 9;
- стойки 10, 11;
- кронштейны 12.

1.4. Устройство и работа

1.4.1. Сирена представляет собой электромеханическое изделие с дистанционным включением.

К статору 1 крепится двигатель 3, на вал которого насажен ротор 2. Для защиты от атмосферных осадков служат крышки 4, 5, 6. Сетки 7, 8 предохраняют внутреннюю часть сирены от попадания птиц, мусора и др. посторонних предметов. Стойки 10, 11 и кронштейны 12 служат для крепления сеток, петли 9 предназначены для подъемно-транспортных целей.

1.4.2. Принцип работы сирены основан на периодическом пропускании потока воздуха, создаваемого лопатками ротора, через окна статора. При этом возникают звуковые волны с частотой f , которая определяется по следующей формуле:

$$A = n \cdot T / 60,$$

где n – число оборотов двигателя в мин;
 N – количество окон в роторе (статоре).

1.5. Комплект поставки

1.5.1. В комплект поставки входят:

- сирена в сборе;
- тара;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации на двигатель.

1.5.2. По согласованию с Заказчиком может поставляться специальное основание с увеличенной опорной поверхностью.

1.6. Маркировка

Маркировка сирены содержит некоторые характеристики сирены, которые нанесены на планке фирменной 13, рис. 1 (см. приложение).

1.7. Упаковка

1.7.1. Сирена, упакованная в полиэтиленовую пленку, поставляется в собранном виде на деревянном поддоне или в ящике.

1.7.2. Допускается по согласованию с Заказчиком поставка сирены в частично разобранном виде. Сборку на месте эксплуатации производит предприятие-изготовитель.

2. Использование по назначению

2.1. Эксплуатационные ограничения

2.1.1. Сирена должна устанавливаться в местах, недоступных для посторонних лиц.

2.1.2. Нежелательная установка сирены в местах большого скопления птиц, вблизи больниц, детских дошкольных учреждений.

2.1.3. Сирену необходимо устанавливать на жестком специальном основании с уклоном не более 30 %.

2.1.4. Сирену следует устанавливать на открытых местах (на расстоянии не менее 5 м от ближайшей стены) или на возвышениях над уровнем кровли (высота 2 – 2,5 м).

2.1.5. Сирена является устройством кратковременного действия. Режим работы S3 – 40 %. Продолжительность цикла 25 мин (см. руководство по эксплуатации двигателя).

2.1.6. Габаритные и присоединительные размеры сирены приведены на рис. 2 (см. приложение).

2.2. Подготовка к использованию

2.2.1. Распакуйте паспорт на сирену, прикрепленный к защитной сетке сирены, и изучите его.

2.2.2. Осмотрите сирену, убедитесь в отсутствии деформации или повреждений крышек и сеток.

2.2.3. Снимите транспортные крепления сирены к поддону (болты или шпильки M10).

2.2.4. Установите сирену на месте эксплуатации. Для перемещения сирены, закрепления строп пользуйтесь петлями 9 (см. приложение, рис. 1).

2.2.5. Надежно закрепите сирену болтами M10 или M12.

2.2.6. Подключите сирену к трехфазной сети через предохранительные пробки или плавкие вставки (20 А для 380 В и 35 А для 220 В) закрытым рубильником на 40... 45 А или магнитным пускателем типа ПМЕ-222. Подводящий кабель – климатического исполнения У1 по ГОСТ 15150-69.

2.2.7. Подключите заземляющий проводник к болту заземления на корпусе двигателя. Требования к защитному заземлению по ГОСТ 12.2.007.0-75.

2.2.8. Произведите пробное включение сирены в течение 2...3 с. Ротор должен вращаться свободно, без заеданий, с плавным ускорением.

2.3. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения

2.3.1. Ротор вращается против указательной стрелки, имеющейся на верхней крышке сирены.

Для получения правильного направления вращения следует переключить два любых фазных провода подведенной электросети.

2.3.2. При включении сирены нет звукового сигнала. Ротор не вращается или вращается медленно:

- немедленно отключите сирену и проверьте исправность электросети двигателя;
- осмотрите защитные сетки, в случае их повреждения снимите крышки и проверьте зазор между ротором и статором на отсутствие посторонних предметов;
- очистите зазор, замените сетки.

2.4. Меры безопасности

2.4.1. При эксплуатации, обслуживании, ремонте сирены должны соблюдаться требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

2.4.2. Запрещается эксплуатация сирены со снятыми крышками или с поврежденными защитными сетками.

2.4.3. Запрещается нахождение вблизи работающей сирены обслуживающего персонала без средств индивидуальной защиты от шума.

2.4.4. При испытаниях и эксплуатации сирена должна быть надежно закреплена.

3. Техническое обслуживание

3.1. Техническое обслуживание сирены производится с целью обеспечения безопасной и надежной работы сирены в течение всего периода эксплуатации.

3.2. Техническое обслуживание включает следующие операции:

- внешний осмотр сирены и электропроводки;
- проверку надежности подключения электропитания и заземляющего проводника;
- кратковременное включение сирены (по согласованию с соответствующими организациями);
- необходимые профилактические работы (покраска, очистка сеток от загрязнения и др.).

3.3. Периодичность технического обслуживания устанавливается в зависимости от местных условий эксплуатации, но не реже одного раза в год.

4. Учет технического обслуживания

Таблица 2

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		выполнившего работу	проверившего работу	

5. Хранение

5.1. Хранение не смонтированной сирены производится в закрытых помещениях в упакованном виде.

5.2. Группа условий хранения С по ГОСТ 15150-69.

5.3. При хранении сирен в транспортных ящиках допускается штабелирование не более чем в 3 яруса.

Таблица 3

Дата		Условия хранения	Виды хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			

6. Транспортирование

6.1. Сирены транспортируются в закрытом автомобильном транспорте (железнодорожных вагонах, контейнерах, автомашинах).

6.2. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов – по группе условий хранения Ж2 ГОСТ 15150-69.

7. Гарантии изготовителя

7.1. Изготовитель гарантирует нормальную работу сирены С-40С при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и ухода, предусмотренных в руководстве по эксплуатации.

7.2. Гарантийный срок эксплуатации сирены 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 13 месяцев со дня продажи.

7.3. Послегарантийное обслуживание изготовитель осуществляет по дополнительным договорам.

7.4. Изготовитель не несет ответственности за неисправность сирены и не гарантирует ее работу при несоблюдении правил безопасности и эксплуатации, а также при небрежном хранении.

8. Свидетельство о приемке

Сирена С–40С соответствует техническим условиям ТУ РБ 100715741.007-2003 и признана годной для эксплуатации.

9. Утилизация

9.1. Необходимость в утилизации сирены может возникнуть в следующих случаях:

- срок эксплуатации сирены превышает срок установленной службы;
- технические параметры сирены не удовлетворяют изменившимся требованиям к подобному классу изделий;
- разрушение статора или ротора.

9.2. Утилизация сирены производится после утверждения акта о списании сирены и плана по проведению утилизации.

9.3. Меры безопасности:

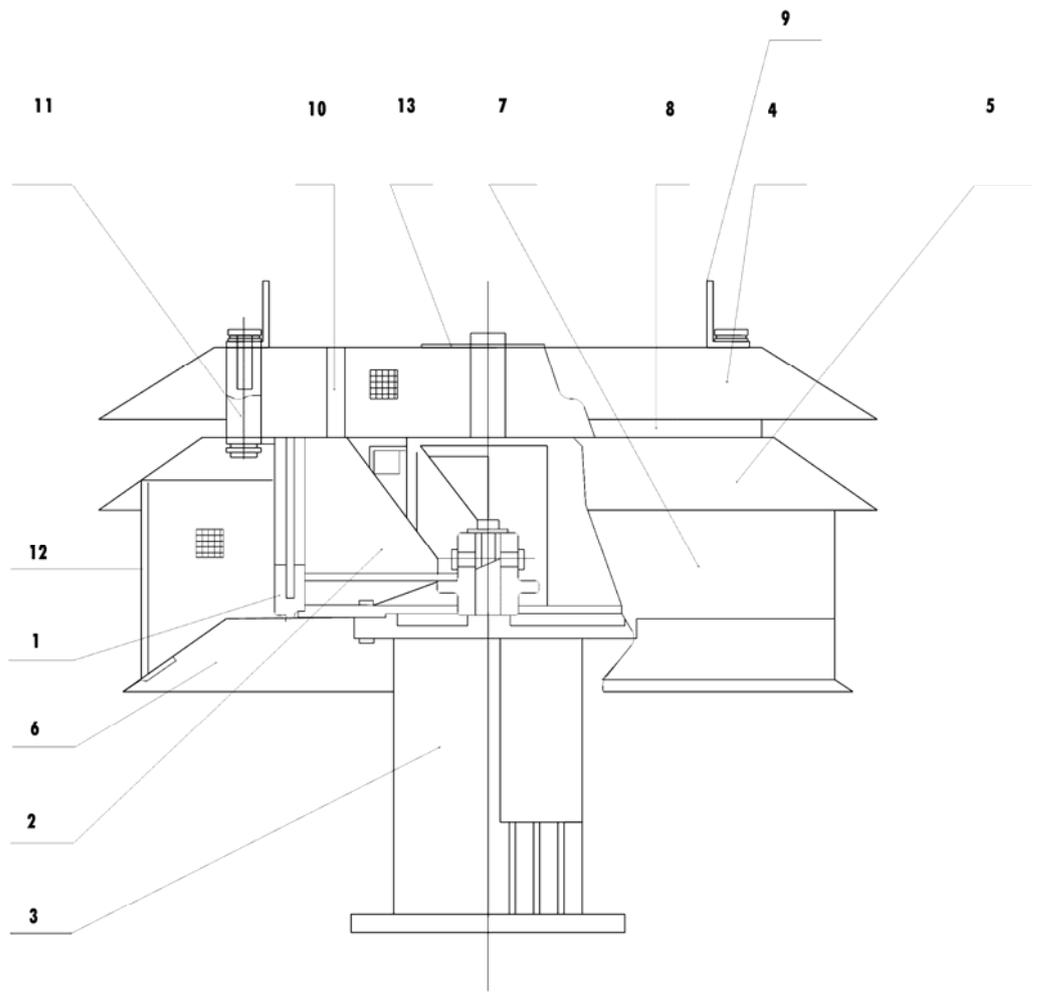
- перед утилизацией необходимо обесточить сирену;
- при проведении работ по демонтажу и разборке сирены необходимо соблюдать требования соответствующих инструкций по технике безопасности.

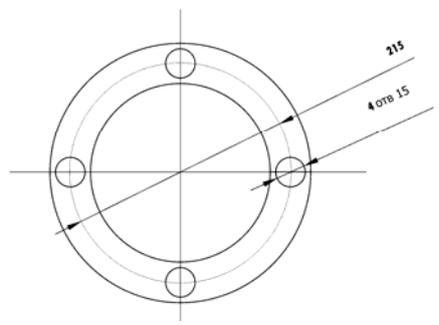
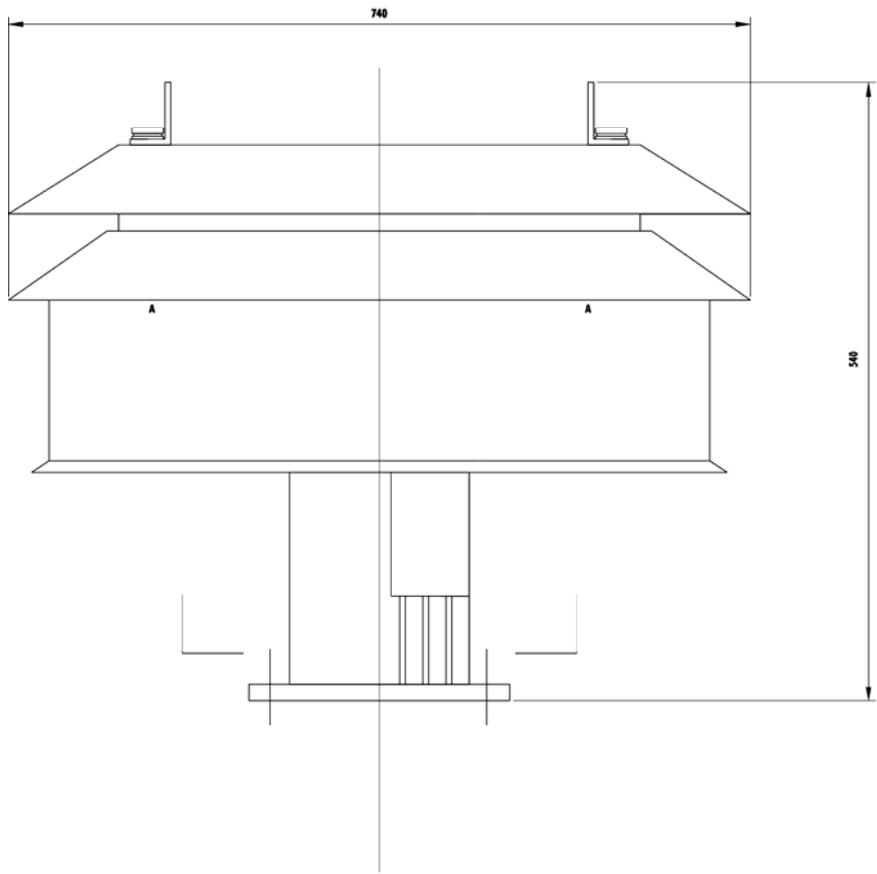
9.4. Порядок разборки:

- отсоединить кабель питания;
- снять крышки, стойки и защитные сетки;
- снять ротор;
- отсоединить статор от двигателя;
- снять и разобрать двигатель.

9.5. Двигатель в случае его пригодности к дальнейшему использованию сдается на склад с соответствующей сопроводительной информацией.

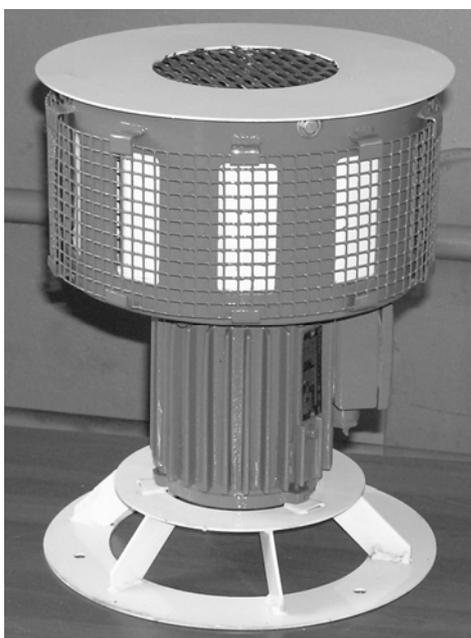
9.6. Детали сортируются по группам: черный металл, алюминиевый сплав, медь и в установленном порядке сдаются в утиль.





СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ

СИРЕНА С-28



1. Назначение

1.1. Электросирена С-28 служит для подачи звуковых сигналов и устанавливается в местах, защищенных от атмосферных осадков.

1.2. Электросирена предназначена для работы при температуре окружающего воздуха от 233К до 313К относительной влажности до 80 % при температуре 293 К.

2. Основные технические данные и характеристики

№ п/п	Технические характеристики	Значения
1.	Уровень звукового давления на расстоянии одного метра от оси рабочего колеса, дБ, не менее	90
2.	Частота звуковых колебаний, Гц, в пределах	450...500
3.	Электродвигатель. тип	АИР71А2У3
4.	Номинальная мощность электродвигателя, кВт	0,75
5.	Номинальная частота вращения, об/мин	3000
6.	Характеристика питающей сети	Ток переменный, 50 Гц, трехфазный, 380/220В
7.	Номинальный диаметр рабочего колеса, мм	280
8.	Номинальная высота рабочего колеса, мм	110
8.	Габаритные размеры, мм, не более: высота диаметр	430 325
9.	Масса, кг, не более	18

3. Состав изделия и комплект поставки

3.1. Электросирена состоит из следующих основных частей: электродвигателя, рабочего колеса, кожуха рабочего колеса и станины.

3.2. В комплект поставки входит: электросирена (в сборе) и паспорт.

4. Устройство и принцип работы

4.1. Электросирена С-28 представляет собой звукоизлучатель, смонтированный на станине. На станине устанавливается электродвигатель. На вал электродвигателя насажено рабочее колесо, которое вращается в кожухе. Кожух рабочего колеса имеет десять окон и закреплен неподвижно на фланце электродвигателя. При вращении рабочего колеса за счет периодического перекрытия окон станины лопатками рабочего колеса возникают звуковые волны (сигналы), издающие звук.

4.2. Для предохранения попадания посторонних предметов в кожух и рабочее колесо сирены предусмотрены защитные колпаки и защитная сетка.

5. Подготовка изделия к работе

5.1. Монтаж электросирены для эксплуатации производится на специальной площадке. Крепится электросирена к площадке тремя болтами М8х40.

5.2. Подключение электросирены осуществляется через предохранительные пробки или плавкие вставки трехфазным закрытым рубильником на 25...40А или магнитным пускателем ПМЕ-122.

5.3. Номинальный ток плавкой вставки и пробки для напряжения 220В – 10А для напряжения 380В – 6А.

5.4. Подключение электродвигателя изделия только к двум проводам электрической сети категорически запрещается, так как это ведет к перегоранию обмоток электродвигателя.

6. Техническое обслуживание

6.1. Периодически производить наружный осмотр электросирены и электропроводки. Срок между осмотрами установить в зависимости от местных условий эксплуатации.

6.2. Для предотвращения попадания влаги внутрь электродвигателя необходимо изолировать вводы витающих проводов.

6.3. Не смонтированную электросирену храните в закрытом помещении или под навесом в упакованном виде.

7. Характерные неисправности и методы их устранения

7.1. Рабочее колесо вращается против указательной стрелки, имеющейся на колпаке.	Для получения правильного направления вращения пересоедините любые две фазы подведенной электросети.
7.2. При включении электродвигателя электросирена не дает звукового сигнала, рабочее колесо не вращается или вращается медленно.	Немедленно отключите электросирену и проверьте исправность электросети. В случае неисправности электродвигателя ремонт должен производиться квалифицированными электриками.

8. Свидетельство о приемке

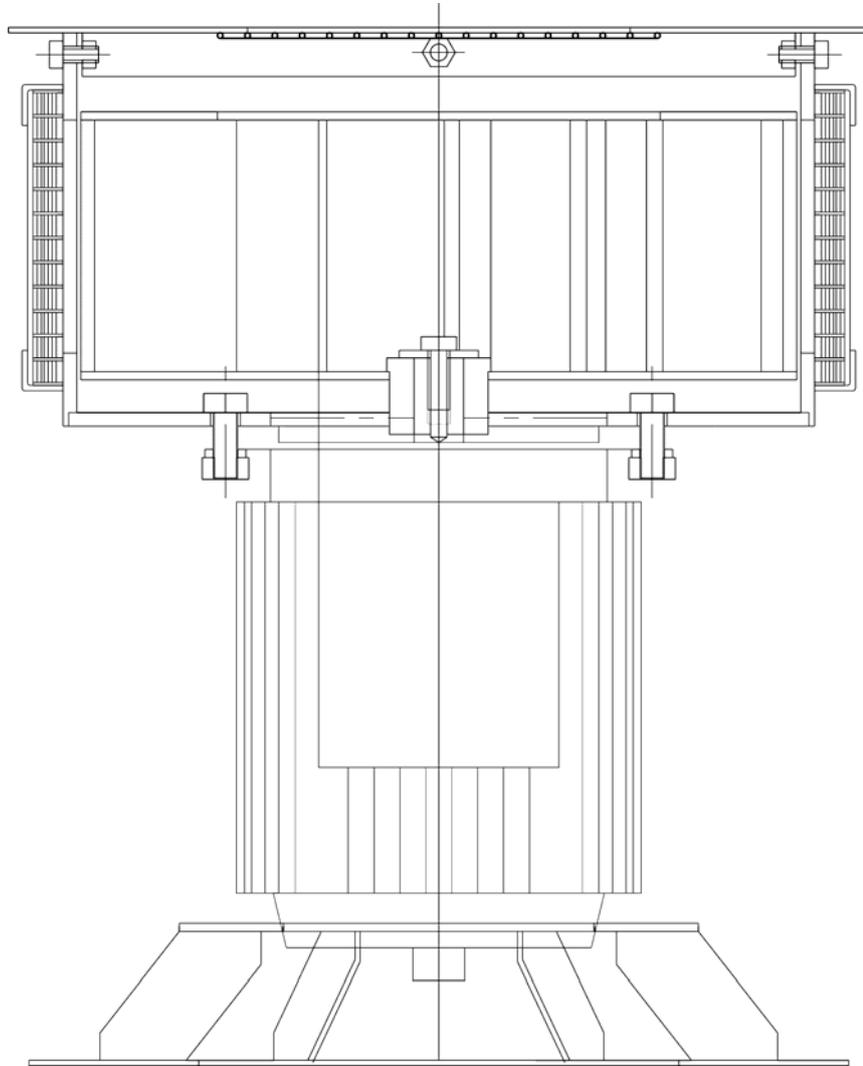
Сирена С-28 соответствует техническим условиям ТУ 95/984-82 и признана годной для эксплуатации.

9. Гарантийные обстоятельства

Завод-изготовитель гарантирует нормальную работу электросирены в течение 12 месяцев со дня начала эксплуатации, но не более 13 месяцев со дня отгрузки потребителю, при условии надлежащего хранения и соблюдения правил эксплуатации.

10. Сведения о рекламациях

О замеченных недостатках в процессе эксплуатации электросирены, а также о пожеланиях по улучшению качества изделия просим сообщить на завод-изготовитель.



СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ

ПУСКОВОЕ УСТРОЙСТВО «ОТВЕТ»



1. Общие указания

- 1.1. Перед эксплуатацией внимательно ознакомьтесь с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации.
- 1.2. Формуляр входит в комплект поставки изделия и постоянно должен находиться при нем.
- 1.3. Формуляр является документом, отражающим техническое состояние изделия и содержащим сведения о его эксплуатации и комплектности.
- 1.4. В случае отправки изделия в ремонт с ним направляют формуляр и акт технического состояния.
- 1.5. Все записи в формуляре производят только чернилами, отчетливо и аккуратно. Подчистки, помарки и незаверенные исправления не допускаются.

2. Общие сведения

Устройство оконечное «Ответ» ТУ РБ 100299757.078-2003

3. Основные технические данные

- 3.1. Общие данные
 - 3.1.1. Габаритные размеры не более 550 x 266 x 205 мм.
 - 3.1.2. Масса не более 12 кг.
 - 3.1.3. Средний срок службы не менее 15 лет.
- 3.2. Содержание драгоценных металлов
Золото – 0,0021632 г.
Серебро – 0,830279 г.

4. Комплектность

- 4.1. Комплект поставки устройства оконечного «Ответ» приведен в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Количество
862.399.005	Устройство оконечное «Ответ»	1
862.399.005 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
862.399.005 ЭЗ	Схема электрическая принципиальная	1
862.399.005 ПЭЗ	Перечень элементов	1
862.399.005 ФО	Формуляр	1
862.399.005 ЗИ	Комплект запасных частей	1

5. Гарантии производителя

- 5.1. НПП «Партнер» гарантирует соответствие устройства оконечного «Ответ» техническим условиям ТУ РБ 100299757.078-2003.
- 5.2. Гарантийный срок 12 месяцев с момента ввода в действие устройства оконечного «Ответ», но не более 13 месяцев со дня отгрузки потребителю, при условии надлежащего хранения и соблюдения правил эксплуатации.

6. Свидетельство об упаковке

Устройство оконечное «Ответ» ТУ РБ 100299757.078-2003 согласно требованиям, предусмотренным ТУ РБ 100299757.078-2003

7. Свидетельство о приемке

Устройство оконечное «Ответ» ТУ РБ 100299757.078-2003 изготовлено и принято в соответствии с ТУ РБ 100299757.078-2003 и признано годным для эксплуатации.