



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

SART (радиолокационный ответчик)

NRT-1000

УВЕДОМЛЕНИЕ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

- Благодарим за приобретение радиолокационного ответчика NRT-1000.
- Перед установкой и эксплуатацией NRT-1000 (РЛО) внимательно прочтите данное руководство, чтобы обеспечить надлежащее использование прибора.
- Компания NEW SUNRISE оставляет за собой право на постоянное совершенствование программного и аппаратного обеспечения прибора без предварительного уведомления.
- Авторские права на данное руководство принадлежат производителю - компании NEW SUNRISE. Перед копированием или воспроизведением руководства, полностью или частично, необходимо получить предварительное письменное разрешение.
- Сохраните данное руководство для дальнейшего применения.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Батарею следует заменить по достижении обозначенного срока годности. Утилизируйте литиевые батареи с осторожностью. Перед снятием литиевых батарей следует изолировать их контакты, поскольку оставшийся заряд может причинить серьезный вред здоровью. В целях защиты окружающей среды следуйте местным правилам для утилизации батарей.

Замена элементов питания выполняется только аккредитованными сервисными организациями

ПОРЯДОК АКТИВАЦИИ SART

1. Снимите SART (РЛО) с монтажного кронштейна.
2. Снимите черное защитное устройство.
3. Вытащите красный штифт и поверните ручку управления в положение ON.
4. Проверьте светодиодный индикатор. Если индикатор горит, SART (РЛО) готов к запуску.
5. Установите SART (РЛО) как можно выше, используя телескопический шест из комплекта поставки или подвешивая SART (РЛО) на спасательном плоту с помощью веревки из комплекта поставки.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Активируйте SART только в экстренных случаях. Если SART (РЛО) был активирован по каким-либо причинам, следует заменить элемент питания в SART (РЛО), чтобы обеспечить достаточный срок службы батарей. Также следует заменить красный штифт, поскольку после отсоединения он не может вернуться в правильное состояние.

Лист регистрации изменений

№	Изменено (кем)	Дата	Пункт	Версия	Причина
1	Отдел обеспечения качества	01.09.2014		02	Общее изменение.
2	Отдел обеспечения качества	24.11.2017	Все	03	Изменены формулировки.
3	Отдел обеспечения качества	12.06.2018	2, 3	04	Добавлено черное защитное устройство.
4	Отдел обеспечения качества	28.12.2018	Все	05	Общее изменение.
5	Отдел обеспечения качества	12.07.2019	Все	06	Общее изменение.
6	-	05.06.2023	Все	07	Перевод

Содержание

1. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА	1
2. ПОРЯДОК АКТИВАЦИИ	3
2.1 НА СУДНЕ	3
2.2 НА СПАСАТЕЛЬНОМ ПЛОТУ	4
3. ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ	5
4. ПОРЯДОК МОНТАЖА	6
5. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА	7
5.1 КАЖДЫЕ ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ	7
5.2 КАЖДЫЙ ГОД	7
5.3 КАЖДЫЕ ПЯТЬ ЛЕТ	7
6. ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ БАТАРЕЙ	8
6.1 ЗАМЕНА БАТАРЕИ	8
6.2 УТИЛИЗАЦИЯ БАТАРЕИ	8
7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	9
8. ГАРАНТИЯ	10
КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ПЕРЕД ПОСТАВКОЙ	11
ЗАПИСИ О ПРОВЕРКАХ (КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ)	12
ЗАПИСИ О ПРОВЕРКАХ (КАЖДЫЕ 6 МЕСЯЦЕВ)	13
ЗАПИСИ О ПРОВЕРКАХ (КАЖДЫЕ 5 ЛЕТ)	14
ЗАПИСИ О ПРОВЕРКАХ (КАЖДЫЕ 5 ЛЕТ)	15
МЕСТО ДЛЯ ЗАПИСЕЙ	16
ПРИЛОЖЕНИЕ - ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ	18

1. ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Радиолокационный ответчик (РЛО) представляет собой очень простое устройство, которое работает на частоте 9 ГГц и обеспечивает определение местоположения.

Основная функция SART (РЛО) заключается в индикации своего местоположения путем отображения информации о дальности и пеленге на экран радара, работающего на частоте 9 ГГц, любого близлежащего корабля, судна и самолета (без каких-либо модификаций).

Когда близко располагаемый радиолокационный ответчик облучается сигналом радиолокационной станции (РЛС), работающей на частоте 9 ГГц на поисково-спасательном судне или самолете, на экране РЛС немедленно отображается индикация SART - кодированный сигнал (серия из 12 точек).

Код SART (РЛО), отображаемый на экране радара, представляет собой серию точек, простирающихся в радиальном направлении от места расположения РЛО.

Серия точек распространяется на дальность приблизительно 10 морских миль, что соответствует минимальным требованиям Правил РКО п.6.16.6.ч.VII ПКПС.

Кроме того, SART (РЛО) придает уверенность людям, терпящим бедствие, подавая громкий сигнал и визуальную индикацию приближающимся спасателям.

Радиолокационный ответчик NRT-1000 соответствует требованиям Правил РКО, Технического Регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, Правил РМРС, Технического регламента о безопасности объектов морского транспорта и международным требованиям ИМО, IEC 60945, IEC 61097-1 и ITU-R M.628.

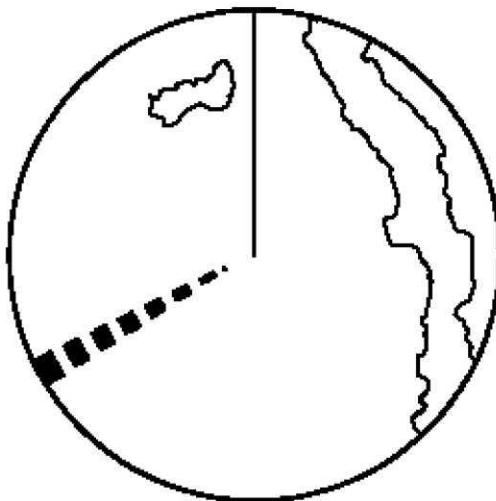


Рис. 1. Визуальная индикация SART (РЛО)

В процессе работы SART (РЛО) реагирует автоматически, используя высокоскоростной сигнал развертки частоты 9 ГГц с периодом излучения импульсов 100 мкс который синхронизируется с любым принятым сканирующим импульсом.

Ответный сигнал SART (РЛО) сканирует все частоты в радиолокационном диапазоне 9 ГГц.

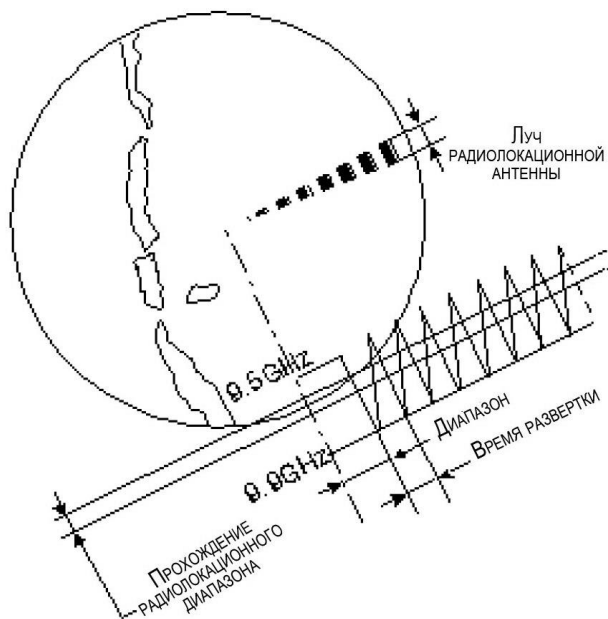


Рис. 2. Сканирование SART

Чтобы выбрать код SART (РЛО) только на экране радара, используйте «перенастройку радиолокационного приемника». Такая настройка смещения удаляет все нормальные радиолокационные изображения, вызванные эхо-сигналами с той же частотой, что и передача радара.

Однако код SART (РЛО) не удаляется, поскольку ответный сигнал SART (РЛО) сканирует все частоты в диапазоне 9 ГГц.

2. ПОРЯДОК АКТИВАЦИИ



Рис. 3. Порядок активации SART (РЛО)

2.1 На судне

Находясь на борту судна, активируйте SART (РЛО) следующим образом:

- Снимите SART (РЛО) с монтажного кронштейна.
- Снимите черное защитное устройство.
- Вытяните красный штифт и поверните ручку управления в положение ON.
- Проверьте светодиодный индикатор. Если индикатор горит, SART (РЛО) готов к запуску.
- Установите SART (РЛО) как можно выше, используя телескопический шест из комплекта поставки.
- Чтобы выключить SART (РЛО), переведите ручку управления в положение OFF (Выкл).

2.2 На спасательном плоту

Активируйте SART (РЛО) на спасательном плоту, как указано ниже:

- Снимите черное защитное устройство.
- Вытяните красный штифт и поверните ручку управления в положение ON.
- Проверьте светодиодный индикатор. Если индикатор горит, SART (РЛО) готов к запуску.
- Установите SART (РЛО) как можно выше, используя телескопический шест из комплекта поставки или подвешивая SART (РЛО) на спасательном плоту с помощью веревки из комплекта поставки.
- Чтобы выключить SART (РЛО), переведите ручку управления в положение OFF (Выкл).

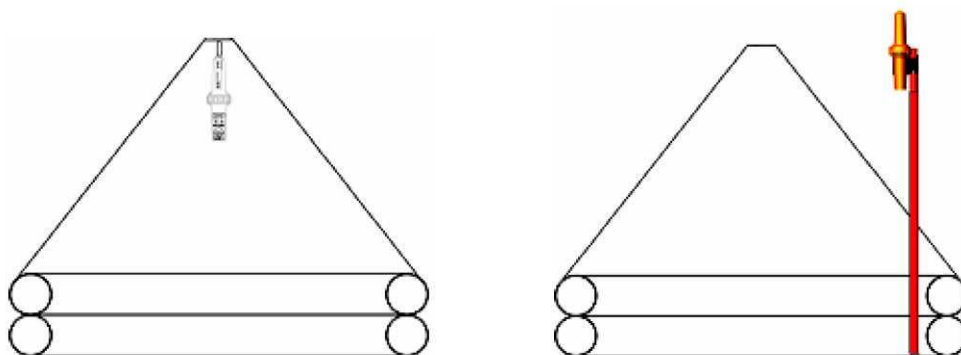


Рис. 4. Активация SART (РЛО) на плоту

3. ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ

- Снимите SART (РЛО) с кронштейна.
- Держите SART (РЛО) вне помещений на открытом пространстве.
- Снимите черное защитное устройство.
- Поверните круглую ручку управления в положение TEST.
- Проверьте состояние светодиода. Если индикатор горит, SART (РЛО) готов к запуску.
- Когда РЛО срабатывает от сигнала РЛС диапазона 9 ГГц на поисково-спасательном судне или самолете, SART (РЛО) немедленно передает кодированный ответный сигнал (серию из 12 точек), который можно проверить на экране радара



Рис. 5. Положение TEST

- После завершения теста поверните круглую ручку управления обратно в положение OFF (ВЫКЛ), установите черное защитное устройство, а затем закрепите SART (РЛО) обратно на кронштейн.

При проверке не тяните за красный штифт. После извлечения невозможно восстановить исходное состояние красного штифта. Потяните штифт только при активации SART (РЛО) в аварийной ситуации.

ВНИМАНИЕ!

Даже слабые сигналы SART (РЛО) хорошо принимаются близко находящимися судами. Следует избегать частых проверок не только из-за помех, но и для экономии заряда батареи.

4. ПОРЯДОК МОНТАЖА

SART (РЛО) монтируется с помощью настенного кронштейна на мостике. Кронштейн должен быть установлен в вертикальном положении и в месте, где SART (РЛО) легко доступен в случае чрезвычайной ситуации. SART (РЛО) монтируется в таком положении, чтобы избежать попадания прямых солнечных лучей и воздействия источников тепла. Закрепите черный кронштейн на стене с помощью четырех прилагаемых винтов, а затем вставьте SART (РЛО) в кронштейн.

Прежде чем вставлять SART (РЛО), ОТКРОЙТЕ заглушку трубы, вставьте трубу в черное отверстие на SART (РЛО) сверху и затем закройте насадку на трубе.

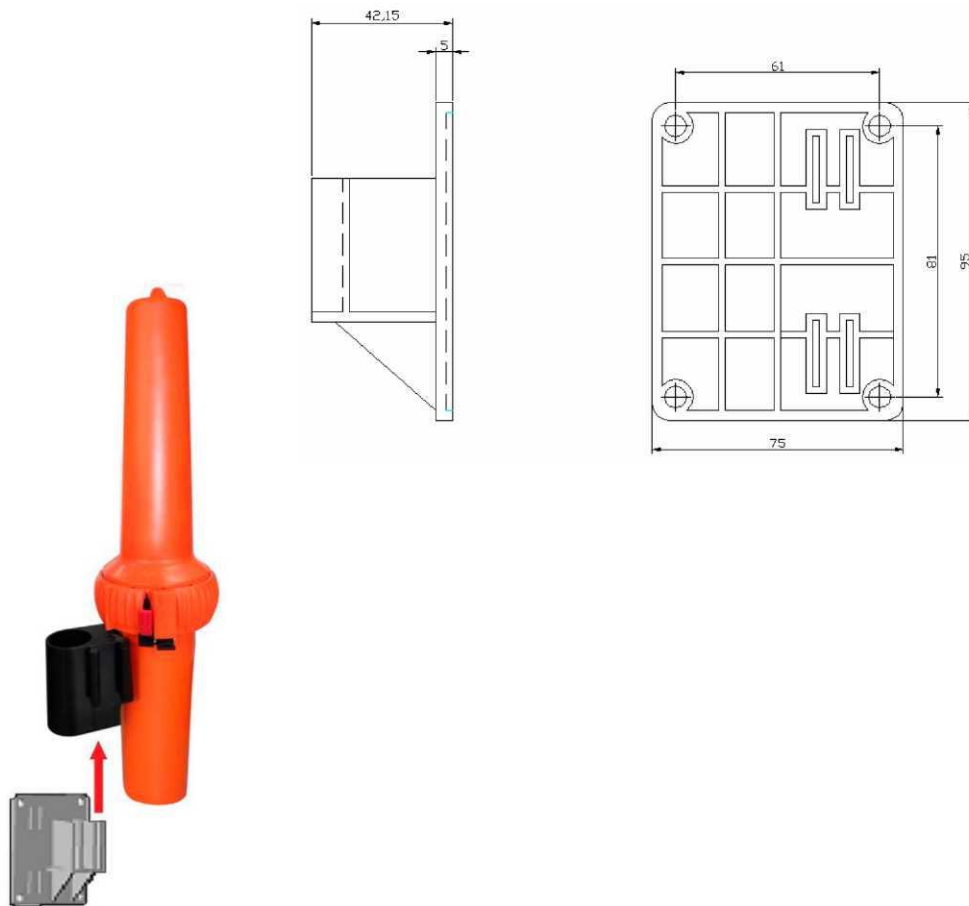


Рис. 6. Монтаж SART (РЛО)

5. ПЕРИОДИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА

Для поддержания рабочего состояния SART (РЛО) очень важно регулярно проверять прибор. Каждое испытание должно быть выполнено за короткое время, поскольку любое испытание может сократить срок службы батарей.

5.1 Каждые шесть месяцев

Проверку через каждые шесть месяцев должны проводить операторы на борту. Проверка должна включать следующие пункты:

- Выполните процедуру проверки, следуя инструкциям в разделе «ПОРЯДОК ПРОВЕРКИ».
- Визуально проверьте наличие каких-либо повреждений.
- Проверьте срок годности батарей.
- Запишите результат проверки в Формуляр.

5.2 Каждый год

Проверку через каждые 12 месяцев должны проводить представители сервисных организаций, аккредитованные производителем оборудования, на борту судна. Проверка должна включать следующие пункты:

- Выполните проверки в соответствии с требованиями Правил РКО.
- Визуально проверьте наличие каких-либо повреждений.
- Проверьте срок годности батарей.
- Проверьте маркировку изделия в соответствии с требованиями действующих правил и оформите акт ежегодной проверки и запишите результат в Формуляр.
- Оформляется акт ежегодной проверки сервисной организации

5.3 Каждые пять лет

Проверку через каждые пять лет должен проводить производитель или авторизованный дилер. Проверка должна включать следующие пункты:

- Замените модуль батареи вместе с корпусом и прокладкой.
- Проверьте водонепроницаемость корпуса.
- Проведите полную проверку производительности.
- Запишите результат проверки в акт ежегодной проверки, оформляемый авторизованным дилером, и в Формуляр.

8. ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ БАТАРЕЙ

6.1 Замена батареи

Срок годности элемента питания NSR NBT100 указан на корпусе SART. Батареи следует заменить до истечения срока годности.

Элемент питания заменяется полностью с ответной частью РЛО:

- Обтекаемый корпус батареи (с инструкцией по эксплуатации, напечатанной на корпусе)
- Крышка корпуса
- Бесцветная индикаторная крышка
- Прокладка
- Элемент питания

NSR гарантирует качество NRT-1000 SART только при использовании оригинальных элементов питания NSR NBT100.

6.2 Утилизация батареи

Предупреждение: Перед снятием литиевых батарей следует изолировать их контакты, поскольку оставшийся заряд может причинить серьезный вред здоровью. В целях защиты окружающей среды следуйте местным правилам для утилизации батарей.

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(1) Рабочая частота:	9,2 ~ 9,5 ГГц
(2) Мощность несущей:	>400 мВт
(3) Чувствительность приема:	<-50 дБм
(4) Зона радиосвязи:	>5 мор. Миль (9,26 км)
(5) Диапазон температур:	Рабочий режим: -20 ~ +55 °С Хранение: -30 ~ +65 °С
(6) Размер:	95 (г) X 377 (в) мм
(7) Вес:	ок. 900 г
(8) Батарея:	7,2 В пост. тока Время работы: 96 часов работы в режиме активации.
(9) Хранение батареи:	5 лет на борту судна (см. Примечание 1)

****Примечание 1:***

Модуль батареи SART (РЛО) может храниться у дилера/агента не более 1 года с момента приобретения, и его следует заменить в течение 5 лет после поставки на судно.

8. ГАРАНТИЯ

Компания NSR предоставляет гарантию на отсутствие дефектов изготовления и материалов для всех своих изделий в течение 18 месяцев с даты поставки (если не указано иное и не подтверждено письменно).

ПРИ УСЛОВИИ, ЧТО:

- a) NSR получила полную информацию о претензии в письменном виде до истечения вышеуказанного периода и в течение четырнадцати дней с момента обнаружения предполагаемого дефекта.
- b) Изделия хранятся, устанавливаются, обслуживаются и используются надлежащим образом с учетом, в частности, требований настоящего руководства.
- c) Ответственность NSR ограничивается заменой, ремонтом или компенсацией, не превышающей фактическую стоимость дефектных изделий.
- d) Возврат неисправных изделий в NSR осуществляется за счет Покупателя.
- e) Если это прямо не оговорено при принятии заказа, компания NSR не дает никаких гарантий в отношении пригодности изделий для какой-либо цели, заявленной или иной.
- f) Все другие гарантии или условия, выраженные или подразумеваемые, настоящим исключаются, и компания NSR ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за косвенный ущерб.

КОНТРОЛЬНЫЙ СПИСОК ПЕРЕД ПОСТАВКОЙ Батарея:

Дата истечения срока :

 Проверка водонепроницаемости: Монтажный кронштейн: Проверка передачи: Общее состояние: ИДЕНТИФИКАТОР ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:

ДАТА СЛЕДУЮЩЕЙ ПРОВЕРКИ:

Дата:

Подпись и печать:

ЗАПИСИ О ПРОВЕРКАХ (каждые 5 лет) Замена батареи:

Поставщик батарей:

Номер модели:

Дата истечения срока действия новой батареи:

Утилизация старых батарей:

 Замена прокладки: Проверка производительности:

ДАТА СЛЕДУЮЩЕЙ ПРОВЕРКИ:

Дата:

Подпись и печать:

ЗАПИСИ О ПРОВЕРКАХ (каждые 5 лет) Замена батареи:

Поставщик батарей:

Номер модели:

Дата истечения срока действия новой батареи:

Утилизация старых батарей:

 Замена прокладки: Проверка производительности:

ДАТА СЛЕДУЮЩЕЙ ПРОВЕРКИ:

Дата:

Подпись и печать:

О соответствии нормативным документам и стандартам

Радиолокационный ответчик, тип NRT-1000 удовлетворяет требованиям Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, утверждённого постановлением Правительства РФ от 12 августа 2010г. №623 и требованиями Технического регламента о безопасности объектов морского транспорта, утвержденного постановлением Правительства РФ от 12 августа 2010г. №620, и правилам Российского Классификационного Общества.

Радиолокационный ответчик, тип NRT-1000 является объектом технического регулирования.

В соответствии с требованием статьи 27 Федерального Закона №184-ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.02 и постановлением правительства РФ № 0696 «О знаке обращения на рынке» от 19.11.03. Радиолокационный ответчик, тип NRT-1000 имеет соответствующую маркировку знаком обращения на рынке. Маркировка может быть произведена одним из четырех вариантов в зависимости от цвета корпуса оборудования.



Маркировка производится изготовителем (поставщиком) оборудования и наносится непосредственно на изделие.

Радиолокационный ответчик, тип NRT-1000 протестирован в соответствии с международным стандартом IEC 60945 и отвечает требованиям Правил РКО, Технического Регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, Правил РМРС, Технического регламента о безопасности объектов морского транспорта и международным требованиям ИМО, ITU-R M.628 и IEC 61097-1.

В соответствии с требованиями Технического регламента о безопасности объектов внутреннего водного транспорта, пункта 4.9. Международного Стандарта IEC 60945 радиолокационный ответчик, тип NRT-1000 имеет маркировку на внешней поверхности прибора.

На наружной стороне РЛО должны быть указаны:

- .1 сведения об изготовителе;
- .2 номер типа радиооборудования или его наименование, под которым радиооборудование прошло типовые испытания;
- .3 серийный номер радиооборудования;
- .4 год выпуска;
- .5 краткая инструкция по эксплуатации на английском и русском языках;
- .6 дата истечения срока хранения аккумулятора;
- .7 идентификационный номер (для спутникового АРБ системы КОСПАССАРСАТ);
- .8 безопасное расстояние от магнитного компаса;
- .9 дата очередного берегового технического обслуживания;
- .10 название и позывной сигнал судна

Радиолокационный ответчик, тип NRT-1000 имеет соответствующую маркировку о способе утилизации



Утилизация радиолокационного ответчика, тип NRT-1000 производится в соответствии с Федеральным Законом об отходах производства №89-ФЗ от 24.06.98 в действующей редакции».

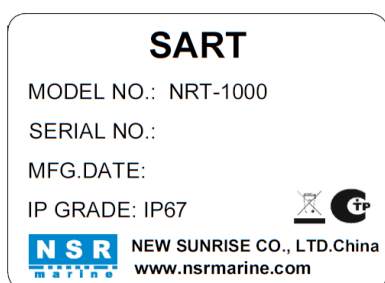
Утилизация оборудования, аккумуляторных батарей и прочего оборудования производится с указанием владельца отхода и организациями, уполномочена утилизировать данный вид продукции.

Рекомендации по утилизации поэтапно:

1. На первом этапе производится отключение оборудования от источников питания, извлечение аккумуляторных батарей;
2. На втором этапе проводится ручная разборка продукции с выделением опасных элементов и материалов, пригодных для вторичного использования (выпаивание радиоэлементов, драгоценных металлов, демонтаж пластмассовых элементов и проч.);
3. На третьем этапе происходит сортировка элементов изделия по классу опасности и виду сырья;
4. Элементы сдаются на переработку в специализированные пункты приёма.

Радиолокационный ответчик, тип NRT-1000 изготовлен с использованием новейших технологий и соответствует требованиям Федерального Закона РФ № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» от 23 ноября 2009г. в действующей редакции».

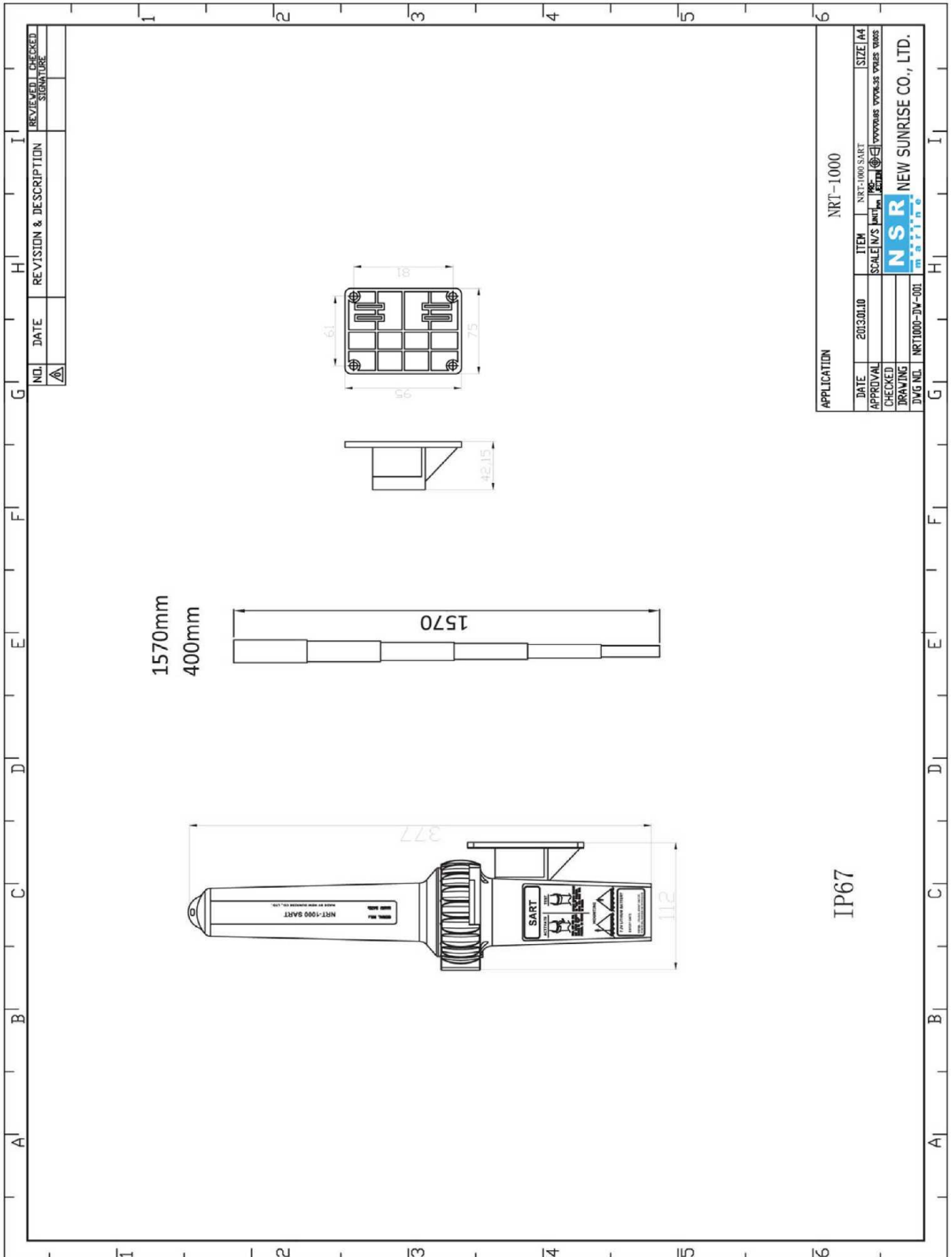
Образец маркировки изделия



МЕСТО ДЛЯ ЗАПИСЕЙ

МЕСТО ДЛЯ ЗАПИСЕЙ

ПРИЛОЖЕНИЕ - ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



NO.	DATE	REVISION & DESCRIPTION	REVIEWED SIGNATURE	CHECKED SIGNATURE

APPLICATION					
NRT-1000					
DATE	2013.01.10	ITEM	NRT-1000 SART	SIZE	A4
APPROVAL		SCALE	1:1	DATE	
CHECKED					
DRAWING					
DWG. NO.	NRT1000-DW-001				
NEW SUNRISE CO., LTD.					

IP67

Авторские права принадлежат компании NEW SUNRISE CO., LTD. (NSR)

www.nsrmarine.com

info@nsrmarine.com

Июнь 2023 г.