

СТАЦИОНАРНАЯ РЕЧНАЯ УКВ РАДИОТЕЛЕФОННАЯ СТАНЦИЯ МИРАН «РР-С2»



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОКПД2 26.30.11.150

код продукции

**Стационарная речная УКВ радиотелефонная станция
МИРАН «РР-С2»**

Руководство по эксплуатации
МРНК.464511.017 РЭ

Содержание

1.Описание и работа	4
1.1 Описание и работа изделия	4
1.1.1 Назначение изделия.....	4
1.1.2 Технические характеристики	4
1.1.3 Состав изделия.....	5
1.1.4 Устройство и работа.....	6
1.1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности	8
1.1.6 Маркировка и пломбирование	9
1.1.7 Упаковка.....	9
2.Использование по назначению	10
2.1 Эксплуатационные ограничения.....	10
2.2 Подготовка изделия к использованию	10
2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия	10
2.2.2 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия.....	10
2.2.3 Правила и порядок осмотра рабочих мест	10
2.2.4 Правила и порядок осмотра и проверки готовности изделия к использованию	10
2.2.5 Указания об ориентировании изделия.....	12
2.3 Использование изделия.....	13
2.3.1 Порядок действия обслуживающего персонала при выполнении задач применения изделия.....	13
2.3.2 Порядок контроля работоспособности изделия в целом	16
2.3.3 Перечень возможных неисправностей в процессе использования изделия по назначению и рекомендации по действиям при их возникновении.....	17
2.3.4 Порядок приведения изделия в исходное положение.....	17
2.3.5 Порядок выключения изделия, содержание и последовательность осмотра изделия после окончания работы.....	17
2.3.6 Меры безопасности при использовании изделия по назначению.....	17
2.4 Действия в экстремальных условиях.....	18
2.5 Особенности использования доработанного изделия.....	18
3.Техническое обслуживание	19
3.1 Техническое обслуживание изделия.....	19
3.1.1 Общие указания	19
3.1.2 Меры безопасности	19
3.1.3 Порядок технического обслуживания изделия.....	19
3.1.4 Проверка работоспособности изделия	19
3.1.5 Техническое освидетельствование	20
3.1.6 Консервация (расконсервация, переконсервация)	20
3.2 Техническое обслуживание составных частей изделия.....	20
3.2.1 Демонтаж и монтаж.....	20
3.2.2 Осмотр и проверка.....	20
3.2.3 Очистка и окраска.....	20
3.2.4 Консервация	20
4.Текущий ремонт изделия и составных частей	21
5.Хранение	22
6.Транспортирование	23
7.Утилизация	24
Приложение 1. Список морских каналов УКВ.....	25
8.Особые отметки	26

Руководство по эксплуатации радиостанции МИРАН «РР-С2»

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения стационарной речной УКВ радиотелефонной станции МИРАН «РР-С2».

Руководство по эксплуатации содержит описание и работу, использование, техническое обслуживание, ремонт, хранение, транспортирование и утилизацию изделия.

К эксплуатации изделия допускается по распоряжению руководителя эксплуатирующей организации только квалифицированный обслуживающий персонал, прошедший специальную подготовку, инструктаж и проверку знаний по обслуживанию, ремонту и эксплуатации изделия, знающий правила общей техники безопасности и пожарной безопасности.

Эксплуатация изделия должна производиться в строгом соответствии с правилами общей безопасности и требованиями мер безопасности, изложенными в настоящем руководстве по эксплуатации.

Изделие соответствует требованиям техники безопасности и производственной санитарии при условии выполнения требований настоящего РЭ и соответствующих инструкций, действующих в эксплуатирующей организации.

Оборудование не должно представлять опасность для жизни и здоровья человека при условии выполнения требований настоящего РЭ.

1. Описание и работа

1.1. Описание и работа изделия

1.1.1 Назначение изделия

Стационарная речная УКВ радиостанция МИРАН «PP-C2» предназначена для обеспечения радиотелефонной связи. Рация работает в диапазоне частот 300,025-300,500 МГц и 336,025-336,500 МГц.

Вес радиостанции составляет 742 г, ширина – 152 мм, высота – 67 мм, длина – 153 мм.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающей среды от -15°C до + 55°C;
- относительная влажность воздуха 93% или менее при температуре +40°C.

1.1.2 Технические характеристики

Таблица 1 – основные технические данные стационарной УКВ радиостанции МИРАН «PP-C2»

Наименование показателя	Значение показателя
Габариты:	
- длина	153 мм
- ширина	152 мм
- высота	67 мм
Вес	742 г с микрофоном
Диапазон частот	TX: 300,025÷300,500 МГц RX: 336,025÷336,500МГц
Мощность	1,0 - 25,0 Вт
Шаг сетки частот	25 кГц
Класс излучения	G3E (F3E), G2B
Модуляция	FM (16K0G3E)
Сопротивление АФУ	50 Ом
Полоса пропускания звуковых частот не более	3000 Гц
Напряжение питания	13,8 В
Режим работы	Симплекс и дуплекс
Вид работы	SSB
Время подготовки к работе	1500 мс
Время перестройки на любую частоту	800 мс
Дальность связи	20 морских миль
Скорость передачи информации	115 200 бод/с
Количество каналов	246
Температура окружающей среды	от -15°C до + 55°C
Степень защиты	IP 67
Приемник	
Чувствительность приема	≤ 0,2 мкВ
Чувствительность шумоподавления	≤ 0,2 мкВ
Селективность по смежному каналу	≥ 70 дБ
Отклик на паразитные помехи	≥ 70 дБ
Подавление интермодуляции	≥ 70 дБ
Мощность аудиовыхода	≥ 4,5 Вт (10%)
Максимальный ток	1,5 А
Передатчик	
Максимальное отклонение частоты	± 5 кГц
Мощность выхода	1,0-25,0 Вт
Побочные выбросы	≤-70дБ (Н), ≤-56дБ (L)
Мощность смежного канала	≥ 70 дБ
Гармонические искажения звука	≤10%
Входное сопротивление	4 кОм

1.1.3 Состав изделия

В комплектацию стационарной речной УКВ радиостанции МИРАН «РР-С2» входят:

- Стационарная речная УКВ радиостанция МИРАН «РР-С2» – 1 шт.;
- Микрофон – 1 шт.;
- Кабель питания постоянного тока – 1 шт.;
- Кронштейн для радиостанции МИРАН «РР-С2» – 1 шт.;
- Подставка для микрофона – 1 шт.;
- УКВ антенна речного диапазона 300,025-336,500 МГц – (опционально);

Монтажный комплект:

- Барашек для закрепления радиостанции МИРАН «РР-С2» – 2 шт.;
- Шуруп крепления – 4 шт.;
- Шайба крепления – 2 шт.;
- Гровер крепления – 2 шт.;
- Габаритный чертеж под монтажный вырез – 1 шт.;

Документация:

- Паспорт – 1 шт.;
 - Руководство по эксплуатации – 1 шт.
- ЗИП в комплектацию не входит.

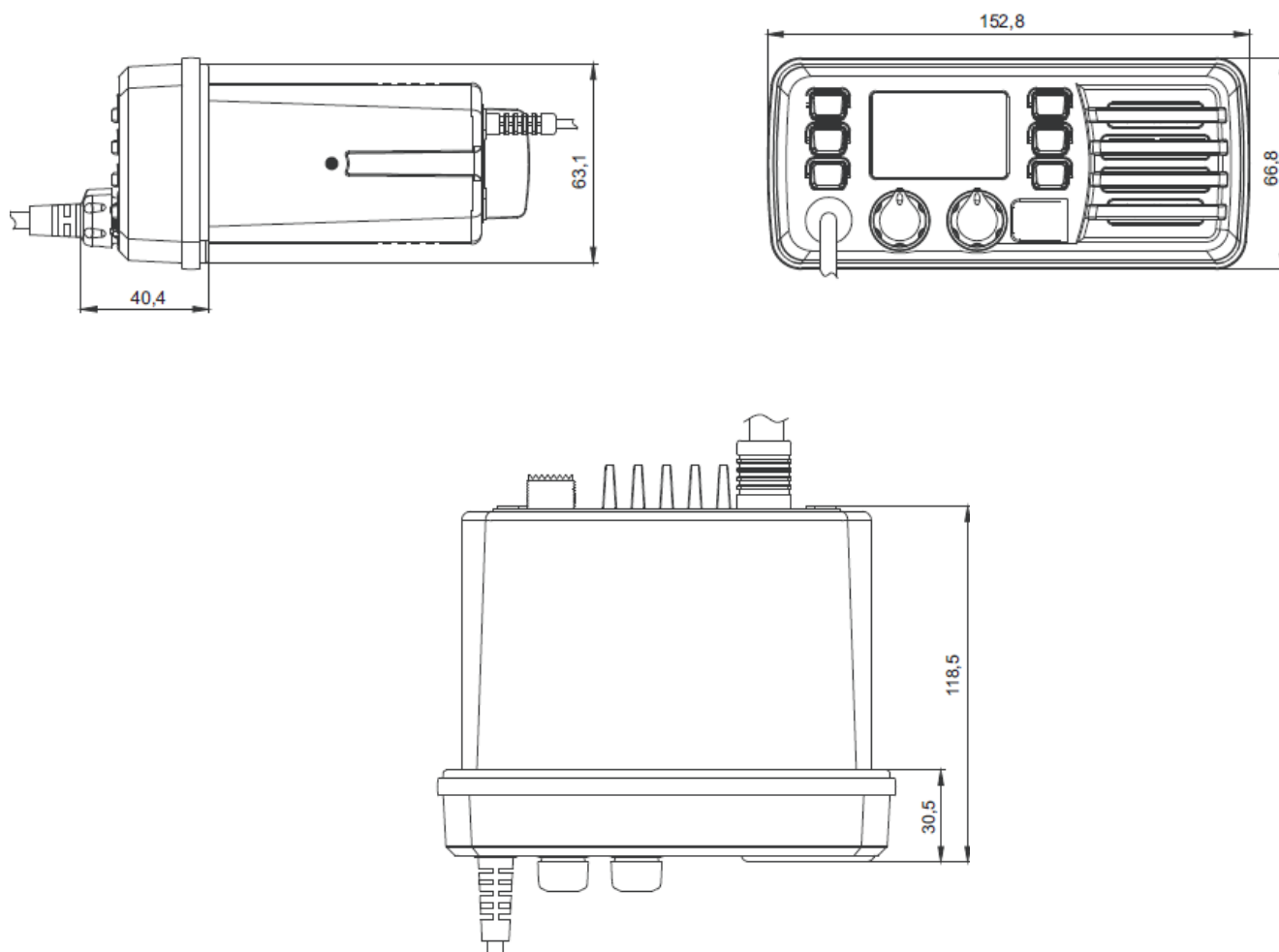


Рисунок 1. Габаритные размеры стационарной речной УКВ радиостанции МИРАН «РР-С2»

1.1.4 Устройство и работа

Передняя панель

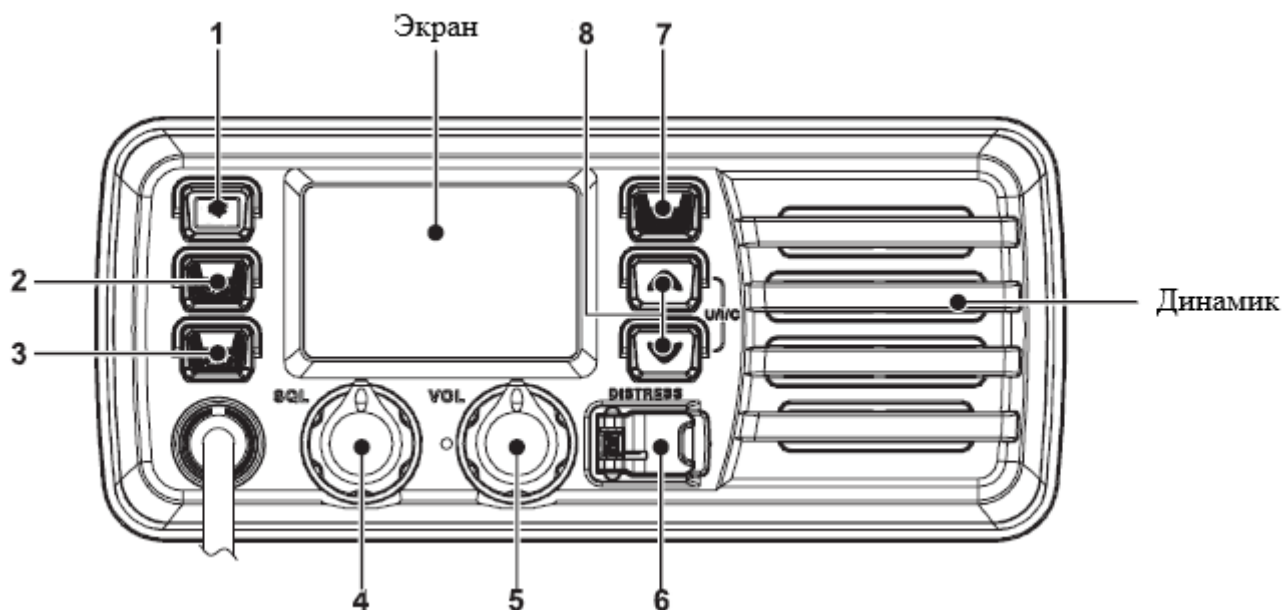


Рисунок 2. Обозначения клавиш управления на передней панели радиостанции МИРАН «PP-C2»

1. Канал 5/Кнопка вызова канала [К/05]

- Нажмите, чтобы выбрать канал 5.

- Находясь в заданном режиме, нажмите [\leftarrow /КАН], чтобы вернуться в обычный режим.

2. Кнопка функционального меню [МЕНЮ]

- Нажмите на кнопку [МЕНЮ], чтобы войти в пункт управления радиостанции. В меню вы сможете выбрать следующие пункты:

- Спутник;
- Настройка;
- Установки;
- Информация о рации.

3. Двойное слежение за каналами [\leftarrow /КАН]

- Нажмите кнопку [\leftarrow /КАН], чтобы начать сканирование выбранных вами каналов, отмеченных [TAG].

- Нажмите и удерживайте кнопку [\leftarrow /КАН] 1,5 секунды, чтобы выбрать функцию двойного слежения за каналами. По умолчанию будет выбран 5 канал, можно изменить в меню.

4. Шумоподавление

- Установите необходимый уровень порога шумоподавления.

5. Регулятор громкости

- Включает и отключает питание радиостанции, и регулирует уровень громкости.

6. Кнопка сигнала бедствия [DISTRESS]

- При нажатии кнопки в течение 5 секунд генерируется передача сигнала бедствия.

7. Кнопка сканирования/ Кнопка избранных каналов [СКАН]

- Активизирует и отключает обычное и приоритетное сканирование.
- Устанавливает или снимает метку для сканирования отображаемого канала при нажатии более 1 секунды.

8. Кнопка [▼\▲]

- Переключает каналы в обычном режиме или значения режима установок при кратковременном нажатии.

Микрофон

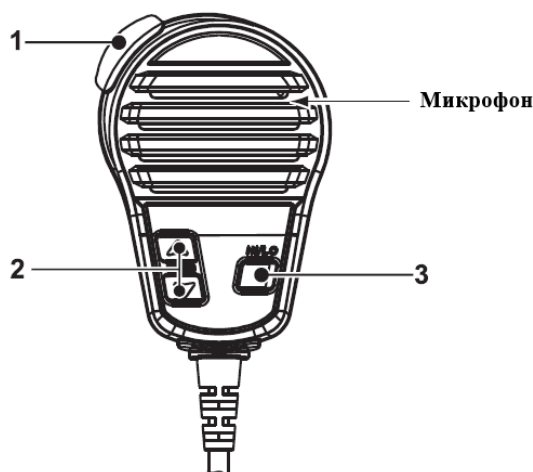


Рисунок 3. Обозначения клавиш управления на микрофоне радиостанции МИРАН «РР-С2»

1. Тангента [РТТ]

- Нажмите и удерживайте тангенту для работы на передачу, отпустите на прием.

2. Кнопки переключения каналов [▼\▲]

- Нажмите одну из кнопок для смены рабочего канала или установки настройки режима.

3. Кнопки уровня мощности [HI/LO]

- Переключает режимы высокой и низкой мощности.
- В некоторых каналах допускается работа только на низком уровне мощности.

Экран дисплея



1. Индикация номера канала

- Показывается номер текущего рабочего канала (см. список каналов).
- В режиме начальных установок, отображается текущее выбранное значение.

2. Индикатор частоты канала

- Отображает текущую частоту канала.
- [ДО|05] индикация слежения за каналом 5.

3. Индикация координат GPS

- Отображает координаты GPS.

Обозначение иконок на дисплее:

[ПРД] – индикатор передачи;

[ЗАНЯТ] – индикатор занятости канала;

[Н] – индикатор режима пониженной мощности;

[Д] – индикатор дуплекса;

[TAG] – индикатор избранного канала для сканирования;

[1] – индикатор группы каналов;

[ДО|05] – слежение за каналом 5 и каналом вызова;

[TW05] – слежение за каналом 5 каналом вызова и текущим каналом.

1.1.5 Средства измерения, инструмент и принадлежности

Все работы с оборудованием должны проводиться в нормальных климатических условиях, при:

- 1) температуре окружающей среды – от +15 до +35 °С;
- 2) относительной влажности – от 45 до 80 %;
- 3) атмосферном давлении – от 84,0-106,7кПа (630 до 800 мм рт. ст.).

Внешний вид, правильность сборки, комплектность и маркировку проверяют визуально, согласно документации;

Проверку геометрических размеров производят универсальным или специальным измерительным инструментом, в том числе с помощью линейки, штангенциркуля, угольника, рулетки и другого измерительного инструмента, имеющего необходимую точность.

Проверка эксплуатационных характеристик, режимов, и контроль функционирования устройства осуществляется пробным использованием.

Руководство по эксплуатации радиостанции МИРАН «РР-С2»

Допускается применение других методов контроля, аттестованных в установленном порядке.

Масса контролируется путем взвешивания на весах, обеспечивающих необходимую точность измерения.

Типовые испытания проводят по методике предприятия-изготовителя.

1.1.6 Маркировка и пломбирование

Маркировка системы выполнена в соответствии с п. 4.9 ГОСТ Р МЭК 60945-2007 «Морское навигационное оборудование и средства радиосвязи».

Маркировка производится изготовителем (поставщиком) оборудования и наносится непосредственно на внешней поверхности изделия и транспортной таре, содержит следующую информацию:

- название предприятия (фирмы)-изготовителя;
- кодовый номер типа оборудования или название (шифр) модели, под которым прибор проходил испытания в заводских условиях;
- серийный номер прибора;
- безопасное расстояние установки устройства от магнитного компаса;
- род тока и напряжение питания;
- год и месяц изготовления;
- масса изделия;
- способ утилизации;
- степень защитного исполнения;
- знак обращения на рынке.

1.1.7 Упаковка

Все оборудование упаковывается в индивидуальную упаковку.

Внутри упаковки используются материалы со способностью амортизации ударов (пузырчатая пленка, гофрированный многослойный картон, вспененная пленка).

Упаковка должна предохранять систему от непосредственного попадания атмосферных осадков, коррозии, загрязнения, механических повреждений и деформации при транспортировке и хранении.

2. Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

Таблица 2 – эксплуатационные ограничения

№	Характеристика	Значение
1.	Потребляемый ток	1,0-5,5 А
2.	Мощность питания	1,0 - 25,0 Вт
3.	Температура окружающей среды	от -15°С до + 55°С
4.	Расстояние до магнитного компаса	Не менее 1 м
5.	Механические удары	Не допускается
6.	Нахождение рядом с открытым источником пламени	Не допускается
7.	Включение на передачу без антенны	Не допускается
8.	Работа с неисправной антенной	Не допускается
9.	Работа на передачу во время грозы	Не допускается
10.	Использовать радиостанцию, имеющую серьезные повреждения корпуса и особенно антенны	Не допускается

2.2 Подготовка изделия к использованию

2.2.1 Меры безопасности при подготовке изделия

Конструкция изделия обеспечивает электробезопасность, пожаробезопасность и взрывобезопасность.

При подготовке радиостанции к работе необходимо соблюдать меры предосторожности, чтобы минимизировать риски для персонала и окружающей среды, в частности, работники должны пройти инструктаж по технике безопасности и проверку на знание аппаратуры.

2.2.2 Объем и последовательность внешнего осмотра изделия

Внешний осмотр радиостанции включает проверку состояния элементов поставки, креплений и других компонентов. Цель - выявить неисправности, которые могут влиять на работоспособность радиостанции.

Элементы, которые проверяют при внешнем осмотре радиостанции:

- Комплектность поставки.
- Механическая чистота (наличие влаги и грязи).
- Внешний вид (наличие вмятин, сколов, трещин).
- Состояние разъемов.

2.2.3 Правила и порядок осмотра рабочих мест

Осмотр рабочего места не требуется.

2.2.4 Правила и порядок осмотра и проверки готовности изделия к использованию

Перед использованием радиостанции МИРАН «PP-C2» необходимо:

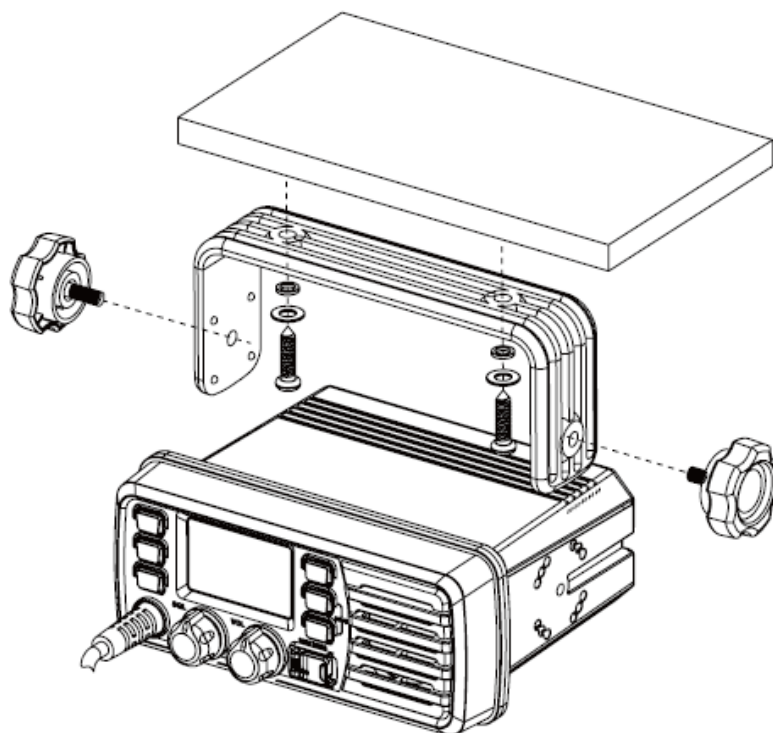
- убедиться в правильности подключения радиостанции,
- надежности крепления кабелей,
- проверить сопротивление изоляции, идущее на провод питания.

Установка радиостанции

Использование прилагаемого монтажного кронштейна:

1. Закрепите монтажный кронштейн на приборной панели с помощью прилагаемых винтов и прикрепите радиостанцию к монтажному кронштейну с помощью «барашков».
2. Установите радиостанцию так, чтобы при работе с ней лицевая сторона приемопередатчика находилась под углом 90° к вашей прямой видимости, и затяните «барашки», чтобы радиостанция была надежно установлена.

Для уменьшения вибрации можно использовать подкладку между радиостанцией и монтажным кронштейном.



Внутрипультовой монтаж

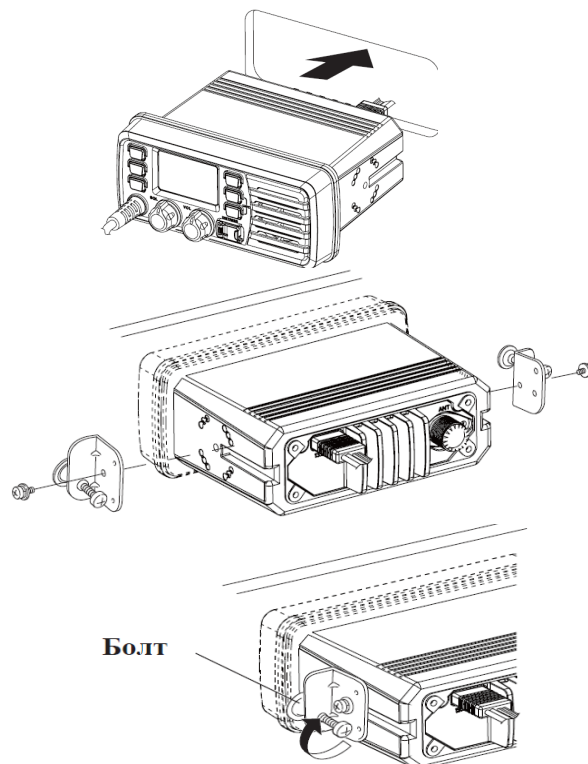
1. Вырежьте отверстие в приборной панели (или в любом другом месте, где планируется установка радиостанции).

2. Вставьте приемопередатчик в отверстие.

3. Прикрепите зажимы с обеих сторон радиостанции с помощью 2 болтов.

Зажимы и болты к ним в комплект поставки не входят!

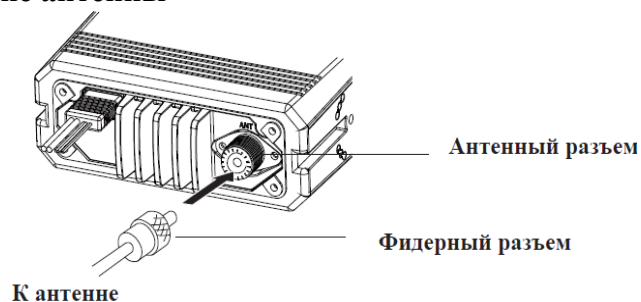
4. Затяните концевые болты на зажимах так, чтобы зажимы плотно прилегали к внутренней стороне панели управления прибором.



Подключение антенны

Подключите антенну. Выберите антенну с соответствующей частотой (антенна речного диапазона 300,025-336,500 МГц) и подключите к разъему антенны ANT. Используйте антенну с сопротивлением АФУ 50 Ом.

Включение радиостанции на передачу без подключенной антенны, приведет к повреждению радиостанции.



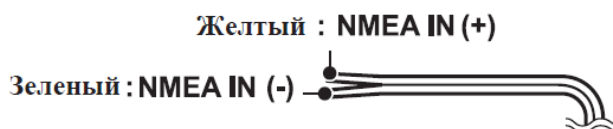
Подключения

Кабели и провода после подключения изолируют, чтобы обеспечить безопасность от воздействия электрическим током.

Вывод внешнего динамика



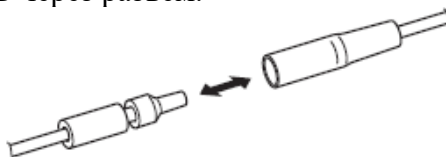
Ввод GPS-приемника



Требуется GPS-приемник, совместимый с NMEA0183 (форматы предложений RMC, GGA, GNS, GLL).

Разъем питания постоянного тока

Подключите прилагаемый кабель питания постоянного тока к внешнему источнику питания постоянного тока 12В-14В через разъем.

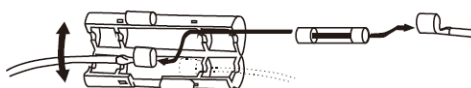


Не подключайте к источнику питания свыше 14 В, это приведет радиостанцию к выводу из строя.

Замена предохранителя

Один предохранитель установлен в прилагаемом к радиостанции кабеле питания постоянного тока.

Если перегорел предохранитель или приемопередатчик перестал функционировать, замените поврежденный предохранитель на необходимый предохранитель 15А/32В постоянного тока.



Перед заменой предохранителя необходимо выключить питание!

2.2.5 Указания об ориентировании изделия

Устанавливайте радиостанцию на расстоянии 1 метра (не ближе 0,8 м) от магнитного навигационного компаса вашего судна.

2.3 Использование изделия

2.3.1 Порядок действия обслуживающего персонала при выполнении задач применения изделия

Включение и выключение

1. Поверните [VOL] по часовой стрелке, чтобы включить радиостанцию.
2. Поверните [VOL] против часовой стрелки, чтобы выключить радиостанцию.

Передача и прием

Передача

1. Нажмите [HI/LO], на микрофоне, чтобы выбрать выходную мощность.
 - Индикатор [Н] отображается, когда выбран режим низкой мощности.
 - Выбирайте низкую мощность для связи на короткие расстояния (*выбирайте высокую мощность для связи на большие расстояния*).
 - Некоторые каналы используются только на низкой мощности.
2. Удерживайте кнопку [РТТ], чтобы начать передачу, затем говорите в микрофон.
 - На экране отобразится индикатор [ПРД].
3. Отпустите кнопку [РТТ], чтобы получить ответ.

Прием

1. Установите необходимый уровень громкости и шумоподавления.
2. Заранее поверните [SQL] полностью против часовой стрелки.
3. Поверните [VOL], чтобы отрегулировать уровень аудиосигнала.
4. Поворачивайте регулятор [SQL] по часовой стрелке до тех пор, пока шум эфира не исчезнет.

Выбор канала

5 канал

Канал 5 — вызывной канал, который служит для обеспечения безопасности судоходства и подачи сигнала бедствия в речном диапазоне частот. Канал 5 отслеживается во время режима двойного сканирования.

- Нажмите [K/05], чтобы перейти на канал безопасности 5 (канал 5 по умолчанию).
- Когда канал вызова выбран, удерживайте [K/05] в течение 3 секунд, чтобы перейти в режим запрограммированного канала вызова (по умолчанию канал 5).
- Канал вызова можно изменить в настройках меню, нажмите кнопку [МЕНЮ] → Установки → Канал вызова. Используя кнопки [▼\▲] выберете необходимый канал слежения. Для подтверждения выбора нажмите [МЕНЮ], для выхода кнопку [←/КАН].
- Находясь в заданном режиме, нажмите [K/05], чтобы вернуться в обычный режим.
- Чтобы вернуться к каналу, который использовался до канала 5, нажмите [←/КАН].

Установка избранных каналов

Для более эффективного сканирования установите нужные каналы в качестве избранных или уберите пометку [TAG] с каналов, которые не нужно сканировать. Каналы без пометки будут пропущены во время сканирования.

Установка/отмена избранного канала

- Нажмите [▼] или [▲], чтобы выбрать нужный канал, который будет установлен в качестве избранного канала с пометкой [TAG].
- Удерживайте кнопку [СКАН] в течение 1,5 секунд, чтобы установить пометку на канал. На экране появится иконка [TAG].
- Чтобы удалить канал из избранных, снова нажмите и удерживайте [СКАН] в течение 1,5 секунд. Иконка [TAG] исчезнет.

Функциональное меню

- Нажмите на кнопку [МЕНЮ], чтобы войти в пункт управления радиостанции. В меню кнопками [▼] или [▲], вы сможете выбрать следующие пункты:

- Спутник;
- Настройка;
- Установки;
- Информация о рации.

[МЕНЮ] → Спутник

- Отображение информации от внешнего ГНСС приемника.

[МЕНЮ] → Настройка

[МЕНЮ] → Настройка → Подсветка

- Нажмите [▼] или [▲], чтобы выбрать необходимый уровень подсветки экрана (всего 8 уровней). Для подтверждения выбора нажмите [МЕНЮ], для выхода кнопку [←/КАН].

[МЕНЮ] → Настройка → Экран

- Нажмите [▼] или [▲], чтобы выбрать необходимый уровень контрастности. Для подтверждения выбора нажмите [МЕНЮ], для выхода кнопку [←/КАН].

[МЕНЮ] → Настройка → Звук клавиш

- Нажмите [▼] или [▲], чтобы включить или выключить звук клавиш. Для подтверждения выбора нажмите [МЕНЮ], для выхода кнопку [←/КАН].

[МЕНЮ] → Настройка → Блокировка микрофона

- Нажмите [▼] или [▲], чтобы заблокировать или разблокировать микрофон. Для подтверждения выбора нажмите [МЕНЮ], для выхода кнопку [←/КАН].

[МЕНЮ] → Настройка → Скорость GPS

- Нажмите [▼] или [▲], чтобы выбрать скорость передачи ГНСС сигнала 4800 или 9600 бод/с. Для подтверждения выбора нажмите [МЕНЮ], для выхода кнопку [←/КАН].

[МЕНЮ] → Настройка → Вибро

В радиостанции используется технология вибродренажа, для удаления попавшей в динамик воды и частиц пыли с помощью генерации звукового сигнала низкой частоты.

- Нажмите дважды [МЕНЮ], после чего раздастся характерный звук.
- Чтобы выключить функцию очистки динамика, нажмите кнопку [←/КАН].

[МЕНЮ] → Установки

[МЕНЮ] → Установки → Тип сканирования

Типы сканирования

Сканирование – это эффективный способ быстрого обнаружения сигналов в широком диапазоне частот. Радиостанция имеет функцию приоритетного сканирования и нормального сканирования.

- выберете необходимые каналы перед сканированием или наоборот, уберите пометку с каналов, которые не нужно сканировать.

При нормальном сканировании выполняется поиск по всем выбранным каналам с пометкой [TAG], однако, в отличие от приоритетного сканирования, канал 5 не сканируется до тех пор, пока на нем не будет пометки.

При приоритетном сканировании выполняется последовательный поиск по всем каналам с пометкой [TAG], включая 5 канал. Когда сигнал обнаружен на 5 канале, сканирование приостанавливается до тех пор, пока сигнал не исчезнет. Когда сигнал обнаружен на канале, отличном от канала 5, сканирование переключается на режим двойного слежения за каналами, пока сигнал не исчезнет.



- Нажмите [▼] или [▲], чтобы выбрать функцию нормального или приоритетного сканирования. Для подтверждения выбора нажмите [МЕНЮ], для выхода кнопку [←/КАН].

[МЕНЮ] → Установки → Время сканирования

- Нажмите [▼] или [▲], чтобы выбрать включить или выключить данную функцию. Для подтверждения выбора нажмите [МЕНЮ], для выхода кнопку [←/КАН].

[МЕНЮ] → Установки → Двойное/тройное отслеживание

Режим двойного слежения за каналами

Позволяет следить и контролировать по очереди текущий канал вызова и канал 5 одновременно.



- Нажмите [▼] или [▲], чтобы выбрать функцию двойного слежения. Для подтверждения выбора нажмите [МЕНЮ], для выхода кнопку [←/КАН], на экране появится иконка [ДО|05].

- Для выхода из режима двойного слежения нажмите кнопку [←/КАН], иконка [ДО|05] пропадет.

Также выбрать режим двойного слежения можно другим способом:

- Выйдя из меню, нажмите и удерживайте кнопку [←/КАН] в течение 1,5 секунд, чтобы запустить режим двойного слежения за каналами.

- На экране появится иконка [ДО|05] (последние две цифры показывают установленный канал вызова, по умолчанию стоит 5 канал, но его можно изменить в меню).

- Нажмите кнопку [←/КАН], чтобы отключить режим двойного слежения.

Режим тройного слежения за каналами

Позволяет следить за текущим каналом, каналом вызова и 5 каналом одновременно.

В случае, если 5 канал выбран в качестве канала вызова или текущим каналом, возможно будет активировать только режим двойного слежения.

В случае, если текущий канал и канал вызова совпадают, возможно будет активировать только режим двойного слежения.



Чтобы выбрать режим тройного слежения:

- Выйдя из меню, нажмите [▼] или [▲], чтобы выбрать нужный канал, который будет установлен в качестве избранного канала вызова с пометкой [TAG].

- Удерживайте кнопку [СКАН] в течение 1,5 секунд, чтобы установить пометку на канал. На экране появится иконка [TAG].

- Находясь в меню в режиме «установки», нажмите [▼] или [▲], чтобы выбрать функцию тройного слежения. Для подтверждения выбора нажмите [МЕНЮ], для выхода кнопку [←/КАН].

- Выйдя из меню нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку [←/КАН], на экране появится иконка [TW05].

- Для выхода из режима тройного слежения нажмите кнопку [←/КАН], иконка [TW05] пропадет.

[МЕНЮ] → Установки → Группа каналов

По умолчанию стоит Группа каналов 1.

[МЕНЮ] → Установки → Канал вызова

По умолчанию будет выбран 5 канал. Используя кнопки [▼\▲] выберете необходимый канал слежения. Для подтверждения выбора нажмите [МЕНЮ], для выхода кнопку [←/КАН].

- Канал вызова отслеживается в режиме двойного и тройного сканирования.

- Канал вызова может быть запрограммирован и использоваться для хранения наиболее часто используемого канала для быстрого вызова.

- Нажмите и удерживайте [K/05] в течение 1,5 секунд, чтобы выбрать канал в качестве канала вызова. На экране появится иконка [ВЫЗОВ].

[МЕНЮ] → Установки → Избранные установки

- Нажмите [▼] или [▲], чтобы выбрать:

- Выбрать все каналы;
- Удалить все каналы;
- Базовые установки;
- Избранные на микрофон (используйте кнопки [▼\▲] для выбора вкл. или выкл.);
- Примечание (используйте кнопки [▼\▲] для выбора частота или заметка);
- Ограниченный пуск.

[МЕНЮ] → Информация о рации

В данном пункте описаны характеристики и данные о рации.

2.3.2 Порядок контроля работоспособности изделия в целом

Изделие поставляется готовым к использованию. При контроле работоспособности измерения, регулирования (настройки), наладка изделия со средствами измерений и вспомогательными устройствами, используемыми для измерений, не требуется.

Руководство по эксплуатации радиостанции МИРАН «PP-C2»

2.3.3 Перечень возможных неисправностей в процессе использования изделия по назначению и рекомендации по действиям при их возникновении

Ошибки возникают из-за неправильного подключения, неправильных настроек радиостанции, или из-за ошибки программирования. Эти проблемы не являются причиной неисправности оборудования.

Таблица 3 – устранимые неисправности и методы их устранения

№	Неисправность	Возможная причина	Рекомендации по исправлению
1.	Радиостанция не включается	<ul style="list-style-type: none">• Не подается питание на радиостанцию	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте подключение и соединительные разъемы кабелей питания• Замените предохранитель
2.	Передача невозможна, или передача высокой мощности невозможна	<ul style="list-style-type: none">• Некоторые каналы ограничены передачей сигнала малой мощности• Выходная мощность установлена на низкую	<ul style="list-style-type: none">• Переключайтесь на каналы без ограничения выходной мощности• Нажмите [HI/LO], чтобы выбрать высокую выходную мощность
3.	Причина падения уровня сигнала	<ul style="list-style-type: none">• Неисправность антенны	<ul style="list-style-type: none">• Проверить подключение разъема антенны и целостность кабеля (отключить, и заново подключить)• Замена антенны в случае видимых повреждений
4.	Сканирование не запускается	<ul style="list-style-type: none">• Каналы для сканирования не помечены	<ul style="list-style-type: none">• Установите нужные каналы в качестве избранных.
5.	Нет звука клавиатуры	<ul style="list-style-type: none">• Функция звуковой клавиатуры отключена	<ul style="list-style-type: none">• Включите функцию звуковой клавиатуры в режиме настройки радиостанции
6.	Не удается установить связь по одному каналу	<ul style="list-style-type: none">• Это дуплексный канал	<ul style="list-style-type: none">• Выберите канал
7.	Нет звука из динамика	<ul style="list-style-type: none">• Уровень шумоподавления слишком высок.• Слишком низкий уровень громкости.• Динамик подвергся воздействию загрязнения.	<ul style="list-style-type: none">• Установите подходящий уровень шумоподавления.• Нажмите клавишу [VOL], затем используйте [▼▲] для регулировки громкости.• включите функцию очистки динамика.

После определения причины неисправности эксплуатирующая организация решает вопросы ремонта в соответствии с гарантийными обязательствами на изделие.

Послегарантийный ремонт осуществляется за счет пользователя по отдельному договору.

2.3.4 Порядок приведения изделия в исходное положение

При подключении электропитания, радиостанция всегда находится в исходном положении и готова к работе после включения.

2.3.5 Порядок выключения изделия, содержание и последовательность осмотра изделия после окончания работы

Необходимо всегда отключать радиостанцию по завершении ее эксплуатации при временном хранении, а при длительном хранении необходимо ещё и отсоединять элементы питания.

2.3.6 Меры безопасности при использовании изделия по назначению

Изделие не содержит материалов, представляющих опасность для здоровья человека в условиях правильного хранения и эксплуатации.

Руководство по эксплуатации радиостанции МИРАН «РР-С2»

2.4 Действия в экстремальных условиях

2.4.1 При любых видах экстремальных условий радиостанция должна быть отключена от питания! Не используйте радиостанцию и не включайте питание в воспламеняющейся, взрывоопасной среде.

2.4.2 Наиболее вероятной причиной отказа способной привести радиостанцию МИРАН «РР-С2» к аварийной ситуации, является сбой в системе питания, перегрев выше +100°C.

2.4.3 Радиостанция МИРАН «РР-С2» может работать в экстремальных условиях, но её эффективность будет снижаться из-за помех, атмосферных факторов или механических повреждений.

2.4.4 На случай экстремальных условий на рабочем месте должен быть утверждённый план – график эвакуации персонала.

2.5 Особенности использования доработанного изделия

Радиостанция МИРАН «РР-С2» не подлежит доработке и модернизации.

3. Техническое обслуживание

3.1 Техническое обслуживание изделия

3.1.1 Общие указания

Техническое обслуживание является системой планово-предупредительных мероприятий, проводимых по календарному принципу с целью сохранения работоспособности изделия.

Все виды технического обслуживания проводятся обслуживающим персоналом с квалификацией инженера, имеющих опыт работы с высокотехнологичной техникой и механическими системами.

Радиостанция МИРАН «PP-C2» рассчитана на длительную эксплуатацию в необслуживаемом варианте. Техническое обслуживание проводится не реже одного раза в год в объеме ежемесячного ТО.

Таблица 4 – техническое обслуживание

Вид ТО	Содержание работ
Ежемесячное ТО	Произвести визуальную проверку радиостанции, кабелей. Удалить пыль и грязь с поверхности радиостанции.

В случае обнаружения неисправностей в работе, техническое обслуживание радиостанции МИРАН «PP-C2» производится изготовителем.

3.1.2 Меры безопасности

При проведении технического обслуживания необходимо соблюдение требований техники безопасности и требований электробезопасности, приведенных в п.п. 2.1 и 2.2.1 настоящего Руководства по эксплуатации.

3.1.3 Порядок технического обслуживания изделия

Таблица 5 – порядок технического обслуживания

№ п/п	Наименование объекта ТО и работы	Виды ТО	Примечание
1	Внешний осмотр аппаратуры. Протирка внешних поверхностей аппаратуры	Ежемесячное, ежеквартальное, ежегодное	
2	Проверка работоспособности	Ежемесячное, ежеквартальное, ежегодное	
3	Проверка исправности соединительных кабелей и разъемов	Ежеквартальное, ежегодное	
4	Проверка комплектности изделия	Ежегодное	

3.1.4 Проверка работоспособности изделия

После включения антенны согласно п. 2.3.1 настоящего Руководства по эксплуатации оператор должен проверить работоспособность изделия в целом.

Настройка в процессе эксплуатации проводится при необходимости.

Настройка заключается в регулировке параметров радиостанции, чтобы обеспечить корректное взаимодействие с другими абонентами, низкий уровень помех, оптимальную дальность связи и другие цели. Настройка радиостанции может включать настройку частоты, мощности передачи, уровня шумоподавления и др.

3.1.5 Техническое освидетельствование

Техническое освидетельствование радиостанции МИРАН «PP-C2» (экспертиза специалистами, представляющими компанию, имеющую аккредитацию завода-изготовителя, соответствующего классификационного общества, либо представителями самого завода-изготовителя) за время эксплуатации изделия не предусматривается.

3.1.6 Консервация (расконсервация, переконсервация)

Консервация изделия предусматривает выполнение подготовительных операций по частичной разборке аппаратуры, подготовке к консервации (проверка целостности аппаратуры, заглушка разъёмов), операций собственно консервации и операций по упаковке.

Специальных требований по консервации не предъявляется. Консервация изделия производится стандартными методами в соответствии с требуемыми вариантами защиты согласно ГОСТ 9.014-78.

Материалы, применяемые в процессе консервации изделия, должны соответствовать требованиям стандартов и настоящего Руководства по эксплуатации, и обеспечивать сохранность изделия в течение срока консервации. Изделие, подлежащее консервации, не должно иметь следов коррозии и повреждений покрытия.

Консервацию следует проводить в определенных условиях (температура окружающего воздуха, влажность) и с использованием соответствующих материалов.

Консервацию изделия проводят путём обёртывания его в ингибированную бумагу (воздушно-пузырчатую плёнку) с перекрытием концов бумаги (плёнки) не менее, чем на 0,1 метра, с одновременной закладкой под бумагу (плёнку) пакетов (мешочков) с силикагелем.

Расконсервацию изделия проводят удалением ингибированной бумаги (воздушно-пузырчатой плёнки) и пакетов (мешочков) с силикагелем. При проведении расконсервации обращают особое внимание на безопасность обслуживающего персонала и защиту окружающей среды. Консервационные материалы и упаковка подлежат утилизации, если они не будут использоваться повторно.

3.2 Техническое обслуживание составных частей изделия

3.2.1 Демонтаж и монтаж

Монтаж составных частей выполняется с соблюдением требований техники безопасности настоящего Руководства по эксплуатации и производится специалистами сервисного центра, которые представляют компанию и имеют одобрение завода-изготовителя.

Демонтаж составных частей, как правило, требуется в случае проведения ремонта или замены оборудования и производится силами покупателя.

3.2.2 Осмотр и проверка

Осмотр и проверку радиостанции МИРАН «PP-C2» проводят с учётом требований п.п. 2.2.2, 2.2.3 настоящего Руководства по эксплуатации.

3.2.3 Очистка и окраска

Очистка проводится только после отключения радиостанции от питания электросети!

Для поддержания работоспособности радиостанции, предотвращения поломок и обеспечения соответствия оборудования установленным стандартам, загрязнения с поверхности удаляют хлопчатобумажной тканью, при необходимости смоченной мыльной водой. Химические чистящие средства использовать не рекомендуется.

Окраска радиостанции МИРАН «PP-C2» не производится.

3.2.4 Консервация

Консервация радиостанции МИРАН «PP-C2» выполняется согласно п. 3.1.6 настоящего Руководства по эксплуатации.

4. Текущий ремонт изделия и составных частей

При отказе изделия необходимо выполнить рекомендации, изложенные в настоящем руководстве, Таблица 3.

В случае если выполнение рекомендаций, изложенных в настоящем руководстве, Таблица 3, не привело к возобновлению работы изделия, необходимо направить его для ремонта в адрес производителя, или уполномоченного сервисного центра.

5. Хранение

Хранение изделия предусматривает его содержание в нерабочий период с момента консервации до момента расконсервации.

Первоначальное размещение изделия на постоянное место хранения производится не позднее одного месяца со дня поступления изделий в эксплуатирующую организацию, если не предусмотрено его введение в эксплуатацию сразу после получения. При этом указанный срок входит в срок транспортирования.

Хранение изделия сроком до трёх месяцев - кратковременное хранение. Хранение изделия сроком свыше трёх месяцев - долговременное.

Срок службы изделия не регламентирован при должном техническом обслуживании.

Перед постановкой изделия на хранение проверяют его работоспособность, целостность изоляции и разъёмов кабелей, комплектность ЗИП (при наличии), после чего проводится консервация изделия согласно раздела 3.1.6 настоящего Руководства по эксплуатации.

При долговременном хранении по истечении года производится годовое техническое обслуживание изделия согласно раздела 3.1.3 настоящего Руководства по эксплуатации.

Изделие рекомендуется хранить в складском помещении. При этом должно быть исключено присутствие кислот, щелочей и других химически активных веществ, пары или газы которых могут вызвать коррозию.

Изделие сохраняет работоспособность и технические характеристики при хранении в штатной упаковке предприятия-изготовителя в отапливаемых помещениях в условиях:

- температура окружающего воздуха от + 5°C до +35°C;
- относительная влажность воздуха от 0 до 80 % при температуре + 25°C;
- атмосферное давление от 84 кПа (630 мм рт. ст.) до 107 кПа (800 мм рт. ст.)

при отсутствии в воздухе хранилища агрессивных примесей.

6. Транспортирование

Перед транспортированием изделие упаковывается согласно раздела 1.1.7 настоящего Руководства по эксплуатации с учётом требований ГОСТ 9.014 - 98. Транспортная тара должна предохранять систему от непосредственного попадания атмосферных осадков.

Оборудование перевозят наземным, воздушным и морским видами транспорта без ограничения расстояния в упакованном виде. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать категории 3 по ГОСТ 15150-69 для изделий, транспортируемых в закрытом транспорте. Температура транспортирования аппаратуры от +5 до +35 °С.

Транспортирование и погрузочно-разгрузочные работы следует проводить без резких толчков и ударов в целях обеспечения сохранности оборудования и упаковки.

Условия транспортирования и хранения системы на предприятии-изготовителе должны обеспечивать сохранность системы, предохранение от коррозии, загрязнения, механических повреждений и деформации.

7. Утилизация

Утилизации подлежит снятое с эксплуатации изделие. Снятие с эксплуатации изделия является событием, фиксирующим невозможность или нецелесообразность дальнейшего использования по назначению и (или) ремонта изделия и документально оформленным в установленном порядке.

При проведении утилизации изделия (разборке электрической схемы, разборке составных частей изделия) необходимо соблюдать требования безопасности, приведённые в эксплуатационной документации на изделие.

Электропитание изделия перед началом утилизации обязательно должно быть выключено!

Изделие не содержит в своем составе опасных или ядовитых веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде, и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды по окончании срока службы.

В этой связи утилизация изделия может производиться по правилам утилизации общепромышленных отходов. Утилизация осуществляется отдельно по группам материалов: пластмассовым элементам, металлическим частям и крепежным деталям.

Содержание драгоценных металлов в компонентах изделия (электронных платах, разъемах и т.п.) крайне мало, поэтому их вторичную переработку производить нецелесообразно.

Список речных каналов УКВ

№ канала	Вид связи	Частота передачи	Частота приёма
2	Симплекс	300,050	300,050
3	Симплекс	300,100	300,100
4	Симплекс	300,150	300,150
5	Симплекс	300,200	300,200
6	Дуплекс (судно)	300,250	336,250
7	Дуплекс (судно)	300,300	336,300
8	Дуплекс (судно)	300,350	336,350
9	Дуплекс (судно)	300,400	336,400
10	Дуплекс (судно)	300,450	336,450
11	Дуплекс (судно)	300,500	336,500
22	Симплекс	336,050	336,050
23	Симплекс	336,100	336,100
24	Симплекс	336,150	336,150
25	Симплекс	336,200	336,200
41	Симплекс	300,025	300,025
42	Симплекс	300,075	300,075
43	Симплекс	300,125	300,125
46	Дуплекс (судно)	300,275	336,275
47	Дуплекс (судно)	300,325	336,325
48	Дуплекс (судно)	300,375	336,375
49	Дуплекс (судно)	300,425	336,425
50	Дуплекс (судно)	300,475	336,475
61	Симплекс	336,025	336,025
62	Симплекс	336,075	336,075
63	Симплекс	336,125	336,125
64	Симплекс	336,175	336,175
65	Симплекс	336,225	336,225
71	Дуплекс (берег)	300,025	336,025
72	Дуплекс (берег)	300,075	336,075
73	Дуплекс (берег)	300,125	336,125

8. Особые отметки

8. Особые отметки

8. Особые отметки

ООО «НПФ МАРИНЭК»

8-800-333-70-71

Сервисные центры:

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, УЛ. ДВИНСКАЯ, Д. 12

+7 (812) 309-39-15

info@marineq.ru

info@seacomm.ru

МОСКВА, УЛ. КРЖИЖАНОВСКОГО, Д.29, КОРП.5

+ 7 (499) 350-66-84

kdn@marineq.ru

АСТРАХАНЬ, НАБЕРЕЖНАЯ РЕКИ ЦАРЕВ, Д.1, ОФИС 7

+7 (961) 798-49-77

south@seacomm.ru

ВЛАДИВОСТОК, УЛ. КАЛИНИНА Д. 275, КОРП. Д, ОФИС 9305

+7(423) 279-97-30

dvfo@marineq.ru

КРАСНОЯРСК, УЛ. 60 ЛЕТ ОКТЯБРЯ, Д. 172

+7 (391) 204-62-84

siberia@marineq.ru

НИЖНИЙ НОВГОРОД, УЛ. ГВАРДЕЙЦЕВ, Д. 11А, ОФИС 2

+7 (831) 217-34-56

nnov@marineq.ru

РОСТОВ-НА-ДОНУ, УЛ. КАТАЕВА, Д. 42А

+7 (863) 303-64-52

south@seacomm.ru

seacomm.ru | marineq.ru