



Raymarine®

Ray218E и Ray55E Морская УКВ-радиостанция

Руководство пользователя



Номер документа: 81279-2
Дата: Апрель 2007

Торговые марки и зарегистрированные торговые марки

Raymarine является зарегистрированной торговой маркой компании Raymarine PLC.

Все остальные товарные наименования являются торговыми знаками или зарегистрированными торговыми знаками и принадлежат своим правообладателям.

Содержимое настоящего руководства © Raymarine Limited 2007

Содержание

О НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ	8
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	9
Идентификационный номер Морской Мобильной Службы (MMSI)	9
Система Автоматической Идентификации Передачи (ATIS)	9
УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	10
ГЛАВА 1 ВВЕДЕНИЕ	12
1.1 Стационарные УКВ-радиостанции Ray218E и Ray55E	12
1.2 Технические характеристики	12
Цифровые избирательные вызовы (DSC)	13
ГЛАВА 2 УСТАНОВКА	14
2.1 Распаковка и осмотр	14
Удаление солнцезащитного чехла	14
Комплект поставки	15
2.2 Планирование установки	16
2.3 Подключение кабелей	19
Питание	20
Туманный горн (только Ray218E)	20
Внешний динамик	21
Raumic / Переносной микрофон	21
Данные NMEA	22
Вход NVEA (от GPS)	23
Выход NVEA (на дисплей картплоттера)	23
Антенна	24
Способы монтажа антенны	24
Заземление	25
ГЛАВА 3 НАЧАЛО РАБОТЫ	26
3.1 Клавиатура и вращающиеся ручки	26
Микрофон	27
1. PTT (переговорная кнопка).....	27
2. HILO/LOC DIST	27
3. 16/PLUS	27
4. Кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ	27
5. SCAN/SAVE	27
Элементы управления на основном блоке	27
6. CH/OK	27
7. PWR/VOL	27
8. SQ	27
9. Программные кнопки	28
Нажимные кнопки на основном блоке	28
10. HAILER/INTCM (только Ray218E)	28
11. MENU/DSC	28
12. CLEAR	28

13. 16/PLUS	28
14. DISTRESS (Сигнал бедствия)	28
Дополнительная станция Raymic	29
A. PTT (переговорная кнопка)	29
B. VOL/SQ	29
C. CLEAR	30
D. 16/PLUS	30
E. Программные кнопки	30
F. MENU/DSC	30
G. CH	30
H. OK/INTCM	30
3.2 Жидкокристаллический дисплей	31
1. (RX) Прием	31
2. (TX) Передача	31
3. (HI/LO) TX POWER (Высокая/низкая мощность передачи)	31
4. Работает режим ATIS	31
5. (SAVED) Режим памяти	31
6. (LOCAL) Местный/удаленный режим	32
7. (FAV123) Избранный канал	32
8. Автоматическое изменение канала заблокировано	32
9. GPS	32
10. Вызов DSC	32
11. (ALERT) Погодное предупреждение	32
12. Матричный дисплей	32
13. (MAN) Введенные вручную данные о положении	32
14. Статус канала	33
15. Ярлыки программных кнопок	33
16. Имя канала	33
17. Номер канала	33
18. Набор каналов	33
19. Уровень сигнала	33
Режим отображения	33
3.3 Предупредительные сообщения	34
3.4 Включение и выключение питания	34
3.5 Установка громкости	35
3.6 Установка уровня шумоподавления	35
3.7 Выбор канала	35
3.8 Выбор Погодного канала (при наличии лицензии)	36
Использование функции Предупреждения об ухудшении погоды (если имеются погодные каналы)	36
3.9 Выбор приоритетного канала	37
3.10 Выбор Вторичного приоритетного (PLUS) канала.....	37
Перепрограммирование Вторичного приоритетного (PLUS) канала	38
3.11 Передача	38
3.12 Работа в режиме меню	39
3.13 Работа с вызовами DSC	39
ГЛАВА 4 НАСТРОЙКИ МЕНЮ	40

4.1	Работа с меню	40
	Выполнение выбора при навигации по меню и программировании	40
4.2	Работа в УКВ-диапазоне (VHF OPS)	43
	Режим сканирования (Scan Mode)	43
	Сканирование всех каналов (All Scan)	44
	Сканирование приоритетных и всех каналов (Priority All Scan)	45
	Сканирование сохраненных каналов (Saved (Memory) Scan)	45
	Сканирование приоритетных и сохраненных каналов (Priority Saved Scan)	46
	Режим отображения	46
	Установка мощности передачи (HI/LO)	47
	Сохранение каналов в памяти	48
	Использование режимов монитора (Watch Mode)	49
	Двойной просмотр	49
	Тройной просмотр	49
	Полоса частот	50
	Название канала	51
	Избранный канал	52
	Быстрая ссылка	53
	Чувствительность	54
4.3	Мегафон/Туманный горн/Внутрисудовая связь	54
	Мегафон (только RAY218E)	54
	Туманный горн (только Ray218E)	55
	Внутрисудовая связь	56
4.4	Настройка GPS/Времени	57
	Когда GPS данные не доступны	57
	Настройки	59
	Отображение широты/долготы	59
	Отображение времени	59
	Сдвиг времени	59
	Формат времени	59
	Отображение истинного курса/истинной скорости (COG/SOG)	60
	Выход NMEA	60
4.5	Работа с ATIS	62
	Мой номер ATIS ID	62
	Функция ATIS	64
4.6	Конфигурация системы	65
	Регулировка задней подсветки	65
	Регулировка контрастности	65
	Сигнал кнопок	66
	Индикатор сигнала	66
	Режим пеленга	66
	Единицы скорости	67
	Проверка системы	67
	Номер версии	68
	Сброс	68
	Меню VHF OPS	68
	Меню GPS SETUP	68
	Меню SYSTEM CONFIG	69
	Меню DSC	69

ГЛАВА 5 ЦИФРОВЫЕ ИЗБИРАТЕЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ (DSC) 70

5.1	Меню вызовов DSC	70
------------	-------------------------	-----------

Выбор пунктов в меню DSC и при программировании.....	71
5.2 Сигналы бедствия	73
Передача Сигнала бедствия	73
Сигнал бедствия без указания типа (быстрая передача сигнала бедствия).....	73
Сигнал бедствия с указанием типа	74
Передача	75
Прием подтверждения	75
Отмена ошибочно переданного Сигнала бедствия	75
Прием Сигнала бедствия	76
Прием ретранслированного сигнала бедствия, переданного другой станцией	77
5.3 Телефонная книга DSC	77
Добавление записи	78
Изменение существующей записи	79
Удаление существующей записи	80
5.4 Индивидуальные вызовы	80
DSC-вызовы береговым станциям	80
Передача Индивидуального вызова	80
Прием Индивидуальных вызовов	82
5.5 Групповые вызовы	84
Установка группового номера MMSI	84
Добавление новой группы	84
Передача Группового вызова	85
Прием Групповых вызовов	86
5.6 Вызовы Всем судам	88
Передача вызова Всем судам	88
Прием вызова Всем судам	89
5.7 Запрос положения	90
Указание вызываемого судна	91
Просмотр последних принятых данных о положении	92
Прием Запроса о положении от другой станции	92
5.8 Журнал вызовов	93
Опции журнала вызовов	94
5.9 Настройка DSC	95
Мой номер MMSI ID	95
Автоматическое переключение канала для входящих вызовов	97
Ответ на запрос о положении	98

ГЛАВА 6 ОБСЛУЖИВАНИЕ КЛИЕНТОВ

6.1 Как связаться с компанией Raymarine	100
В Интернете	100
Клиентская поддержка	100
Ремонт и обслуживание проудкции	100
Техническая поддержка	101
Запасные части и принадлежности	101
Поддержка по всему миру	101

ПРИЛОЖЕНИЕ А: ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие	102
Передатчик	103

ПРИЛОЖЕНИЕ В: ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ РАДИОСТАНЦИЕЙ	104
Кнопки микрофона	105
Элементы управления на основном блоке	105
Кнопки основного блока	105
Дополнительная станция Raymic	106
Кнопки Raymic	107
ПРИЛОЖЕНИЕ С: СТРУКТУРА МЕНЮ	108
ПРИЛОЖЕНИЕ D: ТАБЛИЦЫ КАНАЛОВ	111
Международные морские УКВ-радиоканалы и частоты	111
Морские УКВ-радиоканалы и частоты США	114
Морские УКВ-радиоканалы и частоты Канады	117
Европейские частные каналы и частоты	122
ПРИЛОЖЕНИЕ E: ГЛОССАРИЙ	123
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ	125

О настоящем руководстве

Предполагаемое использование

В настоящем руководстве описываются стационарные морские УКВ-радиостанции Ray218E и Ray55E. Радиостанции Ray218E и Ray55E обеспечивают двустороннюю связь на всех международных морских каналах, предустановленных частных каналах, и (будучи соответствующим образом запрограммированной) на всех Американских и Канадских морских каналах. Радиостанции Ray218E и Ray55E включают в себя оборудование, позволяющее выполнять Цифровые Избирательные Вызовы (DSC) Класса «D».

Условные обозначения

В настоящем руководстве специальные кнопки (кнопки с метками) представлены прописными буквами и выделены жирным шрифтом (например, MENU/DSC). Функции и индикаторы ЖКД представлены прописными буквами (например, TX).

Техническая достоверность

Информация, изложенная в данном руководстве, является полностью корректной на момент его выхода в печать. Однако, в связи с политикой компании Raymarine, направленной на постоянную модернизацию своих изделий, осуществляемую без дополнительных на то уведомлений, к настоящему моменту в спецификацию изделия могли быть внесены соответствующие изменения и дополнения. В связи с этим допустимы отдельные расхождения между описанием в Руководстве и самим прибором, за что компания Raymarine ответственности не несет.

Наиболее современная информация об изделиях компании Raymarine имеется на веб-сайте:

www.raymarine.com

Гарантия

Для того, чтобы зарегистрировать ваше изделие компании Raymarine, пожалуйста, заполните гарантийный талон, имеющийся в конце настоящего руководства. Необходимо полностью указать информацию о покупателе и вернуть талон производителю, что позволит получить полную заводскую гарантию.

Важная информация

Лицензирование

Перед использованием радиостанции Ray218E или Ray218E и Ray55E, выясните требования, применяемые в вашей стране к лицензированию операторов и оборудования.

Идентификационный номер Морской Мобильной Службы (MMSI)

Радиостанции Ray218E и Ray55E включают в себя оборудование, позволяющее выполнять цифровые избирательные вызовы (DSC) Класса «D». Для использования функций DSC требуется идентификационный номер Морской Мобильной Службы (MMSI), состоящий из девяти цифр. В некоторых регионах для получения идентификационного номера MMSI необходима лицензия радиооператора.

Примечание: *Вы можете получить номер MMSI в том же агентстве, которое занимается выдачей лицензий судового радиооператора в вашем регионе. Получив номер MMSI, вы можете запрограммировать его в радиостанцию Ray218E/Ray218E и Ray55E способом, описанным в настоящем руководстве.*

Групповой номер MMSI

Для судов, являющихся частью группы, например, флотилии или гоночного флота, можно задать Групповой номер MMSI, позволяющий осуществлять связь внутри группы.

Система Автоматической Идентификации Передачи (ATIS)

Если вы приобрели радиостанцию Ray218E/Ray218E и Ray55E для использования на внутренних судоходных путях стран-участниц «Регионального соглашения о Радиотелефонной службе на внутренних судоходных путях» - также известного как Базельское соглашение¹ – радиостанция Ray218E/Ray218E и Ray55E будет запрограммирована дилером на использование функции ATIS (Система автоматической идентификации передачи). В конце каждой радиопередачи функция ATIS добавляет данные, идентифицирующие вашу станцию. Функция ATIS может по мере необходимости включаться и выключаться при помощи режима Меню радиостанции.

Ваш номер ATIS происходит от позывных вашего судна. Ваш авторизованный дилер компании Raymarine может помочь вам декодировать ваш номер ATIS, который вы затем сможете запрограммировать в радиостанцию Ray218E/Ray218E и Ray55E способом, описанным на стр. 63.

1. В Базельское соглашение входят следующие страны: Германия, Австрия, Бельгия, Болгария, Хорватия, Франция, Венгрия, Люксембург, Молдова, Нидерланды, Польша, Румыния, Российская Федерация, Словацкая Республика, Швейцария, Чешская Республика, Украина и Федеральная Республика Югославия.

Примечание: При включении функции ATIS, для защиты целостности Базельского соглашения при программировании радиостанции будут выполнены определенные шаги, включая блокирование функций DSC при работающей функции ATIS. См. разделы Цифровые избирательные вызовы (DSC) на стр. 31 и Функция ATIS на стр. 79.

Указания по безопасности

Ваша УКВ-радиостанция компании Raymarine генерирует и излучает электромагнитное излучение на радиочастоте. Данное оборудование должно устанавливаться и эксплуатироваться в соответствии с инструкциями, содержащимися в настоящем руководстве. Их несоблюдение может привести к травмам и повреждению оборудования.

Установка антенны и подверженность воздействию электромагнитного излучения

Для достижения оптимального качества работы радиостанции и минимального воздействия радиочастотного электромагнитного излучения на людей, убедитесь, что антенна:

- находится на расстоянии минимум 1,5 м от радиостанции
- перед передачей подсоединена к радиостанции

Радиус предельно допустимого воздействия для данной системы составляет 1,5 м, принимая максимальную мощность радиостанции и антенн при максимальном коэффициенте усиления 3 дБi. Исходя из среднего роста взрослого человека (2 м), минимальная высота антенны над палубой для соответствия требованиям совместимости при воздействии высокочастотного излучения составит 3,5 м. Для антенн с большим усилением требуется больший радиус предельно допустимого воздействия. Не осуществляйте передачу, если кто-либо находится в пределах радиуса предельно допустимого воздействия антенны, за исключением случаев экранирования электромагнитного поля антенны с помощью заземленного металлического барьера.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Предельно допустимое воздействие

Несоблюдение этих правил может привести к тому, что лица, находящиеся в пределах радиуса предельно допустимого воздействия будут подвергнуты ВЧ-облучению, доза которого превышает допустимый предел. Наблюдение за тем, чтобы люди не находились в пределах указанного радиуса находится в сфере ответственности оператора.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СВЧ-излучение

Операторы с кардиостимуляторами, электронное медицинское оборудование и аппаратура жизнеобеспечения не должны подвергаться воздействию СВЧ-излучения.

ВНИМАНИЕ: Подключение антенны

Не допускается работа с радиостанцией, к которой не подключена антенна.

Безопасное расстояние от компаса

Безопасное расстояние от компаса составляет 1 м для обычного механического компаса; для других типов компасов может потребоваться большее расстояние. Для большей надежности устанавливайте радиостанцию как можно дальше от компаса. Протестируйте компас для проверки его правильной работы при включенной радиостанции.

Соответствие стандартам электромагнитной совместимости

Все оборудование и аксессуары компании Raymarine спроектированы с учетом требований самых высоких технических стандартов для их безопасного использования в условиях морской окружающей среды. Конструкция и технология производства оборудования компании Raymarine удовлетворяют соответствующим стандартам EMC (стандартам по электромагнитной совместимости). Однако, для сохранения высоких эксплуатационных характеристик изделий компании Raymarine требуется правильная установка прибора.

Рабочий цикл

Под нормальным циклом рабочего использования радиостанции Ray218E/Ray218E и Ray55E подразумевается работа в режиме передачи в течение 5% времени, работа в режиме приема в течение 5% времени, и нахождение в режиме ожидания в течение 90% времени.

Утилизация изделия



Директива по утилизации электрического и электронного оборудования (WEEE)

Требования Директивы по утилизации электрического и электронного оборудования подразумевают переработку отслужившего электрического и электронного оборудования. Несмотря на то, что Директива WEEE не применима к некоторым изделиям Raymarine, компания поддерживает политику этой директивы и просит пользователей осведомиться о способах утилизации настоящего изделия.

Символ перерезанного мусорного контейнера (см. выше) на изделиях компании Raymarine означает, что данные изделия в конце своего срока службы должны утилизироваться отдельно от бытовых отходов и не должны попадать на обычные мусорные свалки. Обратитесь к своему местному дилеру, национальному дистрибьютору или в Службу технической поддержки Raymarine за информацией об утилизации продукта.

Декларация соответствия

Компания Raymarine PLC заявляет, что стационарные морские УКВ-радиостанции Ray218E и Ray55E находятся в соответствии с требованиями Директивы Европейского Парламента и Совета 1999/5/ЕС о радиооборудовании и окончном телекоммуникационном оборудовании. Оригинальный сертификат декларации соответствия находится на странице соответствующего изделия на сайте www.raymarine.com.

Глава 1 Введение

1.1 Стационарные УКВ-радиостанции Ray218E и Ray55E

Морские УКВ-радиостанции Ray218E и Ray55E представляют собой приемопередатчики с микропроцессорным управлением, которые обеспечивают надежную связь в симплексном (одночастотном) и полудуплексном (двучастотном) режимах. В настоящем руководстве описаны физические и функциональные характеристики радиостанций.



Радиостанции Ray218E и Ray55E обеспечивают двустороннюю связь на всех международных морских каналах, предустановленных личных каналах, и (будучи соответствующим образом запрограммированной) на всех Американских и Канадских морских и погодных каналах. В таблице частот Приложения D указаны все морские УКВ-каналы, на которых могут работать эти радиостанции. Ознакомьтесь с этими таблицами, чтобы правильно использовать каналы.

1.2 Технические характеристики

Конструкция и технология изготовления радиостанций Ray218E и Ray55E подразумевает легкость эксплуатации и высочайшую надежность. Радиостанции Ray218E и Ray55E отличаются множеством усовершенствованных функций, перечисленных ниже.

- Водонепроницаемость, стандарт IPX-7
- Полный матричный ЖК-дисплей 1,9" x 1,3" (48 x 32 мм) с антибликовым покрытием
- Три программных кнопки для легкого выбора в меню и программирования

- Специальная кнопка для переключения на Приоритетный Канал 16
- Программируемая кнопка канала Вторичного Приоритета (PLUS)
- Работа в режиме ATIS, при необходимости
- Личные каналы (требуется лицензия)
- Режимы сканирования Сканировать Все (Scan All), Сканировать Память (Memory Scan) и Сканировать 2 Приоритетных каналов (2 Priority Scan)
- Режимы Двойного/Тройного просмотра (Dual/Tri Watch)
- Усовершенствованный режим получения данных о положении GPS позволяет получать данные о широте и долготе с точностью до 1/10000 минуты; а также имеется возможность получения данных о Времени, SOG (истинной скорости) и COG (истинном курсе) по интерфейсу NMEA
- Автоматическое распознавание вызовов Судов и Береговых станций
- Определение и сигнализация Пониженного и Повышенного напряжения
- Редактируемое название канала
- Десять уровней яркости и контрастности
- Дополнительная вторая переносная станция Raymic
- Дополнительные внешние громкоговорители для приемопередатчика и станций Raymic

Цифровые избирательные вызовы (DSC)

Радиостанции Ray218E и Ray55E включают в себя оборудование, позволяющее выполнять цифровые избирательные вызовы (DSC) Класса «D». Протокол DSC используется во всем мире для отправки и приема цифровых вызовов. DSC использует уникальный идентификатор морской мобильной службы (MMSI), аналогичный обычному телефонному номеру, для приема вызовов DSC непосредственно на вашу радиостанцию. Наиболее важная особенность DSC – это передача цифровых сигналов бедствия, которые автоматически уведомляют другие суда и береговые станции о вашем положении и о том, что вы находитесь в ситуации бедствия.

Примечание: Для использования функций DSC этой радиостанции требуется идентификационный номер MMSI. Вы можете получить номер MMSI в том же агентстве, которое занимается выдачей лицензий судового радиооператора в вашем регионе. Номер MMSI можно запрограммировать самостоятельно лишь единственный раз, при помощи меню, так, как описано в настоящем руководстве. См. раздел Ваш номер MMSI на стр. 96.

Радиостанции Ray218E и Ray55E имеет следующие функции DSC:

- Отдельный приемник для обработки вызовов DSC на канале 70
- Функция запроса положения позволяет отправлять данные о положении GPS или принимать данные о положении от других станций
- Телефонная книга позволяет автоматически производить вызовы DSC
- Функция быстрого вызова позволяет посылать Индивидуальные и Групповые вызовы непосредственно из телефонной книги, аналогично функции повторного набора в обычном телефоне
- Пять Групповых идентификаторов для произведения вызовов DSC только станциям, входящим в группу, например, флотилии или рыболовному флоту

Полное описание функций DSC приведено в Главе 5.

Глава 2 Установка

2.1 Распаковка и осмотр

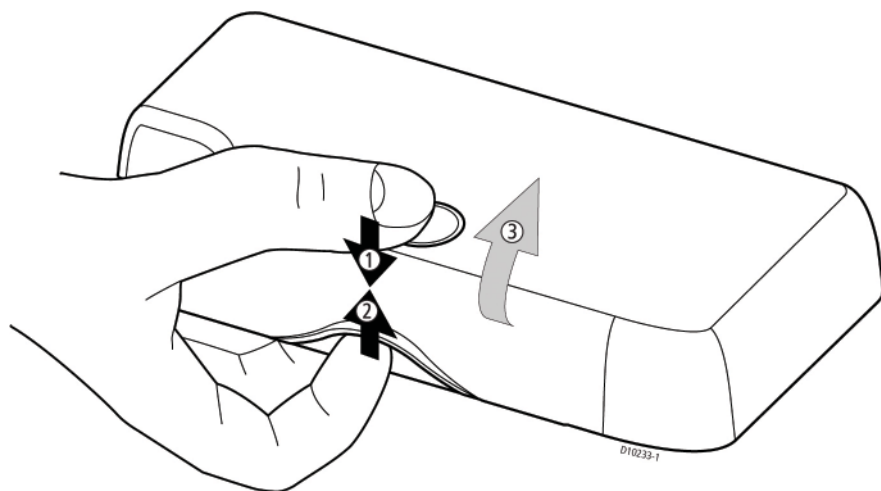
При распаковке устройства из транспортировочной упаковки будьте осторожны, чтобы не повредить содержимое. Сохраните упаковочную тару и внутренний упаковочный материал на случай, если необходимо будет вернуть устройство на завод.

Удаление солнцезащитного чехла

Солнцезащитный чехол предназначен для защиты радиостанции, и должен быть прикреплен к ней даже в холодных морях.

Для удаления солнцезащитного чехла:

1. Расположив большой палец в углублении, надавите вниз.
2. Одновременно с этим, указательным пальцем тяните вверх за специальный выступ.
3. Прижимайте пальцы друг к другу при снятии чехла.



Комплект поставки

В комплекте с радиостанциями Ray218E и Ray55E поставляются следующие компоненты и материалы:

Номер детали	Описание
E43033	УКВ-радиостанция Ray218E со съемным микрофоном
R49163	Солнцезащитный чехол
R49164	Монтажный кронштейн
R49165	Фиксатор кронштейна для Ray218E / Ray55E / Ray49E
R49172	Микрофон
R49166	Держатель микрофона для Ray218E / Ray55E / Ray49E
R49241	Шнур питания для Ray218E / Ray55E / Ray49E
R49168	Кабель NMEA / Громкоговорителя / Туманного горна
81279	Руководство пользователя для Ray218E / Ray55E Шурупы (x5) для монтажного кронштейна / держателя микрофона Винт/стопорная шайба (x1) для заземления
E43037	УКВ-радиостанция Ray55E со встроенным микрофоном
R49170	Солнцезащитный чехол
R49169	Монтажный кронштейн
R49165	Фиксатор кронштейна для Ray218E / Ray55E / Ray49E
R49166	Держатель микрофона для Ray218E / Ray55E
R49167	Шнур питания для Ray218E / Ray55E / Ray49E
81279	Руководство пользователя для Ray218E / Ray55E Шурупы (x5) для монтажного кронштейна / держателя микрофона Винт/стопорная шайба (x1) для заземления

Ниже представлен перечень дополнительного оборудования:

Номер детали	Описание
A46052	Вторая станция Raymic для Ray218E / Ray55E
A46055	Удлинительный кабель для Raymic, 5 м*
A46056	Удлинительный кабель для Raymic, 10 м*
A46054	Комплект переносного микрофона для Ray218E / Ray55E
A46053	Комплект для установки в приборную панель сзади для Ray218E / Ray55E
A46060	Комплект для установки в приборную панель спереди для Ray218E
E46006	Внешний громкоговоритель 10 Вт
M95435	Громкоговоритель туманного горна

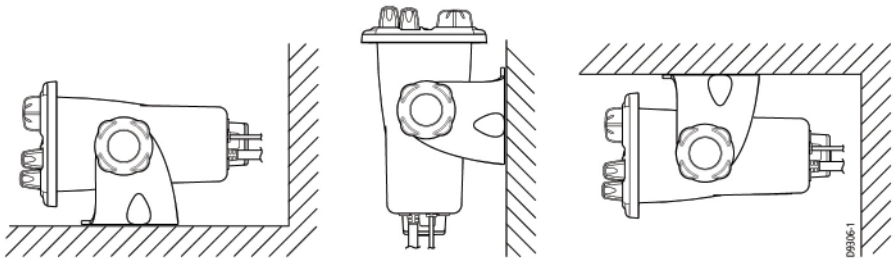
* Максимальная общая длина удлинительного кабеля для Raymic не должна превышать 20 м

2.2 Планирование установки

Устанавливайте основной блок так, чтобы к нему был свободный доступ из места, откуда обычно осуществляется управление судном. Выбирайте место таким образом, чтобы оно не имело металлического покрытия, было сухим, защищенным, хорошо вентилируемым, и не подверженным воздействию высоких рабочих температур и чрезмерной вибрации. Обеспечьте достаточно свободного пространства позади основного блока, чтобы была возможность правильно подсоединить кабели к разъемам на задней панели. Располагайте основной блок по возможности ближе к источнику питания, в то же время как можно дальше от каких-либо устройств, создающих помехи, например, моторов, генераторов, и другой судовой электроники. Радиостанция должна быть защищена от продолжительного воздействия дождя и соленых брызг.

Радиостанция Ray218E / Ray55E не предназначена для установки в машинном отделении. Не устанавливайте радиостанцию в местах возможного присутствия легковоспламеняющихся испарений (таких как машинное отделение или топливный отсек), появления водяных брызг или выплескивания воды из трюмов и люков, в местах, где существует опасность физического повреждения тяжелыми предметами (такими как крышки люков, коробки с инструментами и т.д.), или там, где она может быть закрыта другим оборудованием. Устанавливайте радиостанцию на расстоянии минимум 1,5 м от антенны.

Безопасное расстояние от компаса составляет 1 м для обычного механического компаса. Для большей надежности устанавливайте радиостанцию как можно дальше от компаса. Протестируйте компас для проверки его правильной работы при включенной радиостанции. Радиостанция Ray218E / Ray55E может быть установлена на штурманском столе, вертикальной или потолочной переборке или в другом месте. На рисунках ниже представлены типичные способы установки.



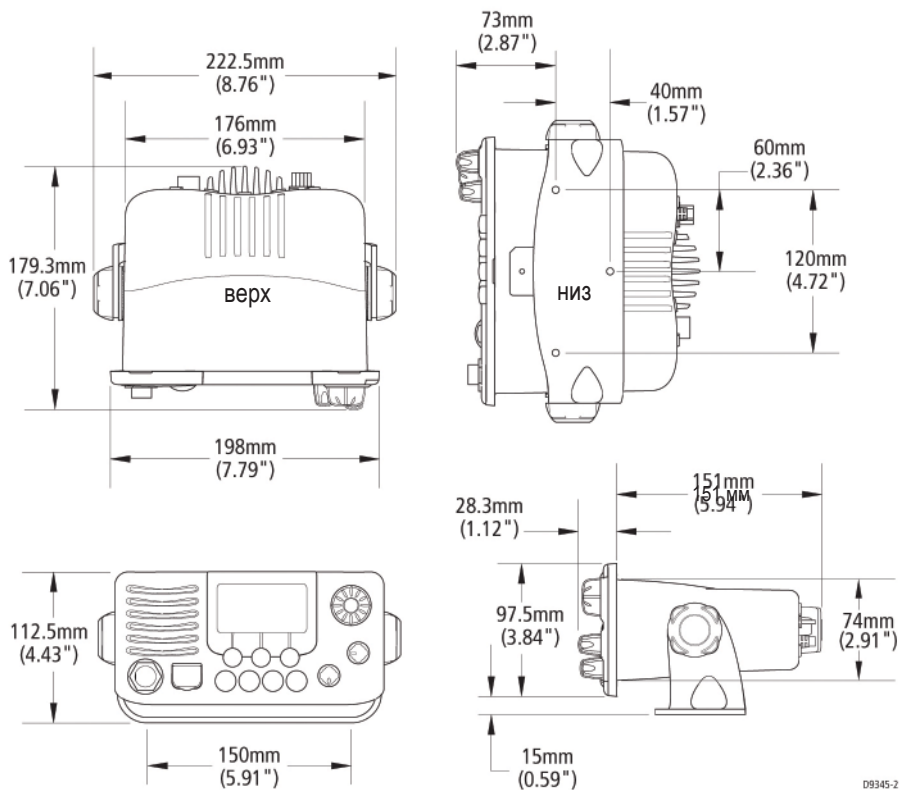
Установка на столе

Установка на вертикальной переборке

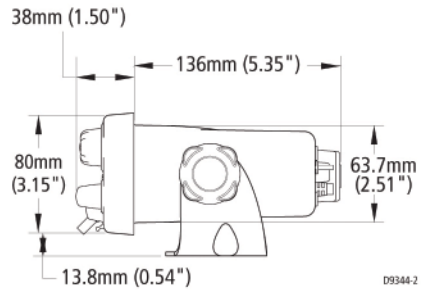
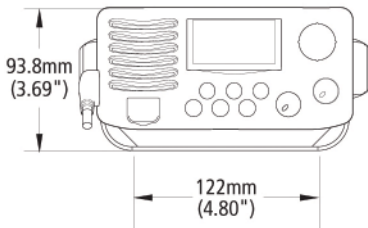
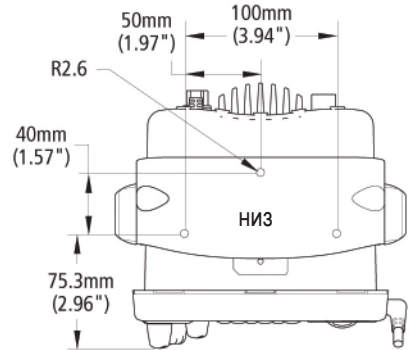
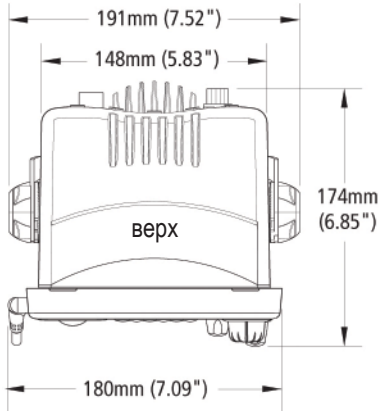
Установка на потолочной переборке

Помимо типичных методов монтажа, радиостанция Ray218E / Ray55E может также быть смонтирована заподлицо в приборную панель при помощи дополнительного комплекта A46053 для монтажа в приборную панель сзади. Кроме того, имеется в продаже комплект A460660 для монтажа радиостанции Ray218E в приборную панель спереди. Инструкции по установке радиостанции с использованием комплекта для монтажа в приборную панель прилагаются к комплекту.

Габаритные размеры радиостанции Ray218E



Габаритные размеры радиостанции Ray55E



D9344-2

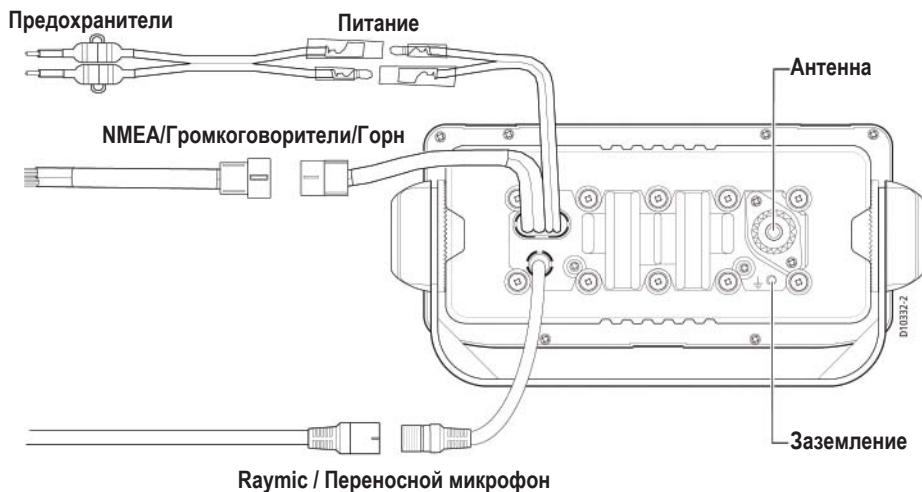
2.3 Подключение кабелей

Радиостанция оснащена штепсельными разъемами для подключения питания и кабельными разъемами для подключения дополнительной станции Raymic или переносного микрофонного комплекта. Остальные провода предназначены для подключения NMEA, дополнительного внешнего громкоговорителя и дополнительного туманного горна (только Ray218E). Для этой цели на радиостанции Ray218E предназначен один кабель с ответной частью разъема; на радиостанции Ray55E используются отдельные пары проводов. В любом случае, соединяйте провода в соответствии с таблицей ниже. Другие подключения рассмотрены в следующих разделах.

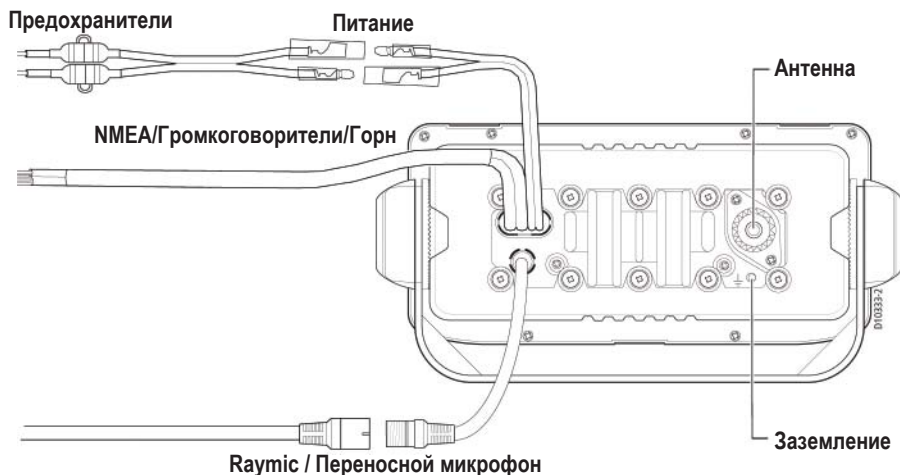
Цвет	Сигнал	Подключить к
Серый Пурпурный	ВХОД NMEA + ВХОД NMEA –	GPS
Синий Коричневый	ВЫХОД NMEA + ВЫХОД NMEA –	Дисплей картплоттера (серии E, серии C и т.п.)
Желтый Зеленый	ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ + ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ –	Дополнительный дистанционный громкоговоритель, № E46006 по каталогу Raymarine
Белый Черный	ТУМАННЫЙ ГОРН + ТУМАННЫЙ ГОРН –	Дополнительный туманный горн, № M95435 по каталогу Raymarine (только Ray218E)

Подключайте кабели в соответствии с рисунками ниже.

Разъемы на задней панели Ray218E



Разъемы на задней панели Ray55E





Концы всех проводов обрезаны на заводе таким образом, чтобы не выглядывал оголенный провод. Перед установкой необходимо очистить изоляцию на концах. Оставьте изоляцию на тех проводах, которые не собираетесь подсоединять (например, ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ). Если вы зачистили изоляцию на конце провода, который не будете подключать, обрежьте оголенный кусок провода до изоляции.

Питание

Подключение к источнику питания постоянного тока осуществляется при помощи красного и черного кабелей питания. Соедините штепсельные разъемы на шнуре с их ответными частями того же цвета на задней панели устройства. Подключите зачищенные провода шнура питания к ближайшему основному источнику судового электропитания постоянного тока. Таким источником может быть прерыватель цепи на распределительном щите или блок предохранителей рядом с устройством. При подключении к этим источникам прерыватель цепи или линейный предохранитель другого типа должен быть рассчитан на 10 А. Красный кабель подключается к положительному контакту источника питания, а черный кабель – к отрицательному контакту (заземлению) источника питания. Оба провода содержат линейные плавкие предохранители на 10 А, 250 В. При возникновении необходимости замены предохранителя следует использовать предохранитель такого же типа.

Кабель питания должен быть достаточно длинным, чтобы его длины хватало для подключения к источнику питания постоянного тока. Если требуется удлинить кабель, это можно сделать, добавляя его по необходимости. Однако, если длина кабеля составляет более 15 футов, следует использовать кабель большего диаметра во избежание падения напряжения.

Рекомендуется для подсоединения кабеля питания к источнику питания использовать зажимы, и зажимные соединения должны быть обжаты и припаяны. Это важно для обеспечения достаточного тока.

Радиостанция Ray218E / Ray55E рассчитана на работу при номинальном напряжении 12 В. Если напряжение батареи упадет ниже 10,5 В постоянного тока (приблизительно), на ЖКД отобразится значок  LOW (см. стр. 22). В случае возникновения ситуации пониженного напряжения следует прекратить использование радиостанции, так как ее работа будет ненадежной. При превышении напряжения 15,8 В постоянного тока на дисплее отобразится значок  HIGH (см. стр. 22). При возникновении ситуации повышенного напряжения радиостанция автоматически отключится во избежание повреждения.

Туманный горн (только Ray218E)

Подсоедините белый (+) и черный (-) провода к туманному горну, соблюдая полярность, указанную на динамике.

Один из проводов туманного горна (HAILER) имеет такой же цвет (черный), как и один из проводов питания (POWER). Убедитесь, что черный провод туманного горна (HAILER) НЕ подключен к заземлению или к отрицательной клемме судовой батареи.

Примечание: Во избежание обратной связи, устанавливайте туманный горн таким образом, чтобы он был повернут в другую сторону от микрофона и был расположен как минимум в трех метрах от микрофона.

Внешний динамик

Подсоедините желтый (+) и зеленый (-) провода от радиостанции к проводам того же цвета на внешнем динамике E46006. Не забудьте изолировать оголенные концы провода.

Примечание: Отдельные внешние динамики можно подключить к основному блоку и к дополнительной второй станции Raymic.

Raymic / Переносной микрофон

На радиостанции имеются кабельные разъемы для подключения либо дополнительной станции A4605Raymic, либо комплекта переносного микрофона A46054 для дистанционной установки микрофона. Сопоставьте стрелки на торцах разъема и его ответной части.

У дилера Raymarine можно заказать удлинительные кабели длиной 5 м (№ A46055) и 10 м (№ A46056) для станции Raymic. Максимальная общая длина удлинительного кабеля для Raymic не должна превышать 20 м.

Кроме того, к станции Raymic можно подключать дополнительный внешний громкоговоритель E46006. Подсоедините желтый (+) и зеленый (-) провода от внешнего динамика E46006 к проводам того же цвета, выходящим из отвода на конце удлинительного кабеля со стороны Raymic. См. рисунок ниже.

Примечание: Отдельные внешние динамики можно подключить к основному блоку и к дополнительной второй станции Raymic.



Данные NMEA

Радиостанции Ray218E / Ray55E может принимать данные NMEA 0183 (V 3.01) от устройств определения положения (таких, как GPS), чтобы передавать информацию о широте и долготе при передаче сигнала бедствия DSC. Также, эта информация отображается на дисплее радиостанции. Если радиостанция обнаружит правильный сигнал NMEA, на ЖКД появится индикатор спутника GPS. Если правильный сигнал NMEA не обнаруживается, на ЖКД будет мигать индикатор спутника GPS.

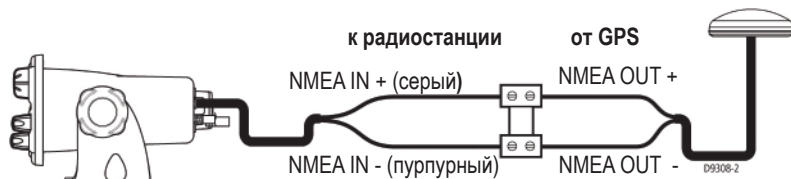
Если информация сигнала бедствия и положения (широта/долгота) принимается от других станций, ваша радиостанция Ray218E / Ray55E также имеет возможность вывода данных о положении судна на дисплей картплоттера (серии С, серии Е, и др.) через порт NMEA, таким образом, чтобы оно отображалось на экране. См. «Выход NMEA» на стр. 61.

Вход NVEA (от GPS)



Подсоедините провода NMEA IN + (серый) и NMEA IN – (пурпурный) радиостанции к выходам NMEA OUT + и NMEA OUT – на устройстве определения положения.

Ниже на рисунке показан пример того, как подсоединять кабели NMEA, используя подходящий блок разъемов. За специальными инструкциями о подключении вашего устройства GPS обратитесь к руководству, прилагаемому к этому устройству.



Сигнализация NMEA

В случае отсутствия достоверных данных о положении звучит сигнализация NMEA (при условии, что номер MMSI запрограммирован): значок спутника GPS мигает, и на матричном дисплее отображается сообщение NO POS DATA (Данные о положении отсутствуют).

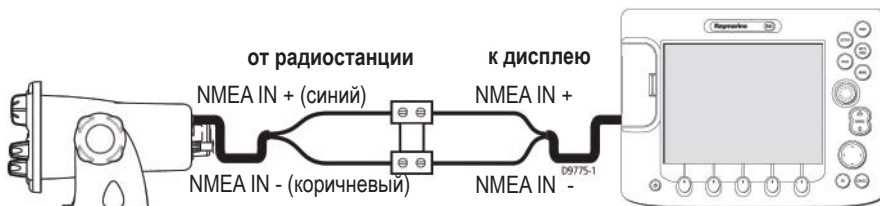
Предупреждающие сигналы звучат в течение 5 секунд или пока вы не нажмете любую кнопку для подтверждения. Эти сигналы повторяются каждые четыре часа в состоянии отсутствия данных о положении.

При необходимости можно ввести время и данные о положении вручную при помощи функции GPS/Time Setup (Установка Времени/GPS), как описано на стр. 58. Предупреждающие сигналы повторяются каждые четыре часа, пока информация о положении не будет введена вручную. Если данные о положении введены вручную, но не были обновлены в течение предыдущих 23,5 часов, во всех полях данных о положении (широта/долгота) отображаются цифры 9, во всех полях времени – цифры 8, а на дисплее появляется сообщение NO POS DATA.

Выход NVEA (на дисплей картплоттера)

Подсоедините провода NMEA OUT + (синий) и NMEA OUT – (коричневый) радиостанции ко входам NMEA IN + и NMEA IN – на дисплее картплоттера.

Ниже на рисунке показан пример того, как подсоединять кабели NMEA, используя подходящий блок разъемов. За специальными инструкциями о подключении вашего дисплея обратитесь к руководству, прилагаемому к этому устройству.



Антенна

Компания Raymarine рекомендует устанавливать такую УКВ-антенну морского диапазона частот, высота которой будет не менее 8 футов, а коэффициент усиления – не менее 6 дБ. Коаксиальный кабель УКВ-антенны подключается к антенному гнезду на задней панели Ray218E / Ray55E при помощи разъема типа PL259 VHF. Длина кабеля антенны является решающей для обеспечения качественной работы. Если у вас есть сомнения насчет длины кабеля, проконсультируйтесь у профессионального монтажника или позвоните в Службу Технической Поддержки компании Raymarine. Если требуется кабель большей длины, для прокладки кабеля длиной до 50 футов (15 м) можно использовать коаксиальный кабель RG-8x (50 Ом) или эквивалентный. Если и этой длины недостаточно, компания Raymarine рекомендует использовать для всей проводки кабель RG-213 с низкими потерями или эквивалентный, для предотвращения чрезмерных потерь мощности.

Если ВЧ-разъем антенны (RF), возможно, будет подвержен воздействию морской окружающей среды, перед подключением радиостанции к нему на разъем можно нанести защитный слой смазки (Dow Corning DC-4 или аналогичной). Любые удлинители или адаптеры, входящие в кабельную проводку, должны также быть защищены силиконовой смазкой и обернуты водонепроницаемой лентой.

Способы монтажа антенны

Правильный монтаж УКВ-антенны очень важен, так как он непосредственно влияет на качество работы вашей УКВ-радиостанции. Должна быть использована УКВ-антенна, спроектированная для судов. Поскольку УКВ-передача происходит по линии прямой видимости, для достижения максимальной дальности монтируйте антенну на самом высоком месте судна, где отсутствуют препятствия.

Если вам необходимо удлинить коаксиальный кабель между антенной и радиостанцией, используйте коаксиальный кабель, рассчитанный на минимальные потери мощности по всей длине кабеля.

Для оптимального качества работы радиостанции и минимального воздействия высокочастотного электромагнитного излучения на людей, убедитесь, что антенна:

- установлена несколько возможно высоко, но находится на расстоянии минимум 1,5 м от радиостанции
- перед передачей подсоединена к радиостанции
- находится вдали от людей

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Установка антенны и подверженность воздействию электромагнитного излучения

Убедитесь, что антенна установлена таким образом, что люди не могут попасть в зону радиуса предельно допустимого воздействия ВЧ-излучения. См. указания по безопасности – «Установка антенны и подверженность воздействию электромагнитного излучения» на стр. 11.

Заземление

Хотя, обычно при установке УКВ-радиотелефонов специальное заземление не требуется, хорошей морской привычкой является правильно заземлять все судовое электронное оборудование через судовую систему заземления. Радиостанция Ray218E / Ray55E может быть подключена к заземлению при помощи входящего в комплект винта и стопорной шайбы, которые следует ввинтить в резьбовое отверстие, помеченное меткой GND, на задней панели основного блока, непосредственно под разъемом антенны. Затем соедините проводом этот винт и ближайшую точку соединения с судовой системой заземления. Для проведения такого заземления рекомендуется провод калибра #10 AWG.

ВНИМАНИЕ: Подключение заземления

Не соединяйте этот вывод заземления с отрицательным полюсом батареи.

Глава 3 Начало работы

3.1 Клавиатура и вращающиеся ручки

Ряд кнопок на передней панели основного блока служит нескольким целям. Для большинства кнопок доступ к функции, указанной в первой строке на кнопке, осуществляется нажатием и отпусканием кнопки. Доступ к функции, изображенной во второй строке на кнопке, осуществляется нажатием и удержанием кнопки в течение трех секунд и более.



Микрофон



1. PTT (переговорная кнопка)

Нажмите эту кнопку для передачи.



2. HI/LO/LOC DIST

Для переключения мощности передачи с высокой (HI) на низкую (LO) нажмите и отпустите эту кнопку. Также можно использовать эту кнопку для выбора пунктов меню в режиме Меню. Для переключения между режимами полной чувствительности приемника (режим Distant (Удаленный)) и пониженной чувствительности (режим Local (Местный)) нажмите и удерживайте эту кнопку.



3. 16/PLUS

Эта кнопка используется для переключения на приоритетный канал, а также для изменения Вторичного приоритетного (PLUS) канала.



4. Кнопки ВВЕРХ/ВНИЗ

Используйте кнопки со стрелками для изменения номера активного канала. Нажмите и удерживайте, чтобы ускорить изменение номера канала. Также можно использовать эти кнопки для перемещения по пунктам меню и прокрутки режимов программирования.



5. SCAN/SAVE

Нажмите и отпустите эту кнопку для перехода в меню режимов Сканирования, описанных на стр. 44. При активном режиме сканирования нажмите нажатие этой кнопки останавливает сканирование. Нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд для занесения канала в память радиостанции. Эта функция описана в разделе «Сохранение каналов в память» на стр 49.

Элементы управления на основном блоке



6. CH/OK

Ручка выбора каналов используется для изменения номера текущего канала и для изменения значений в режиме Меню или при программировании. Нажмите ручку для ввода значений, выбранных в режиме Меню или при программировании.



7. PWR/VOL

Эта ручка используется для включения и выключения питания радиостанции и для установки уровня громкости.



8. SQ

Эта ручка используется для установки уровня шумоподавления, который определяет момент выключения приемника при слишком слабом сигнале, когда невозможно принять ничего, кроме шума.



9. Программные кнопки

Назначение этих программных кнопок изменяется в зависимости от контекста, например, они могут использоваться для перемещения по меню или выбора пунктов меню. Выбор соответствующей функции осуществляется нажатием на указанный на экране ярлык.

Нажимные кнопки на основном блоке



10. HAILER/INTCM (только Ray218E)

Нажмите и отпустите эту кнопку для получения возможности использования мегафона, чтобы делать голосовые сообщения или включать различные звуковые сигналы туманного горна. Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд для включения функции внутрисудовой связи для связи с дополнительной станцией. Для использования второй функции необходимо наличие дополнительной станции Raymic.

Эта кнопка имеется только на радиостанции Ray218E.



11. MENU/DSC

Нажмите и отпустите эту кнопку, чтобы перейти в режим меню, используемый для настройки радиостанции. Работа с меню подробно описана в Главе 4.

Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 3 секунд, чтобы перейти в режим вызовов DSC, используемый для выполнения вызовов DSC и просмотра журнала вызовов DSC, а также телефонной книги вызовов DSC.

Для использования функций DSC этой радиостанции требуется идентификационный номер Морской Мобильной Службы (MMSI). Этот номер позволяет направлять вызовы DSC непосредственно на вашу радиостанцию, аналогично телефонному номеру. Номер MMSI можно запрограммировать самостоятельно лишь единственный раз, с помощью операции, описанной в пункте «Мой номер MMSI» на стр. 96. Кроме того, за изменением или программированием номера MMSI можно обратиться к вашему дилеру компании Raymarine.

Использование вызовов DSC подробно описано в Главе 5.



12. CLEAR

Нажмите и отпустите для прекращения функции и возврата к последнему использованному каналу. Нажмите и удерживайте для выбора режима Погодного канала (при наличии такового).



13. 16/PLUS

Эта кнопка используется для переключения на приоритетный канал или для изменения Вторичного приоритетного (PLUS) канала.



14. DISTRESS (Сигнал бедствия)

Надавите на подпружиненную крышку и нажмите эту кнопку для передачи Сигнала бедствия DSC. Инструкции по передаче Сигналов бедствия приведены в Разделе 5.2.

Дополнительная станция Raymic

Дополнительная станция Raymic представляет собой вторую станцию в виде телефонной трубки, в дополнение к основной радиостанции Ray218E / Ray55E. Станция Raymic, подключаемая к телефонному разъему на задней панели радиостанции, обеспечивает возможность внутрисудовой связи с основной радиостанцией из отдаленной части судна. Функция внутрисудовой связи обсуждается на стр. 57.



A. PTT (переговорная кнопка)

Нажмите эту кнопку для передачи.



B. VOL/SQ

По умолчанию, эти кнопки используются для установки уровня громкости динамика. Для увеличения громкости нажмите на кнопку со стрелкой вверх, для уменьшения – со стрелкой вниз.

Для активации настройки уровня шумоподавления нажмите кнопку в центре, после чего для увеличения уровня шумоподавления нажмите на кнопку со стрелкой вверх, для уменьшения – со стрелкой вниз.



C. CLEAR

Нажмите и отпустите для прекращения функции и возврата к последнему использованному каналу. Нажмите и удерживайте для выбора режима Погодного канала (при наличии такового).



D. 16/PLUS

Эта кнопка используется для переключения между приоритетным каналом 16 и используемым в текущий момент рабочим каналом.

Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 3 секунд для настройки на Вторичный приоритетный (PLUS) канал, которым, по умолчанию, установлен канал 9.

Если вторичный приоритетный канал (PLUS) уже настроен, нажмите и удерживайте в течение 3 секунд для программирования нового Вторичного приоритетного канала (PLUS).



E. Программные кнопки

Назначение этих программных кнопок изменяется в зависимости от контекста, например, они могут использоваться для перемещения по меню или выбора пунктов меню. Выбор соответствующей функции осуществляется нажатием на указанный на экране ярлык.



F. MENU/DSC

Нажмите и отпустите эту кнопку, чтобы перейти в режим меню, используемый для настройки радиостанции. Работа с меню подробно описана в Главе 4.

Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 3 секунд, чтобы перейти в режим вызовов DSC, используемый для выполнения вызовов DSC и просмотра журнала вызовов DSC, а также телефонной книги вызовов DSC.



G. CH

Используйте кнопки со стрелками для изменения номера текущего канала. Для быстрого изменения номера текущего канала нажмите и удерживайте эту кнопку. Кроме того, эту кнопку можно использовать для прокрутки значений, выбранных в режиме Меню или при программировании.

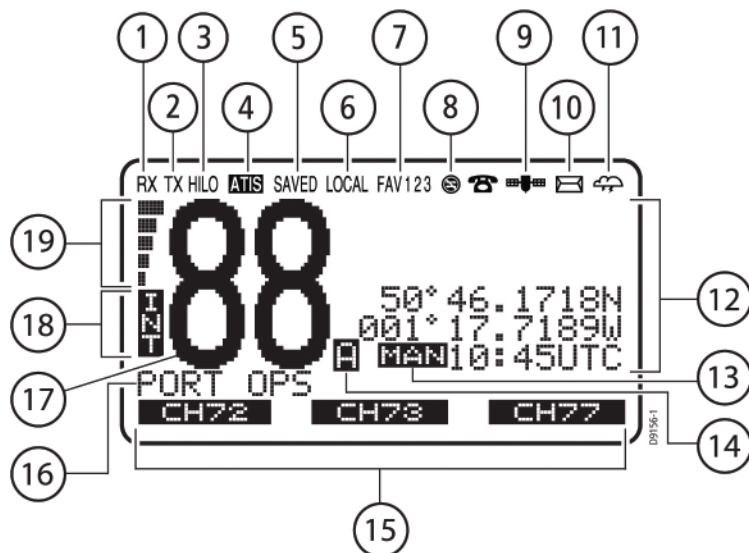


H. OK/INTCM

Нажмите и отпустите эту кнопку для ввода значений, выбранных в режиме Меню или при программировании. Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд для включения функции внутрисудовой связи между основной станцией и станцией Raupic. Функция внутрисудовой связи рассмотрена на стр. 57.

3.2 Жидкокристаллический дисплей

Ниже описаны функциональные символы на ЖК-дисплее радиостанции.



1. (RX) Прием

Указывает, что радиостанция осуществляет прием радиосигнала.

2. (TX) Передача

Указывает, что нажата тангента (кнопка PTT) и радиостанция находится в режиме передачи.

3. (HI/LO) TX POWER (Высокая/низкая мощность передачи)

Указывает, установлена ли мощность передачи 25 Вт (HI) или 1 Вт (LO).

4. Работает режим ATIS

Указывает, что включен режим передачи ATIS. Функция доступна только в европейских странах при использовании Международного набора каналов.

5. (SAVED) Режим памяти

Указывает, что текущий канал сохранен в памяти. Появляется в режиме Сканирования Сохраненных каналов и Сканирования Сохраненных каналов/Приоритетного канала.

6. (LOCAL) Местный/удаленный режим

Указывает, что радиостанция работает в режиме Местного приема, при котором чувствительность приемника снижена, чтобы в зонах с оживленным судоходством снизить число нежелательных принимаемых трансляций.

7. (FAV123) Избранный канал

Указывает, какой из трех банков избранных каналов (Favorite Channel bank) выбран в настоящий момент. В каждом из банков отображается отдельный избранный канал, который был назначен вами для каждого из 3 ярлыков программных кнопок в нижней части ЖК-дисплея. Таким образом, у вас есть возможность использовать в общей сложности 9 избранных каналов, между которыми вы можете переключаться по нажатию кнопки.

8. Автоматическое изменение канала заблокировано

Указывает, что ваша радиостанция не будет автоматически переключаться на канал, запрашиваемый входящим вызовом DSC, а будет предлагать вам вручную принять или отклонить запрос на изменение канала. Переключение канала будет действовать только в случае сигналов бедствия (Distress) и неотложных вызовов всем судам (All Ships Urgency). Управление этой функцией осуществляется с помощью пункта AUTO CH CHG меню DSC Setup, описанного на стр. 98. По умолчанию, эта пиктограмма не отображается, т.е., автоматическое изменение канала включено.

9. GPS

Указывает, что радиостанция получает данные GPS о положении.

10. Вызов DSC

Мигающая пиктограмма указывает, что радиостанцией получен вызов DSC. Подробную информацию о вызове можно просмотреть в соответствующем журнале. См. «Журнал поступивших вызовов» на стр. 94. Пиктограмма исчезает, если вызов был принят, отклонен или в журнале было просмотрено соответствующее ему сообщение.

11. (ALERT) Погодное предупреждение

Указывает, радиостанция отслеживает погодные предупреждения. Доступно только в США и Канаде.

12. Матричный дисплей

На нем отображаются функции радиостанции, данные GPS о положении и особые условия. Тип отображаемой информации зависит от ситуации. При передаче или приеме вызова DSC (см. Главу 5) или при изменении пункта меню (см. Главу 4) экран будет выглядеть по-другому.

13. (MAN) Введенные вручную данные о положении

Указывает, что данные о положении были введены вручную, а не получены с GPS.

14. Статус канала

Нижний индекс после номера канала указывает особенности канала.

(A) Симплексный канал

Нижний индекс А указывает, что текущий выбранный американский или канадский канал является симплексным, хотя его международный аналог является полудуплексным (например, 5A). На таком канале частота передачи международного канала используется и для приема, и для передачи. Используется только для американского и канадского набора каналов. Если канал является симплексным во всех 3 наборах каналов (американском, канадском и международном, например, канал 6), символ А не появляется.

Примечание: Симплексный канал означает, что прием и передача для этого канала ведется на одной и той же частоте. Полудуплексный канал подразумевает использование отдельных частот для приема и для передачи.

(B) Канал только для приема

Нижний индекс В указывает, что на текущем выбранном канале нельзя вести передачу – он предназначен только для приема. Используется только для канадского набора каналов.

15. Ярлыки программных кнопок

Указывают текущие функции соответствующих им программных кнопок.

16. Имя канала

Отображает имя текущего канала. Это поле является редактируемым.

17. Номер канала

Отображает номер текущего канала.

18. Набор каналов

Указывает, какой набор каналов используется: USA – американский, INT – международный, CAN – канадский или WX – погодный.

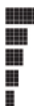
Примечание: Для приема американского и канадского набора каналов требуется специальная лицензия.

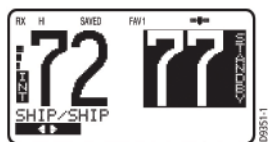
19. Уровень сигнала

Указывает относительный уровень сигнала, принимаемого радиостанцией. Индикатор состоит из пяти сегментов: от 0 (нет сигнала) до 5 (наивысший уровень сигнала).

Режим отображения

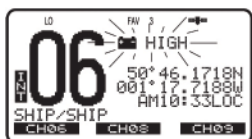
Радиостанции Ray218E/Ray55E предлагают еще один способ отображения номера канала, отличный от описанного выше: режим 2 UP. В режиме 2 UP, в левой части экрана вы видите активный на текущий момент канал, а в правой части отображается номер резервного канала. Режим 2 UP рассмотрен в разделе «Режим отображения» на стр. 47.





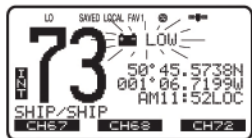
3.3 Предупредительные сообщения

Для оповещения об особых условиях в радиостанции предусмотрено несколько предупредительных сообщений.



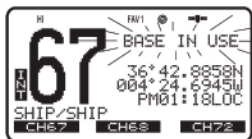
Высокое напряжение батареи (HIGH)

Указывает, что напряжение батареи превышает 15,8 В (типичное значение). В случае превышения напряжения 18,5 В (типичное значение), радиостанция автоматически отключается во избежание повреждения.



Низкое напряжение батареи (LOW)

Указывает, что напряжение батареи ниже 10,5 В (типичное значение), то есть, минимального напряжения, при котором возможно надежное функционирование радиостанции.



База используется (BASE IN USE)

Указывает, что базовая станция используется и имеет приоритет. Сообщение появляется только на второй станции Raymic во время использования основной станции.

3.4 Включение и выключение питания



Поверните ручку PWR/VOL по часовой стрелке до щелчка.

При включении устройства в режиме ожидания:

- Подается звуковой сигнал, на полную яркость включается подсветка и выполняется самотестирование ЖКД.
- Восстанавливается номер последнего использованного канала, настройки мощности передачи и режима работы. Если данные о последних использованных настройках отсутствуют, осуществляется переход на канал 16 и высокую мощность передачи.
- Если имеются данные GPS, на дисплее вместе со сдвигом по времени также отображаются развернутые данные о положении. Эта информация будет отображаться, если в меню включен параметр отображения положения и времени. См. Раздел 4.4.
- Если номер MMSI не запрограммирован, будет предложено ввести номер в соответствии с описанием на стр. 96. После этого нужно будет нажать ОК для продолжения. Чтобы выключить радиостанцию, поверните ручку PWR/VOL против часовой стрелки до щелчка.

3.5 Установка громкости



...на основной станции

Для установки уровня громкости динамика используется ручка PWR/VOL. При повороте ручки по часовой стрелке громкость увеличивается, а против часовой стрелки – уменьшается.



...на дополнительной станции Raumic

При нажатии стрелки вверх на кнопке VOL/SQ громкость увеличивается, а при нажатии стрелки вниз – уменьшается.

3.6 Установка уровня шумоподавления

Схема шумоподавления устанавливает пороговое значение выключения приемника при слишком слабом сигнале, когда не принимается ничего, кроме шума.



...на основной станции

Для увеличения номера канала вращайте ручку **CH/OK** по часовой стрелке. Для уменьшения номера канала вращайте ручку **CH/OK** против часовой стрелки.



...на дополнительной станции Raumic

Нажмите и отпустите стрелку ВВЕРХ для увеличения номера канала. Нажмите и отпустите стрелку ВНИЗ для уменьшения номера канала. Нажмите и удерживайте стрелку ВВЕРХ или стрелку ВНИЗ для быстрого изменения номера канала.

3.7 Выбор канала



...на основной станции

Для установки надлежащего уровня шумоподавления поворачивайте ручку SQ против часовой стрелки до тех пор, пока слышите звук. Затем вращайте ручку по часовой стрелке до исчезновения шума.



...на дополнительной станции Raumic

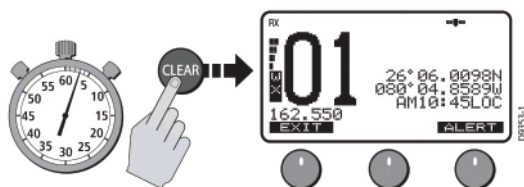
Нажмите центральную часть кнопки VOL/SQ для активации регулировки уровня шумоподавления. Нажимайте стрелку вниз до тех пор, пока слышите звук. Затем нажимайте стрелку вверх до исчезновения шума.

3.8 Выбор Погодного канала (при наличии лицензии)

CLEAR

Национальное управление по изучению и освоению океана и атмосферы США (NOAA) постоянно передает сводки погоды и предупреждения об ухудшении погоды. Если ваша радиостанция Ray218E / Ray55E оборудована соответствующим образом, можно запрограммировать ее на прием 10 погодных каналов и подачу звукового сигнала тревоги при получении предупреждения об ухудшении погоды.

Для перехода в Погодный режим нажмите и удерживайте кнопку **CLEAR** на основной станции или на Raymic в течение 3 секунд.



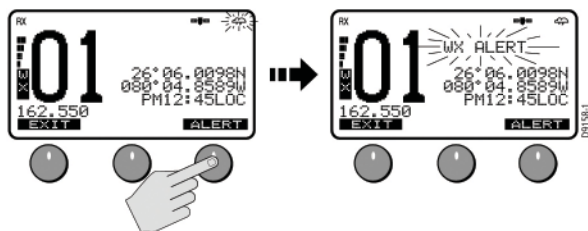
На дисплее появятся программные кнопки погодных каналов, а в поле набора каналов появится индикатор WX. Для выбора погодного канала от WX01 до WX10 поворачивайте ручку CH/OK на основной станции или воспользуйтесь стрелками вверх/вниз на Raymic. Вновь нажмите и отпустите кнопку CLEAR для возврата к режиму нормальной работы.

Примечание:

1. Погодные сводки WX могут быть получены только на территории США и Канады.
2. Радиостанция Ray218E / Ray55E может принимать погодные сводки только в том случае, если версия ее программного обеспечения модернизирована дистрибьютором для приема Погодных каналов.
3. При работе в Погодном режиме отключены кнопки PTT, HI/LO и SCAN/SAVE; при их нажатии прозвучит сигнал ошибки.

Использование функции Предупреждения об ухудшении погоды (если имеются погодные каналы)

Национальное управление по изучению и освоению океана и атмосферы США (NOAA) передает предупреждения об ухудшении погоды. Вы можете настроить свою радиостанцию Ray218E / Ray55E на оповещение при получении предупреждения об ухудшении погоды. Для включения функции предупреждения об ухудшении погоды нажмите программную кнопку ALERT (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ). Появится пиктограмма с изображением облака.



При обнаружении предупреждения об ухудшении погоды, появляется сообщение WX ALERT и звучит сигнал тревоги. Радиостанция автоматически переключается на текущий погодный канал, на котором было обнаружено предупреждение об ухудшении погоды. Предупреждение может быть обнаружено во всех режимах работы (Ожидание, Двойной и Тройной просмотр, Сканирование, и т.д.).

Примечание: Радиостанция Ray218E / Ray55E может принимать предупреждения об ухудшении погоды только на территории США и Канады, если она соответствующим образом запрограммирована дистрибьютором для использования погодных каналов.

3.9 Выбор приоритетного канала

16
PLUS

Радиостанция Ray218E / Ray55E имеет специальную кнопку для переключения на Приоритетный канал 16.

Если радиостанция не настроена на Приоритетный канал 16, при нажатии и отпускании кнопки 16/PLUS она переключается на канал 16 на высокой мощности. На дисплее появляется индикатор 1ST PRIORITY. Если радиостанция уже настроена на канал 16, нажатие и отпускание кнопки 16/PLUS возвращает ее на последний использовавшийся рабочий канал.

Кнопка 16/PLUS также может использоваться для отмены любого режима и переключения на канал 16.

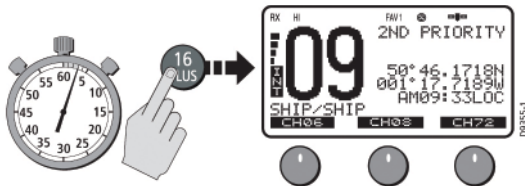


Примечание: При выборе приоритетного канала передача всегда ведется на **ВЫСОКОЙ** мощности. При необходимости можно уменьшить мощность, нажав кнопку HI/LO.

3.10 Выбор Вторичного приоритетного (PLUS) канала

16
PLUS

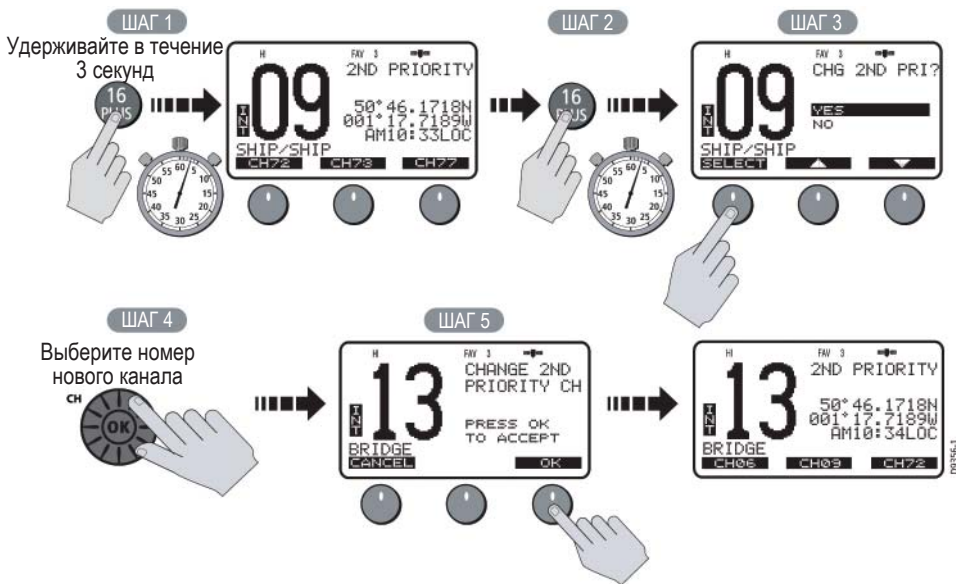
Радиостанция Ray218E / Ray55E позволяет запрограммировать кнопку 16/PLUS для хранения Вторичного приоритетного (PLUS) канала. По умолчанию таковым является канал 9. Если радиостанция настроена на рабочий канал или на главный приоритетный канал 16, нажмите и удерживайте кнопку 16/PLUS в течение 3 секунд для переключения на Вторичный приоритетный (PLUS) канал на высокой мощности. По умолчанию таковым является канал 9. На дисплее появится индикатор 2ND PRIORITY.



Если радиостанция уже настроена на Вторичный приоритетный (PLUS) канал, нажмите и отпустите кнопку 16/PLUS для переключения на Приоритетный канал 16 на высокой мощности.

Перепрограммирование Вторичного приоритетного (PLUS) канала

1. Нажмите и удерживайте кнопку **16/PLUS** в течение 3 секунд для переключения на Вторичный приоритетный (PLUS) канал.
2. Вновь нажмите и удерживайте кнопку **16/PLUS** в течение 3 секунд для переключения в режим Перепрограммирования. Появится сообщение CHG 2ND PRI? с выделенной строкой YES.
3. Нажмите программную кнопку SELECT для принятия. Появится подтверждающее сообщение CHANGE 2ND PRIORITY CH (ИЗМЕНЕНИЕ ВТОРИЧНОГО ПРИОРИТЕТНОГО КАНАЛА).
4. Поворачивайте ручку **CH/OK** до тех пор, пока не выберите нужный вторичный приоритетный канал.
5. Нажмите программную кнопку OK для принятия выбранного нового Вторичного приоритетного (PLUS) канала.



3.11 Передача



Нажмите и удерживайте переговорную кнопку (тангенту) микрофона (кнопка **PTT**) для передачи на выбранном канале, затем отпустите ее для приема. При передаче горит индикатор TX.

Примечание: Международными правилами и традициями радиосвязи установлено, что не допускается вмешиваться в чужой сеанс связи. Перед передачей прослушайте канал на предмет ведения на нем других передач.

Радиостанция оснащена таймером лимита времени, срабатывающим в случае залипания тангенты. Если кнопка **PTT** непрерывно удерживается в течение 5 минут, передача прерывается, появляется сообщение TX TIMEOUT, и радиостанция автоматически переходит в режим приема.

По истечении интервала лимита времени звуковой сигнал ошибки будет продолжать звучать до тех пор, пока кнопка **PTT** не будет отпущена. При отпускании кнопки **PTT** таймер передачи сбрасывается.

Примечание: Если текущий канал предназначен только для приема, при нажатии кнопки **PTT** прозвучит предупредительный сигнал, указывающий, что передача не разрешается.

3.12 Работа в режиме меню



Находясь в режиме ожидания, нажмите и удерживайте кнопку **MENU/DSC** для доступа в режим меню.

Подробное описание режима меню приведено в Главе 4.

3.13 Работа с вызовами DSC



Находясь в режиме ожидания, нажмите и удерживайте кнопку **MENU/DSC** свыше 3 секунд для доступа в режим вызовов DSC (DSC Call).

Подробное описание режима вызовов DSC приведено в Главе 5.

Глава 4 Настройки меню

4.1 Работа с меню



Большинство функций радиостанции располагаются в Главном Меню, доступ к которому осуществляется при помощи кнопки **MENU/DSC**. Схема структуры меню находится в Приложении С.

Выполнение выбора при навигации по меню и программировании

Существуют три способа работы выполнения выбора пунктов меню и символов при работе с радиостанцией:

1. В большинстве приведенных в данной главе примеров описывается выбор при помощи ручки СН/ОК и программных кнопок на основном блоке.
2. Тем не менее, можно также использовать кнопки вверх/вниз на микрофоне для выполнения выбора и затем нажимать кнопку HI/LO на микрофоне для подтверждения.



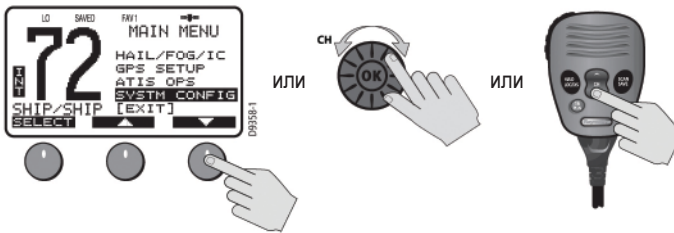
3. Еще одним вариантом, при наличии дополнительной станции Raymic, является использование стрелок вверх/вниз на кнопке СН для выполнения выбора и кнопки ОК для подтверждения.

Для выполнения выбора в Меню:

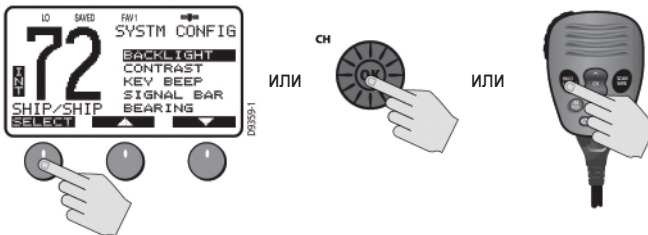
1. Нажмите и удерживайте кнопку **MENU/DSC** для входа в режим Меню. Список доступных функций появится на дисплее.



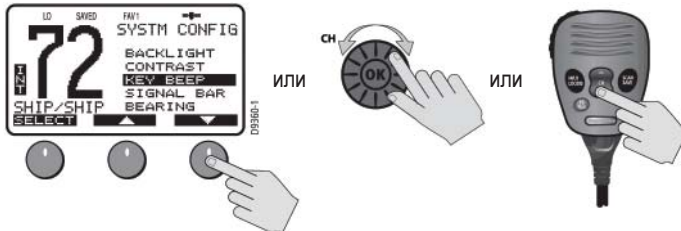
2. Перемещайтесь по списку, нажимая на программные кнопки со стрелками вверх/вниз, поворачивая ручку **CH/OK** на основном блоке, или нажимая кнопки выбора канала **ВВЕРХ/ВНИЗ** на микрофоне (или на Raymic), пока необходимый пункт меню не будет достигнут.



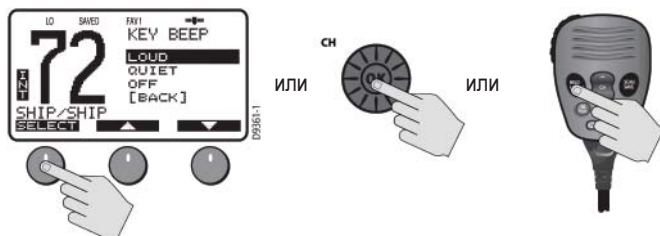
3. Для выбора пункта меню нажмите **SELECT**, ручку **CH/OK** на основном блоке, кнопку **HI/LO** на микрофоне или кнопку **OK** на Raymic. Отобразятся заголовки пунктов подменю.



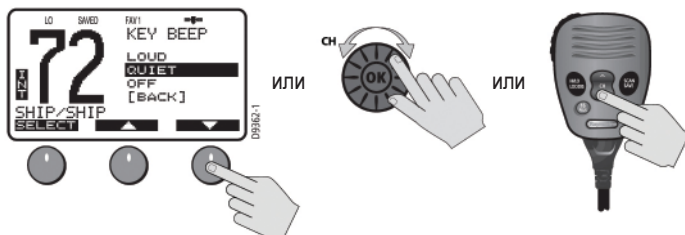
4. Переместитесь к необходимому подменю при помощи программных кнопок со стрелками вверх/вниз, ручки **CH/OK** на основном блоке, или кнопок выбора канала **ВВЕРХ/ВНИЗ** на микрофоне (или на Raymic).



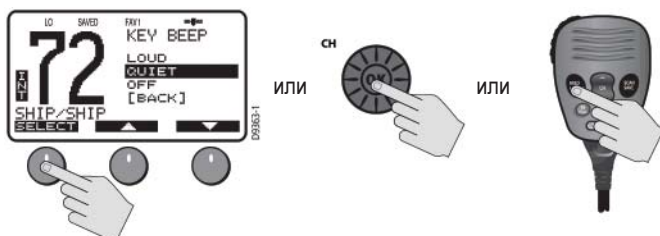
5. Для выбора этого подменю нажмите **SELECT**, ручку **CH/OK** на основном блоке, кнопку **HI/LO** на микрофоне или кнопку **OK** на Raymic. Отобразятся опции данного подменю.



6. Переместитесь к необходимой опции при помощи программных кнопок со стрелками вверх/вниз, ручки **CH/OK** на основном блоке, или кнопку выбора канала **ВВЕРХ/ВНИЗ** на микрофоне (или на Raymic).



7. Для выбора этой опции нажмите **SELECT**, ручку **CH/OK** на основном блоке, кнопку **HI/LO** на микрофоне или кнопку **OK** на Raymic. Настройка будет изменена. Продолжайте аналогичным образом для выполнения остальных необходимых настроек.

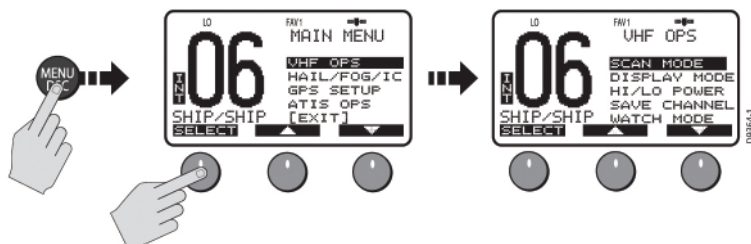


Для возврата на предыдущий уровень, выберите опцию меню **[BACK]** (НАЗАД) или нажмите кнопку **CLEAR**.

Для выхода из режима Меню или из пункта меню, снова нажмите кнопку **CLEAR** или нажмите кнопку **16/PLUS** для переключения на приоритетный канал в режиме ожидания.

4.2 Работа в УКВ-диапазоне (VHF OPS)

Эта группы меню отвечает за основные функции радиостанции. Доступ к пункту меню VHF OPS обеспечивается с помощью кнопки **MENU**.



Режим сканирования (Scan Mode)

Эта функция осуществляет автоматический поиск каналов, на которых ведется передача. Если обнаружена трансляция, сканирование приостанавливается на текущем канале до тех пор, пока трансляция имеет место. Если сигнал теряется более чем на пять секунд, сканирование возобновляется.

Если вы хотите временно исключить принятый канал из сканируемых таким образом, чтобы в текущем процессе сканирования не происходило остановки на этом канале, нажмите программную кнопку **XCLUDE**. Выбранный канал будет исключен только на время, в течение которого вы находитесь в режиме текущего сканирования.

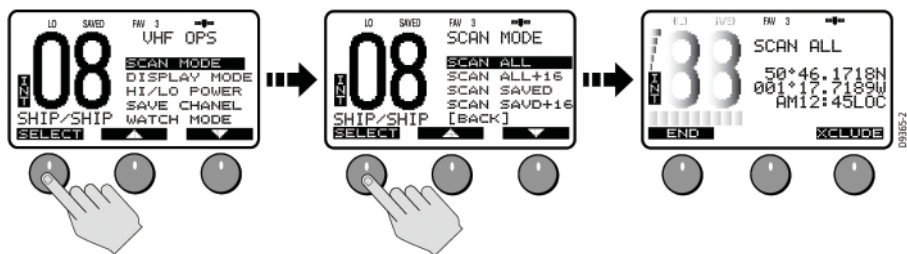
SCAN
SAVE

По нажатию и отпусанию кнопки **SCAN/SAVE** на микрофоне вы непосредственно попадаете в меню выбора режима сканирования. При активном меню выбора режима сканирования нажатие и отпусание этой кнопки прекращает сканирование и возвращает радиостанцию в режим ожидания.

В процессе сканирования нажатие стрелки вверх/вниз кнопки **CH** на микрофоне или станции Raypic, а также вращение ручки выбора канала **CH** на основном блоке изменяет направление сканирования. Нажатие стрелки вверх/вращение ручки по часовой стрелке увеличивает номер канала, тогда как нажатие стрелки вниз/вращение ручки против часовой стрелки уменьшает его.

Радиостанция Ray218E / Ray55E имеет четыре режима сканирования: сканирование всех каналов (All Scan), сканирование сохраненных каналов (памяти) (Saved (Memory) Scan), сканирование приоритетных и всех каналов (Priority All Scan) и сканирование приоритетных и сохраненных каналов (Priority Saved Scan). На иллюстрации ниже рассмотрена процедура запуска сканирования всех каналов, однако данная процедура аналогична и для остальных режимов сканирования.

Примечание: Если радиостанция работает в режиме получения предупреждений о погодных условиях (Weather Alert), канал предупреждения о погодных условиях также отслуживается в режимах сканирования. При обнаружении предупреждения, сканирование останавливается для приема этого предупреждения.



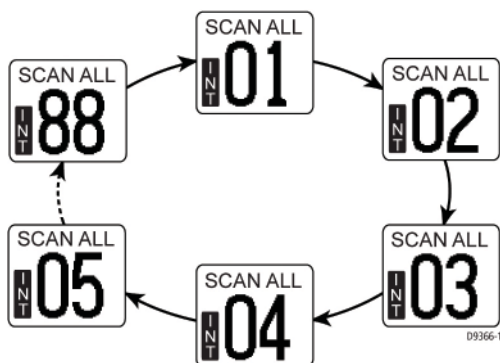
В прекращения сканирования и возврата в режим ожидания, нажмите:

- программную кнопку **END**
- кнопку **SCAN/SAVE** на микрофоне.
- кнопку **CLEAR** на основном блоке.
- кнопку **CLEAR** на дополнительной станции Raymic.

Сканирование всех каналов (All Scan)

В режиме сканирования всех каналов последовательно сканируются все каналы в наборе каналов, предполагается, что в памяти нет сохраненных каналов. После сканирования последнего по номеру канала цикл сканирования возобновляется с первого по номеру канала.

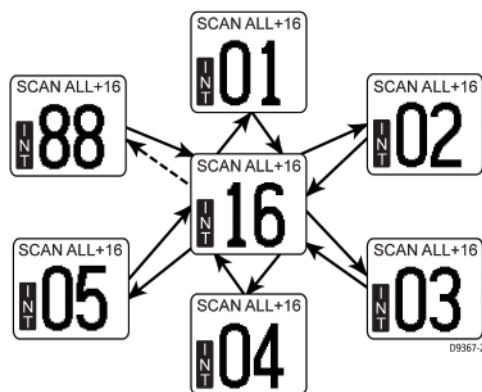
При включении этого режима на дисплее появляется индикатор SCAN ALL.



Сканирование приоритетных и всех каналов (Priority All Scan)

В режиме сканирования приоритетных и всех каналов на предмет трансляции просматриваются все каналы, однако, каждый раз после просмотра очередного канала радиостанция переключается на канал 16.

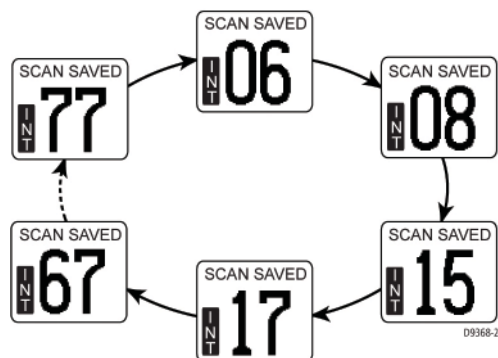
При включении этого режима на дисплее появляется индикатор SCAN ALL + 16.



Сканирование сохраненных каналов (Saved (Memory) Scan)

В режиме сканирования памяти последовательно сканируются только каналы, занесенные в память. После сканирования последнего по номеру сохраненного канала цикл сканирования возобновляется с первого по номеру канала.

При включении этого режима на дисплее появляется индикатор SCAN SAVED. Если в памяти не было сохранено ни одного канала, то при выборе этой функции звучит сигнал ошибки.

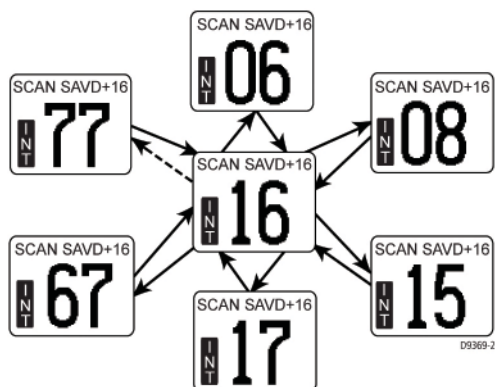


Сканирование приоритетных и сохраненных каналов (Priority Saved Scan)

В режиме сканирования приоритетных и сохраненных каналов на предмет трансляции просматриваются сохраненные каналы, однако, каждый раз после просмотра очередного канала радиостанция переключается на канал 16.

При включении этого режима на дисплее появляется индикатор SCAN SAVD + 16.

Примечание: Если в памяти не было сохранено ни одного канала, то при выборе этой функции звучит сигнал ошибки.



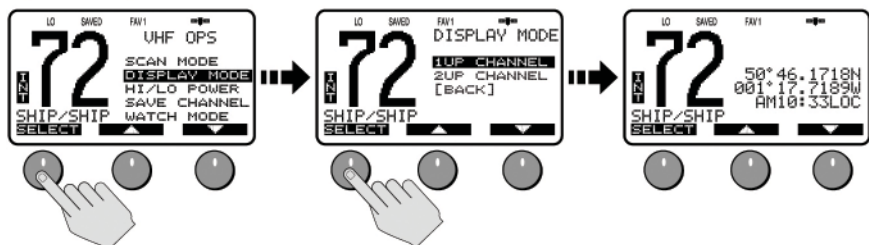
Режим отображения

Радиостанции Ray218E / Ray55E предлагают два способа отображения номера канала: 1 UP и 2 UP. Нормальным режимом является режим 1 UP: с левой стороны дисплея отображается номер канала, а с правой – текстовая информация.

В режиме 2 UP на дисплее представлены два канала: в левой части экрана вы видите активный на текущий момент канал, а в правой части отображается номер резервного канала. Нажатием программной кнопки с двойной стрелкой выполняется выбор того канала из двух, который будет активным. В режиме 2 UP при нажатии стрелок вверх/вниз на кнопку выбора канала ПРОИСХОДИТ ИЗМЕНЕНИЕ НОМЕРА РЕЗЕРВНОГО, А НЕ АКТИВНОГО КАНАЛА.

Режим отображения 2 UP отключается, когда вы входите в меню или на страницу вызова DSC.

1 UP



2 UP



Установка мощности передачи (HI/LO)

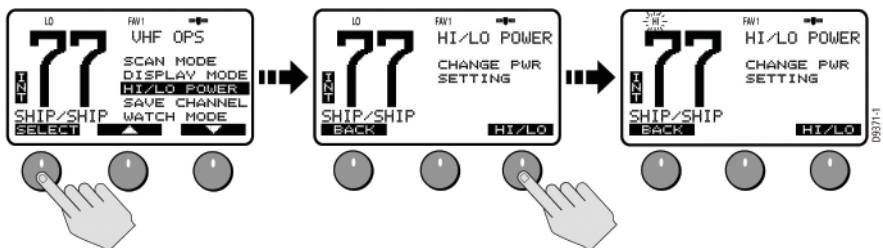
Выбор мощности передачи зависит от расстояния и условий передачи. По традиции радиосвязи на море, всегда следует первоначально попытаться установить связь на низкой мощности. Переключение на высокую мощность следует производить, только если не удастся установить связь на низкой мощности, или в чрезвычайных обстоятельствах. Международными правилами установлено, что необходимо использовать минимально возможную мощность, при которой достигается удовлетворительная связь.

Если условия требуют изменения мощности передачи для выбранного в текущий момент канала, выберите опцию HI/LO POWER в меню VHF OPS. Нажмите программную кнопку HI/LO для переключения мощности передачи между НИЗКОЙ (LOW – 1 Вт) и ВЫСОКОЙ (HIGH – 25 Вт).

На дисплее появится соответствующий индикатор LO или HI.

HI/LO
LOC/DIS

Для переключения мощности передачи также можно воспользоваться кнопкой HI/LO-LOC/DIS на микрофоне.



Правилами ограничивается использование некоторых каналов только на низкой мощности. Если в переключении мощности при нажатии кнопки HI/LO отказано, прозвучит звуковой сигнал ошибки.

Ограничения по использованию только на низкой мощности относятся к следующим каналам:

- Канадский набор каналов: 13, 15, 17, 77
- Международный набор каналов: 15, 17, 75, 76
- Американский набор каналов: 13, 17, 67, 77

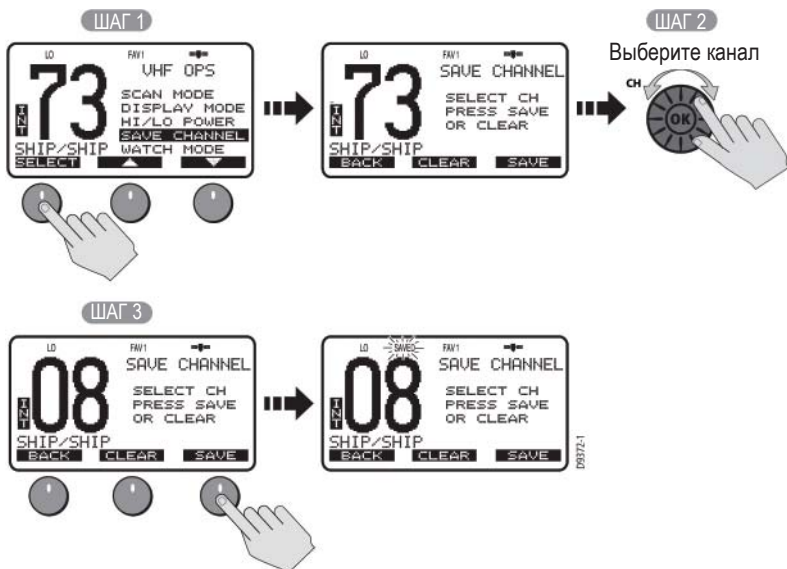
Сохранение каналов в памяти

Радиостанция Ray218E / Ray55E может хранить в памяти любой канал (включая Личные каналы). Сохраненные каналы сканируются в режиме сканирования сохраненных каналов (сканирования памяти). В памяти может быть сохранено любое количество каналов.

Для американского, канадского и международного наборов частот в памяти существуют отдельные группы каналов.

Чтобы сохранить канал в памяти или удалить его из памяти:

1. В меню VHF OPS выберите опцию SAVE CHANNEL (СОХРАНИТЬ КАНАЛ).
2. При помощи ручки **CH/OK** выберите канал, который требуется занести в память/удалить из памяти.
3. Для сохранения канала в памяти нажмите SAVE. На дисплее загорится индикатор SAVED, обозначающий, что текущий канал занесен в память. Чтобы удалить канал из памяти, нажмите CLEAR. Индикатор SAVED исчезнет.





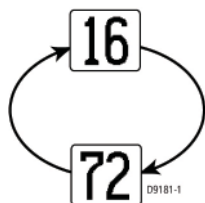
Текущий канал можно также добавить в память, нажав и удерживая кнопку **SCAN/SAVE** на микрофоне. Если этот канал уже сохранен в памяти, нажатие и удерживание этой кнопки приведет к его удалению из памяти.

Использование режимов монитора (Watch Mode)

Режимы монитора позволяют отслеживать запрограммированный Приоритетный канал и другой выбранный пользователем канал(ы). Просмотр прекращается, как только на отслеживаемом канале обнаруживается активность. Радиостанция Ray218E / Ray55E имеет 2 режима монитора: Двойной просмотр и Тройной просмотр.

Примечание: Режимы монитора отключены, если радиостанция работает в режиме ATIS.

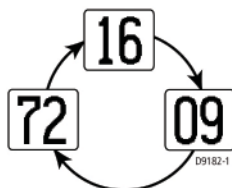
Двойной просмотр



В режиме Двойного просмотра поочередно отслеживаются текущий рабочий канал и канал 16. В верхней строке дисплея появляется индикатор DUAL 16.

Слева на рисунке проиллюстрирован режим Двойного просмотра; в этом примере рабочим каналом является канал 72.

Тройной просмотр



В режиме Тройного просмотра поочередно отслеживаются канал 16, текущий рабочий канал и канал, выбранный в качестве Вторичного приоритетного (PLUS).

В верхней строке дисплея появляется индикатор TRI 16+09.

Слева на рисунке проиллюстрирован режим Тройного просмотра; в этом примере рабочим каналом является канал 72.

Для отмены режима просмотра и возврата на предыдущий рабочий канал нажмите программную кнопку **END**.

Для отмены режима Тройного просмотра и переключения на Приоритетный канал нажмите и отпустите кнопку **16/PLUS**.

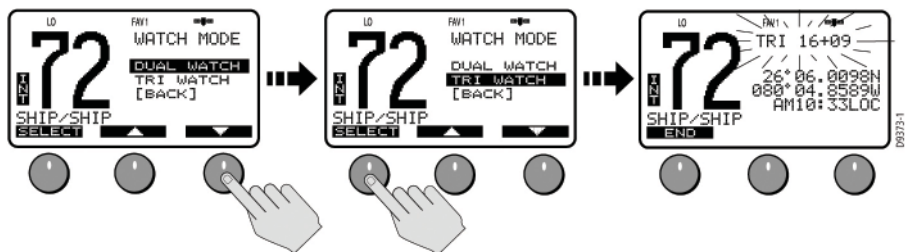
Для отмены режима Тройного просмотра и возврата на последний использовавшийся канал нажмите и отпустите кнопку **CLEAR**.

Примечание: В режиме Тройного просмотра отключена кнопка выбора канала **CH**; при ее нажатии прозвучит сигнал ошибки.

DUAL



TRI



Полоса частот

Радиостанция Ray218E / Ray55E передает и принимает на всех Международных частотах, а также частотах США и Канады. Значением данного параметра определяется используемый в настоящее время набор частот. При выбранном Международном наборе каналов на дисплее появляется индикатор «INT», при Канадском – «CAN», и «USA» при выбранном наборе каналов США.



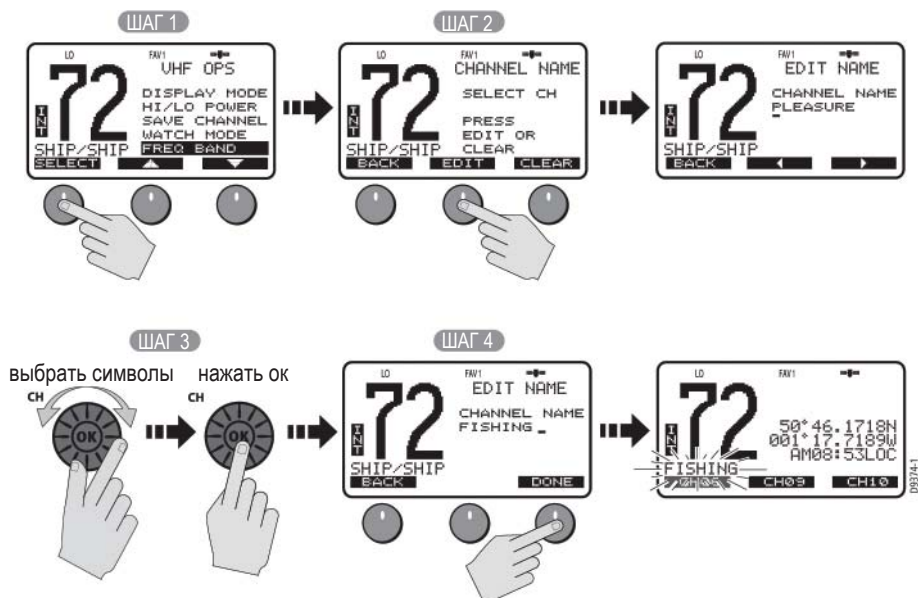
Название канала

По умолчанию, в строке сразу под номером канала на дисплее Ray218E / Ray55E прокручивается название длиной до 16 символов для каждого канала, после чего прокручивание останавливается, и на дисплее появляется фиксированное название из 9 букв. Эта опция позволяет изменить название для выбранного в данный момент канала.

Для изменения названия канала с названия по умолчанию:

1. Выберите пункт CHANNEL NAME в меню VHF OPS.
2. Нажмите EDIT (ИЗМЕНИТЬ). Появится присвоенное данному каналу название.
3. Для изменения поля NAME воспользуйтесь ручкой CH/OK, прибегнув к процедуре, описанной в пункте «Добавление новой записи» на стр. 79.
4. Нажмите DONE по завершении.

Для полного удаления названия канала, нажмите CLEAR (ОЧИСТИТЬ) в шаге 2 выше. Если название удалено, строка под номером канала будет оставаться пустой для данного канала.



Избранный канал

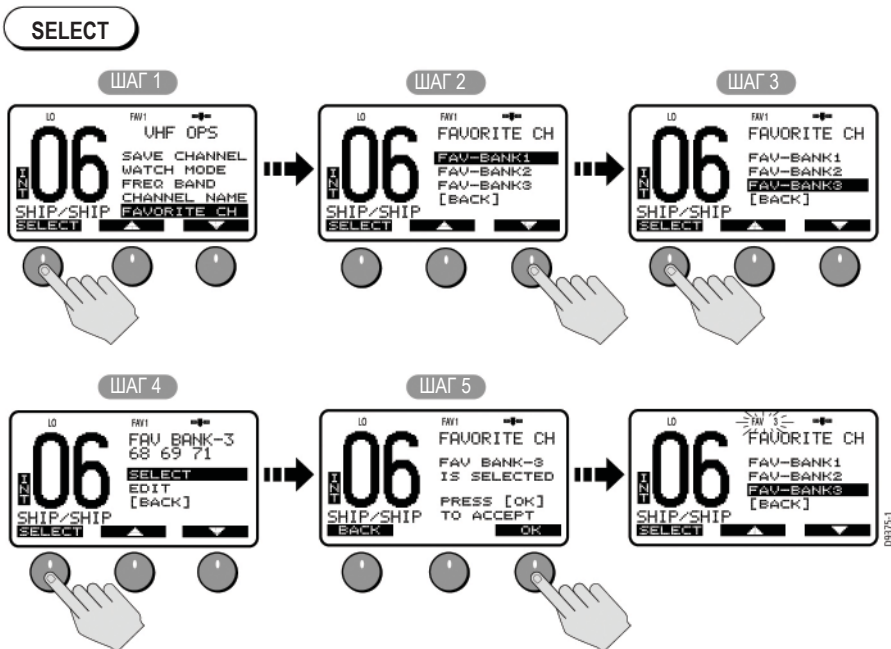
Находясь в режиме ожидания, в окне, соответствующем каждой из трех программных кнопок радиостанции Ray218E/Ray55E, отображается номер канала. При нажатии соответствующей кнопки радиостанция сразу же переключается на выбранный канал. Из трех отдельных групп избранных каналов (Favorite Channel) можно выбрать, в общей сложности, 9 различных каналов для каждого набора частот. Выбрав отображаемую группу каналов, вы можете редактировать номера назначенных каналов.

По умолчанию установлены следующие номера каналов:

- FAV1: CH67 CH68 CH72
- FAV2: CH71 CH73 CH77
- FAV3: CH06 CH08 CH09

Чтобы выбрать, какой из банков Избранных каналов будет отображаться:

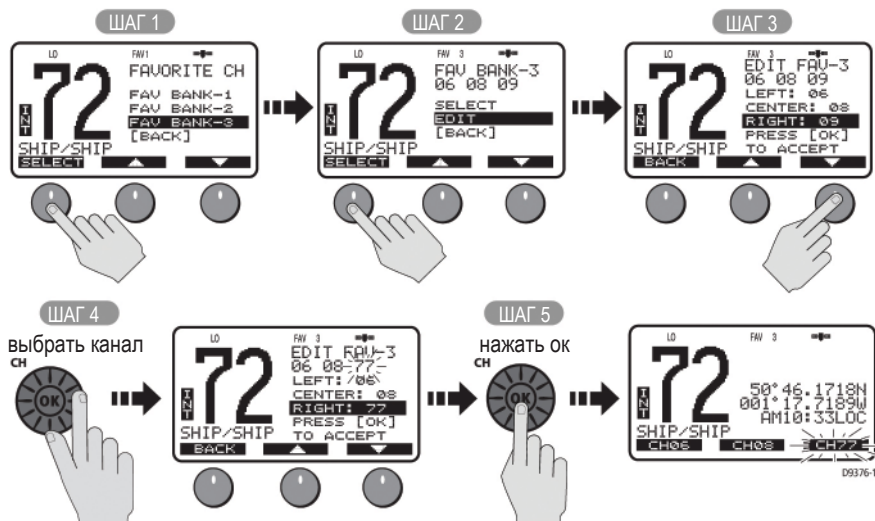
1. В меню VHF OPS выберите FAVORITE CH.
2. Выделите Банк избранных каналов (FAV-BANK), который будет отображаться.
3. Нажмите программную кнопку SELECT. Появятся два варианта: SELECT и EDIT.
4. Выберите SELECT.
5. Нажмите ОК для подтверждения. Выбранные избранные каналы появятся в банке, вызываемом программной кнопкой.



Для редактирования Избранных каналов, содержащихся в банке:

1. Повторите вышеописанные шаги 1-3 процесса выбора и выделите банк, который хотите редактировать.
2. Выберите EDIT.
3. При помощи кнопки со стрелками вверх/вниз выделите ярлык программной кнопки, который хотите отредактировать: левый (LEFT), центральный (CENTER) или правый (RIGHT).
4. Поворачивая ручку CH/OK измените номер канала на необходимый.
5. Нажатием на кнопку CH/OK подтвердите выбор. Новый выбранный канал появится на месте редактируемой программной кнопки для этого банка.

EDIT



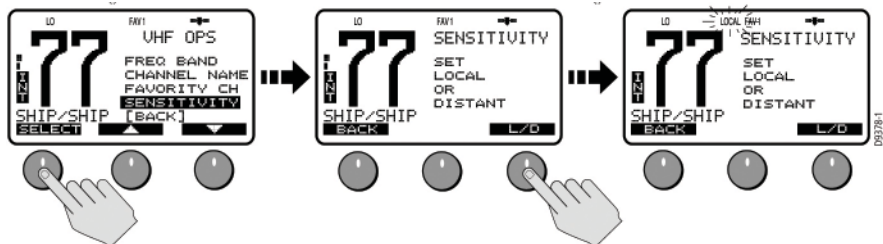
Быстрая ссылка

Можно быстро перейти к пункту меню Favorite Channel, нажав и удерживая любую из трех программных кнопок каналов в режиме ожидания.



Чувствительность

С помощью этой настройки можно переключать мощность приемника с высокой на низкую. Нажмите программную кнопку L/D для переключения между режимами полной чувствительности приемника (режим Distant (Удаленный)) и пониженной чувствительности (режим Local (Местный)). При включении местного режима появится пиктограмма LOCAL, которая исчезнет в при переключении в удаленный режим.



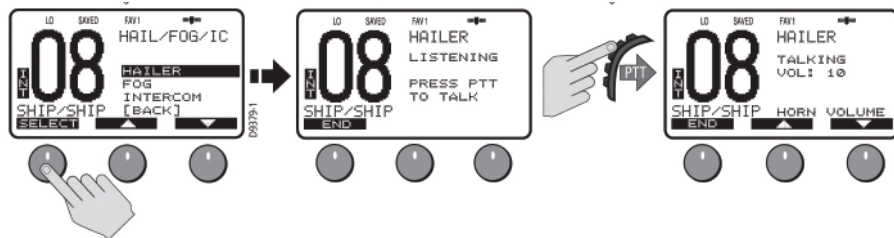
4.3 Мегафон/Туманный горн/ Внутрисудовая связь

Функции мегафона и туманного горна доступны только на модели RAY218E. Для работы с этими функциями вам необходимо приобрести и установить дополнительный туманный горн. Функция внутрисудовой связи доступна на радиостанциях обеих моделей: RAY218E и RAY55E.

Примечание: Этот пункт меню обеспечивает доступ к дополнительным функциям. Пока активны эти функции, вы не сможете отправлять или принимать радиовывозы, за исключением пауз между звуковыми сигналами в режиме AUTO FOG.

Мегафон (только RAY218E)

Функция Hailer (Мегафон) позволяет использовать в качестве громкоговорителя мегафон. Нажмите и удерживайте кнопку PTT, чтобы перевести радиостанцию в режим Hailer. Теперь сказанное в трубку будет усиливаться и передаваться через мегафон (а не по радиосвязи). Для регулировки громкости мегафона воспользуйтесь программными кнопками со стрелками вверх/вниз при удерживаемой в нажатом состоянии кнопке PTT.



Отпустите кнопку **PTT**, чтобы перейти в режим прослушивания. Теперь мегафон будет работать в качестве направленного микрофона. Звук, улавливаемый мегафоном, будет передаваться через громкоговоритель радиостанции. Для регулировки громкости сигнала, передаваемого мегафоном, воспользуйтесь программными кнопками со стрелками вверх/вниз.

Туманный горн (только Ray218E)

Эта функция обеспечивает подачу радиостанцией различных предупредительных сигналов через громкоговоритель мегафона в условиях тумана. Нажатием кнопки **SELECT** можно выбрать один из следующих режимов:

MANUAL FOG

При нажатии кнопки **PTT** звучит непрерывный звуковой сигнал частотой 400 Гц в течение времени, пока кнопка **PTT** удерживается нажатой.

AUTO FOG

Воспроизводится заранее установленный образец. Для выхода из этого режима нажмите программную кнопку **END** или любую из кнопок радиостанции (**CLEAR**, **HAILER/INTERCOM** и т.д.).

Примечание: *В паузах между предупредительными сигналами режима AUTO FOG вы можете отправлять и принимать вызовы.*

Выберите один из следующих режимов, после чего подтвердите выбор нажатием кнопки **SELECT**:

- **PWR MAKE WY** – моторное судно на ходу
- **NOT MAKE WY** – моторное судно не на ходу
- **SAIL/FISHNG** – парусное судно или любое судно, осуществляющее ловлю рыбы, но не траление
- **RSTRIC/TOW** – Судно, ограниченное в возможности маневрировать, или судно, буксирующее другое судно
- **UNDER TOW** – Буксируемое судно
- **PILOT** – Лоцманское судно
- **AT ANCHOR** – Судно на якоре
- **AGROUND** – Судно на мели.

Громкость регулируется при помощи кнопок со стрелками вверх/вниз.

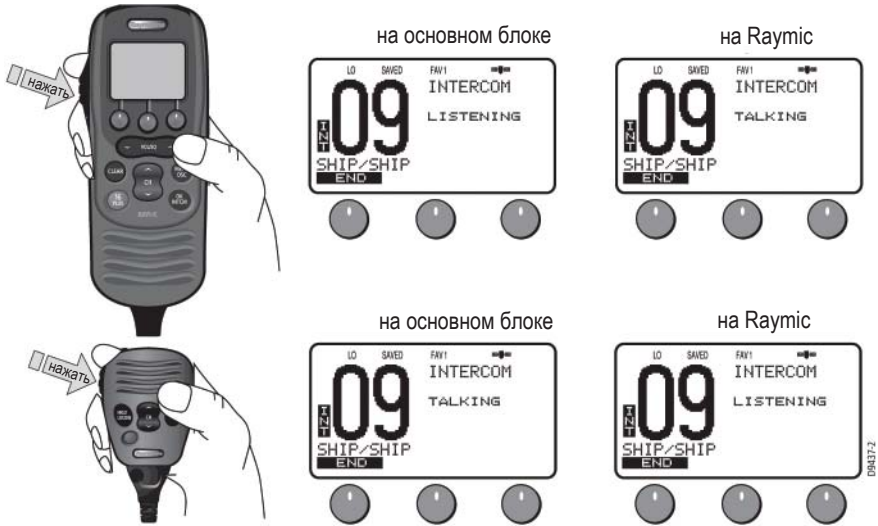
Внутрисудовая связь

Если установлена вторая дополнительная станция Raymic, функция внутрисудовой связи позволяет осуществлять голосовую связь между Raymic и основной радиостанцией. Можно инициировать вызов либо с Raymic, либо с основной станции. Ниже показано, что отображается на дисплее в процессе вызова, инициируемого с основного блока Ray218E.




Чтобы совершить внутрисудовой вызов:

1. Выберите INTERCOM на вызывающей станции (основном блоке или Raymic):
 Ray55E: Выберите INTERCOM непосредственно из главного меню.
 --или--
 Ray218E: Выберите INTERCOM из меню IC/HAIL/FOG.
 --или--
 Ray218E: Нажмите и удерживайте кнопку **HAILER/INTCM**.
 --или--
 Raymic: Нажмите и удерживайте кнопку **OK/INTCM**.
 На вызываемой станции прозвучит предупредительный сигнал и появится сообщение о входящем внутреннем вызове.
2. На вызываемой станции нажмите кнопку **PTT** для приема и ответа на вызов. При нажатой кнопке **PTT** на дисплее станции отображается TALKING (ГОВОРИТЕ), а на экране другой станции – LISTENING (СЛУШАЙТЕ). Если ни на одной из станций не нажата кнопка **PTT**, на дисплеях обеих отображается PRESS PTT TO TALK (НАЖМИТЕ PTT И ГОВОРИТЕ).
3. На вызывающей станции, если на дисплее не отображается TALKING, нажмите **PTT** и говорите.
4. Для завершения вызова нажмите кнопку **END** на любой из радиостанций.



4.4 Настройка GPS/Времени

 По умолчанию, радиостанция Ray218E / Ray55E автоматически определяет данные NMEA и декодирует их в соответствующие значения широты/долготы и времени или COG/SOG. Если данные о положении не доступны, то в верхней строке дисплея появляется значок спутника GPS. Если GPS-приемник не подключен или вышел из строя, то значения широты/долготы, а также времени UTS можно ввести вручную и использовать их при передаче DSC-сообщения о бедствии.

Когда GPS данные не доступны

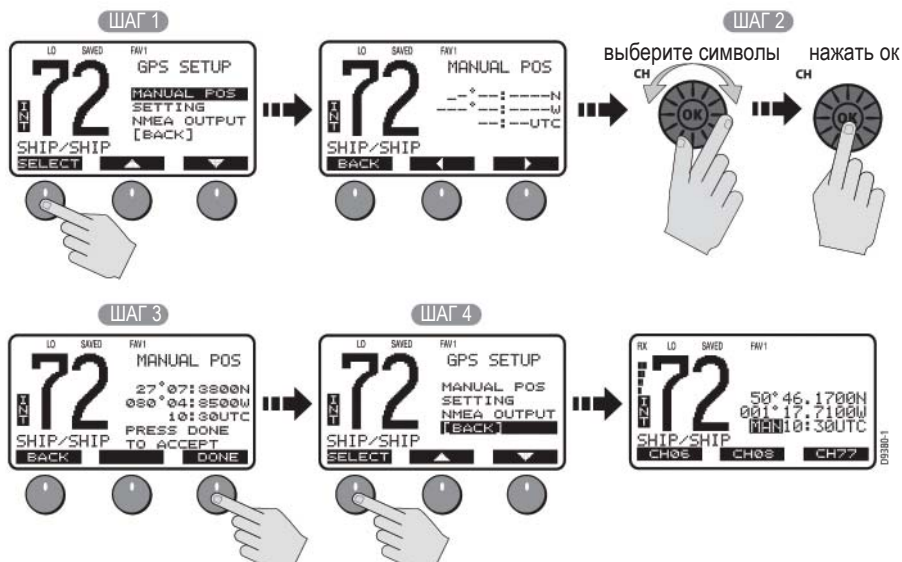
Если данные о положении (GPS) не доступны, а номер MMSI запрограммирован, то значок GPS мигает, а на матричном дисплее появляется сообщение POS DATA REQ (НЕОБХОДИМЫ ДАННЫЕ О МЕСТОПОЛОЖЕНИИ), сопровождаемое сообщением NO POS DATA (НЕТ ДАННЫХ О МЕСТОПОЛОЖЕНИИ). В течение 5 секунд или пока вы не нажмете любую кнопку, звучит предупредительный сигнал.

Если данные о положении не ввести вручную, то сигнал тревоги будет повторяться каждые 4 часа. А если введенные вручную данные не будут обновлены на протяжении 23 с половиной часов, то все поля положения lat/lon (широта/долгота) заполняются девятками, поле времени – восьмерками, а на дисплее опять появится сообщение NO POS DATA.

Примечание: Функция ручного ввода значений Lat/Lon имеет смысл, только если радиостанция не подключена к GPS-ресиверу.

Чтобы ввести значения о местоположении и времени вручную:

1. В меню GPS SETUP (НАСТРОЙКА GPS) выберите MANUAL POS (РУЧНОЙ ВВОД МЕСТОПОЛОЖЕНИЯ). Появится страница ручного ввода данных о положении.
2. С помощью ручки **CH/OK**, заполните поля Lat/Lon (Широта/Долгота) по одному символу. Символ, который вводится в данный момент времени, обозначен мигающей подчеркивающей линией. Более подробная информация о ручном вводе символов находится в разделе «Добавление новой записи» на стр. 79.
 - Для выбора символа поверните ручку **CH/OK**.
 - Когда необходимый символ выбран, нажмите ручку **CH/OK** для его сохранения. Следующий вводимый символ будет подчеркнут (_).
 - При необходимости редактирования выбранных символов воспользуйтесь кнопками < и >.
 - Повторяйте эту операцию, пока не будет введена широта.
 - При подчеркнутом символе направления поворачивайте ручку **CH/OK** для переключения между N и S, при необходимости.
 - После ввода нужного символа направления нажмите ручку **CH/OK**. Курсор перейдет на поле долготы, где будет подчеркнут первый символ.
 - Аналогичным образом введите долготу.
 - Аналогичным образом введите время. При ручном вводе времени перед значением времени, отображаемом как UTC (среднее время по Гринвичу), появится индикатор MAN.
3. По завершении ввода нажмите программную кнопку DONE. Радиостанция возвратится в режим настройки GPS.
4. Выберите BACK для выхода из меню.



Настройки

Вы можете указать, в каком виде информация о местоположении и времени отображается на дисплее. Выберите из вариантов, представленных в списке.



- показывать широту и долготу
- показывать время
- показывать сдвиг времени
- формат отображения времени
- показывать истинный курс/истинную скорость (COG/SOG)

Отображение широты/долготы

Параметр LAT/LON DISP отвечает за отображение данных о местоположении (широты и долготы) на дисплее в режиме ожидания.

Отображение времени

Параметр TIME DISPLAY отвечает за отображение времени на дисплее в режиме ожидания. Когда время задано вручную, то оно всегда отображается в формате UTC, даже если вы ввели сдвиг.

Примечание: Если параметр TIME DISPLAY установлен на ON (ВКЛ), то параметр COG/SOG автоматически устанавливается на OFF (ВЫКЛ). Так как эти параметры отображаются на одной и той же строчке дисплея, то показан может быть только один из них.

Сдвиг времени

Параметр TIME OFFSET указывает количество времени, которое необходимо прибавить или отнять от времени UTC для получения местного времени. Поворачивая ручку **CH/OK**, выберите значение от +13 до -13 часов UTC, и затем нажмите **ACCEPT** для подтверждения. После установки сдвига по времени, справа от поля времени на дисплее будет отображаться LOC, указывая, что время местное.

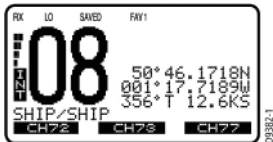
Примечание: Значение сдвига имеет смысл, только если доступны данные о местоположении GPS. Если время было введено вручную, то оно всегда отображается в формате UTC, независимо от того, был ли введен сдвиг или нет.

Формат времени

Параметр TIME FORMAT задает формат отображения времени. Возможные варианты: 12 или 24-х часовой.

Отображение истинного курса/истинной скорости (COG/SOG)

Данный параметр отвечает за отображение данных об истинном курсе (COG) и истинной скорости (SOG) в нижней строчке матричного дисплея вместо времени. Настройка меню Bearing Mode (Режим пеленга), описанная на стр. 67, определяет, какой курс, истинный или магнитный, отображается в качестве COG. Настройка меню Speed Unit (Единицы скорости), описанная на стр. 68, определяет, какие единицы – узлы, мили/час или км/час, используются для отображения SOG.



Примечание: Если параметр COG/SOG установлен на ON (ВКЛ), то значение TIME DISPLAY автоматически устанавливается в OFF (ВЫКЛ). Так как эти параметры отображаются на одной и той же строчке ЖКД, то показан может быть только один из них.

Выход NMEA

Если информация о сигнале бедствия и положении (широта/долгота) принимается от других станций, ваша радиостанция Ray218E / Ray55E имеет возможность вывода этих данных на дисплей (серии С, серии Е, и др.) через порт NMEA таким образом, чтобы они отображались на экране. Можно определить станции, с которых на дисплей будет отправляться информация о положении и сигналах бедствия.

SEL OUTPUT

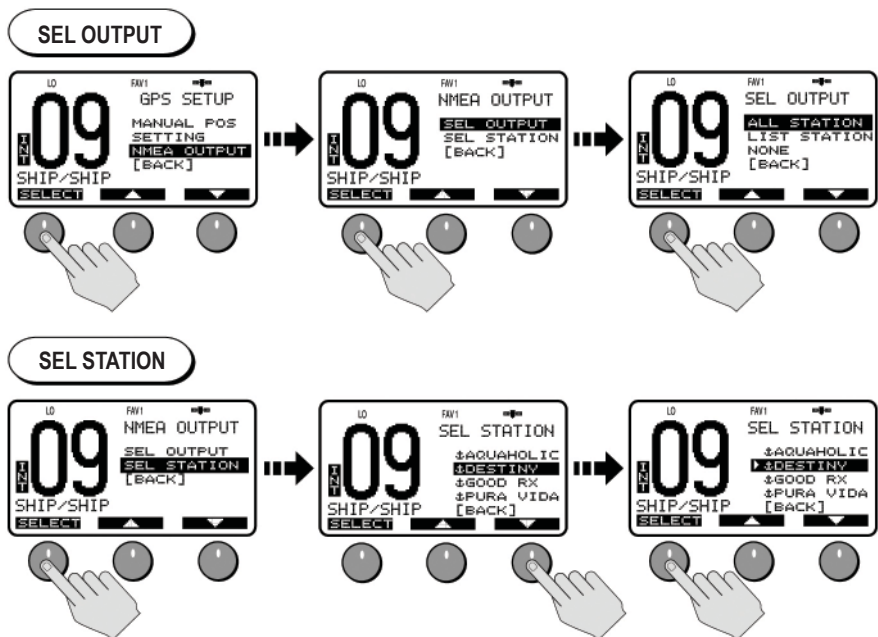
С помощью этой опции задайте станции, в отношении которых вы хотите, чтобы отображалась входящая информация о положении и сигналах бедствия.

1. В меню GPS SETUP выберите NMEA OUTPUT.
2. В меню NMEA OUTPUT выберите SEL OUTPUT.
3. Выберите, данные о положении каких судов должны направляться на дисплей:
 - ALL STATION (ВСЕ СТАНЦИИ). Направлять все полученные данные о положении на дисплей.
 - LIST STATION (СТАНЦИИ ИЗ ПЕРЕЧНЯ). Отправлять данные о положении от станций, которые были выбраны в списке. При выборе этой опции, укажите выбранные суда при помощи опции SEL OPTION, описанной ниже.
 - NONE (НИ С ОДНОЙ). На дисплей не направляются данные о положении ни с одной станции.

SEL STATION

Если в меню SEL OUTPUT вы выбрали LIST STATION, то при выборе опции SEL STATION будет представлен перечень, из которого вы сможете выбрать станции, информация с которых будет направляться на дисплей.

1. Как указано выше в шаге 3, убедитесь, что вы выбрали опцию LIST STATION в меню SEL OUTPUT.
2. В меню NMEA OUTPUT выберите SEL STATION. Откроется перечень станций из вашей телефонной книги.
3. С помощью программных кнопок, соответствующих стрелкам вверх/вниз, выделите первую станцию, в отношении которой вы хотите, чтобы данные с нее направлялись на дисплей.
4. Нажмите SELECT. Слева от названия станции появится стрелка, указывающая, что станция была выбрана.
5. Продолжайте до тех пор, пока все необходимые вам станции (данные с которых будут направляться на дисплей) не будут выбраны (рядом с их названиями появятся стрелки).
6. Выберите [BACK] для выхода.



4.5 Работа с ATIS

Если вы приобрели радиостанцию Ray218E / Ray55E в расчете на полное или частичное использование на внутренних судоходных путях стран, подписавших Базельское соглашение, то поддержка функциональности Системы автоматической идентификации передачи (ATIS) была уже запрограммирована дилером. В страны Базельского соглашения входят: Германия, Австрия, Бельгия, Болгария, Хорватия, Франция, Венгрия, Люксембург, Молдова, Нидерланды, Польша, Румыния, Российская Федерация, Словацкая Республика, Швейцария, Чешская Республика, Украина и Федеральная Республика Югославия.

В этом разделе описывается способ настройки и активации системы ATIS на вашей радиостанции.

Мой номер ATIS ID

В конце радиопередачи ATIS включает в сигнал данные, по которым можно идентифицировать вашу станцию. Сам номер ATIS ID образуется на базе позывного кода вашего судна. В случае возникновения затруднений с получением ATIS ID, обратитесь к авторизованному дилеру Raymarine. После этого номер ATIS ID можно запрограммировать в радиостанцию Ray218E / Ray55E, как это описано в данном разделе. Если правила вашего региона запрещают самостоятельное программирование номера ATIS ID, дилер компании Raymarine может запрограммировать его за вас.

Примечание: Номер ATIS ID состоит из десяти цифр и начинается с девятки. Во время установки номера в пункте меню MY ATIS ID, вам нужно ввести лишь остальные 9 цифр, а первая «9» будет автоматически введена за вас.

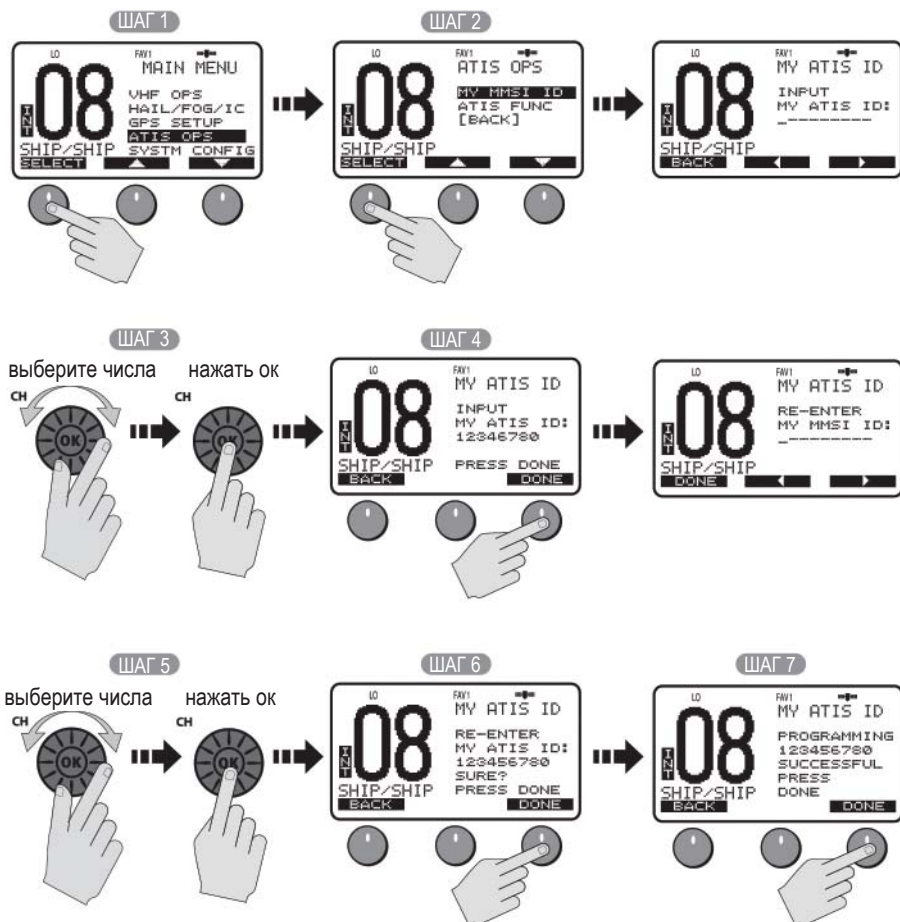
Эта операция выполняется один раз. После того, как номер ATIS был запрограммирован:

- вы не сможете его изменить, изменить его сможет только дилер
- вызов данного пункта меню будет отображать ранее запрограммированный номер ATIS.

Для ввода или просмотра номера ATIS ID:

1. В основном меню выберите пункт ATIS OPS.
2. В меню ATIS OPS выберите пункт MY ATIS ID. Если сохранен существующий номер ATIS ID, появится его значение. Если номер ATIS ID не введен, появятся прочерки, означающие, что номер следует ввести. Все номера ATIS ID начинаются с девятки. Первая «9» введена автоматически и не появится, вам нужно ввести лишь остальные 9 цифр.
3. Для ввода номера ATIS ID поворачивайте ручку CH/OK для выбора цифр и нажимайте на ручку для подтверждения и перемещения на следующий символ. Более подробная информация о ручном вводе символов находится в разделе «Добавление новой записи» на стр. 79.
4. Когда все цифры выбраны, нажмите DONE для подтверждения. Вам будет предложено еще раз ввести номер.

5. Введите все девять цифр номера ATIS ID еще раз.
6. Если повторно введенный номер не совпадает с номером, введенным в первый раз, то на дисплее появляется предупредительное сообщение, и вам предлагается нажать BACK и попробовать еще раз.
7. По завершению нажмите DONE. Появится страница с сообщением PROGRAMMING SUCCESSFUL (ЗАПРОГРАММИРОВАН УСПЕШНО).
8. Нажмите DONE последний раз для сохранения номера ATIS ID и возвращения на страницу ATIS OPS.



Функция ATIS

Данный пункт меню включает или выключает Систему автоматической идентификации при передаче (ATIS) для вашей радиостанции. Эта возможность предусмотрена для людей, которые путешествуют за внутренние судоходные пути и хотят отключить ATIS на это время.

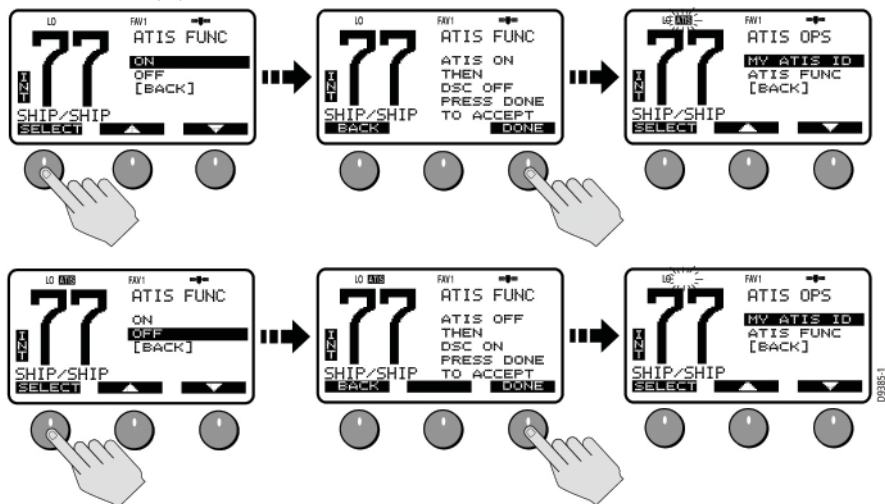
Примечание: Если вы приобрели радиостанцию Ray218E / Ray55E в расчете на полное или частичное использование на внутренних судоходных путях стран, подписавших «Региональное соглашение о радиотелефонной службе на внутренних судоходных путях», известное также как Базельское соглашение, то поддержка функциональности Системы автоматической идентификации передачи (ATIS) была уже запрограммирована дилером. Защита данного соглашения при включенной ATIS обеспечивается несколькими способами, в том числе и блокировкой функций DSC, когда ATIS активна.

При включенной ATIS происходит следующее:

- Отключаются функции DSC.
- Отключаются функции Двойного просмотра, Тройного просмотра и все функции \ Сканирования каналов.
- Для следующих международных каналов вводится ограничение выходной мощности в 1 ватт:
6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 71, 72, 74, 75, 76, 77 (и 31, если разрешен)

Для включения/выключения ATIS:

1. В меню ATIS OPERATION, выберите пункт ATIS FUNC.
2. С помощью программных кнопок, соответствующих стрелкам вверх/вниз, включите (ON) или выключите (OFF) функцию ATIS.
3. Нажмите SELECT.
4. Нажмите программную кнопку DONE для подтверждения.
 - Если функция была включена, то на дисплее появится значок ATIS, и функции DSC будут отключены.
 - Если функция была выключена, то значок ATIS исчезнет с дисплея, и функции DSC будут включены.



4.6 Конфигурация системы

Меню System Configuration (Конфигурация системы) используется для определения общих настроек всей системы.

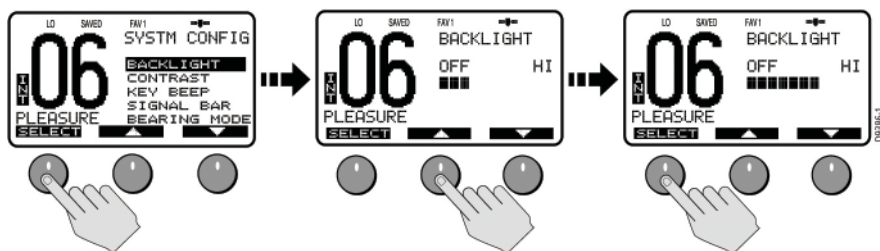
Регулировка задней подсветки

Данная настройка (Backlight) устанавливает яркость задней подсветки ЖК-дисплея, кнопок микрофона и клавиатуры основного блока. Предусмотрено 10 уровней яркости, а также возможность отключения подсветки.

Поворачивая ручку **CH/OK**, или с помощью кнопок со стрелками выберите необходимый уровень яркости. Количество сегментов в полосе означает уровень яркости, от одного до десяти. Если убрать все сегменты, то подсветка будет отключена, а 10 сегментов соответствуют самому яркому варианту.

Нажмите **SELECT** или ручку **CH/OK** для подтверждения.

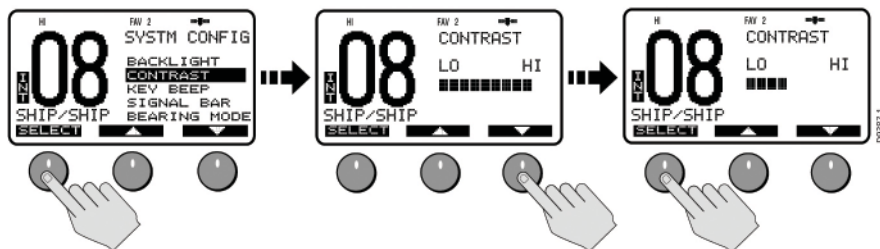
Для дисплеев Raumic и основного блока поддерживаются разные уровни подсветки. При регулировке уровня подсветки на основном блоке на трубке Raumic появляется сообщение о том, что база занята. Аналогичное сообщение появляется на дисплее базы при регулировке подсветки на трубке Raumic.



Регулировка контрастности

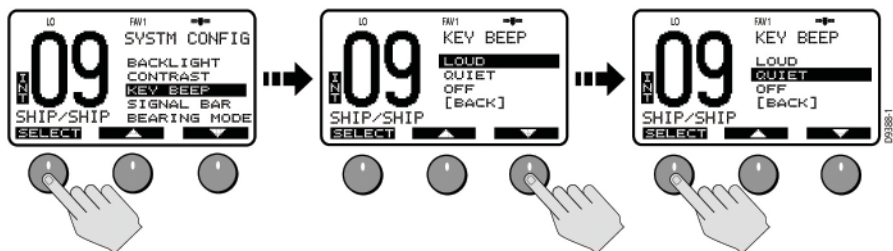
Данная настройка (Contrast) отвечает за уровень контрастности ЖКД. Вы можете выбрать одно из 10 значений.

Поворачивая ручку **CH/OK**, выберите необходимый уровень контрастности. Количество сегментов в полосе означает установленный уровень контрастности. Чем больше сегментов, тем больше контрастность. Если убрать все сегменты, будет установлена низкая контрастность, а 10 сегментов означают самую высокую контрастность.



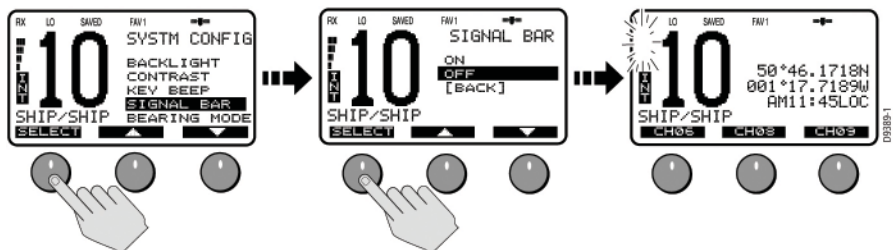
Сигнал кнопка

Данная настройка (Key Beeep) используется для установки уровня громкости сигнала, сопровождающего нажатие кнопок. Можно выбирать из трех значений: LOUD (ГРОМКИЙ), QUIET (ТИХИЙ) или OFF (ОТКЛЮЧЕН).



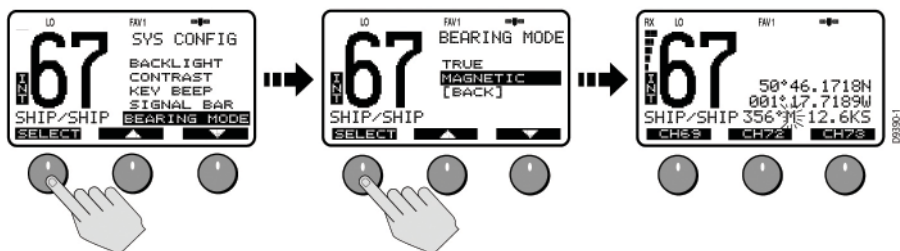
Индикатор сигнала

Данная настройка (Signal Bar) используется для включения или отключения индикаторной полосы мощности сигнала слева от номера канала. Выберите ON (включить) или OFF (выключить).



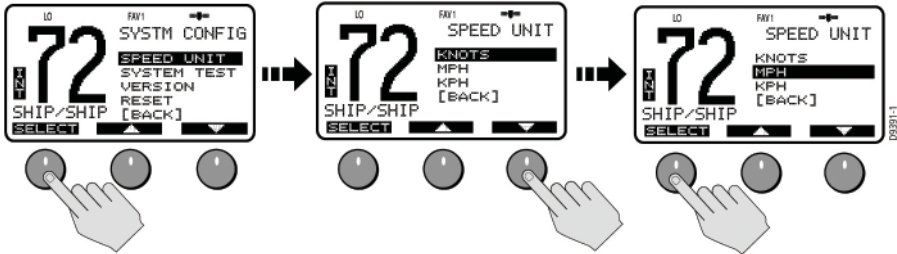
Режим пеленга

Данная настройка (Bearing Mode) используется для указания курса, отображаемого в режиме отображения истинного курса/истинной скорости (COG/SOG). Выберите MAGNETIC (МАГНИТНЫЙ) или TRUE (ИСТИННЫЙ). При выборе значения MAGNETIC появится буква М, а при выборе TRUE – буква Т.



Единицы скорости

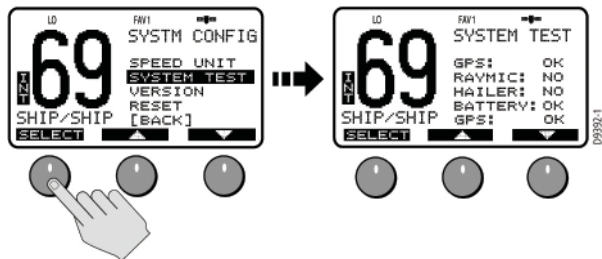
Данный параметр (Speed Unit) используется для указания единиц скорости, используемых для отображения всех данных, в том числе, полученных от других инструментов системы. Единицы скорости появляются на ЖКД в режиме отображения COG/SOG (см. стр. 61).



Проверка системы

Это меню (System test) используется для отображения статуса четырех отдельных функций системы:

Пункт	Статус	Значение
GPS	OK	Принимается соответствующий сигнал NMEA
	NO	Сигнал NMEA не принимается
RAYMIC	OK	Вторая станция Raymic подключена
	NO	Вторая станция Raymic не подключена
HAILER	OK	Мегафон подключен
	NO	Мегафон не подключен
BATTERY	OK	Напряжение батареи в пределах нормы (10,5-15,8 В)
	NO	Напряжение батареи ниже 10,5 В или выше 15,8 В
DSC	OK	Процессор DSC работает нормально.
	NO	Процессор DSC не работает нормально.



Номер версии

Этот пункт меню (Version) служит для отображения версий программного и аппаратного обеспечения вашей радиостанции.

Сброс

С помощью этого меню осуществляется возврат к заводским настройкам по умолчанию. Сброс применяется в отношении приведенных ниже настроек, а все остальные остаются без изменений.

Меню VHF OPS

- **DISPLAY MODE** (РЕЖИМ ОТОБРАЖЕНИЯ)
Устанавливается 1 UP CHANNEL.
- **HI/LO POWER** (МОЩНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ)
Устанавливается HI.
- **SAVE CHANNEL** (СОХРАНИТЬ КАНАЛ)
Список Saved Channel очищается.
- **CHANNEL NAME** (НАЗВАНИЕ КАНАЛА)
Отображается список Long Channel Name.
- **SENSITIVITY** (ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ)
Устанавливается DISTANT.

Меню GPS SETUP

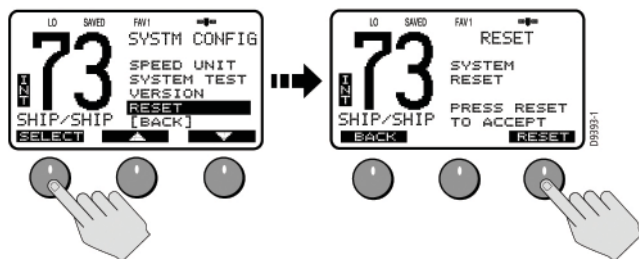
- **SETTING** (НАСТРОЙКА)
LAT/LON DISP (ОТОБРАЖЕНИЕ ШИРОТЫ/ДОЛГОТЫ) включено (ON).
TIME DISPLAY (ОТОБРАЖЕНИЕ ВРЕМЕНИ) включено (ON).
TIME OFFSET (СДВИГ ВРЕМЕНИ) устанавливается на 0.
TIME FORMAT (ФОРМАТ ВРЕМЕНИ) устанавливается на 24 HR.
COG/SOG (ИСТИННЫЙ КУРС/ ИСТИННАЯ СКОРОСТЬ) выключено (OFF).
- **NMEA OUTPUT** (ВЫХОД NMEA)
Для SEL OUTPUT (ВЫБРАННЫЙ ВЫХОД) устанавливается ALL STATION (ВСЕ СТАНЦИИ).

Меню SYSTEM CONFIG

- **KEY BEEP** (СИГНАЛ КНОПОК)
Устанавливается QUIET (ТИХИЙ).
- **SIGNAL BAR** (ИНДИКАТОР СИГНАЛА)
Устанавливается ON (ВКЛ).
- **BEARING MODE** (РЕЖИМ ПЕЛЕНГА)
Устанавливается TRUE (ИСТИННЫЙ).
- **SPEED UNIT** (ЕДИНИЦЫ СКОРОСТИ)
Устанавливается KNOTS (УЗЛЫ).

Меню DSC

- **RECV'D CALLS** (ПРИНЯТЫЕ ВЫЗОВЫ)
Все журналы очищаются.
- **DSC SETUP** (НАСТРОЙКА DSC)
Для AUTO CH CHANGE (АВТОМАТИЧЕСКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КАНАЛА) устанавливается ON (ВКЛ).



Глава 5 Цифровые избирательные вызовы (DSC)

Радиостанция Ray218E / Ray55E включает в себя оборудование, позволяющее выполнять цифровые избирательные вызовы (DSC) Класса «D». Протокол DSC используется во всем мире для отправки и приема цифровых вызовов. Система DSC использует уникальный идентификатор морской мобильной службы (MMSI), аналогичный обычному телефонному номеру, для приема вызовов DSC непосредственно на вашу радиостанцию.

Примечание: Для использования функций DSC этой радиостанции требуется идентификационный номер MMSI. Вы можете получить номер MMSI в том же агентстве, которое занимается выдачей лицензий судового радиооператора в вашем регионе. Получив номер MMSI, вы можете запрограммировать его самостоятельно лишь единственный раз, при помощи меню, так, как описано в разделе «Мой номер MMSI ID» на стр. 96. Кроме того, за изменением или программированием номера MMSI можно обратиться к вашему дилеру компании Raymarine.

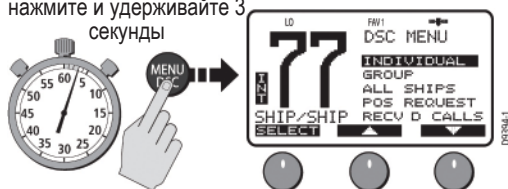
Радиостанция Ray218E / Ray55E имеет специальный отдельный приемник для связи по протоколу DSC на канале 70. При получении вызова DSC радиостанция автоматически отвечает на него в соответствии с типом вызова. При приеме вызова DSC от другого судна или береговой станции звучит предупредительный звуковой сигнал, и на ЖКД отображаются такие данные DSC как время вызова, вызывающая станция, а также тип и приоритет вызова.

Примечание: Если вы приобрели радиостанцию Ray218E / Ray55E для использования на внутренних судоходных путях стран-участниц «Регионального соглашения о Радиотелефонной службе на внутренних судоходных путях» - также известного как Базельское соглашение – ваша радиостанция будет запрограммирована дилером на использование функции ATIS (Система автоматической идентификации передатчика). Если включена функция ATIS, для защиты целостности этого соглашения при программировании радиостанции будут выполнены определенные шаги, включая блокирование функций DSC при работающей функции ATIS. См. раздел «Функция ATIS» на стр. 65.

5.1 Меню вызовов DSC

Доступ к функциям DSC осуществляется с помощью меню DSC. Для входа в режим вызова DSC нажмите и удерживайте кнопку MENU/DSC в течение 3 секунд.

Примечание: Сигналы бедствия подаются при помощи кнопки БЕДСТВИЕ (DISTRESS). нажмите и удерживайте 3 секунды



Радиостанция Ray218E / Ray55E может осуществлять вызова DSC следующих типов:

Тип вызова DSC	Описание
БЕДСТВИЕ (DISTRESS)	Передается информация о времени вызова и положении судна, получаемая по протоколу NMEA, а также ваш номер MMSI. Эта цифровая информация позволяет другим судам и береговым станциям, оснащенным соответствующим оборудованием DSC, определять, где вы находитесь, и что вы терпите бедствие. Сигналы бедствия подаются при помощи кнопки БЕДСТВИЕ (DISTRESS).
ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ (INDIVIDUAL)	ПОВСЕДНЕВНЫЙ (ROUTINE) вызов DSC конкретной станции, обозначенной ее номером MMSI.
ГРУППОВОЙ (GROUP)	Вызов, принимаемый только станциями, имеющими общий групповой номер MMSI. Можно хранить в памяти и вызывать до 5 Групповых номеров MMSI.
ВСЕМ СУДАМ (ALL SHIPS)	Вызов всем судам в пределах досягаемости, указывающий, что вам требуется помощь, но ситуация не достаточно серьезна для передачи Сигнала бедствия. Существует два типа вызовов Всем судам: АВАРИЙНЫЕ для сигналов тревоги и НЕОТЛОЖНЫЕ для запроса помощи в случаях, когда нет непосредственной угрозы для жизни.
ЗАПРОС ПОЛОЖЕНИЯ (POSITION REQUEST)	Этот вызов позволяет запрашивать данные GPS о положении от любого судна, номер MMSI которого известен. Можно указать опрашиваемое судно, выбрав номер MMSI из телефонной книги, или введя его вручную. Также другая станция может запросить вас выслать данные о вашем положении.
ПРИНЯТЫЕ ВЫЗОВЫ (RECEIVED CALLS)	Три отдельных журнала со списками всех принятых вызовов DSC с указанием типа, упорядоченных по номеру и времени вызова. Записи разделены по следующим типам: Журнал сигналов бедствия (Distress Log), Журнал вызовов DSC всех остальных типов (Call Log) и Журнал данных положении (Position Log).

Примечание: В целях соответствия положениям Базельского соглашения о радиотелефонной службе на внутренних судоходных путях функции DSC отключены в случае работающей функции ATIS. Обратитесь к разделу «Функция ATIS» на стр. 65.

Выбор пунктов в меню DSC и при программировании

Для вашей радиостанции существуют три способа выбора пунктов меню DSC и символов:

1. В большинстве примеров, приведенных в этой главе, выбор осуществляется с помощью ручки **CH/OK** и программных кнопок на основном блоке.
2. Однако, для осуществления выбора можно также использовать кнопки вверх/вниз на микрофоне, а затем для подтверждения выбора использовать кнопку микрофона **H/LO**.



3. Помимо этого, при наличии дополнительной станции Raymic, для осуществления выбора можно использовать кнопки выбора канала вверх/вниз на ней, а затем подтверждать выбор с помощью кнопки ОК.



4.7 Сигналы бедствия

Для передачи Сигнала бедствия радиостанция Ray218E / Ray55E получает информацию о положении и времени из входящих данных по протоколу NMEA, и, в сочетании с вашим номером MMSI, преобразует эти данные в цифровой «пакет». При передаче эта цифровая информация позволяет другим судам и береговым станциям, оснащенным соответствующим оборудованием DSC, определять ваше положение и то, что вы терпите бедствие.

Вы можете указать характеристику Бедствия (вызов с указанием типа бедствия) или не делать этого (вызов без указания типа бедствия).

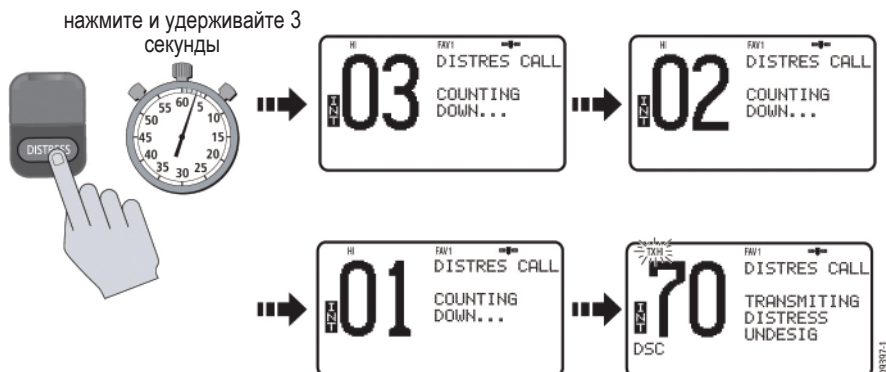
Передача Сигнала бедствия

Откройте подпружиненную дверцу на передней панели основного блока.



Сигнал бедствия без указания типа (быстрая передача сигнала бедствия)

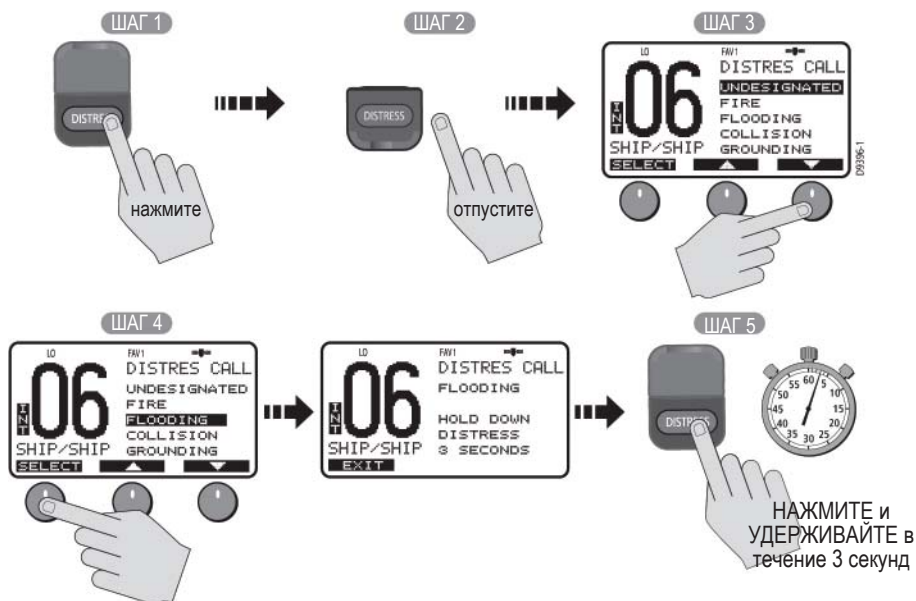
- Для передачи вызова нажмите и удерживайте красную кнопку БЕДСТВИЕ (**DISTRESS**) в течение 3 секунд. В течение этого промежутка времени радиостанция будет издавать звуковые сигналы, дисплей будет мерцать, и будет отображаться обратный отсчет 03...02...01.



Сигнал бедствия с указанием типа

Для передачи сигнала бедствия и указания его типа:

1. Нажмите красную кнопку **БЕДСТВИЕ (DISTRESS)**.
2. Отпустите кнопку **DISTRESS**.
Появится экран Сигнала бедствия.
3. Поворачивайте ручку **CH/OK** или нажимайте стрелки вверх/вниз до тех пор, пока тип бедствия, который вы хотите указать, не окажется выделенным.
 - UNDESIGNATED (без указания)
 - FIRE (ПОЖАР)
 - FLOODING (ЗАТОПЛЕНИЕ)
 - COLLISION (СТОЛКНОВЕНИЕ)
 - GROUNDING (ПОСАДКА НА МЕЛЬ)
 - CAPSIZING (ОПРОКИДЫВАНИЕ)
 - SINKING (ПОГРУЖЕНИЕ)
 - ADRIFT (ДРЕЙФ)
 - ABANDONING (ОСТАВЛЕНИЕ СУДНА)
 - PIRACY (ПИРАТЫ)
 - MANOVERBOARD (ЧЕЛОВЕК ЗА БОТОМ)
 - EXIT (УХОД С СУДНА)
4. Нажмите **SELECT** для выбора этого типа бедствия.
5. Для передачи сигнала бедствия нажмите и удерживайте кнопку **БЕДСТВИЕ (DISTRESS)** в течение 3 секунд. В течение этого промежутка времени радиостанция будет издавать звуковые сигналы, дисплей будет мерцать, и будет отображаться обратный отсчет 03...02... 01, как и в случае с сигналом без указания типа, описанным выше.



Примечание: В целях соответствия положениям Базельского соглашения о радиотелефонной службе на внутренних судоходных путях функции DSC отключены в случае работающей функции ATIS. Обратитесь к разделу «Функция ATIS» на стр. 65.

Передача

После передачи Сигнала бедствия радиостанция автоматически переключается на канал 16 на высокой мощности, чтобы можно было прослушивать и отвечать на голосовые ответы поисково-спасательных служб и других судов, получивших ваш Сигнал бедствия.

Для отключения предупредительного сигнала:

нажмите кнопку **CLEAR**.

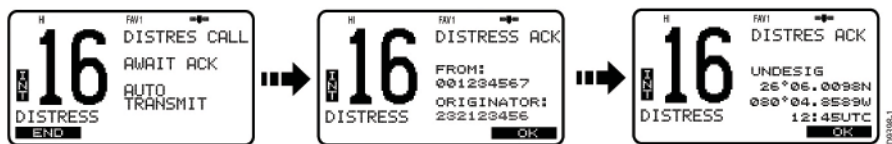
Для отмены автоматической повторной передачи Сигнала бедствия:

второй раз нажмите кнопку **CLEAR**.

Сигнал бедствия повторно передается случайным образом каждые 3,5-4,5 минуты до получения подтверждения или до отмены вызова вручную.

Прием подтверждения

После передачи сигнала радиостанция ожидает подтверждения. Дисплей перестает мигать, и предупредительный сигнал звучит непрерывно до тех пор, пока не будет отключен, или не будет получено подтверждение ACK.



Отмена ошибочно переданного Сигнала бедствия

Если обратный отсчет еще не завершен, отпустите кнопку БЕДСТВИЕ (**DISTRESS**) до завершения обратного отсчета.

Если вы ошибочно передали Сигнал бедствия, следует как можно скорее оповестить другие станции о том, что ситуации бедствия не существует.

1. Немедленно нажмите кнопку **CLEAR** два раза для прекращения подачи Сигнала бедствия. Радиостанция возвратится в состояние, в котором была до подачи Сигнала бедствия.
2. Нажмите кнопку **16/PLUS**. Радиостанция переключится на приоритетный канал.
3. Передайте вызов всем станциям, сообщив название вашего судна, его позывные и номер MMSI, а также сообщите об отмене ложного сигнала бедствия.

Пример сообщения об отмене ошибочно переданного Сигнала бедствия:

«Всем станциям, Всем станциям, Всем станциям. Говорит судно ИМЯ, ПОЗЫВНЫЕ, НОМЕР MMSI, ПОЛОЖЕНИЕ. Отмените посланный мной сигнал бедствия ДАТА, ВРЕМЯ, ИМЯ, ПОЗЫВНЫЕ.»


Прием Сигнала бедствия

Радиостанция Ray218E / Ray55E принимает сигналы бедствия, переданные другими судами, и/или подтверждения (ACK), переданные береговой станцией другому судну, терпящему бедствие. Радиостанция также принимает ретранслированные сигналы бедствия.

Примечание: Для радиостанций, оборудованных системой DSC класса «D», таких как Ray218E / Ray55E, законодательно запрещено автоматическое подтверждение или ретрансляция сигналов бедствия DSC. Приняв сигнал бедствия, вы можете выйти на связь на канале 16 с терпящим бедствие судном и, оставаясь в режиме ожидания, оказывать помощь, при необходимости.

При приеме Сигнала бедствия радиостанция Ray218E / Ray55E автоматически переключается на канал 16 и звучит предупредительный сигнал бедствия (Если функция автоматической смены канала отключена способом, указанным на стр. 98, радиостанция вначале предложит принять вызов).

На дисплее, сменяя друг друга, будут отображаться две страницы данных. Если сигнал содержит данные о положении и времени, они будут отображаться на первой странице данных в текстовой области ЖКД. Вторая страница данных отображает характеристику бедствия и время передачи.

Обе сменяющие друг друга страницы данных будут записаны в журнал Сигналов бедствия. Значок конверта  продолжает мигать до тех пор, пока вы не примите вызов, или не отклоните вызов, или не откроете непрочитанное сообщение о вызове, сохраненное в журнале. См. п. «Принятые вызовы (Журналы)» на стр. 94.

Ваша радиостанция Ray218E / Ray55E имеет возможность вывода данных о положении, содержащихся в сигнале бедствия, на дисплей (серии С, серии Е, и др.) через порт NMEA, таким образом, чтобы они отображались на экране. С помощью опции NMEA Output (Выход NMEA) вы можете указать станции, информация о положении которых должна отправляться на дисплей. См. «Выход NMEA» на стр. 61.

Для отключения предупредительного сигнала:

нажмите кнопку **CLEAR**.

Для отклонения сигнала бедствия:

второй раз нажмите кнопку **CLEAR** или нажмите программную кнопку **CANCEL**. Значок конверта исчезнет, вызов прекратится, и ЖКД перейдет в обычный режим.



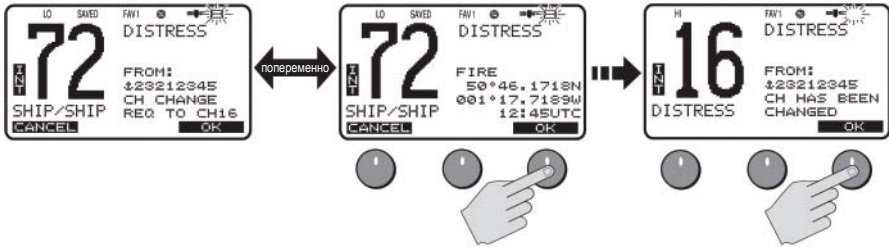
Для приема сигнала бедствия при выключенном режиме автоматической смены канала

1. Нажмите программную кнопку **OK** или ручку **CH/OK**. Предупредительный сигнал отключится, значок конверта исчезнет, и радиостанция переключится на канал 16.
2. Снова нажмите **OK** для подтверждения смены канала. Радиостанция возвратится в режим ожидания. Для связи на канале 16 нажмите кнопку **PTT**.

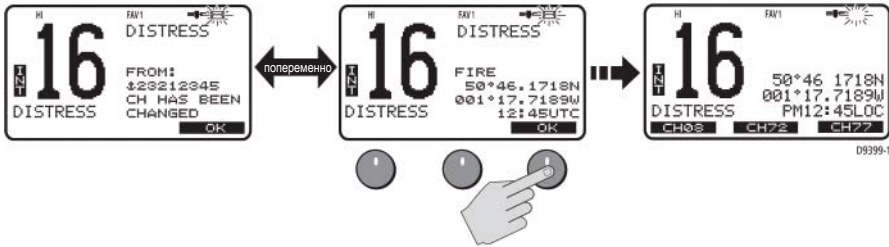
Для приема сигнала бедствия при включенном режиме автоматической смены канала

Нажмите программную кнопку **OK** или ручку **CH/OK**. Предупредительный сигнал отключится, значок конверта исчезнет, и радиостанция автоматически переключится на канал 16. Для связи нажмите кнопку **PTT**.

...при выключенном режиме автоматической смены канала



...при включенном режиме автоматической смены канала



Примечание: Автоматическое переключение радиостанции на канал 16 для принятия вызова или предложение радиостанции вручную подтвердить или отклонить изменение канала определяется параметром AUTO CH CHG (АВТОМАТИЧЕСКАЯ СМЕНА КАНАЛА) (см. стр. 98).

Прием ретранслированного сигнала бедствия, переданного другой станцией

При приеме ретранслированного сигнала бедствия, переданного другой станцией, звучит предупредительный сигнал бедствия и на ЖКД, сменяя друг друга, отображаются две страницы данных. На первой странице отображаются имя/номер MMSI станции, передавшей сигнал. На второй странице отображаются имя/номер MMSI терпящего бедствие судна, а также его положение (широта/долгота). Радиостанция не будет ретранслировать далее принятый ретранслированный сигнал бедствия.

4.8 Телефонная книга DSC

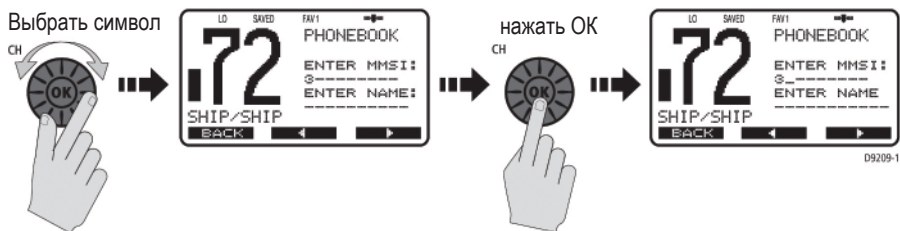
В телефонной книге хранятся 50 ранее запрограммированных номеров MMSI, использующихся для совершения индивидуальных вызовов. Для каждого номера указывается краткое текстовое описание. Вы можете добавлять, изменять и удалять записи в телефонной книге почти так же, как вы это делаете в записной книжке своего сотового телефона. Для того, чтобы запись появилась на матричном дисплее, поверните ручку CH/OK, а для того, чтобы выбрать эту запись, нажмите ее.

Добавление записи

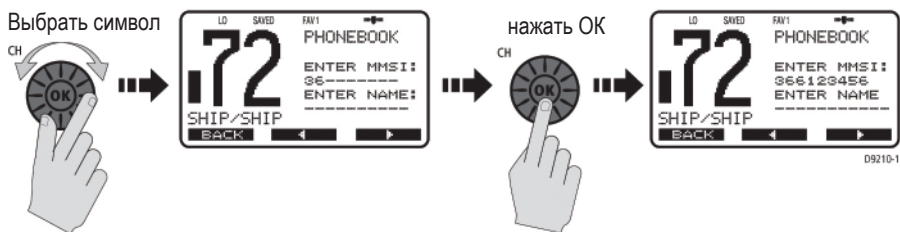
1. В меню DSC выберите PHONEBOOK (ТЕЛЕФОННАЯ КНИГА). Появится список записей телефонной книги. Выберите <NEW> (новая). Если еще не было введено ни одной записи, это пункт будет единственным. Нажмите SELECT. Вам будет предложено ввести номер MMSI для новой записи. Символ, который вводится в данный момент времени, обозначен мигающей подчеркивающей линией.



2. Поворачивайте ручку CH/OK. Мигающая подчеркивающая линия будет заменена цифрой. Продолжайте поворачивать ручку, пока не выберете нужную цифру.
3. После того, как будет выбрана нужная цифра, нажмите ручку CH/OK для подтверждения. Будет подчеркнута место для ввода следующего символа.



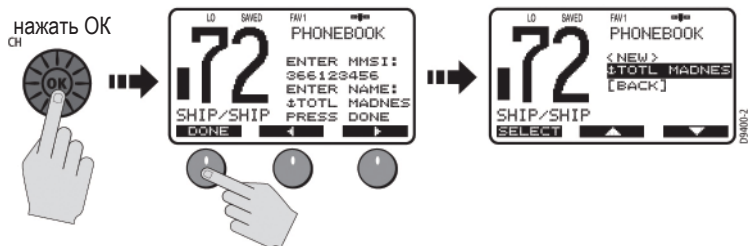
4. Продолжайте до тех пор, пока не будут введены все цифры номера MMSI. При необходимости, пользуйтесь программными кнопками < и > для редактирования символов.



5. После подтверждения ввода последней цифры номера MMSI нажмем ручки **CH/OK**, курсор переместится в поле NAME (НАЗВАНИЕ). Первым символом в этой строке будет символ, присвоенный радиостанцией исходя из введенного номера MMSI. Номера MMSI береговых станций начинаются с «00». Если в качестве первых символов номера MMSI ID вы введете «00», радиостанция определит этот номер как номер береговой станции и автоматически введет символ башни (📶). Если в качестве первого символа номера MMSI ID вы введете цифру, отличную от «0», радиостанция установит символ якоря (⚓) перед названием и определит этот номер как номер судовой станции. Символ, который вводится в данный момент времени, обозначен мигающей подчеркивающей линией. С помощью процедуры, аналогичной вышеизложенной, поворачивайте ручку CH/OK для выбора символов названия. Доступны все буквенные и цифровые символы, а также 13 следующих символов: ! # % ' () : / . , + - . Нажмите ручку **CH/OK** для подтверждения. Продолжайте до тех пор, пока все символы названия не будут введены.



6. По завершении нажмите программную кнопку DONE для подтверждения. В списке появится новая запись.



Изменение существующей записи

1. Находясь в Телефонной книге, поворачивайте ручку **CH/OK** или нажимайте стрелки вверх/вниз, чтобы выделить запись, которую вы хотите изменить.
2. Нажмите **SELECT**. Появится перечень опций.
3. Выделите **EDIT** и нажмите **SELECT**.
4. С помощью ручки **CH/OK** внесите необходимые корректировки в НАЗВАНИЕ (NAME) и MMSI ID.
5. По завершении изменений нажмите **DONE** для сохранения изменений. Измененная запись или номер появятся в списке.

Удаление существующей записи

1. Находясь в Телефонной книге, поворачивайте ручку CH/OK или нажимайте стрелки вверх/вниз, чтобы выделить запись, которую вы хотите удалить.
2. Нажмите SELECT. Появится перечень опций.
3. Выделите DELETE и еще раз нажмите SELECT. Вам будет предложено подтвердить свой выбор.
4. Нажмите DELETE. Запись будет удалена из списка.

4.9 Индивидуальные вызовы

Радиостанция Ray218E / Ray55E может осуществлять Индивидуальные Повседневные вызовы.

DSC-вызовы береговым станциям

Примеры в настоящем руководстве иллюстрируют осуществление DSC-вызовов судов. Однако, процедура Индивидуальных вызовов береговых станций имеет свои отличия. Вызов судна требует последующего введения рабочего канала из списка заранее запрограммированных каналов, предлагаемого радиостанцией Ray218E / Ray55E. В процедуре вызова береговой станции этот шаг не используется. Береговая станция управляет и указывает последующий рабочий канал при подтверждении вызова.

Радиостанция Ray218E / Ray55E автоматически определяет правильную процедуру, исходя из типа номера MMSI, вводимого вами вручную или выбираемого из телефонной книги. Если в качестве двух первых символов номера MMSI указаны «00», автоматически выполняются процедуры вызова береговой станции.

Примечание: При вызове береговой станции вам не нужно выбирать рабочий канал, так как он будет указан береговой станцией.

Передача Индивидуального вызова

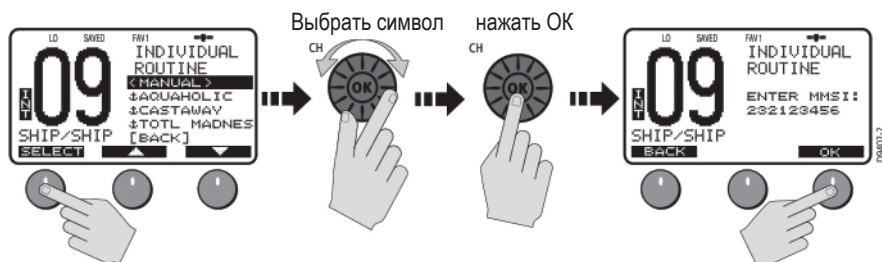
Для Индивидуального вызова другого судна или береговой станции следует выбрать номер MMSI, с которым требуется установить связь, и рабочий канал, используемый для вызова. Номер MMSI может быть введен вручную или выбран из списка запрограммированных номеров в телефонной книге, созданного при помощи функции Меню.

1. В меню DSC поворачивайте ручку CH/OK или нажимайте кнопки со стрелками, пока не будет выделена строка INDIVIDUAL, после чего нажмите ручку CH/OK или SELECT. Появится меню Individual Routine (Процедура индивидуального вызова), в котором отображаются все сохраненные в Телефонной книге записи и <MANUAL> для ручного ввода номера.
2. Поворачивайте ручку CH/OK или нажимайте кнопки со стрелками, пока не будет выделено имя, в отношении которого вы хотите совершить индивидуальный вызов.
3. После того, как нужное имя выделено, нажмите SELECT.



Если ввод номера MMSI осуществляется вручную:

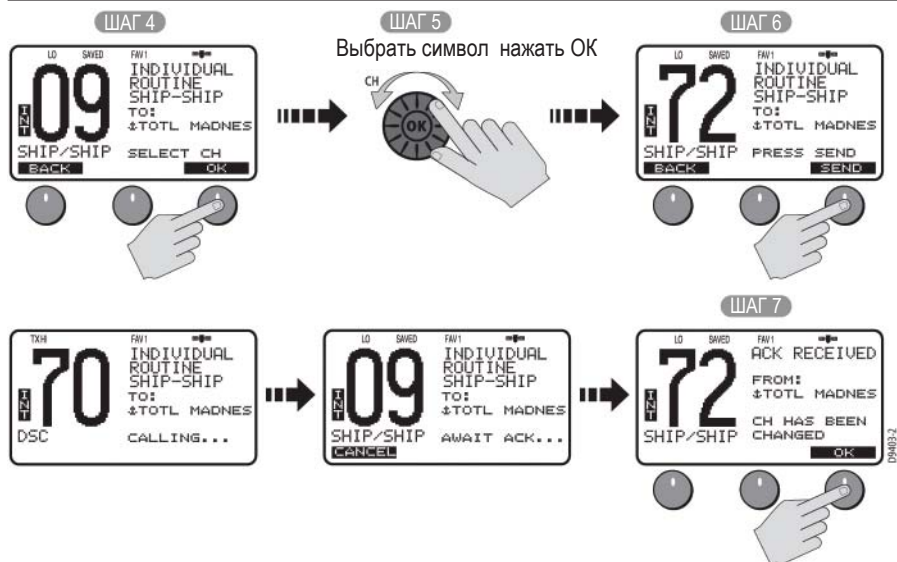
При помощи ручки **CH/OK** введите номер MMSI. Для выбора каждого символа номера вращайте ручку **CH**, затем нажимайте ручку **CH/OK** для подтверждения. Позиция ввода символа будет подсвечена мерцающим курсором. Полное описание процедуры ручного ввода символов приведено в разделе «Добавление новой записи» на стр. 79.



4. Нажмите **OK**, чтобы начать вызов.
5. Поворачивая ручку **CH/OK**, выберите рабочий канал, используемый для индивидуального вызова, и нажмите **OK**. Можно выбрать следующие каналы: 06, 08, 09, 10, 13, 15, 16, 17, 67, 68, 69, 71, 72, 73 или 77.


Примечание: Этот шаг не используется в процедуре индивидуального вызова береговой станции. Береговая станция управляет и указывает последующий рабочий канал при подтверждении вызова.

6. Нажмите **SEND** для отправки вызова. Индивидуальный вызов передается на канале 70, затем радиостанция переключается на исходный канал и ждет подтверждения. В течение этого промежутка времени вы по-прежнему имеете возможность получать вызовы.
7. При получении подтверждения, радиостанция автоматически переключается на выбранный рабочий канал, и звучит предупредительный сигнал о вызове DSC. Нажмите **OK** для подтверждения.



Для связи на указанном канале нажмите кнопку PTT. Нажатие переговорной кнопки PTT в любое время до получения подтверждения (ACK) отменяет Индивидуальный вызов.

Прием Индивидуальных вызовов

При получении Индивидуального вызова звучит предупредительный сигнал, мигает значок конверта, а дисплей переключается между страницей с отображением названия или номера MMSI вызывающей станции и страницей, указывающей, что был сделан запрос на изменение рабочего канала. Канал изменится только после того, как вы подтвердите вызов. Обе сменяющие друг друга страницы данных будут записаны в журнал вызовов. Значок конверта  продолжает мигать до тех пор, пока вы не примите вызов, или не отклоните вызов, или не откроете непрочитанное сообщение о вызове, сохраненное в журнале. См. п. «Принятые вызовы (Журналы)» на стр. 94.

Для отключения предупредительного сигнала:

нажмите кнопку **CLEAR**. Автоматическое отключение происходит через 2 минуты.

Для отклонения индивидуального вызова:

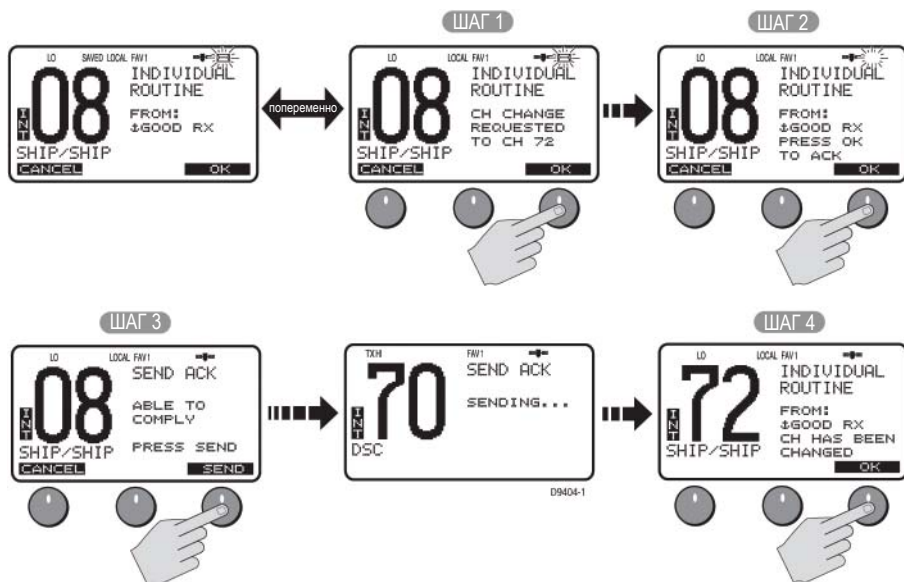
второй раз нажмите кнопку **CLEAR** или нажмите программную кнопку **CANCEL**. Значок конверта исчезнет, вызов прекратится, и ЖКД перейдет в обычный режим.

Для приема индивидуального вызова:

1. Нажмите программную кнопку **OK** для смены канала на канал, указанный вызывающей стороной. Предупредительный сигнал отключится, значок конверта исчезнет.
2. Если вызывающая сторона запрашивает подтверждение, нажмите **OK**.

3. Нажмите SEND для отправки подтверждения (ACK).
4. Когда вызывающая станция ответит на подтверждение, нажмите ОК, чтобы оставаться в режиме ожидания. Установите голосовую связь по указанному каналу, нажав кнопку PTT.

Если вызывающая станция требует переключения на канал, не поддерживаемый вашей радиостанцией, на ЖКД отобразится сообщение INVALID CHANNEL (НЕПРАВИЛЬНЫЙ КАНАЛ). Если вы отправили подтверждение, вызывающая станция уведомляется о том, что вы НЕ МОЖЕТЕ УДОВЛЕТВОРИТЬ (UNABLE TO COMPLY) запрос о смене канала.



4.10 Групповые вызовы

Функция Группового вызова позволяет передавать вызов, принимаемый только теми станциями, которые имеют общий Групповой номер MMSI, например, флотилия или гоночный флот.

Радиостанция Ray218E / Ray55E может передавать Повседневные Групповые вызовы.

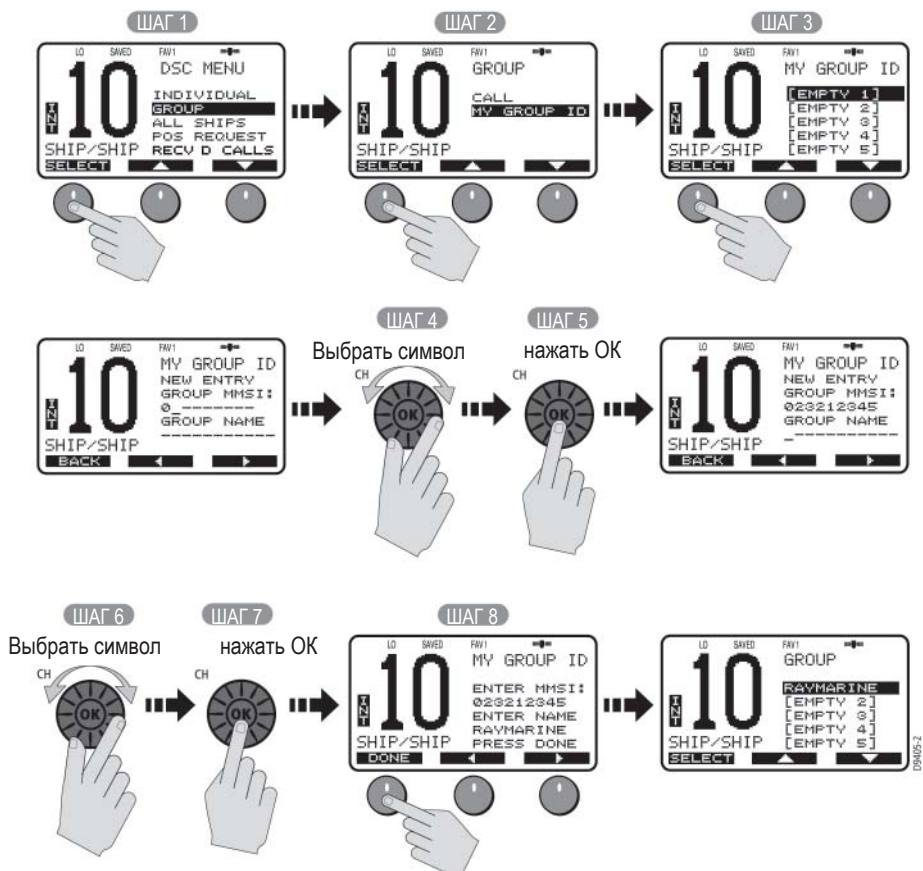
Установка группового номера MMSI

Вы можете запрограммировать до пяти групповых номеров MMSI ID и соответствующих им имен, и задать для них названия длиной до 11 символов. Групповые номера MMSI ID всегда начинаются с нуля (0). Вы вводите только последние восемь цифр группового номера MMSI ID, а первый «0» вводится за вас автоматически.

Добавление новой группы

1. В меню DSC выберите GROUP (ГРУППА).
2. Выберите MY GROUP ID (МОЙ ГРУППОВОЙ НОМЕР). Если название группы и номер MMSI ID уже были введены, то появятся ранее заданные значения. Если же они отсутствуют, то отобразятся поля <EMPTY1>, <EMPTY2> и т.д., означающие, что групповые номера еще не программировались. Выберите первую доступную для ввода запись о группе. Сначала необходимо ввести данные в поле GROUP MMSI NUMBER (НОМЕР MMSI ГРУППЫ).
3. Заполните поле GROUP MMSI. Первый символ «0» уже введен автоматически. Символ, который вводится в данный момент времени, обозначен мигающей подчеркивающей линией. Более подробное описание ручного ввода символов представлено в разделе «Добавление новой записи» на странице 79.
4. Поворачивайте ручку **СН/ОК**. Мигающая подчеркивающая линия будет заменена цифрой. Продолжайте поворачивать ручку, пока не выберете нужную цифру. При необходимости, пользуйтесь программными кнопками < и > для редактирования символов.
5. После того, как будет выбрана нужная цифра, нажмите ручку **СН/ОК** для подтверждения. Будет подчеркнуто место для ввода следующего символа. Продолжайте до тех пор, пока не будут введены все цифры номера MMSI. После подтверждения ввода последней цифры номера MMSI нажатием ручки **СН/ОК**, курсор переместится в поле GROUP NAME (ИМЯ ГРУППЫ). Первый доступный для ввода символ будет обозначен мигающей подчеркивающей линией.
6. С помощью процедуры, аналогичной вышеизложенной, поворачивайте ручку **СН/ОК** для выбора символов названия. Доступны все буквенные и цифровые символы, а также 13 следующих символов: ! # % ' () : / . , + -
7. Нажмите ручку **СН/ОК** для подтверждения. Продолжайте до тех пор, пока все символы названия группы не будут введены.
8. По завершении нажмите программную кнопку DONE для подтверждения. В списке появится новая запись.

С помощью аналогичной процедуры можно редактировать существующую запись в списке.

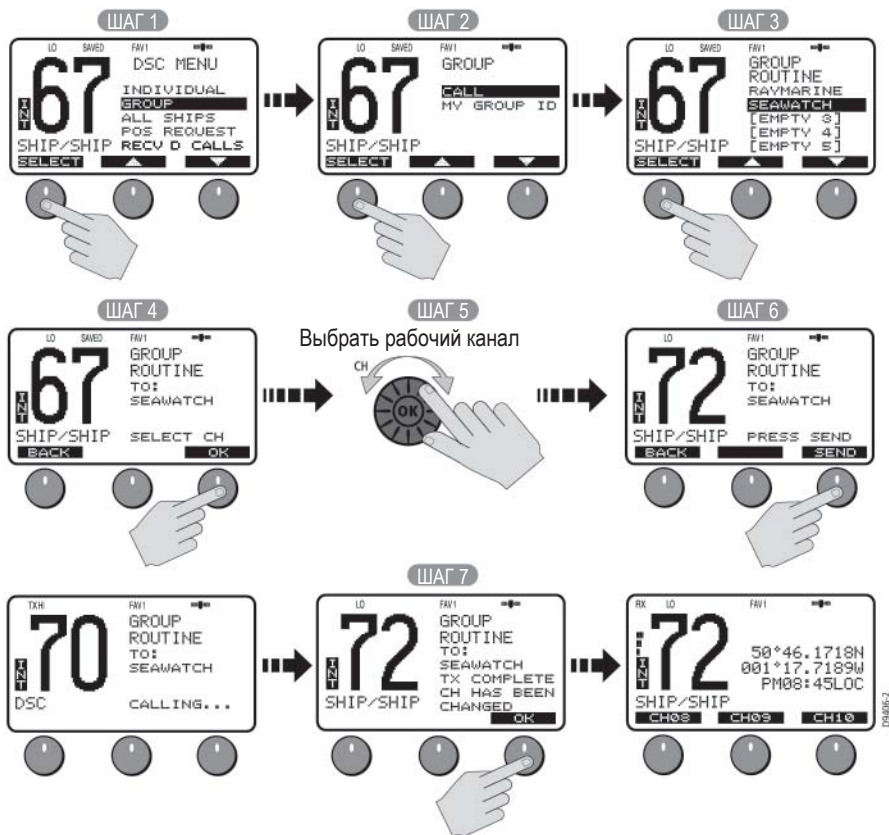


Передача Группового вызова

Для вызова другого судна в группе следует выбрать из списка ранее запрограммированных номеров Имя Группы (Group Name), с которой требуется установить связь, а также рабочий канал, который будет использоваться для группового вызова.

1. В меню DSC выберите GROUP (ГРУППОВОЙ).
2. Выберите CALL (ВЫЗОВ). Отобразятся сохраненные ранее записи Групп.
3. Выделите название группы, которую хотите вызвать, и нажмите SELECT.
4. Нажмите OK.
5. Поворачивайте ручку CH/OK для выбора рабочего канала, который будет использоваться для вызова.

6. Нажмите SEND для отправки Группового вызова.
Групповой вызов осуществляется на канале 70, и радиостанция настраивается на указанный рабочий канал, который будет использоваться для осуществления Группового вызова.
7. Нажмите OK для подтверждения смены рабочего канала.



Прием Групповых вызовов

Радиостанция Ray218E / Ray55E может принимать Повседневные Групповые вызовы от любой станции в ранее созданной вами группе.

При получении Группового вызова звучит предупредительный сигнал, и на ЖКД, сменяя друг друга, отображаются имя (или номер MMSI) группы-инициатора вызова, а также запрос на смену рабочего канала.

Обе сменяющие друг друга страницы данных будут записаны в журнал вызовов. Значок конверта (✉) продолжает мигать до тех пор, пока вы не примите вызов, или не отклоните вызов, или не откроете непрочитанное сообщение о вызове, сохраненное в журнале. См. п. «Принятые вызовы (Журналы)» на стр. 94.

Для отключения предупредительного сигнала:

нажмите кнопку **CLEAR**. Автоматическое отключение происходит через 2 минуты.

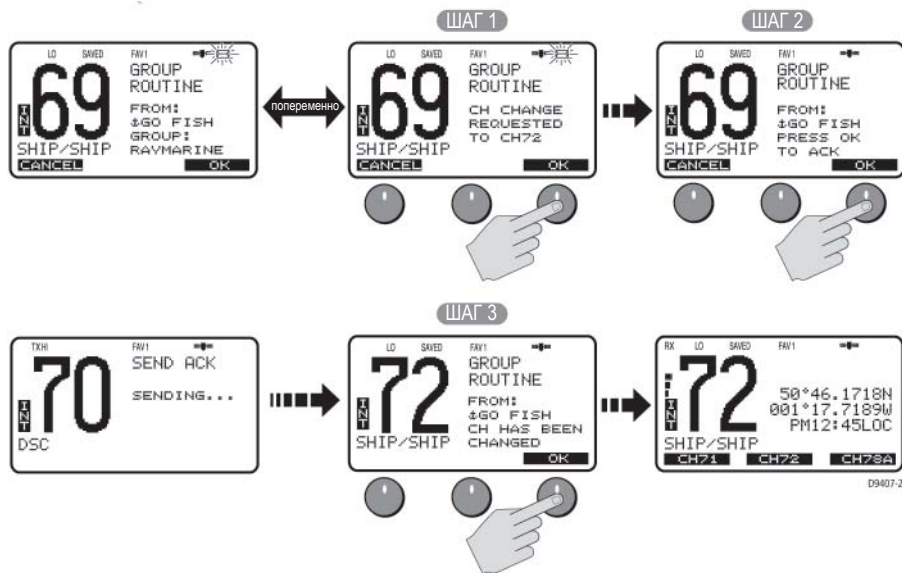
Для отклонения группового вызова:

второй раз нажмите кнопку **CLEAR** или нажмите программную кнопку **CANCEL**. Значок конверта исчезнет, вызов прекратится, и ЖКД перейдет в обычный режим.

Для приема группового вызова:

1. Нажмите программную кнопку **OK** для смены канала на канал, указанный вызывающей стороной. Предупредительный сигнал отключится, значок конверта исчезнет.
2. Если вызывающая сторона запрашивает подтверждение, нажмите **SEND** для отправки.
3. Когда вызывающая станция ответит на подтверждение, нажмите **OK**, чтобы оставаться в режиме ожидания. Установите голосовую связь по указанному каналу, нажав кнопку **PTT**.

Если вызывающая станция требует переключения на канал, не поддерживаемый вашей радиостанцией, на ЖКД отобразится сообщение **INVALID CHANNEL (НЕПРАВИЛЬНЫЙ КАНАЛ)**. Если вы отправили подтверждение, вызывающая станция уведомляется о том, что вы **НЕ МОЖЕТЕ УДОВЛЕТВОРИТЬ (UNABLE TO COMPLY)** запрос о смене канала.

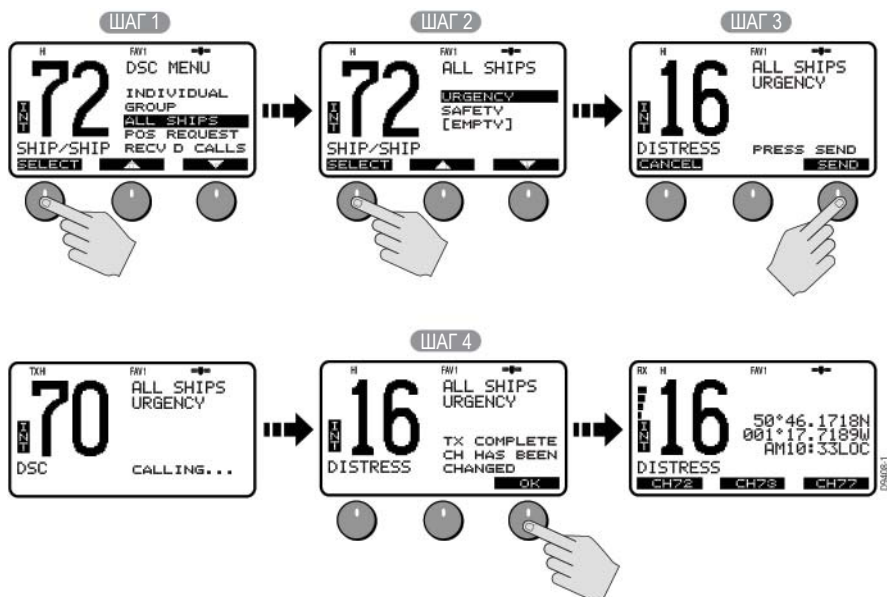


5.6 Вызовы Всем судам

Вызов Всем судам – вызов всем судам в пределах досягаемости. Радиостанция Ray218E / Ray55E может выполнять Аварийные вызовы Всем судам для сигналов тревоги и Неотложные вызовы, если требуется помощь, но нет непосредственной угрозы жизни. Например, может потребоваться передать Аварийный вызов, чтобы предупредить другие суда в случае, если вы обнаружили большой плавучий объект, который может представлять опасность для навигации. Примером Неотложного вызова может быть ситуация, когда на борту имеются заболевшие или произошел несчастный случай. Вызовы Всем судам производятся на канале 70, затем радиостанция автоматически переключается на канал 16 на высокой мощности для установления голосовой связи.


Передача вызова Всем судам

1. В меню DSC выберите ALL SHIPS (ВСЕМ СУДАМ).
2. Выберите тип вызова: URGENCY (Неотложный) или SAFETY (Аварийный).
3. Нажмите SEND для совершения вызова. Вызов осуществляется на канале 70, после чего радиостанция настраивается на канал 16 на высокой мощности.
4. Нажмите OK для повторного подтверждения вызова всем судам. Радиостанция возвращается в режим ожидания. Для связи на канале 16 нажмите кнопку PTT.



Прием вызова Всем судам

При получении Аварийного вызова всем судам на ЖКД, сменяя друг друга, отображаются имя (или номер MMSI) станции-инициатора вызова, а также запрос на смену рабочего канала. Обе сменяющие друг друга страницы данных будут записаны в журнал вызовов. Значок конверта (✉) продолжает мигать до тех пор, пока вы не примите вызов, или не отклоните вызов, или не откроете непрочитанное сообщение о вызове, сохраненное в журнале. См. п. «Принятые вызовы (Журналы)» на стр. 94.

Если вызов Всем судам является Неотложным, функция автоматической смены канала (см. стр. 98) определяет, как будет обрабатываться вызов. Если она включена, радиостанция автоматически переключается на канал 16 для голосовой связи. Если эта функция выключена, вам будет предложено вручную подтвердить или отклонить изменение канала, нажав кнопку OK или CANCEL, соответственно. При отключенной функции отображается значок. 

Для отключения предупредительного сигнала:

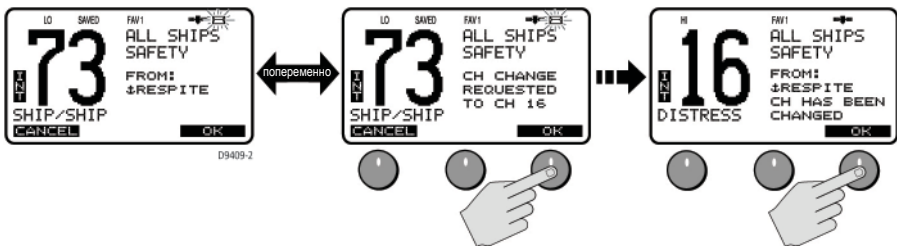
нажмите кнопку **CLEAR**. Автоматическое отключение происходит через 2 минуты.

Для отклонения вызова Всем судам:

второй раз нажмите кнопку **CLEAR** или нажмите программную кнопку CANCEL. Значок конверта исчезнет, вызов прекратится, и ЖКД перейдет в обычный режим.

Для приема Аварийного вызова Всем судам или обычного вызова:

1. Нажмите программную кнопку OK или ручку **CH/OK**. Предупредительный сигнал отключится, значок конверта исчезнет, и радиостанция переключится на требуемый канал.
2. Снова нажмите OK для подтверждения смены канала. Радиостанция возвратится в режим ожидания. Для связи на канале 16 нажмите кнопку **PTT**.



Для приема Неотложного вызова Всем судам или сигнала бедствия при выключенном режиме автоматической смены канала

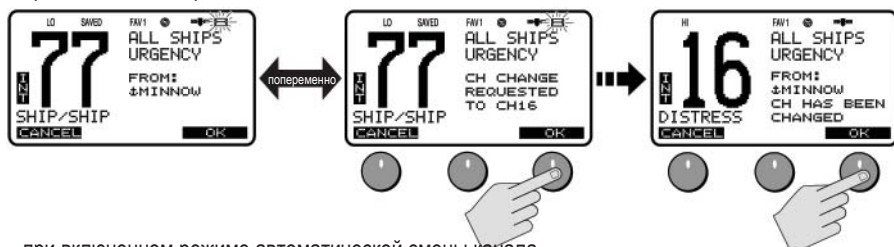
1. Нажмите программную кнопку OK или ручку **CH/OK**. Предупредительный сигнал отключится, значок конверта исчезнет, и радиостанция переключится на канал 16.
2. Снова нажмите OK для подтверждения смены канала. Радиостанция возвратится в режим ожидания. Для связи на канале 16 нажмите кнопку **PTT**.

Для приема Неотложного вызова Всем судам или сигнала бедствия при включенном режиме автоматической смены канала

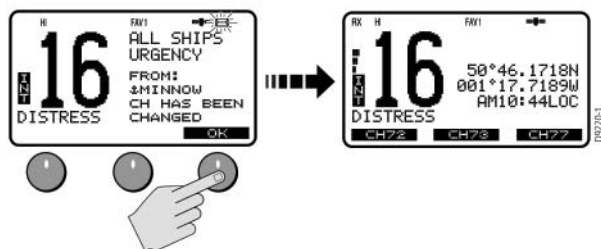
Нажмите программную кнопку ОК или ручку **CH/OK**. Предупредительный сигнал отключится, значок конверта исчезнет, и радиостанция автоматически переключится на канал 16. Для связи нажмите кнопку PTT.

Если вызывающая станция требует переключения на канал, не поддерживаемый вашей радиостанцией, на ЖКД отобразится сообщение **INVALID CHANNEL (НЕПРАВИЛЬНЫЙ КАНАЛ)**. Если вы отправили подтверждение, вызывающая станция уведомляется о том, что вы **НЕ МОЖЕТЕ УДОВЛЕТВОРИТЬ (UNABLE TO COMPLY)** запрос о смене канала.

...при выключенном режиме автоматической смены канала



...при включенном режиме автоматической смены канала



5.7 Запрос положения

Эта функция позволяет запрашивать данные GPS о положении от любой станции, способной отвечать на вызовы такого типа, и номер MMSI которой известен. Можно указать вызываемую станцию, либо выбрав номер MMSI в телефонной книге, либо введя его вручную.

Ваша радиостанция Ray218E / Ray55E имеет возможность направлять данные о положении, полученные от вышедшего на связь судна, на дисплей (серии С, серии Е, и др.) через порт NMEA таким образом, чтобы они отображались на экране. С помощью опции NMEA Output (Выход NMEA) вы можете указать станции, информация о положении которых должна отправляться на дисплей. См. «Выход NMEA» на стр. 61.

Указание вызываемого судна

1. В меню DSC выберите POS REQUEST (ЗАПРОС ПОЛОЖЕНИЯ).
2. Выберите имя нужной станции из телефонной книги.
---или---
Выберите <MANUAL> (ВРУЧНУЮ) и введите номер MMSI нужной станции, как указано в разделе «Добавление новой записи» на стр. 79.
3. Нажмите SEND (ПЕРЕДАТЬ) для передачи Вызова о запросе положения (Position Request Call).

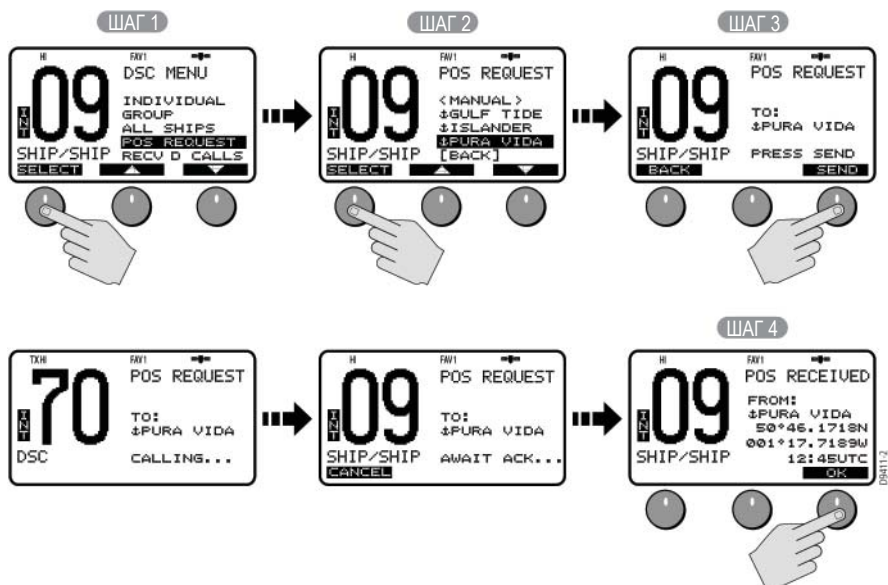
Вызов передается на канале 70, затем радиостанция переключается на исходный канал и ожидает подтверждения. В течение этого промежутка времени вы по-прежнему имеете возможность получать вызовы.

Примечания: В целях соответствия положениям Базельского соглашения о радиотелефонной службе на внутренних судоходных путях функции DSC отключены в случае работающей функции ATIS. Обратитесь к разделу Функция ATIS на стр. 65.

Если Запрос о положении принят вызывающей станцией:

При принятии запроса о положении радиостанция Ray218E / Ray55E отображает факт принятия вызова вызываемой станцией. Радиостанция издает предупредительный звуковой сигнал. Нажмите любую кнопку для отключения предупредительного сигнала. Автоматическое отключение происходит спустя 2 минуты.

Для возврата радиостанции в режим нормальной работы нажмите кнопку **CLEAR**. Принятую информацию о положении можно просмотреть позднее, воспользовавшись журналом запросов о положении: DSC MENU > REC'V'D CALLS > POSIT'N LOG.



Просмотр последних принятых данных о положении

1. В меню DSC выберите RECVD CALLS (ПРИНЯТЫЕ ВЫЗОВЫ).
2. Поворачивая ручку **CH/OK** и нажимая стрелки вверх/вниз, выберите пункт POSIT'N LOG (ЖУРНАЛ ЗАПРОСОВ О ПОЛОЖЕНИИ).
3. Нажмите на ручку **CH/OK** или нажмите SELECT. Будут показаны данные, полученные в ответ на последний запрос положения (LAST CALL).

Примечание: Сохраняются только последние полученные данные о положении. При следующем получении данных о положении они будут записаны вместо имеющихся данных.

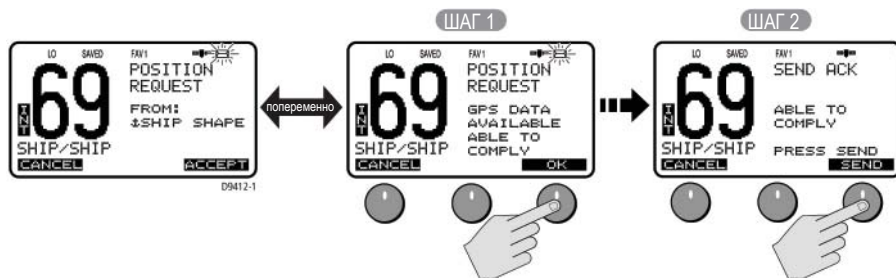
Для выхода со страницы последних принятых данных нажмите **BACK** или кнопку **CLEAR**.

Прием Запроса о положении от другой станции

Если вы получили запрос о положении от другой станции, реакция радиостанции Ray218E / Ray55E зависит от значения параметра, заданного в пункте меню Position Reply (Ответ о положении) (см. стр. 99). Если установлено значение OFF (ВЫКЛ), ни при каких обстоятельствах данные о положении не будут переданы. Если установлено значение AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИ), данные о положении судна будут переданы при получении запроса. Если установлено значение MANUAL (ВРУЧНУЮ), данные будут переданы, только если вы ответите на запрос.

Две сменяющие друг друга страницы данных будут записаны в журнал запросов о положении. Значок конверта (✉) продолжает мигать до тех пор, пока вы не примите вызов, или не отклоните вызов, или не откроете непрочитанное сообщение о вызове, сохраненное в журнале. См. п. «Принятые вызовы (Журналы)» на стр. 94.

В случае ручного ответа на запрос о положении, отображается номер MMSI или имя запрашивающей станции (если она занесена в телефонную книгу). Нажмите **ACCEPT** для просмотра и принятия запроса и передачи ваших данных о положении. Отклонение запроса производится нажатием **CANCEL** или кнопки **CLEAR**.




5.8 Журнал вызовов




Радиостанция поддерживает ведение списка последних принятых вызовов DSC разного типа, упорядоченного по номеру и времени вызова. Поддерживается ведение нескольких журналов:




1. Сигналы бедствия (до 10 записей в каждом журнале)
 - Журнал сигналов бедствия
 - Журнал подтверждений сигналов бедствия
 - Журнал ретранслированных сигналов бедствия
2. Журнал вызовов (всего до 40 записей)
 - Индивидуальные вызовы
 - Вызовы Всем судам
 - Групповые вызовы
3. Журнал запросов о положении
 - Последние принятые вызовы

Если вызывающее судно или станция занесены в телефонную книгу DSC, имя судна или станции появится в списке на дисплее. Если вызывающая станция не занесена в телефонную книгу, на дисплее будет отображен ее номер MMSI.



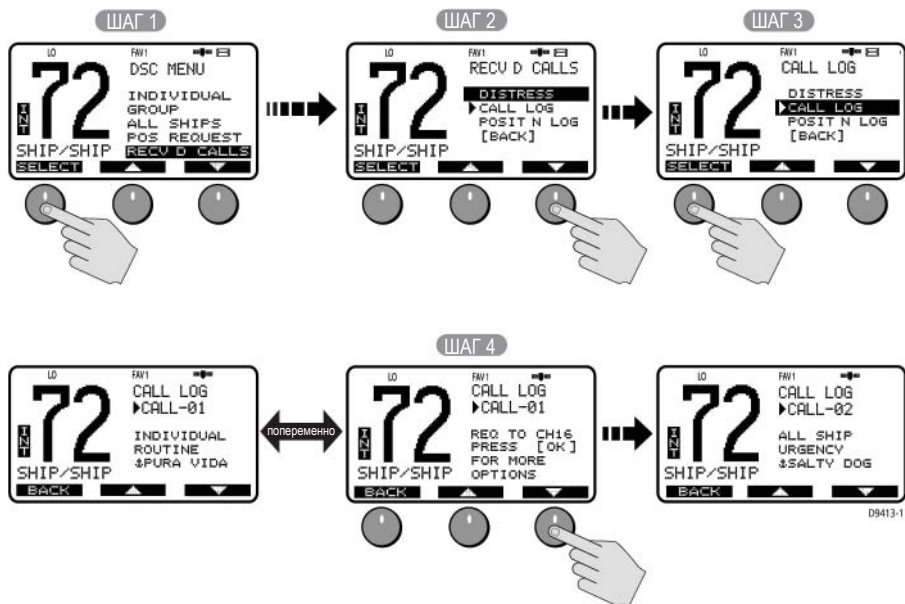
При приеме вызова DSC на ЖКД мигает значок конверта, а слева от соответствующего журнала появляется символ . При открытии этого журнала значок конверта и символ стрелки исчезают.

Номера MMSI береговых станций начинаются с «00». При вводе в телефонную книгу имени для береговой станции, перед полем с ее именем будет отображаться символ башни ()^(*), идентифицирующий станцию как береговую. Аналогично, номера MMSI групповых станций начинаются с «0», и перед полем с именем групповой станции в телефонной книге или журнале будет отображаться символ плюса ()^(*). Если номер MMSI ID начинается с любой цифры, отличной от «0», перед именем этой станции будет установлен символ якоря ()^(*), идентифицирующий станцию как судовую.

Тип станции	Схема номера MMSI ID	Символ в телефонной книге/ журнале
Судовая	xxxxxxxx	
Групповая	0xxxxxxxx	
Береговая	00xxxxxxxx	

Для просмотра журналов принятых вызовов:

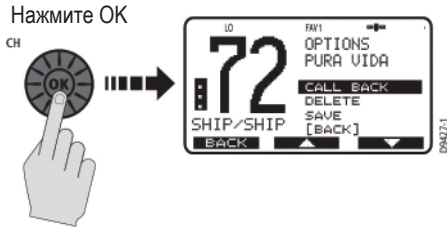
1. В меню DSC выберите RECVD CALLS (ПРИНЯТЫЕ ВЫЗОВЫ).
2. Нажмите SELECT. Появятся три категории журналов: DISTRESS (СИГНАЛЫ БЕДСТВИЯ), CALL LOG (ЖУРНАЛ ВЫЗОВОВ) и POSIT'N LOG (ЖУРНАЛ ЗАПРОСОВ О ПОЛОЖЕНИИ). Если в каком-либо из этих журналов имеются непрочитанные сообщения, слева от имени такого журнала появляется символ стрелки (▶).
3. Выделите нужный журнал.
4. Нажмите SELECT. Первой появится запись 01, указывающая тип и время последнего вызова. Это наиболее недавний вызов.
5. С помощью ручки **CH/OK** или кнопок со стрелками можно прокручивать список, состоящий из 40 или менее записей.



Если вызывающая станция запрашивала переключение на неподдерживаемый рабочий канал, появится сообщение Unable to Comply (Невозможно удовлетворить), указывающая, что радиостанция не могла удовлетворить запрос на смену канала.

Опции журнала вызовов

Журналы вызовов DSC предлагают дополнительные возможности для каждой записи. При появлении сообщения PRESS [OK] FOR MORE OPTIONS (НАЖМИТЕ [OK] ДЛЯ ПРОСМОТРА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ), нажмите ручку **CH/OK**. Предлагаются следующие опции:



- Call Back (Обратный Вызов). Позволяет осуществить обычный Индивидуальный вызов станции, указанной в записи.
- Delete (Удалить). Позволяет удалить запись из журнала.
- Save (Сохранить). Позволяет сохранить любой номер MMSI в телефонную книгу, и присвоить ему соответствующее имя. Если имя этому номеру MMSI уже было присвоено в телефонной книге, вам будет предложено отредактировать его.

5.9 Настройка DSC

Пункт меню DSC Setup (Настройка DSC) используется для определения следующих параметров:

- номер MMSI радиостанции
- реакцию вашей станции на запрос о положении (Position Reply)
- реакцию вашей радиостанции на входящие Сигналы Бедствия и Неотложные вызовы Всем судам.

Для определения Настроек DSC:

1. Нажмите и удерживайте кнопку **MENU/DSC** в течение 3 секунд для входа в режим меню DSC.
2. Поворачивая ручку **CH/OK** или нажимая стрелки вверх/вниз, выберите пункт DSC SETUP.
3. Нажмите ручку **CH/OK** или SELECT для выбора пункта. Появится страница DSC SETUP. Выберите один из следующих пунктов:
 - MY MMSI ID (МОЙ НОМЕР MMSI)
 - AUTO CH CHG (АВТОМАТИЧЕСКОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КАНАЛА)
 - POS REPLY (ОТВЕТ О ПОЛОЖЕНИИ)

Мой номер MMSI ID

В данном разделе хранится номер MMSI, необходимый для связи DSC, в том числе и для сигналов бедствия. В случае попытки доступа к функции DSC без предварительного ввода номера MMSI, выводится сообщение об ошибке и предложение ввести MMSI ID.

Примечание: Вы можете получить номер MMSI в том же агентстве, которое занимается выдачей лицензий судового радиооператора в вашем регионе. Если правилами вашего региона не разрешается самостоятельно программировать номер MMSI, за вас программирование номера может произвести ваш дилер компании Raymarine.

Эта операция выполняется один раз. После того, как ваш MMSI номер был запрограммирован:

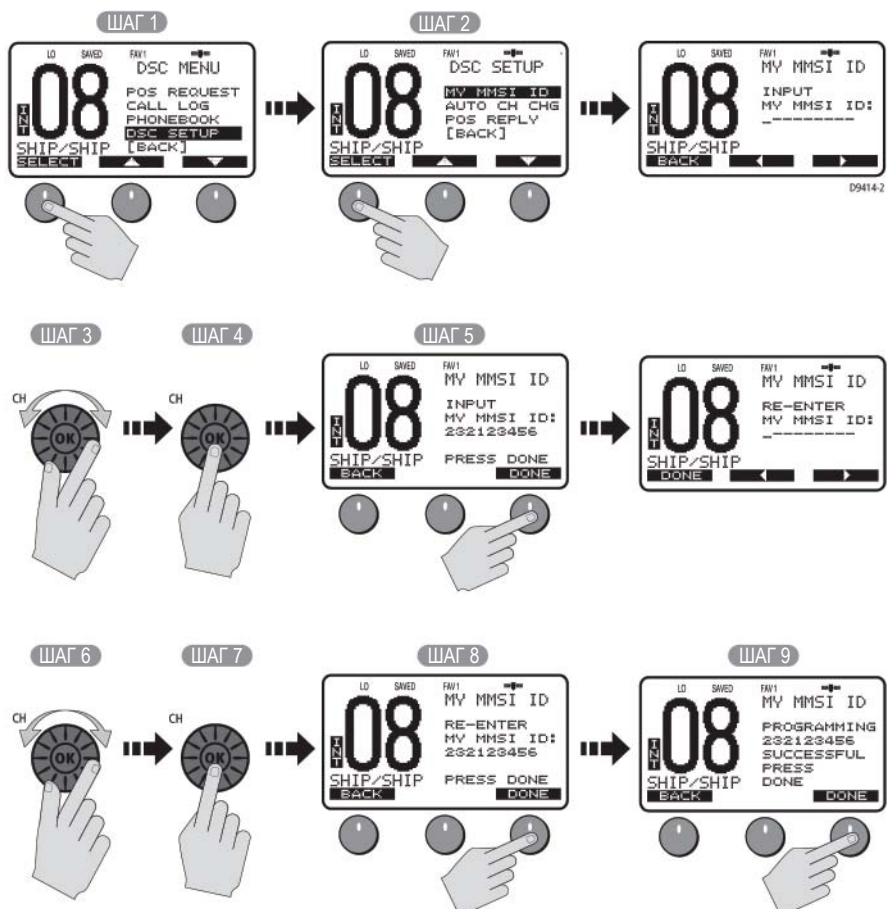
- вы не сможете его изменить
- изменить его сможет только дилер/дистрибьютор
- после ввода MMSI ID, при входе в данный пункт меню будет отображаться ранее запрограммированный номер.

Для ввода или просмотра номера MMSI:

1. В меню DSC, выберите DSC SETUP.
2. В меню DSC SETUP, выберите пункт MY MMSI ID.
Если номер MMSI ID уже был введен ранее, то появится его значение. Если же значение MMSI ID пустое, то появятся прочерки, означающие, что номер еще не введен. Первый символ для ввода будет подчеркнут мигающей подчеркивающей линией.
3. Поворачивайте ручку **CH/OK**. Мигающая подчеркивающая линия будет заменена цифрой. Продолжайте поворачивать ручку, пока не выберете нужную цифру. При необходимости, пользуйтесь программными кнопками < и > для редактирования символов.
4. После того, как будет выбрана нужная цифра, нажмите ручку **CH/OK** для подтверждения. Будет подчеркнуто место для ввода следующего символа. Продолжайте до тех пор, пока не будут введены все цифры номера MMSI.
5. По завершении выбора всех цифр, нажмите DONE для подтверждения. Вам будет предложено ввести номер MMSI повторно.
6. С помощью ручки **CH/OK**, введите все девять цифр номера MMSI еще раз.
7. Нажмите ручку **CH/OK** для подтверждения вашего выбора. Если повторно введенный номер не совпадает с номером, введенным в первый раз, то на дисплее появляется предупредительное сообщение, и вам предлагается нажать BACK и попробовать еще раз.
8. По завершению нажмите DONE. Появится страница с сообщением PROGRAMMING SUCCESSFUL (ЗАПРОГРАММИРОВАН УСПЕШНО).
9. Нажмите DONE последний раз для сохранения номера MMSI ID и возвращения на страницу DSC SETUP.


Примечание:

- Радиостанция Ray218E / Ray55E предназначена только для использования на прогулочных судах.
- Номер MMSI ID не может начинаться с «0» (один ноль), так как этот префикс означает идентификатор группы (GROUP ID).
- Номер MMSI ID не может начинаться с «00» (два нуля), так как этот префикс означает береговую станцию (COAST STATION)



Автоматическое переключение канала для входящих вызовов

Данный параметр задает реакцию станции на входящий сигнал бедствия или неотложный вызов всем судам. Он определяет, переключается ли станция при получении соответствующего вызова на приоритетный канал 16 автоматически или предлагает вам подтвердить изменение канала.

Значение по умолчанию – ENABLE (ВКЛЮЧЕНО), которое означает автоматическую смену канала. Если установить OFF (ВЫКЛ), на дисплее появится значок .


Эта функция может быть полезна для предотвращения автоматического изменения канала, в то время как вы ведете непрерывное наблюдение на одном из них (например, в зоне контролируемой службой движения судов) или когда вы работаете с другими судами (например, при буксировке).

Примечание: Данная функция выключает автоматическое изменение канала для входящих сигналов бедствия DSC и Неотложных вызовов Всем судам. Во включенном состоянии вы ответственны за ручной сброс вызова при необходимости.

Для включения/выключения автоматического переключения канала:

1. В разделе меню DSC SETUP, выделите пункт AUTO CH CHG.
2. Нажмите SELECT для подтверждения.
3. Выберите ON (ВКЛ) или OFF (ВЫКЛ).
4. Нажмите SELECT для подтверждения.

При выборе значения ON (по умолчанию), ваша радиостанция Ray218E / Ray55E будет автоматически переключаться на 16-й канал при получении Сигнала бедствия или Неотложного вызова Всем судам.

При выборе значения OFF (ВЫКЛ), при получении Сигнала бедствия или Неотложного вызова Всем судам, информация о нем будет коротко представлена на дисплее, и вам будет предложено переключиться на канал 16. Вы можете подтвердить переключение или отказаться от него и продолжать наблюдение за текущим каналом. При выборе значения OFF, на дисплее появится значок. 

Если вы подтвердили запрос на переключение, то раздастся звуковой сигнал и радиостанция переключается на канал 16. Нажатие на любую кнопку отключает предупредительный сигнал. Если вы проигнорируете вызов, то станция отклонит его через 5 минут, запишет вызов в Журнал вызовов и продолжит функционирование в нормальном режиме.

Ответ на запрос о положении

Эта функция позволяет вам определить реакцию станции на запрос о вашем положении GPS (широты/долготы) от другой радиостанции.

Для включения/выключения ответа на запрос о местоположении:

1. В разделе меню DSC SETUP, выделите пункт POS REPLY.
2. Нажмите SELECT для подтверждения.
3. Выберите необходимое значение и нажмите SELECT для подтверждения
 - AUTO (АВТОМАТИЧЕСКИ) – отправляет данные о местоположении вашего судна, как только пришел запрос.
 - MANUAL (ВРУЧНУЮ) – отправляет данные о положении только после вашего ответа на запрос.
 - OFF (ВЫКЛ) – ни при каких обстоятельствах не отправляет ответ на запрос, но сообщает вам о его факте.

По умолчанию установлено значение MANUAL, что описано в разделе «Запрос о положении» на странице 91.

Глава 6 Обслуживание клиентов

В этой главе приведена информация об обслуживании радиостанции Ray218E / Ray55E.

6.1 Как связаться с компанией Raymarine

В Интернете

Посетите Интернет-сайт компании Raymarine для получения последней информации об электронном оборудовании и системах Raymarine по адресу:

www.raymarine.com

Клиентская поддержка

Перейдите на страницу Клиентской поддержки, на которой находятся следующие ссылки:

- Поиск ближайших Центров Заводского Обслуживания и Авторизованных Дилеров
- Регистрация приобретенной продукции Raymarine
- Доступ к руководствам пользователя на продукцию Raymarine в формате Adobe Acrobat
- Загрузка обновлений программного обеспечения RayTech
- Доступ к базе данных разрешения проблем компании Raymarine

Щелкнув по ссылке Найти Ответ (Find Answers), вы перейдете к нашей базе данных разрешения проблем. Вы можете произвести поиск по наименованию изделия, категории, ключевым словам или фразам. Если вы не нашли ответа на свой вопрос, выберите закладку Задать вопрос Raymarine (Ask Raymarine), где вы сможете ввести ваш вопрос и направить его специалистам нашей службы технической поддержки, которые отправят вам ответ на указанный адрес электронной почты.

Ремонт и обслуживание проудкции

В том маловероятном случае, если с вашим устройством Raymarine возникнут какие-либо проблемы, обратитесь за поддержкой к своему сертифицированному дилеру/дистрибьютору Raymarine. Дилер наилучшим образом подготовлен для проведения обслуживания вашего устройства и поможет максимально быстро вернуть устройство в функционально-пригодное состояние.

Кроем того, вы можете связаться с Raymarine напрямую:

Raymarine Ltd
Anchorage Park
Portsmouth, Hampshire
England PO3 5TD
Tel: +44 (0) 23 9269 3611
Fax: +44 (0) 23 9269 4642

Техническая поддержка

Отдел Технической поддержки оказывает помощь в вопросах, касающихся установки, эксплуатации и обнаружения и устранения неполадок. Обращайтесь в техническую информационно-справочную службу по телефонам:

Тел.: +44 (0) 23 9271 4713

Факс: +44 (0) 23 9266 1228

Запасные части и принадлежности

Запасные части и принадлежности Raymarine вы можете получить у вашего авторизованного дилера Raymarine. Пожалуйста, сверьтесь со списком номеров деталей, компонентов и дополнительных принадлежностей в главе «Установка» настоящего руководства, чтобы назвать номер детали Raymarine в беседе с вашим дилером. Если вы не уверены, какую деталь или изделие выбрать для вашего оборудования, пожалуйста, свяжитесь с нашей Службой Обслуживания Потребителей перед размещением заказа.

Поддержка по всему миру

Пожалуйста, свяжитесь с авторизованным дистрибьютором в вашей стране.

Приложение А: Технические характеристики

Общие

Монтаж	На кронштейне или в приборную панель
Размеры (В x Ш x Г): Ray218E В приборную панель На кронштейне	97.5 x 198 x 179.3 мм (3.84 x 7.79 x 7.06 дюйм.) 112.5 x 222.5 x 179.3 мм (4.43 x 8.76 x 7.06 дюйм.)
Размеры (В x Ш x Г): Ray55E В приборную панель На кронштейне	80 x 180 x 174 мм (3.15 x 7.09 x 6.85 дюйм.) 93.8 x 191 x 174 мм (3.69 x 7.52 x 6.85 дюйм.)
Масса, Ray218E: Основной блок Микрофон	1,59 кг 0,181 кг
Масса, Ray55E: Основной блок и микрофон	1,59 кг
Масса, Raymic	0,227 кг
Питание	Система 12 В (типичное 13,6 В)
Внешние условия: Температура работы Температура хранения Влажность	Водонепроницаемость по IPX7 -10° С до +50°С -20° С до +70°С до 95%
Диапазон частот: Передача Прием	от 155,500 до 162,425 МГц (включая частные каналы) от 155,500 до 162,425 МГц (включая частные каналы)
Режим генерации	ФАПЧ
Модуляция	FM (16K0G3E) DSC (16K0G2B)
Разнос каналов	с приращением 25 кГц
Частотная стабильность	+/-10PPM (+/-0.001%)
Выходная мощность, звуковая	5 Вт, типовая (при искажении 10% и нагрузке 4 Ом)
Выходная мощность, мегафон	30 Вт при нагрузке 4 Ом (только Ray218E)
Полное сопротивление порта антенны	50 Ом, типовое
Полное сопротивление порта NMEA	100 Ом
Полное сопротивление внешнего громкоговорителя	4 Ом
Полное сопротивление мегафона	4 Ом

Поддерживаемые фразы NMEA IN (NMEA 0183 версия 3.01)	GLL	Географическое положение, Широта/ долгота
	GGA	Данные привязки GPS
	RMA	Рекомендуемые минимальные данные для LORAN
	RMC	Рекомендуемые минимальные данные для GPS
	GNS	Данные привязки GNSS
Поддерживаемые фразы NMEA OUT (NMEA 0183 версия 3.01)	DSC	Данные DSC
	DSE	Расширенные данные DSC

Передатчик

Погрешность частоты	10 ppm
Мощность радиопередачи (при 13,6 В): Режим HI Режим LO	25 Вт 1 Вт
Макс. девиация	±5 кГц
Уровень шума и уровень помех FM	менее -40 дБ ниже уровня звукового сигнала
Мощность смежного канала	свыше 70 дБ
Побочное/гармоническое излучение	менее -70 дБс
Потребляемый ток: режим HI при 13,6 В	менее 6 А

Приемник

Чувствительность при 12 дБ SINAD	0,28 мкВ (типовая)
Уровень шума и уровень помех FM	менее -40 дБ ниже уровня звукового сигнала
Искажения звукового сигнала	10%
Коэффициент подавления помех от соседнего канала	свыше 80 дБ, типовой
Коэффициент подавления интермодуляционных искажений	свыше 80 дБ, типовой
Коэффициент подавления ложных сигналов	свыше 80 дБ, типовой
Чувствительность шумоподавления при 12 дБ SINAD точная настройка порог	менее 1 мкВ менее 0,28 мкВ

Приложение В: Элементы управления радиостанцией

В этом разделе приводятся краткие справочные сведения об элементах управления радиостанцией.



Кнопки микрофона

Кнопка	Нажатие и отпускание	Нажатие и удержание (3 секунды)
1. PTT	Тангента (переговорная кнопка)	Тангента (переговорная кнопка)
2. HI/LO LOC/DIS	Высокая (HI)/низкая (LO) мощность передачи, а также кнопка ПРИНЯТИЯ (ACCEPT) при выборе пунктов меню	Переключение между полной чувствительностью приемника (Режим Distant) и пониженной чувствительностью приемника (Режим Local)
3. 16/PLUS	Переключение между Приоритетным и Рабочими каналами	Переключение на Вторичный Приоритетный (PLUS) канал; если радиостанция уже находится на канале PLUS, осуществляется программирование нового канала PLUS
4. ВВЕРХ/ ВНИЗ	Переход к следующему/предыдущему каналу, а также навигация по пунктам меню	Быстрое изменение канала и быстрая навигация по пунктам меню
5. SCAN/ SAVE	Запуск режима сканирования приоритетного/сохраненных каналов или завершение любого активного сканирования.	СОХРАНЕНИЕ/УДАЛЕНИЕ канала в память/из памяти

Элементы управления на основном блоке

Кнопка	Функция
6. CH/OK	Поворачивайте для перехода к следующему/предыдущему каналу, а также для навигации по пунктам меню. Нажимайте для подтверждения выбора пунктов меню.
7. PWR/VOL	Включение и выключение питания радиостанции и регулировка уровня громкости
8. SQ	Регулировка уровня порога шумоподавления
9. Программные кнопки	Нажимайте нужную кнопку для выбора соответствующего ей пункта меню.

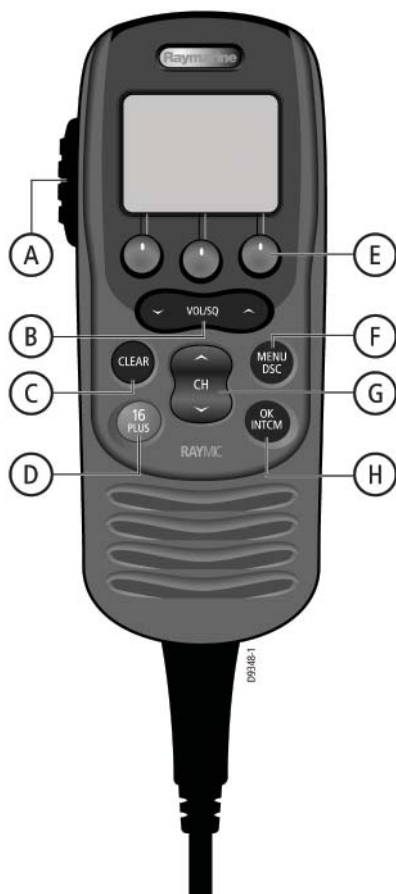
Кнопки основного блока

Кнопка	Нажатие и отпускание	Нажатие и удержание (3 секунды)
10. HAILER/ INTCM (Ray218E)	Активация функций мегафона	Активация функций внутренней связи
11. MENU/ DSC	Активация функций меню	Активация функций DSC
12.CLEAR	Отмена функции	Переход в режим Погодного канала, если таковой запрограммирован

Кнопка	Нажатие и отпускание	Нажатие и удержание (3 секунды)
13. 16/PLUS	Переключение между Приоритетным и Рабочими каналами	Переключение на Вторичный Приоритетный (PLUS) канал; если радиостанция уже настроена на канал PLUS, осуществляется программирование нового канала PLUS
14. ISTRESS	Указание типа бедствия	Подача Сигнала бедствия

Дополнительная станция Raymic

Дополнительная станция Raymic выполнена в виде телефонной трубки, и обеспечивает большую функциональность по сравнению со стандартным микрофоном.



Элементы управления на основном блоке

Кнопка	Функция
A. PTT	Тангента (переговорная кнопка)
B. VOL/SQ	По умолчанию, этими кнопками регулируется громкость динамика. При нажатии на кнопку со стрелкой вверх, громкость увеличивается, на кнопку со стрелкой вниз – уменьшается. Нажмите и отпустите кнопку VOL/SQ для активации регулировки порогового уровня шумоподавления. Нажимайте стрелку вниз до тех пор, пока слышите звук. Затем нажимайте стрелку вверх до исчезновения шума.
C. CLEAR	Нажмите и отпустите для выполнения Отмены функции. Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд для перехода в режим Погодного канала, если таковой запрограммирован
D. 16/PLUS	Нажмите и отпустите для переключения между Приоритетным и Рабочими каналами. Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд для переключения на Вторичный Приоритетный (PLUS) канал; если радиостанция уже настроена на канал PLUS, осуществляется программирование нового канала PLUS
E. Программные кнопки	Нажимайте нужную кнопку для выбора соответствующего ей пункта меню.
F. MENU/DSC	Нажмите и отпустите для активации функций меню Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд для активации функций DSC
G. CH ВВЕРХ/ВНИЗ	Переход к следующему/предыдущему каналу, а также навигация по пунктам меню
H. OK/INTCM	Нажмите и отпустите для подтверждения выбора пунктов меню. Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд для активации функций внутренней связи.

Приложение С: Структура меню

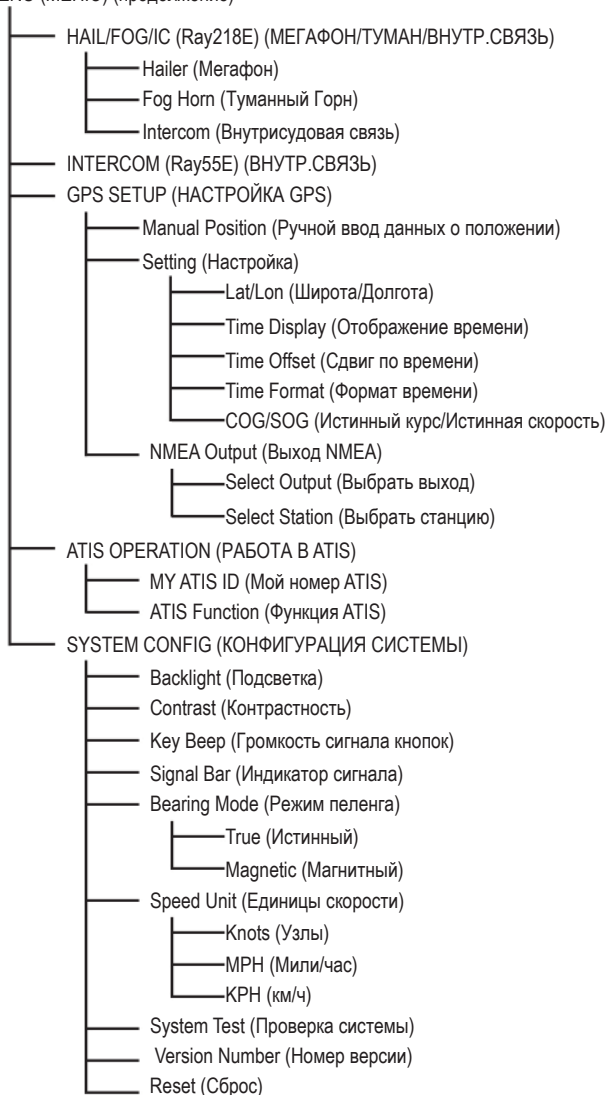
Ниже представлена структура меню, которое появляется после того, как кнопка MENU/DSC была нажата и сразу отпущена.



091152

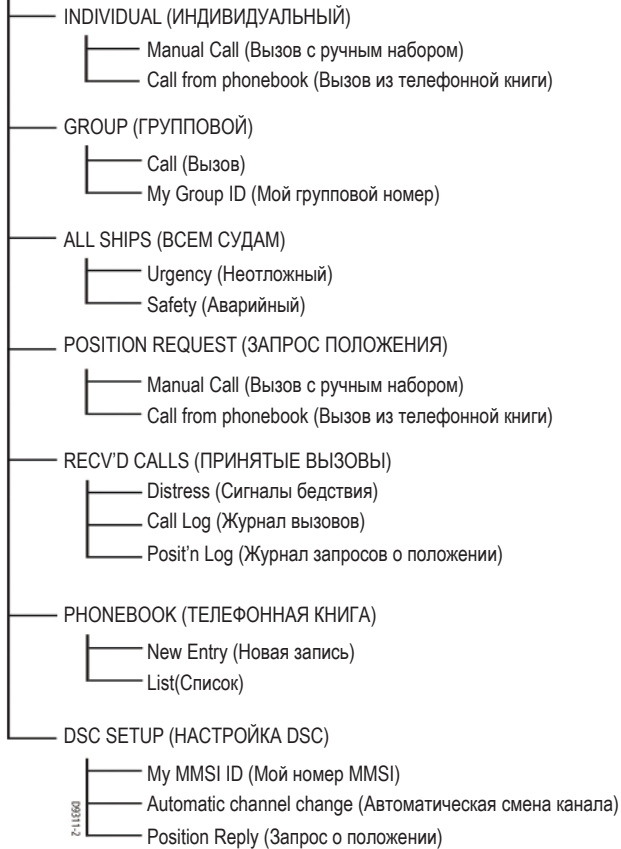
(продолжение в следующем листе)

MENU (МЕНЮ) (продолжение)



Ниже представлена структура меню, которое появляется после того, как кнопка **MENU/DSC** была нажата и удерживалась в течение 3 секунд.

DSC – DSC



Приложение D: Таблицы каналов

Номер канала	Частота (МГц)		Одно-частотн.	Использование
	передача	прием		
01	156,050	160,650		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
02	156,100	160,700		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
03	156,150	160,750		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
04	156,200	160,800		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
05	156,250	160,850		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
06	156,300	156,300	x	Обмен между судами ¹
07	156,350	160,950		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
08	156,400	156,400	x	Обмен между судами
09	156,450	156,450	x	Обмен между судами, портовые работы, движение судов
10	156,500	156,500	x	Обмен между судами, портовые работы, движение судов ²
11	156,550	156,550	x	Портовые работы, движение судов
12	156,600	156,600	x	Портовые работы, движение судов
13	156,650	156,650	x	Безопасность, портовые работы, движение судов ³
14	156,700	156,700	x	Портовые работы, движение судов
15	156,750	156,750	x	Бортовая связь (только 1 Вт) ⁴ , обмен между судами
16	156,800	156,800	x	Международный сигнал бедствия, безопасность
17	156,850	156,850	x	Бортовая связь (только 1 Вт) ⁴ , обмен между судами
18	156,900	161,500		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
19	156,950	161,550		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
20	157,000	161,600		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
21	157,050	161,650		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
22	157,100	161,700		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов

Номер канала	Частота (МГц)		Одно-частотн.	Использование
	передача	прием		
23	157,150	161,750		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
24	157,200	161,800		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
25	157,250	161,850		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
26	157,300	161,900		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
27	157,350	161,950		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
28	157,400	162,000		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
60	156,025	160,625		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
61	156,075	160,675		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
62	156,125	160,725		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
63	156,175	160,775		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
64	156,225	160,825		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
65	156,275	160,875		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
66	156,325	160,925		Общественная корреспонденция, портовые работы, движение судов
67	156,375	156,375	x	Обмен между судами, портовые работы, движение судов ²
68	156,425	156,425	x	Портовые работы, движение судов
69	156,475	156,475	x	Портовые работы, движение судов
71	156,575	156,575	x	Портовые работы, движение судов
72	156,625	156,625	x	Обмен между судами
73	156,675	156,675	x	Обмен между судами ²
74	156,725	156,725	x	Портовые работы, движение судов
75	156,775	156,775	x	См. прим. 5
76	156,825	156,825	x	См. прим. 5
77	156,875	156,875	x	Обмен между судами
78	156,925	161,525		Обмен между судами, портовые работы, движение судов
79	156,975	161,575		Обмен между судами, портовые работы, движение судов

Номер канала	Частота (МГц)		Одно-частотн.	Использование
	передача	прием		
80	157,025	161,625		Обмен между судами, портовые работы, движение судов
81	157,075	161,675		Обмен между судами, портовые работы, движение судов
82	157,125	161,625		Обмен между судами, портовые работы, движение судов
83	157,175	161,675		Обмен между судами, портовые работы, движение судов
84	157,225	161,825		Обмен между судами, портовые работы, движение судов
85	157,275	161,875		Обмен между судами, портовые работы, движение судов
86	157,325	161,925		Обмен между судами, портовые работы, движение судов
87	157,375	157,375	x	Портовые работы, движение судов
88	157,425	157,425	x	Портовые работы, движение судов

- Каналы обмена между судами используются для связи между судовыми радиостанциями. Связь между судами должна производиться на каналах 6, 8, 72 и 77. Если эти каналы недоступны, можно использовать другие каналы, отмеченные для связи между судами.
- Канал 70 используется исключительно для цифровых избирательных вызовов (DSC) и не может использоваться для голосовых передач.

Примечания:

1. Канал 06 также может использоваться для связи между судовыми станциями и воздушными судами, вовлеченными в скоординированные поисково-спасательные операции. Следует избегать недопустимых помех, которые судовые станции могут оказать на связь такого рода на канале 06, а также на связь между станциями воздушных судов, ледоколов и вспомогательных судов во время ледового сезона.
2. В пределах УКВ-диапазона прибрежных зон Европы и Канады каналы 10, 67 и 73 также могут использоваться отдельными специализированными ведомствами для связи между судовыми радиостанциями, радиостанциями воздушных судов и задействованными береговыми радиостанциями, вовлеченными в скоординированные поисково-спасательные и экологические операции в локальных зонах. Каналы 10 или 73 (в зависимости от местонахождения) используются также для радиовещательной передачи международной информации о мерах обеспечения безопасности Службой морской и береговой охраны только в пределах вод Великобритании.
3. Канал 13 предназначен для использования по всему миру в качестве навигационного канала экстренной связи, преимущественно, для обмена экстренной навигационной информацией между судами.
4. Каналы 15 и 17 также могут использоваться для бортовой связи при условии, что выходная мощность передатчика не превышает 1 Вт.
5. Использование каналов 75 и 76 ограничено исключительно обменом навигационной информацией, кроме того, должны соблюдаться все меры предосторожности по устранению недопустимых помех на канал 16. Мощность передатчика ограничена значением 1 Вт.

Морские УКВ-радиоканалы и частоты США

Номер канала	Частота (МГц)		Одно-частотн.	Использование
	передача	прием		
01A	156,050	156,050	x	Портовые работы и коммерческие суда, СУДС. Доступен только в водах Нового Орлеана/ Нижнего Миссисипи ¹ .
03A	156,150	156,150	x	Только правительственные службы США
05A	156,250	156,250	x	Портовые работы, СУДС в водах Хьюстона, Нового Орлеана и Сиэтла.
06	156,300	156,300	x	Безопасность, обмен между судами
07A	156,350	156,350	x	Коммерческие суда
08	156,400	156,400	x	Коммерческие суда (только обмен между судами)
09	156,450	156,450	x	Вызов, коммерческие и некоммерческие суда
10	156,500	156,500	x	Коммерческие суда
11	156,550	156,550	x	Коммерческие суда, СУДС в выбранных районах
12	156,600	156,600	x	Портовые работы, СУДС в выбранных районах
13	156,650	156,650	x	Навигационная безопасность, связь между судами ("мостик-мостик"). Суда длиной >20м должны вести дежурный прием на этом канале в водах США ^{2,6} .
14	156,700	156,700	x	Портовые работы, СУДС в выбранных районах
15	-	156,750	x	Окружающая обстановка (только прием). Используется аварийными радиомаяками класса «С» для обнаружения кораблекрушения.
16	156,800	156,800	x	Международный сигнал бедствия, безопасность и вызов. Береговая охрана США, большинство береговых станций и суда, обязанные быть оборудованными радиостанциями, должны вести дежурный прием на этом канале ⁴ .
17	156,850	156,850	x	Под государственным управлением ⁵
18A	156,900	156,900	x	Коммерческие суда
19A	156,950	156,950	x	Коммерческие суда
20	157,000	161,600		Портовые работы (дуплексный)
20A	157,000	157,000	x	Портовые работы
21A	157,050	157,050	x	Только береговая охрана

Номер канала	Частота (МГц)		Одно-частотн.	Использование
	передача	прием		
22A	157,100	157,100	x	Связь с береговой охраной и информация о морской безопасности. Радиовещание анонсируется на канале 16.
23A	157,150	157,150	x	Только береговая охрана
24	157,200	161,800		Общественная корреспонденция (морской оператор)
25	157,250	161,850		Общественная корреспонденция (морской оператор)
26	157,300	161,900		Общественная корреспонденция (морской оператор)
27	157,350	161,950		Общественная корреспонденция (морской оператор)
28	157,400	162,000		Общественная корреспонденция (морской оператор)
61A	156,075	156,075	x	Только правительственные службы США
63A	156,175	156,175	x	Портовые работы и коммерческие суда, СУДС. Доступен только в водах Нового Орлеана/ Нижнего Миссисипи.
64A	156,225	156,225	x	Только береговая охрана США
65A	156,275	156,275	x	Портовые работы
66A	156,325	156,325	x	Портовые работы
67	156,375	156,375	x	Коммерческие суда, связь "мостик-мостик" (обмен между судами) только в нижнем течении Миссисипи ⁶ .
68	156,425	156,425	x	Некоммерческие суда
69	156,475	156,475	x	Некоммерческие суда
71	156,575	156,575	x	Некоммерческие суда
72	156,625	156,625	x	Некоммерческие суда (только обмен между судами)
73	156,675	156,675	x	Портовые работы
74	156,725	156,725	x	Портовые работы
77	156,875	156,875	x	Портовые работы (только обмен между судами) ⁵
78A	156,925	156,925	x	Некоммерческие суда
79A	156,975	156,975	x	Коммерческие суда. Некоммерческие только в водах Великих Озер.
80A	157,025	157,025	x	Коммерческие суда. Некоммерческие только в водах Великих Озер.

Номер канала	Частота (МГц)		Одно-частотн.	Использование
	передача	прием		
81A	157,075	157,075	x	Только правительство США: окружающая обстановка
82A	157,125	157,125	x	Только правительство США
83A	157,175	157,175	x	Только правительство США
84	157,225	161,825		Общественная корреспонденция (морской оператор)
85	157,275	161,875		Общественная корреспонденция (морской оператор)
86	157,325	161,925		Общественная корреспонденция (морской оператор)
87	157,375	161,975		Общественная корреспонденция (морской оператор)
88	157,425	162,025		Общественная корреспонденция, только вблизи канадской границы
88A	157,425	157,425	x	Коммерческие суда (только обмен между судами)

- Шлюпкам и прогулочным судам обычно рекомендуется использовать каналы, отмеченные как «Некоммерческие»: 68, 69, 71, 72, 78A.
- Канал 70 используется исключительно для цифровых избирательных вызовов (DSC) и не может использоваться для голосовых передач.
- Каналы 75 и 76 зарезервированы в качестве защитной полосы частот для канала 16 и не используются для обычной речевой связи.

Примечания:

1. Буква «А», следующая за номером канала, означает использование в симплексном режиме передающей стороны судовой станции международного дуплексного канала. Операции (режим работы) такого рода отличаются от операций, выполняемых на этом же канале в международном режиме.
2. Канал 13 должен использоваться только связи с судном в случае возникновения опасности столкновения. При нахождении в территориальных водах США все суда длиной 20м и более должны, помимо канала 16, вести дежурный прием и на этом канале.
3. Канал предназначен только для приема.
4. Канал 16 предназначен для вызова других станций или подачи сигналов бедствия.
5. Выходная мощность фиксирована, и составляет только 1 Вт.
6. Изначально установленная выходная мощность составляет 1 Вт. Оператор может временно снять это ограничение для передачи на высокой мощности.

Морские УКВ-радиоканалы и частоты Канады

Номер канала	Частота (МГц)		Зона действия	Использование
	передача	прием		
01	156,050	156,050	PC	Общественная корреспонденция
02	156,100	160,700	PC	Общественная корреспонденция
03	156,150	160,750	PC	Общественная корреспонденция
04A	156,200	156,200	PC	Связь между судами, безопасность и связь между судном и берегом: поисково-спасательная служба канадской береговой охраны ¹ .
04A	156,200	156,200	EC	Связь между судами, связь между судном и берегом и промысловая: только промысловое рыболовство
05A	156,250	156,250		Движение судов
06	156,300	156,300	Все	Связь между судами, безопасность, промысловая и непромысловая. Может использоваться для поисково-спасательной связи между судами и авиацией.
07A	156,350	156,350	Все	Связь между судами, связь между судном и берегом. Коммерческие суда
08	156,400	156,400	WC, EC	Коммерческие суда, связь между судами и безопасность: также предназначен для работы на озере Виннипег.
09	156,450	156,450	AC	Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая, безопасность и движение Судов: может использоваться для связи с самолетами и вертолетами в морских операциях.
10	156,500	156,500	AC, GL	Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая, безопасность и движение Судов: может использоваться для связи с самолетами, вовлеченными в поисково-спасательные скоординированные и экологические операции.
11	156,550	156,550	PC, AC, GL	Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая, движение Судов: может использоваться в лоцманских целях.
12	156,600	156,600	WC, AC, GL	Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая, движение Судов: портовые операции, лоцманская информация и сообщения.
13	156,650	156,650	Все	Связь между судами, промысловая и непромысловая, движение Судов. Используется исключительно для связи "мостик-мостик" в навигационных целях. Ограничение мощности до 1 Вт (макс.).

Номер канала	Частота (МГц)		Зона действия	Использование
	передача	прием		
14	156,700	156,700	AC, GL	Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая, движение Судов: портовые операции, лоцманская информация и сообщения.
15	156,750	156,750	Все	Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая, движение Судов: все операции ограничены макс. мощностью 1 Вт. Может использоваться для бортовой связи.
16	156,800	156,800	Все	Международный сигнал бедствия, безопасность и вызов2.
17	156,850	156,850	Все	Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая, движение Судов: все операции ограничены макс. мощностью 1 Вт. Может использоваться для бортовой связи.
18A	156,900	156,900	Все	Связь между судами, связь между судном и берегом и промысловая: буксирование на тихоокеанском побережье.
19A	156,950	156,950	Все, кроме PC	Связь между судами, связь между судном и берегом: только канадская береговая охрана.
19A	156,950	156,950	PC	Связь между судами, связь между судном и берегом: различные государственные службы.
20	157,000	161,000	Все	Связь между судном и берегом, безопасность и движение судов: Портовые работы только при макс. мощности 1 Вт.
21A	157,050	157,050	Все	Связь между судами, связь между судном и берегом: только канадская береговая охрана.
21B	–	161,650	Все	Безопасность: служба непрерывного морского радиовещания (СМВ)3.
22A	157,100	157,100	Все	Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая: только для связи между канадскими и не-канадскими станциями береговой охраны.
23	157,150	161,750	PC	Связь между судном и берегом, общественная корреспонденция. Также используется во внутренних водах Британской Колумбии и Юкона.
24	157,200	161,800	Все	Связь между судном и берегом, общественная корреспонденция.
25	157,250	161,850	PC	Связь между судном и берегом, общественная корреспонденция. Также предназначена для работ в водах озера Виннипег.
25B	–	161,850	AC	Безопасность: служба непрерывного морского радиовещания (СМВ).
26	157,300	161,900	Все	Связь между судном и берегом, безопасность, общественная корреспонденция.

Номер канала	Частота (МГц)		Зона действия	Использование
	передача	прием		
27	157,350	161,950	AC, GL, PC	Связь между судном и берегом, общественная корреспонденция.
28	157,400	162,000	PC	Связь между судном и берегом, безопасность, общественная корреспонденция.
28B	–	162,000	AC	Безопасность: служба непрерывного морского радиовещания (СМВ).
60	156,025	160,625	PC	Связь между судном и берегом, общественная корреспонденция.
61A	156,075	156,075	PC	Связь между судами, связь между судном и берегом: только канадская береговая охрана.
61A	156,075	156,075	EC	Связь между судами, связь между судном и берегом и промысловая: только промысловое рыболовство
62A	156,125	156,125	PC	Связь между судами, связь между судном и берегом: только канадская береговая охрана.
62A	156,125	156,125	EC	Связь между судами, связь между судном и берегом и промысловая: только промысловое рыболовство
64	156,225	160,825	PC	Связь между судном и берегом, общественная корреспонденция.
64A	156,225	160,825	EC	Связь между судами, связь между судном и берегом и промысловая: только промысловое рыболовство
65A	156,275	156,275		Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая, безопасность: поисково-спасательные и экологические операции на Великих Озерах. Буксирование на тихоокеанском побережье. Портовые операции только в водах реки Сент-Лоренс при макс. мощности 1 Вт. Прогулочные суда во внутренних водах Альберты, Саскачеван и Манитобы (исключая оз. Виннипег и р. Ред-Ривер)
66A	156,325	156,325		Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая, безопасность и движение судов: Портовые операции только в водах реки Сент-Лоренс/ Великих Озерах при макс. мощности 1 Вт.
67	156,375	156,375	EC	Связь между судами, связь между судном и берегом и промысловая: только промысловое рыболовство
67	156,375	156,375	Все, кроме EC	Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая, безопасность: может использоваться для связи с самолетами, вовлеченными в скоординированные поисково-спасательные и экологические операции.

Номер канала	Частота (МГц)		Зона действия	Использование
	передача	прием		
68	156,425	156,425	Все	Связь между судами, связь между судном и берегом и промысловая: только для пристаней и яхт-клубов.
69	156,475	156,475	Все, кроме ЕС	Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая.
69	156,475	156,475	ЕС	Связь между судами, связь между судном и берегом и промысловая: только промысловое рыболовство
71	156,575	156,575	РС	Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая, безопасность и движение судов.
71	156,575	156,575		Связь между судами, связь между судном и берегом и непромысловая: для пристаней и яхт-клубов на Восточном побережье и озере Виннипег.
72	156,625	156,625	ЕС, РС	Связь между судами, промысловая и непромысловая: может использоваться для связи с самолетами и вертолетами в морских операциях.
73	156,675	156,675	ЕС	Связь между судами, связь между судном и берегом и промысловая: только промысловое рыболовство
73	156,675	156,675	Все, кроме ЕС	Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая и непромысловая, безопасность: может использоваться для связи с самолетами, вовлеченными в скоординированные поисково-спасательные и экологические операции.
74	156,725	156,725	ЕС, РС	Связь между судами, связь между судном и берегом, промысловая, непромысловая, и движение судов.
77	156,875	156,875		Связь между судами, связь между судном и берегом, безопасность и движение судов: проводка судов на тихоокеанском побережье. Портовые операции только в водах реки Сент-Лоренс/Великих озерах при макс. мощности 1 Вт.
78А	156,925	156,925	ЕС, РС	Связь между судами, связь между судном и берегом и промысловая.
79А	156,975	156,975	ЕС, РС	Связь между судами, связь между судном и берегом и промысловая.
80А	157,025	157,025	ЕС, РС	Связь между судами, связь между судном и берегом и промысловая.
81А	157,075	157,075		Связь между судами, связь между судном и берегом: канадская береговая охрана использует только в водах реки Сент-Лоренс/Великих озерах.
81А	157,075	157,075	РС	Связь между судами, связь между судном и берегом, безопасность: экологическая служба канадской береговой охраны.

Номер канала	Частота (МГц)		Зона действия	Использование
	передача	прием		
82А	157,125	157,125	РС	Связь между судами, связь между судном и берегом, безопасность: канадская береговая охрана.
82А	157,125	157,125		Связь между судами, связь между судном и берегом: канадская береговая охрана использует только в водах реки Сент-Лоренс/Великих озерах.
83	157,175	161,775	РС	Связь между судами, связь между судном и берегом, безопасность: канадская береговая охрана.
83А	157,175	157,175	ЕС	Связь между судами, связь между судном и берегом: канадская береговая охрана и другие госслужбы..
83В	–	161,775	АС, GL	Безопасность: служба непрерывного морского радиовещания (СМВ).
84	157,225	161,825	РС	Связь между судном и берегом, общественная корреспонденция.
85	157,275	161,875	АС, GL, NL	Связь между судном и берегом, общественная корреспонденция.
86	157,325	161,925	РС	Связь между судном и берегом, общественная корреспонденция.
87	157,375	161,975	АС, GL, NL	Связь между судном и берегом, общественная корреспонденция.
88	157,425	162,025	АС, GL, NL	Связь между судном и берегом, общественная корреспонденция.

Зоны действия:

АС: Атлантическое побережье, северная часть побережья Мексиканского залива и река Сент-Лоренс (река Св. Лаврентия) до Монреаля включительно.

ЕС: (Восточное побережье): включает области NL, АС, GL и Восточную Арктику.

GL: Великие Озера (включая реку Сент-Лоренс выше Монреаля).

NL: Ньюфаундленд и Лабрадор.

РС: Тихоокеанское побережье.

WC: (Западное побережье): Тихоокеанское побережье, Западная Арктика и водораздел Атабаска-Макензи.

Все зоны: включает Западное и Восточное побережья.

Примечания:

1. Буква «А», следующая за номером канала, означает использование в симплексном режиме передающей стороны судовой станции международного дуплексного канала. Операции (режим работы) такого рода отличаются от операций, выполняемых на этом же канале в международном режиме.
2. Канал 16 предназначен для вызова других станций или подачи сигналов бедствия.
3. Буква «В», следующая за номером канала, означает использование в симплексном режиме передающей стороны береговой станции международного дуплексного канала. Таким образом, эти каналы предназначены только для приема.
4. Канал 70 используется исключительно для цифровых избирательных вызовов (DSC) и не может использоваться для речевой связи.
5. Каналы 75 и 76 зарезервированы в качестве защитной полосы частот для канала 16 и не используются для обычной речевой связи.

Европейские частные каналы и частоты

Помимо каналов, перечисленных выше в таблице морских УКВ-радиоканалов и частот, ваша радиостанция может также работать на некоторых из следующих частных каналов. От страны, где используется радиостанция, а также от наличия у вас необходимой лицензии будет зависеть, какие именно частные каналы могут использоваться вашей радиостанцией.

Страна	Номер канала	Частота передачи, МГц	Частота приема, МГц	Использование канала
Бельгия	96	162,425	162,425	Пристань
Дания	L1	155,500	155,500	Прогулочное судно
	L2	155,525	155,525	Прогулочное судно
Дания, Финляндия, Норвегия и Швеция	F1	155,625	155,625	Рыболовное судно
	F2	155,775	155,775	Рыболовное судно
	F3	155,825	155,825	Рыболовное судно
Финляндия, Норвегия и Швеция	L1	155,500	155,500	Прогулочное судно
	L2	155,525	155,525	Прогулочное судно
	L3	155,650	155,650	Прогулочное судно
Голландия	31	157,550	157,550	Пристань
	37	157,850	157,850	Прогулочное судно
Великобритания	M1	157,850	157,850	Пристань
	M2	161,425	161,425	Пристань

Примечание: Для эксплуатации радиостанции на личных каналах может потребоваться наличие лицензии. Вашей обязанностью является получение соответствующей лицензии на эксплуатацию радиостанции на этих частотах.

Приложение Е: Глоссарий

Термин	Значение
Скан Все (All Scan)	Сканирование всех каналов
Вызов Всем судам	Вызов DSC, отправляемый всем судам в пределах досягаемости. Радиостанция Ray218E / Ray55E может отправлять два типа вызовов всем судам: Аварийный вызов с предупреждающим сообщением и Неотложный вызов в случаях, когда необходима помощь, но судну не грозит непосредственная опасность.
ATIS	Система автоматической идентификации передачи. Используется на внутренних судоходных путях Европейских стран.
Канадские каналы	Обозначение каналов, определенных Industry Canada
CH	Кнопка выбора канала
COG	Истинная скорость
Сигнал бедствия	Вызов DSC, предупреждающий все другие суда и береговые станции, что вашему судну грозит непосредственная опасность. С вызовом передаются ваши координаты и время вызова, а также (дополнительно) информация о характере бедствия.
DSC	Цифровой избирательный вызов – система, используемая для отправки цифровых сообщений станциям, идентифицируемым по уникальному номеру MMSI. В сообщении содержится рабочий канал, на котором следует выходить на голосовую связь. Система DSC позволяет посылать цифровые сигналы бедствия и указывать станции, с которыми вы хотели бы выйти на связь: Индивидуальные станции, все станции внутри определенной Группы, или станции Всех судов в пределах досягаемости.
Двойной просмотр	Слежение за приоритетным каналом 16 при одновременной работе на другом канале
FCC	Федеральная комиссия связи США
Глобальная система навигации и определения местоположения	Навигационная система, в которой используются спутниковые сигналы для определения широты и долготы приемника на Земле.
GPS	Глобальная система навигации и определения местоположения
Групповой вызов	Вызов DSC, который предназначен для приема только радиостанциями, которые объединены общим групповым номером MMSI, например, флотилия или гоночный флот.
Индивидуальный вызов	Вызов DSC конкретной радиостанции, идентифицируемой по своему номеру MMSI.
Международные каналы	Обозначение каналов, определенных Международным Союзом Телекоммуникаций (ITU)

Термин	Значение
ITU	Международный Союз Телекоммуникаций
MMSI	Идентификатор Морской Мобильной Службы; номер, выдаваемый каждой страной для идентификации морских радиостанций по аналогии с телефонным номером.
NOAA	Национальное управление по изучению и освоению океана и атмосферы
Приоритетный канал	Канал 16
Приоритетное сканирование (Priority SCAN)	Отслеживание приоритетного канала 16 вместе с каждым из обычных каналов
Переключатель РТТ	Тангента (переговорный переключатель) микрофона
RF	Радиочастота
RTCM	Радиотехническая комиссия для Морских служб
RX	Прием, приемник
Скан память (SAVED SCAN)	Сканирование только сохраненных в памяти каналов
SAR	Поисково-спасательные операции
Полудуплекс	Прием и передача на разных частотах
Симплекс	Прием и передача на одной и той же частоте
SOG	Истинная скорость
Шумоподавление	Электрическая цепь, устанавливающая пороговое значение отключения приемника, если сигнал слишком слаб, и принимается один лишь шум
TX	Передача, передатчик
Тройной просмотр	Слежение за приоритетным каналом и погодными каналами при одновременной работе на другом канале
Американские каналы	Обозначение каналов, определенных FCC
VOL	Громкость
VHF	Диапазон УКВ: от 30 МГц до 300 МГц
Погодные каналы	Каналы для повседневной и чрезвычайной погодной информации, передаваемой NOAA
Рабочий канал	Канал, выбранный в текущий момент (не приоритетный, не погодный)

Приложение Е: Глоссарий

- All Scan 45
 ATIS
 My ATIS ID 63
 Индикатор 32
 Мой номер ATIS 63
 Функция 65
 CLEAR, кнопка 29, 31
 DSC 71
 FAV 33
 GPS 24
 Запрос положения 99
 Индикатор 33
 Настройка 58
 Установка 23
 HI/LO
 выбор мощности 48
 индикатор 32
 кнопка 28
 MENU/DSC, кнопка 29, 31, 41, 71
 MMSI 96
 NMEA
 выход 61
 подключения 23
 OK/INTERCOM, кнопка 31
 PLUS, канал 28, 29, 31 38
 PTT, кнопка 28, 30, 39
 PWR/VOL, кнопка 28
 Raymarine
 Адреса 101
 Интернет 101
 Телефоны 101
 Raymic 30, 41, 57, 72, 107
 SCAN/SAVE, кнопка 28
 TX 32, 39
 UNABLE TO COMPLY 84, 88, 91, 95
 UTC, настройка времени 58
 WX 37
 XCLUDE 44
- А**
 Автоматическое изменение канала 33, 98
 Американские каналы 34, 114
- Б**
 База используется 35
 Батарея 35
 Береговые станции 81
- В**
 Версия ПО 69
 Внешний громкоговоритель 22
 Внутренняя связь 29, 57
- Время
 настройка 58
 отображение 60
 сдвиг 60
 формат 60
 Вторичный приоритетный канал (PLUS) 28, 29, 31, 38
 Вызов Всем судам 89
 Передача 89
 Прием 90
 Высокое напряжение 22, 35
- Г**
 Гарантия 9
 Глоссарий 123
 Громкоговоритель 22
 Громкость 28, 30, 36
 Группа MMSI 85
 Групповой вызов 85
 Передача 86
 Прием 87
- Д**
 Двойной просмотр 50
 Дисплей 32
 Добавление каналов в память 49
- Е**
 Единицы скорости 68
- Ж**
 ЖК-дисплей 32
 Журнал 94 (Опции 95)
- З**
 Запрос положения 91
 из телефонной книги 92
 прием от другой станции 93
 просмотр последних принятых 93
- И**
 Избранный канал 33, 53
 Индивидуальные вызовы 81
 Передача 81
 Прием 83
 Индикатор FAV 33
 Индикатор SAVED 32
 Индикатор приема 32
 Индикатор сигнала 67
 Истинный курс/Истинная скорость 61
- К**

- Кабельные подключения 20
- Канадские каналы 34, 117
- Канал
 - Имя 52
 - Кнопка ВВЕРХ/ВНИЗ 28, 31
 - Настройка 36
 - Ручка 28
 - Список 111
- Клавиатура 106
- Клиентская поддержка 101
- Кнопки 28
- Контрастность 66
- Конфигурация системы 66
 - Громкость кнопок 67
 - Единицы скорости 68
 - Индикатор сигнала 67
 - Контрастность 66
 - Номер версии 69
 - Подсветка 66
 - Проверка системы 68
 - Режим пеленга 67
 - Сброс 69
- М**
- Мегафон 22, 29, 55
- Международные каналы 34, 111
- Меню 29, 41
 - Конфигурация системы 66
 - Настройка DSC 96
 - Настройка GPS/Времени
 - Настройки 60
 - Операции ATIS
 - Телефонная книга 78
 - Добавление записей 79
 - Редактирование записей 80
 - Удаление записей 81
- Местный режим 55
- Микрофон 28, 41, 72, 106, 107
- Мой номер ATIS 63
- Мой номер MMSI 96
- Н**
- Напряжение 21
 - высокое 35
 - низкое 35
- Настройка радиостанции
- Избранный канал 53
- Имя канала 52
- Полоса частот 51
- Чувствительность 55
- Настройки 60, 96
- отображение COG/SOG 61
- отображение времени 60
- отображение широты/долготы 60
- сдвиг времени 60
- формат времени 60
- Настройки DSC
 - Автоматическое изменение канала 98
 - Запрос положения 99
 - Мой номер MMSI 96
 - Настройка Группы MMSI 85
- Неправильный канал 84, 88, 91
- Низкое напряжение 22, 35
- О**
- Обслуживание 101
- Ответ на запрос о положении 99
- П**
- Память, добавление каналов 49
- Передача 39
- Питание 28
 - включение/выключение 35
 - выбор 48
 - подключение 21
- Погодное предупреждение 33, 37
- Погодные каналы 37
- Поддержка Raymarine 101
- Подключение проводов 20
- Подключения
 - GPS 23
 - NMEA 23
 - внешний громкоговоритель 22
 - кабель 20
 - питание 21
 - туманный горн 22
- Полоса частот 51
 - Американские каналы 114
 - Канадские каналы 117
 - Международные каналы 111
- Последние принятые данные о положении 93
- Предупредительные сообщения 35
- Принятые вызовы 94
- Приоритетный канал 38
- Проверка системы 68
- Программные кнопки 29, 31
- Р**
- Регулировка подсветки 66
- Режим пеленга 67
- Режим просмотра
 - Двойной просмотр 50

Тройной просмотр 50
Ремонт 101

С

Сброс 69
Сигнал кнопок 67
Сигналы бедствия 74
 без указания типа (быстрая передача) 74
 кнопка 29
 прием 77
 прием ретранслированного сигнала 78
 с указанием типа 75
Сканирование, режимы 44
 Сканировать все (All Scan) 45
 Сканировать все/приоритетный (Priority All Scan) 46
 Сканировать приоритетный/сохраненные каналы (Priority Saved Scan) 47
 Сканировать сохраненные каналы (Saved Scan) 46
Сканировать все 45
Сообщения 35, 94
Сохранение 28
Список каналов 111
 Американские частоты 114
 Канадские частоты 117
 Международные частоты 111
Стандартное оборудование 16, 20

Т

Телефонная книга 78
 Добавление записей 79
 Редактирование записей 80
 Удаление записей 81
Телефонная трубка 28, 106, 107

Технические характеристики 103
Тройной просмотр 50
Туманный горн 29, 56

У

Удаление каналов из памяти 49
Удаление солнцезащитного чехла 15
Условные обозначения 9
Установка 15

Ф

Функции 13
Функция сканирования приоритетного канала 46
Функция сканирования приоритетного/сохраненных каналов 47
Функция сканирования сохраненных каналов 46

Ц

Цифровой избирательный вызов 71
 Вызов Всем судам 89
 Групповые вызовы 85
 Журнал 94(Опции 95)
 Значок вызова 33
 Индивидуальные вызовы 81
 Кнопка 31, 41
 Меню 29, 71
 Сигналы бедствия 74
 Телефонная книга 78

Ч

Чувствительность 55

Ш

Широта/Долгота 32
Шумоподавление 28, 30, 36



Raymarine®

РОССИЯ

ООО "МИКСТМАРИН"

Тел./ф: (495) 788-05-08

info@mikstmarine.ru

www.mikstmarine.ru