

GARMIN<sup>®</sup>

# VHF 100/200 Series

Руководство пользователя



Все права защищены. Кроме тех случаев, когда иное явно выражено в данном документе, никакая часть данного руководства не может быть воспроизведена, копирована, передана, распространена, загружена или сохранена на любом носителе и для любой цели без явного письменного разрешения компании «Гармин». Компания «Гармин» дает разрешение на загрузку одной копии данного руководства и любой редакции данного руководства на жесткий диск или другой электронный носитель для личного использования при условии, что такая электронная или печатная копия данного руководства или его редакции содержит полный текст сообщения об авторских правах, и что любое несанкционированное коммерческое распространение данного руководства или любой его редакции будет строго запрещено.

Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного оповещения. Компания «Гармин» оставляет за собой право на изменение или усовершенствование своих продуктов, а также на внесение изменений в контент без оповещения любых лиц или организаций о подобных изменениях или усовершенствованиях. Посетите сайт компании «Гармин» ([www.garmin.com](http://www.garmin.com)) и узнайте об обновлениях, а также найдите дополнительную информацию по использованию и работе данного продукта «Гармин» и других приборов.

Garmin® и логотип Garmin являются торговыми марками компании Garmin Ltd. или ее дочерних компаний, зарегистрированных в США и других странах. GHS™ является торговой маркой компании Garmin Ltd. или ее дочерних компаний. Эти торговые марки не могут быть использованы без явного разрешения компании «Гармин».

United States Power Squadrons® является зарегистрированной торговой маркой United States Power Squadrons. NMEA 2000® и логотип NMEA 2000 являются зарегистрированными торговыми марками Национальной ассоциации морской электроники.

## Уведомление CE

Номер органа сертификации CE (0168)

действителен только для моделей VHF 100i/VHF 200i.

**CE 0168**



## Введение

Радиостанция серии VHF 100 и VHF 200 предоставляют Вам возможность выходить на связь на всех международных, американских и канадских морских каналах, а также на заданных частных каналах. Полосы частот для США и Канады не могут использоваться в модели VHF 100i. Кроме того, устройства позволяют вести мониторинг десяти каналов WX (погода). Модели VHF 100, VHF 200 и GHS 10 предназначены для использования в Северной Америке, а модели VHF 10i, VHF 200i и GHS 10i – для использования в Европе и других частях света.

Радиостанция серии VHF 100 и VHF 200 имеют множество современных функций – см. таблицу ниже.

	VHF 100	VHF 100i	VHF 200	VHF 200i
Автоматическое включение	•	•	•	•
Цифровой селективный вызов (DSC) полного класса D	•	•	•	•
Слежение за местоположением до трех других судов	•	•	•	•
Передача запроса местоположения	•	•	•	•
Режим местного приемника для улучшения качества работы приемника в портах и гаванях	•	•	•	•
Мощность передачи до 25 Вт; выбор мощности 1 или 25 Вт	•	•	•	•
Специальная кнопка для простого доступа к каналам 16/9	•	Только канал 16	•	Только канал 16
Функции интерфейса NMEA 0183	•	•	•	•
Функции интерфейса NMEA 2000			•	•
Дополнительные возможности при использовании NMEA 2000-совместимого картплоттера Garmin и системы автопилота			•	•
Фиксированные динамик и микрофон	•	•		
Перемещаемые динамик и микрофон			•	•
Поддержка одного проводного микрофона с полным набором функций – GHS 10 или GHS 10i			•	•
Вывод мегафона и туманного горна 20 Вт с автоматической и ручной подачей сигналов и регулируемые частотами			•	•
Функции двустороннего мегафона для прослушивания при подключении к совместимому динамику			•	•
Функции интеркома			•	•
Прием метеорологических предупреждений NOAA	•		•	

	VHF 100	VHF 100i	VHF 200	VHF 200i
Поддержка ATIS		•		•
Настройка частного канала (задается дилером Garmin)		•		•
Интерфейс пользователя на разных языках: английский, французский, итальянский, немецкий и испанский			•	•

## Обозначения, используемые

### в данном руководстве пользователя

В тексте данного руководства пользователя, когда Вас просят выбрать какую-либо позицию с помощью ручки **Channel (канал)**, поверните эту ручку для выделения требуемой позиции и затем нажмите на ручку для выбора позиции.

Маленькие стрелки (>) в тексте обозначают, что Вы должны использовать ручку **Channel (канал)** для выбора позиций в заданной последовательности. Например, если в тексте содержится инструкция: «выберите **COMMUNICATIONS > PROTOCOL**», то Вы должны выполнить следующее:

1. Поверните ручку **Channel (канал)** для выделения позиции **COMMUNICATIONS (связь)**. Затем нажмите ручку для выбора этой позиции.
2. Поверните ручку **Channel (канал)** для выделения позиции **PROTOCOL (протокол)**. Затем нажмите ручку для выбора этой позиции.

## Инструкции VHF 100/200 и GHS 10

Данное руководство пользователя содержит инструкции для следующих устройств:

Североамериканские модели	Международные модели
VHF 100	VHF 100i
VHF 200	VHF 200i
GHS 10	GHS 10i

Если в тексте не указано иное, инструкции для радиостанции серии VHF 100/200 и трубки серии GHS 10 совпадают.

# Содержание

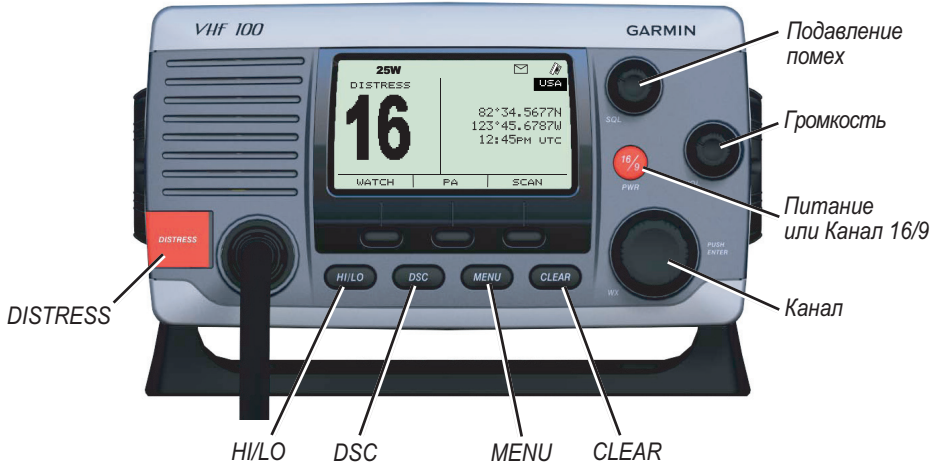
<b>Введение</b> .....	<b>i</b>
Обозначения, используемые в данном руководстве пользователя .....	ii
<b>Начало работы</b> .....	<b>1</b>
Передняя панель приемопередатчика .....	1
Микрофон и трубки серии GHS 10 .....	2
Дисплей приемопередатчика и трубки .....	3
Советы.....	4
<b>Базовые операции</b> .....	<b>5</b>
Включение и выключение радиостанции .....	5
Регулировка уровня громкости радиостанции .....	5
Регулировка уровня громкости на GHS 10 или GHS 10i .....	5
Регулировка уровня подавления помех на радиостанции .....	5
Регулировка уровня подавления помех на GHS 10 или GHS 10i .....	5
Выбор каналов.....	5
Сканирование и сохранение каналов .....	6
Мониторинг нескольких каналов .....	7
Перепрограммирование канала со вторым приоритетом.....	8
Использование режима 16/9.....	8
Выбор режима передачи 1 Вт или 25 Вт .....	8
Настройка чувствительности приема .....	9
Использование интеркома .....	9
Использование мегафона.....	10
Использование туманного горна .....	10
Прослушивание метеорологических прогнозов NOAA и включение метеорологических предупреждений .....	12
Автоматическая система идентификации передатчика (ATIS).....	13
<b>Цифровой селективный вызов (DSC)</b> .....	<b>15</b>
Ввод номера MMSI .....	15
Просмотр номера MMSI .....	16
Сигналы бедствия DSC.....	16
Передача вызовов .....	18
Прием вызовов .....	21
Слежение за местоположением.....	22
Работа с журналами вызовов.....	23
Использование директории .....	26
Добавление и изменение групповых позиций .....	26
Изменение настроек DSC .....	27
<b>Дополнительные операции</b> .....	<b>29</b>
NMEA 0183 и NMEA 2000 .....	29
Изменение рабочих настроек.....	30

Введение .....

<b>Приложение .....</b>	<b>35</b>
Сигналы и сообщения .....	35
Список каналов .....	36
Технические характеристики .....	46
Уход за устройством .....	49

# НАЧАЛО РАБОТЫ

## Передняя панель приемопередатчика



**DISTRESS (сигнал бедствия)** - нажмите для начала передачи сигнала бедствия DSC, если Вы настроили радиостанцию на номер MMSI.

**Squelch (подавление помех)** – крутите ручку для регулировки уровня подавления помех.

**Volume (громкость)** – крутите ручку для регулировки уровня громкости.

**PWR или 16/9** – нажмите и удерживайте в нажатом положении для включения и выключения радиостанции. Когда радиостанция находится во включенном состоянии, нажмите и отпустите эту кнопку для переключения между Каналом 16, каналом со вторым приоритетом и первоначальным каналом.

**Channel (канал)** – крутите ручку для изменения канала радиостанции или нажмите ручку для выбора позиции меню. Находясь на главном экране, нажмите ручку для получения доступа к каналам WX (погода) (только в моделях VHF 100 и VHF 200).

**HI/LO** – нажмите для выбора между местными или дистанционными настройками приема или для обхода мощности передачи 1 Вт для некоторых каналов.

**DSC** – нажмите для индикации опций меню DSC. Нажмите еще раз для возврата на главный экран.

**MENU (меню)** – нажмите для вызова меню опций настройки. Нажмите еще раз для возврата на главный экран.

**CLEAR (очистить)** – нажмите для возврата к предыдущему экрану, когда вы находитесь на странице меню опций. Эта кнопка также отменяет или заглушает входящий вызов DSC.

## Микрофон и трубки серии GHS 10

За исключением настройки уровня громкости и подавления помех, трубка работает так же, как радиостанция.



**PTT (Push-to-talk – кнопка переключения прием/передача)** – нажмите для выхода из текущего меню и возврата на главный экран для запуска передачи.

**DISTRESS (сигнал бедствия) (GHS 10 и GHS 10i)** – нажмите для начала передачи сигнала бедствия DSC, если Вы настроили радиостанцию на номер MMSI.

**Стрелки вверх и вниз (микрофон)** – нажмите для изменения канала радиостанции.

**Channel (канал)** – крутите ручку для изменения канала радиостанции или нажмите ручку для выбора позиции меню. Находясь на главном экране, нажмите ручку для получения доступа к каналам WX (погода) (только в модели GHS 10).

**CLEAR (очистить)** – нажмите для возврата к предыдущему экрану, когда Вы находитесь на странице меню опций. Эта кнопка также отменяет или заглушает входящий вызов DSC.

**DSC** – нажмите для индикации опций меню DSC. Нажмите еще раз для возврата на главный экран.

**16+ (VHF 100i/200i; GHS 10i) или 16/9 (VHF 100/200; GHS 10)** – нажмите и отпустите эту кнопку для переключения между Каналом 16, каналом со вторым приоритетом и первоначальным каналом.

**HI/LO** – нажмите для выбора между местными или дистанционными настройками приема или для обхода мощности передачи 1 Вт для некоторых каналов.

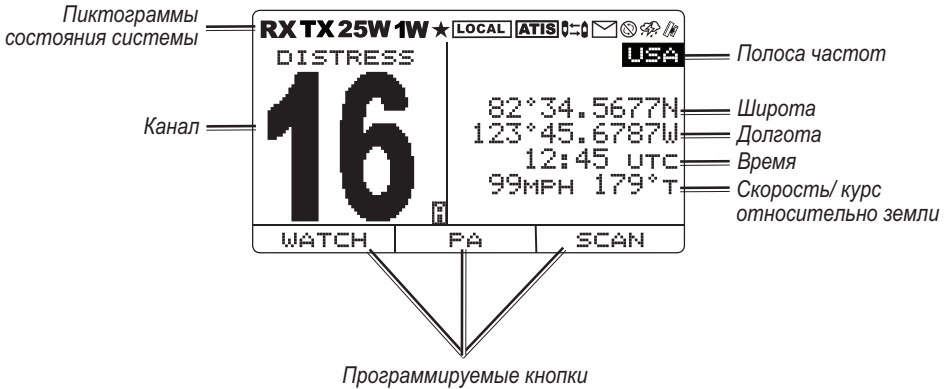
**MENU (меню)** – нажмите для вызова меню опций настройки. Нажмите еще раз для возврата на главный экран.

**Volume/Squelch (громкость/ подавление помех)** – нажмите для переключения функции ручки “Channel” (канал) для регулировки уровня громкости и подавления помех.



## Дисплей приемопередатчика и трубки

**Главный экран** – это наиболее часто используемый экран системы. На нем показана вся текущая информация – текущий канал, полоса частот и название канала.



**Канал** – текущий рабочий канал

**Полоса частот** – текущая полоса частот (международная, канадская или США)

**Широта, долгота и время** – текущая широта, долгота и время будут показаны, если приемопередатчик подключен к устройству GPS. Если приемопередатчик не подключен к устройству GPS, то Вы можете вручную ввести данные местоположения и времени.

**Скорость относительно земли (SOG)/ курс относительно земли (COG)** – текущая скорость или курс относительно земли показаны на экране, если приемопередатчик подключен к устройству GPS.

**Программируемые кнопки** – используются для выбора позиций. Функции этих кнопок меняются в зависимости от выполняемой Вами операции.

**Значок состояния системы** – см. таблицу ниже.

<b>RX</b> уровень подавления помех нарушен приемом входящего сигнала	<b>TX</b> передача	<b>25W</b> передача с мощностью 25 Вт	<b>1W</b> передача с мощностью 1 Вт
★ Сохраненный канал	<b>LOCAL</b> Режим приемника для областей с помехами радио частот (например, гавани)	<b>ATIS</b> Функция ATIS включена	📍 Слежение за местоположением включено
🔄 Автоматическое изменение канала отключено	✉ Входящий или пропущенный вызов DSC	☁ Метеорологическое предупреждение	📶 Внешнее устройство GPS подключено

## **Советы**

Выполняйте следующие рекомендации при использовании радиостанции или трубки:

- Нажмите и отпустите кнопку РТТ в любое время при выполнении серии шагов для возврата к главному экрану.
- Нажмите кнопку CLEAR для просмотра предыдущего экрана.
- Выберите ОК для сохранения изменений и возврата на главный экран.
- Выберите «стрелка влево» при вводе данных для возврата к предыдущему символу.

## БАЗОВЫЕ ОПЕРАЦИИ

### Включение и выключение радиостанции



**ВАЖНО!** Для использования функций DSC радиостанции Вы должны сначала ввести номер MMSI. Дополнительную информацию см. на стр. 15.

Для включения радиостанции нажмите кнопку **16/9** и удерживайте ее в нажатом положении. Если Вы не ввели номер MMSI (идентификатор морской подвижной службы), то Вы должны нажать на кнопку **CLEAR** для получения доступа к главному экрану. Для отключения радиостанции нажмите кнопку **16/9** и удерживайте ее в нажатом положении.



**СОВЕТ:** Информацию об активизации функции автоматического включения см. стр. 31.

### Регулировка уровня громкости радиостанции

- Для увеличения уровня громкости поверните ручку **Volume** по часовой стрелке.
- Для уменьшения уровня громкости поверните ручку **Volume** против часовой стрелки.



**СОВЕТ:** Для настройки требуемого уровня громкости сначала выберите нулевой уровень подавления помех, и затем отрегулируйте громкость. Инструкции по настройке уровня подавления помех см. ниже.

### Регулировка уровня громкости на GHS 10 или GHS 10i

1. Нажимая кнопку **VOL/SQL**, вызовите экран "CURRENT VOLUME" (текущая громкость).
2. Поворачивая ручку **Channel** на трубке, отрегулируйте уровень громкости.

### Регулировка уровня подавления помех на радиостанции

Данная функция позволяет подавлять нежелательные статические помехи во время приема.

1. Во время приема поворачивайте ручку **Squelch** против часовой стрелки до тех пор, пока не услышите принимаемый сигнал.
2. Затем поворачивайте ручку **Squelch** по часовой стрелки до тех пор, пока не пропадет фоновый шум.

### Регулировка уровня подавления помех на GHS 10 или GHS 10i

1. Нажимая кнопку **VOL/SQL**, вызовите экран "CURRENT SQUELCH" (текущее подавление помех).
2. Во время приема поворачивайте ручку **Volume** против часовой стрелки до тех пор, пока не услышите принимаемый сигнал.
3. Затем поворачивайте ручку **Volume** по часовой стрелки до тех пор, пока не пропадет фоновый шум.

### Выбор каналов

- Для изменения каналов поворачивайте ручку **Channel** по часовой стрелке или против часовой стрелки.
- Для изменения каналов с помощью микрофона нажимайте на кнопку со стрелкой вверх или вниз. Для быстрой прокрутки каналов удерживайте кнопку со стрелкой вверх или вниз в нажатом положении.

Список международных, канадских и американских каналов см. на стр. 36.

## Передача с помощью радиостанции или трубки

1. Выберите требуемый канал.
2. Перед началом передачи убедитесь, что канал чист. Согласно требованиям Федеральной Комиссии Связи США (FCC) и международным правилам вы не должны препятствовать связи других абонентов.
3. Нажмите кнопку **PTT** на микрофоне или трубке для начала передачи по текущему каналу. В верхней части экрана появится значок **ТХ**.
4. Произнесите свое сообщение и отпустите кнопку **PTT**.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Максимальное время передачи составляет 5 минут. После того, как кнопка **PTT** пробудет в нажатом положении 5 минут, функция передачи отключится до тех пор, пока Вы не отпустите кнопку **PTT**.

## Обход настройки низкой мощности передачи LO (1 Вт)

В США передача по Каналам 13 и 67 должна быть по умолчанию с низким уровнем мощности (1 Вт). Вы можете обойти эту настройку мощности, нажав программируемую кнопку 25W во время передачи.

1. Если вы находитесь на Каналах США 13 или 67 во время нажатия кнопки PTT, то на экране появится сообщение, в котором вам предложат нажать 25W для обхода требования передачи с мощностью 1 Вт.
2. Нажмите и удерживайте программируемую кнопку 25W для передачи на высокой мощности (HI). Когда Вы нажимаете программируемую кнопку 25W, радиостанция обходит требование передачи с мощностью 1 Вт.

## Сканирование и сохранение каналов



**ВАЖНО:** Если вы включите ATIS, радиостанция не сможет сканировать или сохранять каналы. См. стр. 13.

### Сканирование всех каналов

Когда Вы сканируете каналы, радиостанция выполняет поиск каналов, по которым ведется передача. Если по каналу ведется передача, то радиостанция останавливается на этом канале, пока не прекратится вещание. После 4-секундного периода неактивности на таком канале радиостанция продолжит сканирование.

1. Выберите **SCAN > ALL (сканировать > все)**.
2. Выберите одну из следующих опций:
  - **SKIP (пропустить)** – эта опция будет показана, если были обнаружены активные каналы. При выборе данной опции система продолжает сканирование и не включает этот канал в следующие проходы.
  - **+CH16** – канал 16 сканируется каждый второй раз (например: 21, 16, 22, 16, и т.д.) На экране будет показано сообщение “ALL SCAN +CH16” (все каналы + канал 16).
  - **-CH16** – канал 16 сканируется в обычном порядке (например, 14, 15, 16, 17 и т.д.) На экране будет показано сообщение “ALL SCAN” (все каналы).
  - **EXIT (выход)** – возврат на главный экран. Система завершает текущее сканирование и продолжает принимать на канале, на котором вы завершили сканирование.

## Сохранение каналов

Вы можете сохранить любой канал, кроме каналов WX (погода), в памяти приемопередатчика. Затем Вы можете выполнять сканирование среди сохраненных каналов отдельно от остальных каналов, по которым принимаются сигналы. Количество каналов, которые Вы можете сохранить, неограниченно.

### Для сохранения канала:

1. Выберите **SCAN**.
2. Поверните ручку **Channel** для выбора других каналов.
3. Для сохранения канала выберите **SAV CH (сохранить канал)**. Звездочка в верхней части экрана означает сохраненный канал.

### Для отмены сохраненного статуса канала

1. Выберите **SCAN**.
2. Поверните ручку **Channel** для выбора других каналов.
3. Для сохранения канала выберите **SAV CH (сохранить канал)**.

## Сканирование сохраненных каналов

1. Выберите **SCAN**.
2. Выберите **SAVED (сохраненный)**.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данное сканирование не будет включать Канал 16, только если Вы не сохраните его в памяти. Однако вы можете выбрать +16 для сканирования Канала 16 каждый второй раз (например, 21, 16, 32, 16). Когда эта настройка активна, программируемая кнопка отображает -16. Выберите -16 для сканирования Ваших сохраненных каналов в нормальной последовательности (например, 08, 10, 11, 14).

## Мониторинг нескольких каналов



**ВАЖНО:** Радиостанция отключает функцию мониторинга нескольких каналов (двойное наблюдение и тройное наблюдение), если Вы включите ATIS. См. стр. 13.

Выберите **WATCH** для мониторинга приоритетных каналов и текущего канала, выбранного для вещания. Наивысший приоритет в радиостанции имеет Канал 16. По умолчанию второй приоритет у Канала 9, однако Вы можете выбрать другой канал. Дополнительную информацию о перенастройке канала со вторым приоритетом см. на стр. 8.

### Мониторинг двух каналов (двойное наблюдение)

Функция двойного наблюдения позволяет попеременно просматривать текущий выбранный канал и Канал 16.

1. Выберите **WATCH**.
2. Выберите **DUAL**. На экране будет показано следующее: "DUAL WATCH" (двойное наблюдение), текущий выбранный канал и Канал 16, например, "DUAL WATCH CH: 75 +16".
3. Для выхода из режима двойного просмотра выберите **EXIT**.

## Мониторинг трех каналов (тройное наблюдение)

Функция тройного наблюдения позволяет Вам попеременно просматривать текущий выбранный канал, Канал 16 и выбранный Вами канал со вторым приоритетом.

1. Выберите **WATCH**.
2. Выберите **TRI**. На экране будет показано следующее: “TRI WATCH” (тройное наблюдение), текущий выбранный канал, Канал 16 и канал со вторым приоритетом, например, “TRI WATCH CH: 75 + 16 + 9”.
3. Для выхода из режима тройного просмотра выберите **EXIT**.

## Перепрограммирование канала со вторым приоритетом

Вы можете изменить настройку радиостанции, чтобы в качестве канала со вторым приоритетом использовался не Канал 9, а выбранный Вами канал.

1. Выберите **MENU (меню)**.
2. Выберите **CHANNEL > 2ND PRIORITY (канал > 2-ой приоритет)**.
3. Поверните ручку **Channel** или используйте стрелки «вверх»/ «вниз» на микрофоне или трубке для изменения канала, показанного на экране.
4. Когда будет выбран нужный канал, выберите **OK**.

## Использование режима 16/9

“16/9” представляет собой приоритетную операцию, для активизации которой нужно нажать кнопку **16/9** на приемопередатчике или микрофоне. При нажатии на кнопку **16/9** останавливается текущая операция, и Ваш текущий рабочий канал меняется на Канал 16 при первом нажатии, на канал со вторым приоритетом при втором нажатии и на первоначальный канал при третьем нажатии. При переключении на данный режим мощность передачи меняется на HI (25 Вт), и при выходе из этого режима мощность передачи возвращается к предыдущей настройке.

1. Нажмите кнопку **16/9** для немедленного переключения на Канал 16 и изменения мощности передачи на HI (25 Вт). Для передачи с малым уровнем мощности в режиме **16/9** нажмите **HI/LO** и затем выберите **1W**. Для обозначения режима с низким уровнем мощности на экране будет показано **1W**.
2. Снова нажмите кнопку **16/9** для переключения на канал со вторым уровнем приоритета.
3. Нажмите кнопку **16/9** в третий раз для возврата к предыдущему рабочему каналу и к предыдущей настройке уровня мощности передачи.

## Выбор режима передачи 1 Вт или 25 Вт

Вы можете управлять мощностью передачи вашей радиостанции. Имеется две опции: LO (1 Вт) и HI (25 Вт). Режим LO обычно используется для местных передач, а режим HI для передач на большие расстояния и для сигналов бедствия.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** При нажатии на кнопку 16/9 радиостанция переключается на режим HI (высокий уровень мощности). В режиме 16/9 передача по Каналу 16 и по каналу со вторым приоритетом (по умолчанию Канал 9) автоматически ведется с высоким уровнем мощности. Однако в режиме 16/9 вы можете переключиться на низкий уровень мощности (LO).



Когда два сигнала передаются на одной и той же частоте, радиостанция VHF принимает только более мощный сигнал. Если Вы не передаете сигнал бедствия, используйте для своих передач низкий уровень мощности, чтобы снизить вероятность попадания Ваших передач в связь других сторон. В США передача по Каналам 13 и 67 по умолчанию должна быть с низким уровнем мощности (1 Вт). Вы можете обойти эту настройку, нажав программируемую кнопку 25W во время передачи.

### Для переключения между низким и высоким уровнем мощности передачи:

1. Нажмите кнопку **HI/LO**.
2. Выберите **1W** или **25W** для переключения между режимами с низким и высоким уровнем мощности передачи.



**СОВЕТ:** Радиостанция автоматически вернется на главный экран через 2 секунды после изменения режима 1 Вт/ 25 Вт. Также Вы можете вернуться на главный экран, нажав кнопку ОК.

### Настройка чувствительности приема

Вы можете управлять чувствительностью приема радиостанции. Если Вы сталкиваетесь с шумом в областях с плотным движением или с наличием наводок (которые могут быть вызваны, например, антеннами мобильной связи), выберите настройку “Local” для уменьшения чувствительности приемника. В удаленных областях и в открытом море выберите настройку “Distant” для использования максимального диапазона приемника.

Когда в радиостанции выбрана настройка чувствительности приема “Local”, на экране появится надпись “LOCAL”.

1. Нажмите кнопку **HI/LO**.
2. Выберите **LOCAL/DIST** для переключения между режимами с малой чувствительностью (Local) или большой чувствительностью (Distant) приема.

### Использование интеркома

Функция интеркома может быть использована только на радиостанциях серии VHF 200 и трубках серии GHS 10.

Интерком является частью громкоговорящей системы оповещения радиостанции. При наличии дополнительной трубки GHS 10 или GHS 10i Вы можете использовать радиостанцию и трубки как систему интеркома с двусторонней связью. Вы можете использовать радиостанцию для начала связи с трубкой, а также трубку для начала связи с радиостанцией.



**СОВЕТ:** Когда радиостанция находится в режиме интеркома, она не принимает сигналы по текущему каналу.

### Передача вызова по интеркому

1. Выберите **PA > INTRCM**.
2. Выберите устройство из списка. При выборе **ALL (все)** будет вестись передача на все станции. Другая сторона должна нажать кнопку **PTT** на приемном устройстве для приема вызова.
3. Нажмите и удерживайте кнопку **PTT**. Произнесите сообщение.

4. Отпустите кнопку **PTT** и прослушайте ответ.
5. После того, как Вы и другая сторона закончите разговор, выберите **EXIT (выход)** для возврата на начальный экран.

### Прием вызова по интеркому

1. На экране будет показано, какая станция Вас вызывает. Нажмите и отпустите кнопку **PTT** для подтверждения вызова.
2. Когда другая сторона завершит говорить, нажмите и удерживайте кнопку **PTT**, при этом произнесите свое сообщение.
3. После того, как Вы и другая сторона закончите разговор, выберите **EXIT (выход)** для возврата на начальный экран.

### Использование мегафона

Режим мегафона доступен только для радиостанций серии VHF 200. Для использования этих функций Вы должны приобрести и установить дополнительный мегафон на палубе или надстройке. Информацию об установке см. в «**Руководстве по установке VHF 100/200 Series**».

Мегафон, который является частью громкоговорящей системы оповещения, позволяет делать сообщения на борту судна или сообщения «судно – берег». Мегафон позволяет использовать двустороннюю связь: Вы можете послать запрос на судно с помощью радиостанции или трубки и прослушать ответ через динамик радиостанции. На судах с закрытыми каютами эта функция позволяет услышать, что происходит на палубе.



---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Когда радиостанция находится в режиме мегафона, она не может принимать сигналы с текущего канала.

---

### Для использования мегафона:

1. Выберите **PA > HAILER (мегафон)**. Звук, принимаемый через мегафон, можно прослушивать через динамик радиостанции.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **PTT**, произнесите сообщение.
3. Поверните ручку Channel или используйте стрелки «вверх»/ «вниз» для настройки уровня громкости мегафона.
4. Отпустите кнопку **PTT** для прослушивания ответа.
5. Выберите **EXIT (выход)** для возврата на главный экран.

### Использование туманного горна

Режим туманного горна доступен только для радиостанций серии VHF 200. Для использования этих функций Вы должны приобрести и установить дополнительный туманный горн на палубе или надстройке. Информацию об установке см. в «**Руководстве по установке VHF 100/200 Series**».

Туманный горн является частью громкоговорящей системы оповещения. Вы можете прослушивать туманный горн через мегафон или внешний динамик. Радиостанция позволяет включать сигналы туманного горна автоматически с использованием стандартных паттернов или вручную.



Как и в случае мегафона, при ручном управлении туманным горном звук, принимаемый через горн, можно прослушивать через динамик радиостанции.

## Автоматическая работа туманного горна

1. Выберите **PA > FOG**.
2. Выберите в списке опций **AUTO (авто)**.
3. Выберите одну из приведенных ниже опций. Радиостанция попеременно будет находиться в режиме воспроизведения звуковых сигналов и приема радиосигналов.
  - UNDERWAY (на ходу)
  - STOPPED (остановка)
  - SAILING/FISHING (плавание под парусом/ рыбалка)
  - RESTRICT/TOW (запрет/ буксир)
  - UNDER TOW (на буксире)
  - PILOT (пилот)
  - AT ANCHOR (на якорю)
  - AGROUND (на мели)
4. Поверните ручку Channel для регулировки уровня громкости горна.
5. Выберите **EXIT (выход)** для отключения автоматического сигнала туманного горна и возврата на главный экран.

## Ручная работа туманного горна



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время ручного управления туманным горном радиостанция не будет переключаться на прием радиосигналов между звуковыми сигналами горна.

### Для включения сигналов туманного горна:

1. Выберите **PA > FOG**.
2. Выберите в списке опций **MANUAL (ручной)**. Звук, принимаемый через горн, можно прослушивать через динамик радиостанции.
3. Нажмите кнопку **PTT** на микрофоне или трубке для включения звукового сигнала горна. Сигнал отключится, когда вы отпустите кнопку **PTT**.
4. Поверните ручку Channel для регулировки уровня громкости горна.
5. Выберите **EXIT (выход)** для возврата на главный экран.

## Регулировка частоты звука туманного горна

Вы можете увеличивать или уменьшать частоту звука туманного горна. При увеличении частоты звук горна становится тоньше, а при уменьшении частоты – ниже. Диапазон настройки – 200 – 850 Гц. Настройка по умолчанию 350 Гц. Необходимая частота звукового сигнала туманного горна определяется правилами. Обычно требуемая частота звукового сигнала туманного горна связана с размерами судна.

1. Выберите кнопку **MENU (меню)**.
2. Выберите **SYSTEM > FOG FREQUENCY (система > частота туманного горна)**.
3. С помощью ручки Channel регулируйте частоту с шагом 50 Гц.

4. Выберите **ACCEPT (принять)** для сохранения изменений и возврата на главный экран. Выберите **CANCEL (отмена)** для отмены изменений и возврата на предыдущий экран.

## Прослушивание метеорологических прогнозов NOAA и включение метеорологических предупреждений

В радиостанции заранее запрограммировано 10 погодных WX каналов, которые служат для прослушивания метеопрогнозов от NOAA (Национальное управление по исследованию океанов и атмосферы). Каналы WX могут использоваться только для прослушивания.

Вещание по погодным каналам ведется непрерывно. Информация регулярно обновляется. Поскольку метеорологические центры NOAA передают региональную информацию, эти данные будут относиться только к области вещания.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Данная функция не используется в моделях VHF 100i или VHF 200i. Вещание NOAA на каналах WX ведется только в США и некоторых регионах Канады.

## Получение доступа к режиму WX (погода)


1. Находясь на главном экране, нажмите на ручку Channel. На экране появится значок "WX", означающий, что Вы прослушиваете частоты WX.
2. Поверните ручку Channel для изменения канала.
3. Выберите **EXIT (выход)** для возврата на главный экран. Радиостанция вернется к каналу, который Вы прослушивали до переключения на режим WX.

## Включение приема предупреждений WX (погода)

Вы можете включить в радиостанции режим непрерывного наблюдения за метеорологическими предупреждениями NOAA. Если радиостанция обнаруживает входящее метеорологическое предупреждение, то устройство автоматически настраивается на канал WX, по которому передается это предупреждение. Радиостанция не примет предупреждения WX, если передатчик активен.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если Вы включили прием метеорологических предупреждений, то радиостанция будет вести мониторинг только последнего просматриваемого погодного канала.

1. Нажмите ручку Channel для получения доступа к режиму WX.
2. Выберите **ALERT (предупреждение)**.
3. Выберите **EXIT (выход)** или нажмите ручку Channel для возврата на начальный экран. Значок  означает, что прием метеорологических предупреждений WX включен.

## Отключение приема предупреждений WX (погода)

1. Нажмите ручку Channel для получения доступа к режиму WX.
2. Выберите **ALERT (предупреждение)**.
3. Выберите **EXIT (выход)** для возврата на главный экран.

## Автоматическая система идентификации передатчика (ATIS)

ATIS – это система идентификации судов, которая может быть использована на определенных внутренних водных путях в некоторых европейских странах. Ваш дилер Garmin может настроить устройство VHF 100i, VHF 200i или GHS 10i на использование системы ATIS, если Вы планируете отправиться в плавание по водным путям, находящимся в зоне Регионального соглашения по радиотелефонному обслуживанию внутренних водных путей (Базельское соглашение). Использование ATIS за пределами европейских водных путей, входящих в зону Базельского соглашения, запрещено.

После включения функции ATIS в конце каждой передачи будет посылаться сигнал, идентифицирующий Вашу станцию. Данные, определяющие Ваше местоположение, не будут переданы. Ваше местоположение будет рассчитано с помощью метода триангуляции береговыми станциями, принимающими Ваши сигналы.

Для использования системы ATIS введите Ваш идентификационный номер ATIS (см. ниже) и затем включите функцию ATIS (см. стр. 14). Свяжитесь с дилером Garmin для определения Вашего идентификационного номера ATIS, а также, чтобы узнать требования ATIS для Вашего региона.

При включении функции ATIS в радиостанции будут отключены следующие функции:

- Цифровой селективный вызов (DSC)
- Двойное и тройное наблюдение
- Сканирование канала

При использовании системы ATIS следующие международные каналы могут передавать только на низком уровне мощности: 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 71, 72, 74 и 77.

## Ввод идентификационного номера ATIS



**ВАЖНО:** Будьте внимательны при вводе вашего идентификационного номера ATIS, поскольку Вы можете его ввести только один раз. Если Вам потребуется изменить идентификационный номер ATIS после его ввода, Вы должны отправить радиостанцию дилеру Garmin для перепрограммирования.

1. Нажмите кнопку **MENU (меню)**.
2. Выберите **ATIS > MY ATIS ID**.
3. Для ввода каждой цифры поворачивайте ручку **Channel** по часовой стрелке для увеличения значения и против часовой стрелки для уменьшения значения.
4. Нажмите ручку Channel для подтверждения введенной цифры и перехода к следующему разряду.
5. Выберите **ACCEPT (принять)** после ввода номера ATIS. Радиостанция предложит Вам повторно ввести номер.
6. Введите идентификационный номер ATIS снова и нажмите **ACCEPT**. Если введенные номера ATIS не совпадают, то на экране появится сообщение “ATIS ID NUMBERS DO NOT MATCH” (идентификационные номера ATIS не совпадают). Выберите **RETRY (повтор)** и снова введите номера.

## Просмотр идентификационного номера ATIS

1. Нажмите кнопку **MENU** (меню).
2. Выберите **ATIS > MY ATIS ID**.
3. Выберите **OK** для возврата на предыдущий экран или нажмите кнопку **MENU** для возврата на главный экран.

## Включение и выключение функции ATIS

1. Нажмите кнопку **MENU** (меню).
2. Выберите **ATIS > ATIS**.
3. Выберите **ON** (вкл.) или **OFF** (выкл.) Когда функция **ATIS** включена, на экране будет показан значок ATIS.
4. Выберите **OK** для сохранения изменений и возврата на главный экран. Нажмите кнопку **MENU** для возврата на главный экран без сохранения изменений.

## ЦИФРОВОЙ СЕЛЕКТИВНЫЙ ВЫЗОВ (DSC)

DSC является основным компонентом GMDSS (глобальная морская система передачи сигналов бедствия). DSC обеспечивает радиостанциям VHF возможность передачи и приема цифровых вызовов при связи непосредственно с другими судами и береговыми станциями, включая службу береговой охраны США и Канады. Ваша радиостанция включает функции DSC полного Класса D.

Если к Вашему приемопередатчику подключено устройство GPS, то при передаче сигнала бедствия или другого типа сигнала DSC также будет отправляться информация о Вашей широте/долготе и текущем времени. Также вы можете ввести информацию о местоположении вручную, и тогда вместе с вызовом будет отправлена широта, долгота и время ввода данных. Функция автоматической отправки местоположения устраняет необходимость в указании координат в экстренных ситуациях. Канал 70 зарезервирован исключительно для вызовов DSC, и ваша радиостанция использует отдельный приемник для поддержания постоянного наблюдения за Каналом 70. Для передачи вызова DSC Вам не нужно менять канал, поскольку радиостанция автоматически переключится на Канал 70 для передачи вызова DSC. Радиостанция передаст данные DSC по Каналу 70 менее чем за одну секунду и затем настроится на требуемый канал голосовой связи.



**ВАЖНО:** Для использования функций DSC радиостанции Вы должны сначала ввести номер MMSI. Этот номер идентифицирует каждую радиостанцию DSC как телефонный номер.



**ВАЖНО:** Радиостанция отключает функцию DSC, если Вы включите ATIS. См. стр. 13.

При наличии входящего или пропущенного вызова DSC на экране появляется значок .

### Ввод номера MMSI

Номер MMSI (идентификатор морской подвижной службы) представляет собой 9-значный код, который играет роль идентификационного номера DSC и требуется для использования функций DSC на Вашей радиостанции. Вы можете получить номер MMSI в организации, ведающей вопросами связи или регистрации судов Вашей страны. В США Вы можете получить номер MMSI в следующих организациях:

- Федеральная комиссия связи (FCC) – выдаваемые номера принимаются по всему миру.
- BoatU.S., Sea Tow или United States Power Squadrons – выдаваемые номера могут использоваться только на территории США.

После получения номера MMSI Вы должны ввести номер в радиостанцию для возможности использования функций DSC.



**ВАЖНО:** Будьте внимательны при вводе вашего номера MMSI, поскольку Вы можете его ввести только один раз. Если Вам потребуется изменить номер MMSI после его ввода, то Вы должны отправить радиостанцию дилеру Garmin для перепрограммирования.

---

### Для ввода номера MMSI:

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **DSC > MY MMSI**.
3. Для ввода каждой цифры поворачивайте ручку **Channel** по часовой стрелке для увеличения значения или против часовой стрелки для уменьшения значения. Нажмите ручку **Channel** для перехода к следующему знаку. Для возврата к предыдущему знаку выберите «стрелка влево».
4. Выберите **ACCEPT (принять)** после ввода номера MMSI. Радиостанция предложит Вам подтвердить перевод.
5. Введите номер MMSI снова и затем выберите **ACCEPT (принять)**. Если введенные Вами номера MMSI не совпадают, то на экране появится сообщение “MMSI NUMBERS DO NOT MATCH” (номера MMSI не совпадают). Выберите **RETRY (повтор)** и повторите процедуру. Если Вы не хотите вводить номер MMSI, выберите **CANCEL (отмена)**.

### Просмотр номера MMSI

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **DSC > MY MMSI**.
3. Выберите **OK** для возврата к предыдущему экрану или нажмите кнопку **MENU** для возврата на главный экран.

### Сигналы бедствия DSC

При передаче сигнала бедствия DSC Ваш вызов передается всем радиостанциям с DSC в пределах диапазона приема. В передачу включается также Ваше текущее местоположение GPS (широта и долгота) и текущее время, если к приемопередатчику подключено устройство GPS. Если Вы ввели информацию о местоположении и времени вручную, то эти данные будут переданы вместе с вызовом. Информацию о ручном обновлении данных местоположения см. на стр. 27.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Ознакомьтесь со стандартным форматом и протоколом сигнала бедствия, чтобы убедиться в правильности и эффективности Ваших вызовов.

---

### Передача необозначенного сигнала бедствия

При передаче необозначенного сигнала бедствия природа экстренной ситуации не будет передана принимающим станциям. Передача такого сигнала бедствия занимает меньшее время, которая поможет сэкономить время в критической ситуации.

1. Поднимите дверцу на пружине. Нажмите кнопку **DISTRESS** и удерживайте ее в нажатом положении не менее 3 секунд. Приемопередатчик выдаст звуковой сигнал, и на экране появится надпись “DISTRESS CALL COUNTING DOWN” (обратный отсчет сигнала бедствия). Происходит обратный отсчет от 3 до 1.

2. Радиостанция автоматически включит звуковой сигнал, переключится на Канал 70 и передаст Ваш вызов с использованием высокого уровня мощности (25 Вт). Вы можете отключить звуковую сигнализацию, нажав на любую кнопку.
3. После передачи сигнала бедствия радиостанция автоматически настроится на Канал 16 с использованием высокого уровня мощности (25 Вт). Нажмите кнопку **PTT** на микрофоне или трубке и передайте Ваше сообщение. Радиостанция ожидает подтверждение (ACK) на Канале 70 от слушающей станции.

## Передача обозначенного сигнала бедствия

При передаче обозначенного сигнала бедствия принимающим станциям передается информация о природе экстренной ситуации.

1. Поднимите дверцу на пружине. Нажмите кнопку **DISTRESS**.
2. Используя ручку **Channel**, выберите тип сигнала бедствия:
  - UNDESIGNATED (не обозначено)
  - FIRE (пожар)
  - FLOODING (наводнение)
  - COLLISION (столкновение)
  - GROUNDING (мель)
  - CAPSIZING (переворачивание)
  - SINKING (затопление)
  - ADRIFT (дрейф)
  - ABANDONING (судно покинуто)
  - PIRACY (нападение пиратов)
  - MAN OVERBOARD (человек за бортом)



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Чтобы выйти с экрана, не посылая сигнал бедствия, нажмите кнопку **CLEAR** для возврата на главный экран или нажмите кнопку 16/9 для настройки на Канал 16.

3. Нажмите и удерживайте кнопку **DISTRESS** в нажатом положении как минимум три секунды.
4. Приемопередатчик выдаст звуковой сигнал, и на экране появится надпись "DISTRESS CALL COUNTING DOWN" (обратный отсчет сигнала бедствия). Происходит обратный отсчет от 3 до 1.
5. Радиостанция автоматически включит звуковой сигнал, переключится на Канал 70 и передаст Ваш вызов с использованием высокого уровня мощности (25 Вт). Вы можете отключить звуковую сигнализацию, нажав на любую кнопку.
6. После передачи сигнала бедствия радиостанция автоматически настроится на Канал 16 с использованием высокого уровня мощности (25 Вт). Нажмите кнопку **PTT** на микрофоне или трубке и передайте Ваше сообщение. Радиостанция ожидает подтверждение (ACK) на Канале 70 от слушающей станции.

## Ожидание подтверждения сигнала бедствия

Если радиостанция не получила подтверждения сигнала бедствия, то устройство будет повторно передавать сигнал бедствия каждые 3,5 – 4,5 минуты. Этот процесс будет повторяться непрерывно до тех пор, пока не будет получено подтверждение.

## Прием подтверждения сигнала бедствия

1. Когда радиостанция получит подтверждение сигнала бедствия, устройство выдаст звуковой сигнал, и на экране появится сообщение “DISTRESS ACK” (подтверждение сигнала бедствия). Вы можете отключить звуковую сигнализацию, нажав на любую кнопку.
2. Выберите «стрелка вниз» для просмотра дополнительной информации. Если в Ваше устройство был введен номер MMSI станции, передавшей сигнал подтверждения, то на экране будет показано имя, связанное с этим номером MMSI. В противном случае на экране будет показан номер MMSI.
3. Выберите **ACCEPT (принять)**.

## Остановка автоматической повторной передачи сигнала бедствия

Для остановки автоматической повторной передачи сигнала бедствия выберите **CANCEL (отмена)**. Радиостанция останется настроенной на Канал 16. При выборе опции **CANCEL** другим станциям не передается информация о том, что Вы больше не терпите бедствие. Выбор опции **CANCEL** лишь останавливает автоматический повтор сигнала. Информацию об отмене сигнала бедствия см. ниже.

## Отмена сигнала бедствия

Сигнал бедствия DSC не начинает передаваться, если Вы не будете удерживать кнопку **DISTRESS** в нажатом положении в течение как минимум 3 секунд. Если Вы отправили сигнал бедствия по ошибке, или если Вы больше не находитесь в аварийной ситуации, важно без промедления отменить сигнал бедствия, посыл голосовое сообщение всем станциям по Каналу 16.

1. Выберите **CANCEL (отмена)** для отмены сигнала бедствия.
2. Нажмите кнопку **16/9**. Радиостанция переключится на Канал 16.
3. Нажмите кнопку **PTT** на микрофоне или трубке и передайте голосовое сообщение, чтобы отменить ложный сигнал бедствия. Ниже приведен пример сообщения об отмене.

«Всем станциям, всем станциям, всем станциям, это \_\_\_\_\_ (название судна), номер MMSI \_\_\_\_\_, местоположение \_\_\_\_\_ северной (или южной) широты, \_\_\_\_\_ восточной или западной долготы. Отменяю мой сигнал бедствия \_\_\_\_\_ (дата и время). Это \_\_\_\_\_ (название судна), номер MMSI \_\_\_\_\_, конец связи».

## Передача вызовов

### Передача индивидуальных вызовов

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **INDIVIDUAL (индивидуальный)**.
3. Выберите одну из следующих опций для указания места, в котором нужно искать номер MMSI:
  - **MANUAL (ручной ввод)** – появляется экран для ввода номера MMSI вручную. Выберите цифру и перемещайтесь к следующему разряду. После ввода правильного номера MMSI выберите **ACCEPT (принять)**.



- **DIRECTORY (директория)** – показана директория. Выберите нужную позицию.
  - **RECENT CALLS (недавние вызовы)** – появляется экран, позволяющий выбрать один из недавних вызовов. Выберите нужную позицию.
4. После выбора судна или ввода номера MMSI вручную выберите канал, по которому Вы хотите передавать вызов. Радиостанция передаст данный запрос вместе с вызовом. Информация о выборе канала приведена ниже.
  5. Выберите **CALL (вызов)**.

Радиостанция передаст вызов по Каналу 70 и вернется на текущий рабочий канал. Оставаясь на рабочем канале, радиостанция будет ожидать подтверждения на Канале 70. После приема подтверждения радиостанция автоматически настроится на выбранный вами канал.

## Передача групповых вызовов

Вы можете передать вызов для группы судов, например, парусного клуба или флотилии. Перед передачей группового вызова убедитесь, что в память введен номер MMSI группы. Дополнительную информацию о вводе группы см. на стр. 26.

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **GROUP > CALL (группа > вызов)**.
3. Выберите позицию.
4. После выбора группы выберите канал для связи. Радиостанция передаст запрос вместе с Вашим вызовом. См. ниже информацию о выборе канала.
5. Выберите **CALL (вызов)**. Радиостанция передаст вызов по Каналу 70 и затем настроится на выбранный Вами канал.

## Выбор канала для индивидуальных или групповых вызовов

При передаче индивидуального или группового вызова Вы можете выбрать канал для связи (см. перечень каналов ниже). Радиостанция передаст данный запрос вместе с вызовом.

- США: 6, 8, 9, 10, 13, 16, 17, 67, 68, 69, 71, 72, 73 или 77.
- Канада и другие страны: все каналы, перечисленные выше, плюс Канал 15.

В большинстве случаев выбор канала DSC ограничен теми каналами, которые имеются во всех полосах частот. При выборе канала Вы можете выбрать опцию CUSTOM (настройка пользователя) для выбора какого-либо канала, не перечисленного выше. При выборе пользовательского канала учитывайте, что вызываемая станция может не соответствовать выбранному каналу. Убедитесь, что выбранный канал подходит для связи.

## Передача вызовов всем судам

Вызовы данного типа передаются всем станциям, расположенным в пределах приема Вашей радиостанции. Вы можете передавать два типа вызовов всем судам:

- Вызовы безопасности используются для передачи важной навигационной или метеорологической информации.
- Экстренные вызовы используются для передачи информации, связанной с безопасностью судна или людей, если ситуация не является критической. Ответственность за выбор типа вызова – сигнал бедствия или экстренный вызов – лежит на капитане.

### Для передачи вызова всем судам:

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **ALL SHIPS (всем судам)**.
3. Выберите **SAFETY (безопасность)** или **URGENCY (экстренный)** для указания причины вызова.
4. Выберите **CALL**. Радиостанция передаст вызов по Каналу 70 и затем автоматически переключится на Канал 16.

## Передача вызовов с запросом местоположения

Данные местоположения, принятые от станций, ответивших на вызовы с запросом местоположения, передаются по сети NMEA, чтобы Вы затем могли следить за положением таких судов на экране картплоттера Garmin (например). Дополнительную информацию о NMEA 0183 и NMEA 2000 см. на стр. 29.

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **POS. REQUEST (запрос местоположения)**.
3. Выберите одну из следующих опций для указания места, в котором нужно искать номер MMSI:
  - **MANUAL (ручной ввод)** – появляется экран для ввода номера MMSI вручную. Выберите цифру и перемещайтесь к следующему разряду. После ввода правильного номера MMSI выберите **ACCEPT (принять)**.
  - **DIRECTORY (директория)** – показана директория. Выберите нужную позицию.
4. Выберите **ACCEPT (принять)** после ввода номера MMSI.
5. Выберите **CALL**. Радиостанция передаст вызов по Каналу 70 и затем переключится на текущий рабочий канал. На экране появится сообщение “POS REQUEST WAITING FOR ACKNOWLEDGE” (запрос местоположения, ожидание подтверждения).

## Прием вызовов

### Прием сигналов бедствия и ретранслированных сигналов бедствия

Радиостанция передает данные, относящиеся к вызову, по сети NMEA, в зависимости от настроек фильтра MMSI. Дополнительную информацию см. на стр. 30.

1. При приеме сигнала бедствия или ретранслированного сигнала бедствия на экране появляется сообщение “DISTRESS” (сигнал бедствия) или “DISTR RELAY” (ретранслированный сигнал бедствия) и информация о вызове, например, номер MMSI и тип бедствия. Для просмотра дополнительной информации выберите «стрелка вниз».
2. При необходимости выберите **OK** для настройки на Канал 16. Информацию о настройке изменения автоматического канала см. на стр. 28. При выборе **CANCEL (отмена)** радиостанция не переключит канал и продолжит прием по текущему каналу.
3. Выберите **OK** для возврата на главный экран с новым каналом.

### Прием экстренных вызовов всем судам

1. При приеме экстренного вызова всем судам на экране появляется сообщение “ALL SHIPS” (всем судам). В качестве типа вызова указано «URGENCY» (экстренный вызов). При посылке запроса для недействительного канала на экране будет показано сообщение “INVALID CH REQUEST” (запрос недействительного канала).
2. При необходимости выберите **OK** для настройки на Канал 16. Информацию о настройке изменения автоматического канала см. на стр. 28. При выборе **CANCEL (отмена)** радиостанция не переключит канал и продолжит прием по текущему каналу.
3. Выберите **OK** для возврата на главный экран с новым каналом.

### Прием вызовов безопасности всем судам

1. При приеме вызова безопасности всем судам на экране появляется сообщение “ALL SHIPS” (всем судам). В качестве типа вызова указано «SAFETY» (безопасность). Выберите **OK** для изменения канала. При выборе **CANCEL (отмена)** радиостанция не переключит канал и продолжит прием по текущему каналу.
2. Выберите **OK** для возврата на главный экран с новым каналом.

### Прием индивидуальных стандартных вызовов

1. При приеме индивидуального стандартного вызова на экране появляется сообщение «INDIVIDUAL» (индивидуальный). В качестве типа вызова указано “ROUTINE” (стандартный). При посылке запроса для недействительного канала на экране будет показано сообщение “INVALID CH REQUEST” (запрос недействительного канала).
2. Если запрос передан для действительного канала, выберите **OK** для изменения канала. При выборе **CANCEL (отмена)** радиостанция не переключит канал и продолжит прием по текущему каналу.

### Прием вызовов запроса местоположения

Вы можете настроить радиостанцию на автоматический ответ на входящие запросы местоположения, на ответ на запросы только после просмотра и подтверждения запросов или на игнорирование входящих запросов (дополнительную информацию см. на стр. 28).

Если вы разрешите автоматический ответ на запросы местоположения, то на экране появится надпись «SENDING POSITION CALLING» (передача вызова с местоположением), и при получении запроса местоположения радиостанция передаст Ваше местоположение. После успешной передачи вызова на экране появится сообщение «POSITION SENT» (местоположение передано).

При получении запроса местоположения на экране появится сообщение «POS.REQUEST FROM VESSEL NAME OR MMSI NUMBER» (запрос местоположения от (название судна или номер MMSI)). При наличии данных GPS нажмите ОК для передачи местоположения. В случае отсутствия данных GPS на экране появится сообщение «NO GPS DATA. UNABLE TO COMPLY» (нет данных GPS, невозможность соответствия).

### Прием вызовов с переданными данными местоположения

При приеме вызова с переданными данными местоположения (отчет о местоположении) на экране появляется сообщение «POS.SEND FROM VESSEL NAME OR MMSI NUMBER» (передача местоположения от (название судна или номер MMSI)) вместе с данными местоположения. Выберите **ОК** для возврата на главный экран.

### Прием групповых вызовов

1. При приеме группового вызова на экране появляется сообщение «GROUP ROUTINE» (групповой стандартный). Радиостанция предложит Вам переключиться на требуемый канал. При посылке запроса для недействительного канала на экране будет показано сообщение «INVALID CH REQUEST» (запрос недействительного канала).
2. Выберите **ОК** для переключения на рабочий канал.
3. Выберите **ОК** для возврата на главный экран с новым каналом.

### Слежение за местоположением


Если слежение за местоположением разрешено, то Ваша радиостанция использует вызовы запроса местоположения, передаваемые через определенный интервал времени, для отслеживания перемещения до трех судов. Согласно правилам передача одного вызова запроса местоположения может осуществляться с периодом не более пяти минут. Вы можете вызывать до трех судов, вызовы которым радиостанция будет передавать по очереди каждые пять минут. Если судно не отвечает на пять последовательных вызовов с запросом местоположения, то это судно будет исключено из списка слежения за местоположением.

В таблице ниже показана последовательность вызова, если в списке содержится три судна. Радиостанция будет продолжать передачу запросов местоположения до тех пор, пока Вы не отключите функцию слежения за местоположением, выбрав **EXIT** (выход).

Время	0 минут	5 минут	10 минут	15 минут	20 минут
Опрашиваемое судно	Судно 1	Судно 2	Судно 3	Судно 1	Судно 2

Данные местоположения, получаемые от радиостанций, ответивших на запрос местоположения, передаются по сети NMEA, чтобы Вы могли вести наблюдение за судами с помощью картплоттера Garmin. Дополнительную информацию о NMEA 0183 и NMEA 2000 Вы можете найти на стр. 29.

## Выбор судов и активизация вызова

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **POS.TRACKING > ADD ENTRY (слежение за местоположением > добавить позицию)**. Одновременно в списке слежения может быть не более трех судов. Если Вы выбрали **ADD ENTRY (добавить позицию)**, и радиостанция выдала тройной звуковой сигнал ошибки, то это означает, что перед добавлением новой позиции Вы должны удалить какую-либо старую позицию.
3. Выберите суда из директории.
4. Выберите **BEGIN TRACKING (начать слежение)**. На экране появится значок , означающий активное слежение за местоположением.
5. Выберите **EXIT (выход)** для остановки слежения за местоположением.

## Просмотр и деактивация судов

### из списка слежения за местоположением

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **POS.TRACKING (слежение за местоположением)**.
3. Для просмотра судов в списке выберите **VESSELS (суда)**.
4. Чтобы оставить какое-либо судно в списке, но при этом не запрашивать информацию о местоположении этого судна, выберите судно.
5. Выберите **OFF (выкл.)**

## Удаление судна из списка слежения за местоположением

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **POS.TRACKING > DELETE (слежение за местоположением > удалить)**.
3. Выберите судно.
4. Выберите **YES (да)** для удаления судна из списка. Выберите **NO (нет)** для возврата на предыдущий экран без удаления.

## Работа с журналами вызовов

Для каждого вызова DSC, принимаемого радиостанцией, в журнале вызовов сохраняется следующая информация: вызывающая станция, тип вызова, дата и время вызова. Если в вызове содержится информация о местоположении, то в журнале также сохраняется широта и долгота вызывающей станции.




В журнал записываются вызовы трех категорий: экстренные вызовы, вызовы с данными местоположения и прочие вызовы. Таблица ниже показывает, где находятся вызовы каждого типа в журналах вызовов.

Тип вызова	Журнал вызова
Экстренный	Журнал экстренных вызовов (Distress)
Экстренный ретранслированный	Журнал экстренных вызовов (Distress)

## Цифровой селективный вызов (DSC)

Тип вызова	Журнал вызова
Подтверждение экстренного вызова	Журнал экстренных вызовов (Distress)
Передача местоположения	Журнал вызовов местоположения (Position)
Запрос местоположения	Журнал вызовов местоположения (Position)
Групповой	Журнал прочих вызовов (Other)
Всем судам	Журнал прочих вызовов (Other)
Индивидуальный	Журнал прочих вызовов (Other)

Если Вы ввели вызывающую станцию в Вашу директорию, то в списке вызовов будет показано название станции. В противном случае будет показан номер MMSI. Слева от названия станции или номера MMSI может быть показан символ, обозначающий тип станции. В таблице ниже показано значение этих символов и формат номеров MMSI для различных типов станций.

Символ	Значение	Формат номера MMSI
	Судовая станция	xxxxxxx
	Групповой вызов	0xxxxxxx
	Береговая станция	00xxxxxxx

## Просмотр вызовов, сохраненных в списках вызовов

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **CALL LOG > DISTRESS LOG, POSITION LOG** или **OTHER LOG** (журнал вызовов > журнал экстренных вызовов, журнал вызовов местоположения или журнал прочих вызовов).
3. Выберите вызов. Информация о вызове будет показана на экране. Выберите «стрелка вниз» для прокрутки и просмотра всей информации.

## Передача вызова из журнала вызовов

Все вызовы, передаваемые из журнала вызовов, являются индивидуальными стандартными вызовами.

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **CALL LOG > DISTRESS LOG, POSITION LOG** или **OTHER LOG** (журнал вызовов > журнал экстренных вызовов, журнал вызовов местоположения или журнал прочих вызовов).
3. Выберите номер **MMSI** или название станции.
4. Выберите **CALL (вызов)**. В качестве типа вызова будет показан индивидуальный стандартный вызов.
5. Выберите канал, которому Вы хотите передавать вызов. Радиостанция передаст этот запрос вместе с вызовом. Информацию о выборе канала см. на стр. 19.
6. Выберите **CALL (вызов)**.

## Сохранение судна в директории из журнала вызовов

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **CALL LOG > DISTRESS LOG, POSITION LOG** или **OTHER LOG** (журнал вызовов > журнал экстренных вызовов, журнал вызовов местоположения или журнал прочих вызовов).
3. Выберите номер **MMSI**. Выберите название станции, если Вы хотите изменить название станции в директории.
4. Выберите **SAVE (сохранить)**.
5. Для редактирования названия поворачивайте ручку Channel для изменения символа. Нажмите на ручку Channel для выбора символа и перехода к следующему знаку в названии. Выберите «стрелка влево» для возврата к предыдущему знаку. Вы можете ввести до 10 знаков.
6. Выберите **ACCEPT (принять)** для сохранения изменений. Выберите **CANCEL (отмена)** для выхода с экрана редактирования без сохранения изменений.

## Удаление позиции журнала вызовов

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **CALL LOG > DISTRESS LOG, POSITION LOG** или **OTHER LOG** (журнал вызовов > журнал экстренных вызовов, журнал вызовов местоположения или журнал прочих вызовов).
3. С помощью ручки Channel выберите номер **MMSI** или станцию.
4. Выберите «стрелка вниз».
5. Выберите **DELETE (удалить)**.
6. Выберите **YES (да)** для удаления вызова. Выберите **NO (нет)** для отмены этого действия и возврата на предыдущий экран.

## Использование директории

### Просмотр директории

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **DIRECTORY** (директория).
3. Выберите название станции в Вашей директории.
4. Нажмите кнопку **CLEAR** для возврата на предыдущий экран. Нажмите кнопку **MENU** для возврата на главный экран.

### Добавление в директорию отдельной позиции

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **DIRECTORY > ADD ENTRY** (директория > добавить позицию).
3. Введите номер **MMSI**.
4. Введите название (до 10 знаков).
5. Выберите **ACCEPT (принять)** для сохранения изменений в директории. Выберите **BACK (назад)** для возврата на предыдущий экран без сохранения изменений. В любое время нажмите кнопку **MENU** для возврата на главный экран.

### Редактирование отдельной позиции в директории

1. Выберите **DIRECTORY** (директория).
2. Выберите **DIRECTORY > EDIT ENTRY** (директория > редактировать позицию).
3. Выберите позицию в директории.
4. Измените знаки в поле **MMSI** или в поле названия.
5. Выберите **ACCEPT (принять)** для сохранения изменений в директории. Выберите **BACK (назад)** для возврата на предыдущий экран без сохранения изменений. В любое время нажмите кнопку **MENU** для возврата на главный экран.

### Удаление отдельной позиции из директории

1. Выберите **DIRECTORY** (директория).
2. Выберите **DIRECTORY > DELETE** (директория > удалить).
3. Выберите **YES (да)** для удаления позиции. Выберите **NO (нет)** для отмены действия и возврата к списку директории. В любое время нажмите кнопку **CLEAR** для возврата на предыдущий экран без сохранения изменений. Нажмите кнопку **MENU** для возврата на главный экран.

## Добавление и изменение групповых позиций

### Добавление группы

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **GROUP > ADD ENTRY** (группа > добавить позицию).
3. Введите номер **MMSI**.



4. Введите название.
5. Выберите **ACCEPT (принять)** для сохранения изменений в директории. Выберите **CANCEL (отмена)** для возврата на предыдущий экран без сохранения изменений. В любое время нажмите кнопку **MENU** для возврата на главный экран.

## Редактирование группы

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **GROUP > EDIT ENTRY (группа > редактировать позицию)**.
3. Измените знаки в поле **MMSI** или в поле названия.
4. Выберите **ACCEPT (принять)** для сохранения изменений в директории. Выберите **CANCEL (отмена)** для возврата на предыдущий экран без сохранения изменений. В любое время нажмите кнопку **MENU** для возврата на главный экран.

## Удаление группы

1. Нажмите кнопку **DSC**.
2. Выберите **GROUP > DELETE (группа > удалить)**.
3. Выберите **YES (да)** для удаления позиции. Выберите **NO (нет)** для отмены действия и возврата на предыдущий экран.

## Изменение настроек DSC

### Ручной ввод информации о местоположении

Если к радиостанции не подключено устройство GPS, то Вы можете вручную ввести местоположение и время ввода, чтобы эта информация передавалась с помощью вызовов DSC. При вводе местоположения и времени вручную на экране будет показана надпись «MANUAL POS» (ручной ввод местоположения).

В радиостанции предусмотрено два типа сигнализации, предупреждающих Вас о необходимости обновления данных местоположения:

- Когда введенные вручную данные местоположения имеют срок давности более 4 часов, радиостанция выдает звуковой сигнал, и на экране появляется сообщение «DATA IS OVER 4 HOURS OLD» (данные старше 4 часов).
- По истечении 23,5 часов данные местоположения, введенные вручную, считаются недействительными. На экране радиостанции появляется сообщение «DATA IS INVALID» (данные недействительны). Радиостанция не передает данные местоположения, которые были введены ранее, чем 23,5 часов назад.

Дополнительную информацию о сигнализации GPS см. на стр. 35.

Когда Вы вручную вводите информацию о местоположении вместе со временем, введенное вами время остается фиксированным. Радиостанция обновляет показания времени только в том случае, если к ней подключено устройство GPS.


### Для ввода информации о местоположении:

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **SYSTEM > MANUAL GPS (система > ручной ввод GPS)**.
3. Введите значения, используя ручку Channel. Поворачивайте ручку по часовой стрелке для увеличения значения и против часовой стрелке для уменьшения значения. При вводе широты и долготы поворачивайте ручку Channel для переключения между N и S или E и W.

## Выбор настройки автоматического переключения канала

Эта настройка определяет, будет ли радиостанция автоматически настраиваться на Канал 16 при приеме следующих типов вызовов:

- Сигнал бедствия
- Ретранслированный сигнал бедствия
- Экстренный вызов всем судам

В некоторых ситуациях может возникнуть необходимость в отключении автоматического переключения канала, например, если Вам требуется вести непрерывный мониторинг канала для поддержания постоянной связи с другим судном. Когда функция отключена, на экране будет показан значок .

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **DSC > AUTO CHANGE CH (автоматическое переключение канала)**.
3. Выберите одну из следующих опций:
  - **ON (вкл.)** - при приеме вызова указанного типа радиостанция автоматически переключается на Канал 16.
  - **OFF (выкл.)** - при приеме вызова указанного типа появляется сообщение, в котором Вам предлагают принять или отклонить переключение канала.
4. Нажмите кнопку **MENU** для возврата на главный экран.

## Выбор настройки автоматического ответа на запрос местоположения


Вы можете определить, каким образом радиостанция реагирует на входящие запросы местоположения.

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **DSC > POSITION REPLY (ответ на запрос о местоположении)**.
3. Выберите одну из следующих опций:
  - **AUTO (авто)** — радиостанция автоматически и без промедления передает информацию о местоположении при получении всех запросов.
  - **MANUAL (ручной)** — радиостанция передает информацию о местоположении только после того, как Вы просмотрите и подтвердите запрос.
  - **OFF (выкл)** — радиостанция не передает информацию о местоположении и не оповещает вас о принятых запросах местоположения.
4. Нажмите кнопку **MENU** для возврата на главный экран.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ

### NMEA 0183 и NMEA 2000

При подключении радиостанции к сети NMEA 0183 или NMEA 2000 (только модели VHF 200/200i) могут быть переданы следующие данные:

- Радиостанция может передавать сигнал бедствия DSC и информацию о местоположении на любой совместимый картплоттер.
- Радиостанция может принимать местоположение GPS. Местоположение GPS может отображаться на главном экране и передаваться вместе с вызовами DSC. При наличии данных GPS на экране будет показан значок ; при отсутствии этих данных значок будет мигать. В этом случае радиостанция будет каждые 4 часа предлагать Вам ввести местоположение вручную.

Данные PGN для поддерживаемых предложений NMEA 0183 и NMEA 2000 см. на стр. 48. Дополнительную информацию о подключении радиостанции к сети NMEA см. в «Руководстве по установке VHF 100/200 Series».

Дополнительные функции при использовании других устройств Garmin  
При подключении к устройствам Garmin радиостанции серии VHF серии 100/200 предлагают дополнительные возможности.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** Для использования функций, описанных в данном разделе, Вам может потребоваться выполнить обновление программного обеспечения Вашего картплоттера Garmin.

- При подключении радиостанции к картплоттеру Garmin с использованием NMEA 0183 или NMEA 2000 Ваш картплоттер сможет следить за текущими и предыдущими местоположениями контактов из директории радиостанции.



**СОВЕТ:** Попробуйте использовать слежение за местоположением до трех контактов, чтобы автоматизировать этот процесс.

- При подключении радиостанции VHF 200 или VHF 200i к сети NMEA 2000 с другим картплоттером Garmin Вы можете использовать интерфейс картплоттера для настройки индивидуального стандартного вызова.
- В качестве дополнительной меры безопасности при подключении радиостанции VHF 200 или VHF 200i к сети NMEA 2000 и передаче сигнала бедствия «человек за бортом» с радиостанции картплоттер Garmin будет отображать экран «человек за бортом» и предложит начать навигацию к точке «человек за бортом». Если к сети подключена система автопилота Garmin, то Вам предложат выполнить разворот Вильямсона к точке «человек за бортом».

## Выбор NMEA 0183 или NMEA 2000

Поскольку только модели VHF 200, VHF 200i, GHS 10 и GHS 10i являются NMEA 2000-совместимыми, эта настройка применима только к данным устройствам. Данная настройка определяет, подключаетесь ли Вы к сети NMEA 0183 или NMEA 2000. Радиостанция может одновременно обмениваться данными только по сети одного типа.

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **COMMUNICATIONS > PROTOCOL (связь > протокол)**.
3. Выберите NMEA 0183 или NMEA 2000.

## Фильтр MMSI (судов) по сети NMEA

При приеме сигналов бедствия, подтверждений для запросов местоположения и прочих вызовов для передачи местоположения радиостанция может передавать данные, связанные с вызовом, по сети NMEA 0183 или NMEA 2000. Вы можете фильтровать номера MMSI (суда), для которых радиостанция передает эти данные, тремя способами: любые номера MMSI (все суда), никакие номера MMSI (никакие суда) или выборочные номера MMSI (суда, выбранные из директории). Если Вы настроили радиостанцию на передачу данных только выбранным судам и получили подтверждение запроса местоположения или другой вызов, связанный с передачей местоположения, от номера MMSI не из директории, то радиостанция не передаст данные NMEA для этого вызова. Информация сигнала бедствия все же будет передана. Дополнительную информацию о передаче данных NMEA радиостанцией см. на стр. 48.

## Настройка фильтра MMSI для выбранных судов

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **COMMUNICATIONS > DSC OUTPUT > SELECT VESSELS (связь > вывод DSC > выбранные суда)**. Вы можете также выбрать **ALL VESSELS (все суда)** для передачи данных при приеме вызова с любого номера **MMSI** или **NO VESSELS (никакие суда)**, чтобы данные не передавались ни для какого номера MMSI.
3. Выберите судно из директории.
4. Выберите одну из следующих опций:
  - **ON (вкл.)** - радиостанция передаст данные, связанные с вызовом, по сети NMEA, когда Вы получите сигнал бедствия, подтверждения запроса местоположения или прочий вызов, связанный с передачей местоположения, от этого судна.
  - **OFF (выкл.)** - радиостанция не будет передавать данные этому судну. Однако сигнал бедствия будет передан.

## Изменение рабочих настроек

### Изменение настроек подсветки и контрастности

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **SYSTEM > DISPLAY > BACKLIGHT** или **CONTRAST (система > дисплей > подсветка или контрастность)**.

3. Поверните ручку Channel для настройки подсветки или контрастности. «MAX» обозначает максимальную настройку, а 1 — минимальную настройку.
4. Выберите **CANCEL (отмена)** для отмены изменений и возврата к предыдущему экрану. Выберите OK для сохранения изменений и возврата на главный экран.

## Изменение настройки звуковых сигналов

Вы можете настроить уровень громкости звуковых сигналов, выдаваемых устройством при нажатии на кнопки или ручку Channel, а также отключить звук.

1. Нажмите на кнопку **MENU**.
2. Выберите **SYSTEM > BEEPER (система > звуковые сигналы)**.
3. Выберите одну из следующих опций:
  - **OFF (выкл.)** - радиостанция не выдает звуковых сигналов при нажатии на кнопки или ручку Channel.
  - **QUIET (тихо)** или **LOUD (громко)** — настройка уровня громкости звуковых сигналов.

## Включение или выключение настройки автоматического включения

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **SYSTEM > AUTO POWER-ON (система > автоматическое включение)**.
3. Выберите **ON (вкл.)** или **OFF (выкл.)**

## Настройка индикации широты и долготы на главном экране

На главном экране могут быть показаны значения широты и долготы Вашего местоположения, если к радиостанции подключено устройство GPS, или если Вы ввели эти данные вручную.

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **SYSTEM > NUMBERS > LAT/LONG (система > числа > широта/долгота)**.
3. Выберите одну из следующих опций:
  - **AUTO (авто)** — на главном экране показана информация о широте и долготе.
  - **HIDE (скрыть)** — на главном экране не показана информация о широте и долготе.

## Настройка индикации курса относительно земли (COG)/ скорости относительно земли (SOG)

Вы можете настроить индикацию данных курса и скорости относительно земли на главном экране, если к радиостанции подключено устройство GPS.

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **SYSTEM > NUMBERS > COG/SOG (система > числа > курс/скорость относительно земли)**.

3. Выберите одну из следующих опций:

- **AUTO (авто)** — на главном экране показана информация о курсе/скорости относительно земли.
- **HIDE (скрыть)** — на главном экране не показана информация о курсе/скорости относительно земли.

## Настройка индикации времени на главном экране

Вы можете определить, будет ли на главном экране показано время. Радиостанция обновляет показания времени только в том случае, если к ней подключено устройство GPS. При ручном вводе координат и времени показания времени остаются фиксированными. Это значение времени будет всегда показано на главном экране, даже если вы отключите индикацию времени.

1. Нажмите кнопку **MENU**.

2. Выберите **SYSTEM > NUMBERS > TIME (система > числа > время)**.

3. Выберите одну из следующих опций:

- **AUTO (авто)** — на главном экране показана информация о времени.
- **HIDE (скрыть)** — на главном экране не показана информация о времени.

## Настройка формата времени

1. Нажмите кнопку **MENU**.

2. Выберите **SYSTEM > UNITS > TIME > FORMAT (система > единицы измерения > время > формат)**.

3. Выберите опцию 12 Hours (12 часов), 24 Hours (24 часа) или UTC.

## Настройка поправки времени

Если Вы хотите, чтобы устройство отображало местное время, а не универсальное время UTC, то вы можете ввести поправку относительно времени UTC. В этом случае на главном экране после времени будет показано «LOC» вместо «UTC».



---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Во время вызова DSC всегда передается время в формате UTC.

---

## Для настройки поправки времени относительно UTC:

1. Нажмите кнопку **MENU**.

2. Выберите **SYSTEM > UNITS > TIME > OFFSET (система > единицы измерения > время > поправка)**.

3. Поворачивая ручку Cancel, введите значение поправки с шагом 0,5 часа. Вы можете ввести максимальное значение поправки +/- 13 часов.

4. Выберите одну из следующих опций:

- **OK** — сохранение изменений и возврат к предыдущему экрану.
- **CANCEL (отмена)** — отмена введенных изменений.

## Изменение единиц измерения скорости

Вы можете настроить единицы измерения, показанные на экране радиостанции при расчете скорости. Скорость относительно земли (SOG), показанная на главном экране, будет представлена в единицах измерения, выбранных с помощью этой настройки.

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **SYSTEM > UNITS > SPEED (система > единицы измерения > скорость)**.
3. Выберите одну из следующих опций:
  - **KNOTS (узлы)** — измерение скорости в узлах.
  - **MPH** — измерение скорости в милях в час.
  - **KPH** — измерение скорости в километрах в час.

## Изменение формата отображения направления

Вы можете выбрать формат истинного или магнитного направления. Эта настройка используется при отображении курса относительно земли (COG) на главном экране.

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **SYSTEM > UNITS > HEADING (система > единицы измерения > направление)**.
3. Выберите одну из следующих опций:
  - **TRUE (истинный)** — использование в расчетах истинного севера.
  - **MAGNETIC (магнитный)** — использование в расчетах магнитного севера.

---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Если радиостанция настроена на связь по сети NMEA 2000, то Вы не можете выбрать настройку TRUE (истинный) или MAGNETIC (магнитный). В качестве настройки на экране радиостанции будет отображаться AUTO (авто), и данные направления будут показаны на основе информации, полученной по сети.

---



## Выбор полосы частот

Вы можете выбрать полосу частот США, международную или канадскую. Список каналов, имеющихся для каждой полосы частот, см. на стр. 36 — 43.




---

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Полосы частот США и Канады невозможно использовать на радиостанции VHF 100i.

---

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **MENU > CHANNEL > FREQUENCY BAND (меню > канал > полоса частот)**.
3. С помощью ручки Channel выберите опцию USA (США), INTERNATIONAL (международные) или CANADA (Канада).

## Изменение языка

Модели VHF 200, VHF 200i, GHS 10 и GHS 10i позволяют выбрать язык текстовых сообщений: английский, французский, итальянский, немецкий или испанский.

1. Нажмите кнопку **MENU**.

2. Выберите **LANGUAGE (язык)**/
3. Выберите нужный язык.

## Выбор названий каналов

Названия каналов, показанные на главном экране, могут иметь в длину не более девяти знаков. Если название длиннее 9 знаков, то полное название будет прокручиваться в верхней части экрана, и затем будет отображаться короткое название. Вы можете изменить 9-значное название канала, чтобы оно отображало местное значение.

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **CHANNEL > NAME (канал > название)**.
3. Выберите канал, который Вы собираетесь редактировать.
4. Для редактирования названия по умолчанию поворачивайте ручку Channel для изменения символов. Нажмите ручку Channel для выбора символа и перехода к следующему знаку в слове. Название канала не может содержать более 9 знаков.
5. Выберите одну из следующих опций:
  - Нажмите «стрелку влево» для возврата к предыдущему знаку.
  - **CANCEL (отмена)** — возврат к предыдущему экрану без сохранения изменений.
6. После завершения изменения названия канала выберите **ACCEPT (принять)**.

## Восстановление заводских настроек по умолчанию

Вы можете вернуться к использованию заводских настроек по умолчанию. При выполнении этого действия все изменения, внесенные Вами в настройки радиостанции, будут потеряны, и журналы вызовов будут удалены. При этом группы, директория, номер MMSI и идентификатор ATIS сохранятся.

1. Нажмите кнопку **MENU**.
2. Выберите **SYSTEM > SYSTEM INFO (система > системная информация)**.
3. Выберите **RESET (сброс)**.
4. Выберите одну из следующих опций:
  - **YES (да)** — перезапуск радиостанции и возврат к первоначальным настройкам по умолчанию.
  - **NO (нет)** — возврат к предыдущему экрану.

## Тестирование работы системы

1. Нажмите на кнопку **MENU (меню)**.
2. Выберите **SYSTEM > SYSTEM INFO (система > информация о системе)**.
3. Выберите **TEST (тестирование)**. Появится список позиций тестирования.
4. При необходимости используйте кнопки со стрелками для прокрутки информации.



## ПРИЛОЖЕНИЕ

### Сигналы и сообщения

Радиостанция может выдавать следующие предупреждения и системные сообщения.

### Сигнализация батареи

Если радиостанция определила, что напряжение батареи больше 15,8 В пост. тока или меньше 10 В пост. тока, на экране появится сообщение «HIGH VOLTAGE» (высокое напряжение) или «LOW VOLTAGE» (низкое напряжение). Проверьте подключение.

### Использование главного устройства

Когда основное устройство VHF 200 или VHF 200i используется, на экранах всех удаленных трубок GHS 10 или GHS 10i будет показано сообщение «MAIN IN USE» (главное устройство используется). Экран вернется в нормальное состояние через три секунды после последнего ввода на главном устройстве.

Удаленные станции не могут прервать работу главной радиостанции. Однако удаленные станции могут прервать работу других станций.

### WX (метеорологические предупреждения)

Если Вы настроили сигнализацию WX, и было зафиксировано входящее метеорологическое предупреждение, то радиостанция автоматически настроится на канал WX, по которому передается предупреждение. Дополнительную информацию о метеорологических предупреждениях см. на стр. 12.

### Сигнализация о данных GPS

Когда данные GPS из сети NMEA или введенные вручную данные местоположения становятся старше 4 часов, радиостанция выдает звуковой сигнал, и на экране появляется сообщение «DATA IS OVER 4 HOURS OLD» (данные старше 4 часов).

- Выберите IGNORE (игнорировать), чтобы игнорировать предупреждение и отключить звуковой сигнал. Если в течение 3 минут вы не предпримете никаких действий, опция IGNORE будет выбрана автоматически.
- Выберите SET (настроить) для ввода нового местоположения. Дополнительную информацию о ручном вводе данных местоположения см. на стр. 27.

### Сигнализация о недействительных данных GPS

Когда данные GPS из сети NMEA или введенные вручную данные местоположения становятся старше 23,5 часов, на экране появляется сообщение «DATA IS INVALID» (данные недействительны). Радиостанция не может передавать данные местоположения, полученные более 23,5 часов назад.

- Выберите IGNORE (игнорировать), чтобы удалить старые данные местоположения. На начальном экране появится сообщение «NO GPS INFO» (нет информации GPS). Если в течение 3 минут вы не предпримете никаких действий, опция IGNORE будет выбрана автоматически.

- Выберите SET (настроить) для ввода нового местоположения. Дополнительную информацию о ручном вводе данных местоположения см. на стр. 27.

## Слежение за местоположением

После пяти последовательных неудачных попыток запроса информации о местоположении судна на экране появится сообщение «NO POS FOR VESSEL NAME» (нет местоположения для (название судна)).

- Выберите RETRY (повтор) для повторной попытки запроса местоположения.
- Выберите REMOVE (удалить) для прекращения запроса судна. Если в течение 3 минут Вы не предпримете никаких действий, опция REMOVE будет выбрана автоматически.

## Список каналов

Список каналов США, международных и канадских, приведенный в Приложении, может использоваться только в качестве справочной информации. Оператор радиостанции несет ответственность за использование каналов в соответствии с местными правилами.

## Каналы США

Последнюю информацию о каналах США вы можете найти на сайте [www.navcen.uscg.gov/marcomms/vhf.htm](http://www.navcen.uscg.gov/marcomms/vhf.htm). Также Вы можете использовать страницу морских радиоканалов VHF Федеральной комиссии связи на сайте [http://wireless.fcc.gov/services/index.htm?job=service\\_bandplan&id=ship\\_stations](http://wireless.fcc.gov/services/index.htm?job=service_bandplan&id=ship_stations). Страница FCC не включает информацию о частоте, но при этом содержит наиболее полную информацию об использовании каналов.

**ВАЖНО:** Владельцы судов должны в основном использовать каналы, помеченные как некоммерческие. Используйте Канал 16 для вызова других станций или для передачи сигнала бедствия. Используйте Канал 13 для контакта с судном в случае опасности столкновения. Все суда длиной 20 м и более должны прослушивать Канал 13 VHF в дополнение к Каналу 16 при нахождении в территориальных водах США. Пользователи могут быть оштрафованы Федеральной комиссией связи за ненадлежащее использование этих каналов.

Номер канала	Передача, МГц	Прием, МГц	Пользователь
01A	156.050	156.050	Работа в порту и коммерческое использование, VTS. Используется только в Новом Орлеане и нижнем течении Миссиссипи.
03A	156.150	156.150	ТОЛЬКО ПРАВИТЕЛЬСТВО
05A	156.250	156.250	Работа в порту или VTS в Хьюстоне, Новом Орлеане и Сиэттле.
6	156.300	156.300	Безопасность, между судами
07A	156.350	156.350	Коммерческое назначение
8	156.400	156.400	Коммерческое назначение (только между судами)
9	156.450	156.450	Вызов владельцев судов. Коммерческое и некоммерческое назначение.
10	156.500	156.500	Коммерческое назначение

Номер канала	Передача, МГц	Прием, МГц	Пользователь
11	156.550	156.550	Коммерческое назначение. VTS в некоторых областях.
12	156.600	156.600	Работа в порту. VTS в некоторых областях.
13	156.650	156.650	Навигационная безопасность, между судами. Суда длиной более 20 метров должны вести постоянное прослушивание этого канала в водах США.
14	156.700	156.700	Работа в порту. VTS в некоторых областях.
15	-	156.750	Окружающая среда (только прием). Используется EPIRB (аварийный радиобуй – указатель местоположения) Класса C.
16	156.800	156.800	Международные сигналы бедствия и вызовы, связанные с безопасностью. Суда с радиостанциями, береговая охрана США и большинство береговых станций ведут постоянное прослушивание этого канала.
17	156.850	156.850	Государственное управление
18A	156.900	156.900	Коммерческое назначение.
19A	156.950	156.950	Коммерческое назначение.
20	157.000	161.600	Работа в порту (дуплекс)
20A	157.000	157.000	Работа в порту
21A	157.050	157.050	Только береговая охрана США
22A	157.100	157.100	Передача информации береговой охраны и морской информации безопасности. Вещание объявляется по Каналу 16.
23A	157.150	157.150	Только береговая охрана США
24	157.200	161.800	Общественная связь (морской оператор)
25	157.250	161.250	Общественная связь (морской оператор)
26	157.300	161.900	Общественная связь (морской оператор)
27	157.350	161.950	Общественная связь (морской оператор)
28	157.400	162.000	Общественная связь (морской оператор)
61A	156.075	156.075	Только правительство
63A	156.175	156.175	Работа в порту и коммерческое использование, VTS. Используется только в Новом Орлеане и нижнем течении Миссисипи.
64A	156.225	156.225	Только береговая охрана
65A	156.275	156.275	Работа в порту
66A	156.325	156.325	Работа в порту
67	156.375	156.375	Коммерческое использование. Используется для связи между судами в Новом Орлеане и нижнем течении Миссисипи.
68	156.425	156.425	Некоммерческое использование
69	156.475	156.475	Некоммерческое использование

Номер канала	Передача, МГц	Прием, МГц	Пользователь
70	156.525	156.525	Цифровой селективный вызов (голосовая связь не разрешена)
71	156.575	156.575	Некоммерческое использование
72	156.625	156.625	Некоммерческое использование (только между судами)
73	156.675	156.675	Работа в порту
74	156.725	156.725	Работа в порту
77	156.875	156.875	Работа в порту (только между судами)
78A	156.925	156.925	Некоммерческое использование
79A	156.975	156.975	Коммерческое использование. Некоммерческое использование только в районе Великих озер
80A	157.025	157.025	Коммерческое использование. Некоммерческое использование только в районе Великих озер
81A	157.075	157.075	Только правительство США. Работа по защите окружающей среды.
82A	157.125	157.125	Только правительство США
83A	157.175	157.175	Только береговая охрана США
84	157.225	161.825	Общественная связь (морской оператор)
85	157.275	161.875	Общественная связь (морской оператор)
86	157.325	161.925	Общественная связь (морской оператор)
87	157.375	161.975	Общественная связь (морской оператор)
88	157.425	162.025	Общественная связь только около канадской границы
88A	157.425	157.425	Коммерческое использование, только между судами

Буква «А» обозначает симплексное использование судовых станций передающей стороны международного дуплексного канала, и операции отличаются от международных операций на этом канале. Каналы «А» в основном используются только в США, и за пределами США использованием обычно не разрешено.

Буква «В» обозначает симплексное использование береговых станций передающей стороны международного дуплексного канала. В настоящее время в США не используются каналы «В» для симплексной связи в этой полосе частот.

### Каналы WX (погода)

Канал	Частота (МГц)
WX1	162.55
WX2	162.4
WX3	162.475
WX4	162.425

Канал	Частота (МГц)
WX5	162.45
WX6	162.5
WX7	162.52

## Канадские каналы

Номер канала	Передача МГц	Прием МГц	Область применения	Пользователь
01	156.050	160.650	PC	Общественная связь
02	156.100	160.700	PC	Общественная связь
03	156.150	160.750	PC	Общественная связь
04A	156.200	156.200	PC	Связь между судами, судно/ берег и безопасность; береговая охрана Канады
04A	156.200	156.200	EC	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение: только коммерческая рыбалка
05A	156.250	156.250		Перемещения судна
06	156.300	156.300	Все области	Связь между судами, коммерческое применение, некоммерческое применение и безопасность; может использоваться в поисково-спасательных операциях при связи между судами и самолетами.
07A	156.350	156.350	Все области	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение
08	156.400	156.400	WC, EC	Связь между судами, коммерческое применение и безопасность: также применяется в операциях в районе озера Виннипег
09	156.450	156.450	AC	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение, некоммерческое применение и перемещение судов: может использоваться для связи между самолетами и вертолетами для поддержки морских операций.
10	156.500	156.500	AC, GL	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение, некоммерческое применение, безопасность и перемещение судов: может использоваться также для связи с самолетами, занятыми в поисково-спасательных и экологических операциях.
11	156.550	156.550	PC, AC, GL	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение, некоммерческое применение и перемещение судов: также используется в целях пилотирования.
12	156.600	156.600	WC, AC, GL	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение, некоммерческое применение и перемещение судов: работы в портах и сообщения.

Приложение

Номер канала	Передача МГц	Прием МГц	Область применения	Пользователь
13	156.650	156.650	Все области	Связь между судами, коммерческое применение, некоммерческое применение и перемещение судов: исключительно для связи между мостиками во время навигации. Максимальная мощность ограничена 1 Вт.
14	156.700	156.700	AC, GL	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение, некоммерческое применение и перемещение судов: работа в порту; информация для пилотов и сообщения.
15	156.750	156.750	Все области	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение, некоммерческое применение и перемещение судов: все операции ограничены максимальной мощностью передачи 1 Вт. Может использоваться также для связи на борту.
16	156.800	156.800	Все области	Международные сигналы бедствия, вызовы, относящиеся к безопасности
17	156.850	156.850	Все области	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение, некоммерческое применение и перемещение судов: все операции ограничены максимальной мощностью передачи 1 Вт. Может использоваться также для связи на борту.
18A	156.900	156.900	Все области	Связь между судами, судно/ берег и коммерческое применение: буксировка на тихоокеанском побережье.
19A	156.950	156.950	Все области кроме PC	Связь между судами и судно/ берег: только канадская служба береговой охраны
19A	156.950	156.950	PC	Связь между судами и судно/ берег: различные правительственные учреждения
20	157.000	161.600	Все области	Судно/берег, безопасность и перемещение судов: работа в порту с максимальной мощностью 1 Вт.
21A	157.050	157.050	Все области	Связь между судами и судно/берег: только канадская служба береговой охраны.
21B	-	161.650	Все области	Безопасность: службы непрерывного морского вещания (СМВ)
22A	157.100	157.100	Все области	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение и некоммерческое применение: для связи между канадской службой береговой охраны и станциями не канадской службы береговой охраны
23	157.150	161.750	PC	Берег/судно и общественная связь: также внутренние водоемы Британской Колумбии и Юкона
24	157.200	161.800	Все области	Берег/судно и общественная связь

Номер канала	Передача МГц	Прием МГц	Область применения	Пользователь
25	157.250	161.850	PC	Берег/судно и общественная связь: также для работы в районе озера Виннипег
25B	-	161.850	AC	Безопасность: службы непрерывного морского вещания (СМВ)
26	157.300	161.900	Все области	Берег/судно, безопасность и общественная связь
27	157.350	161.950	AC, GL, PC	Берег/судно и общественная связь
28	157.400	162.000	PC	Берег/судно, безопасность и общественная связь
28B	-	162.000	AC	Безопасность: службы непрерывного морского вещания (СМВ)
60	156.025	160.625	PC	Берег/судно и общественная связь
61A	156.075	156.075	PC	Связь между судами и судно/берег: только канадская службы береговой охраны
61A	156.075	156.075	EC	Связь между судами, судно/берег и коммерческое применение: только коммерческая рыбалка
62A	156.125	156.125	PC	Связь между судами и судно/берег: только канадская службы береговой охраны
62A	156.125	156.125	EC	Связь между судами, судно/берег и коммерческое применение: только коммерческая рыбалка
64	156.225	160.825	PC	Берег/судно и общественная связь
64A	156.225	156.225	EC	Связь между судами, судно/берег и коммерческое применение: только коммерческая рыбалка
65A	156.275	156.275		Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение, некоммерческое применение и безопасность: поисково-спасательные и экологические операции в районе Великих озер. Буксировка на тихоокеанском побережье. Работа в порту только в районе реки Св. Лаврентия. В речных районах максимальная мощность 1 Вт. Прогулочные суда во внутренних водоемах Альберты, Саскачевана и Манитобы (за исключением озера Виннипега и Красной реки).
66A	156.325	156.325		Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение, некоммерческое применение, безопасность и перемещение судов: работа в порту только в районе реки Св. Лаврентия/ Великих озер с максимальной мощностью 1 Вт.
67	156.375	156.375	EC	Связь между судами, судно/берег и коммерческое применение: только коммерческая рыбалка

Приложение

Номер канала	Передача МГц	Прием МГц	Область применения	Пользователь
67	156.375	156.375	Все области кроме ЕС	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение, некоммерческое применение и безопасность: может также использоваться для связи самолетов, занятых в поисково-спасательных и экологических операциях.
68	156.425	156.425	Все области	Связь между судами, судно/берег и некоммерческое применение: для причалов и яхт-клубов
69	156.475	156.475	Все области кроме ЕС	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение и некоммерческое применение
69	156.475	156.475	ЕС	Связь между судами, судно/берег и коммерческое применение: только коммерческая рыбалка
71	156.575	156.575	РС	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение, некоммерческое применение, безопасность и перемещение судов
71	156.575	156.575		Связь между судами, судно/берег и некоммерческое применение: для причалов и яхт-клубов на восточном побережье и озере Виннипег
72	156.625	156.625	ЕС, РС	Связь между судами, коммерческое применение и некоммерческое применение: может использоваться для связи между самолетами и вертолетами для поддержки морских операций. Для причалов и яхт-клубов на восточном побережье и озере Виннипег.
73	156.675	156.675	ЕС	Связь между судами, судно/берег и коммерческое применение: только коммерческая рыбалка
73	156.675	156.675	Все области кроме ЕС	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение, некоммерческое применение и безопасность: может также использоваться для связи самолетов, занятых в поисково-спасательных и экологических операциях.
74	156.725	156.725	ЕС, РС	Связь между судами, судно/ берег, коммерческое применение, некоммерческое применение и перемещение судов.
77	156.875	156.875		Связь между судами, судно/ берег, безопасность и перемещение судов: полеты в районе тихоокеанского побережья. Работа в порту только в районе реки Св. Лаврентия/ Великих озер с максимальной мощностью 1 Вт
78А	156.925	156.925	ЕС, РС	Связь между судами, судно/ берег и коммерческое применение
79А	156.975	156.975	ЕС, РС	Связь между судами, судно/ берег и коммерческое применение
80А	157.025	157.025	ЕС, РС	Связь между судами, судно/ берег и коммерческое применение
81А	157.075	157.075		Связь между судами и судно/ берег: используется только канадской службой береговой охраны в районе реки Св. Лаврентия/ Великих озер



Номер канала	Передача МГц	Прием МГц	Область применения	Пользователь
81A	157.075	157.075		Связь между судами, судно/ берег и безопасность: экологическая работа канадской службы береговой охраны
82A	157.125	157.125		Связь между судами, судно/ берег и безопасность: только канадская служба береговой охраны
82A	157.125	157.125		Связь между судами и судно/ берег: используется только канадской службой береговой охраны в районе реки Св. Лаврентия/ Великих озер
83	157.175	161.775		Связь между судами, судно/ берег и безопасность: только канадская служба береговой охраны
83A	157.175	157.175		Связь между судами и судно/ берег: канадская служба береговой охраны и другие правительственные учреждения.
83B		161.775		Безопасность: службы непрерывного морского вещания (СМВ)
84		161.825		Берег/судно и общественная связь
85		161.875		Берег/судно и общественная связь
86		161.925		Берег/судно и общественная связь
87		161.975		Берег/судно и общественная связь
88		162.025		Берег/судно и общественная связь

<p><b>Расшифровка</b>          РС: Тихоокеанское побережье          ЕС (восточное побережье): включает NL, AC, GL и восточные арктические территории          ВС (западное побережье): тихоокеанское побережье, западная Арктика и поле водораздела Атабаска - Макензи</p>	<p>NL: Ньюфаундленд и Лабрадор          AC: Атлантическое побережье, залив и река Св. Лаврентия до Монреаля включительно          GL: Великие озера (включая реку Св. Лаврентия выше Монреаля)          Все области: включая восточные и западные области</p>
--	---

## Международные каналы

Номер канала	Передача МГц	Прием МГц	Пользователь
01	156.050	160.650	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
02	156.100	160.700	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
03	156.150	160.750	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
04	156.200	160.800	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
05	156.250	160.850	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
06	156.300	156.300	Связь между судами

Номер канала	Передача МГц	Прием МГц	Пользователь
07	156.350	160.950	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
08	156.400	156.400	Связь между судами
09	156.450	156.450	Связь между судами, работа в порту и перемещение судов
10	156.500	156.500	Связь между судами, работа в порту и перемещение судов
11	156.550	156.550	Работа в порту и перемещение судов
12	156.600	156.600	Работа в порту и перемещение судов
13	156.650	156.650	Связь между судами, безопасность, работа в порту и перемещение судов
14	156.700	156.700	Работа в порту и перемещение судов
15	156.750	156.750	Связь между судами и бортовая связь с мощностью 1 Вт
16	156.800	156.800	Сигналы бедствия и вызовы, связанные с безопасностью
17	156.850	156.850	Связь между судами и бортовая связь с мощностью 1 Вт
18	156.900	161.500	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
19	156.950	161.550	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
20	157.000	161.600	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
21	157.050	161.650	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
22	157.100	161.700	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
23	157.150	161.750	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
24	157.200	161.800	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
25	157.250	161.850	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
26	157.300	161.900	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
27	157.350	161.950	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
28	157.400	162.000	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
60	156.025	160.625	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
61	156.075	160.675	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов

Номер канала	Передача МГц	Прием МГц	Пользователь
62	156.125	160.725	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
63	156.175	160.775	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
64	156.225	160.825	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
65	156.275	160.875	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
66	156.325	160.925	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
67	156.375	156.375	Связь между судами, работа в порту и перемещение судов
68	156.425	156.425	Работа в порту и перемещение судов
69	156.475	156.475	Связь между судами, работа в порту и перемещение судов
70	-	-	Зарезервировано для DSC
71	156.575	156.575	Работа в порту и перемещение судов
72	156.625	156.625	Связь между судами
73	156.675	156.675	Связь между судами
74	156.725	156.725	Работа в порту и перемещение судов
75	156.775	156.775	Работа в порту и перемещение судов
76	156.825	156.825	Работа в порту и перемещение судов
77	156.875	156.875	Связь между судами
78	156.925	161.525	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
79	156.975	161.575	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
80	157.025	161.625	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
81	157.075	161.675	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
82	157.125	161.725	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
83	157.175	161.775	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
84	157.225	161.825	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов
85	157.275	161.875	Общественная связь, работа в порту и перемещение судов

Номер канала	Передача МГц	Прием МГц	Пользователь
86	157.325	161.925	Общественная связь, работа в порту и перемещения судов
87	157.375	157.375	Работа в порту и перемещения судов
88	157.425	157.425	Работа в порту и перемещения судов

## Технические характеристики

### Технические характеристики VHF 100/100i и VHF 200/200i

#### Общие характеристики

##### Размеры:

Монтаж заподлицо: (Д x В x Ш) 7,16 x 3,86 x 6,42 дюйма (18,2 x 9,8 x 16,3 см)

Установка на скобе: (Д x В x Ш) 7,56 x 4,65 x 6,42 дюйма (19,2 x 11,8 x 16,3 см)

##### Вес:

VHF 100/100i: приемопередатчик и микрофон 45,86 унции (1,30 кг)

VHF 200/200i: приемопередатчик 38,45 унции (1,09 кг)

VHF 200/200i: микрофон 9,42 унции (0,267 кг)

**Диапазон температур:** от 14оF до 122оF (от -10оC до +50оC)

**Безопасное расстояние от компаса:** 20 дюймов (500 мм)

**Водонепроницаемость:** IEC 60529 IPX 7 (погружение на глубину 1 м на 30 минут)

**Коннектор антенны:** S0-239 (50 Ом)

**Аудио мощность динамика микрофона:** 94 dBA

**Цифровой селективный вызов:** Класс D

**Полосы частот:** Все международные каналы, а также каналы США и Канады; 10 погодных каналов NOAA

**Разделение каналов:** 25 кГц

##### Модуляция:

FM: 16K0G3E

DSC: 16K0G2B

Стабильность частоты: +/- 10 ppm

Режим осцилляции: PLL

#### Характеристики питания

**Рабочее напряжение:** 12,0 В пост. тока

**Ток:**

Режим ожидания: 350 мА

Прием: 600 мА

Передача: 6,0 А при высокой мощности (25 Вт); 2,0 А при низкой мощности (1 Вт)

**Максимальное усиление антенны:** 9 dBi

Полное сопротивление порта антенны: 50 Ом

**Выходная аудио мощность:**

Внутренний динамик: 1 Вт (с 4 Ом при искажении 10%)

Дополнительный внешний динамик (только VHF 200/200i): 4 Вт (4 Ом/максимум)

**Вспомогательные компоненты VHF 200/200i:**

Выходная мощность мегафона: 20 Вт при 4 Ом

Полное сопротивление порта NMEA: 330 Ом

Полное сопротивление внешнего динамика: 4 Ом

Полное сопротивление туманного горна: 4 Ом

**Характеристики передатчика**

**Система модуляции:** переменная реактивная частотная модуляция

**Защита передатчика:** открытый/ замкнутый контур антенны

**Ошибка частоты:** 10 ppm

**Максимальное отклонение частот:** +/- 5 кГц

**Искажение модуляции +/- 3 кГц:** не более 10%

**Мощность соседнего канала:** более 70 dB

**Побочное/ гармоническое излучение:** менее -36 dBm

**Выходная мощность передатчика (при 13.6 В пост. тока):** 25 Вт (высокая мощность), 1 Вт (низкая мощность)

**Уровень шума FM:** менее 40 dB

**Рабочий цикл:** 5% передача, 5% прием, 90% режим ожидания

**Тип микрофона:** Electret

**Соответствие:** Часть 15 ограничений по наводкам FCC для цифровых устройств  
Класса В ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОМА ИЛИ В ОФИСЕ

**Характеристики приемника**

**Тип приемника:** Супергетеродин двойного преобразования

**Диапазон частот:** 156.050 — 163.275 МГц (включая каналы WX)

**Чувствительность 12 dB SINAD:** 0,28  $\mu$ V типовое значение

**Уровень шума FM:** менее 40 dB

**Аудио искажения:** менее 10%

**Чувствительность подавления помех при 12 dB SINAD:**

At Tight: менее 1  $\mu\text{V}$

**При пороговом значении:** менее 0,28  $\mu\text{V}$

**Побочные помехи:** более 70 dB

**Выборочность соседнего канала:** более 70 dB

**Отклонение соседнего канала:** более 70 dB

**Коэффициент устранения интермодуляции:** более 70 dB

**Уровень остаточного шума:** более 0dB без подавления помех

## NMEA

Поддерживаемые входные предложения NMEA 0183 (NMEA 0183 версии 3.01)

Предложение	Определение
GGA	Данные местоположения системы GPS
GLL	Географическое местоположение — широта и долгота
GNS	Данные местоположения GNSS
RMA	Рекомендуемые специальные данные Lorap-C
RMB	Рекомендуемая минимальная навигационная информация
RMC	Рекомендуемые специальные данные GNSS

Поддерживаемые выходные предложения NMEA 0183 (NMEA 0183 версии 3.01)

Предложение	Определение
DSC	Информация DSC
DSE	Расширенные данные DSC

Информация NMEA 2000 PGN (только VHF 200/200i)

Прием		Передача	
059392	Подтверждение ISO	059392	Подтверждение ISO
059904	Запрос ISO	060928	Запрос адреса ISO
060928	Запрос адреса ISO	126208	NMEA – группа команды/ запроса/ подтверждения
126208	NMEA – группа команды/ запроса/ подтверждения	126464	Список PGN
129026	COG (курс относительно земли) и SOG (скорость относительно земли)	126996	Информация о продукции
129029	Данные местоположения GNSS	129799	Радио частота/ режим/ мощность
		129808	Информация о вызове DSC

## Технические характеристики GHS 10 и GHS 10i

**Размеры:** 6,34 x 2,82 x 1,69 дюйма (16,1 x 7,16 x 4,28 см)

**Вес:** 12,98 унции (368 г)

**Диапазон температур:** от 14°F до 122°F (от -10°C до +50°C)

**Безопасное расстояние от компаса:** 20 дюймов (500 мм)

**Водонепроницаемость:** IEC 60529 IPX 7 (погружение на глубину 1 м на 30 минут)

### Погружение в воду

Устройство является водонепроницаемым по стандарту IEC 60529 IPX 7. Оно может выдерживать погружение на 1 метр в течение 30 минут. Более длительное погружение может привести к повреждениям устройства. После нахождения прибора в воде обязательно его вытрите и просушите на воздухе перед использованием.

### Контактная информация Garmin

Если у Вас возникли вопросы по использованию Вашего устройства, свяжитесь с отделом поддержки Garmin. В США зайдите на сайт [www.garmin.com/support/](http://www.garmin.com/support/) или позвоните в отдел поддержки Garmin по тел. (913) 397-8200 или (800)800-1020. В Великобритании позвоните в компанию Garmin (Europe) Ltd. по тел. 0808 2380000. В Европе зайдите на сайт [www.garmin.com/support](http://www.garmin.com/support) и щелкните ссылку Contact Support (контакты отдела поддержки) для получения информации о технической поддержке в Вашей стране или позвоните в компанию Garmin (Europe) Ltd. по тел. +44(0)870.8501241.

### Уход за устройством

Корпус прибора произведен из высококачественных материалов и не требует никакого специального ухода кроме чистки.

### Чистка корпуса

Протрите внешний корпус устройства (кроме экрана) салфеткой, смоченной в не- сильном бытовом очистителе, и затем вытрите насухо. Не используйте химические очистители и растворители, которые могут повредить пластиковые компоненты.

### Чистка экрана

На экран устройства нанесено специальное антибликовое покрытие, которое чувствительно к маслу, воску и абразивным очистителям. Очищающие вещества с содержанием нашатыря, спирта, абразивных материалов или противожирных компонентов могут повредить антибликовое покрытие. При очистке экрана используйте специальный очиститель для очков (предназначенный для стекол с антибликовым покрытием) и чистую салфетку из нетканого полотна.



**GARMIN**  <sup>®</sup>



**NAVICOM** <sup>®</sup>  
navigation & communication