



Инструкция по эксплуатации

GMDSS ТРАНСИВЕР ДЛЯ
АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

IC-GM1600



Фирма "САЙКОМ" - официальный авторизованный дилер ICOM
115230 Москва, Варшавское ш., д. 46. ☎ (495) 665 7337, 111 2444
Интернет <http://www.sicom.ru> E-mail: sicom@sicom.ru

Icom Inc.



Фирма "САЙКОМ" - официальный авторизованный дилер ICOM
115230 Москва, Варшавское ш., д. 46. ☎ (495) 665 7337, 111 2444
Интернет <http://www.sicom.ru> E-mail: sicom@sicom.ru

Информация о безопасной эксплуатации станции



В режиме передачи Ваш трансивер ICOM генерирует электромагнитные ВЧ излучения. Трансивер был тщательно протестирован и соответствует ограничениям FCC на ВЧ излучения для использования в "профессиональной связи" при расстоянии 2.5 см от тела человека. Кроме этого, трансивер соответствует следующим стандартам по излучению ВЧ и электромагнитной энергии и ее воздействию на человека:

- Бюллетень 65 FCC OET издание 97-01, приложение С. Определение соответствия воздействия электромагнитных ВЧ полей на человека.
- Американский Национальный институт стандартов (C95.1-1992). Стандарт IEEE безопасного для человека уровня электромагнитных ВЧ полей в диапазоне от 3 кГц до 300 ГГц.
- Американский Национальный институт стандартов (C95.3-1992). Рекомендуемые методы измерения потенциально опасных электромагнитных полей ВЧ и микроволн.
- Допускается использование только оригинальных аксессуаров, перечисленных ниже. Использование других аксессуаров или аксессуаров сторонних производителей может привести к превышению требований FCC о допустимых уровнях ВЧ излучения устройствами беспроводной связи. Вы можете использовать зажим для ношения на поясе (MB-86, MB-103Y), блок никель-кадмиевых аккумуляторов (BP-224) и блок литиевых батарей (BP-234).



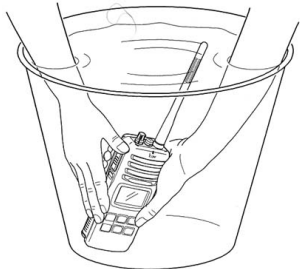
Если вы хотите быть уверенными в том, что ваш трансивер излучает электромагнитные ВЧ поля в пределах допустимых норм, руководствуйтесь следующими установками:

- **Не эксплуатируйте** трансивер без надежно подключенной антенны. Это может привести как к выходу трансивера из строя, так и к превышению пределов FCC на излучение. Необходимая антенна поставляется производителем в комплекте, или же производитель специально указывает перечень допустимых антенн.
 - **Не работайте** на передачу в течение более 50% от общего времени использования трансивера ("50% рабочий цикл"). Работе на передачу в течение более 50% от общего времени может привести к превышению допустимых уровней на ВЧ излучения. Трансивер работает на передачу, если индикатор "TX" подсвечивается красным. Вы можете скоммутировать трансивер на передачу, нажав тангенту "PTT" или с помощью функции VOX.
 - **Всегда располагайте** антенну трансивера в режиме передачи на расстоянии, по крайней мере, 2.5 см от вашего тела. Используйте зажимы для ношения станции на поясе только фирмы ICOM для соблюдения требований FCC на излучение ВЧ энергии. Для обеспечения приемлемого качества передаваемого сигнала располагайте антенну в 5 см от вашего рта, почти в вертикальном положении. Вам необходимо "говорить прямо в громкоговоритель".
- Информация, представленная выше, указывает пользователю, что необходимо делать для снижения воздействия ВЧ излучения станции.

Электромагнитная совместимость

В режиме передачи трансивер генерирует ВЧ энергию, которая может стать причиной помех другим устройствам или системам. Для предотвращения подобных случаев, рекомендуется отключить трансивер, если излучение сигналов может привести к помехам. Не используйте трансивер в помещениях, чувствительных к электромагнитным излучениям, например, больницах, самолетах и т.д.

Рекомендации



Рекомендуется обмыть трансивер в пресной воде после попадания на его поверхность морской воды и высушить его перед дальнейшей эксплуатацией.

В противном случае кристаллизации соли может существенно затруднить нажатие кнопок на передней панели

■ Индикатор силы принимаемого сигнала.....	10
■ Функция монитора.....	10
■ Автоматическая подсветка.....	10
■ Функция VOX (для использования на борту судна).....	10
Режим установок.....	11
■ Переход в режим установок.....	11
■ Пункты режима установок.....	11
Блок батарей ВР-234.....	13
Зарядка аккумуляторов.....	14
■ Зарядка аккумуляторов.....	14
■ Меры предосторожности.....	15
■ Опциональные зарядные устройства.....	16
Подвижный зажим для ношения на поясе.....	17
■ Комплектность MB-86.....	17
■ Для крепления.....	17
■ Для снятия.....	18
Опциональный коммуникатор.....	18
■ Описание HM-125.....	18
■ Подключение.....	19
Список каналов для аварийно-спасательных работ.....	19
В случае проблем.....	19
Спецификации.....	19
Опции.....	20
Содержание.....	21


Предисловие

Спасибо за приобретение продукции ICOM. GMDSS трансивер для аварийно-спасательных работ IC-GM1600 разработан и сконструирован с использованием новейших технологий ICOM. При соблюдении некоторых предосторожностей наша продукция подарит вам долгие годы работы без особых проблем.


ПРОЧИТАЙТЕ ВНИМАТЕЛЬНО И ПОЛНОСТЬЮ НАСТОЯЩУЮ ИНСТРУКЦИЮ, прежде чем эксплуатировать трансивер.


СОХРАНИТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ - оно содержит ценные указания по работе и безопасному обращению с трансивером IC-GM1600.

Важные определения

Определение	Значение
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Возможность получения травмы, огневого поражения или электрического шока.
ОСТОРОЖНО	Радиостанция может быть повреждена
ПРИМ.	Пренебрежение указаниями, приведенными в примечании, может вызвать некоторые неудобства. Это не угрожает травмой, огневым поражением или электрическим шоком.

Меры предосторожности

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НИКОГДА** не подключайте трансивер к сети переменного тока. Это может вызвать возгорание или поражение электрическим током.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! НИКОГДА** не располагайте трансивер таким образом, что антенна в режиме передачи находилась ближе 2.5 см от открытых частей тела, особенно лица или глаз. Трансивер будет работать гораздо лучше, если будет находиться в вертикальном положении в 5-10 см от губ пользователя.

НИКОГДА не подключайте трансивер к источнику питания отличному от ВР-224 или ВР-234. Другие источники питания могут повредить трансивер.

ИЗБЕГАЙТЕ расположения трансивера под прямыми лучами солнца и в условиях температур ниже -20 °C и выше +60°C (версия США), ниже -20 °C и выше +55°C (общая версия).

РАСПОЛАГАЙТЕ трансивер в недоступном для детей месте.

РАСПОЛАГАЙТЕ трансивер, по крайней мере, в метре от навигационных приборов вашего судна.

УБЕДИТЕСЬ, что гибкая антенна и блок аккумуляторов надежно прикреплены к трансиверу и они сухие. Влажность внутри трансивера может стать причиной серьезных повреждений и выхода трансивера из строя.

Версия США

ОСТОРОЖНО! Изменения и модификации данного устройства, которые не санкционированы фирмой ICOM, могут лишить вас разрешения использования данного устройства

Правила работы

□ Приоритеты

- Прочитайте все правила и положения, относящиеся к приоритетам, и храните действующую версию под рукой. Сигналы тревоги и бедствия имеют самый высокий приоритет.
- Вы должны прослушивать канал 16 все время, если не работаете на другом канале.
- Передача ложного сигнала бедствия запрещена и преследуется по закону.

□ Соблюдение конфиденциальности

- Информация, проходящая через Вас, но не относящаяся к Вам лично ни при каких обстоятельствах не может быть законно использована Вами.
- Развязный или жаргонный язык запрещен.

□ Разрешение на работу в эфире (лицензия)

(1) ЛИЦЕНЗИЯ НА РАБОТУ СУДОВОЙ РАДИОСТАНЦИИ

Если ваше судно оборудовано УКВ ЧМ трансивером, вы должны иметь действующее разрешение на работу в эфире, до того как использовать трансивер. Использовать трансивер на судне без соответствующего разрешения (лицензии) - нарушение закона!

Проконсультируйтесь у вашего дилера или у соответствующей правительственной инстанции, о порядке получения разрешения на работу в эфире с борта судна. В разрешении указывается позывной сигнал вашего экипажа для идентификации судна в эфире.

(2) ЛИЧНАЯ ЛИЦЕНЗИЯ НА РАБОТУ В ЭФИРЕ

Ограниченная лицензия на работу телефоном часто выдается операторам радиостанций малых судов, где радиосвязь не используется для целей обеспечения безопасности.

Вышеуказанное разрешение должно находиться у оператора. Только обладатели разрешения могут использовать трансивер.

Тем не менее, посторонние лица тоже могут использовать трансивер, если обладатель лицензии находится рядом, и начинает, контролирует и завершает радиосвязь, а также делает соответствующие записи в аппаратном журнале.

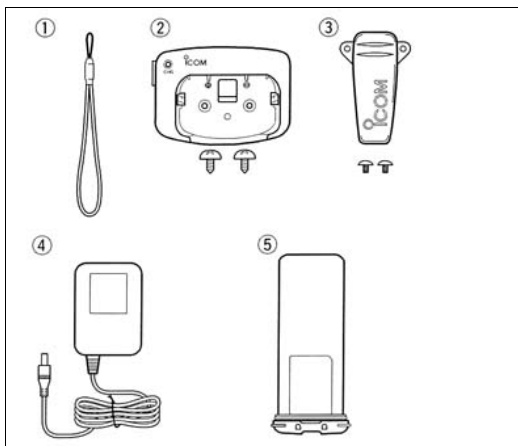
Рекомендуется хранить инструкции о порядке проведения радиосвязей вместе с трансивером. Даже от вас не требуется хранение данной инструкции, вы несете полную ответственность по соблюдению правил и положений, указанных в ней.

Прилагаемые аксессуары и подключения

■ Прилагаемые аксессуары

Трансивер поставляется в следующей комплектности:

Темляк.....	1 шт.
Зарядное устройство (BC-158).....	1 шт.
Зажим для ношения на поясе (MB-103Y).....	1 шт.
Адаптер сети переменного тока (BC-147 A/E).....	1 шт.
Блок никель-кадмиевых аккумуляторов (BP-224).....	1 шт.



• ЗАЖИМ ДЛЯ НОШЕНИЯ НА ПОЯСЕ MB-86

Подвижный зажим для ношения на поясе.

• ПОЯСНОЙ КРЮЧЕК MB-96F/96N

- ⇒ MB-96F: крепится с помощью прилагаемого зажима для ношения на поясе (неподвижный тип крепления)
- ⇒ MB-96N: Крюк для ношения на поясе подвижного типа.

Другие опции

<Для обычной работы>

• МИКРОФОН-ГРОМКОГОВОРИТЕЛЬ NM-125

Полно размерный водонепроницаемый (на глубину до 1 метра на время не более 30 минут) микрофон-громкоговоритель, со специальным зажимом- крокодилом для крепления на одежду.

• ГАРНИТУРА HS-94/HS-95/HS-97 + АДАПТЕР ГАРНИТУРЫ

HS-94: снабжен наушником

HS-95: снабжен наушником с креплением на шею

HS-97: снабжен ларингофоном

Зарядные устройства

<Для обычной работы>

• ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО BC-119N +АДАПТЕР ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА AD-109 +BC-145A/E АДАПТЕР СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТИПА

Для быстрой зарядки аккумуляторов. Адаптер сети переменного тока прилагается с зарядным устройством в зависимости от версий. Время зарядки от 1.5 до 2 часов.

• ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО BC-121N +АДАПТЕР ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА AD-109 (6 шт.) +BC-124 АДАПТЕР СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТИПА

Для быстрой зарядки 6 аккумуляторов. Адаптер сети переменного тока должен приобретаться отдельно. Время зарядки от 1.5 до 2 часов (BP-224).

• ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО BC-158 +BC-147A/E. АДАПТЕР СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТИПА

Используется для регулярной зарядки аккумуляторов. Аналогичен прилагаемому с трансивером. Время зарядки 8 часов (BP-224).

Кабели питания

<Для обычной работы>

CP-17L кабель питания от разъема "прикуривателя автомобиля".

Необходим для зарядки аккумуляторов от разъема прикуривателя автомобиля.

OPC-515L/OPC-656 кабели DC питания

Предназначены для зарядки блока аккумуляторов от источника питания 13.8 В.

OPC-515L: Для BC-119N

OPC-656: Для BC-121N

Содержание

Информация о безопасной эксплуатации станции	2
Рекомендации.....	2
Предисловие.....	3
Важные определения.....	3
Меры предосторожности	3
Правила работы.....	3
Прилагаемые аксессуары и подключения	4
■ Прилагаемые аксессуары	4
■ Подключения	5
Описание панелей	6
■ Передняя, верхняя и боковые панели	6
■ Функциональный дисплей	7
Базовые действия	8
■ Установка канала	8
■ Передача и прием	8
■ Программирование канала вызова	9
■ Регулировка порога шумоподавителя	9
■ Функция блокировки.....	9

Потребляемый ток при 7.5 В [США] при 7.2 В [GEN]	Передача 2 Вт 1.0 А обычно Передача 1 Вт 0.7 А обычно Макс. Громкость 200 мА
Диапазон допустимых температур [США] [GEN]	от -20°C до+60°C от -20°C до+55°C
Импеданс антенны	50 Ом
Размеры	65 x 145 x 44 мм
Вес (совместно с BP-234)	385 г
• Передатчик	
Выходная мощность	2 Вт (максимально), 1 Вт (малая)
Система модуляции	Частотная модуляция переменным реактансом
Ошибка частоты [США] [GEN]	±5.0 ppm (от -20°C до+60°C) ±1.5 кГц (от -20°C до+55°C)
Импеданс микрофона	2 кОм
Максимальная девиация	±5.0 кГц
Мощность в соседнем канале	70 dB
Искажения аудио гармоник	10% при девиации 60%
Шум и гул FM	40 dB
Внеполосные излучения [США] [GEN]	Менее - 75 dBc обычно 0.25 мВт (30 МГц - 1 ГГц) 1 мВт (1-2 ГГц)
• Приемник	
Тип приемника	Супергетеродин с двойным преобразованием частоты
Чувствительность (12 dB SINAD) [США] (12 dB SINAD) [GEN] (20 dB SINAD)	0.25 мВ обычно -2 dBμ EMF обычно
Чувствительность шумоподавителя [США] [GEN]	Менее 0.35 мВ на пороге 0 dBμ EMF обычно
Коэффициент снижения интермодуляционных помех [США] [GEN]	70 dB 68 dB
Коэффициент подавления внеполосных сигналов	70 dB
Избирательность по соседнему каналу	70 dB
Соотношение гул и шума	Более 40dB
Выходная аудио мощность [США] [GEN]	350 мВт при нагрузке 8 Ом и искажениями до 10 % 200 мВт при нагрузке 8 Ом и искажениями до 10 %

Опции

□ Блоки аккумуляторов и корпус для батарей

<Для аварийно-спасательных работ>

- **БЛОК БАТАРЕЙ BP-234** Литиевые батареи 9.0 В/3300 мАч (незаряжаемые).

<Для обычной работы>

- **БЛОК АККУМУЛЯТОРОВ BP-224**
Никель-кадмиевые аккумуляторы 7.2 В/750 мАч.
- **БЛОК АККУМУЛЯТОРОВ BP-225**
Никель-кадмиевые аккумуляторы 7.2 В/1100 мАч.

Зажимы для ношения на поясе

- **ЗАЖИМ ДЛЯ НОШЕНИЯ НА ПОЯСЕ MB-103Y**
Аналогичен прилагаемому с трансивером.

■ Подключения

□ Темляк

Проденьте темляк через петлю на панели трансивера и закрепите, как показано на рисунке справа. Упрощает транспортировку.



□ Зажим для ношения на поясе

Присоедините зажим для ношения на поясе к трансиверу, как показано на рисунке.



□ Блок аккумуляторов

Для удаления блока аккумуляторов:

Поверните винт против часовой стрелки, затем потяните блок аккумуляторов в направлении стрелки, показанной на рисунке на следующей странице.

Для присоединения блока аккумуляторов:

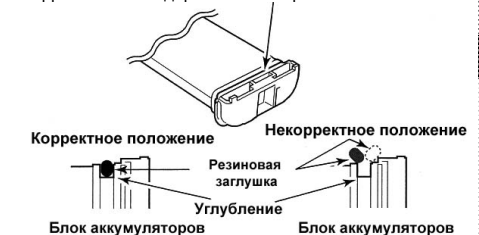
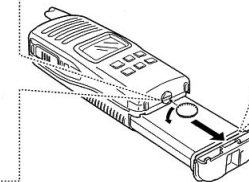
Вставьте блок аккумуляторов в трансивер IC-GM1600 до упора, затем поверните винт по часовой стрелке.

НИКОГДА не удаляйте и не устанавливайте блок аккумуляторов, если трансивер намок или покрыт маслянистым слоем. Это может привести к попаданию влаги или пыли внутрь трансивера, вследствие чего трансивер может быть выведен из строя.

Если фиксирующий винт поворачивается только при большом усилии, то убедитесь, что блок аккумуляторов установлен в трансивер до упора. Избегайте ударов по блоку аккумуляторов – это может привести к выводу аккумуляторов из строя.

ПРИМ. При подключении блока аккумуляторов к трансиверу убедитесь, что резиновая заглушка не содержит пыли и грязи. В противном случае водонепроницаемость трансивера может быть нарушена.

Убедитесь в том, резиновая заглушка установлена корректно и не содержит пыли и грязи.



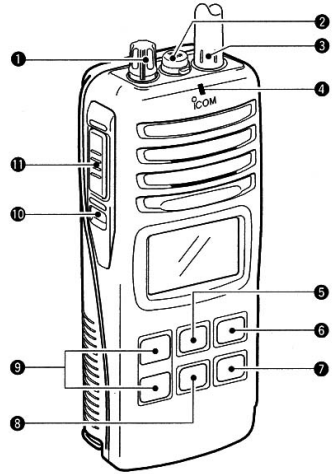
ПРИМ. При удалении или подключении блока аккумуляторов рекомендуем пользоваться монетой или небольшой отверткой с плоским жалом для перемещения винта фиксатора.

ОСТОРОЖНО!

При установке или удалении блока аккумуляторов убедитесь, что резиновая заглушка установлена корректно в углублении. Если заглушка не утоплена полностью, она может быть повреждена и водонепроницаемость трансивера в целом будет снижена.

Описание панелей

■ Передняя, верхняя и боковые панели



(1) РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ [VOL]

Поверните для включения питания и вращайте для регулировки громкости.

(2) РАЗЪЕМ МИКРОФОНА [SP MIC]

Подключается внешний опциональный громкоговоритель-микрофон.
ПРИМ. Если опциональный громкоговоритель-микрофон не используется, установите специальную крышку разъема [SP MIC].

(3) РАЗЪЕМ АНТЕННЫ

Используется антенна фиксированного типа

(4) ИНДИКАТОР ПРИЕМА/ПЕРЕДАЧИ

Подсвечивается зеленым цветом при приеме сигнала или открытии шумоподавителя. Подсвечивается красным цветом в режиме передачи. Подсвечивается оранжевым цветом при активной функции VOX.

(5) КНОПКА КАНАЛА ВЫЗОВА [CALL]

- ⇒ Устанавливается канал вызова при кратковременном нажатии. (стр.8)
 - Устанавливается канал 9 по умолчанию.
 - Канал 16 может быть определен по умолчанию в зависимости от версий.
- ⇒ Нажмите и удерживайте кнопку нажатой в течение 3 секунд для перехода в режим программирования канала вызова (стр.9).

(6) КНОПКА КАНАЛА [CH]

Нажмите для возврата в предыдущее состояние после завершения работы в аварийном канале или канале вызова (стр.8).

(7) КНОПКА УРОВНЯ МОЩНОСТИ/БЛОКИРОВКИ [H/L/↔]

- Устанавливает режим обычной или пониженной мощности при нажатии (стр.8).
- Активирует и отключает функцию блокировки при нажатии на время более 1 секунды (стр.10).

(8) КНОПКА КАНАЛА 16 [16]

Устанавливает канал 16 при нажатии (стр.8).

(9) КНОПКИ КАНАЛ ВВЕРХ/ВНИЗ [▲]/[▼]

- Устанавливают рабочий канал (стр. 8).
- Устанавливают значение пункта режима установок (стр.11).
- Переключают пункты режима установок при совместном нажатии с кнопкой [SQL] (стр.11).

(10) КНОПКА ШУМОПОДАВИТЕЛЯ [SQL•MONI]

- Нажмите эту кнопку, а затем кнопками [▲]/[▼] отрегулируйте порог срабатывания шумоподавителя (стр.9).
- При нажатии и удержании этой кнопки шумоподавитель открывается вручную (стр.10).
- Удерживая данную кнопку нажатой, включите питание трансивера для перехода в режим установок (стр.11).

(11) ТАНГЕНТА [PTT]

Нажмите для работы на передачу, отпустите для перехода на прием.

Список каналов для аварийно-спасательных работ

Номер канала	TX/RX	Номер канала	TX/RX	Номер канала	TX/RX
06	156.300 МГц	08	156.400 МГц	09	156.450 МГц
10	156.500 МГц	11	156.550 МГц	12	156.600 МГц
13	156.650 МГц	14	156.700 МГц	15*	156.750 МГц
16	156.800 МГц	17*	156.850 МГц	67	156.375 МГц
68	156.425 МГц	69	156.475 МГц	71	156.575 МГц
72	156.625 МГц	73	156.675 МГц	74	156.725 МГц
77	156.875 МГц				

В случае проблем

ПРОБЛЕМА	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ	СТР.
Не подается питание	<ul style="list-style-type: none"> • Батарея разряжена • Нет контакта в блоке батарей. 	<ul style="list-style-type: none"> • Зарядите блок батарей (на борту) • Замените блок батарей (аварийн.) • Убедитесь в надежном контакте 	13 14-6 5
Нет звука в громкоговорителе	<ul style="list-style-type: none"> • Порог шумоподавителя установлен слишком глубоко. • Уровень громкости слишком мал. • Вода попала в громкоговоритель • Вода попала в опциональный коммуникатор 	<ul style="list-style-type: none"> • Установите корректную точку порога. • Установите [VOL] в подходящее положение. • Удалите воду из громкоговорителя. • Удалите воду из спикера-микрофона. 	9 8
Работа на передачу не возможна или не возможна установка максимальной мощности	<ul style="list-style-type: none"> • Некоторые каналы используются только на прием. • Батарея разряжена. • Установлен режим пониженной мощности или сверх пониженной мощности. 	<ul style="list-style-type: none"> • Установите другой канал • Зарядите батарею (на борту) • Замените блок батарей (аварийн.) • Нажмите [H/L/↔] для выбора режима полной мощности. 	8 19 14-16 5
Не удается установить другой канал. Нет сигналов подтверждения	<ul style="list-style-type: none"> • Функция блокировки активна. • Функция бипера отключена 	<ul style="list-style-type: none"> • Нажмите [H/L/↔] на 1 секунду для отмены функции блокировки. • Активизируйте функцию сигналов подтверждения в режиме установок. 	10 11
Ошибка самотестирования (Температура)	<ul style="list-style-type: none"> • Внутренняя температура трансивера вышла за пределы -35°C +80°C 	<ul style="list-style-type: none"> • Оставьте трансивер при комнатной температуре. Включите питание через некоторое время, если температура пришла в норму. 	-
Ошибка самотестирования (Напряжение аккумуляторов)	<ul style="list-style-type: none"> • Напряжение подключенных аккумуляторов более 11 В 	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что напряжение аккумуляторов корректно. 	-
Непрерывная работа на передачу в режиме VOX	<ul style="list-style-type: none"> • Слишком высокий уровень шумов в окружающей среде. 	<ul style="list-style-type: none"> • Отключите кабель гарнитуры • Отрегулируйте значение чувствительности VOX в режиме установок. 	11

Спецификации

• Общие сведения

Перекрытие по частоте

TX/RX
Вид излучения
Шаг каналов

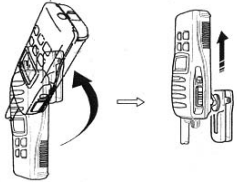
156.300-156.875 МГц
FM(16K0G3E) (широкий)
25 кГц

Требования к питающему напряжению

Блок батарей (BP-234 или BP-224)
BP-224 только для использования на борту судна

■ Для снятия

- ⇒ Поверните трансивер антенной вниз и потяните его вверх для высвобождения из зажима для ношения на поясе.

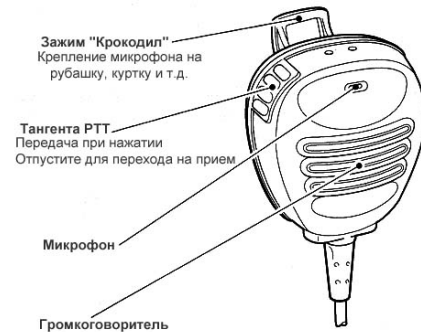


ОСТОРОЖНО!

Держите трансивер крепко при подсоединении или удалении из зажима для ношения на поясе. Если трансивер случайно упадет и фиксатор зажима будет поврежден, тогда зажим для ношения на поясе может функционировать не корректно.

Опциональный коммуникатор

■ Описание НМ-125



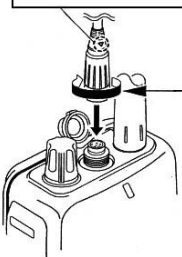
НИКОГДА не допускайте попадания воды на разъем. Если разъем намок, то протрите его насухо перед тем как подключить к трансиверу.

ПРИМ. Микрофон расположен в верхней части внешнего микрофона-громкоговорителя как показано на рисунке слева. Для получения максимальной разборчивости вашего сигнала (голоса) держите микрофон на расстоянии 2.5 см от ваших губ и говорите с обычным уровнем голоса.

■ Подключение

Вставьте разъем внешнего микрофона в гнездо [SP MIC] на верхней панели трансивера и закрутите его до упора, руководствуясь рисунком. Соблюдайте полярность при подключении.

Установите треугольную метку в направлении передней панели



ОСТОРОЖНО!

Подключайте разъем микрофона-спикера надежно для предотвращения случайного падения или попадания воды.



Демонтаж:

Потяните крышку в направлении, показанном стрелкой и снимите ее с разъема.

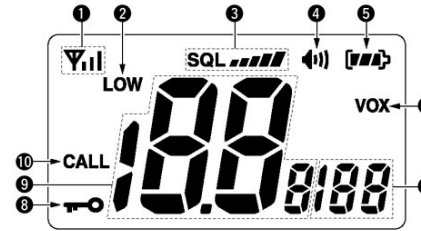


Крепление:

Переместите крышку разъема в направлении стрелки и наденьте ее на разъем.

ВАЖНО! Настоятельно рекомендуется установить крышку разъема [SP MIC] трансивера, если внешний микрофон не используется. При отсутствии крышки водонепроницаемость трансивера не нарушится, однако, контакты разъема могут подвергнуться коррозии, что приведет к некорректному функционированию трансивера.

■ Функциональный дисплей



- (1) **ИНДИКАТОР УРОВНЯ ГРОМКОСТИ ПРИНИМАЕМОГО СИГНАЛА**
Отображается уровень громкости принимаемого сигнала (стр.10, 11).
- (2) **ИНДИКАТОР УРОВНЯ ИЗЛУЧАЕМОЙ МОЩНОСТИ**
 - Индикатор "LOW" означает режим пониженной мощности.
 - Отсутствие индикации означает использование полной мощности (стр. 8).
- (3) **ИНДИКАТОР ОТМЕТКИ КАНАЛА**
Индицируется при установке отмеченного канала (стр.9).

- (4) **ИНДИКАЦИЯ ПОРОГА ШУМОПОДАВЛЕНИЯ**

Отображается уровень порога шумоподавителя (стр.10).

- (5) **ИНДИКАТОР РАЗРЯДА БАТАРЕЙ**

Отображает оставшуюся емкость аккумуляторов.

• При использовании блока аккумуляторов

Индикация	[]	[]	[]	[]
Уровень энергии	Полностью заряжена	Средняя зарядка	Требуется зарядка	Нет батареи

[||||] мерцает, если аккумулятор излишне заряжен.

• При использовании блока батарей ВР-234

Индикация	[]	[]	[]	[]
Уровень энергии	Полностью заряжена	Средняя зарядка	Требуется новый блок	Нет батареи

- (6) **ИНДИКАТОР ФУНКЦИИ VOX**

Индикатор "VOX" отображается, если функция VOX используется (стр.10).

- (7) **ИНДИКАЦИЯ ПУНКТА РЕЖИМА УСТАНОВОК**

Отображаются пункты режима установок при активном соответствующем режиме (стр.11).

- (8) **ИНДИКАТОР БЛОКИРОВКИ**

Появляется при активизации функции блокировки (стр.10).

- (9) **ИНДИКАЦИЯ НОМЕРА КАНАЛА**

- Отображается номер установленного рабочего канала.
- В режиме установок отображается выбранное значение пункта.

- (10) **ИНДИКАТОР КАНАЛА ВЫЗОВА**

Отображается при установке канала вызова.

Базовые действия

■ Установка канала

□ Канал 16

Канал 16 – это канал передачи сигналов бедствия. Он используется для установления первоначального контакта с другой станцией в случае крайней необходимости. Если вы находитесь в режиме ожидания, то обязаны прослушивать канал 16.

- Нажмите [16*9] для установки канала 16.
- Нажмите [CH] для возврата в предыдущее состояние (до момента установки канала 16) или нажмите [▲]/[▼] для выбора другого канала.

Нажмите

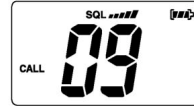


□ Канал 9 (каналы вызова)

Канал 9 – это канал вызова. Каналы вызова могут быть запрограммированы (стр.11) и использоваться для хранения наиболее часто используемого канала для его быстрой установки.

- Нажмите кнопку [CALL] на 1 секунды для установки канала вызова.
 - Индикатор "CALL" и номер канала вызова появятся на дисплее.
 - Канал вызова может быть перепрограммирован. Детали приведены на стр.9.

Нажмите



- Нажмите [CH] для возврата в предыдущее состояние (до момента установки канала вызова) или нажмите [▲]/[▼] для выбора другого канала.

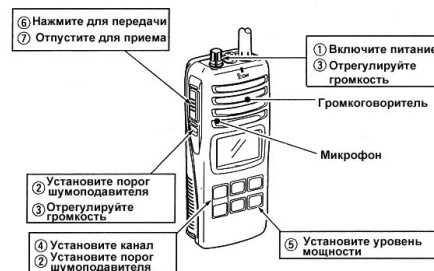
■ Передача и прием

- Поверните регулятор [VOL] по часовой стрелке для включения питания
- Установите уровень громкости и уровень порога шумоподавителя.
 - ⇒ Нажмите кнопку [SQL*MONI], а затем кнопку [▼] для открытия шумоподавителя.
 - ⇒ Нажмите кнопку [SQL*MONI] для отключения мерцания индикатора "SQL" и затем вращайте регулятор [VOL] для установки уровня громкости.
 - ⇒ Нажмите кнопку [SQL*MONI], а затем нажимайте кнопки [▲]/[▼] для установки уровня порога шумоподавителя.
- Нажмите [▲]/[▼] для установки желаемого канала.
 - Если принимается сигнал, индикатор [TRANSMIT/RECEIVE] подсвечивается зеленым цветом и аудио сигнал излучается из громкоговорителя.
 - Возможно, регулировка уровня громкости [VOL] потребует повторения на данном этапе.
- Нажмите кнопку [Hi/Lo*] для выбора уровня излучаемой мощности, если это необходимо.
 - Индикатор "LOW" появится на дисплее при выборе режима пониженной мощности, отсутствие индикатора – режим повышенной мощности.
 - Выберите пониженный уровень мощности, если хотите сэкономить энергию аккумуляторов, а для связи на дальнее расстояние установите максимальный уровень мощности.
 - Работа на некоторых канал допускает использование только низкого уровня мощности.
- Нажмите и удерживайте тангенту [PTT] для работы на передачу. Говорите в микрофон.
 - Индикатор [TRANSMIT/RECEIVE] будет подсвечиваться красным цветом.
- Отпустите [PTT] для перехода на прием.

ВАЖНО! Для максимальной разборчивости излучаемого вами сигнала сделайте паузу на несколько секунд после нажатия [PTT], держите микрофон на расстоянии 10-15 см от ваших губ и говорите с нормальным уровнем голоса.

ПРИМ. Трансивер снабжен встроенной функцией экономии энергии батарей. Функция экономии энергии активизируется автоматически, если принимаемого сигнала нет в течение 5 секунд.

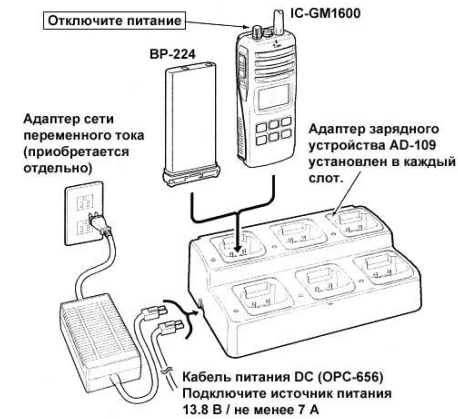
ПРИМ. Для предотвращения случайной продолжительной работы на передачу, IC-GM1600



□ Быстрая зарядка с BC-121N+AD-109

Опциональное зарядное устройство BC-121N обеспечивает быструю одновременную зарядку до шести блоков аккумуляторов. Для этого требуется дополнительное оборудование.

- Шесть адаптеров зарядного устройства AD-109
- Адаптер сети переменного тока (BC-124) или кабель питания DC OPC-656.



Подвижный зажим для ношения на поясе

■ Комплектность МВ-86

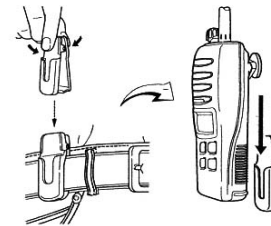
- Поясная клипса.....1 шт
- Базовая клипса.....1 шт
- Прилагаемые винты.....2 шт

■ Для крепления

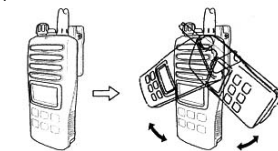
- Закрепите базовую клипсу на задней панели трансивера с помощью двух прилагаемых винтов как показано на рисунке ниже.



- Закрепите зажим для ношения на вашем поясе и вставьте трансивер.



- Если трансивер заблокирован в зажиме, то он подвижен в указанных на рисунке направлениях.

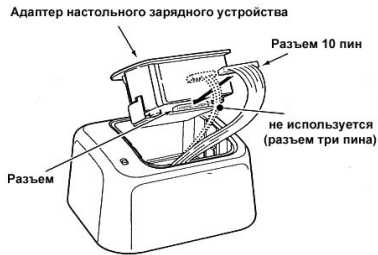


■ Опциональные зарядные устройства

□ Установка адаптера AD-109

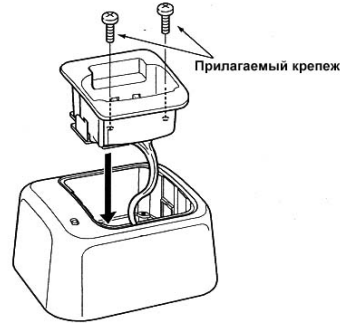
(1) Подключите адаптер настольного зарядного устройства AD-109 с помощью 10 пинового шлейфа.

ПРИМ. Трехпиновый шлейф не используется.



(2) Установите адаптер AD-109 в стакан зарядного устройства в направлении стрелки, закрепив прилагаемыми винтами.

ОСТОРОЖНО! Не зажмите трехпиновый шлейф между адаптером и зарядным устройством.



□ Быстрая зарядка аккумуляторов с помощью BC-119N+AD-109

Оptionальное зарядное устройство BC-119N обеспечивает быструю зарядку блока аккумуляторов. Дополнительно для этого требуется:

- Адаптер зарядного устройства AD-109
- Адаптер сети переменного тока (BC-145A/E) или кабель питания DC (OPC-515L/CP-17L).



снабжен функцией тайм-аута передачи. Эта

функция отключает режим передачи при непрерывном его использовании в течение 5 минут.

■ Программирование канала вызова

Кнопка канал вызова используется для установки канала 9*, однако, вы можете запрограммировать установку другого канала в каждой группе каналов для быстрого вызова при необходимости.

* Номер канала вызова, используемый по умолчанию, может меняться в зависимости от версии.

(1) Нажмите кнопку [CALL] для установки канала вызова выбранной группы каналов.

- Индикатор "CALL" и номер канала вызова появятся на дисплее.



(2) Нажмите кнопку [CALL] еще раз на время более 3 секунд (пока длинный звуковой сигнал не сменится двумя короткими) для перехода в режим программирования канала вызова.

- Номер канала вызова, и индикатор группы каналов будут мерцать.



(3) Нажимайте кнопки [▲]/[▼] для установки желаемого канала.



(4) Нажмите кнопку [CALL] для сохранения отображаемого канала в качестве канала вызова.

- Номер канала вызова перестанет мерцать.



■ Регулировка порога шумоподавителя

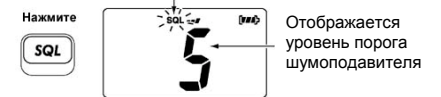
Регулировка порога шумоподавителя IC-GM1600 выполняется кнопками [▲]/[▼]. Для того чтобы четко принимать сигналы вам необходимо правильно отрегулировать уровень порога шумоподавителя.

(1) Нажмите кнопку [SQL•MONI], затем нажимайте кнопки [▲]/[▼] для определения уровня порога.

Мерцает в режиме регулировки уровня порога шумоподавителя.

– Индикатор "SQL" появляется на дисплее.

– Предусмотрено 11 уровней шумоподавителя: "OP"-шумоподавитель открыт; 10- высокий уровень порога.



(2) Нажмите кнопку [SQL•MONI] для возврата к обычному режиму работы.

• Если ни одна кнопка не нажата в течение 5 секунд, трансивер переходит в обычное состояние.

■ Функция блокировки

Эта функция электронно блокирует все кнопки и переключатели (за исключением [PTT], [SQL•MONI] и [Hi/Lo•••]) для предотвращения случайного изменения частоты или значений функций.

- ⇒ Нажмите [Hi/Lo] на время более 1 секунды для активизации и отключения функции блокировки.



■ Индикатор силы принимаемого сигнала

Уровень силы принимаемого сигнала индицируется количеством полос на индикаторе, как показано ниже.

- Если уровень сигнала мал, или принимаемый сигнал отсутствует, то на индикаторе будет отображен только символ антенны.
- Этот индикатор может быть отключен в режиме установок (стр.11).

Индикация	▬▬▬▬	▬▬▬▬▬	▬▬▬▬▬▬	▬▬▬▬▬▬▬
Уровень сигнала	Сильный	Средний	Слабый	Сигнал отсутствует или очень слабый

■ Функция монитора

Функция монитора позволяет открыть шумоподавитель вручную. Действие кнопки монитора описано на стр.11.

- ⇒ Нажмите кнопку [SQL•MONI] на 1 секунду и продолжайте удерживать для активизации функции монитора.
- Индикатор "4" будет отображен на дисплее и вы услышите принимаемый сигнал.

■ Автоматическая подсветка

Эта функция очень удобна при эксплуатации трансивера в темное время суток. Функция автоматической подсветки может быть активизирована в режиме установок (стр.11).

- ⇒ Нажмите любую кнопку (за исключением [PTT]) для активизации функции подсветки.
- Подсветка будет отключена автоматически через 5 секунд после прекращения работы.

■ Функция VOX (для использования на борту судна)

Функция VOX (голосовое управление передачей) позволяет коммутировать трансивер на передачу без использования тангенты [PTT]. Как только вы начинаете говорить в микрофон, трансивер переходит на передачу, и возвращается на прием, после того как вы прекратили говорить. В этом случае возможна эксплуатация трансивера без использования рук.

Примечание. В этом режиме необходимо использование опциональной гарнитуры и опционального адаптера гарнитуры (OPC-1392).

Нажмите кнопку [SQL•MONI], затем нажмите [Hi/Lo] для активизации или отключения функции VOX, если опциональная гарнитура и адаптер гарнитуры подключены к разъему [MIC/SP].

- Индикатор "VOX" появляется на дисплее, если функция VOX активна.
- Значение чувствительности VOX и задержки VOX может быть отрегулировано в режиме установок (стр.11).

■ Меры предосторожности

ОСТОРОЖНО! НИКОГДА не устанавливайте блок аккумуляторов (или трансивер с блоком аккумуляторов) в зарядное устройство, если он намок или в масле. Это может привести к явлению коррозии контактов зарядного устройства и выходу его из строя. Зарядное устройство не является водонепроницаемым и попадание внутрь устройства воды может вывести его из строя.

НИКОГДА не сжигайте использованные аккумуляторы. Это может привести к взрыву внутренних газов батарей.

НИКОГДА не допускайте попадание аккумуляторов в воду. Если аккумуляторы намокли, то немедленно протрите их насухо (особенно контакты) перед тем как подключите их к трансиверу.

НИКОГДА не закорачивайте контакты блока аккумуляторов. Кроме этого, некоторый ток может протекать вблизи металлических объектов, например, ожерелья и т.д. Поэтому рекомендуется соблюдать осторожность при обращении с трансивером вблизи металлических объектов, при транспортировке в рюкзаках, сумках, кейсах и т.д.

Если вы обнаружите, что батарея потеряла свою емкость даже после полного цикла заряда, рекомендуется полностью ее разрядить, оставив трансивер включенным на всю ночь. Затем необходимо повторить процесс зарядки аккумуляторов еще раз. Если и в этом случае емкость блока аккумуляторов не восстановится, необходимо приобрести новый блок батарей.

□ Подключения при зарядке

- (1) Закрепите BC-158 на плоской поверхности, например, стола и т.д.
- (2) Подключите адаптер сети переменного тока как показано ниже.
- (3) Вставьте блок аккумуляторов с трансивером или без трансивера в зарядное устройство.
 - Индикатор зарядки будет подсвечен зеленым цветом.
- (4) Заряжайте блок аккумуляторов течение 8 часов в зависимости от степени его разрядки.

Не производите зарядку блока аккумуляторов BP-224 более 12 часов. Это может привести к выходу аккумулятора из строя.



НЕ ЗАКОРАЧИВАЙТЕ контакты блока батарей BP-234. Контакт металлических предметов (скрепок, других батарей и т.д.) с обоими контактами блока батарей могут привести к быстрой разрядке, что в свою очередь, приведет к выходу блока батарей из строя, лишению гарантии и возникновению пожара.

НИКОГДА не допускайте нагревания блока батарей до температур превышающих +60°C. Это может привести к утечке электролита и, возможно, к взрыву или пожару.

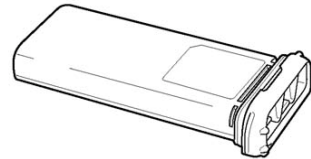
НИКОГДА не пытайтесь проводить зарядку блока BP-234. Это может привести к взрыву или возгоранию литиевых батарей.

НЕ разбирайте блок батарей BP-234. Блок батарей BP-234 не содержит каких-либо компонент, которые нуждаются в сервисном обслуживании. Внутренний газ батарей может привести к отравлению, также утечка лития может причиной нагревания и возгорания.

- **НЕ** допускайте излишнего давления на блок батарей. Это может привести к утечке электролита и стать причиной взрыва.
- Срок хранения блока BP-234 не более 5 лет. По истечении этого срока вам необходимо приобрести новый блок.
- Как только блок BP-234 будет использован, вам необходимо приобрести запасной по соображениям безопасности. Вы можете использовать блок BP-234 и для обычной работы, однако, при этом необходимо иметь еще один запасной блок BP-234.

ВАЖНО!

- Данный блок батарей используется только для работы в аварийных ситуациях.
- Храните блок батарей при температурах ниже +35°C
- Как только упаковочная наклейка будет повреждена, вам необходимо приобрести запасной блок BP-234 по соображениям безопасности.



Блок литиевых батарей BP-234

Зарядка аккумуляторов

■ Зарядка аккумуляторов

Перед первым использованием трансивера необходимо провести полный цикл заряда блока батарей.

ВНИМАНИЕ! Для предотвращения повреждения трансивера рекомендуется выключить питание на время зарядки.

- Рекомендуемый диапазон температур от +10°C до +40°C.
- Используйте только определенные зарядные устройства (BC-158, BC-119N и BC-121N). **НИКОГДА** не используйте зарядные устройства других производителей.
- Используйте прилагаемый адаптер сети переменного тока для BC-158. **НИКОГДА** не используйте адаптеры сети переменного тока других производителей.

□ Информация о переработке

Оборудование, которое вы приобрели, содержит заряжаемые аккумуляторы. По окончании срока службы аккумуляторов, согласно множества законов и положений, действующих на территории США, они не могут быть выброшены как обычный мусор. Позвоните 1-800-822-8837 для получения информации о способе переработке использованных аккумуляторов и свяжитесь с вашим дилером.

При зарядке блока аккумуляторов, подключенного к трансиверу, рекомендуется отключить питание трансивера. В противном случае блок аккумуляторов может полностью не зарядиться и зарядиться не корректно.

Режим установок

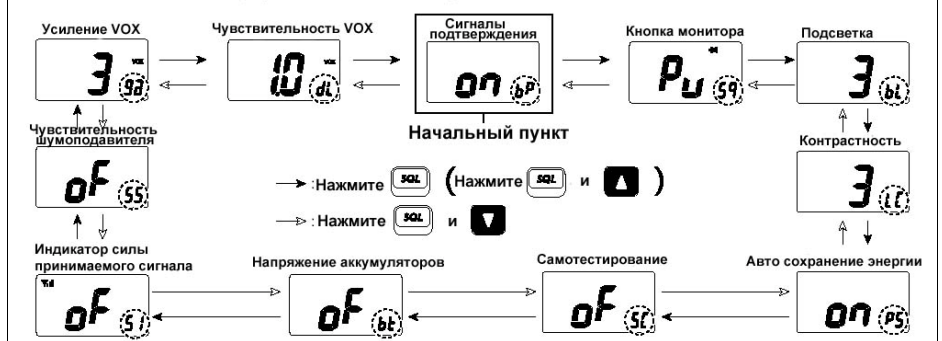
■ Переход в режим установок

Режим установок используется для изменения настроек 11 функций трансивера: функции сигналов подтверждения, действие кнопки монитора, автоматическая подсветка, контрастность ЖК-дисплея, экономии энергии, самотестирование, индикация питающего напряжения, индикации силы принимаемого сигнала, чувствительности шумоподавителя, чувствительность VOX и задержка VOX.

□ Переход в режим установок

- (1) Выключите питание.
- (2) Удерживая кнопку [SQL•MONI] нажатой, включите питание для перехода в режим установок.
 - Индикатор "bp" (функция сигналов подтверждения)
- (3) Нажмите [SQL•MONI] или [SQL•MONI] и кнопки [▲]/[▼] для выбора желаемого пункта режима установок.
- (4) Нажимайте кнопки [▲]/[▼] для выбора необходимого значения выбранного пункта режима установок.
- (5) Для выхода из режима установок нажмите [16].

ПУНКТЫ РЕЖИМА УСТАНОВОК: отображаются значения пунктов по умолчанию, сокращенные наименования пунктов показаны в пунктирном кругу.



■ Пункты режима установок

□ Сигналы подтверждения "bp"

Вы можете настроить трансивер для бесшумной работы, отключив подачу звуковых сигналов подтверждения или наоборот активизировать подачу звуковых сигналов подтверждения нажатия клавиш. Вы можете запрограммировать один из двух типов сигналов подтверждения.



Сигналы подтверждения включены



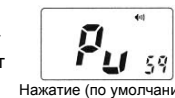
Сигналы подтверждения отключены

Если установлено значение ON, то фиксированный бип будет излучен, а если установлено значение US, - установленные сигналы: до, ре, ми.

- Уровень громкости сигналов подтверждения синхронизирован с уровнем громкости принимаемого сигнала.
- При программировании каналов вызова и функции метео предупреждения тональные сигналы генерируются, даже если в этом пункте установлено значение "OFF".

□ Функция кнопки монитора "Sq"

Кнопка монитора позволяет вам открыть шумоподавитель и прослушать канал. Этот пункт определяет действие кнопки [SQL•MONI] и может содержать следующие значения "Pu" (нажатие) или "Ho"(удержание)



Нажатие (по умолчанию)



Удержание

- “Pn” (нажатие) После нажатия кнопки [SQL•MONI] на 1 секунду шумоподаватель открывается пока кнопка [SQL] не будет отпущена.
- “Ho” (удержание) После нажатия кнопки [SQL•MONI] на 1 секунду шумоподаватель открывается, пока не будет нажата любая другая кнопка.

□ Автоматическая подсветка “bL”

Эта функция удобна при работе в темное время суток. Вы можете установить значение интенсивности “OFF” (отключено), 1 (темно) – 3 (ярко). Если установлено значение 1-3, то подсветка включена.



- Функция автоматической подсветки включает ее при нажатии любой клавиши за исключением [PTT].
- Подсветка автоматически выключается по истечении 5 секунд по окончании работ.

□ Контрастность ЖК-дисплея “LC”

Вы можете отрегулировать контрастность ЖК-дисплея трансивера в пределах четырех уровней.

- 1 (ярко) – 4 (темно); 3 (по умолчанию)



□ Функция экономайзера энергии батарей “PS”

Экономайзер энергии батарей позволяет снизить уровень потребляемого тока с помощью отключения схемы трансивера на фиксированные промежутки времени.

ON: Функция экономии энергии включена. Она будет активизирована, если принимаемого сигнала и каких-либо действий со стороны оператора нет более 5 секунд.
OFF: Функции экономии энергии аккумуляторов отключена.



□ Функция самотестирования трансивера “SC”

Функция самотестирования проверяет все узлы трансивера и сообщает пользователю о существующих проблемах. Приведенные ниже параметры проверяются при каждом включении питания, а после этого переходит в рабочий режим.

- Температура за пределами от –35°C до+80°C
- Подаваемое питающее напряжение

Если одно из этих сообщений об ошибке появится на дисплее, обратитесь к разделу “В случае проблем” на стр.19 для получения дополнительных сведений.



□ Индикация напряжения аккумулятора “bt”

Этот пункт режима установок определяет индикацию напряжения аккумуляторов при включении питания.

- Напряжение подключенных аккумуляторов отображается в течение 2 секунд после включения питания.



□ Индикатор силы принимаемого сигнала “SI”

Индикатор силы принимаемого сигнала отображается на дисплее аналогично “S-метру”. Эта функция удобна при необходимости оценки уровня принимаемого сигнала визуально.

- Сила сигнала отображается в 4 уровня.
- Символ антенны и 3 полосы отображаются при приеме сильных сигналов
- Символ антенны отображается, если принимаемый сигнал отсутствует.



□ Функция чувствительности шумоподавителя “SS”

Если эта функция включена, то активизируется дополнительная блокировка против открытия шумоподавителя под воздействием шумов.



□ Чувствительность VOX “ga”

Регулируется уровень чувствительности VOX (в пределах от 1 до 6) при подключенной опциональной гарнитуре.

- В случае установки значения 1, чувствительность функции VOX мала.
- В случае установки значения 6, чувствительность функции VOX высока.



□ Задержка VOX “dL”

Регулируется время задержки VOX (0.5 до 3.0 с шагом 0.5 секунд). Установите приемлемое значение возврата трансивера на прием.

- В случае установки значения 0.5 (0.5 секунды) – задержка VOX небольшая.
- В случае установки значения 3.0 (3.0 секунды) – задержка VOX большая.



Список пунктов режима установок

Функция режима установок	Индикация	Допустимые значения
Функция сигналов подтверждения	“bP”	OFF/ON*/US
Действие кнопки монитора	“Sq”	Push*/Hold
Автоматическая подсветка	“bL”	OFF/ 1 / 2 / 3*
Выбор контрастности ЖК-дисплея	“LC”	1 / 2 / 3* / 4
Функция экономайзера энергии аккумуляторов	“PS”	OFF/ON*
Функция самотестирования	“SC”	OFF*/ON
Индикация напряжения аккумуляторов	“bt”	OFF*/ON
Индикатор силы принимаемого сигнала	“SI”	OFF*/ON
Чувствительность шумоподавителя	“SS”	OFF*/ON
Чувствительность функции VOX	“ga”	1/2/3*/4/5/6
Задержка функции VOX	“dL”	0.5/1.0/1.5/2.0/2.5/3.0

* Значение по умолчанию

Блок батарей BP-234

Опциональный блок литиевых батарей BP-234 не предусматривает повторной зарядки и предназначен для работы при аварийно-спасательных работах. Вам необходимо соблюдать следующие меры предосторожности:

НИКОГДА не сжигайте использованные батареи BP-234. Это может привести к взрыву.