

5. Фирма снимает с себя обязательства по гарантийному обслуживанию также в случае вскрытия и ремонта оборудования частными лицами и организациями, не имеющими на это официального разрешения от ООО «Неоком».



Портативная радиостанция ICOM IC-4088 Инструкция по эксплуатации

Введение

Серийный номер: _____

Подпись продавца: _____

Дата продажи: _____ 200__ г

Штамп продавца :

Радиостанция исправна, соответствует заявленным техническим характеристикам и проверена на работоспособность в моем присутствии. С условиями гарантийного обслуживания и правилами эксплуатации, изложенными выше согласен.

Подпись покупателя: _____

ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Для эксплуатации трансивера не требуется специальной лицензии.
- Все 69 LPD каналов являются доступными.
- Каналы могут быть объединены в 38 групп.
- Конструкция трансивера является водонепроницаемой.
- **ATS (система автоматического ответчика)** является удобной функцией, с помощью которой осуществляется автоматический контроль возможности устойчивой связи с вашим корреспондентом, о чем свидетельствует соответствующая отображаемая на дисплее информация (см. ниже). Кроме того, возможна и ручная система ответчика для Группового режима, которая предназначена для контроля возможности связи со станциями определенной группы. В этом случае трансивер оповещает вас специальными сигналами бипера.

стр.20

- **Водонепроницаемая конструкция** означает, что станцию можно применять в любых условиях и в любое время. Водонепроницаемости данной конструкции соответствует класс 4 по спецификации JIS.
- **Групповой режим** (встроенная система CTCSS: система шумоподавления на основе непрерывных тонально кодированных сигналов). Кодер/декодер системы CTCSS является стандартным и обеспечивает в отсутствие полезного сигнала бесшумный мониторинг. Звуковой сигнал на выходе трансивера появляется только в том случае, если принимаемый сигнал несет в себе согласованный (определенный) тон, что особенно полезно при работе в группе. При этом имеется возможность выбора одного из 38-ми стандартных значений тона.
- **Два типа звонковой функции.** В трансивере доступны две функции "Smart-Ring" и "Call-Ring", соответственно для программируемого и простого звонка, оповещающего вас о поступлении вызова от корреспондента. При этом для составления звонковой мелодии доступны 10 различных тонов.

1. ПРЕТЕНЗИИ ПРИНИМАЮТСЯ ПО МЕСТУ НАХОЖДЕНИЯ ПРОДАВЦА

Все расходы по транспортировке оборудования радиосвязи в сервис-центр Продавца оплачиваются владельцем радиостанции самостоятельно. Гарантийный ремонт производится в срок до 24 рабочих дней.

При невозможности произвести гарантийный ремонт в указанный срок Продавец обязуется заменить радиостанцию на аналогичную по согласованию с покупателем и заменить Разрешение РЧЦ на право эксплуатации при условии обязательного возврата старого Разрешения.

2 Гарантии Продавца ограничены стоимостью радиостанции и не охватывают любые другие убытки или расходы Заказчика, вытекающие из неисправности радиооборудования. Послегарантийный ремонт осуществляется за счет покупателя.

3. Гарантийное обслуживание не производится в том случае, если оборудование повреждено в результате неправильной эксплуатации, транспортировки, хранения или имеет повреждения корпуса, серийного номера, пломб производителя или продавца.

стр 2

стр.19

- включение радиостанции на передачу без антенны, или работа на несогласованную нагрузку;
- повреждение цепей питания из-за неправильного подключения или неисправности бортовой сети автомобиля или при переплюсовке источника питания;
- по причинам, возникшим в процессе неквалифицированной установки, освоения, модификации или несоблюдением правил эксплуатации.

Гарантийные условия не распространяются

на:

Шнуры питания, соединительные и ВЧ кабели, аккумуляторные батареи, зарядные устройства, адаптеры питания (не входящие в комплект радиостанции), антенны всех видов и другие узлы, имеющие естественно ограниченный период эксплуатации.

Технические характеристики

Общие параметры

- Диапазон частот : 433.075 - 434.775 MHz
- Режим работы : F3E (FM)
- Число рабочих каналов: 69 (симплекс)
- Стабильность частоты : ± 5.7 ppm; ± 2.5 kHz
- Частотное разрешение : 25 kHz
- Питание: 4.5 V (R6 x 3) или BP-202.
- Рабочий диапазон температур: - 10°C - + 55°C.
- Число тонов CTCSS : 38
- Размеры (без чехла) : 55.5 (Ш) x 102.5 (В) x 26.5 (Г)
- Масса : 180 г (включая батареи R6 x 3)

Передатчик

- Выходная мощность : Не более 10 mW ERP
- Максимальная девиация : ± 5.0 kHz
- Паразитные излучения: Менее, чем 250 nW(-36 dBm)
- Гнездо для внешнего микрофона : 3-проводной, 2.5 мм диаметром/ 2.2 kΩ

Приемник

- Схема приемника: Супергетеродин с двойным преобразованием
- Чувствительность: Менее 0.2 μ V; -14 dB μ V (12 dB SINAD)
- Избирательность : Лучше, чем 16.0 kHz/-6 dB
- Подавление паразитных и зеркального каналов Более 40 dB
- Избирательность по соседнему каналу : Более 40 dB
- Подавление интермодуляционных искажений Более 40 dB
- Звуковой выход (при 4.5 V) Более 100 mW при 10% искажений на 8 Ω
- Гнездо для подключения внешнего динамика : 2-проводное, 3.5 мм диаметром/ 8 Ω

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Гарантия осуществляется продавцом в соответствии с технической документацией на оборудование и составляет 12 месяцев с момента продажи. В течении гарантийного срока эксплуатации в случае отказа радиостанции владелец имеет право на бесплатный ремонт только по предъявлению заполненного гарантийного талона. Гарантия предоставляется на устранение всех неисправностей радиостанции, при условии, что оборудование не подвергалось модификации, несанкционированному ремонту, неправильному использованию или механическому повреждению. Не подлежат гарантийному ремонту изделия со следующими дефектами :

- наличие внешних и внутренних повреждений аппаратуры;
- наличие следов неквалифицированного ремонта;

воздействие высокой температуры, химикатов, бытовых насекомых, попаданием в аппаратуру жидкости;

- **Функция автоматического сохранения батареи.** Активизация этой функции снижает текущее потребление мощности, чтобы продлить жизнь батареи питания. Функция автоматически включается (ON), если не нажимается ни одна из кнопок или не принимается сигнал в течение 5-ти сек.
- **Сброс трансивера к исходным (по умолчанию) установкам.** Эта функция используется для инициализации исходных установок перед первичным включением трансивера, или в случае, если на дисплее отображается ошибочная информация. При нажатых кнопках [DOWN]/[▼] и [MODE] включите трансивер, чтобы инициализировать первичные (по умолчанию) установки.

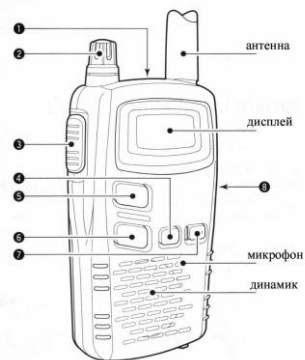
Передняя панель Переключатели, органы управления, кнопки и гнезда

- (1) **Антенна.** Выдвиньте полностью антенну, если собираетесь использовать трансивер.
- (2) **Переключатель РТТ**
 - Нажать и удерживать, чтобы перейти в режим передачи; отпустить для переключения станции в режим приема.
- (3) **Переключатель каналов [UP]/ [▲]**
 - Нажать для увеличения номера рабочего канала.
 - При сканировании задает направление сканирования по возрастающей, от меньшего номера канала к большему
- (4) **Переключатель каналов [DOWN]/ [▼]**
 - Нажать для уменьшения номера рабочего канала.
 - При сканировании задает направление сканирования по убывающей, от большего номера канала к меньшему
- (5) **Динамик**
- (6) **Микрофон [MIC]**
- (7) **Переключатель режимов [MODE]**
 - Нажать для переключения между Обычным и Групповым режимами, а также для установки кода маскировщика речи

Нажать с удержанием в течение 1-й сек., чтобы вручную открыть шумоподавитель; снова нажать с удержанием в течение 1-й сек., чтобы вручную закрыть шумоподавитель;

(8) Переключатель [POWER]

- Нажать, чтобы включить трансивер (ON).
- Нажать эту кнопку с удержанием, чтобы включить (ON) или выключить (OFF) функцию блокирования "Lock".



- **Индикатор пониженного уровня заряда батареи** Появляется, когда батарея находится на грани истощения. Если ваш трансивер включен, выдается предупреждающий сигнал бипера. Индикатор появляется и мигает, если требуется замена батареи.
- **Подсветка дисплея** автоматически включается на 5 сек. при каждом нажатии любой кнопки, за исключением кнопки [РТТ].

(9) Функциональный дисплей

(10) Регулятор громкости [VOL]

Поворотом этой ручки по часовой стрелке громкость принимаемых сигналов увеличивается, а поворотом ручки [VOL] против часовой стрелки громкость уменьшается.

(11) Гнезда для подключения внешнего спикера и микрофона

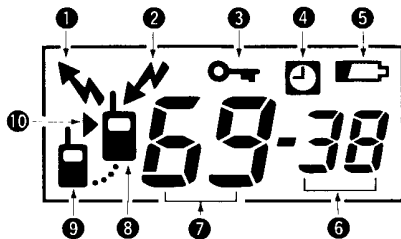
В эти гнезда можно подключить приобретенные в качестве опции внешний спикер-микрофон или головные телефоны, если в этом есть необходимость.

Звонковая функция

- **Программируемый звонок.** Звонковая функция имеет режим обратного ответа. Это позволяет информировать вас о том, достиг ли ваш вызов приемной части трансивера вашего корреспондента, даже в том случае, если вызываемый оператор временно не находится рядом с трансивером. Установите у себя групповой канальный номер, используемый всей группой трансиверов. При нажатой кнопке [PTT] нажмите кнопку [UP]/[▲]. При этом вы услышите сигнал бипера, а на дисплее вашего трансивера появится мигающий индикатор “☎”. Отпустите кнопку [PTT]. Когда пользователи вашей группы ответит на ваш вызов, в течение 10 сек. будет звучать сигнал бипера и мигать индикатор “☎”. Если обратного ответа не поступит, бипер издает короткий сигнал. Нажмите кнопку [PTT], чтобы ответить вызвавшему вас корреспонденту и прекратить звуковой сигнал бипера и мигание индикатора.
- **Вызывной звонок.** Эта функция обеспечивает посылку сигнала вызова во время режима передачи. При нажатой кнопке [PTT] нажмите [DOWN]/[▼], чтобы послать вызов. Пока нажата [DOWN]/[▼], вы слышите звонок. При нажатии [DOWN]/[▼] микрофонный вход автоматически отключается.

Основы работы на трансивере

- **Включение трансивера**
Нажмите кнопку [POWER] с удержанием в течение 1-ой сек., чтобы включить трансивер.
При этом на дисплее должны появиться индикатор включения трансивера и номер рабочего канала памяти.
- **Регулировка громкости**
Нажмите с удержанием в течение 1-ой сек. кнопку [MODE], чтобы открыть шумоподаватель.
При этом на дисплее появляется индикатор занятости канала, пока открыт шумоподаватель.
С помощью ручки [VOL] установите приемлемый уровень громкости.
Нажмите снова с удержанием в течение 1-ой сек. кнопку [MODE], чтобы закрыть шумоподаватель.
- **Выбор рабочих каналов**
Нажимайте кнопки [UP]/[σ] или [DOWN]/[τ] несколько раз до появления на дисплее нужного номера рабочего канала.
- **Прием и передача**
Нажмите с удержанием в течение 1-ой сек. кнопку [MODE], чтобы открыть шумоподаватель. При открытом шумоподавители установите по фоновым шумам нужный уровень громкости. Выберите нужный номер рабочего канала. Если в канале принимается полезный сигнал на дисплее появляется индикатор занятости канала.



1. Индикатор номера группы

В этом месте отображается один из 38-ми номеров выбранной группы, если активизирована функция *Group*.

2. Индикатор номера канала

На этом знакоместе отображается текущий номер рабочего канала памяти.

3. Индикатор обратного ответа ☎


4. Индикатор включения трансивера ☎


Другие функции



Активизация установочного режима возможна при включении трансивера и позволяет вам выполнить необходимые (не столь частые) изменения в установках. Таким путем вы можете перенастроить трансивер по вашему усмотрению.



- **Функция автоматического отключения мощности (APO).** Эта функция обеспечивает автоматическое выключение трансивера по истечении двух часов. При нажатой кнопке [MODE] включите трансивер ([POWER ON]), чтобы включить (ON) или выключить (OFF) установочный режим. При этом на дисплее появляется символ “⌚”.
Функция APO остается активизированной при выключении трансивера и последующем его включении.
- **Тип звонкового тона.** Вы можете выбрать один из 10-ти возможных вариантов звонкового сигнала. При нажатой кнопке [UP]/[▲] включите трансивер ([POWER ON]). Нажатием [UP]/[▲] или [DOWN]/[▼] выберите нужный тип звонкового сигнала.


Включение (ON) и выключение (OFF) бипера. **При установке этой функции в ON, каждое нажатие кнопки сопровождается звуковым сигналом бипера. При нажатой кнопке [DOWN]/[▼] включите трансивер, чтобы включить или выключить бипер**

- **Функция Lock.** Активизация этой функции позволяет заблокировать все кнопки и переключатели, чтобы исключить случайное изменение канала и других установок. Нажатием и удерживанием нажатой в течение 2-х сек. кнопки [POWER] эта функция устанавливается в ON или OFF. При активной функции *Lock* на дисплее появится иконка «». При этом: Функционируют только кнопки [POWER] и [PTT]. Звонковая функция также остается доступной.

ATS (Система автоматического ответа). Система ATS позволяет вам убедиться, достигает ли ваш вызов нужного корреспондента, даже в том случае, если он временно не находится рядом с трансивером. При активизации этой функции сигналы вызывного звонка не излучаются. При включенной станции нажмите PTT и не отпуская нажмите кнопку [MODE], чтобы включить или выключить эту функцию. При активной функции ATS на дисплее появляется иконка «».

Трансивер начинает каждые 60 сек. посылать поисковый сигнал (сигнал опроса). Когда ваш трансивер принимает сигнал ответа, индикатор «» остается на дисплее до следующего цикла опроса. Если ответный сигнал не принимается, индикатор «» мигает до следующего цикла опроса. Выдается предупреждающий сигнал бипера, если условия меняются.

Индикатор «» остается на дисплее до следующего цикла опроса. Если ответный сигнал не принимается, индикатор «» мигает до следующего цикла опроса. Выдается предупреждающий сигнал бипера, если условия меняются.

Индикатор «» мигает до следующего цикла опроса. Выдается предупреждающий сигнал бипера, если условия меняются.

Функциональный дисплей

5. **Индикатор передачи**  Появляется при нажатии кнопки PTT.
6. **Индикатор занятости канала BUSY**  Появляется, если принимается полезный сигнал или открыт шумоподаватель.
7. **Индикатор блокировки клавиатуры**  Появляется, если включена функция блокировки клавиатуры *Lock*.
8. **Индикатор функции автоматического выключения трансивера APO**  . Появляется, если функция APO находится в состоянии ON.
9. **Индикатор низкого уровня заряда батареи**  Светится постоянно или мигает, если заряд батареи снизился до определенного уровня. Появляется, когда ваша станция и станции выбранной группы находятся в зоне уверенной связи. Мигает, когда ваша станция и станции выбранной группы находятся вне зоны уверенной связи.

Нажмите и удерживайте нажатой кнопку [PTT], чтобы начать передачу. При этом не держите трансивер слишком близко к вашим губам и не говорите в микрофон очень громко. Это может привести к искажениям вашего голоса.

На дисплее появляется индикатор передачи «».

Отпустите кнопку [PTT], чтобы перейти в режим приема.

ВАЖНО:

В целях улучшения разборчивости вашего передаваемого сигнала, после нажатия кнопки [PTT], сделайте паузу на несколько секунд, держите микрофон на расстоянии 10 – 15 см от ваших губ и говорите обычным голосом.

Город в условиях плотной застройки	100 – 200 метров
Открытое пространство в городе	до 500 метров
Пересеченная местность за городом	до 1 – 1,5 км.
Открытое пространство за городом	до 2 км.

Дальность связи маломощных радиостанций

Наибольшая - на открытой местности. Ограничивает дальность связи только наличие внешних препятствий, таких, как здания, деревья и т.п. при нахождении радиостанции внутри автомобиля или металлических конструкций дальность связи уменьшается

Установка CTCSS (режим субтонов)

Радиостанция может работать в двух режимах – открытом, когда радиостанция принимает все сообщения, которые передаются на выбранном Вами канале, и в режиме **субтонов**. В этом случае в эфир во время передачи вместе с несущей передается специальный дополнительный сигнал (**субтон**), а приемник радиостанции начнет принимать сигналы только тех радиостанций, у которых будет выставлен такой же **субтон**. Радиостанции, настроенные на тот же канал, что и Ваша радиостанция, но без включенного режима CTCSS (или он не совпадает) Вы не услышите. Режим CTCSS полезно применять при большом количестве радиостанций на ограниченной территории или в условиях сильных помех.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ. Использование режима CTCSS может сокращать дальность связи на 10-15%.

Сканирование каналов

Для сканирования по возрастающей нажав и удерживая кнопку [UP]/[▲], нажать [DOWN]/[▼] отпустить кнопки. Процесс сканирования запущен. Для сканирования по убывающей – наоборот

Остановить сканирование можно нажав PTT (тангенту) или одновременным нажатием кнопок [UP]/[▲] и [DOWN]/[▼]

