



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

VX-1400

Russian



МН-67АВJ руки микрофон является необязательный

Vertex Standard LMR, Inc.

4-8-8 Nakameguro, Meguro-Ku, Tokyo 153-8644, Japan

Содержание

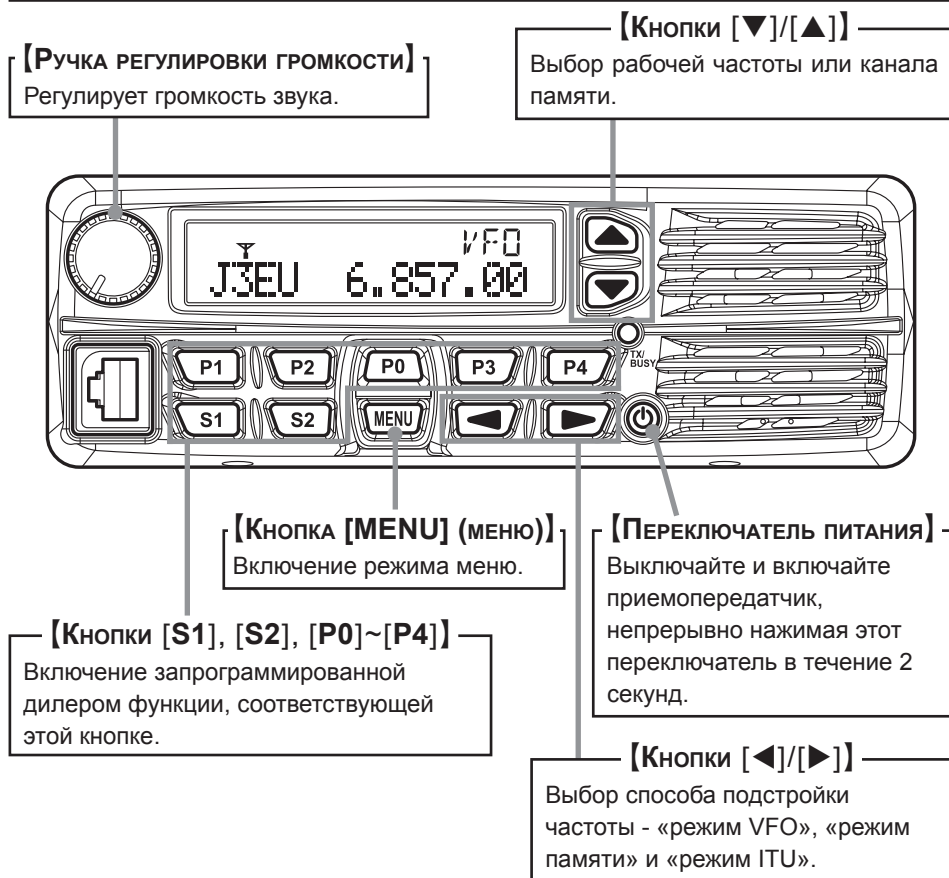
Краткий справочник по VX-1400	1
Обзор кнопок / Процедура сброса	2
Общие положения	3
Органы управления и переключатели передней панели	4
Соединения задней панели	6
Установка	7
Меры предосторожности	7
Подача питания.....	7
Заземление для электробезопасности.....	7
Предупреждение поражения электрическим током.....	7
Меры предосторожности в отношении антенны.....	8
Нагрев и вентиляция	8
Электромагнитная совместимость и воздействие ВЧ.....	9
Предварительный осмотр	9
Требования к питанию и основные правила установки.....	10
Присоединение питания	10
Монтаж в автомобиле.....	12
Пояснения о мобильной антенне	12
Заземление мобильной радиостанции.....	14
Установка базовой станции.....	15
Подключение постоянного тока.....	15
Об антенне базовой станции	16
Заземление базовой станции	18
Эксплуатация	20
Включение и выключение приемопередатчика	20
Прием.....	20
Настройка и выбор канал.....	22
Режим VFO.....	23
Режим канала памяти.....	24
Морской канал ITU.....	24
Передача	25
Речевой процессор.....	25
Процедуры настройки антенны	26
Двойное прослушивание.....	27
Закодированная передача/прием	28
Режим аварийного канала 2,182 МГц	29
Селективный вызов/телефонный вызов	30
Общие положения	30
Селективный вызов	31
Сообщение.....	32
Запрос координат	33
Отправка координат.....	34
Запрос маячка.....	35
Телефонный вызов.....	36
Функция ALE	38
Отправка вызова ALE.....	38
Отправка вызова ALE со встроенным сообщением	39
Прием вызова ALE.....	39
Работа с каналами памяти	40
Программируемые кнопки	42
Установка опций	49
Блок автоматической установки связи ALE-2.....	49
Вспомогательный кабель CT-139	50
Аксессуары и опции	52
Аксессуары в комплекте поставки	52
Имеющиеся опции.....	52

КРАТКИЙ СПРАВОЧНИК ПО VX-1400

Базовую эксплуатацию **VX-1400** можно осуществлять в соответствии с нижеприведенными иллюстрациями.



ОБЗОР КНОПОК / ПРОЦЕДУРА СБРОСА

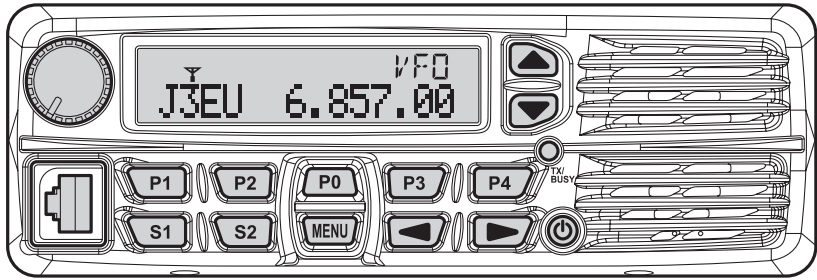


ПРОЦЕДУРЫ СБРОСА

В случае отказа рабочих функций или нестабильной работы приемопередатчика, может понадобиться восстановление всех заводских настроек. Для этого необходимо выполнить следующее:

- ☐ Непрерывным нажатием переключателя питания выключите радиостанцию.
- ☐ Непрерывно нажимайте кнопку меню **[MENU]**, одновременно включая радиостанцию. Появится подтверждающее сообщение.
- ☐ Нажмите кнопку **[▼]**, чтобы сбросить все настройки на настройки дилера по умолчанию (нажмите кнопку **[◀]**, чтобы отменить процедуру сброса).

Reset? Y:▼ N:←



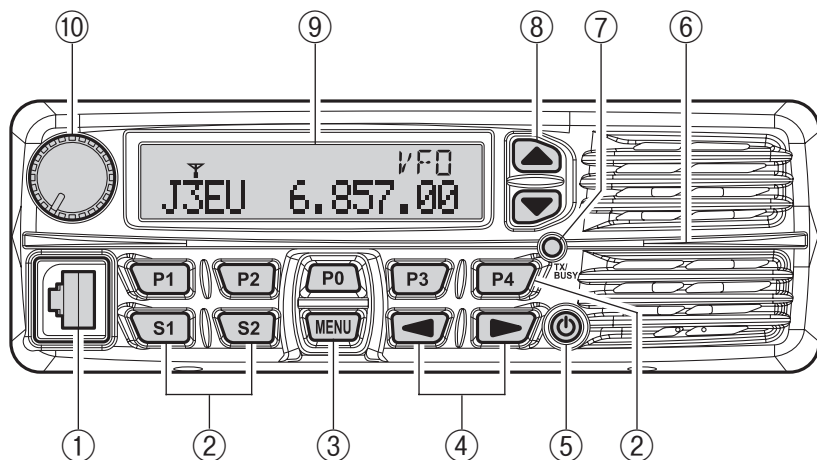
Vertex Standard **VX-1400** - это недорогой, прочный, компактный КВ приемопередатчик, обеспечивающий стабильную связь на больших расстояниях. **VX-1400** соответствует международному военному стандарту MIL-810 C, D, E и F. Степень водонепроницаемости передней панели соответствует условиям IP54, если используется дистанционная конфигурация с опцией комплекта удаленного крепления **RMK-1400** и водостойкого ручного микрофона **MH-77A8J/B8J**.

Vertex Standard **VX-1400** обеспечивает непрерывное перекрытие частот по приему в пределах от 30 кГц до 30 МГц и диапазон рабочих частот на передачу 1,6 МГц до 30 МГц, в зависимости от используемых внешних антенн и оборудования для настройки антенн/соединителя антенн. Предусмотрены следующие виды излучения J2B (USB или LSB), J3E (USB или LSB), A1A, A3E и H3E (только на частоте 2182 кГц), что делает станцию **VX-1400** идеальной для широкого спектра голосовых, телеграфных и других применений передачи данных.

Среди дополнительных возможностей Vertex Standard **VX-1400** - 512 каналов памяти (группируемых в пять групп), набор частоты с кнопочной панели с точностью до 10 Гц и установка буквенно-цифровых наименований каналов памяти. Предусмотрены селективные вызовы с диспетчерского центра, как отдельных станций, так и групп пользователей.

Доступные опции: внешний источник питания **FP-1030A**, автоматическое устройство настройки внешней антенны **FC-30** (для несимметричной линии питания 50 Ом), автоматическое устройство настройки внешней антенны **FC-40** (для антенн в виде провода или штыревых антенн), широкополосная КВ антенна **YA-30**, широкополосная КВ антенна **YA-31**, многополосная мобильная КВ антенна **YA-007FG**, настольный микрофон **MD-12A8J**, внешний динамик **MLS-100/-200** и блок автоматической установки связи **ALE-2**, который автоматически выбирает в запрограммированных каналах канал с наилучшим показателем качества связи LQA.

В данном руководстве изложены указания по установке, конфигурации, интерфейсам и эксплуатации Vertex Standard **VX-1400**. Рекомендуем внимательно прочитать это руководство перед тем, как устанавливать или эксплуатировать данный приемопередатчик.



① Разъем для микрофона

Этот разъем предназначен для подачи голосового сигнала, так же как и для управления сканированием и подачи сигнала РТТ (нажать, чтобы говорить) с микрофона. Рекомендуемый импеданс микрофона 500 – 600 Ом.

② Кнопки [S1], [S2], [P0] - [P4] (кнопки программируемых функций)

Функции этих семи кнопок можно программируются дилером Vertex Standard. Ниже показаны заводские установки.

Кнопка [S1] : Нажатием этой кнопки переключайте «высокий» и «низкий» уровень яркости дисплея.

Кнопка [S2] : Нажатием этой кнопки включайте и выключайте помехоподавляющее устройство.

Кнопка [P0] : Нажатием этой кнопки меняйте шаг синтезатора в режиме VFO.

Кнопка [P1] : Нажатием этой кнопки включайте настройку антенны.

Кнопка [P2] : Нажатием этой кнопки активируйте режим регулировки шумоподавления (для приглушения случайных помех).

Кнопка [P3] : Нажатием этой кнопки включайте функцию улучшения сигнала приема (позволяет настраивать частоту приема, не меняя частоты передачи).

Кнопка [P4] : Нажатием этой кнопки выбирайте рабочий режим.

③ Кнопка меню [MENU]

Нажатие этой кнопки включает режим меню, позволяющий настраивать параметры приемопередатчика.

④ Кнопки [◀]/[▶]

Этими кнопками выбирается способ подстройки частоты - «режим VFO», «Режим памяти» и «Режим ITU».

⑤ Переключатель [POWER(☼)] (питания)

Это главный питания приемопередатчика **VX-1400**. Включайте и выключайте питание приемопередатчика длительным нажатием этого переключателя (в течение 2 секунд).

⑥ Динамик

Здесь находится встроенный динамик.

⑦ Индикатор TX/BUSY (передача/занято)

Этот индикатор горит зеленым светом во время приема сигнала и красным светом во время передачи.

⑧ Кнопки [▼]/[▲]

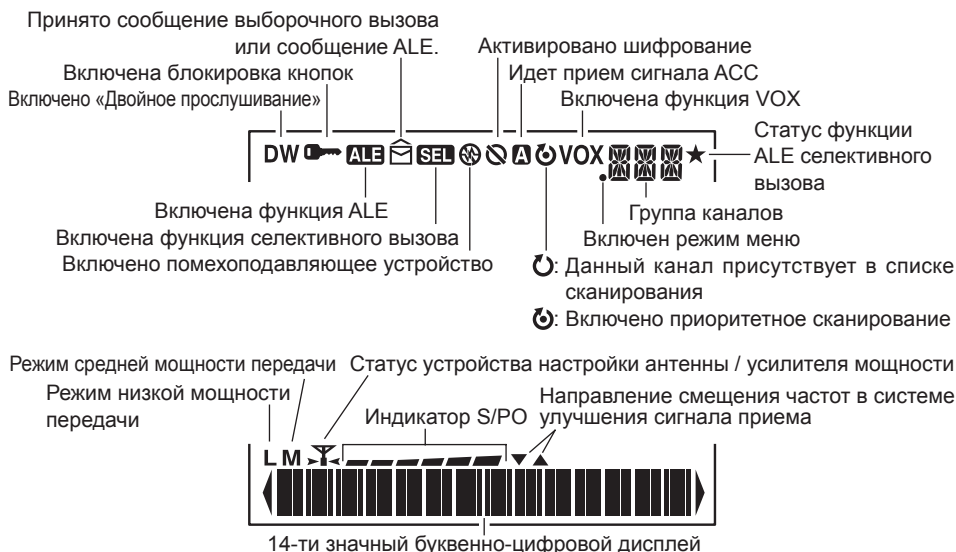
Нажатие этих кнопок устанавливает рабочую частоту (при работе в режиме VFO) или канал памяти (при работе в режиме памяти или режиме ITU).

⑨ Дисплей

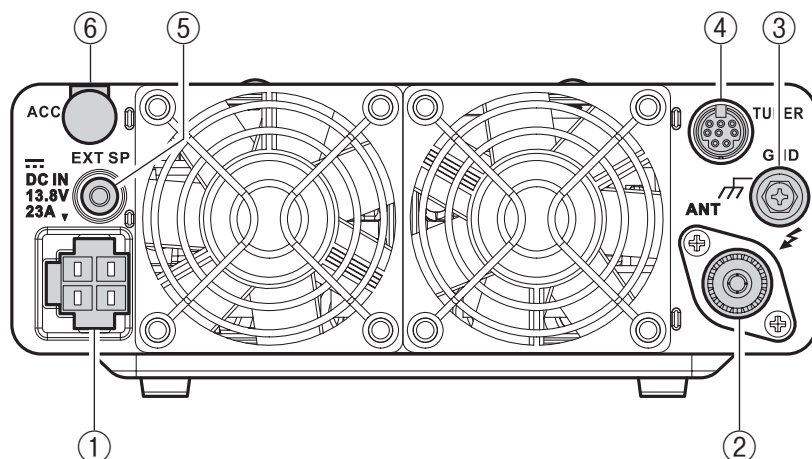
Многофункциональный жидкокристаллический дисплей отображает частоту или буквенно-цифровое название используемого канала, силу принимаемого сигнала/мощность, а также значки, которые визуальным образом подтверждают статус приемопередатчика.

⑩ Ручка регулировки громкости

Эта ручка регулирует громкость звука приемника в динамике. Поворот по часовой стрелке увеличивает громкость.



СОЕДИНЕНИЯ ЗАДНЕЙ ПАНЕЛИ



① DC IN 13.8V

Главный разъем питания **VX-1400**.

② Антенное гнездо ANT

Разъем PL-259 (тип «М»), используемый для подсоединения коаксиальной питающей линии от антенны. Когда используется опция устройства настройки внешней антенны **FC-30** или **FC-40**, сюда подключается РЧ-кабель от **FC-30** или **FC-40**, а провод или штырь антенны подключается к **FC-30** или **FC-40**.

③ Клемма контакта заземления GND

Для обеспечения безопасности и оптимальных рабочих характеристик подключите передатчик к хорошей шине заземления с помощью этого контакта. Используйте короткий плетеный кабель большого диаметра.

④ Гнездо настройки TUNER

8-штырьковый разъем типа mini-DIN предназначен для соединения с опциональным устройством настройки внешней антенны **FC-30** или **FC-40**.

⑤ Разъем EXT SP

Миниатюрный телефонный разъем на 3,5 мм для вывода звука приемника на внешний динамик. Аудио выход - 10 ватт, а допустимый импеданс - от 4 до 16 Ом. Штекер, вставленный в это гнездо, автоматически отключает встроенный динамик.

Внимание: Не подключайте эту линию на землю, и быть уверенным, что спикер имеет адекватных возможностей для портативных аудио форма выхода **VX-1400**.

⑥ Вывод АСС

Отверстие, закрытое резиновой заглушкой и предназначенное для протягивания опционального вспомогательного кабеля **СТ-139**.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Перед тем, как продолжать установку приемопередатчика **VX-1400**, прочитайте и выполните все указания по безопасности и эксплуатации. В случае вопросов в отношении этих важных указаний по безопасности проконсультируйтесь с квалифицированными специалистами по установке или сервисному обслуживанию.

Подача питания

Разъем электропитания для **VX-1400** необходимо подключать только к источнику постоянного тока 13,8 В ($\pm 15\%$), способного подавать ток силой не менее 23 ампер. Не подключайте данное устройство к какому-либо иному напряжению постоянного тока, и ни в коем случае не подключайте кабель питания постоянного тока к какому-либо источнику переменного тока. Подключая постоянный ток, обязательно соблюдайте верную полярность. Наша ограниченная гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неверным подключением электропитания.

Имейте в виду, что другие производители могут использовать разъем питания переменного тока того же типа, что и в приемопередатчике **VX-1400**, однако схема проводки в штекере другого производителя может отличаться от той, которая нужна для приемопередатчика. Неверное подключение постоянного тока может привести к серьезным повреждениям; если не уверены, проконсультируйтесь у квалифицированного специалиста по сервисному обслуживанию.

Заземление для электробезопасности

Присоедините к клемме заземления на задней панели хорошее заземление. Оптимальное заземление должно состоять из одного или нескольких стержней заземления длиной 2,6 м, к которым приемопередатчик подсоединен кабелем с низкой индуктивностью, таким как тяжелый плетеный кабель (оплетка от кабеля типа RG-213 идеальна). Соединительный кабель должен быть как можно короче.



Не используйте газопроводы в качестве соединения с землей!

Предупреждение поражения электрическим током

Обеспечьте надлежащую изоляцию всей проводки радиостанции, чтобы предотвратить короткие замыкания, способные повредить приемопередатчик и(или) подключенные к нему аксессуары. Удостоверьтесь, что силовые кабели не повреждаются трением, удостоверьтесь, что по ним не ходят, не повреждают стульями на роликах и т.п. Ни в коем случае не прокладывайте силовые кабели рядом с острыми металлическими краями, способными разрезать защитную изоляцию.

Ни в коем случае не проливайте жидкость внутрь приемопередатчика, не бросайте металлические предметы в корпус приемопередатчика. При попытке удалить такой предмет можно получить поражение электрическим током.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Не допускайте детей без присмотра к электрическим устройствам, в том числе к приемопередатчику **VX-1400** и его дополнительным устройствам.

Меры предосторожности в отношении антенны

Обязательно располагайте антенны так, чтобы они не могли коснуться наружных линий электропередач в случае разрушения крепления антенны или конструкции линий электропередач. Надежно заземляйте крепление антенны, чтобы можно было рассеять энергию поглощенную при попадании молнии. Установите грозовые разрядники во проводник антенны и кабель поворотного устройства (если используется) антенны в соответствии с инструкцией разрядника.

При приближении грозы, если гроза еще не началась, полностью отсоедините все вводные и вращательные кабели антенны, кабели питания от радиостанции. Не допускайте, чтобы отсоединенные кабели прикасались к корпусу вашего приемопередатчика **VX-1400** или аксессуаров, потому что молния может с легкостью через кабель и корпус приемопередатчика попасть на схемы и вызвать непоправимые повреждения. Если гроза уже началась там, где вы находитесь, не пытайтесь отсоединить кабели, потому что удар молнии в конструкцию антенны или в ближайшую линию электропитания убьет вас мгновенно.

Если используется вертикальная антенна, то удостоверьтесь, чтобы (во избежание удара током и воздействия радиочастотного излучения, а также на случай грозы) люди и(или) домашние и сельскохозяйственные животные не приближались к излучающему элементу. Утопленные противовесы вертикальной антенны, установленной на земле, в случае прямого удара молнии могут проводить смертельное напряжение от оси антенны.

Нагрев и вентиляция

Чтобы обеспечить долгий срок службы деталей, обеспечьте достаточную вентиляцию вокруг корпуса **VX-1400**. Система охлаждения приемопередатчика должна свободно засасывать холодный воздух по бокам радиостанции и выбрасывать теплый воздух сзади приемопередатчика.

Не устанавливайте приемопередатчик на другое устройство, генерирующее тепло (например, линейный усилитель), и не кладите на приемопередатчик оборудование, книги и бумаги. Установите приемопередатчик на твердую, горизонтальную и устойчивую поверхность. Избегайте мест с отопительными воздуходувками и окнами, через которые на приемопередатчик может попадать слишком много солнечного света, особенно в жарком климате.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Электромагнитная совместимость и воздействие ВЧ

Если данный приемопередатчик используется вблизи от компьютера или аксессуаров, работающих от компьютера, вам может понадобиться поэкспериментировать с заземлением и(или) устройствами подавления радиочастотных помех (такими как ферритовые сердечники), чтобы свести к минимуму помехи в связи, связанные с излучением энергии компьютером.

Несмотря на то, что незначительное радиоизлучение (RF) имеется у самого приемопередатчика **VX-1400**, его антенная система должна находиться как можно дальше от людей и животных, чтобы избежать возможности поражения при случайном контакте с антенной или значительного длительного облучения ВЧ энергией.

Предварительный осмотр

Визуально осмотрите приемопередатчик немедленно после открытия упаковочной коробки. Удостоверьтесь, что все ручки и переключатели работают свободно, и проверьте корпус на предмет повреждения. Слегка встряхните приемопередатчик, чтобы проверить, не отвалились ли внутренние компоненты при транспортировке и неосторожном обращении.

Тщательно задокументируйте любые признаки повреждения и обратитесь к перевозчику (или к местному дилеру, если устройство приобретено у него) за указаниями в отношении незамедлительного решения вопроса о повреждениях. Обязательно сохраните транспортную упаковку, особенно если на ней есть проколы и другие признаки повреждений во время транспортировки; если необходимо вернуть устройство с целью замены или ремонта, используйте оригинальную упаковку, но поместите ее в другую коробку, чтобы в страховых целях сохранить доказательства повреждений при транспортировке.

ТРЕБОВАНИЯ К ПИТАНИЮ И ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

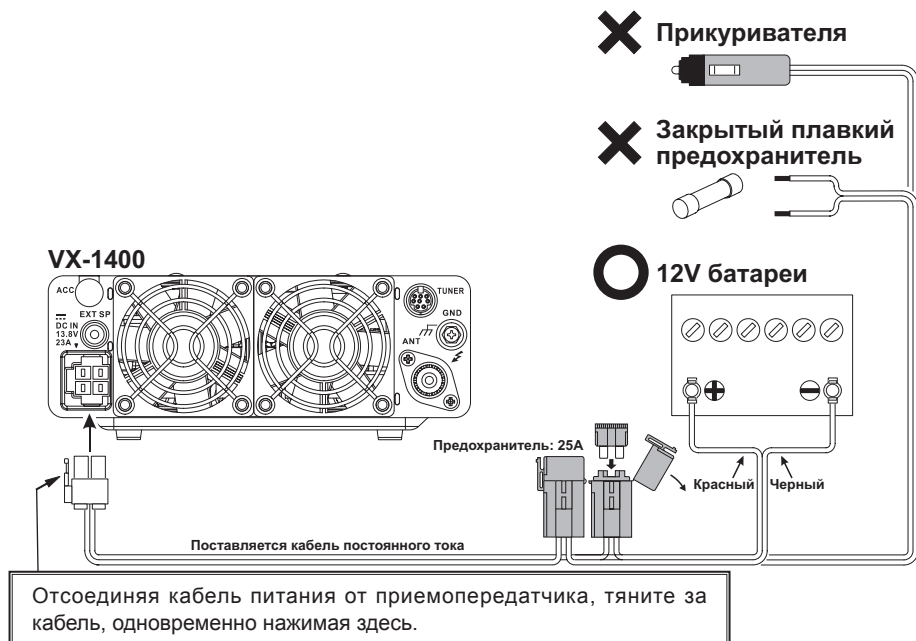
Присоединение питания

Приемопередатчик **VX-1400** рассчитан на работу от 13,8 вольт постоянного тока с отрицательным заземлением так, чтобы источник постоянного тока мог непрерывно подавать ток силой 23 ампера.

В случае мобильного применения для подключения питания можно использовать кабель питания с предохранителем (25-А), входящий в комплект приемопередатчика. Подключая электропитание, обязательно соблюдайте правильную полярность:

КРАСНЫЙ провод постоянного тока подключается к **положительному** (+) контакту; **ЧЕРНЫЙ** провод постоянного тока подключается к **отрицательному** контакту (-).

Чтобы свести к минимуму помехи и обеспечить оптимальную стабильность напряжения, мы рекомендуем подсоединять кабель постоянного тока непосредственно к аккумулятору автомобиля, а не к схеме зажигания или дополнительного оборудования. Прокладывайте кабель постоянного тока как можно дальше от проводов зажигания, и укоротите лишний кабель (со стороны аккумуляторной батареи), чтобы свести к минимуму снижение напряжения. Если кабель питания недостаточно длинный, то для его удлинения используйте гибкий изолированный кабель #12 AWG (минимум). Обязательно хорошо припаявайте и изолируйте соединения сращивания кабелей (отлично действует сочетание термоусаживающейся трубки и черной изоляционной ленты).

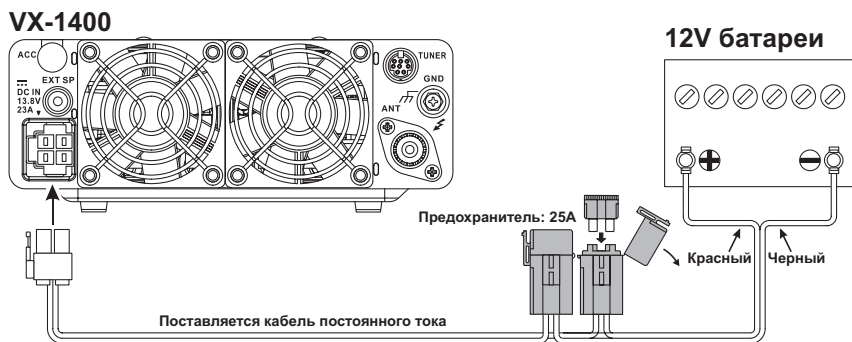


ТРЕБОВАНИЯ К ПИТАНИЮ И ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

При подсоединении кабеля питания следуйте следующей процедуре:

- ❑ Перед тем, как подсоединять кабель питания к аккумулятору, измерьте напряжение питания на клеммах аккумулятора при двигателе, работающем достаточно быстро, чтобы показывать заряд. Если напряжение выше 15 вольт, то регулятор напряжения автомобиля должен быть отрегулирован до понижения напряжения зарядки ниже 14 вольт.
- ❑ Не присоединяя кабель к радиостанции, подключите **КРАСНЫЙ** провод кабеля к **ПОЛОЖИТЕЛЬНОМУ** контакту батареи, а **ЧЕРНЫЙ** провод кабеля - к **ОТРИЦАТЕЛЬНОМУ** контакту батареи. Обеспечьте прочность соединений, и не забывайте их периодически проверять на предмет ослабления и(или) коррозии.
- ❑ Удостоверьтесь, что приемопередатчик **VX-1400** выключен, и подключите кабель питания в гнездо **ввода** на задней панели приемопередатчика.

ВНИМАНИЕ! Во избежание потенциальных повреждений, связанных с переходными процессами в случае мобильной установки, перед тем, как включать и выключать двигатель, убедитесь, что переключатель **питания** на приемопередатчике выключен.

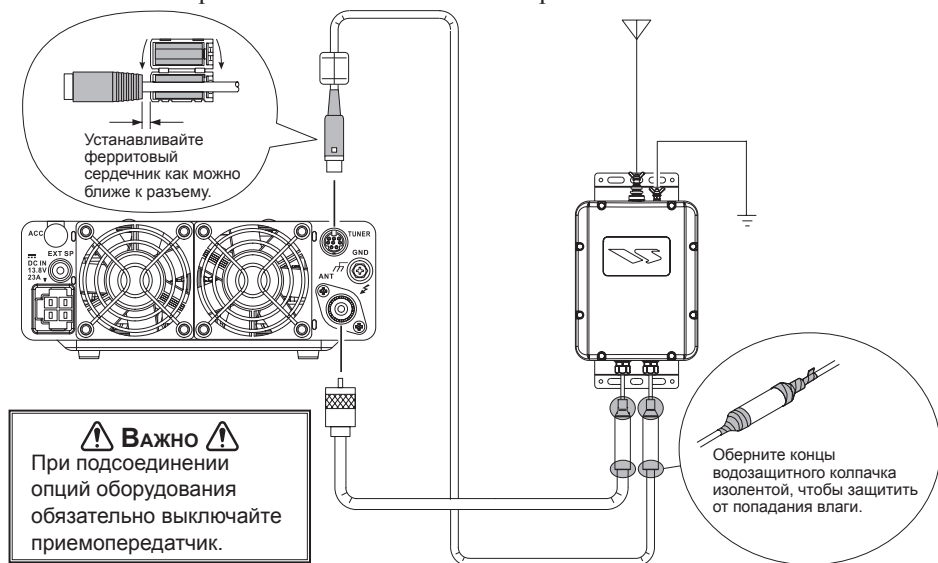


Опция мобильного крепежного кронштейна **ММВ-92** обеспечивает быструю установку и снятие приемопередатчика **VX-1400** в машину/из машины. Полные указания по установке прилагаются к кронштейну.

Пояснения о мобильной антенне

Приемопередатчик **VX-1400** предназначен для использования с любой антенной, обеспечивающей резистивный импеданс 50 Ом на желаемой рабочей частоте. Хотя при небольших отклонениях от норматива в 50 Ом никаких последствий не будет, при отклонении от установленного сопротивления более, чем на 50% (до менее 25 Ом или более 100 Ом, что соответствует коэффициенту стоячей волны (КСВ) 2.0:1), защитные схемы усилителя мощности начнут уменьшать мощность на выходе. Соблюдение этого требования критически зависит от диапазона частот и конструкции используемых антенн.

Если для мобильной работы или работы на борту судна нужен широкий частотный диапазон, то можно использовать антенну **YA-007FG** (диапазон частот 7 МГц - 30 МГц) или аналогичную мобильную гибкую штыревую антенну в сочетании с оригинальным устройством настройки внешней антенны **FC-40**. **FC-40** рассчитано на широкий спектр сопротивлений штыревой антенны на рабочей частоте - с помощью высокотехнологичной микропроцессорной схемы совмещения сопротивлений оно преобразует их в требуемое сопротивление 50 Ом. Память в **FC-40** и **VX-1400** позволяет запоминать параметры совмещения антенны для всех каналов в Группе памяти 1. При использовании на борту судна **FC-40** идеально работает с антенной бакштага или морской мобильной гибкой штыревой антенной.

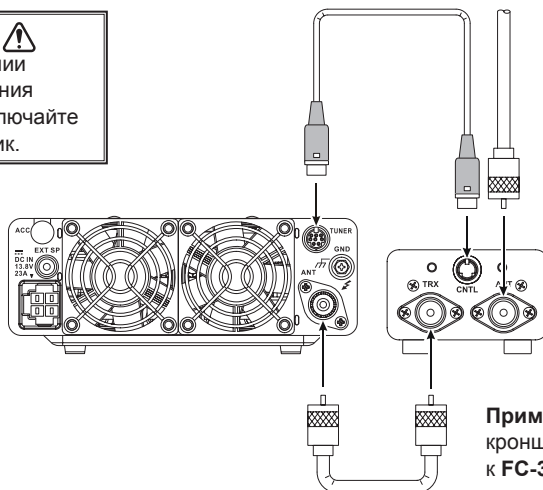


МОНТАЖ В АВТОМОБИЛЕ

FC-40 следует располагать у основания антенны, чтобы свести к минимуму потери и побочное излучение. Короткий вводный провод от гибкой штыревой антенны необходимо надежно прикрепить к **FC-40** и к антенне (штыревой или проволочной), а **FC-40** нужно надежно соединить с системой заземления автомобиля или судна, которая будет уравнивать **FC-40** и излучающий элемент антенны. Защищайте все наружные соединения от погодных условий, особенно при установке на борту судна.

Завершите установку, подсоединив коаксиальный кабель ВЧ и кабель управления **FC-40**, как показано ниже на иллюстрации. Полные указания по установке имеются в руководстве по **FC-40**; если используете гибкую штыревую антенну не **YA-007FG**, а другого типа, то при установке выполняйте указания изготовителя.

Для того, чтобы расширить рабочий диапазон частот антенны, питаемой через коаксиальный кабель, можно использовать опцию устройства настройки антенны **FC-30**. Диапазон совмещения сопротивлений в **FC-30** составляет от 17 Ом до 150 Ом. Указания по подключению имеются в руководстве по эксплуатации **FC-30**.



Примечание: Крепежный кронштейн, прилагаемый к **FC-30**, не должен использоваться для крепления **VX-1400**.

Заземление мобильной радиостанции

Хотя в большинстве случаев установки можно получить удовлетворительное качество заземления через отрицательный проводник кабеля питания и оплетку коаксиального кабеля антенной системы, часто рекомендуют обеспечить прямое соединение с шасси автомобиля в качестве земли в месте монтажа приемопередатчика. При недостаточном заземлении неожиданные резонансы, которые могут происходить естественно в любом месте, могут приводить к ухудшению работы системы связи. Признаки могут быть следующие: Обратная связь по ВЧ (приводящая к искажению излучаемого сигнала), непреднамеренное сканирование, мигание или отключение дисплея, потеря памяти.

Имейте в виду, что подобное может произойти в любой системе связи. В **VX-1400** предусмотрены фильтры, сводящие к минимуму вероятность таких проблем; однако, эти фильтры могут оказаться бессильными по отношению к блуждающим токам, появляющимся из-за недостаточного ВЧ заземления. Подключение контакта заземления **GND** на задней панели приемопередатчика **VX-1400** к системе заземления автомобиля или судна должно исключить эти проблемы.

Компания Vertex Standard не рекомендует применять мобильные антенны «на стекле», если экран коаксиального кабеля не заземлен у точки питания антенны. Именно такие антенны часто виноваты в вышеописанных проблемах, связанных с недостаточным заземлением.

УСТАНОВКА БАЗОВОЙ СТАНЦИИ

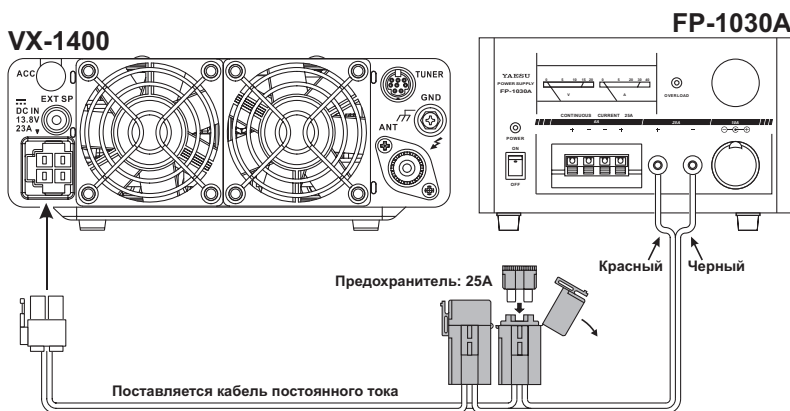
Подключение постоянного тока

Для установки в качестве базовой станции Vertex Standard рекомендует использовать источник питания **FP-1030A**. **FP-1030A** обеспечивает подстраиваемое напряжение 13,8 В при нагрузке до 25-ампер.

С **VX-1400** можно использовать и другие модели источников постоянного напряжения, однако нужно строго соблюдать вышеуказанные параметры напряжения (13,8 В пост. тока), силы тока (23 ампера) и полярности кабеля.

- ☐ При первом подключении **FP-1030A** к **VX-1400** перед тем, как подключать, посмотрите табличку с задней стороны **FP-1030A**, на которой указано установленное напряжение сети переменного тока.

ВНИМАНИЕ! Подача неверного напряжения на приемопередатчик может привести к неисправимому повреждению. Ваша гарантия не распространяется на повреждения, вызванные подачей переменного тока, постоянного тока с неверной полярностью и постоянного тока с напряжением, выходящим за установленный диапазон 13,8 В $\pm 15\%$. Если используете какой-то другой источник питания (не **FP-1030A**), обеспечьте, чтобы разъем питания соответствовал конфигурации проводки **VX-1400**. Другие изготовители могут использовать такие же разъемы, но с другой проводкой, и это может серьезно повредить приемопередатчик **VX-1400**.



Об антенне базовой станции

Как и в случае мобильной установки и установки на борту судна, работа антенны является критичной для эффективности системы базовой системы связи. Необходимо делать все, чтобы импеданс антенной системы, используемой с **VX-1400**, был как можно ближе к указанному значению 50 Ом, и обеспечивать постоянное хорошее состояние электрических компонентов.

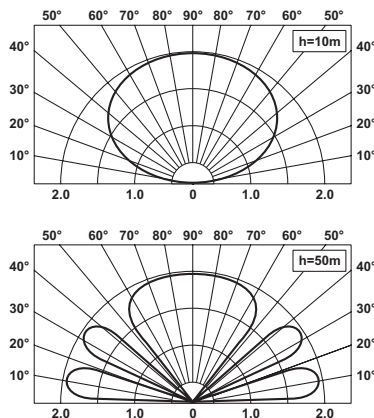
Для связи в широком диапазоне частот идеальным решением может быть широкополосная симметричная антенна Vertex Standard модели **YA-30**. Охватывая диапазон частот 1,6-30 МГц, **YA-30** избавляет от необходимости использования нескольких антенн.

Для разной дальности связи могут требоваться разные антенны. Хотя эта тема выходит за рамки данного руководства, можно привести несколько общих рекомендаций.

Вокруг установленной антенны не должно быть конструкций, которые могут нарушить параметры ее излучения. Саму антенну, ее опору и кабели ни в коем случае нельзя устанавливать так, чтобы они могли соприкоснуться с электрическими или телефонными линиями в случае урагана или другой катастрофы. Обычно, для обеспечения безопасности достаточно, чтобы антенна вместе с опорой была не более, чем в 1,5 раза выше основания, включая длину антенны и анкерных тросов, прикрепленных к основанию.

При установке симметричной антенны, например, диполя, помните, что передатчик **VX-1400** предназначен для использования с несимметричным (коаксиальным) фидером. Всегда используйте симметрирующий трансформатор или другое симметрирующее устройство для обеспечения правильной работы антенны.

Вертикальные антенны обычно обеспечивают отличную связь на расстоянии свыше 1000 км, но очень плохую связь на ближних расстояниях. Горизонтальные антенны часто лучше для коротких расстояний, но для них может понадобиться прочная опора типа вышки. Высота расположения горизонтальной антенны и характер рельефа под ней сильно влияют на предпочтительный угол спуска главного лепестка антенны на конкретной частоте. Например, горизонтальная симметричная антенна на высоте 10 метров при 6 МГц обеспечивает отличное локальное покрытие на расстояние до 500 км; однако для того, чтобы обеспечить удовлетворительную связь на



УСТАНОВКА БАЗОВОЙ СТАНЦИИ

расстояние 3000 км на той же частоте, такую симметричную антенну нужно будет установить гораздо выше (50 м). С другой стороны, на частоте 26 МГц такая же симметричная антенна, установленная на высоте 10 м, в благоприятных для распространения ионосферных условиях может обеспечивать отличную связь на те же 3000 км.

По вопросам разработки и оптимизации КВ-антенн имеются отличные справочники и компьютерные программы. Ваш дилер или установщик должен суметь помочь вам во всех вопросах по установке антенны.

Для подвода к приемопередатчику **VX-1400** используйте только высококачественный коаксиальный кабель. Любые усилия по установке эффективной антенны будут потрачены впустую, если используется некачественный и протекающий коаксиальный кабель. Потери в коаксиальных линиях растут с увеличением частоты, так что коаксиальный кабель с потерями 0,5 дБ при 6 МГц теряет 2 дБ при частоте 26 МГц (ослабление сигнала на 1 дБ уже воспринимается слухом). Как правило, в коаксиальных кабелях меньшего диаметра потери выше, чем в кабелях большего диаметра, хотя многое зависит от конструкции, материалов кабеля и качества используемых разъемов. Информацию смотрите в спецификации изготовителя кабеля.

В нижеприведенной таблице показаны примерные значения потерь в типичных коаксиальных кабелях, которые часто используются в КВ-системах.

Потери в дБ на 30 м для отдельных коаксиальных кабелей с сопротивлением 50 Ом
(предполагаются контакты ввода/вывода 50 Ом)

Тип кабеля	Потери		
	2 MHz	15 MHz	28 MHz
RG-58A	0.55	1.75	2.60
RG-58 Form	0.54	1.50	2.00
RG-8X	0.39	1.07	1.85
RG-8A, RG-213	0.27	0.85	1.25
RG-8 Form	0.22	0.65	0.88
Belden® 9923	0.18	0.50	0.69
RG-17A	0.08	0.30	0.46

- ☐ Значения потерь приблизительные; полные технические условия смотрите в каталогах изготовителей.
- ☐ Значения потерь могут существенно увеличиться, если в линии передачи большой КСВ.

Заземление базовой станции

Как в любом другом КВ-устройстве, в приемопередатчике **VX-1400** для максимальной безопасности и эффективности связи нужна эффективная система заземления. Хорошая система заземления может увеличить эффективность радиостанции в целом ряде аспектов.

- ☐ Она может свести к минимуму вероятность удара током.
- ☐ Она может свести к минимуму РЧ-токи на экране коаксиального кабеля и массе приемопередатчика, которые способны создавать помехи в находящихся поблизости бытовых устройствах или лабораторном оборудовании.
- ☐ Она может минимизировать возможность неправильной работы приемопередатчика вызываемой обратной связью по ВЧ или нежелательным протеканием тока через логические устройства.

Эффективная система заземления может быть нескольких видов; подробности смотрите в соответствующих радиотехнических текстах. Нижеприведенная информация является лишь ориентировочной.

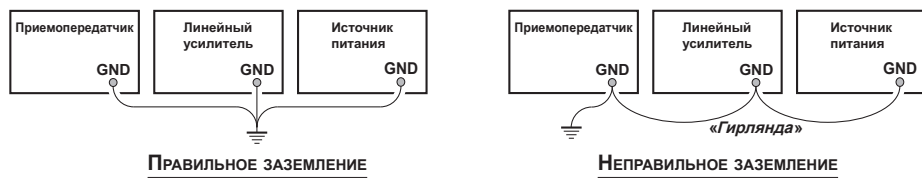
УСТАНОВКА БАЗОВОЙ СТАНЦИИ

Как правило, заземление состоит из одного или нескольких вбитых в землю стальных стержней длиной 2,4 метра с медным покрытием. Если используются несколько стержней заземления, они должны быть расположены V-образно с вершиной угла, обращенной в сторону места расположения радиостанции. Используйте тяжелый плетеный кабель (как, например, экран от коаксиального кабеля RG-213) и прочные кабельные зажимы для крепления плетеного кабелей к заземляющим стержням. Обеспечьте водозащиту соединений, чтобы они прослужили многие годы. Таким же тяжелым плетеным кабелем соедините с шиной заземления радиостанции (описано ниже).

В радиостанции следует использовать общую шину заземления, состоящую из сплошной медной трубки диаметром не менее 25 мм. Хорошая шина заземления может также получиться из широкой медной пластины (идеально подходит односторонний материал для печатных плат), прикрепленной к низу рабочего стола. Отдельные устройства, такие как приемопередатчики, источники питания и устройства передачи данных, следует заземлять с помощью тяжелого плетеного кабеля непосредственно на шину заземления.

Не делайте соединения с землей от одного электроприбора к другому, а затем к шине заземления. Такой способ, называемый «гирляндой», может свести к нулю все попытки эффективного заземления на высокой частоте. Примеры правильного и неправильного заземления смотрите ниже.

Проверяйте систему заземления, как внутри станции, так и снаружи, на регулярной основе, чтобы обеспечить максимальную эффективность и безопасность.

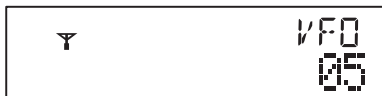


ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПРИЕМОПЕРЕДАТЧИКА

- ❑ Убедитесь, что питание, антенна, заземление, микрофон и все прочие аксессуары правильно подключены.
- ❑ Поверните ручку регулировки **громкости** до упора против часовой стрелки.
- ❑ Нажмите и удерживайте переключатель [**POWER**(☉)] (питания), пока не засветится дисплей.
- ❑ Чтобы выключить радиостанцию, нажмите и удерживайте переключатель [**POWER**(☉)] (питания), пока дисплей не погаснет.

ПРИЕМ

- ❑ Поворотом ручки регулировки **громкости** установите комфортный уровень сигнала или радиошума в динамике.
- ❑ Когда сигнала на канале нет, нажмите кнопку шумоподавления (программируемую кнопку, для которой отведена функция шумоподавления: по умолчанию это кнопка [**P2**]), чтобы включить режим регулировки шумоподавления, затем нажимайте кнопку [**▼**] / [**▲**], пока не исчезнет фоновый шум; и наконец, снова нажмите кнопку [**P2**].



Если вам не нужно слышать очень слабые сигналы (близкие к фоновому радиошуму), то в большинстве случаев лучше приглушить приемник с помощью этой системы.

- ❑ При получении сигнала, сила которого достаточна для отмены шумоподавления, входящий сигнал идет на динамик, а индикатор **передатча/занято** (TX/BUSY) горит зеленым цветом. По прекращении входящего сигнала зеленый индикатор **передатчи/занято** (TX/BUSY) погасает.
- ❑ При получении сигнала индикатор S/PO на дисплее высветится в соответствии с силой принимаемого сигнала. Показание индикатора S/PO можно использовать для сравнения эффективности тракта связи на разных каналах или для того, чтобы оптимально повернуть антенну, если используется направленная антенна.

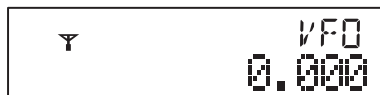


- ❑ При получении импульсных помех, таких как помехи от линий электропередач или автомобиля, нажмите кнопку помехоподавления (программируемую кнопку, отведенную для функции помехоподавляющего устройства: по умолчанию - это кнопка [**S2**]), чтобы уменьшить помехи. Когда включено помехоподавление, светится значок «☉». Повторным нажатием кнопки помехоподавления отключите помехоподавляющее устройство.



ПРИЕМ

- ❑ Если сигнал радиостанции, которую вы слушаете, начинает «плавать» или становится неясным (голос становится слишком высоким или слишком низким), нажмите кнопку улучшения сигнала приема (программируемую кнопку, отведенную для функции улучшения сигнала приема: по умолчанию это кнопка [P3]), чтобы активировать функцию улучшения сигнала приема. На дисплее появится частота сдвига (разница между частотой приема и частотой передачи).



- ❑ Кнопками [◀] / [▶] (изменение знака) и [▼] / [▲] (выбор номера) улучшите качество принимаемого сигнала. Функции этих кнопок не влияют на частоту передачи; регулируется только частота приема (до $\pm 1,000$ кГц). Непрерывным нажатием кнопок [▼] и [▲] в течение одной секунды сбросьте смещение частоты.



Примечание: Приемопередатчик не может вести передачу, когда работает улучшение сигнала приема. Если хотите начать передачу, снова нажмите кнопку улучшения сигнала приема, чтобы вернуться в нормальный режим дисплея.

- ❑ Снова нажмите кнопку улучшения сигнала приема, чтобы вернуться в нормальный режим дисплея. Когда частота приема выше частоты на дисплее, в верхней части дисплея частот появится значок «▲».



Когда частота приема ниже частоты на дисплее, в верхней части дисплея частот появится значок «▼».

Примечание: Сохраняйте частоту сдвига, пока не измените рабочую частоту или не сбросите смещение непрерывным нажатием кнопок [▼] и [▲] в течение одной секунды.

- ❑ Если дисплей слишком яркий, нажмите кнопку уменьшения яркости (программируемую кнопку, для которой отведена функция уменьшения яркости: по умолчанию это кнопка [S1]), чтобы уменьшить яркость дисплея. Снова нажмите кнопку уменьшения яркости, чтобы вернуться к номинальной яркости дисплея.
- ❑ Нажатием программируемых функциональных кнопок ([P0] ~ [P4], [S1] и [S2]) включайте функции, им соответствующие. Информацию о программируемых кнопках смотрите на странице 42.

Настройка и выбор канал

В **VX-1400** имеются следующие возможности выбора частоты:

- ☐ Система VFO (генератор плавного диапазона)
 - ☐ Канал памяти
 - ☐ Морской канал ITU
- ☐ В режиме **VFO** частота отображается с правой стороны, а рабочий режим - с левой стороны дисплея.
- 
- ☐ В режиме канала памяти частота отображается с правой стороны, а канал памяти отображается с левой стороны дисплея. Номер группы памяти отображается в верхнем правом углу дисплея. На примере справа дисплей показывает Канал 5 и Группу памяти 1.
- 
- ☐ В режиме **ITU** частота и номер канала памяти отображаются так же, как в режиме канала памяти; однако, в верхнем правом углу дисплея стоит знак «ITU», означающий морской канал ITU.
- 

Выбирать частоту и канал в **VX-1400** очень просто:

Выберите нужную группу каналов (VFO, Канал памяти и ITU) нажатием кнопок [◀]/[▶]. Группы каналов идут в следующей последовательности: «VFO» ↔ «Memory Bank 1» (группа памяти 1) ↔ «Memory Bank 2» (группа памяти 2) ↔ «Memory Bank 3» (группа памяти 3) ↔ «Memory Bank 4» (группа памяти 4) ↔ «Memory Bank 5» (группа памяти 5) ↔ «ITU» ↔ «VFO»

НАСТРОЙКА И ВЫБОР КАНАЛ

Режим VFO

- ☐ Установите нужную рабочую частоту нажатием кнопок [▼]/[▲].
- ☐ Если шаг настройки слишком велик или мал, то его можно изменить следующим образом:
 - 1) Коротко нажмите кнопку шага (программируемую кнопку, отведенную для функции «Шаг»: по умолчанию отведена кнопка [P0]), чтобы активировать изменение значения шага синтезатора.
 - 2) Кнопками [◀]/[▶] выберите значение частоты, позволяющее установить нужную рабочую частоту.
 - 3) Снова коротко нажмите кнопку шага, чтобы сохранить новую установку и вернуться в нормальный режим работы.
- ☐ Если нужно сменить вид модуляции, нажмите кнопку режима (программируемую кнопку, отведенную для функции «Режим»: по умолчанию отведена кнопка [P4]). Доступны виды модуляции J3EU (USB), J3EL (LSB), J2BU (USB), A1A (CW) и A3E (AM).
- ☐ Если используете опцию ручного микрофона МН-77, то рабочую частоту можно выбирать также кнопками [ВВЕРХ] или [ВНИЗ] на микрофоне. Короткое нажатие кнопки [ВВЕРХ] или [ВНИЗ] на один шаг соответственно увеличивает или уменьшает рабочую частоту. Длительное (в течение 1/2 секунды) нажатие кнопки [ВВЕРХ] или [ВНИЗ] начинает сканирование соответственно вверх или вниз. Если отпустить кнопку [ВВЕРХ] или [ВНИЗ], сканирование прекратится.
- ☐ С опции ручного микрофона МН-77 частоту VFO можно вводить напрямую.
 - Коротко нажмите клавишу **ввода** на микрофоне (клавишу клавиатуры, отведенную для команды ввода), затем наберите семь знаков (от 10 МГц до 10 Гц) нужной частоты приема. В случае ошибки при вводе знаков нажмите кнопку [◀]/[▶], чтобы ошибочный знак частоты замигал; теперь нажмите нужную цифру на клавиатуре и продолжайте вводить остальные знаки частоты.
 - Если хотите сохранить разные частоты приема и передачи на том же канале, коротко нажмите клавишу **ввода**, затем наберите семь знаков (от 10 МГц до 10 Гц) нужной частоты передачи таким же образом, как и для частоты приема. В противном случае пропустите следующий этап.
 - Снова нажмите клавишу **ввода**, чтобы закончить ввод частоты (частот) VFO.



Настройка и выбор канал

Режим канала памяти

- ❑ Нажатием кнопки [▼]/[▲] выберите нужный канал памяти в текущем банке памяти. Не забывайте, что всего имеется пять банков памяти, так что если не нашли конкретный канал, то возможно он хранится в другом банке.
- ❑ Если используете опцию ручного микрофона **МН-77**, то канал памяти можно выбирать также кнопками **[ВВЕРХ]** или **[ВНИЗ]** на микрофоне. Короткое нажатие кнопки **[ВВЕРХ]** или **[ВНИЗ]** на один шаг соответственно увеличивает или уменьшает канал памяти. Длительное (в течение 1/2 секунды) нажатие кнопки **[ВВЕРХ]** или **[ВНИЗ]** начинает сканирование каналов памяти соответственно вверх или вниз. Если отпустить кнопку **[ВВЕРХ]** или **[ВНИЗ]**, сканирование прекратится.



Морской канал ITU

- ❑ Нажатием кнопки [▼]/[▲] выберите нужный канал ITU в предусмотренной группе памяти морских каналов ITU. Рабочий режим устанавливается автоматически и не может быть изменен.
- ❑ Если используете опцию ручного микрофона **МН-77**, то канал памяти ITU можно выбирать также кнопками **[ВВЕРХ]** или **[ВНИЗ]** на микрофоне. Короткое нажатие кнопки **[ВВЕРХ]** или **[ВНИЗ]** на один шаг соответственно увеличивает или уменьшает канал памяти ITU. Длительное (в течение 1/2 секунды) нажатие кнопки **[ВВЕРХ]** или **[ВНИЗ]** начинает сканирование каналов памяти ITU соответственно вверх или вниз. Если отпустить кнопку **[ВВЕРХ]** или **[ВНИЗ]**, сканирование прекратится.



ПЕРЕДАЧА

- ❑ Для передачи голоса нажмите переключатель тангенты **РТТ** на микрофоне; передатчик включится и загорится индикатор **ТХ/BUSY**. Держите микрофон примерно в 25 мм ото рта и нормальным голосом говорите в переднюю часть микрофона. Чтобы вернуться в режим приема, отпустите переключатель тангенты **РТТ** (индикатор **ТХ/BUSY** погаснет).
- ❑ Чтобы осуществлять CW (телеграфирование кодом Морзе) в режиме A1A, отправляйте сообщения кнопкой телеграфа или электронным модулятором. Когда вы отправляете сообщение, **VX-1400** автоматически переходит в режим передачи и возвращается в режим приема по прекращении отправления. Во время отправки генератор «вспомогательного тона» позволяет вам следить за отправкой.
- ❑ В случае передачи данных (включая телеграфную связь кодом Морзе с помощью TNC-контроллера и клавиатуры или аналогичных компьютерных устройств передачи данных) передачей/приемом управляет ПО используемой аппаратуры передачи данных. Указания по эксплуатации смотрите в Руководстве по эксплуатации своего оконечного оборудования. Не забывайте соблюдать требования максимальной выходной мощности во время непрерывной работы, например RTTY (радиотелетайп) в режиме J2B. Отрегулируйте уровень аудио сигнала на передачу от TNC до получения максимальной выходной мощности 50 Вт (на индикаторе выходной мощности должны загореться 4 сегмента).

Примечание: Для CW и передачи данных нужна опция вспомогательного кабеля **СТ-139**.

Речевой процессор

В радиостанции **VX-1400** имеется встроенный речевой процессор. Этот речевой процессор используется в режиме SSB.

Речевой процессор повышает среднюю мощность передачи SSB. В результате принимающая радиостанция получает более громкий и ясный сигнал. Также увеличивается дальность связи в режиме SSB.

Во время программирования с помощью ПО CE111 в параметрах усиления микрофона имеются опции следующих установок:

МАЛОЕ: Речевой процессор выключен

Нормальное: Речевой процессор включен (по умолчанию)

Большое: Речевой процессор включен

Когда нужно настроить речевой процессор, выбирайте «Нормальное» или «Большое» в параметрах усиления микрофона в CE111.

Передача

Если требуется большая дальность и ясность сигнала, рекомендуется установить «Большое».

Процедуры настройки антенны

Если установлена опция устройства настройки внешней антенны **FC-30** или **FC-40**, то это устройство активируется автоматически на каждом канале.

- ☐ Обеспечьте правильность всех соединений **FC-30/-40**.
- ☐ Кнопками [▼]/[▲] выберите соответствующий канал.
- ☐ Нажмите кнопку настройки (программируемую кнопку, отведенную для функции настройки: по умолчанию отведена кнопка [P1]). Две стрелки у значка «» на дисплее замигают, и **VX-1400** осуществит краткую передачу. После этого приемопередатчик вернется в режим приема, и значок «» начнет светиться непрерывно.
- ☐ Микропроцессорная схема **FC-30/-40** включает в себя память, способную сохранять до 100 (для **FC-30**, 200 для **FC-40**) настроек антенны. Это существенно ускоряет смену частоты. Если вы используете более 100 или 200 рабочих каналов, далеко отстоящих друг от друга по частоте, то новые настройки будут записываться поверх самых старых.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Если **FC-30/-40** столкнется с КСВ больше 2:1, то значок «» замигает, а микропроцессор не будет сохранять настройки для этой частоты, исходя из того, что вам нужно будет отрегулировать или отремонтировать антенну, чтобы исправить чрезмерный уровень КСВ. Значок «» также будет мигать, если повысится температура в корпусе приемопередатчика. Остановите передачу и дайте приемопередатчику остыть в течение нескольких минут.

Значок	Статус
	Нормальное состояние
 (мигает)	Высокий КСВ или высокая температура
	Включено устройство настройки антенны
 (> <мигают)	Идет настройка антенны

ДВОЙНОЕ ПРОСЛУШИВАНИЕ

Функция двойного прослушивания дает пользователю или диспетчеру возможность работать на одном канале, одновременно периодически проверяя канал памяти «1-001» (группа памяти 1, канал 1). Функцию двойного прослушивания можно использовать, когда в канале памяти «1-001» записаны данные частоты и режима.

Каждые четыре секунды приемопередатчик автоматически переключается на канал памяти «1-001». Если станция осуществляет передачу на канале памяти «1-001», то приемопередатчик в течение пяти секунд задержится на канале памяти «1-001», после чего продолжится нормальная работа в режиме двойного прослушивания (независимо от передачи/приема каких-либо радиостанций на канале памяти «1-001»).

Режим двойного прослушивания использовать легко. Сделайте следующее:

- ☐ Отрегулируйте шумоподавление так, чтобы зеленый индикатор **TX/BUSY** погас, и звук в приемнике исчез.
- ☐ Нажмите кнопку двойного прослушивания (программируемую кнопку, отведенную для функции «Двойное прослушивание»), чтобы включить двойное прослушивание. Через четыре секунды приемопередатчик перейдет на канал памяти «1-001», останется на нем на 1/2 секунды, после чего вернется на первоначальный канал. Высветится значок «**DW**», означая, что функция двойного прослушивания включена.
- ☐ Если во время двойного прослушивания на канале памяти «1-001» будет принят вызов, то приемопередатчик в течение пяти секунд задержится на канале памяти «1-001», после чего двойное прослушивание продолжится (независимо от передачи/приема каких-либо радиостанций на канале памяти «1-001»). Во время приема на канале «1-001» будет мигать значок «**DW**».
- ☐ Отключите функцию двойного прослушивания повторным нажатием кнопки двойного наблюдения. Значок «**DW**» исчезнет, и устройство вернется к работе на первоначальной рабочей частоте.
- ☐ Имейте в виду, что во время двойного прослушивания ваш основной рабочий канал можно изменить, но нельзя менять каналы, когда проверяется активность на канале памяти «1-001».

ЗАКОДИРОВАННАЯ ПЕРЕДАЧА/ПРИЕМ (ТРЕБУЕТСЯ КОДИРУЮЩИЙ МОДУЛЬ)

- Если приемопередатчики, которые вы (и другие в вашей группе связи) используете, оснащены модулем кодирования, режим шифрования можно включить нажатием кнопки шифрования (программируемой кнопки, отведенной для функции шифрования). На дисплее высветится значок «».
- Чтобы выключить шифрование, нажмите кнопку шифрования.
- Если сигналы от всех других станций в вашей группе связи звучат искаженно, вы, возможно, случайно выключили режим шифрования в вашем приемопередатчике. Нажатием кнопки шифрования можно восстановить режим. Однако, если сигнал только одной радиостанции в вашей группе связи звучит искаженно, то режим шифрования мог быть случайно выключен на той радиостанции. Вы или диспетчер можете сообщить другой радиостанции, отключив режим шифрования у себя и сделав вызов в незашифрованном режиме. Не забывайте, что в этом случае передача будет вестись в незашифрованном формате и не будет защищена; ограничьте разговор коротким советом касательно кнопки шифрования на другом приемопередатчике, затем немедленно вернитесь в зашифрованный режим, нажав кнопку шифрования на приемопередатчике.

РЕЖИМ АВАРИЙНОГО КАНАЛА 2,182 МГц

Если ваш дилер VERTEX STANDARD отвел кнопки **[S1]** и **[S2]** для функций «ТРЕВОГА» и «2182», то **VX-1400** является специализированной морской версией, обладающей несколькими важными преимуществами для владельца, использующего его на борту судна.

- ☐ Нажатие кнопки **[2182]** (**[S2]**) автоматически переводит приемопередатчик на канал морского сигнала бедствия 2182 кГц (2,182 МГц) и ставит приемопередатчик в режим НЗЕ (однополосной амплитудной телефонии). На дисплее появится частота «2.182.00», а в правом верхнем углу дисплея - знак «EMG», обозначающий работу на аварийном канале.
- ☐ По желанию рабочий режим можно изменить на J3EU (USB) нажатием кнопки **[P4]**.
- ☐ Кнопку тревоги (**[S1]**) можно использовать для подачи сигнала бедствия. Чтобы проверить действие сигнала, кратко нажмите кнопку тревоги (**[S1]**). Через секунду прозвучит сигнал тревоги, но без передачи в эфир. Снова нажмите кнопку тревоги (**[S1]**), чтобы остановить сигнал тревоги.
- ☐ В экстренной ситуации нажмите кнопку **[2182]** (**[S2]**), одновременно держа нажатой кнопку тревоги (**[S1]**). **VX-1400** в течение 35 секунд будет подавать международный морской сигнал бедствия (переключаясь с тона на тон 1300 Гц и 2200 Гц). Чтобы отменить передачу сигнала бедствия, нажмите кнопку тревоги (**[S1]**) (но не кнопку **[2182]** (**[S2]**)).
- ☐ Снова нажмите кнопку **[2182]** (**[S2]**), чтобы выйти из аварийного режима.
- ☐ Обеспечьте, чтобы операторы и экипаж знали функцию тревоги 2182 и понимали, что ее следует использовать только в случае реальной аварийной ситуации.



СЕЛЕКТИВНЫЙ ВЫЗОВ/ТЕЛЕФОННЫЙ ВЫЗОВ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Функция выборочного вызова в **VX-1400** предусматривает шесть режимов вызова:

- **Селективный вызов**

Селективный вызов позволяет осуществить индивидуальный/групповой вызов с помощью номера-идентификатора каждого приемопередатчика.

- **Сообщение**

Режим сообщения позволяет послать на другую радиостанцию текстовое сообщение (длиной до 64 знаков).

- **Запрос координат**

Режим запроса информации о местоположении другой станции.

- **Отправка координат**

Режим отправки координат позволяет вам посылать информацию о своих координатах на другую радиостанцию.

- **Запрос маячка**

Режим запроса маячка позволяет удостовериться в качестве сигнала между вашим и другим конкретным приемопередатчиком (перед тем как сделать индивидуальный/групповой вызов).

- **Телефонный вызов**

Режим телефонного вызова позволяет установить телефонное соединение через провайдера существующего сервиса.

СЕЛЕКТИВНЫЙ ВЫЗОВ

Режим селективного вызова позволяет делать индивидуальный или групповой вызов, используя индивидуальный идентификатор, присвоенный каждому приемопередатчику в группе.

Подготовка

- ☐ Нажатием кнопок [▼]/[▲] установите канал, используемый для селективного вызова.
- ☐ Отключите функции VOX и улучшения сигнала приема, если необходимо.
- ☐ Нажмите кнопку селективного вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Селективный вызов»), чтобы включить систему селективного вызова. На дисплее высветится значок «**SEL**».

Отправка селективного вызова

- ☐ Нажмите кнопку вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Вызов»), затем кнопками [▼]/[▲] выберите идентификационный номер радиостанции, которую будете вызывать посредством селективного вызова. Имеющиеся идентификаторы: последний принятый идентификатор, десять запрограммированных идентификаторов и «дополнительный» («Auxiliary»), который выбирается кнопками стрелок ([▼]/[▲]/[◀]/[▶]). Чтобы ввести нужный идентификатор, нажатием кнопок [▼]/[▲] выберите «**AUX ID**», нажмите клавишу [▶], затем введите 4-значный идентификационный номер (перемещение курсора) кнопками [◀]/[▶] и [▼]/[▲] (выбор номера); наконец, снова нажмите кнопку вызова.
- ☐ Коротко нажмите кнопку вызова, чтобы выйти в меню вызова.
- ☐ Нажатием кнопок [▼]/[▲] выберите селективный вызов «**SEL CALL**».
- ☐ Снова нажмите кнопку вызова, чтобы передать селективный вызов.

Прием селективного вызова

- ☐ Когда **VX-1400** принимает селективный вызов, соответствующий вашему идентификатору, звучит сигнал, и на дисплее появляется принятый идентификационный номер (вызывающей радиостанции).
- ☐ Коротко нажмите тангенту **PTT**, чтобы отменить селективный вызов, затем нажмите и удерживайте тангенту **PTT** и говорите в микрофон, чтобы ответить на селективный вызов.
- ☐ Нажмите клавишу селективного вызова, чтобы снова активировать систему выборочного вызова.

СЕЛЕКТИВНЫЙ ВЫЗОВ/ТЕЛЕФОННЫЙ ВЫЗОВ

СООБЩЕНИЕ

Режим сообщения позволяет послать на конкретную радиостанцию текстовое сообщение (длиной до 64 знаков).

Подготовка

- ☐ Нажатием кнопок [▼]/[▲] установите канал, используемый для сообщения.
- ☐ Отключите функции VOX и улучшения сигнала приема, если необходимо.
- ☐ Нажмите кнопку селективного вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Селективный вызов»), чтобы включить систему селективного вызова. На дисплее высветится значок «**SEL**».

Отправка сообщения

- ☐ Нажмите кнопку вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Вызов»), затем кнопками [▼]/[▲] выберите идентификационный номер радиостанции, которую будете вызывать посредством селективного вызова. Имеющиеся идентификаторы: последний принятый идентификатор, десять запрограммированных идентификаторов и «дополнительный» («Auxiliary»), который выбирается кнопками стрелок ([▼]/[▲]/[◀]/[▶]). Чтобы ввести нужный идентификатор, нажатием кнопок [▼]/[▲] выберите «**AUX ID**», нажмите кнопку [▶], затем введите 4-значный идентификационный номер кнопками [◀]/[▶] (перемещение курсора) и [▼]/[▲] (выбор номера); наконец, снова нажмите кнопку вызова.
- ☐ Коротко нажмите кнопку вызова, чтобы выйти в меню вызова.
- ☐ Нажатием кнопок [▼]/[▲] выберите «**MESSAGE**» (сообщение).
- ☐ Снова нажмите кнопку вызова, чтобы отобразить последнее посланное сообщение. Нажатием кнопок [▼]/[▲] выберите сообщение, которое хотите передать. Имеются три запрограммированных сообщения и «дополнительное» («Auxiliary»), которое набирается кнопками стрелок ([▼]/[▲]/[◀]/[▶]). Чтобы набрать нужное сообщение, нажатием кнопок [▼]/[▲] выберите «**AUX**», нажмите кнопку [▶], затем кнопками [◀]/[▶] (перемещение курсора) и [▼]/[▲] (выбор номера) наберите сообщение. Максимальная длина сообщения 64 знака.
- ☐ Снова нажмите кнопку вызова, чтобы передать сообщение.

Прием сообщения

- ☐ Когда **VX-1400** принимает сообщение, соответствующее вашему идентификатору, звучит сигнал, и в центре вверху на дисплее появляется значок «**✉**», а принятый идентификационный номер (вызывающей радиостанции) и само сообщение проходят по дисплею.
- ☐ Коротко нажмите тангенту **РТТ**, чтобы отменить режим сообщения, затем нажмите и удерживайте тангенту **РТТ** и говорите в микрофон, чтобы ответить на сообщение.
- ☐ Нажмите клавишу селективного вызова, чтобы снова активировать систему селективного вызова.

ЗАПРОС КООРДИНАТ

Режим запроса координат позволяет запросить у конкретной радиостанции информацию о ее координатах.

Подготовка

- ☐ Нажатием кнопок [▼]/[▲] установите канал, используемый для запроса координат.
- ☐ Отключите функции VOX и улучшения сигнала приема, если необходимо.
- ☐ Нажмите кнопку селективного вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Селективный вызов»), чтобы включить систему селективного вызова. На дисплее высветится значок «**SEL**».

Отправка запроса координат

- ☐ Нажмите кнопку вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Вызов»), затем кнопками [▼]/[▲] выберите идентификационный номер радиостанции, которую будете вызывать посредством селективного вызова. Имеющиеся идентификаторы: последний принятый идентификатор, десять запрограммированных идентификаторов и «дополнительный» («Auxiliary»), который выбирается кнопками стрелок ([▼]/[▲]/[◀]/[▶]). Чтобы ввести нужный идентификатор, нажатием кнопок [▼]/[▲] выберите «**AUX ID**», нажмите кнопку [▶], затем введите 4-значный идентификационный номер кнопками [◀]/[▶] (перемещение курсора) и [▼]/[▲] (выбор номера); наконец, снова нажмите кнопку вызова.
- ☐ Коротко нажмите кнопку вызова, чтобы выйти в меню вызова.
- ☐ Нажатием кнопок [▼]/[▲] выберите «**POS REQ**».
- ☐ Снова нажмите кнопку вызова, чтобы передать запрос координат.

Прием запроса координат

- ☐ Когда **VX-1400** принимает запрос координат, соответствующий вашему идентификатору, на дисплее появляется принятый идентификационный номер (вызывающей радиостанции); а ваша радиостанция автоматически передает ваш текущие координаты (широта/долгота).
- ☐ Если хотите, отмените запрос координат кратким нажатием тангенты **PTT**.
- ☐ Нажмите клавишу селективного вызова, чтобы снова активировать систему селективного вызова.

Примечание: Для того, чтобы можно было передавать ваши текущие координаты, приемник GPS, способный передавать данные NMEA-0183, должен быть подключен к порту GPS опцией вспомогательного кабеля **СТ-139**. Когда приемопередатчик примет данные GPS, на дисплее высветится значок «★».

СЕЛЕКТИВНЫЙ ВЫЗОВ/ТЕЛЕФОННЫЙ ВЫЗОВ

ОТПРАВКА КООРДИНАТ

Режим отправки координат позволяет вам посылать информацию о своем местоположении на другую радиостанцию.

Примечание: Для того, чтобы можно было передавать ваши текущие координаты, приемник GPS, способный передавать данные NMEA-0183, должен быть подключен к порту GPS опцией вспомогательного кабеля **СТ-139**. Когда приемопередатчик примет данные GPS, на дисплее высветится значок «★».

Подготовка

- ☐ Нажатием кнопок [▼]/[▲] установите канал, используемый для отправки координат.
- ☐ Отключите функции VOX и улучшения сигнала приема, если необходимо.
- ☐ Нажмите кнопку селективного вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Селективный вызов»), чтобы включить систему селективного вызова. На дисплее высветится значок «SEL».

Отправка координат

- ☐ Нажмите кнопку вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Вызов»), затем кнопками [▼]/[▲] выберите идентификационный номер радиостанции, которую будете вызывать посредством селективного вызова. Имеющиеся идентификаторы: последний принятый идентификатор, десять запрограммированных идентификаторов и «дополнительный» («Auxiliary»), который выбирается кнопками стрелок ([▼]/[▲]/[◀]/[▶]). Чтобы ввести нужный идентификатор, нажатием кнопок [▼]/[▲] выберите «AUX ID», нажмите кнопку [▶], затем введите 4-значный идентификационный номер кнопками [◀]/[▶] (перемещение курсора) и [▼]/[▲] (выбор номера); наконец, снова нажмите кнопку вызова.
- ☐ Коротко нажмите кнопку вызова, чтобы выйти в меню вызова.
- ☐ Нажатием кнопок [▼]/[▲] выберите «POS SND».
- ☐ Снова нажмите кнопку вызова, чтобы передать координаты.

Прием координат

- ☐ Когда **VX-1400** принимает вызов отправки координат, соответствующий вашему идентификатору, звучит сигнал, и на дисплее появляется принятый идентификационный номер (вызывающей радиостанции), а по дисплею проходят координаты (широта/долгота) и время.
- ☐ Чтобы отменить вызов отправки координат, коротко нажмите тангенту **PTT**, затем нажмите и удерживайте тангенту **PTT** и говорите в микрофон, чтобы ответить на отправку координат.
- ☐ Нажмите клавишу выборочного вызова, для повторной активизации селективного вызова.

ЗАПРОС МАЯЧКА

Режим запроса маячка позволяет удостовериться в качестве сигнала между вашим и другим конкретным приемопередатчиком (перед тем как сделать индивидуальный/групповой вызов).

Подготовка

- ☐ Нажатием кнопок [▼]/[▲] установите канал, используемый для запроса маячка.
- ☐ Отключите функции VOX и улучшения сигнала приема, если необходимо.
- ☐ Нажмите кнопку селективного вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Селективный вызов»), чтобы включить систему селективного вызова. На дисплее высветится значок «**SEL**».

Отправка запроса маячка

- ☐ Нажмите кнопку вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Вызов»), затем кнопками [▼]/[▲] выберите идентификационный номер радиостанции, которую будете вызывать посредством селективного вызова. Имеющиеся идентификаторы: последний принятый идентификатор, десять запрограммированных идентификаторов и «дополнительный» («Auxiliary»), который выбирается кнопками стрелок ([▼]/[▲]/[◀]/[▶]). Чтобы ввести нужный идентификатор, нажатием кнопок [▼]/[▲] выберите «**AUX ID**», нажмите кнопку [▶], затем введите 4-значный идентификационный номер кнопками [◀]/[▶] (перемещение курсора) и [▼]/[▲] (выбор номера); наконец, снова нажмите кнопку вызова.
- ☐ Коротко нажмите кнопку вызова, чтобы выйти в меню вызова.
- ☐ Нажатием кнопок [▼]/[▲] выберите «**BCN REQ**».
- ☐ Снова нажмите кнопку вызова, чтобы передать запрос маячка.
- ☐ Если запрос маячка успешный, будет слышен сигнал ответа вызываемой радиостанции.

СЕЛЕКТИВНЫЙ ВЫЗОВ/ТЕЛЕФОННЫЙ ВЫЗОВ

ТЕЛЕФОННЫЙ ВЫЗОВ

Режим телефонного вызова позволяет сделать телефонный звонок через соединение, предоставляемое службой соответствующего провайдера.

Подготовка

- ☐ Нажатием кнопок [▼]/[▲] установите канал для телефонного вызова.
- ☐ Отключите функции VOX и улучшения сигнала приема, если необходимо.
- ☐ Нажмите кнопку селективного вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Селективный вызов»), чтобы включить систему селективного вызова. На дисплее высветится значок «**SEL**».

Отправление телефонного вызова

- ☐ Нажмите кнопку телефонного вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Телефонный вызов»), затем кнопками [▼]/[▲] выберите идентификационный номер радиостанции, которую будете вызывать посредством телефонного вызова. Имеющиеся идентификаторы: последний принятый идентификатор, десять запрограммированных идентификаторов и «дополнительный» («Auxiliary»), который выбирается кнопками стрелок ([▼]/[▲]/[◀]/[▶]). Чтобы ввести нужный идентификатор, нажатием кнопки [▼]/[▲] выберите «**AUX ID**», нажмите кнопку [▶], затем введите 4-значный идентификационный номер кнопками [◀]/[▶] (перемещение курсора) и [▼]/[▲] (выбор номера); наконец, снова нажмите кнопку телефонного вызова [**TELCALL**].
- ☐ Повторным нажатием кнопки телефонного вызова отобразите последний набранный телефонный номер, затем кнопками [▼]/[▲] выберите телефонный номер, который хотите передать. Из телефонных номеров имеются десять запрограммированных идентификаторов и «дополнительный», который набирается кнопками стрелок ([▼]/[▲]/[◀]/[▶]). Чтобы ввести нужный телефонный номер, нажатием кнопок [▼]/[▲] выберите «**AUX**», нажмите кнопку [▶], затем наберите телефонный номер кнопками [◀]/[▶] (перемещение курсора) и [▼]/[▲] (выбор номера); наконец, снова нажмите кнопку телефонного вызова.
- ☐ Снова нажмите кнопку телефонного вызова, чтобы передать телефонный вызов.
- ☐ Когда связь закончена нажмите кнопку телефонного вызова, одновременно нажимая тангенту **РТТ**, чтобы послать сигнал окончания разговора.

ПРИМЕЧАНИЕ

Функция ALE (ТРЕБУЕТСЯ ОПЦИЯ БЛОКА ALE-2)

Функция ALE (автоматической установки связи) в **VX-1400** позволяет автоматически выбирать канал с наилучшим показателем анализа качества связи LQA из запрограммированных каналов.

Отправка вызова ALE

- ☐ Кнопками [**◀**]/[**▶**] выберите режим Канала памяти (Memory Channel).
- ☐ Нажмите кнопку [**ALE**] (программируемую кнопку, отведенную для функции «ALE»), чтобы включить функцию ALE. На дисплее **VX-1400** отобразится последняя активированная сеть и высветится значок «**ALE**». Через пять секунд после первого нажатия кнопки [**ALE**] **VX-1400** запустит сканер ALE.
- ☐ Если хотите изменить текущую сеть ALE, выберите нужную сеть кнопками [**▼**]/[**▲**].
- ☐ Нажмите кнопку вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Вызов»), чтобы открыть список радиостанций.
- ☐ Кнопками [**▼**]/[**▲**] выберите название радиостанции, на которую вы хотите направить вызов ALE. Имеющиеся радиостанции: последняя принятая радиостанция, 100 запрограммированных радиостанций и общий вызов ALL CALL, являющийся трансляцией сообщения для установления связи со всеми радиостанциями одновременно.
- ☐ Снова нажмите кнопку вызова, чтобы передать вызов ALE.
Во время действия функции ALE на дисплее мигает значок «**★**». После этого значок «**★**» светится непрерывно.

Отправка вызова ALE со встроенным сообщением

- ☐ Кнопками [◀]/[▶] выберите режим Канала памяти.
- ☐ Нажмите кнопку [ALE] (программируемую кнопку, отведенную для функции «ALE»), чтобы включить функцию ALE. На дисплее **VX-1400** отобразится последняя активированная сеть и высветится значок «ALE». Через пять секунд после первого нажатия кнопки [ALE] **VX-1400** запустит сканер ALE.
- ☐ Если хотите изменить текущую сеть ALE, выберите нужную сеть кнопками [▼]/[▲].
- ☐ Нажмите кнопку вызова (программируемую кнопку, отведенную для функции «Вызов»), чтобы открыть список радиостанций.
- ☐ Кнопками [▼]/[▲] выберите название радиостанции, на которую вы хотите направить вызов ALE. Имеющиеся радиостанции: последняя принятая радиостанция, 100 запрограммированных радиостанций и общий вызов ALL CALL, являющийся трансляцией сообщения для установления связи со всеми радиостанциями одновременно.
- ☐ Нажмите кнопку вызова, затем кнопками [▼]/[▲] выберите нужное сообщение из десяти запрограммированных. Если хотите отредактировать сообщение:
 - Нажмите клавишу ввода на микрофоне (клавишу клавиатуры, отведенную для команды ввода), затем кнопками [◀]/[▶] (перемещение курсора) и [▼]/[▲] (выбор номера/буквы) наберите нужное сообщение (до 90 знаков).
 - Снова нажмите кнопку ввода, чтобы прекратить сообщение.Если выбрать вариант «Нет» («None»), то можно послать просто вызов ALE вместо вызова ALE со встроенным сообщением.
- ☐ Снова нажмите кнопку вызова, чтобы передать вызов ALE со встроенным сообщением.

Прием вызова ALE

- ☐ Когда **VX-1400** принимает вызов ALE, соответствующий вашему идентификатору, звучит сигнал, в центре вверху на дисплее появляется значок «☑», а принятый идентификационный номер (вызывающей радиостанции) и само сообщение (если к вызову ALE прилагается сообщение) проходят по дисплею.
- ☐ Чтобы убрать идентификационный номер и сообщение, снова нажмите кнопку [ALE].

РАБОТА С КАНАЛАМИ ПАМЯТИ

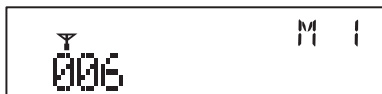
Пользователь или диспетчер может сохранить частоту и рабочий режим в нужной группе памяти **VX-1400**.

- ❑ Кнопками [**◀**]/[**▶**] выберите группу памяти, в которой хотите сохранить данные.



- ❑ Нажмите кнопку [**MW**] (программируемую кнопку, отведенную для функции «Записи в память»); на дисплее появится мигающий номер канала памяти.

- ❑ Кнопками [**▼**]/[**▲**] выберите канал памяти, для которого хотите сохранить новую информацию о частоте. Если выберите канал, для которого уже сохранены данные, новые данные будут записаны вместо ранее сохраненных.



- ❑ Нажмите кнопку [**MW**], затем кнопками [**◀**]/[**▶**] (перемещение курсора) и [**▼**]/[**▲**] (выбор номера) наберите семь знаков (от знака 10 МГц до знака 10 Гц) нужной частоты приема.



- ❑ Нажмите кнопку [**MW**], затем кнопками [**▼**]/[**▲**] выберите нужный рабочий режим. Возможен выбор из «J3E-USB», «J3E-LSB», «J2B-USB», «A1A» и «A3E».



- ❑ Нажмите кнопку [**MW**]. Если в вашей радиостанции для функции улучшения сигнала приема отведена программируемая кнопка (**P0** ~ **P4**), кнопками [**◀**]/[**▶**] (перемещение курсора) и [**▼**]/[**▲**] (выбор номера) установите величину смещения для улучшения сигнала приема (до $\pm 1,000$ кГц). В противном случае переходите к следующему этапу.



- ❑ Нажмите кнопку [**MW**], затем наберите семь знаков (от 10 МГц до 10 Гц) нужной частоты передачи таким же образом, как и для частоты приема (только если хотите сохранить разные частоты приема и передачи на том же канале). В противном случае переходите к следующему этапу.



- ❑ Если хотите присвоить каналу буквенно-цифровой «тег», нажмите кнопку [**MW**], затем кнопками [**◀**]/[**▶**] (перемещение курсора) и [**▼**]/[**▲**] (выбор номера/буквы) наберите нужный «тег» (до 14 знаков). В противном случае переходите к следующему этапу.



- ❑ Нажмите кнопку [**MW**], затем кнопками [**▼**]/[**▲**] выберите нужную мощность передачи. Имеются варианты «HIGH» (высокая), «MID» (средняя) и «LOW» (низкая).



- Нажмите кнопку [MW], затем кнопками [▼]/[▲] выберите нужную функцию ATT или RF AMP. Имеются варианты «THRU», «ATT» и «AMP».



- Если хотите внести этот канал в список сканирования, нажмите кнопку [MW], затем кнопками [▼]/[▲] выберите «SCAN ADD» (добавить в сканирование). В противном случае выберите «SCAN SKIP» (пропустить сканирование).



- Если хотите привязать функцию шифрования к данному каналу (требуется опция блока шифрования), нажмите кнопку [MW], затем кнопками [▼]/[▲] выберите нужный код шифрования («01» ~ «16»). В противном случае переходите к следующему этапу.



- Если хотите контролировать аксессуарный порт опции вспомогательного кабеля **СТ-139** на этом канале, нажмите кнопку [MW], затем кнопками [▼]/[▲] выберите нужную логику («HIGH» (высок.) или «LOW» (низк.)). В противном случае переходите к следующему этапу.



- Нажмите кнопку [MW], чтобы сохранить частоту и другие данные для выбранного канала памяти.



ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КНОПКИ

В **VX-1400** имеется семь программируемых кнопок ([**S1**], [**S2**] и [**P0**] ~ [**P4**]). Функции Программируемых кнопок можно индивидуализировать в соответствии с потребностями связи/сети, запрограммировав их у дилера VERTEX STANDARD. Для некоторых функций может потребоваться покупка и установка опций внутренних аксессуаров. Возможные функции программируемых кнопок показаны ниже и разъяснены дальше.

За дополнительной информацией обращайтесь к дилеру VERTEX STANDARD. Пометьте графу рядом с каждой функцией, установленной для каждой программируемой кнопки вашей радиостанции, и сохраните на будущее.

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КНОПКИ

Функция	ПРОГРАММИРУЕМАЯ КНОПКА						
	S1	S2	P1	P2	P0	P3	P4
UP							
DOWN							
LEFT							
RIGHT							
1 MHz UP							
1 MHz DOWN							
A. NOTCH							
ALE							
ATT/P.AMP							
CALL							
CALL1							
CALL2							
CALL3							
CALL4							
CALL5							
CH1							
CH2							
CH3							
CH4							
CH5							
CLAR							
DIM							
DNR							
DW							
EMERGENCY							
ENCRP							
ENT							
ESC							
FILTER							
LOCK							
MODE							
MW							
N/A							
NB							
P.BACK							
PRI							
RCV MSG							
RF PWR							
SCAN							
SCAN SET							
SELCALL							
SQL							
STEP							
TAG							
TELCALL							
TUNE							
TUNE ALL							
VOICE ENHANCER							
VOX							
AUX MOMENTALLY							
AUX TOGGLE							
ALARM							
2182	—	—	—	—	—	—	—

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КНОПКИ

UP (ВВЕРХ)

Нажатие этой программируемой кнопки увеличивает рабочую частоту (при работе в режиме VFO) или канал памяти (при работе в режиме памяти или режиме ITU). Эта функция аналогична кнопке [▲].

DOWN (ВНИЗ)

Нажатие этой программируемой кнопки уменьшает рабочую частоту (при работе в режиме VFO) или канал памяти (при работе в режиме памяти или режиме ITU). Эта функция аналогична кнопке [▼].

LEFT (ВЛЕВО)

Нажатием назначенной программируемой кнопки выберите способ подстройки частоты - «режим VFO», «Режим памяти» и «Режим ITU». Эта функция аналогична кнопке [◀].

RIGHT (ВПРАВО)

Нажатием назначенной программируемой кнопки выберите способ подстройки частоты - «режим VFO», «Режим памяти» и «Режим ITU». Эта функция аналогична кнопке [▶].

1 MHz UP (ВВЕРХ НА 1 МГц)

Нажатием назначенной программируемой кнопки настройте частоту VFO на 1 МГц выше текущей (при работе в режиме VFO).

1 MHz DOWN (ВНИЗ НА 1 МГц)

Нажатием назначенной программируемой кнопки настройте частоту VFO на 1 МГц ниже текущей (при работе в режиме VFO).

A.NOTCH (А.РЕЖ.)

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите или выключите автоматический режекторный фильтр – систему шумоподавления для улучшения соотношения сигнал-шум.

ALE

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите или выключите функцию ALE (автоматической установки связи).

ATT/P.AMP (ЗАТУХ./ПРЕД.УС.)

Нажатием назначенной программируемой кнопки выберите функцию АТТ или RF AMP. Повторно нажимая эту кнопку, переключайте с одной имеющейся функции на другую: «АТТ ON (PRE AMP OFF)» (затух. вкл. (предус. выкл.)) → «PRE AMP ON (АТТ OFF)» (предус. вкл. (затух. выкл.)) → «АТТ & AMP OFF» (затух. и предус. выкл.) → «АТТ ON (PRE AMP OFF)» (затух. вкл. (предус. выкл.)) …….

CALL (ВЫЗОВ)

Нажмите назначенной программируемую кнопку, для передачи селективного вызова (или ALE), работая в режиме селективного вызова (или ALE).

CALL1 ~ CALL5 (ВЫЗОВ1 ~ ВЫЗОВ5)

Нажмите назначенной программируемую кнопку, чтобы мгновенно передать селективный вызов на радиостанцию, запрограммированную дилером.

CH1 ~ CH5

Нажмите назначенной программируемую кнопку, чтобы напрямую вызвать канал, запрограммированный дилером, работая в режиме канала памяти.

CLAR (УЛУЧШ. СИГ. ПР.)

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите или выключите функцию улучшения сигнала приема. С помощью функции улучшения качества сигнала пользователь или диспетчер может настраивать частоту приема, не меняя частоты передачи.

DIM (ЯРК.)

Нажатием назначенной программируемой кнопки отрегулируйте уровень яркости дисплея на «HIGH» («Высокий») или «LOW» («Низкий»).

DNR

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите или выключите систему цифрового уменьшения помех. Система цифрового уменьшения помех уменьшает случайные помехи на рабочем канале.

DW

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите или выключите функцию двойного прослушивания. Функция двойного прослушивания дает пользователю или диспетчеру возможность работать на одном канале, одновременно периодически проверяя канал памяти «1-001» (группа памяти 1, канал 1).

EMERGENCY (ЭКСТРЕННЫЙ)

Коротким (или непрерывным нажатием: определяется дилером при программировании) назначенной программируемой кнопки активируйте экстренный режим.

Примечание: Функция экстренного режима не действует в сочетании с опцией настольного микрофона **MD-12A8J**.

ENCRP (ШИФР.)

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите или выключите функцию шифрования. При включении функции шифрования на дисплее появится значок «».

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КНОПКИ

ENT (ВВОД)

Нажмите назначенную программируемую кнопку, чтобы послать команду «Ввод».

ESC

Нажмите назначенную программируемую кнопку, чтобы послать команду «Выход (отмена)».

FILTER (ФИЛЬТР)

Нажмите назначенную программируемую кнопку, чтобы активировать выбор диапазона приемника. Чтобы выбрать диапазон приемника, коротко нажмите эту кнопку, затем кнопками [▼]/[▲] выберите нужный диапазон («Wide» (широкий), «Normal» (нормальный), «Narrow» (узкий) и «Super Narrow» (сверхузкий): за исключением режима АЗЕ»); наконец, снова нажмите эту кнопку.

LOCK (БЛОКИРОВКА)

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите или выключите функцию блокировки кнопок.

Когда включена функция блокировки кнопок, на дисплее появляется значок «».

Комбинации блокировки программируются дилером.

MODE (РЕЖИМ)

Нажатием назначенной программируемой кнопки выберите рабочий режим. Неоднократно нажимая эту кнопку, переключайте с одного имеющегося рабочего режима на другой: «J3EU» → «J3EL» → «J2BU» → «A1A» → «A3E» → «J3EU»

MW

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите режим записи в память.

N/A (НЕТ)

Эта команда не действует.

NB

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите или выключите подавитель импульсных помех. Помехоподавляющее устройство уменьшает помехи, создаваемые системой зажигания автомобиля.

P.BACK (ПРОИГР.)

Нажатием назначенной программируемой кнопки воспроизведите последние 20 секунд принятого аудио сигнала.

PRI (ПРИОР.)

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите приоритетное сканирование.

RCV MSG (ПОСЛ. СООБШ.)

Нажатием назначенной программируемой кнопки вызовите последнее полученное сообщение селективного вызова или ALE.

RF PWR SEL (МОЩН. РЧ)

Нажатием назначенной программируемой кнопки выберите уровень мощности передачи («Low» (низкая), «Medium» (средняя) и «High» (высокая)) Во время работы на низкой мощности в левой части дисплея появляется значок «L», а при работе на средней мощности в левой части дисплея появляется значок «M».

SCAN (СКАН.)

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите сканирование вверх. Когда сканер активирован, кнопками [▼]/[▲] соответственно меняйте направление сканирования. В режиме памяти **VX-1400** сканирует только каналы памяти, для которых на дисплее появляется значок «U».

SCAN SET (УСТ. СКАН.)

Нажатием назначенной программируемой кнопки выберите добавление в список сканирования или удаление из списка сканирования текущего канала памяти. Если текущий канал памяти имеется в списке сканирования, на дисплее появляется значок «U».

SELCALL (ВЫБ. ВЫЗОВ)

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите или выключите функцию селективного вызова.

SQL (ШП)

Нажатием назначенной программируемой кнопки активируйте глушение звука приемника, когда нет приема сигнала (регулировка порогового уровня шумоподавления). Чтобы заглушить шум приемника, коротко нажмите эту кнопку, затем нажимайте кнопки [▼]/[▲], пока не исчезнет фоновый шум; наконец, снова нажмите эту кнопку.

STEP (ШАГ)

Нажатием назначенной программируемой кнопки активируйте изменение шага синтезатора частот. Коротко нажмите эту кнопку, чтобы активировать изменение шага синтезатора частот, кнопками [◀]/[▶] выберите изменяемый знак рабочей частоты, и кнопками [▼]/[▲] выберите нужное значение; наконец, повторным нажатием этой кнопки прекратите изменение частоты.

TAG (ТЕГ)

Нажатием назначенной программируемой кнопки выберите формат отображения канала памяти («Канал памяти с частотой», «Буквенно-цифровой тег» и «Попеременно канал памяти с частотой и буквенно-цифровой тег»).

ПРОГРАММИРУЕМЫЕ КНОПКИ

TELCALL (ТЕЛ. ВЫЗОВ)

Нажатием назначенной программируемой кнопки произведите телефонный вызов, работая в режиме селективного вызова.

TUNE (НАСТР.)

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите процесс настройки антенны.

TUNE ALL (НАСТР. ВСЕ)

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите процесс настройки антенны для всех каналов памяти в текущей группе памяти.

VOICE ENHANCER (УСИЛ. ГОЛОСА)

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите или выключите функцию усиления голоса.

VOX

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите или выключите функцию VOX.

Функция VOX позволяет автоматически переключать режимы приема и передачи в зависимости от того, говорит ли человек в микрофон. Когда включена система VOX, пользователю не нужно нажимать тангенту, чтобы начать передачу.

Когда включена функция VOX, на дисплее появляется значок «VOX».

Примечание: Функция VOX не действует в сочетании с опцией настольного микрофона **MD-12A8J**.

AUX MOMENTALLY (АКС. ОДН.)

Нажатием назначенной программируемой кнопки установите аксессуарный порт вспомогательного кабеля **СТ-139** на «high» (высок.).

AUX TOGGLE (АКСЮ ПЕРЕКЛ.)

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите или выключите аксессуарный порт опционального вспомогательного кабеля **СТ-139**.

ALARM (ТРЕВОГА)

Нажатием назначенной программируемой кнопки включите генератор сигнала тревоги. Одновременное нажатие этой кнопки и кнопки **[2182]** передает международный морской сигнал бедствия.

Примечание: Для этой функции назначена только кнопка **[S1]**.

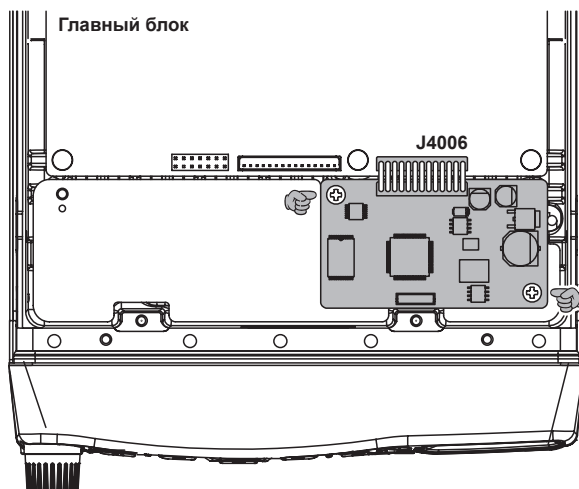
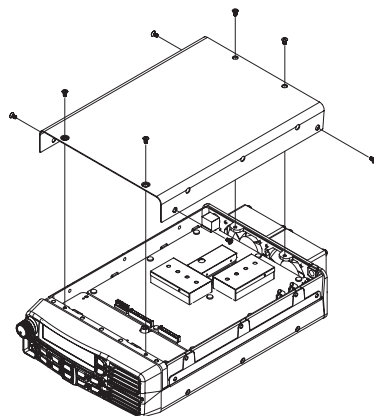
2182

Нажатием назначенной программируемой кнопки мгновенно переведите приемопередатчик на 2182 кГц в режиме НЗЕ. Одновременное нажатие этой кнопки и кнопки тревоги передает международный морской сигнал бедствия.

Примечание: Для этой функции назначена только кнопка **[S2]**.

Блок АВТОМАТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ СВЯЗИ ALE-2

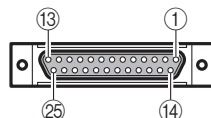
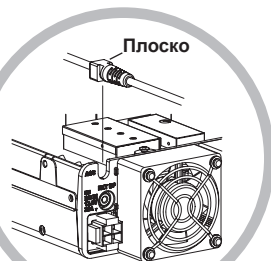
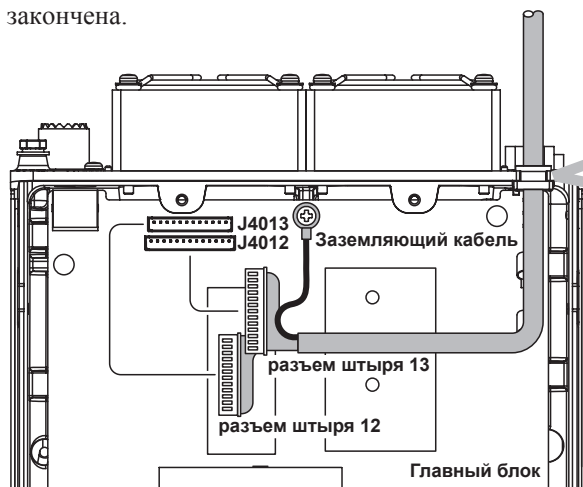
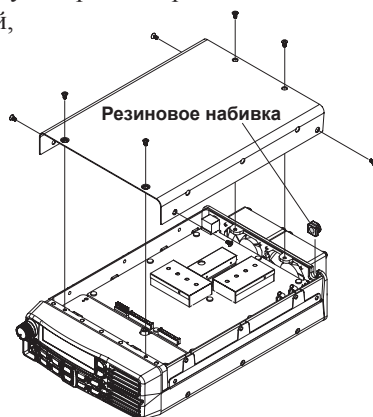
- ☐ Выключите приемопередатчик. Отсоедините кабель питания постоянного тока, микрофон и антенну от приемопередатчика.
- ☐ Сверяясь с приведенной справа иллюстрацией, удалите восемь винтов, крепящих верхнюю крышку, и снимите верхнюю крышку.
- ☐ Сверяясь с приведенной ниже иллюстрацией, прилагаемыми двумя винтами закрепите блок ALE-2 в приемопередатчике, затем подсоедините прилагаемый соединительный кабель к блоку ALE-2 и к J4006 основного блока приемопередатчика.
- ☐ С помощью восьми винтов установите на место верхнюю крышку, стараясь не зажимать никаких проводов.
- ☐ Подсоедините кабель питания постоянного тока, микрофон и антенну к приемопередатчику. На этом установка блока автоматической установки связи ALE-2 завершена.



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ СТ-139

СТ-139 позволяет подключать такие внешние аксессуары, как модулятор CW, модем для передачи/приема данных, ввод внешнего контроля каналов и т.д.

- ❑ Обеспечьте, чтобы приемопередатчик был выключен. Отсоедините кабель питания постоянного тока, микрофон и антенну от приемопередатчика.
- ❑ Сверяясь с приведенной справа иллюстрацией, удалите восемь винтов, крепящих верхнюю крышку, снимите верхнюю крышку, затем извлеките резиновую прокладку из приемопередатчика.
- ❑ Сверяясь с приведенной ниже иллюстрацией, закрепите Вспомогательный кабель **СТ-139** в приемопередатчике, подключите 12-контактный разъем **СТ-139** J4013 на основном блоке, а 13 контактный разъем **СТ-139** подключите к J4012 на главном блоке приемопередатчика. Винтом, крепящим основной блок, соедините кабель заземления **СТ-139** с массой приемопередатчика, стараясь не повредить электрические компоненты основного блока.
- ❑ Закрепите провод **СТ-139** так, чтобы он не оказался зажатым между деталью основного блока и верхом корпуса.
- ❑ С помощью восьми винтов установите на место верхнюю крышку, стараясь не зажимать никаких проводов.
- ❑ Подсоедините кабель питания постоянного тока, микрофон и антенну к приемопередатчику. На этом установка вспомогательного кабеля **СТ-139** закончена.



НАЗНАЧЕНИЕ КОНТАКТОВ

Вспомогательный кабель СТ-139

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОНТАКТОВ

НОМЕР КОНТАКТА	ФУНКЦИЯ	ОПИСАНИЕ
1	ДОП. I/O-1	Функцию этого контакта можно запрограммировать с помощью CE111. Доступное напряжение - логический уровень CMOS (Выс. = 5 В).
2	НАРУЖН. ALC	Этот контакт принимает напряжение ALC (автоматического контроля уровня) с линейного усилителя, чтобы не допустить перевозбуждения приемопередатчика.
3	МАССА ПЕР.	Этот контакт замыкается на землю, когда работает передатчик. Доступное напряжение 60 В пост. тока, 1 А. Не подсоединяйте никакое оборудование, когда к приемопередатчику подключено устройство настройки антенны FC-30/-40.
4	ПОДАВЛ. ПЕР.	Когда на этот контакт поступает 5 В, приемопередатчик прекращает передачу, не выходя из режима передачи. Не подсоединяйте никакое оборудование, когда к приемопередатчику подключено устройство настройки антенны FC-30/-40.
5	КЛЮЧ	Этот контакт принимает ключ CW или модулятор. Напряжение включения +5В, ток выключения 1 мА.
6	FSK	На это контакт идет линия переключения приема/передачи модема FSK/RTTY. Напряжение включения передачи +5В, ток выключения передачи 1 мА.
7	МАССА	Соединение клеммы Ground на панели приемопередатчика.
8	Резерв	Этот контакт предназначен для будущего расширения функциональности приемопередатчика. Не подсоединяйте оборудование к этому контакту.
9	Резерв	Этот контакт предназначен для будущего расширения функциональности приемопередатчика. Не подсоединяйте оборудование к этому контакту.
10	Резерв	Этот контакт предназначен для будущего расширения функциональности приемопередатчика. Не подсоединяйте оборудование к этому контакту.
11	РТТ ДАНН.	На этот контакт идет линия переключения приема/передачи модема FSK/RTTY. Напряжение включения передачи +5В, ток выключения передачи 1 мА.
12	ЗАПРОС ПЕР.	Когда этот контакт заземлен, передатчик работает в режиме передачи и посылает постоянную несущую CW для регулировки линейного усилителя.
13	ВВОД ДАНН.	На этот контакт идет ввод AFSK от модема AFSK. Оптимальные параметры ввода 60 мВ при 1 кОм.
14	13.8V DC	Этот контакт подает 13,8В пост. тока с силой тока до 100 мА для питания внешнего устройства.
15	ЗАЖИГАНИЕ	Приемопередатчик может включаться автоматически при включении зажигания автомобиля. Максимальное напряжение 13,8В.
16	N.C.	Соединения нет.
17	ВЫВОД ДАНН.	На этот контакт идет вывод аудио приемника (100 мВ при 1 кОм) для использования с модемом AFSK.
18	N.C.	Соединения нет.
19	ДОП. I/O-2	Функцию этого контакта можно запрограммировать с помощью CE111. Доступное напряжение - логический уровень CMOS (Выс. = 5 В).
20	ДОП. I/O-3	Функцию этого контакта можно запрограммировать с помощью CE111. Доступное напряжение - логический уровень CMOS (Выс. = 5 В).
21	CAT/GPS	Этот контакт принимает данные NMEA с приемника GPS (или данные CAT для программирования приемопередатчика). Уровень доступного напряжения RS-232.
22	CAT/GPS	Этот контакт выводит данные NMEA на приемник GPS (или данные CAT для программирования приемопередатчика). Уровень доступного напряжения RS-232.
23	ВЫВОД ШП	Этот контакт замыкается на землю, когда закрыто шумоподавление приемопередатчика.
24	ДОП. I/O-4	Функцию этого контакта можно запрограммировать с помощью CE111. Доступное напряжение - логический уровень CMOS (Выс. = 5 В).
25	МАССА	Этот контакт соединен с массой приемопередатчика.

АКСЕССУАРЫ В КОМПЛЕКТЕ ПОСТАВКИ

☐ Сетевой провод	T9023725
☐ Запасной предохранитель (25 А, плоского типа)	Q0000074
☐ Руководство по эксплуатации	
☐ Гарантийная карта	

ИМЕЮЩИЕСЯ ОПЦИИ

FP-1030A	Сетевой источник питания
MD-12A8J	Настольный микрофон*1
MH-31A8J	Ручной микрофон (динамический)*2
MH-67A8J	Стандартный ручной микрофон
MH-77A8J	Влагонепроницаемый микрофон с клавиатурой
MH-77B8J	Влагонепроницаемый микрофон
FC-30	Устройство настройки антенны (коаксиальные линии; 1,8 - 30 МГц)
FC-40	Устройство настройки антенны (проволочные/гибкие штыревые антенны)
ALE-2	Блок автоматической установки связи
MLS-100	Внешний динамик
MLS-200	Внешний динамик
YA-30	Широкополосная КВ антенна (диполь)
YA-31	Широкополосная КВ антенна 15 м (диполь или проволочная)
YA-007FG	Многополосная мобильная КВ антенна (от 7 МГц до 30 МГц, требует FC-40)
RMK-1400	Комплект для монтажа блока дистанционного управления
CT-93	Кабель управления (10 м)
CT-81	Кабель управления (6 м)
CT-82	Кабель управления (2,5 м)
CT-83	Кабель управления (0,6 м)
CT-139	Вспомогательный кабель
MMB-92	Мобильный кронштейн
CE111	ПО для программирования
FIF-10A	USB-интерфейс для программирования (нужен CT-104A)
CT-104A	Кабель для программирования с ПК
VPL-1	Кабель для программирования с ПК

*1: Функции VOX и экстренный режим в приемопередатчике не действуют с **MD-12A8J**.

*2: Клавиша [UP] (вверх)/[DWN] (вниз) в данном приемопередатчике не действует.



Copyright 2012
Vertex Standard LMR, Inc.
All rights reserved.

No portion of this manual
may be reproduced
without the permission of
Vertex Standard LMR, Inc.

