Это первый вариант Руководства по эксплуатации трансивера X108, переведенное с оригинальной китайской инструкции.

Данное руководство будет пересмотрено и исправлено, если позволят сроки. Пожалуйста, вышлите исправления, элементы оформления и свои предложения на наш ящик info@yaesu.ru

Версия 1 от 25 октября 2014

КВ ТРАНСИВЕР

X108

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ICS

ООО "АЙ-СИ-ЭС"
123100, г.Москва,
Краснопресненская наб., д. 14,
Экспоцентр, павильон 7
Тел.: (495) 232-29-03

www.profimobile.ru

Важное замечание:

Перед началом использования оборудования, пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации и сохраните ее, для дальнейшего использования в случае необходимости.

Особенности радиостанции:

- Низкий уровень шума, КВ трансивер с однократным преобразованием частоты. Кольцевой балансный смеситель для расширенного динамического диапазона.
- Чувствительность приемника 0.2μВ (пред. усилитель).
- Узкие двойные полосовые фильтры диапазонов, охватывающие все любительские КВ частоты, в том числе диапазоны WARC.
- Автоматическая регулировка усиления промежуточной частоты для постоянного усиления, обеспечивает, как минимум, 95 дБ на динамическом диапазоне.
- Высокая производительность узкополосного кварцевого ПЧ-фильтра с шириной диапазона полос до 1,7 дБ
- Дополнительный NB модуль (система шумоподавления)
- Дополнительные передние и задние ручки

Меры предосторожности:

Не используйте трансивер во время грозы!

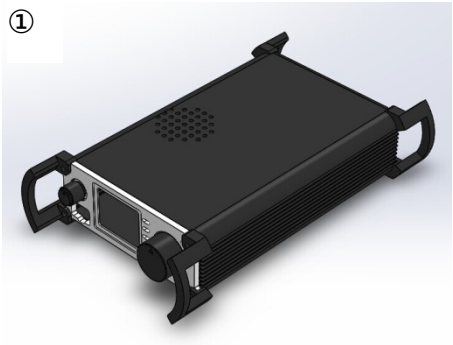
Остерегайтесь попадания влаги!

Не используйте в противоправных целях!

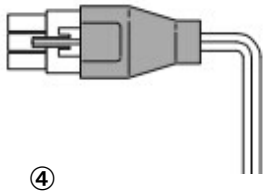
Внимание, на трансивере имеется радиочастотный высоковольтный антенный разъем!

Описание комплектации		
№	Наименование	Количество
1	Трансивер X108	1
2	Кабель питания	1
3	Тангента	1
4	3,5 мм штекер	1
5	Гарантий талон	1

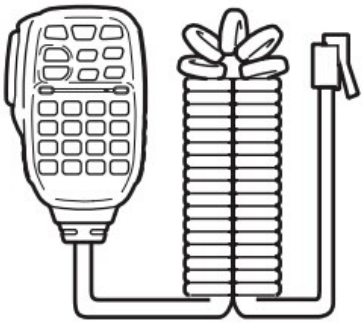
①



②



③



④

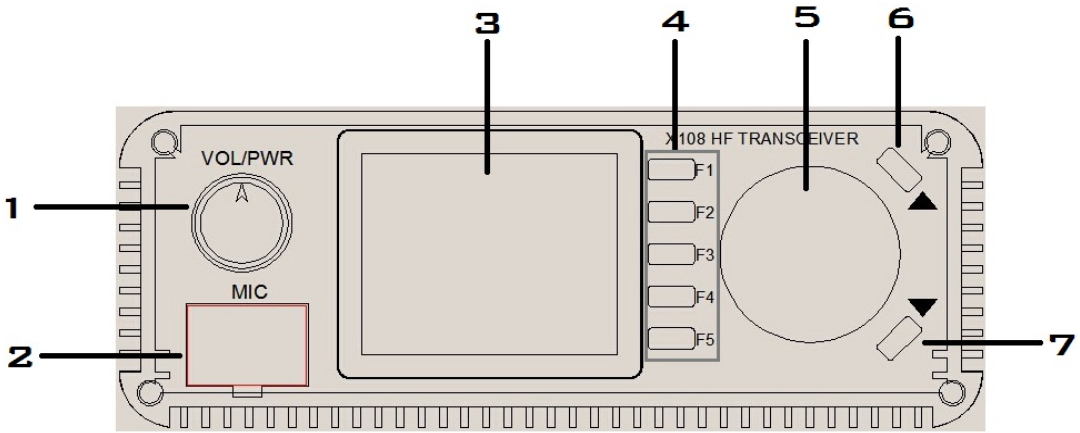
⑤

Технические характеристики

Диапазон частот:	Прием: 0,5 - 30 МГц непрерывный Передача: Все любительских КВ частоты, в том числе диапазоны WARC.
Режим работы:	SSB J3E CW A1A AM A3E
Минимальный радиочастотный шаг:	1 Гц
Импеданс антенны:	50Ω
Рабочая температура:	-10 ℃ - + 60 ℃
Стабильность частоты:	+- 1.5ppm [Стандартная версия] +- 0.5ppm [с дополнительным модулем TCXO]
Рабочее напряжение:	12 - 14.5В.
Потребляемый ток:	При работе на прием: 600 мА При работе на передачу: 7,5А максимум
Размеры (мм):	120 x 45 x 180 мм [без учета задних/передних ручек и кнопок]

Типы модуляции:	Балансная модуляция SSB Амплитудная модуляция AM
Подавление побочных каналов приёма:	≥40 дБн
Подавление несущей частоты:	≥45 дБн
ПЧ-фильтр:	SSB 2.4кГц (-6 дБ) CW 500 Гц (-6 дБ)
Промежуточная частота:	10.7 МГц
Чувствительность приемника:	0.2uB
Диапазон принимаемых частот:	1,8 - 2.0МГц 3.5 - 4.0МГц 5.0 - 5.5МГц 7.0 - 7.3МГц 10.0 - 10.2МГц 14.0 - 14.5МГц 18.0 - 18.2МГц 21.0 - 21.6МГц 24.8 - 25.0МГц 28.0 - 28.8МГц 0,5 - 30.0МГц
Динамический диапазон:	Более 95 дБ
Минимальная расстройка радиоприёмника RIT (шаг преселектора):	±1 Гц
Аудио выход:	0.5Вт @8Ω

Описание передней панели



1 - Выключатель питания/регулятор громкости

2 - Разъем для подключения микрофона

3 - Экран дисплея

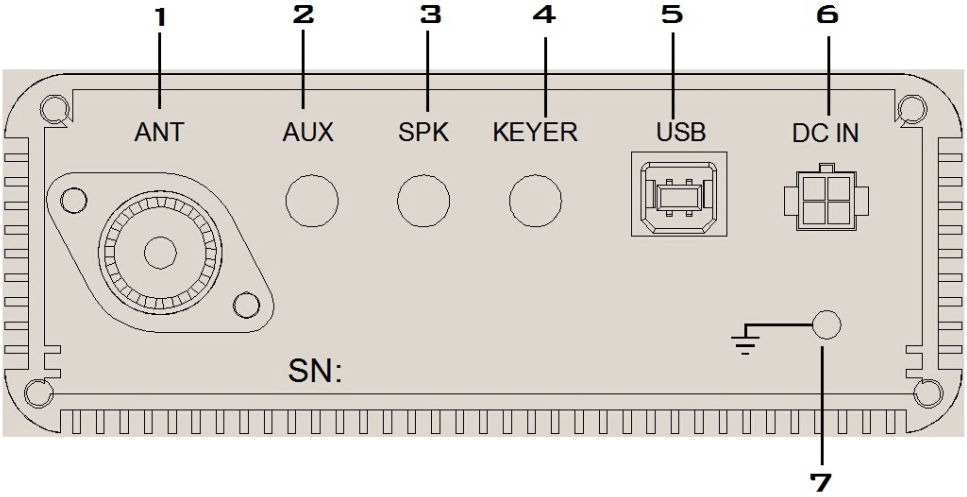
4 - Многофункциональные кнопки

5 - Ручка настройки частоты

6 - Кнопка "вверх"

7 - Кнопка "вниз"

Описание задней панели



1 - Антенный разъем SO-239

2 - Вход Аудио/PTT

3 - Аудио выход

4 - Ввод CW

5 - USB порт

6 - Разъем для подключения питания

7 – Заземление

Описание микрофонной гарнитуры

1 - Кнопка Часы/Блокировка

2 - Кнопка PTT

3 - Вверх/вниз частота/канал

4 - Индикатор приема сигнала

5 - Многофункциональная клавиатура

6 - Кнопки выбора фильтра

7 - Кнопка выбора режима

8 - Индикатор функции

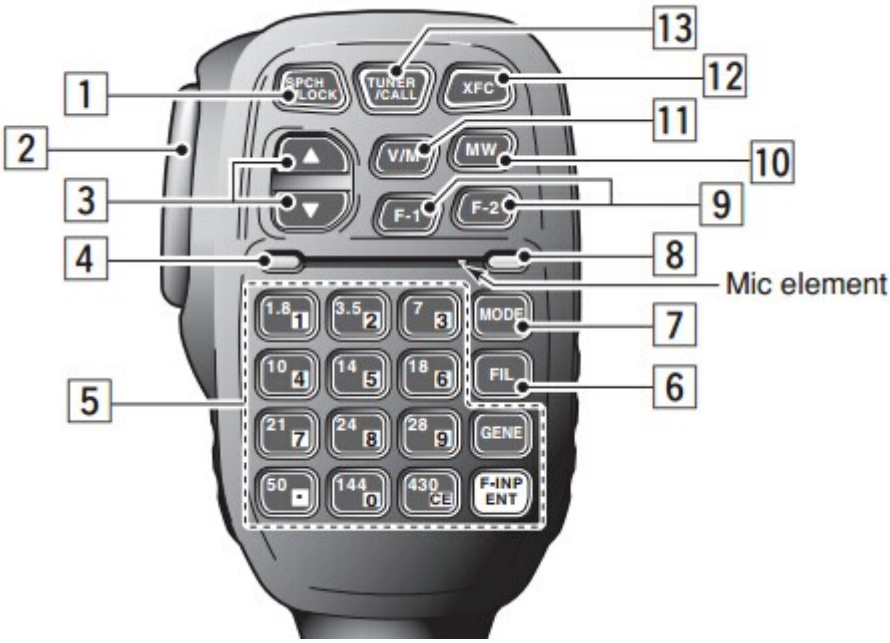
9 - Функциональные клавиши

10 - Кнопка записи в память

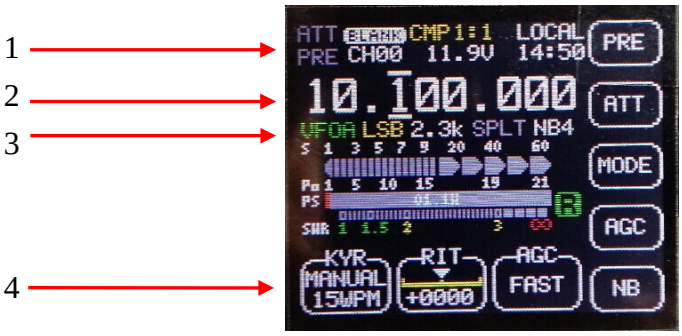
11 - Кнопка VFO/Память

12 - Кнопка XFC

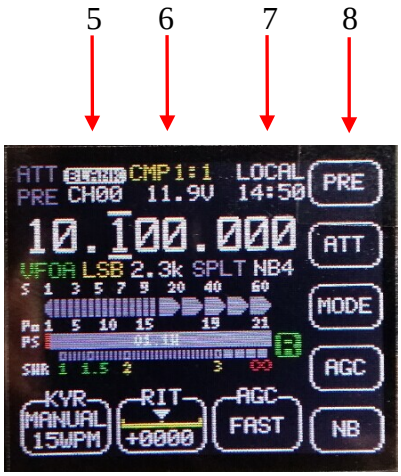
13 - Кнопка вызова



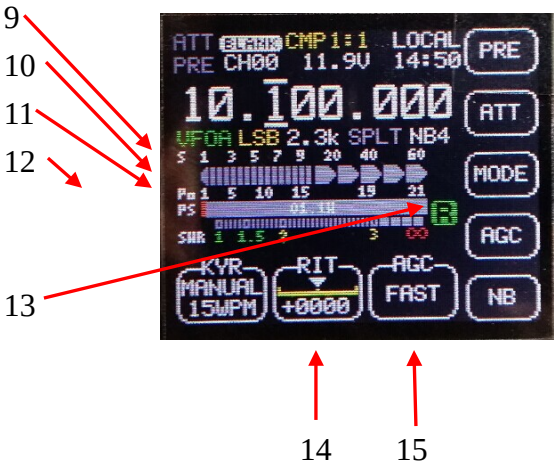
Описание отображаемой на экране информации



1 - Предусилитель/аттенюатор текущего состояния
2 - Текущая частота
3 - Текущий VFO статус, режим работы, фильтр диапазона рабочей частоты, статус передачи (разнос частот/отсутствие разноса частот), статус шумоподавления
4 - CW статус (автоматический-манипулятор или ручной ввод)

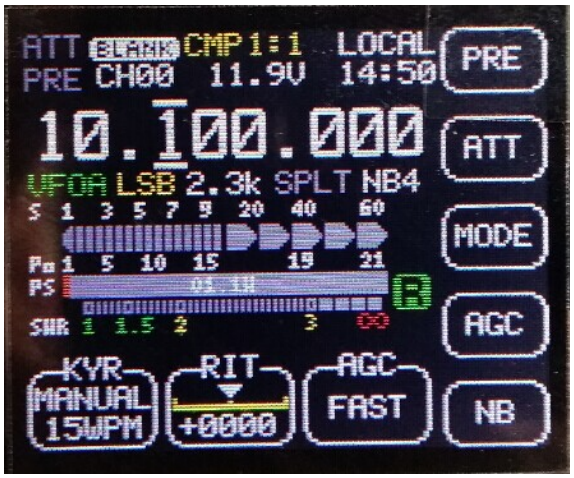


5 - Информация о канале
6 - Уровень сжатия голоса/входное напряжение
7 - Время
8 - Многофункциональное меню

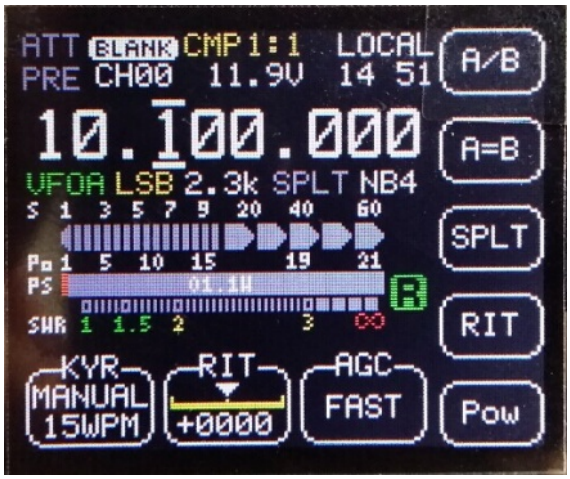


9 - Уровень силы сигнала
10 - Выходная мощность
11 - Значение параметра мощности
12 - Уровень задержки отправки вызова
13 - Индикатор состояния приема и передачи
14 - Дисплей настройки частоты
15 - Индикатор состояния AGC

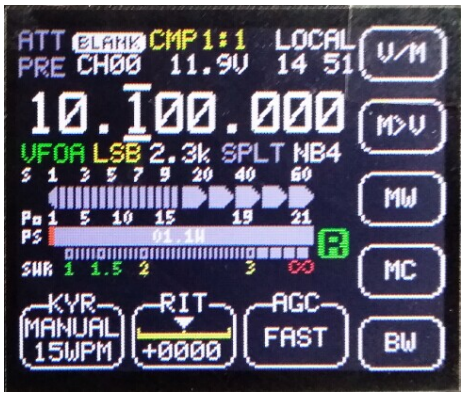
Описание дисплея многофункционального меню



[PRE]	Вкл/выкл предусилитель
[ATT]	Вкл/выкл аттенюатор
[MODE]	Выбор режима работы USB, LSB, CW, AM
[AGC]	Выбор AGC (автоматическая регулировка усиления) вкл./норма
[NB]	Настройка шмоподавления и контроль уровня отбора



[A/B]	Переключатель VFO-A/VFO-B
[A=B]	Параметр VFO-A будет равен параметру VFO-B
[SPLT]	Разнос частот вкл/выкл, одинаковые или различные частоты TX/RX
[RIT]	Настройка частоты вкл./выкл.
[POW]	Настройка мощности передачи



[V/M]	Переключение режима частоты/режима канала
[M>V]	В режиме частоты будет установлен параметр текущего канала
[MW]	Параметры текущей частоты будут сохранены в памяти
[MC]	Сброс текущих настроек канала
[BW]	Выбор радиочастотного фильтра

	[KEY] Выбор ручного или автоматического режима телеграфирования [KSPD] Настройка передачи слов в минуту в режиме автоматического телеграфирования [TIME] Настройка часов [SQL] Настройки шумоподавления [VCMP] Настройки сжатия голоса

Инструкция по рабочим функциям трансивера

Настройка текущей рабочей частоты

Способ 1: Нажмите кнопку UP/DN на передней панели, переключите нужный шаг частоты, затем поверните ручку настройки частоты, чтобы изменить текущее значение частоты.

Способ 2: С помощью многофункциональной цифровой ручной тангенты, нажмите и введите нужное значение частоты, такое как: 14.27, затем еще раз нажмите кнопку F-INP ENT, чтобы завершить настройку частоты.

Переключение режимов

Способ 1: Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, а затем нажмите [MODE]. Нажмите соответствующую многофункциональную кнопку, чтобы выполнить переключение режимов.

Способ 2: С помощью многофункциональной цифровой ручной тангенты, нажмите и выполните переключение режимов.

Переключение фильтра

Способ 1: Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, а затем нажмите [BW]. Нажмите соответствующую многофункциональную кнопку, чтобыпереключить фильтр.

Способ 2: С помощью многофункциональной цифровой ручной тангенты, нажмите и выполните переключение фильтра.

Включение/выключения предусилителя

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [PRE]. Когда предусилитель включен, параметр "PRE" будет выделен зеленым цветом. Если предусилитель выключить, параметр "PRE" станет темным.

Включение/выключение аттенюатора

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [ATT]. Когда аттенюатор включен, параметр "ATT" будет выделен зеленым цветом. Когда аттенюатор выключен, "ATT" будет темным. Аттенюатор обеспечивает аттенюацию 10 дБ.

Включение/выключение автоматической регулировки усиления

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [AGC]. Параметрами AGC (автоматической регулировки усиления) являются "быстро" или "медленно", состояние которых отображается на дисплее. Нажмите [AGC] еще раз, чтобы выйти.

Шумоподавитель вкл./выкл. (если есть)

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [NB]. Шумоподавитель настраивает самый низкий уровень NB1 через Nb4, данный параметр отображается на дисплее.

Переключение между VFO-A / VFO-B

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [A/ B]. Вы можете переключаться между VFO-A и VFO-B.

Установка одинаковых настроек для обоих VFO (генераторов переменной частоты)

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [A = B]. Настройки текущего VFO будут перенесены на второй VFO.

Работа с разносом частот

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [SPLIT]. Радиостанция будет вести прем на VFO-A и передавать на VFO-B.

Настройка преселектора

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [RIT]. Вращая ручку настройки частоты можно поменять частоту приема, но при этом не изменить частоту передачи. Нажав [RIT] еще раз, можно выйти из данного режима.

Настройка мощности передачи

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [POW]. На экране будет выделено текущее состояние мощности. Вращайте ручку частоты, чтобы выбрать нужный уровень мощности и, нажмите [POW] для выхода из настройки.

Переключение режима частоты/режима канала

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [V/M]. Нажимайте данную функциональную клавишу для переключения между режимом частоты и режимом канала.

Переход текущего канала в VFO

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [M>V]. Радиостанция перейдет в режим VFO, при этом будет отображаться информация о текущем канале.

Сохранение текущих параметров настройки в памяти

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [V/M] для выбора режима канала. Вращайте ручку настройки частоты, пока не будет выделено значение "BLANK" (пусто). Нажмите [V/M] для возврата в режим частоты. Отрегулируйте частоту, режим работы и другие необходимые параметры, а затем нажмите [MW], чтобы внести данную информацию в память радиостанции.

Удаление текущего канала

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [MC], чтобы сбросить сохраненные текущие настройки канала.

Выбор ручного или автоматического режима телеграфирования

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [KEY]. Выберите ручной, автоматический режим для левой руки или автоматический режим телеграфирования для правой руки.

Скорость передачи слов в минуту в режиме автоматической телеграфной связи

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [KSPD]. Вращайте ручку настройки частоты, чтобы установить скорость передачи слов в минуту в режиме автоматической телеграфной связи.

Настройка времени

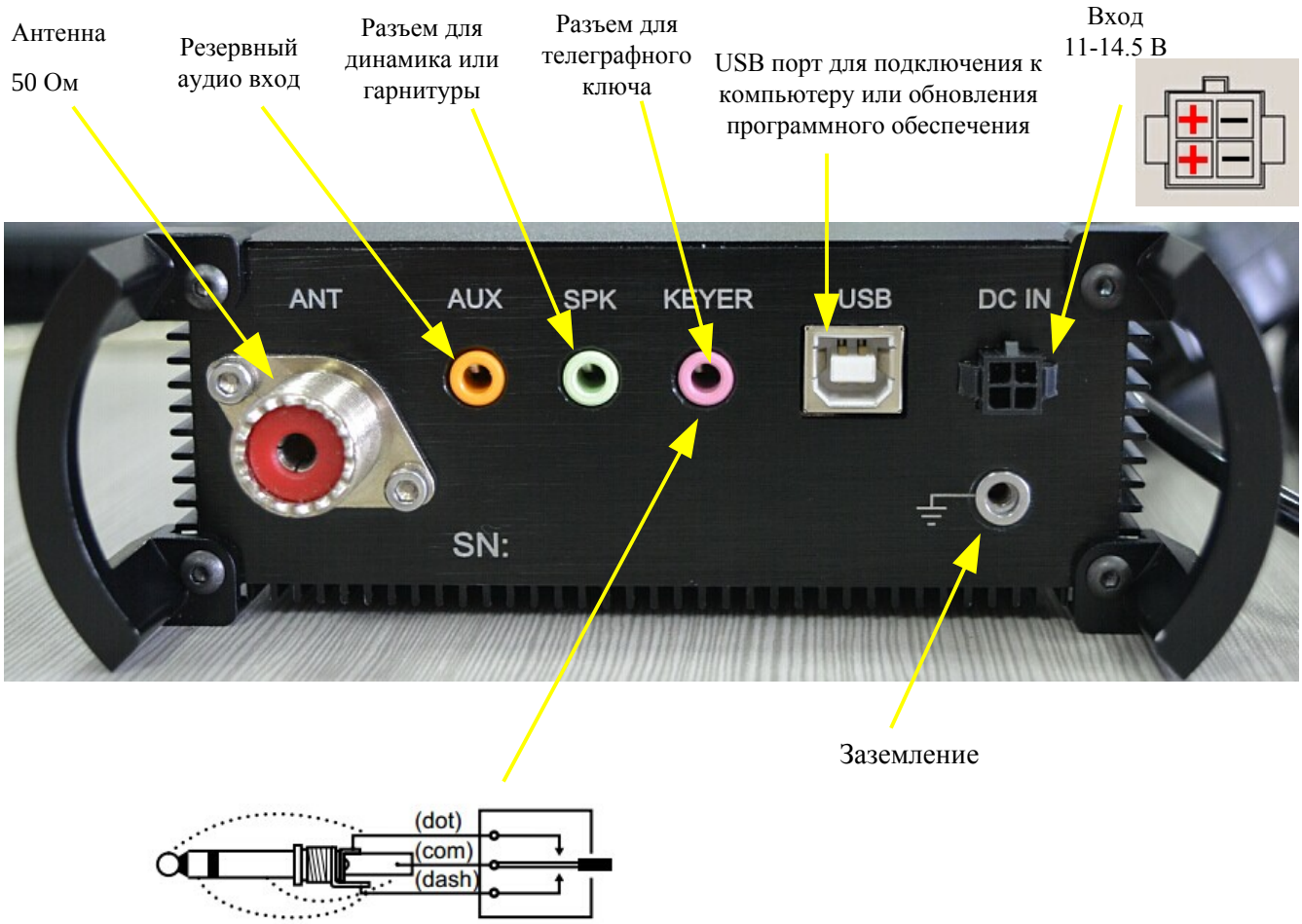
Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [TIME]. Далее, используя соответствующие цифровые клавиши на тангенте, установите время.

Настройка уровня шумоподавления

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [SQL]. Вращайте ручку настройки частоты, чтобы установить нужное значение уровня шумоподавления. Нажмите [SQL] еще раз, чтобы сохранить параметры шумоподавления и выйти из режима надстройки.

Настройка степени сжатия голоса (речи)

Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, затем нажмите [VCMP]. Отрегулируйте необходимую степень сжатия.



Расширенные настройки меню

ВНИМАНИЕ: ДАННЫЕ НАСТРОЙКИ ОКАЗЫВАЮТ НЕПОСРЕДСТВЕННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРАВИЛЬНОСТЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РАДИОСТАНЦИИ. БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ! ПОЖАЛУЙСТА, ЗАПИШИТЕ И СОХРАНИТЕ ВСЕ ЗАВОДСКИЕ ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБОЙ НАСТРОЙКИ ТРАНСИВЕРА.

Для входа в режим меню настройки:

Выключите радиостанцию. Нажмите и удерживайте кнопку F1 во время работы радиостанции.

1. IF SSB: SSB IF
2. IF CW: CW IF
3. BFO LSB: значение LSB режим
4. BFO USB: значение USB режим
5. BFO CW: значение в CW режиме
6. CW Tone: регулировка шага частоты тона CW
7. CW TDly: задержка CW
8. TOT:
9. Britns:
10. Cntrst
11. DDSCLK: System Clock (тактовый генератор системы)
12. DCLKx6: настройки коэффициента DDS

Кварцевые фильтры каждой радиостанции имеют точное значение, указанное в системных настройках для обеспечения отличного качества фильтрации. Таким образом, параметры пунктов с 1 по 5 нельзя самостоятельно изменять, иначе это приведет к нарушению функционирования радиостанции или полному выходу из строя. Параметры пунктов 6 и 7, шаг частоты и задержке CW, можно менять на нужные для работы значения.

ICS