

КВ ТРАНСИВЕР
X108G
Руководство пользователя

Редакция: 2015-07



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

www.profmobile.ru

Все права защищены

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 0.2μV (пред. усилитель).
- Узкие двойные полосовые фильтры диапазонов, охватывающие все любительские КВ частоты, в том числе диапазоны WARC.
- Встроенная схема NC APC.
- Стандартная высококачественная схема генератора тактовых импульсов TCXO 0.5ppm.
- Высокая производительность узкополосного кварцевого ПЧ-фильтра с шириной диапазона 500МГц.

Меры предосторожности:



Не используйте трансивер во время грозы!



Остерегайтесь попадания влаги!



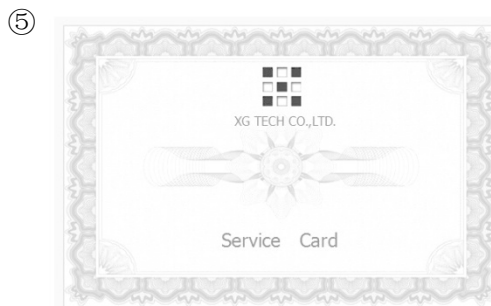
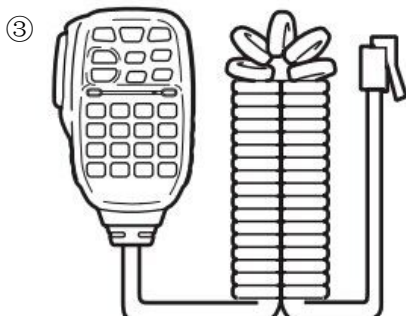
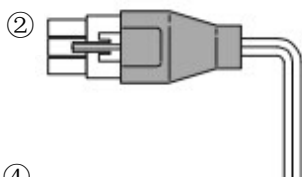
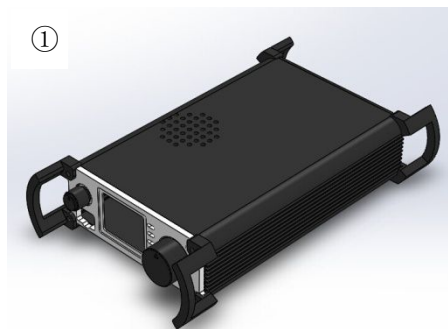
Не используйте в противоправных целях!



Внимание, на трансивере имеется радиочастотный высоковольтный антенный разъем!

Комплектация:

	КОЛ-ВО
① Основной корпус X 108G.....	1
② Кабель питания.....	1
③ Тангента.....	1
④ USB кабель.....	1
⑤ Гарантийный талон.....	1



Технические характеристики

Основные:

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
Дискретный шаг:	10 Гц
Импеданс антенны:	50Ω
Рабочая температура:	-10 °C - + 60 °C
Стабильность частоты:	+/- 0.5ppm
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]

Передатчик:

Мощность передатчика: 20Вт (@13.8В)

Диапазон передающих 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
-----------------------------	--

Типы модуляции:	Однополосная 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)

Приемник:

Промежуточная частота:	10.7 МГц
Чувствительность приемника:	0.5uV(PRE ON, ≤2.0MHz) 0.3uV (PRE ON, >2.0MHz)
Диапазон принимаемых частот:	0,5 - 30МГц
Динамический диапазон:	Более 90 дБ
Минимальная расстройка радиоприёмника RIT (шаг преселектора):	±1 кГц
Аудио выход:	0.5Вт @8Ω

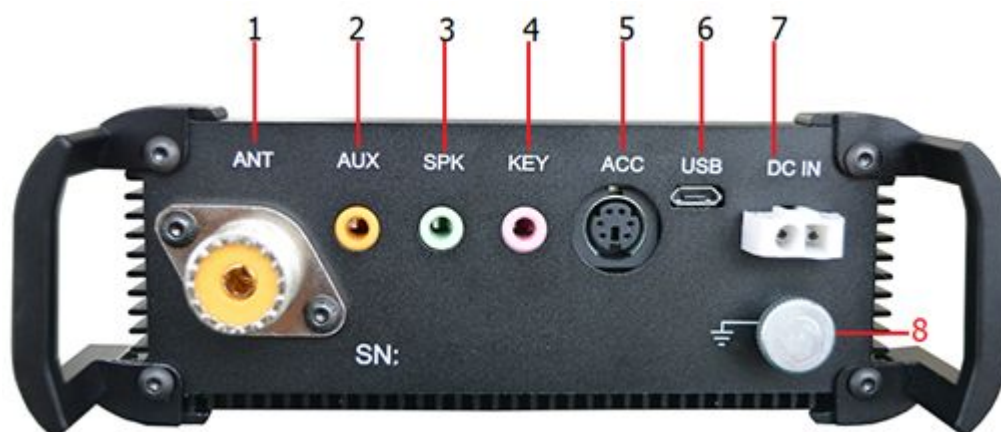
Описание устройства

2.1 Описание передней панели



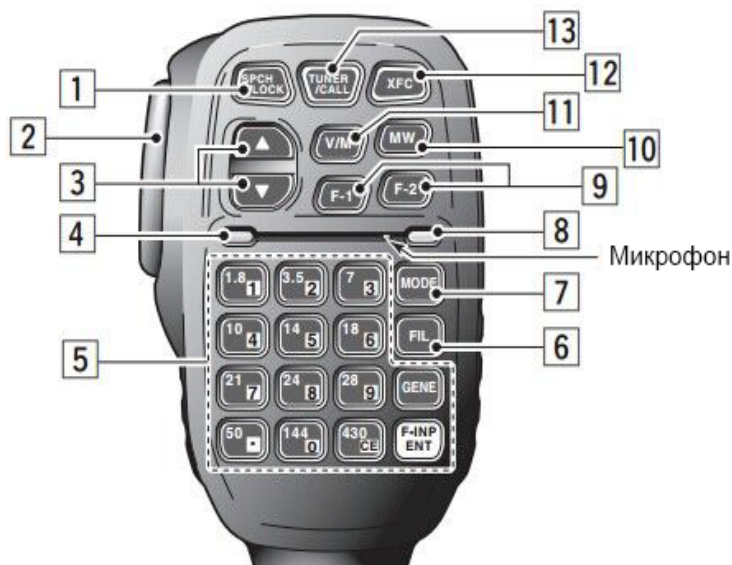
- 1 - Выключатель питания/регулятор громкости
- 2 - Разъем для подключения микрофона
- 3 - Экран дисплея
- 4 - Многофункциональные кнопки
- 5 - Ручка настройки частоты
- 6 - Кнопка "вверх"
- 7 - Кнопка "вниз"

2.2 Описание задней панели



- 1 - Антенный разъем SO-239
- 2 - AUX
- 3 - Разъем для подключения внешнего динамика
- 4 - Ввод CW
- 5 - ACC порт
- 6 - USB порт
- 7 - Разъем питания
- 8 - Заземление

2.3 Тангента



- 1 - Кнопка Блокировка/Снятие блокировки
- 2 - Кнопка РТТ
- 3 - Вверх/вниз частота/канал
- 4 - Индикатор приема сигнала
- 5 - Многофункциональная клавиатура
- 6 - Кнопки выбора фильтра
- 7 - Кнопка выбора режима
- 8 - Индикатор
- 9 - Функциональные клавиши F1/F2
- 10 - Кнопка записи в память
- 11 - Кнопка выбора частоты/канала
- 12 - Кнопка выбора VFO-A/VFO-B
- 13 - Функция не задана

Инструкция по рабочим функциям трансивера

3.1 Описание отображаемой на экране информации



【TS+】 Увеличение частоты

【TS-】 Уменьшение частоты

【ATT】 Включение/выключения аттенюатора приемника.

【PRE】 Включение/выключение предусилителя.



【MODE】 Выбор режима работы – CW/AM/LSB/USB.

【AGC】 Выбор уровня AGC (автоматическая регулировка усиления) выкл./быстро/медленно.

【NB】 Настройка шмоподавления и контроль уровня отбора от 1 до 4.

【A/B】 Переключение между VFO A и VFO B.



【A=B】 Параметр VFO-A будет равен параметру VFO-B.

【SPLT】 Выбор режима работы SPLIT.

【RIT】 Выбор режима RIT – регулируется с помощью ручки В, процесс настройки отображается на экране с помощью индикатора RIT.

【POW】 Настройка мощности передатчика – регулируется с помощью ручки В, уровень отображается на экране красным под линией.



【V/M】 Выбор режима VFO или памяти. Выбор канала/частоты осуществляется с помощью ручки В.

【M>V】 В режиме частоты будет установлен параметр текущего канала VFO и переключится в режим VFO.

【MW】 В режиме VFO параметры текущей частоты будут сохранены в памяти.

【MC】 Сброс текущих настроек канала в режиме частоты.



【FIL】 Выбор фильтра

【KEY】 Выбор ручного или автоматического режима телеграфирования (Manual/Auto L/Auto R).

【KSPD】 Выбор скорости ввода - регулируется с помощью ручки В, скорость отображается на экране возле индикатора KEY

【TIME】 Настройка часов - настраивается с помощью ручки В, переключение минуты/часы выполняется с помощью клавиш вверх/вниз.

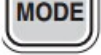


【SQL】 Настройки уровня шумоподавления с помощью ручки В, отображается над линией на экране.

【VCMP】 Настройки сжатия голоса

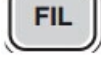
3.2.2: Переключение режимов

Способ 1: Нажмите ручку настройки частоты для пролистывания текущей страницы меню, а чтобы выполнить переключение режимов.

Способ 2: С помощью многофункциональной цифровой ручной тангенты, нажмите  затем нажмите [MODE]. Нажмите соответствующую многофункциональную кнопку, и выполните переключение режимов.

3.2.3: Переключение фильтра

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

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

3.2.4: 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.

3.2.5: Включение/выключение аттенюатора

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.

3.2.6: 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.

3.2.7: Шумоподавитель вкл./выкл. (если нужно)

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.

3.2.8: 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.

3.2.9: 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.

3.2.10: Работа с разносом частот

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

3.2.11: 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.

3.2.12: 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.

3.2.13: 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.

3.2.14: 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.

3.2.15: 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.

3.2.16: Удаление текущего канала

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

3.2.17: 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.

3.2.18: Скорость передачи знаков 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.

3.2.19: Настройка времени

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

3.2.20: 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.

3.2.21: Настройка уровня сжатия голоса (речи)

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

3.2.22 Программное обеспечение

При подключении трансивера к компьютеру, Вам нужно выбрать модель IC7000.

3.3 Расширенный интерфейс



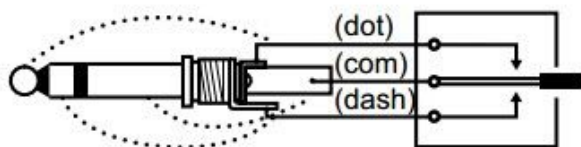
【AUX】 Функция не задана

【SPK】 Разъем для подключения внешнего динамика

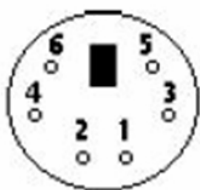
Динамик или наушники (3.5 стерео разъем); подключение к другому разьему может вызвать неисправность. Перед использованием наушников, пожалуйста, снизьте громкость.

【KEYER】 Подключение телеграфного ключа

Вы можете выбрать режим ручного или автоматического телеграфирования.



【ACC】 ACC порт



Обозначение контактов

- 1: 9В выходная мощность
- 2: выход сигнала кнопки РТТ
- 3: Выходное напряжение диапазона волн
- 4: Автоматический контроль уровня выходного напряжения
- 5: Разъем для подключения внешнего динамика
- 6: Заземление

Параметры напряжения на диапазонах

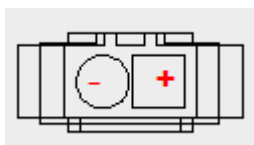
BAND	LEVEL	BAND	LEVEL	BAND	LEVEL
1.8MHz	0.33V	10MHz	1.33V	21MHz	2.33V
3.5MHz	0.67V	14MHz	1.67V	24MHz	2.67V
7MHz	1.00V	18MHz	2.00V	28MHz	3.00V

【USB】 USB порт

Для подключения к компьютеру или обновления программного обеспечения.

【DC IN】 Разъем питания

Соблюдайте полярность как показано на рисунке ниже:



Примечание: Диапазон напряжения питания: 11.2~14.5В DC

Не превышайте допустимое значение параметра входного напряжения, не допускайте перегрузки и переполюсовки.

【Разъем заземления】



【Клемма заземления】



3.4. 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
13. F1: Настраиваемая клавиша
14. F2: Настраиваемая клавиша



Пункты от 1 до 5, нельзя самостоятельно изменять, иначе это приведет к нарушению функционирования радиостанции или полному выходу из строя.

Пункт 6, для настройки посторонних звуков КВ приемника. Пользователи могут в соответствии с их предпочтениями и привычками, регулировать посторонние звуки КВ приемника.

Пункт 7, для настройки задержки передачи КВ трансивера. Пользователи могут вести передачу в соответствии с их собственными привычками, изменение данного параметра меняет соответственно скорости передачи.

Пункт 12, нужен для настройки аудио-системы, если звуковой сигнал системы или посторонние звуки КВ приемника слишком громкие, вы можете настроить их уровень самостоятельно.

- Нажмите кнопку выбора частоты, чтобы задать текущее значение.
- Нажмите кнопку "вверх" или "вниз" на тангенте, чтобы выбрать различные элементы.
- С помощью клавиш на тангенте можно установить любое значение.
- После установки, нажмите клавишу save (сохранить), чтобы сохранить и выйти.
- Если нажать Exit (Выйти), установки не сохранятся.

Гарантийное и постгарантийное обслуживание

Гарантийный срок - 1 год с момента приобретения оборудования.

1. 0 - 14 дней.

Если радиостанция была доставлена заказчику в не рабочем состоянии (поступила неисправной), она возвращается дилеру, который производит замену на новую радиостанцию заказчику.

2. 14 дней - 1 год.

Неисправная радиостанция в течение этого периода времени может быть возвращена диллеру любой транспортной компанией. Клиенту необходимо предоставить следующие данные: полное имя, адрес, телефон, почтовый индекс и т.д. и выслать на нашу электронную почту: service@yaesu.ru.

Если выяснится, что причиной поломки стал заводской брак, радиостанция будет отремонтирована и возвращена заказчику бесплатно. Если поломка возникла по вине клиента, мы сообщим об этом заказчику, а также стоимость ремонта, возврат заказчику будет производиться за счет клиента. Компания не станет возвращать отремонтированное оборудование пока не будет погашена полная стоимость ремонта.

3. более 1 года.

Наша компания предоставляет сервисное обслуживание даже, если радиостанция была куплена более 1 года назад. После получения радиостанции и проведения диагностики, мы сообщаем стоимость ремонта заказчику. Затраты на ремонт и транспортировку должны быть оплачены клиентом.

Датой покупки считается дата, указанная на чеке или накладной в момент приобретения оборудования. Просим Вас проверять и прикладывать свой гарантийный талон прежде, чем отправлять радиостанцию в ремонт.

