KENWOOD

TS-890S

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перевод R9AAJ

http://moregood.ru/



JVCKENWOOD Corporation

Благодарим Вас

Благодарим Вас за выбор этого трансивера KENWOOD TS-890S.

особенности

- Высокотехнологичный и практичный трансивер с превосходными характеристиками приёма, что лучшает его класс, с множеством функций и возможностей TS-990S
- Содержит цветной ТFT дисплей 7", для удобного централизованного управления операциями, с использованием различной информации: режима автоматической прокрутки, фильтроскоп, цифрового измерителя TX и т.д.
- Первоклассный приём охватывает все диапазоны частот, с помощью метода преобразования вниз. Оснащён стандартными 15 кГц, 6 кГц, 2,7 кГц и 500 Гц руфинг фильтрами (и опционально 270 Гц)
- КВ + 50 МГц + 70 МГц (тип Е)
- Выходная мощность 100 Вт
- Встроенный автоматический антенный тюнер (релейная система, высокоскоростное согласование)
- SSB, CW, FSK (RTTY), PSK31 (BPSK/QPSK), PSK63 (BPSK), AM, FM
- Возможность декодирования/кодирования FSK, PSK31/63, а также CW
- Оснащена двумя 32-разрядными арифметическими DSP с плавающей запятой, для передачи и приёма и отображения спектроскопа
- Оснащен портами LAN, USB и COM
- Подключение внешнего дисплея (через разъём DVI-I)
- Возможность дистанционного управления (прямое IP-соединение) без использования хоста ПК. Программа управления (ARCP-890) и программа управления хостом (ARHP-890), также предоставляются бесплатно, как и раньше
- Поддерживает USB-аудио. Громкоговоритель и микрофон ПК можно использовать во время работы USB-аудиоконтроллера с помощью бесплатного программного обеспечения аудиоконтроллера USB (ARUA-10).

Комплект Поставки

В комплект поставки трансивера входят следующие аксессуары. После тщательной распаковки трансивера, определите принадлежности, перечисленные в таблице.

Наимонование		Количество	
Паименование	К тип	Е тип	
Кабель питания постоянного ток	а	1	1
7-контактный разъём DIN (Для разъёма REMOTE)		1	1
13-контактный разъём DIN (Для разъёма АСС2)		1	1
Плавкий предохранитель 4 А		1	1
Плавкий предохранитель 25 А		1	1
	English	1	1
	French	1	1
	Spanish	-	1
инструкция по эксплуатации	Italian	-	1
	German	-	1
	Dutch	-	1
Принципиальная схема		3	3
Гарантийный талон		1	1

- Рекомендуется хранить коробку и упаковочные материалы, на случай необходимости повторной упаковки трансивера в будущем.
- Не кладите пластиковый пакет, используемый для упаковки этого оборудования, в место, доступное для маленького ребенка. Если его надеть на голову, это может привести к удушению.

Рыночные Коды

К Тип : Америка

Е Тип : Европа

Рыночный код указан на картонной коробке.

Обратитесь к техническим характеристикам, для получения информации о доступных рабочих частотах.

Авторские права на данное руководство

- JVC KENWOOD корпорация имеет все авторские права и другие интеллектуальные свойства продукта и ПО, а также для всех справочников и документов, прилагаемых к продукту и ПО.
- JVC KENWOOD корпорация не гарантирует, что качество и функции, описанные в данном руководстве соответствуют цели использования каждого пользователя и, если специально не описано в данном руководстве, JVC KENWOOD корпорация свободна от какой-либо ответственности за любые дефекты и любой ущерб или убытки.

Авторское право на ПО

Право собственности и авторские права на программное обеспечение, в том числе прошивка, которые могут быть распространяться по отдельности, для встраивания в память продукта KENWOOD, зарезервированы для JVC KENWOOD корпорации.

Лицензионное соглашение на ПО

Лицензионное соглашение содержит условия использования ПО, встроенного или используемого с трансивером. Пользователь имеет право использовать ПО в соответствии с настоящим Лицензионным соглашением. Кроме того, настоящее Лицензионное соглашение предусматривает условия использования данного ПО, встроенного в трансивер или используемого с трансивером, и пользователь имеет право использовать трансивер со встроенным ПО, в соответствии с применимыми законами и правилами, описанием и определением в настоящем руководстве и гарантийном талоне.

Лицензионное соглашение может быть отображено в меню ниже. (О работе меню см. главу 3.).

Расширенное меню [24] "Лицензионное соглашение на ПО"

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

СОДЕРЖАНИЕ

1 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Установка 1-1
Установка и Подключение Антенны 1-1
Подключение Заземления 1-1
Установка Грозоразрядников 1-1
Подключение Источника Питания Постоянного Тока 1-1
Использование Вспомогательной Опоры 1-1
Регулировка Усилия Ручки Настройки 1-2
Подключение Аксессуаров (Передняя Панель) 1-2
Подключение Аксессуаров (Задняя Панель) 1-3
Подключение к ПК, для Передачи Данных 1-4
Виртуальный СОМ-Порт 1-5
Описание Разъёмов 1-6

2 НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ

Передняя Панель	-1
Действия Кнопок Панели 2-	-1
Список действий функциональных кнопок (Экран Стандартного Режима) 2-	-4
Задняя Панель 2-	-7
Микрофон (Приобретается дополнительно) 2-	-8
Экран 2-	9

3 МЕНЮ

Работа с Меню	3-1
Вызов Меню	3-1
Вызов Подменю	3-1
Расширенное Меню	3-1
Экранные Операции в Общем Меню	3-2
Выход из Меню	3-2
Переключение между рабочими средами CONFIG A и	
CONFIG B	3-2
Пункты Меню	3-3

4 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Включение/Выключение Питания 4-1
Настройки Экрана Дисплея 4-1
Изменение Цвета Фона 4-1
Изменение Типа Отображения Функциональных Кнопок 4-1
Изменение Типа Шрифта Отображения Частоты 4-1
Яркость Дисплея
Переключение Уровня Яркости 4-2
Регулировка Уровня Яркости 4-2
Регулировка Усиления НЧ 4-2
Регулировка Усиления ВЧ 4-2
Регулировка Уровня Шумоподавителя 4-2
Выбор VFO A/ В
Выбор Рабочего Диапазона 4-3
Изменение Количества Диапазонной Памяти 4-3
Выбор Режима Работы 4-4
Режим SSB (LSB-USB) 4-4
Режим CW/ CW-R
Режим FSK/ FSK-R/ PSK/ PSK-R 4-4
Режим FM/ AM 4-4
Режим DATA 4-4
Авторежим
Включение/Выключение Авторежима 4-4
Настройка Частотных Точек Авторежима 4-5
Настройка Частоты
Регулировка с помощью Микрофонных Кнопок
Точная Настройка 4-5
•

	Настройка количества шагов, на оборот Ручки Настройки	4-5
	Конфигурирование быстрой скорости настройки, Ручки Настройки	4-5
	Настройка чувствительности, для запуска быстрой скорости настройки	4-5
	Настройка частоты с помощью регулятора [MULTI/CH]	4-6
	Округление Частоты	4-6
	Настройка размера шага частоты, регулятора [MULTI/CH]	4-6
	Переключение частоты АМ-вещания, на шаг 9 кГц	4-6
	Настройка частоты с шагом МГц	4-6
	Конфигурирование Размера Шага Частоты в МГц	4-6
	Прямой Ввод Значения Частоты	. 4-6
	История Ввода Частоты	. 4-7
	Блокировка Частоты	. 4-7
	Лействия, при Выборе Функции Блокировки Частоты	4-7
п	ередача	4-8
	Передача Гопоса	4-8
	Передача СW	. 4-8
	Регулировка Усиления Микрофона	4-8
	Регулировка Выходной Мошности ТХ	4-8
	Точная Регулировка Выходной Мошности ТХ	+ 0 4-8
\cap	граничение Выходной Мошности ТХ	4 0 4-9
0	Вил/Выил Ограницителя Выходной Мошности ТХ	+ 0 4_9
	Настройка Ограничителя Выходной Мошности ТХ	1_0
и	пастроика ограничителя выходной мощности тл	4 -9
		4 -3
	Изменение Типа Измерителя Мено	4-9
	Изменение Типа Измерителя в меню	4-9
	Пороключина можли Изморитолями ТУ	4-9 1 0
	Переключение между измерителями то	4-9
	Чувствительность З-метра в Режиме Рім	4-10
		4-10
	Измеритель с удержанием пикового уровня	4-10
	Шкала S-метра	4-10
_	Измеритель ТХ (Цифровои)	4-10
11	ереключение Антенны	4-10
A		4-10
В	ыход Драивера (DRV)	4-11
	включение/выключение выхода драивера	4-11
_	настроика уровня выхода драивера	. 4-11
B	строенныи Антенныи Тюнер	4-11
	Согласование Сопротивления с Антенной	. 4-11
	Предустановка	4-12
	Удержание I Іередачи в Конце Настройки Антенны	4-12
	Режим Антенного Тюнера, для Приёма	4-12
	Настройка Встроенного Антенного Тюнера, для Каждого Диапазона.	4-12
	Подключение Внешнего Антенного Тюнера АТ-300	4-12

5 ФУНКЦИИ ДЛЯ СВЯЗИ

Работа со Сдвигом Частоты	5-1
Прямой Ввод Разницы Частот, Заданной DX Станцией	5-1
Вращение Ручки Настройки, для Поиска Частоты ТХ	5-1
Отображение ⊿ F	5-1
Изменение частоты сдвига с помощью регулятора [RIT/XIT]	5-1
Настройка Кнопок Выбора Диапазона, во время работы со Сдвиго	л.5-2
ТF-SET (Установка частоты ТХ)	5-2
АРУ	5-2
Переключение постоянной времени АРУ	5-3
Настройка заданного значения постоянной времени АРУ	5-3
Выключение АРУ	5-3
Быстрое Восстановление АРУ	5-3
RX Эквалайзер	5-4
Включение/Выключение Эквалайзера RX	5-4
Выбор Характеристики Эквалайзера RX	5-4
Настройка Характеристик Эквалайзера	5-4
Копирование Данных Эквалайзера	5-5
Сохранение Данных Эквалайзера	5-5
Чтение Данных Эквалайзера	5-5

1 УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Установка

 Не поднимайте трансивер, удерживая за ручку настройки или другие кнопки управления на передней панели или разъёмы на задней панели. Это может привести к травме или повреждению ручек управления.

Установка и Подключение Антенны

Антенная система состоит из антенны, коаксиальных кабелей и заземления. Тщательная установка антенной системы помогает оптимизировать работу трансивера.

- Используйте правильно настроенную антенну 50 Ом, коаксиальные кабели 50 Ом и соответствующие разъёмы. Перед подключением убедитесь в том, что все соединения очищены и свободны от грязи.
- Согласуйте коаксиальный кабель и антенну таким образом, чтобы КСВ был 1:1.5 или ниже.
- Высокий КСВ может снизить выходную мощность ТХ, тем самым вызывая радиопомехи в электрических устройствах, таких как радио и телевизоры, а также отказ этого трансивера.
- Если получены сообщения об искажении сигнала, это означает, что трансивер не может передавать качественно.
 - Передача без подключенной антенны может повредить трансивер. Перед передачей, подключите к трансиверу антенну или эквивалент нагрузки 50 Ω.
 - Схема защиты этого трансивера будет активирована, если КСВ антенны превышает 1.5. Используйте антенну с низким КСВ.
 - Когда подключена антенна RX, сделанная с использованием полупроводников (например, как активная антенна), передача или настройка антенны не должна выполняться. Это приводит к подаче ВЧ напряжения на антенну и может привести к повреждению полупроводниковой схемы антенны.

Подключение Заземления

Правильно подключитесь к клемме заземления, чтобы избежать таких рисков, как удар током.

Прежде всего, закопайте в землю одну или несколько шин заземления или большой медный лист и подключите их к клемме GND трансивера. Используйте толстый проводящий провод или медную ленту, которая должна быть как можно короче, для этого соединения.

Газовые трубы, трубы для распределения электроэнергии, пластмассовые водопроводные трубы и т.п. не должны использоваться для заземления. Они не только неэффективны, для заземления, но и могут привести к авариям или возгоранию.

Установка Грозоразрядников

- Для предотвращения возгорания, поражения электрическим током, сбоев и травм, вызванных молнией, установите коаксиальный грозоразрядник.
- Помимо установки коаксиального грозоразрядника, отсоедините кабель антенны от трансивера, если ожидается гроза.

Подключение Источника Питания Постоянного Тока

- Перед подключением шнура питания, обязательно отключите питание источника питания постоянного тока.
 - Не вставляйте вилку питания источника питания постоянного тока в розетку переменного тока, до завершения всех соединений.

Для использования этого трансивера, требуется источник питания постоянного тока 13,8 В. Он не может быть подключен непосредственно к розетке переменного тока. Для подключения этого трансивера к источнику питания постоянного тока, используйте поставляемый шнур питания постоянного тока.

- Минимальный ток, необходимый для питания трансивера, составляет 22,5 А. Используйте БП с достаточной мощностью.
- 1 Подключите шнур питания пост. тока к блоку питания пост. тока. Подключите красный провод к клемме "+" и чёрный провод к клемме "-".
- 2 Затем подключите шнур питания пост. тока к разъёму питания пост. тока 13,8 В, этого трансивера. Вставьте шнур до упора, в разъём питания.

Использование Вспомогательной Опоры

Вспомогательная опора хранится под дном этого трансивера. Потяните её на себя, если хотите, чтобы панель была приподнята немного вверх.





Регулировка Усилия Ручки Настройки

У Ручки Настройки можно отрегулировать усилие вращения, в соответствии с предпочтениями пользователя. При неподвижном кольце у основания Ручки Настройки, поворот Ручки Настройки вправо, увеличивает усилие вращения, а поворот влево уменьшает его.



Подключение Аксессуаров (Передняя Панель)

Наушники (PHONES)

Моно и стереонаушники (4 - 32 Ω , стандарт: 8 Ω /штекер: Ф6.3 мм), могут использоваться с этим трансивером.

При подключении наушников, звук от встроенных динамиков (или опциональных внешних динамиков) не будет выводиться. Следующие дополнительные наушники совместимы с этим трансивером.

●HS-5 ●HS-6

- Громкость может быть выше, для наушников с более высоким сопротивлением.
 - Аудиовыход монофонический даже если подключены стереонаушники.

Манипулятор (PADDLE)

Для работы CW, с использованием встроенного электронного ключа подключите манипулятор к гнезду **PADDLE**. Ф6.3 мм трех-контактный штекер используется, для манипулятора.

Кроме того, прямой ключ может быть подключен к гнезду **PADDLE**. В этом случае измените настройки меню [5-00] в "Straight Key". (Обратитесь к главе 3, для деталей о работе с меню.)

Для подключения доступного USB-флэш-накопителя или USB-клавиатуры.

Вставьте USB флэш-диск или USB клавиатуру в разъём (USB-A).

- Не извлекайте USB флэш-накопитель, во время чтения или записи файлов или в то время как флэш-накопитель USB, осуществляет доступ к данным трансивера. Кроме того, не выключайте питание трансивера.
 - Всегда извлекайте флешку после выполнения "Безопасное извлечение USB флэш-накопителя" (11-6), чтобы предотвратить данные в флэш-накопитель USB от повреждений. (USB/Меню Управления файлов "Безопасное извлечение USB флэш-накопителя")
 - USB флэш-накопитель или USB-клавиатура может быть подключена к разъёму на передней и задней панели, соответственно.

Микрофон (МІС)

Можно использовать микрофоны с сопротивлением 250 Ω до 600 Ом. Вставьте штекер микрофона в разъём МІС этого трансивера и затяните с помощью крепёжного кольца. Следующие микрофоны (продаются отдельно), совместимы с этим трансивером.

●MC-43S ● MC-60A ● MC-90 ●MC-47

Следующие микрофоны не совместимы с этим трансивером. •MC-44 •MC-44DM •MC-45 •MC-45DM

• Производство микрофона МС-47 было прекращено.



Copyright © R9AAJ

2 НАЗВАНИЯ И ФУНКЦИИ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЕНИЯ

Передняя Панель



Действия Кнопок Панели

	Кнопка		Действие	
④ [ひ] Нажатие Нажатие и удерживание		Нажатие	Включение питания.	
		Нажатие и удерживание	Выключение питания.	
		Нажатие		
	[PF A]	Нажатие и удерживание	Активирует зарегистрированную функцию.	16-2
U		Нажатие	Включение/выключение функции VOX.	8-1
	[VOX]	Нажатие и удерживание	Отображает экран конфигурации VOX.	8-2
	[SEND]	Нажатие	Запускает/заканчивает передачу.	4-8
G		Нажатие	Включение/выключение антенного тюнера.	
	[AT]	Нажатие и удерживание	Запуск настройки антенны.	4-11
D	[ESC]	Нажатие	Выход из экрана конфигурации.	-
0	[F1] - [F7] (горизонтальный ряд F)	Включение функции в соответствии с описанием кнопки в нижней части экрана. (В дальнейшем представлен в виде F1 [XXX] - F7 [XXX] в этом руководстве.) Обратитесь к пункту "Список действий функциональных кнопок (Стандартный Режим Экрана)", для функций кнопки F на обычном экране.		2-4
	[SCP]	Нажатие	Отображение бэндскопа (спектр активности на диапазоне). Переключает экран спектроскопа.	7-1
6		Нажатие и удерживание	Отображение аудиоскопа (Анализатор спектра). Переключение между бэндскопом и аудиоскопом.	7-8
	[MHz]	Нажатие	Включение/Выключение функции шага МГц.	4-6
	[LSB/USB]	Нажатие	Переключение, между режимами LSB и USB.	4-4
	[CW/CW-R]	Нажатие	Переключение, между режимами СШ и СШ-R.	4-4
		Нажатие	Переключение, между режимами FSK и PSK.	
-	[FSK/PSK]	Нажатие и удерживание	е Переключение, между реверсным и нормальным режимом FSK/PSK.	
G		Нажатие	Переключение, между режимами FM и AM.	
	[FM/AM]	Нажатие и удерживание	Переключение, между узким FM и нормальным FM.	4-4
		Нажатие	Переключение в режим DATA.	4-4
	[DATA] Нажатие и удерживание		о Отображает экран настройки источника входного сигнала, для аудио ТХ.	

3 МЕНЮ

Работа с Меню

Настройки различных функций этого трансивера, можно изменить из меню. Это также можно использовать, для переключения рабочей среды.

Существует также список часто используемых пунктов меню, а также "подменю", которые сортируются по функциям.

Вызов Меню

1 Нажмите [MENU], для отображения экрана меню.



- 2 Нажмите F2 [▲]/ F3 [▼] или [^M.IN]/ [′], для выбора группы.
- 3 Нажмите F4 [SELECT], для отображения пунктов меню, выбранной группы.

	lenu .	
- 0.Basic Configurations -		
00 Color Display Pattern	Type 1	GROUF
01 Function Key Style	Type 1	
02 Font Style (Frequency Displa	Font 1	
03 Screen Saver	Off	GROUF
04 Screen Saver Wait Time	Preview (5 [sec])	-
05 Screen Saver Message	TS-890	
06 Power-on Message	HELLO	
07 FM Mode S-meter Sensitivity	Normal	
08 Meter Response Speed (Analog)	4	MENU
MENU 0-00 CONFIG A	IP Address: (by DHCP)	TOP
(RESET) 📥 👻	SELECT	

- 4 Нажмите F2 [▲]/F3 [▼] или [∧М.IN]/ [∨], или поверните ручку [MULTI/CH], для выбора требуемого пункта меню.
 - Нажатие F [GROUP]/ F [GROUP], изменяет группу. (См. Пункты Меню 3-3.)
 - Нажатие F [MENU TOP], возвращает экран меню наверх.
- **5 Нажмите F4 [SELECT] или [Q-MR>].** Теперь можно изменить параметры.
- 6 Нажмите F4 [-]/F5 [+] или [∧М.IN]/[√], или поверните ручку [MULTI/CH], для выбора нужного значения.

Menu		
- O.Basic Configurations -	- Parameter -	
00 Color Display Pattern	Type 3	
01 Function Key Style	Type 1	
02 Font Style (Frequency Displa	Font 1	
03 Screen Saver	Off	
04 Screen Saver Wait Time	Preview (5 [sec])	
05 Screen Saver Message	TS-890	
06 Power-on Message	HELLO	
07 FM Mode S-meter Sensitivity	Normal	
08 Meter Response Speed (Analog)	4	
MENU 0-00 CONFIG A	IP Address: (by DHCP)	
(RESET)		

Параметр переключается на другой параметр.

• Для восстановления настроек по умолчанию выбранного меню, нажмите и удерживайте F2 [(RESET)].

- 7 Нажмите F1 [1] или [<Q-M.IN]. Выбранное содержимое подтверждается.
- 8 Нажмите [MENU] или [ESC], для выхода из экрана меню.

В последующих описаниях меню, будет использоваться выражение **"Настройка в меню [X-XX]" Xxxx xxxx xxxxx**". (Пример: Настройка в меню [3-06] "MHz Step")

Вызов Подменю

- 1 Нажмите [MENU], для отображения экрана меню. Функциональные кнопки подменю, отображаются в правой части экрана.
- 2 Нажмите F [MORE], для переключения между Подменю 1 и 2.
- **3 Нажмите нужную функциональную кнопку.** Отображаются следующие подменю.

Подменю	Имя Кнопки	Действие	
	Подменю	1	
Reset	RESET	Отображает экран меню RESET.	
Advanced	ADV. Отображение экрана ренного Меню.		
Linear Amplifier	LINEAR AMP	Отображает экран меню Линей ного Усилителя.	
Dimmer	DIMMER n	Короткое нажатия: Переключает подсветку. Долгое нажатие: Отображает экран меню "Подсветка".	
SWL	SWL	Отображает экран горизонтального набора.	
USB/File	USB /FILE	Отображает USB/Файл Экран меню управления.	
MORE	MORE	Переключение на подменю 2.	
Подменю 2		2	
Clock	CLOCK	Отображает экран меню Часов.	
LAN	LAN Отображает экран меню лока		
Auto Mode	AUTO MODE	Отображает экран меню Авто- режима.	
KNS	KNS	Отображает экран меню KNS.	
Timer	TIMER	Короткие нажатия: Переключение состояния паузы таймера. Долгое нажатие: Отображает экран меню Таймер.	
Frequency Marker F.MKR Корс отоб долг экра		Короткие нажатия: Переключение отображения маркера. Долгое нажатие: Отображает экран меню Частотные маркеры.	
MORE	IORE МОRE Переключение на подменю		

Расширенное Меню

В последующих описаниях расширенных меню, будет использоваться выражение **"Настройка в Расширенном Меню [XX] 'Xxxxx xxxxx xxxxxx**".

(Пример: Настройка в Расширенном меню [9] "Antenna Tuner Operation per Band")

4 ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

Включение/Выключение Питания

Перед включением источника питания постоянного тока проверьте правильность соединений.

1 Нажмите [()].

При включении питания, светодиод [**(**)], загорается зелёным цветом. Появится экран сообщений ("KENWOOD", "HELLO"), с последующим отображением частоты.



2 Нажмите и удерживайте [①]. Питание отключается.

 Экран сообщений "HELLO" можно изменить. (Меню [0-06] "Power-on Message")

- При подаче напряжения, превышающего приблизительно 18 В постоянного тока, активируется схема защиты от перенапряжения, и питание отключается автоматически.
- Когда температура этого трансивера или окружающей среды, чрезвычайно низкая, может потребоваться некоторое время, прежде чем экран достигнет нормального уровня яркости.

Во избежание повреждения внутренних данных не выключайте источник питания постоянного тока, оставляя питание TS-890S включенным.

Протекание тока, при отключеном питании

Когда питание от внешнего источника включено, небольшое количество электрического тока течет даже тогда, когда питание этого трансивера выключено. Величина тока, который протекает, при выключенном питании, изменяется в зависимости от того, подключен ли этот трансивер к ПК или подключен, для работы с KNS.

Подключение	Нас	Настройка работы с KNS		
к ПК через USB	Off	On (LAN) LAN MODE	On (Internet) WAN MODE	
Нет	Приблиз. 4 мА	Приблиз. 35 мА	Приблиз. 165 мА	
Да	Приблиз. 105 мА	Приблиз. 135 мА	Приблиз. 235 мА	

 См. (1-4), для получения подробной информации о подключении к ПК и (15-2), для получения подробной информации о работе с KNS.

Настройки Экрана Дисплея

Можно изменить, цвет фона экрана, отображение названий функциональных кнопок и тип шрифта, для отображения частоты.

Изменение Цвета Фона

Цвет фона, для экрана можно выбрать из трех доступных вариантов.

Настройка в меню [0-00] "Color Display Pattern"

Значения Настройки Туре 1 (по умолчанию)/ Туре 2/ Туре 3

Туре 1: Чёрный Туре 2: Синий Туре 3: Тёмно-зелёный

Изменение Типа Отображения Функциональных Кнопок

Отображение функциональных кнопок, можно выбрать из трех доступных вариантов.

Настройка в меню [0-01] "Function Key Style"

Значения Настройки Туре 1 (по умолчанию)/ Туре 2/ Туре 3

Туре 1: Стандартный **Туре 2:** Градация **Туре 3:** Освещённый

Изменение Типа Шрифта Отображения Частоты

Тип шрифта для отображения частоты, можно выбрать из пяти доступных вариантов.

Настройка в меню [0-02] "Font Style (Frequency Display)"

Значения Настройки Font 1 (по умолчанию)/ Font 2/ Font 3/ Font 4/ Font 5

Font 1: Шрифты типа 1 Font 2: Шрифты типа 2 Font 3: Курсивный шрифт тип 1 Font 4: Курсивный шрифт тип 2 Font 5: Шрифты 7-сегментные

Настройка Кнопок Выбора Диапазона, во время работы со Сдвигом

Доступно три варианта, для выбора поведения, при нажатии кнопки диапазона, во время работы со сдвигом частоты.

Настройка в меню [3-13] "Band Direct Keys in Split Mode"

Значения	RX Band (по умолчанию)/ RX Band and
Настройки	Cancel Split Mode/ RX/ TX Band

RX Band: Изменяет диапазон приёмника.

RX Band and Cancel Split Mode: Изменяет диапазон приёмника и отменяет режим сдвига.

RX/TX Band:

- Измененяет одновременно диапазон, как приёма, так и передачи.
- Диапазоны передачи и приёма, назначаются с одинаковым номером памяти.
- Каждый диапазон может быть отрегулирован, при сохранении статуса сдвига.

TF-SET (Установка частоты TX)

TF-SET является функцией, для временного переключения на частоту ТХ. Сигналы могут быть приняты на собственной частоте, а когда переключатель TF-SET нажат и удерживается в нажатом положении, то частоту ТХ можно будет изменить. Это позволяет проверить, есть ли помехи на вновь выбранной частоте ТХ.

- Вызов целевой станции осуществляется в случае отсутствия помех и в нужное время, для обеспечения устойчивой связи со станциями DX, принимающими вызовы от большого числа станций. Другими словами, принимая во внимание состояние связи со станцией DX, при наличии мешающих сигналов, осуществляют передачу с использованием функции TF-SET в момент, когда станция DX находится в состоянии приёма и нет передачи от других станций. Использование этой функции обеспечивает связь с большим количеством станций DX.
- 1 Настройка частоты сдвига.
- 2 Нажмите и удерживайте кнопку [TF-SET]. Частоты ТХ и частоты RX, переключаются.
- 3 Поверните Ручку Настройки, нажимая и удерживая [TF-SET], или нажмите [UP]/[DWN] на микрофоне. Сигналы принимаются на новой частоте ТХ.

4 Отпустите [TF-SET].

Приём происходит на исходной частоте RX.

- Регулировка сдвига частоты, с использованием регулятора [RIT/XIT], отключается, при нажатии TF-SET.
 - Включение блокировки частоты, перед использованием функции TF-SET, помогает предотвратить трансивер от потери связи с DX станцией, из-за ошибочного действия.

АРУ

АРУ (автоматическая регулировка усиления) является функцией, для автоматического управления усилением ПЧ, чтобы свести к минимуму колебания в силе сигнала, который принимается.

- Постоянная времени АРУ срабатывает с возможностью FAST, MID или SLOW, в зависимости от состояния приёма и режим работы (кроме режима FM).
- Цифровая схема АРУ этого трансивера, делит постоянную времени на 20 уровней, от МЕДЛЕННОЙ к БЫСТРОЙ, "1" является самой быстрой и "20" самой медленной.
- Обычно, постоянная времени настраивается на быструю постоянную времени в режимах CW и FSK, где колебания уровня сигнала хорошо заметны, а медленная постоянная времени используется в режимах SSB и AM, где изменения являются постепенными.
- Однако быстрая постоянная времени также полезна в режимах SSB и AM, для быстрой настройки или при приёме слабых сигналов.
- Также, АРУ можно отключить.
- Для каждого режима сконфигурирована своя постоянная времени АРУ по умолчанию, как показано ниже.

Установка Постоянной Времени АРУ, по умолчанию

Режим	Значение	Отображение
SSB	SLOW	
SSB-DATA	SLOW	AGC-3
CW	FAST	
FSK	FAST	AGC-F
PSK	FAST	
AM	SLOW	
AM-DATA	SLOW	700-0

6 УСТРАНЕНИЕ ПОМЕХ

Аттенюатор

Аттенюатор является функцией ослабления сигналов RX. При наличии помех из-за сильных сигналов вблизи полезного сигнала, включение аттенюатора помогает уменьшить помехи, вызванные близкими помехами.

Он также эффективен в ситуациях, когда сигнал RX искажается, когда сигнал RX слишком сильный. Этот трансивер поставляется с тремя различными типами аттенюаторов.

• Нажмите F [ATT].

Каждое нажатие F [ATT], переключает уровень ослабления.

Значения Настройки Off (по умолчанию)/ 6 dB/ 12 dB/ 18 dB

- Нажатие и удерживание **F** [ATT] каждый раз, переключает опции в обратной последовательности.
- Уровень ослабления сохраняется, для каждой антенны выбранного диапазона.
- Состояние аттенюатора (уровень ослабления) отображается в названиях кнопок.



Переключение Полосовых Характеристик Фильтра RX

Переключение Фильтра RX (A, B, C)

Установка полосовых характеристик фильтра RX на этом трансивере, может быть переключена одним касанием, в соответствии с рабочим состоянием, на один из трех типов (А, В или С).

 Характеристики полосы конфигурируются, путем объединения руфинг фильтра или фильтра ПЧ и НЧ фильтра с высоким/низким срезом и WIDTH/SHIFT. Для каждого из режимов SSB, CW, FSK, PSK, FM и AM можно сохранить различные настройки фильтра RX (А, В или С).

Haжмите [IF FIL].

При каждом нажатии [IF FIL], фильтр RX переключается в порядке "А", "В" и "С".

• Выбранный фильтр отображается в левом верхнем углу фильтроскопа.

Фильтр RX не переключается на тип C, если в Меню [6-10] "RX Filter Number" ниже установлено значение "2".

Настройка Выбираемых Типов Фильтров RX

Выбираемые типы фильтров RX могут быть сконфигурированы как три (A, B и C) или два (A и B). Конфигурирование в меню [6-10] "RX Filter Numbers"

Значения Настройки 2/3 (по умолчанию)

Фильтроскоп

На экране фильтроскопа отображается следующая информация.

- Выбранный фильтр RX (A, B или C)
- Изображение характеристик полосы пропускания фильтра RX (трапеция)
- Звуковой спектр аудио RX
- Параметры, включая ширину полосы пропускания фильтра ПЧ
- Частота тона в режиме CW
- Точка выреза режекторного фильтра
- Ширина полосы пропускания руфинг фильтра



- Звуковой спектр обычно показывается в изображении полосы пропускания. Однако он может отображаться за пределами изображения полосы пропускания, если имеются чрезмерно высокие входные сигналы.
- Когда режекторный фильтр включен, индикатор, представляющий точку выреза, отображается белым цветом. Индикатор отображается белым цветом, когда точка выреза находится на положительной стороне несущей волны в режиме АМ. Если точка выреза смещается к минусовой стороне несущей волны, индикатор меняется на оранжевый и перемещается от левого края экрана к правому краю.

7 ФУНКЦИИ СПЕКТРОСКОПА

Бэндскоп

При силе сигнала, представленной на вертикальной оси, и частоте на горизонтальной оси, полоса частот обеспечивает визуальное представление состояния полосы частот RX.

Бэндскоп этого трансивера, имеет 3 режима.

Режим Авто Прокрутки: Режим, в котором, нижние и верхние пределы частоты диапазона, который должен отображаться, фиксированы, и диапазон области автоматически прокручивается, когда маркер выходит за нижний или верхний предел, области диапазона.

Фиксированный Режим: Режим, в котором нижние и верхние пределы частоты диапазона, подлежащего отображению, фиксируется, для каждого любительского диапазона.

Центральный Режим: Режим, в котором частота RX всегда находится в центре горизонтальной оси.

- Отображая водопад под дисплеем спектроскопа, можно увидеть частоту приёма, окружающие условия, а также изменение уровня сигнала с течением времени.
- Вертикальная ось водопада отображает время, а горизонтальная ось - частоту.
- Сила сигнала на дисплее водопада, представлена в виде цветовой градации, в порядке от зелёного до синего (слабый), от красного до жёлтого (средний) и белого (сильный) цветов. Степень изменения цвета, в зависимости от интенсивности сигнала, может быть изменена в меню. См. пункт "Настройка Градации Водопада" (7-5).
- Скорость падения водопада можно изменить из 4 различных уровней скорости. См. пункт "Настройка Скорости Падения Водопада" (7-2).
- При отображении водопада, высота отображения спектроскопа, уменьшается до одной трети от исходного размера.
- Полоса пропускания фильтра, постоянно показана полупрозрачным дисплеем, в бэндскопе.

Отображение Бэндскопа

Нажмите [SCP], чтобы отобразить экран спектроскопа. При каждом нажатии и удержании [SCP], дисплей переключается между "Bandscope" и "Audio Scope".

Бэндскоп



Аудиоскоп



Переключение Типа Дисплея Бэндскопа

1 Отображение бэндскопа.

2 Нажмите [SCP].

Нажатие [SCP] каждый раз, переключает выбор в следующей последовательности.

"Спектроскоп + Водопад" (Стандартный размер)



"Спектроскоп + Водопад" (Увеличенный размер)



"Только Спектроскоп" (Стандартный размер)



Спектроскоп не выводится (выход из отображения спктроскопа)

CW VFO	7.020.000	A cw 7	.022.000	RX EQ OFF
				MAX-Po OFF
				METER Po
				APF OFF
RX PLAY	KEYER DECODE	SCAN	M.I	IST

 При отображении бэндскопа, нажатие [ESC], завершает отображение бэндскопа.

Конфигурирование входного тракта аудио ТХ

Способ передачи аудио источника, который вводится в MIC разъёма на передней панели, а также ACC 2, (USB-B) и разъёмы LAN на задней панели данного трансивера, может быть сконфигурирован.

Вход Источника Звука	Описание
MIC	Ввод звука микрофона, когда МІС включен.
ACC 2	Ввод звукового сигнала от устройства, подключенного к разъёму АСС 2, когда АСС 2 включен.
USB Audio	Ввод звукового сигнала с подключенного ПК, при включении USB Audio.
LAN	Ввод звукового сигнала от аудиоустройства, подклю- ченного через LAN, когда LAN включена.

Переключение Входного Источника Звука

Шаги, для настройки аудио (входной источник звука), для передачи через PTT/SS/SEND и DATA PTT/DATA SEND заключаются в следующем.

- Отдельный параметр можно настроить, когда режим DATA находится в состоянии OFF и ON.
- 1 Нажмите и удерживайте [DATA], чтобы отобразить экран ввода источника звука.

The current ON/OFF status of the DATA mode at the transmitting end is displayed at the top left corner.



- 2 Нажмите на F2 [▲], F3 [▼], F4 [◀] или F5 []▶], чтобы выбрать пункт, для настройки; "SEND/ PTT" и "DATA SEND (PF)" для "TX Method" (ряд) и "Front" и "Rear", для "Audio Input" (колонка).
- 3 Нажмите F6 [SELECT] или поверните регулятор [MULTI/CH], чтобы изменить значение настройки.
 - Нажатие и удержание F1 [(RESET)], восстанавливает обе настройки аудиовходов выбранного способа передачи, до значений по умолчанию.
 - Если режим DATA находится в состоянии ON и OFF, значение по умолчанию изменяется следующим образом.

Пункт Настройки			Значение Настройки	По Умолчан
		Спереди	Off/ MIC	MIC
	SEND/ PTT	Сзади	Off/ ACC 2/ USB Audio/ LAN	Off
DATA OT		Спереди	Off/ MIC	Off
	DATA SEND (PF)	Сзади	Off/ ACC 2/ USB Audio/ LAN	ACC 2
	SEND/ PTT	Спереди	Off/ MIC	MIC
		Сзади	Off/ ACC 2/ USB Audio/ LAN	Off
DATA ON		Спереди	Off/ MIC	Off
	DATA SEND (PF)	Сзади	Off/ ACC 2/ USB Audio/ LAN	USB Audio

4 Нажмите и удерживайте [DATA] или нажмите [ESC], для завершения процесса.

- Следует отметить, что некоторые комбинации настроек могут инициировать непреднамеренную передачу этим трансивером. Кроме того, когда этот трансивер подключен к ПК или другому источнику звука через USB аудио, LAN или ACC 2 и когда DATA VOX включен, звук, который излучается источником звука, может инициировать передачу этим трансивером.
- Это общие настройки, для режимов SSB, AM и FM. Хотя настройки также могут быть изменены во время работы, когда режим работы на передающей стороне настроен на CW, PSK или FSK, настройки, которые отображаются на экране, являются настройками, когда режим DATA находится в состоянии OFF.

VOX (Голосовое Управление Передачей)

VOX (голос) - функция, которая автоматически начинает передачу, когда пользователь говорит в микрофон, и возвращается в состояние приёма, когда речевой ввод прекращается. После разговора в микрофон, сделайте короткую паузу, перед возвращением в состояние приёма.

 Для Data VOX, данные, которые вводятся из источника звука, отличного от разъёма MIC, также могут передаваться таким же образом.

Включение/Выключение функции VOX

Функция VOX автоматически переключается, между передачей и приёмом, на основе аудиовхода от микрофона, в режиме SSB, FM или AM.

Нажмите [VOX].

При каждом нажатии **[VOX]**, функция VOX переключается между ON и OFF.

Когда функция VOX включена, индикатор **[VOX]** загорается зелёным цветом.

- Во время передачи с использованием функции VOX, аудиовход с микрофона передается независимо от настроек ввода источника аудиосигнала.
 - Если передача и приём не выполняются автоматически, когда функция VOX включена, попробуйте настроить уровень усиления VOX, увеличить расстояние между микрофоном и громкоговорителем, приблизиться к микрофону при разговоре или выключить уровень громкости, для входящих вызовов. Если вышеописанные методы не работают, используйте наушники.

9 КАНАЛЫ ПАМЯТИ

Этот трансивер содержит 120 каналов памяти, каждый из которых может использоваться, для записи рабочих данных. 120 каналов памяти разделены на 3 типа, которые назначены соответственно со следующими номерами каналов: 00 до 99, Р0 до Р9 и Е0 до Е9. Ниже приводится общая схема соответствующих типов каналов памяти.

От 00 до 99 (стандартные каналы памяти):

Для сохранения часто используемых рабочих данных.

От Р0 до Р9 (каналы памяти для определенных участков диапазона):

Для сохранения программируемого VFO или программного сканирования участков.

От Е0 до Е9 (расширенные каналы памяти):

Они могут использоваться так же, как стандартные каналы памяти.

Следующие данные, могут быть сохранены в каждом из каналов памяти.

	Канал			
Рабочие данные	00 до 99/ Е0 до Е9	Р0 до Р9		
RX Частота	Да	Да		
ТХ Частота	Да	(Симплекс)		
RX Режим	Да	Да		
ТХ Режим	Да	(Симплекс)		
Работа со Сдвигом	Да	Нет		
Начальная Частота	Нет	Да		
Конечная Частота	Нет	Да		
Тон/CTCSS/Перекрестный Тон	Да	Да		
Частота Тона	Да	Да		
CTCSS Частота	Да	Да		
Имя Памяти	Да	Да		
Блокировка	Да	Да		

Отображение Списка Каналов Памяти

Параметры, сохранённые в канале памяти, могут отображаться на экране "Memory Channel List". Канал для сохранения данных рабочей частоты или используемый канал можно выбрать на экране Memory Channel List.

На этом экране можно назначить каналы памяти с именами. На экране "Memory Channel List" (Список каналов памяти), можно выбрать канал памяти.

1 ':+'OA "@-GHC2: ' 'A Ya cfmi 7\UbbY''@gh'



- Выбранный канал памяти индицируется белым цветом. При регистрации данных в канале памяти, он превращается в розовый дисплей.
- При нажатии F7 [EXTEND], экран Memory Channel List увеличивается. При повторном нажатии, экран восстанавливается, до исходного размера.
- 2 Нажмите F2 []/F3 [] или поверните регулятор [MULTI/CH], для выбора канала памяти. На экране "Memory Channel List", отображаются следующие данные рабочей частоты.

Рабочие Данные	Описание
СН	Отображает номер канала. От 00 до 99: стандартные каналы памяти От Р0 до Р9: каналы памяти для определён- ных сегментов диапазона частот От Е0 до Е9: расширенные каналы памяти
Frequency 1	Сохраняет одну частоту и режим для симплекс- ных каналов. (Симплексная рабочая частота или частота радиостанции) Сохраняет частоту и режим RX, при работе со сдвигом, для каналов сдвига. Сохраняет начальную частоту и режим сегмен- та диапазона, для каналов памяти, назначенных определенным сегментам диапазона.
Frequency 2	Это поле остается пустым в случае симплекс- ных каналов. Сохраняет частоту и режим ТХ, при работе со сдвигом, для каналов сдвига. Сохраняет конечную частоту и режим сегмента диапазона, для каналов памяти, назначенных определенным сегментам диапазона.
Name	Показывает имя канала памяти.
Lockout	Показывает состояния блокировки, соответству- ющих каналов памяти. Сканирование памяти для каналов, выбранных с флажком, не выполняется.

10 СКАНИРОВАНИЕ

Сканирование - это функция, которая выполняет поиск сигналов путем автоматического изменения частоты. Этот трансивер использует следующие способы сканирования, для поиска сигналов.

Тип Сканирования		Назначение			
	Программное Сканирование	Осуществляет сканирование в час- тотных диапазонах, которые сохра- нены в каналах памяти для конкрет- ных участков диапазона (Р0 до Р9).			
Нормальное Сканирование	Сканирование VFO	Выполняет сканирование всего диа- пазона частот RX. Если, для всех каналов памяти, для определённых сегментов диапазона, для парамет- ра Program Scan, установлено зна- чение OFF, функция Program Scan автоматически переключается в ре- жим VFO Scan. Однако, если выбра- на опция VFO Scan, то сканирова- ние VFO Scan выполняется даже в том случае, если не все каналы вы- ключены.			
Current and a second	Сканирование Всех Каналов	Сканирование всех каналов памяти от 00 до 99, от Р0 до Р9 и от Е0 до Е9.			
Используя	Сканирование Групп	Сканирование групп каналов памяти.			
	Сканирование Быстрой Памяти	Сканирование каналов Быстрой Памяти.			

Программное Сканирование

Программное Сканирование выполняет сканирование в диапазоне, заданным начальной и конечной частотами, которые зарегистрированы в каждом из каналов памяти, для определенных участков диапазона частот (Р0 - Р9).



- Программное Сканирование выполняет сканирование между начальной и конечной частотой, канала памяти, для определенных сегментов диапазона частот и переходит к следующему каналу, после окончания сканирования заданного участка частот.
 - Во время сканирования вращение Ручки Настройки или [MULTI/CH], позволяет быстро изменять частоту. Эта же операция может также использоваться, для изменения направления сканирования.
 - Сканирование осуществляют в порядке возрастания от низкой, к высокой частоте. Настройка конечной частоты на значение, меньшей начальной частоты, путем поворота Ручки Настройки или [MULTI/CH], изменяет направление сканирования (от высокой, к низкой частоте).
 - Сканирование выполняется на основе шага частоты Ручки Настройки, в режимах SSB, CW, FSK и PSK, в то время как оно основано на шаге частоты регулятора [MULTI/CH], в режиме FM, и фиксируется на 100 Гц в режиме AM.
 - Сканирование прекращается, при получении сигналов, во время Программного Сканирования (Сканирование VFO) в режиме FM или во время Сканирования Памяти (Сканирование всех каналов или Сканирование Группы) или быстрого сканирования памяти, независимо от режима работы. Дополнительные сведения об условиях возобновления сканирования см. в разделе "Настройка Условий Возобновления Сканирования" (10-4).
 - Во время ожидания тона CTCSS в режиме FM, сканирование прекращается только, при наличии соответствующего тона CTCSS.
 - Когда регулятор [SQL] повернут вправо до уровня, который значительно превышает порог шумоподавления в режиме FM, сканирование может не остановиться даже на канале, где сигнал присутствует. Настройте уровень шумоподавителя до точки, которая находится вблизи порога шумоподавителя.

Запуск Программного Сканирования (Сканирование VFO)

- 1 Нажмите [M/V], для перехода в режим VFO.
- 2 Нажмите F5 [SCAN], для запуска программного сканирования (сканирование VFO).
 - Повторное нажатие **F5** [SCAN] или [ESC], завершает Программное Сканирование (сканирование VFO).



Настройка Участка Частот, Программного Сканирования (Сканирование VFO)

Сканирование может быть сконфигурировано в частотном диапазоне, заданном в каналах памяти, для определенных сегментов полосы частот (Программное Сканирование) или всего диапазона частот RX (Сканирование VFO).

Для выполнения Программного Сканирования, зарегистрируйте каналы памяти, для определенных сегментов диапазона частот.

- 1 Нажмите [M/V], для перехода в режим VFO.
- 2 Нажмите и удерживайте F5 [SCAN], чтобы открыть окно настройки VFO/Program Scan.



- 3 Нажмите F5 [VFO/PROG], для отображения экрана сегмента Программного Сканирования.
- 4 Нажмите F2 [→]]/F3 [])→], для выбора канала памяти, определенных сегментов диапазона частот.
- 5 Нажмите F4 [□ ≒], для выбора необходимости сканирования канала памяти, для определенных сегментов диапазона частот.

 - При выполнении Сканирования VFO снимите флажки, для всех каналов памяти, для определенных сегментов диапазона или нажмите [VFO/PRG], для переключения дисплея в "VFO SCAN".
 - При нажатии F6 [SEL.ALL], устанавливаются флажки, для всех каналов памяти, для определенных сегментов диапазона.
 - Нажатие F7 [CLR.ALL], отменяет выбор флажков, для всех каналов памяти, определенных сегментов диапазона.
- 6 Нажмите [ESC], для завершения процесса.

Управление Различными Типами Файлов

Следующие данные могут быть сохранены в виде файлов на этом трансивере.

- Параметры настройки трансивера
- Данные настроек эквалайзеров TX и RX
- Аудио данные ручных и полно-временных записей
- Аудио данные таймера записи
- Данные захвата изображения экрана (могут храниться, но не могут отображаться на этом трансивере)
- CW, RTTY и PSK данные, журнала связи
- Журнал передачи данных KNS (могут быть сохранены, но не могут быть отображены на данном трансивере)

Путь, для Сохранения Файлов

Файлы хранятся во встроенной памяти трансивера (максимальная емкость 1 ГБ), в настройках по умолчанию. Однако можно изменить настройки, для сохранения файлов на USB флэш-накопителе, подключенном к трансиверу.

Копирование Файлов, Хранящихся во Встроенной Памяти, на Внешний Источник

Файлы, которые хранятся во встроенной памяти трансивера, могут быть скопированы на ПК, подключенного к этому трансиверу, по USB-кабелю.

Конфигурация Папок, Встроенной Памяти

При копировании файлов на ПК по USB-кабелю, встроенная память трансивера, распознается на ПК, как съёмное устройство с именем "TS-890". Конфигурация папок съёмного устройства "TS-890", выглядит следующим образом.

TS-8		
	-DECODE	Папка, для захваченных файлов изображений
	-CW -FSK -PSK -KNS_LOG	Папка для файлов, журнала связи CW Папка для файлов, журнала связи FSK Папка для файлов, журнала связи PSK Папка для файлов, журнала связи KNS
	-RX_REC -SETTINGS	Папка для аудиофайлов, ручной и постоянной записи
	DATA RX_EQ TX_EQ TIMER_REC	Папка для параметров, файлов данных Папка для файлов данных, эквалайзера RX Папка для файлов данных, эквалайзера TX Папка для аудиофайлов, таймера записей

- Все указанные выше папки, доступны только для чтения. Их нельзя редактировать или удалять на ПК.
- Из перечисленных выше папок, в разделе "TS-890" съёмного устройства, будут отображаться только те папки, которые были выбраны, при выполнении операций в разделе "Копирование Файлов на ПК" (см. 11-4).

Конфигурация Папок USB-устройства Флэш-Памяти

KENWOOD L _{TS-890}	
-CAPTURE -DECODE	Папка, для захваченных файлов изображений
– CW – FSK – PSK	Папка для файлов, журнала связи CW Папка для файлов, журнала связи FSK Папка для файлов, журнала связи PSK
-IMAGE -KNS_LOG -RX_REC -SETTINGS	Папка для файлов изображений заставки Папка для файлов, журнала связи KNS Папка для аудиофайлов, ручной и постоянной записи
	 Папка для параметров, файлов данных Папка для файлов данных, эквалайзера RX Папка для файлов данных, эквалайзера TX Папка для аудиофайлов, таймера записей

Файлы Изображений, для Использования как Заставку

Заранее запишите файлы изображений, которые будут использоваться в качестве заставок (Тип 3), в "Папку для файлов изображений заставок (IMAGE)" USB-устройства флэш-памяти, например, через ПК, перед загрузкой их во встроенную память трансивера.

 Дополнительные сведения о способе настройки см. в пункте "Настройка Заставки". (16-1)

Сохранение Файлов (Для USB-флэш накопителя и Встроенной Памяти)

- Если дата и время не настроены в меню CLOCK (Часы), записанная дата и время сохранения файла определяются по времени включения этого трансивера, начиная с 1 января 2018 года, 0:00.
- В каждой папке может храниться не более 255 файлов. При попытке сохранить файлы, количество которых превышает это значение, возникает ошибка, и отображается экран "Insufficient Memory Size".
- Если USB-флэшка защищена от записи, при записи файлов на USB-флэшку, возникает ошибка и отображается экран "Insufficient Memory Size" (Недостаточный объём памяти).

Совместимые USB Флэш-Накопители

- Этот трансивер не поставляется с USB флэш-накопителем. Используйте доступный USB флэш-накопитель.
- Перед использованием, USB-флэшка должна быть отформатирована этим трансивером. После завершения форматирования папка автоматически создается на USB-флэшке. (Отформатированной в FAT32)
- При выполнении форматирования, все файлы, существующие на USB-флэшке, будут стерты. Чтобы предотвратить потерю данных, перед форматированием создайте резервные копии необходимых файлов на таких устройствах, как ПК.
- При подключении к этому трансиверу, совместимой USBфлэш-памяти, автоматически создаются любые данные, не найденные в конфигурации папки.
- Если к этому трансиверу одновременно подключено несколько USB-флэшек, можно использовать только первую USB-флэшку, которая распознаётся.
 - USB флэш-память и USB-клавиатура, также могут быть подключены одновременно через USB-концентратор.
 - USB-разъём данного трансивера поддерживает стандарт USB 1.1. USB Флэш-накопитель способен работать на Максимальной Скорости (максимум 12 Мбит) передачи данных.
 - Мы не предоставляем гарантию, в отношении работы и питания всех имеющихся в продаже USB-устройств.
 - При использовании удлинительного кабеля, используйте кабель, соответствующий стандарту USB, длиной не более 3 м.
 - Если потребляемая мощность подключенного устройства превышает допустимый ток этого трансивера (0,5 A), отображается экран "USB bus power error".
 - Этот трансивер не поддерживает USB-накопители с поддержкой безопасности.

12 ГОЛОСОВЫЕ СООБЩЕНИЯ/АУДИО ФАЙЛЫ

Запись/Воспроизведение Речевого Сообщения

Этот трансивер имеет функцию записи, воспроизведения и передачи стандартных речевых сообщений, а также функцию записи и воспроизведения звука, который передается или принимается. Речевые сообщения могут записываться максимум на 6 каналах. Сообщения, записанные с помощью микрофона, также могут передаваться.

 Это удобно во время работы DX-педиции или контестах, когда повторяющиеся вызовы должны выполняться в течение длительного периода времени или для настройки антенны или трансивера, при передаче тестовых сообщений. Максимальное время записи - 100 секунд. Другими словами, запись во все каналы, возможна в общей сложности до 100 секунд.

Запись Голосового Сообщения

Выполните следующие шаги, для записи речевого сообщения, в канал речевого сообщения (ТХ CH 1 - ТХ CH 6).

- 1 Нажмите кнопку MODE, для выбора режима SSB, FM или AM.
- 2 Нажмите F2 [TX MSG], для вывода экрана Voice Message.

		Voice	Message				
	TX CH 1			[s]	ļ		MAX-Po OFF
				[8]			
	TX CH 4			[s]	i .		METER Po
	TX CH 5			[s]	1		
	TX CH 6			[s]	1		PROC
	Used Here			■Free:100[s]			OFF
MORE	CH 1	CH 2	CH 3	CH 4	CH 5	С	H 6

- 3 Нажмите и удерживайте функциональную кнопку (F2 [CH 1] - F7 [CH 6]), соответствующую каналу, для сохранения речевого сообщения. Появится сообщение, для подтверждения начала записи голосового сообщения.
 - Если F2 [CH 1] до F7 [CH 6] не отображается, нажмите F1 [MORE].

Voice Message				
Voice Message				
Recording of a voice message is about to start.The audio		OFF		
i signal input connector must be specified and the audio level during the recording must be adjusted.The recording will continue while you press (REC) (F).				
Audio Recording Level MIC		PROC OFF		
REC IN REC	CAN	CEL		

4 Нажмите F2 [REC IN].

• При нажатий F2 [REC IN], каждый раз, переключается путь ввода звука.

Значения Настройки MIC (по умолчанию)/ ACC 2/ USB/ LAN

- Для настройки уровня записи вращайте регулятор [MIC]. Отрегулируйте уровень записи, при мониторинге пикового уровня записи, на измерителе уровня записи так, чтобы пик не находился в красной зоне.
- Нажатие F7 [CANCEL], завершает запись.

5 Нажмите и удерживайте F4 [REC].

Запись продолжится, и время записи речевого сообщения отображается, при нажатии и удержании F4 [REC].



6 Отжатие F4 [REC], завершает запись и сохраняет речевое сообщение.

- Запись завершается автоматически, когда общее время записи всех каналов превышает 100 секунд, даже если кнопка F4 [REC], всё ещё нажата.
 - Этот трансивер не позволяет осуществлять непрерывную запись голосовых сообщений с использованием нескольких каналов.
 - При записи нового сообщения, голосовое сообщение, которое уже существует на канале, будет перезаписано.

13 ГОЛОСОВЫЕ ПОДСКАЗКИ

Этот трансивер с голосовыми подсказками, посылающий голосовое сообщение о рабочем состоянии, которое отображается на экране.

Содержание голосовых подсказок описываются в следующих пунктах, в данном руководстве.

Голос	Фактическое содержание голосовых под- сказок заключено в кавычки ("").
Числовые значения и алфавит	Содержание голосовых подсказок описы- вается совместно с использованием цифр и букв.
Параметры	Фактическое содержание голосовых подска- зок отображается с помощью []. Каждый ва- риант отделяется от другого косой чертой (/), и только один из вариантов будет произ- несен одновременно.

Голосовые Подсказки

Нажатие кнопки РF, который назначается с функцией голосовых подсказок, выводит голосовое оповещение о рабочем состоянии, на встроенный динамик.

Доступны следующие 4 типа голосовых подсказок.

VOICE1

Объявляет о текущей частоте и рабочем состоянии. Значение по умолчанию [**PF A**].

VOICE2

Объявляет состояние S-метра и измерителя мощности. Значение по умолчанию **[PF B]**.

VOICE3

Сообщает о состоянии измерителя, выбранного в **F [METER]**, за исключением измерителя мощности. Значение по умолчанию **[PF C]**.

Auto Announce

Автоматически объявляет при выполнении определенной операции или при вводе определенного статуса. Значение по умолчанию - "OFF".

Настройка Громкости Голосовых Подсказок

Отрегулируйте уровень громкости голосовых подсказок. Если громкость голосовых подсказок отключена, нажатие соответствующей кнопки PF не выводит речевое оповещение с этого трансивера.

Настройте в Меню [1-03] "Voice Guidance Volume"

Значения Настройки Off/ 1 до 10 (по умолчанию) до 20 (шаг 1)

• Настройка на большее значение, повышает уровень громкости.

Настройка Скорости Голосовых Подсказок

Регулировка скорости объявления.

Настройте в Меню [1-04] "Voice Guidance Speed"

Значения Настройки 1 (по умолчанию) до 4 (шаг 1)

- Чем больше значение, тем быстрее происходит объявление. (1:1х (нормальная скорость), 2:1.15х, 3:1.3х, 4:1.45х)
- Увеличение скорости речевой подсказки, иногда может привести к ухудшению слышимости в зависимости от содержания объявления.

Настройка Языка Голосовых Подсказок

Язык голосовых подсказок может быть настроен на английский или японский.

 Настройте в Меню [1-05] "User Interface Language (Voice Guidance & Messages)"

Значения Настройки English (по умолчанию)/ Japanese

Авто Голосовые Подсказки

При включении авто голосовых подсказок, при выполнении определенной операции, автоматически выдаётся голосовая подсказка.

 Настройте в Меню [1-06] "Automatic Voice Guidance"

Значения Настройки Off (по умолчанию)/ On

- Когда эта функция находится в состоянии OFF, включение питания этого трансивера, при нажатии кнопки [PF A] включает [Auto Voice Guidance].
- При включении авто голосовых подсказок, речевой сигнал выдается в следующей последовательности.
- *1 : Объявляет VFO ("А" или "В"), который в настоящее время работает.
- *2 : "Х" произносится, когда XIT включен, "R" произносится, когда RIT включен, и "XR" объявляется, за которым следуют частоты RIT/XIT, когда и XIT, и RIT включены. Числовые значения частот "RIT/XIT" объявляются в последовательности, начиная с цифры KHz. "Точка" произносится после значения кГц. Если частота отрицательная, то в начале произносится "Minus".
- *3 : [USB/ LSB/ CW/ FSK/ PSK/ FM/ AM/ USB Data/ LSB Data/ CW Reverse/ FSK Reverse/ PSK Reverse/ FM Data/ AM Data]
- *4 : В режиме SWL, "SWL" добавляется к началу объявления.

Работа на Этом Трансивере	Кнопки	Содержание Голосовых Подсказок
При включении питания	-	Объявляет данные, используе- мые для работы, независимо от состояния экрана настройки. См. "Голос 1" (13-2).
Переключение между VFO A и VFO B	[A/B]	Вывод объявлений, в соответст-
Переключение между режимом VFO и режимом канала памяти	[M/V]	вии с рабочим состоянием, после переключения. См. "Голос 1" (13-2).
Сдвиг памяти	[M ▶ V] F [M ▶ VFO]	Объявляет данные, используе- мые для работы. См. "Голос 1" (13-2).
Переключение в режим быстрого канала памяти	[Q-MR>]	Объявляет сведения о режиме быстрого канала памяти. См. "Голос 1" (13-2).
Переключение		Пустой канал: "Канал" + Число + "Пусто"
в режиме памяти (за исключением	Вращение ГМШ ТИСНІ	Симплексный режим: "Канал" + число + частота + ([X/ R/XR] + частота RIT/XIT) ^{*2}
случаев, когда отображается экран "Memory Channel List")		Режим сдвига: "Канал" + Число + "Сдвиг" + Частота + ([X/R/XR] + Частота RIT/XIT) ^{*2}

14 ДИСПЛЕЙ ЧАСОВ/ТАЙМЕР

Настройка Даты и Времени

Этот трансивер может отображать 2 типа часов.

Локальные Часы

Отображает текущую дату и время.

Вспомогательные Часы

Отображает информацию, такую как время UTC.

Отображение Экрана Меню Часов

- 1 Нажмите [MENU], чтобы отобразить экран меню.
- 2 Нажмите F [CLOCK], чтобы отобразить экран меню Clock.
 - Если не отображается **F** [CLOCK], нажмите **F** [MORE], для отображения **F** [CLOCK].



3 Выберите Меню Clock [0] "Date and Time".

4 Нажмите F4 [SELECT].

Появится экран настройки даты/времени.

- 0.0ate and Time - Parameter - (00 Date (Local Clock) '18/0CT/01 (11:56 (02 Timezone (Local Clock) UTC +09:00 (03 Timezone (Secondary Clock) UTC +09:00 (05 Date Display Format 'YY/MMM/DD (06 Clock Display Both (CLOCK 0-00 '18/0CT/01 11:57 (11:57			
00 Date (Local Clock) '18/0CT/01 01 Time (Local Clock) 11:56 02 Timezone (Local Clock) UTC +09:00 03 Timezone (Secondary Clock) UTC +00:00 04 Secondary Clock Identificatio U U 05 Date Display Format 'YY/MHM/DD 06 Clock Display Both CLOCK 0-00 '18/0CT/01 11:57	- O.Date and Time -	- Parameter -	
01 Time (Local Clock) 11:56 02 Timezone (Local Clock) UTC +09:00 03 Timezone (Secondary Clock) UTC +00:00 04 Secondary Clock Identificatio U 05 Date Display Format 'YY/MMM/DD 06 Clock Display Both CLOCK 0-00 '18/0CT/01 11:57 EDIT	00 Date (Local Clock)	'18/0CT/01	
02 Timezone (Local Clock) UTC +09:00 03 Timezone (Secondary Clock) UTC +00:00 04 Secondary Clock Identificatio U U 05 Date Display Format 'YY/MMN/DD 06 Clock Display Both 06 CLOCK 0-00 '18/0CT/01 11:57 EDIT	01 Time (Local Clock)	11:56	
03 Timezone (Secondary Clock) UTC +00:00 04 Secondary Clock Identificatio U 05 Date Display Format 'YY/MMM/DD 06 Clock Display Both CLOCK 0-00 '18/0CT/01 11:57 ▲ ▼ EDIT	02 Timezone (Local Clock)	UTC +09:00	
04 Secondary Clock Identificatio U 05 Date Display Format 'YY/MMM/DD 06 Clock Display Both CLOCK 0-00 '18/0CT/01 11:57 EDIT	03 Timezone (Secondary Clock)	UTC +00:00	
05 Date Display Format 'YY/MMM/DD 06 Clock Display Both CLOCK 0-00 '18/0CT/01 11:57 EDIT	04 Secondary Clock Identificatio…	U	
OE Clock Display Both CLOCK CLOC CLOCK CLOC CLOCK TOP CLOCK TOP CLOCK TOP TOP CLOCK TOP TOP <th< td=""><td>05 Date Display Format</td><td>'YY/MMM/DD</td><td></td></th<>	05 Date Display Format	'YY/MMM/DD	
CLOCK 0-00 '18/0CT/01 11:57	06 Clock Display	Both	
CLOCK 0-00 '18/0CT/01 11:57 CLOC			
CLOCK 0-00 '18/0CT/01 11:57 IOP			CLOCK
📥 👿 EDIT	CLOCK 0-00	'18/0CT/01 11:57	TOP
		EDIT	

Нажатие кнопки F7 [CANCEL] в то время, когда настройки даты и времени, для Local Clock все ещё выполняются, отменяет настройки и возвращает отображение на экран настройки даты и времени.

Настройка даты Местных Часов

Дату локальных часов, используемых для отображения, или отметку времени в файлах можно настроить следующим образом.

- 1 Выберите Меню Clock [00] "Date (Local Clock)".
- 2 Нажмите F4 [EDIT].
- 3 Для выбора даты, используйте функциональные кнопки и регулятор [MULTI/CH].

Кнопка	Действие	
F2 [–]/ F3 [+]		
[MULTI/CH]	высор значения параметра.	
F4 [◀]/ F5 [►]	Перемещает курсор.	

- Дата и время отображаются в поле параметров экрана Clock, в соответствии с настройкой "Date Display Format".
 - Если функция автоматической коррекции времени, использующая сервер NTP, включена, настройка локальных часов невозможна.

4 Нажмите F6 [OK].

Настройка Времени Локальных Часов

Выполните следующие действия, для настройки локального времени на часах. Это, как правило, настраивается на местное время в месте, где этот трансивер эксплуатируется.

- 1 Выберите Меню Clock [01] "Time (Local Clock)".
- 2 Нажмите F4 [EDIT].
- 3 Используйте цифровую клавиатуру, функциональные кнопки и регулятор [MULTI/CH], для настройки времени.

Числовое значение можно ввести, нажав на соответствующую кнопку, на цифровой клавиатуре.

Кнопка/Регулятор	Действие	
F2 [–]/ F3 [+]		
[MULTI/CH]	— высор значения параметра.	
F4 [에]/ F5 [🕪]	Перемещает курсор.	

4 Нажмите F6 [OK].

Настройка Часового Пояса Локальных Часов

Выполните следующие действия, для настройки часового пояса локальных часов.

- 1 Выберите Меню Clock [02] "Timezone (Local Clock)".
- 2 Нажмите F4 [SELECT].
- 3 Нажмите F2 [-]/ F3 [+] или поверните регулятор [MULTI/CH], чтобы выбрать часовой пояс локальных часов.

Значения	UTC-14:00 до UTC+00:00 (по умолчанию)
Настройки	до UTC+14:00 (15 мин/шаг)

4 Нажмите F6 [OK].

15 РАБОТА В СЕТИ/KNS

ЛОКАЛЬНАЯ СЕТЬ

Настройте параметры локальной сети, если часы должны быть исправлены, путем подключения трансивера к серверу NTP. Установите подключение к локальной сети из этого трансивера, используя кабель Ethernet (LAN) (прямой тип).



При эксплуатации этого трансивера через KNS (СЕТЕВАЯ СИС-ТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КЕNWOOD), настроите IP-адрес, идентификатор администратора и пароль. Для работы с использованием KNS, пожалуйста, обратитесь к "Работа с KNS" (15-2).

Чтобы получить доступ к этому трансиверу через сеть, войдите в систему с заранее настроенным идентификатором и паролем.

Настройка ІР Адреса

DHCP, который является аббревианей для Протокол Динамического Конфигурирования Узлов, является средством для получения сетевой информации (IP-адрес, DNS-сервер, шлюз и т.д.) с сервера DHCP. Помимо приобретения IP-адреса вручную, этот DHCP также может быть использован, для настройки IP-адреса.

Настройка IP-адреса Автоматически (с помощью DHCP)

- 1 Нажмите [MENU].
- 2 Нажмите F [LAN], для отображения экрана списка пунктов, меню LAN.
 - Если **F** [LAN] не отображается, нажмите **F** [MORE], для отображения **F** [LAN].
- 3 Нажмите F2 [▲], F3 [▼] или поверните регулятор [MULTI/CH], для выбора Меню LAN [0] "DHCP".

4 Нажмите F4 [SELECT].



- 5 Нажмите F2 [-]/ F3 [+], чтобы выбрать "On". По умолчанию установлено значение "On".
- 6 Нажмите F1 [**1**].

Настройка IP-адреса Вручную (Без Использования DHCP)

- 1 Выберите в LAN Меню [0] "DHCP".
- 2 Нажмите F4 [SELECT].
- 3 Нажмите F2 [-] / F3 [+], чтобы выбрать "Off".

		LAN	
	Function Name -	- Parameter -	
0	DHCP	Off	
	IP Address	192.168. 1.100	
	Subnet Mask	255.255.255.0	
	Default Gateway		
	Primary DNS Server		
	Secondary DNS Server		
	LAN 00	IP Address:192.168. 1.100	
	L +		

- 4 Нажмите F1 [1].
- 5 Нажмите F2 [▲] / F3 [▼], для выбора в меню LAN [1] "IP Address".
- 6 Нажмите F4 [EDIT].
- 7 Нажмите F4 [◄||] / F5 [||►], чтобы выбрать блок адресов (набор из 3-х цифр), для ввода.
- 8 Нажмите F2 [-], F3 [+] или кнопку на цифровой клавиатуре, или поверните регулятор [MULTI/ CH], для увеличения или уменьшения 3-значного значения адреса блока.
- 9 Нажмите F4 [◄] / F5 []►], чтобы выбрать следующие 3 цифры.

Повторите шаги 8 до 9, для настройки IP-адреса.

10 Нажмите F6 [OK].

11 Нажмите F2 [▲]/F3 [▼], чтобы выбрать Меню LAN [2] "Subnet Mask".

Повторите шаги, с 3 до 10, для настройки маски подсети ([2]). Выполните те же действия для настройки шлюза по умолчанию ([3]), основного DNS-сервера ([4]) и вторичного DNS-сервера ([5]).

Описание	Диапазон Настройки	По Умолчанию
DHCP	Off/ On	On
IP Address	1.0.0.0 до 223.255.255.255	192.168.1.100
Subnet Mask	0.0.0.0 до 255.255.255.252	255.255.255.0
Default Gateway	1.0.0.0 до 223.255.255.255	Пустой
Primary DNS Server	1.0.0.0 до 223.255.255.255	Пустой
Secondary DNS Server	1.0.0.0 до 223.255.255.255	Пустой

Настройка Сообщения о Включении

Сообщение о включении питания может отображаться на экране, после включения питания этого трансивера и перед его запуском. Текстовое сообщение, такое как позывной, может быть сконфигурировано, как сообщение включения питания, в соответствии с предпочтениями пользователя.

Настройте в Меню [0-06] "Power-on Message" Для ввода сообщения используйте функциональные

кнопки, регулятор [MULTI/CH] или клавиатуру USB. • Введите сообщение, содержащее не более 15 символов.

Настройка по умолчанию - "HELLO".

Кнопка Действие		
F1 [SPACE]	Вставка пробела.	
F2 [–]/ F3 [+]	Выбор символа.	
F4 [◀‖]/ F5 [‖►]	Перемещение курсора.	
F [BACK SPACE]	Удаляет символ слева от курсора.	
F [DEL]	Удаляет символ справа от курсора.	
F [CHAR]	Переключение типа символов, для редактирования. Нажатие кнопки каждый раз, переключает выбор, в следующей последовательности: ABC (верхний регистр) → а (нижний регистр) → !"# (символы) → ABC (верхний регистр)	
F6 [SAVE]	Сохраняет отредактированные символы.	

Настройка Заставки

Экранная заставка запускается автоматически, если этот трансивер не работает в течение периода времени, сконфигурированного, для активации экранной заставки.

Этот трансивер поставляется с 3 типами экранных заставок. Настройка экранной заставки Типа 2, позволяет отображать на экране вводимый вручную текст.

Настройка Типа Заставки

Тип используемой заставки можно выбрать следующим образом.

Настройте в Меню [0-03] "Screen Saver"

Значения Настройки Off (по умолчанию)/ Туре 1/ Туре 2/ Туре 3/ Display Off

Туре 1: Отображает только изображение.

Туре 2: Отображение изображения и текста.

Туре 3: Отображение изображения, сохраненного во встроенной памяти.

- Если, для заставки установлено значение "Display Off", подсветка экрана выключается и вывод на внешний дисплей также временно отключается, после определённого периода неактивности.
- Отображение экранной заставки может быть очищен с помощью любой кнопки, регулятора или прикосновения к экрану этого трансивера.
 - Если изображения, используемые для Типа 3, не сохранены, экранная заставка не может отображаться, даже если выбран Тип 3.

Сохранение изображений, для использования заставки Типа 3

Выполните следующие действия, чтобы сохранить изображение, для отображения, в виде заставки Типа 3, с USBфлэшки, во встроенную память трансивера.

- Файлы изображений, используемые в качестве заставки, должны иметь расширение jpg или jpeg с разрешением не более 20 мегапикселей (1920 × 1080 пикселей).
- 1 Скопируйте изображения в папку "KENWOOD \TS-890\IMAGE", USB-флэшки, с помощью ПК.
- 2 Подключите USB-флэшку к этому трансиверу.
- 3 Нажмите [MENU].
- 4 Нажмите F [USB/FILE], для отображения экрана меню USB/File Management.
 - Если F [USB/FILE] не отображается, нажмите F [MORE], для отображения F [USB/FILE].
- 5 Нажмите F2 [▲]/ F3 [▼], чтобы выбрать "Image Files for Screen Saver (Туре 3)".

6 Нажмите F4 [SELECT].

Отображается экран подтверждения, при чтении файлов изображений.

Нажатие **F7 [CANCEL]**, возвращает дисплей на экран меню USB/File Management, без запуска чтения.

7 Нажмите F4 [OK].

Начинается чтение файлов.

- При импорте файлов изображений, во встроенную память трансивера, все ранее импортированные изображения будут удалены. (Обратите внимание, что если указанная папка импортируемой USBфлэшки пуста, все файлы изображений во встроенной памяти трансивера будут удалены.)
 - Последовательность отображения во время показа слайдов соответствует последовательности кодов символов (ISO-8859-1). Например, если имена файлов начинаются с номеров, они будут отображаться в порядке возрастания: 001_ааа.jpg, 002_bbb.jpg, 003_ccc.jpg.
- Все данные изображения, импортированные во встроенную память трансивера будут удалены, при использовании стандартного сброса или полного сброса.

Настройка Времени для Запуска Заставки

Время, для запуска экранной заставки после того, как кнопки или регуляторы были использованы, может быть настроено на этом трансивере.

Настройте в Меню [0-04] "Screen Saver Wait Time"

Значения Preview (5 [sec]) (по умолчанию)/ 5 [min]/ 15 Настройки [min]/ 30 [min]/ 60 [min]
--

17 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕГУЛИРОВКИ

Сброс

Данные настроек, которые хранятся на этом трансивере, могут быть легко сохранены на другом носителе данных. Также, при перезаписи сохраненных в памяти этого трансивера настроек новыми, доступны 5 типов опций сброса, которые могут быть свободно выбраны в соответствии с намерениями пользователя.

Сброс Меню:

Сбрасывает только настройки, настроенные в меню.

 Параметры настройки, для запрещения ТХ, меню часов, меню LAN, расширенного меню, меню линейного усилителя, меню KNS, меню подсветки, меню таймера и автоматический режим не сбрасываются.

Сброс Каналов Памяти:

Сброс данных настройки каналов памяти и быстрых каналов памяти.

Сброс VFO:

Сбрасывает только информацию VFO.

Стандартный Сброс:

Сбрасывает настройки, частично сохраняя настройки этого трансивера.

Полный Сброс:

Сброс всех параметров в заводские.

- Все данные изображения, которые хранятся во встроенной памяти трансивера, будут стерты после Полного Сброса.
 - При сбросе VFO не сбрасываются данные каналов памяти и каналов быстрой памяти, данные меню, предустановленные значения антенного тюнера, настройки частоты авто режима и различные настройки уровней.
 - При запуске любой из опций сброса, все предыдущие данные параметров будут стерты. Таким образом, после сохранения настроек, на другом носителе данных, необходимо выполнить сброс.
 - В меню [1-06], по умолчанию, для автоматической голосовой подсказки, установлено значение OFF. При выполнении сброса, отличного от сброса канала памяти и сброса VFO, настройки в меню [1-06] сбрасываются, и автоматическая голосовая подсказка не выводится.

Трансивер сбрасывается следующим образом.

1 Нажмите [MENU].

2 Нажмите F [RESET], для отображения экрана Reset.

 Если F [RESET] не отображается, нажмите F [MORE], для отображения F [RESET].



3 Нажмите F2 [▲]/F3 [▼] или поверните регулятор [MULTI/CH], для выбора типа сброса.

4 Нажмите F4 [SELECT].

Появится сообщение, подтверждающее начало процесса сброса.



 Нажатие F7 [CANCEL], удаляет сообщение подтверждения сброса, без запуска сброса.

5 Нажмите F4 [RESET].

Выполняется сброс, и этот трансивер перезагружается автоматически.

Если этот трансивер не может работать должным образом или экран не может отображаться должным образом, при включении питания, нажмите [A/B] и [CLR], при включении питания, для выполнения полного сброса. Появится сообщение "Full Reset in progress" (Выполняется полный сброс), и все настройки будут сброшены в заводские настройки.

Обновление Прошивки

В некоторых случаях микропрограммное обеспечение обновляется после добавления или расширения функций. Последнюю версию микропрограммы можно получить на следующем веб-сайте.

http://www.kenwood.com/i/products/info/amateur/ software_download.html

Для получения дополнительной информации об обновлении встроенного ПО посетите веб-сайт.

Проверка Версии Прошивки

Проверьте текущую версию прошивки перед обновлением прошивки.

Проверьте в Расширенном Меню [27] "Firmware Version"

Advanced Menu					
- Function Name -		- Parameter			
27 Firmware Version		V1.00			
Advanced 27					
L					

Если во время обновления постоянно появляется экран "firmware update failed", это может быть связано с системным сбоем. Обратитесь в сервисный центр KENWOOD.

Общая Информация

Ваш трансивер был настроен на заводе и протестирован на соответствие спецификации, перед отгрузкой. В нормальных условиях трансивер будет работать в соответствии с этими инструкциями по эксплуатации. Все регулируемые потенциометры, катушки и резисторы в трансивере устанавливаются на заводе-изготовителе. Их следует перестраивать только квалифицированному специалисту, знакомому с этим трансивером и имеющему необходимое измерительное оборудование. Попытка обслуживания или согласования, без разрешения завода может аннулировать гарантию трансивера.

При правильной эксплуатации трансивер обеспечит годы службы и удовольствия, не требуя дальнейшей настройки. Информация, приведенная в этом разделе, содержит некоторые общие процедуры обслуживания, для которых необходимо немного тестового оборудования или без.

Обслуживание

Если требуется вернуть оборудование дилеру или сервисному центру, для ремонта, упакуйте трансивер в его оригинальную коробку и упаковочный материал. Укажите полное описание возникших проблем. Укажите как номер телефона, так и номер факса (при наличии), а также имя и адрес в случае, если техник по обслуживанию должен позвонить за дополнительной информацией, при исследовании вашей проблемы. Не возвращайте дополнительные элементы, если вы не считаете, что они непосредственно связаны с проблемой обслуживания. Не отправляйте элементы конструкции или печатные платы. Отправьте целый трансивер.

Вы можете выслать трансивер, для обслуживания уполномоченному дилеру **КЕNWOOD**, у которого вы его приобрели или в любой авторизованный сервисный центр **КЕNWOOD**. Копия отчета по обслуживанию, будет возвращена с трансивером.

Пометьте все возвращённые элементы именем и позывным, для идентификации. Укажите модель и серийный номер трансивера в любом сообщении, связанном с проблемой.

Сервисное Примечание

Если вы хотите вести переписку по технической или эксплуатационной проблеме, пожалуйста, сделайте краткую, полную и по существу, записку. Помогите нам помочь вам, предоставив следующее:

- Модель и серийный номер оборудования
- Вопрос или проблема, которая у вас есть
- Другое оборудование вашей станции, относящееся к проблеме
- Показания измерителей
- Другая сопутствующая информация (настройка меню, режим, частота, последовательность кнопок, для вызова неисправности и т. д.)

 Не упаковывайте оборудование в измельченные газеты, для отправки. При грубой погрузке или транспортировке, могут возникнуть значительные повреждения.

- Запишите дату покупки, серийный номер и дилера, у которого был приобретен трансивер.
- Для вашей собственной информации, сохраните письменную запись любого технического обслуживания, выполненного на трансивере.
- При обращении за гарантийным обслуживанием, пожалуйста, приложите ксерокопию чека или другого документа, подтверждающего покупку, с указанием даты продажи.

Чистка

Кнопки, регуляторы и корпус трансивера, вероятно, будут загрязнены после длительного использования. Снимите регуляторы с трансивера и очистите их нейтральным моющим средством и теплой водой. Для очистки корпуса используйте нейтральное моющее средство (без сильных химических веществ) и влажную ткань.

Технические Характеристики

Общие				
	Диапазон 160 м	1,8-2,0 МГц (тип К)/ 1,81-2,0 МГц (тип Е)		
	Диапазон 80 м	3,5 - 4,0 МГц (тип К)/ 3,5 - 3,8 МГц (тип Е)		
	Диапазон 60 м	5,1675 МГц (тип К) 5,25 - 5,45 МГц		
Лиапазон частот	Диапазон 40 м	От 7,0 - 7,3 МГц (типа К)/ 7,0 - 7,2 МГц (тип Е)		
(Передатчик)	Диапазон 30 м	10,1 - 10,15 МГц		
(Тип Е. Обратитесь к	Диапазон 20 м	14,0 - 14,35 МГц		
действующим правилам	Диапазон 17 м	18,068 - 18.168 МГц		
радиолюбителей в	Диапазон 15 м	21,0 - 21,45 МГц		
вашей стране.)	Диапазон 12 м	24,89 - 24,99 МГц		
	Диапазон 10 м	28.0 - 29.7 МГц		
	Диапазон 6 м	50,0 - 54,0 МГц (типа К)/ 50,0 - 52,0 МГц (тип Е)		
	Диапазон 4 м	70,0 - 70,5 МГц (тип Е)		
Частотный диапазон (Прие	ёмник)	От 0,13 до 30 МГц, от 50 до 54 МГц, 70,0 МГц до 70,5 (тип E) VFO: Непрерывный от 30 кГц до 60 МГц/ 74,8 МГц (тип E)		
Режим		J3E (SSB)/ A1A (CW)/ A3E (AM)/ F3E (FM)/ F1B (FSK)/ G1B (PSK)		
Стабильность частоты		±0.1 ppm (0°С до +50°С)		
Сопротивление антенны		50 Ω		
Диапазон согласования антенного тюнера		16.7 Ω - 150 Ω		
Напряжение питания		Пост. Тока 13.8 В ±15%		
Земля		Отрицательная земля		
Потробласми ий ток	TX	22,5 А или менее		
потреоляемый ток	RX (Без сигнала)	2,5 А или менее		
Рабочая температура		0°С до +50°С		
Pagwopu	Без выступов	ширина 396,0 × высота 141,3 × глубина 340,0 мм		
Газмеры	С выступами	ширина 409,6 х высота 158,3 х глубина 387,4 мм		
Bec		Приблиз. 15.8 кг		
	Передатчик			
Выходная мощность (AM)		КВ/50 МГц: Макс. 100 Вт / мин 5 Вт, (Макс. 25 Вт / мин 5 Вт) 70 МГц: Макс. 50 Вт / мин 5 Вт, (Макс. 12,5 Вт / мин 5 Вт)		
Модуляция		SSB: Балансная, АМ: Низкоуровневая, FM: Реактанс		
Максимальная девиация частоты (FM)		Широкая: ± 5 кГц или менее, Узкая: ± 2,5 кГц или меньше		
Внеполосные излучения		КВ: -50 дБ или меньше 50 МГц: -63 дБ или меньше 70 МГц: -60 дБ или меньше		
Подавление несущей		60 дБ или более		
Подавление нежелательно	ой боковой полосы	60 дБ или более		
Частотная характеристика	передачи	В пределах -6 дБ (от 100 до 2900 Гц)		
Сопротивление микрофон	a	600 Ω		
Диапазон расстройки XIT		±9.999 кГц		

