

KENWOOD

Руководство пользователя



КВ трансивер TS-940S

ПРИМЕЧАНИЕ:

- (1) Если кнопка таймера установлена в положение ON, то устройство, в некоторых случаях может не функционировать, даже если кнопка POWER будет переведена в положение ON.
- (2) Если шумоподавитель не используется, то поверните регулятор SQL в положение против часовой стрелки до упора. Если регулятор будет находиться в положении по часовой стрелке до упора, то принимаемый сигнал, в некоторых случаях, не будет прослушиваться.

■ РАСПАКОВКА

Извлеките трансивер TS-940S из упаковочного материала и убедитесь в отсутствии видимых повреждений. Если оборудование было повреждено при доставке, немедленно сообщите об этом в транспортную компанию. Сохраняйте упаковочный материал и коробки для транспортировки трансивера в будущем.

Трансивер поставляется со следующими аксессуарами:

- (1) Руководство пользователя (B50-8002-10)1 шт.
- (2) 13-пиновый разъем DIN (E07-1351-05)1 шт.
- (3) 7-пиновый разъем DIN (E07-0751-05).....1шт.
- (4) Предохранитель (6A)(F05-6021-05) или (4AXF05-4022-05).....1 шт.
- (5) Кабель питания.....1 шт.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ: ПРОЧИТАЙТЕ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

Прочитайте внимательно настоящую инструкцию, прежде чем эксплуатировать ваш новый TS-940S. Хотя ваше прежнее оборудование, возможно, было похоже на новый трансивер, он предлагает множество новых и уникальных функций. Ознакомьтесь с работой органов управления и функциями, прежде чем включать питание устройства. Обратите внимание, что существует риск повреждения транзисторов оконечного каскада при работе на передачу с использованием неподходящей нагрузки.

- (1) Если используется встроенный антенный тюнер, то работа с максимальным уровнем мощности допускается только после завершения процесса автоматического согласования нагрузки.
- (2) Используйте только резонансную антенну с импедансом около 50 Ом, которая имеет КСВ 1.5 к 1 или менее.
- (3) НЕ РАБОТАЙТЕ на передачу без антенны или нагрузки 50 Ом.

В НАСТОЯЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

ПРИМЕЧАНИЕ: Пренебрежение указаниями, может вызвать некоторые неудобства, но не приведет к повреждению оборудования или травме.

ОСТОРОЖНО: Оборудование может быть повреждено, но опасности получения травмы нет.

■ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Конфигурация схемы приемника гарантирует максимальную эффективность приема.

- (1) Компании Trio-Kenwood удалось реализовать высокий уровень динамического диапазона в 102 dB (при полосе ПЧ 500 Гц).
- (2) Приемник диапазона общего перекрытия позволяет вести прием в пределах от 150 кГц до 30 МГц.
- (3) Трансивер предусматривает работу любым видом излучения (SSB, CW, AM, FM или FSK).
- (4) Реализованы все возможные функции для борьбы помехами.

- Настройка скатов SSB фильтра
- CW VBT
- Режекторный фильтр (по ПЧ 100 кГц)
- Настройка частотных характеристик аудио сигнала
- Цепь регулировки тона CW самоконтроля
- Сдвоенный подавитель помех
- Расстройка RIT/XIT глубиной до ± 9.99 кГц и шагом в 10 Гц с оптическим датчиком положения
- Четырехуровневый ВЧ аттенюатор, предотвращающий перегрузку входа приемника от мощных сигналов.

Цепь передатчика с низким уровнем искажений и высокой надежностью

- (1) Напряжение блока питания 28V гарантирует низкий уровень искажений.
- (2) Полудуплексный режим или режим полного дуплекса.
- (3) Автоматический антенный тюнер может быть встроенным или является опциональным аксессуаром.
- (4) Встроенный речевой ВЧ процессор.

Микропроцессорное управление разнообразными цифровыми функциями

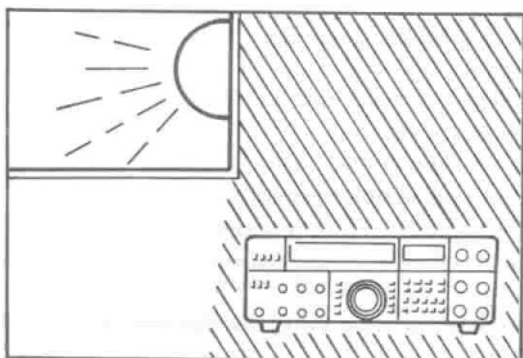
- (1) VFO с автоматическим шагом быстрой настройки
- (2) Встроенный двойной цифровой VFO
- (3) Непосредственный ввод частоты с кнопочной панели.
- (4) 40 каналов памяти
- (5) Два типа сканирования частот
 - Программируемое сканирование
 - Сканирование каналов памяти

Схемотехника и конструкция, соответствующая трансиверу экстра-класса

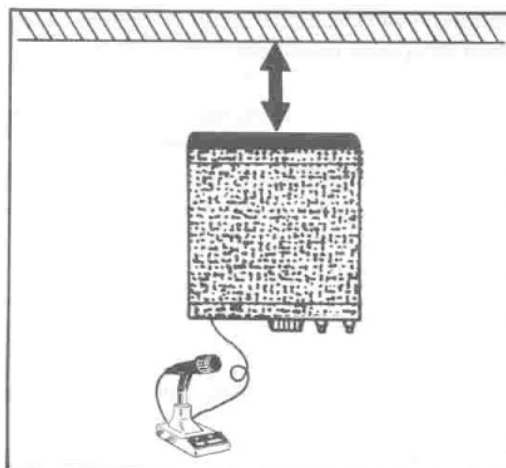
- (1) Два дисплея
 - Большой основной двухцветный флюорисцентный дисплей.
 - Дополнительный 2-строчный 16-ти символьный точечный ЖК-дисплей.
- (2) Встроенные цифровые часы (24 часа) с таймером
- (3) Функционально законченный тип конструкции со всеми необходимыми компонентами от блока питания сети переменного тока до громкоговорителя.

1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

1-1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ



Выберите рабочую позицию в сухом и прохладном месте, избегая попадания на трансивер прямых солнечных лучей.



Предусмотрите до 3 дюймов свободного пространства между задней панелью устройства и любыми другими объектами. Это пространство должно обеспечить достаточную циркуляцию воздуха от вентиляторов трансивера для его охлаждения.

1-2 РАБОТА ВЕНТИЛЯТОРА ОХЛАЖДЕНИЯ

Вентилятор охлаждения начинает работать автоматически, если температура радиаторов поднимается и останавливается при снижении температуры. Радиатор охлаждения из литого алюминия интегрирован с задней панелью для эффективного отвода тепла. Поэтому, вентилятор охлаждения будет работать редко при обычном режиме работы. Если вентилятор охлаждения включился, то убедитесь, что имеется адекватная циркуляция воздуха вокруг корпуса трансивера для необходимого отвода тепла.

1-3 ПЕРЕДНИЕ НОЖКИ

Изменение высоты передних ножек трансивера позволяет поднять переднюю панель трансивера для более удобного угла обзора.

Поверните передние ножки влево и потяните их вниз. Затем, поверните их вправо для фиксации.



Выдвижение передних ножек

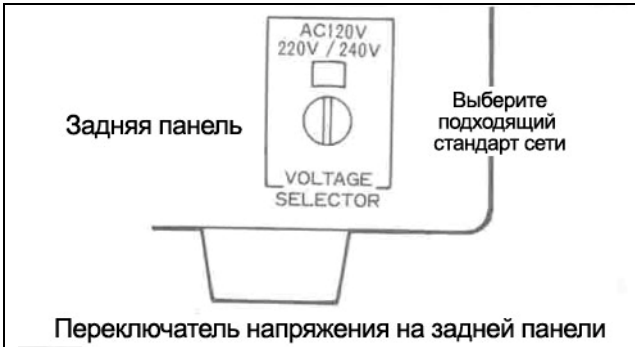
1-4. ПИТАНИЕ ОТ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА

В стационарных условиях TS-940S может питаться от источника сети переменного тока 120V AC, 220V AC или 240V, 50/60 Гц, допускающего нагрузку не менее 510 ватт.

Переключатель устройств, отправляемых в США, установлен в положение 120 V AC. Используется предохранитель 6 Ампер.

Переключатель устройств, отправляемых в Европу, Центральную и Южную Америку, Африку, установлен в положение 220 V AC. Используется предохранитель 4 Ампера.

Переключатель устройств, отправляемых в Океанию и Великобританию, установлен в положение 240 V AC. Используется предохранитель 4 Ампера.



1-5 АНТЕННА

Вы можете использовать любую антенную систему, предназначенную для работы на высокочастотных любительских диапазонах, которая будет обладать импедансом линии передачи в пределах диапазона согласования П-контура автоматического антенного тюнера AT-940 трансивера TS-940S.

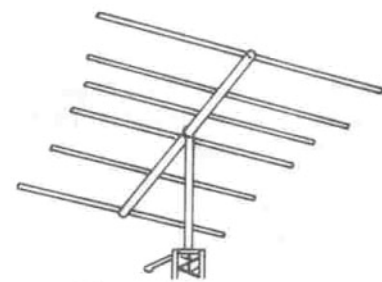
Линия передачи должна быть изготовлена из коаксиального кабеля. Коэффициент стоячей волны антенной системы должен быть менее 1.5:1 при использовании линии передачи из коаксиального кабеля 50. В противном случае, если ваша система на входе линии передачи формирует только активную составляющую импеданса в пределах от 20 до 150 Ом, то мощность с трансивера будет сниматься через антенный тюнер AT-940.

Если используется симметричная линия питания антенны или открытый проводник, то необходимо подключение соответствующего антенного тюнера с симметрирующим трансформатором между трансивером и антенной.

Способы изготовления и эксплуатации таких тюнеров подробно описаны в радиолюбительской литературе, например, ARRL Antenna Handbook.

При работе в диапазоне 160, 75 и 40 метров простая дипольная антенна, настроенная в резонанс на наиболее важную часть диапазона, будет давать удовлетворительные результаты.

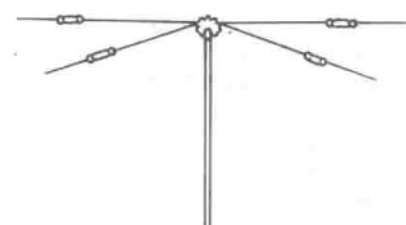
При эксплуатации трансивера в диапазонах 10, 15 и 20 метров наличие хорошей направленной вращаемой антенны существенно повысит эффективность вашей станции. Помните, что даже самый передовой трансивер будет бесполезным при отсутствии хорошей антенны.



Направленная антенна



Штыревая антенна



Дипольная антенна

ОСТОРОЖНО:

Защитите ваше оборудование. Используйте молниеотвод.

1-6 ЗАЗЕМЛЕНИЕ

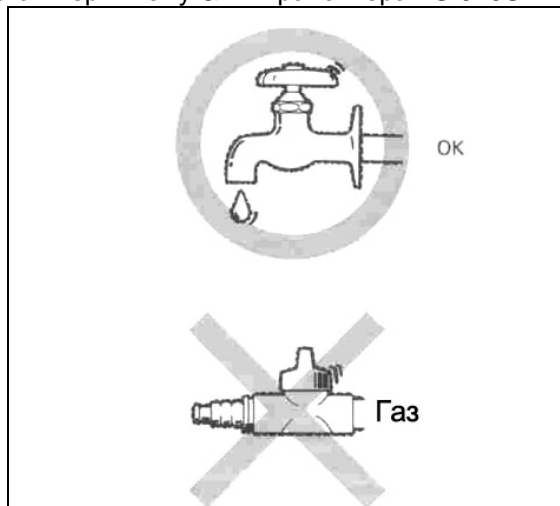
Изготовление хорошего заземления важная мера для предотвращения риска поражения электрическим током и излучения высококачественного сигнала с минимальным уровнем искажений.

Вбейте в землю металлический штырь заземления или закопайте медную пластину для формирования заземления вашей станции и подключите его к терминалу GND трансивера TS-940S.

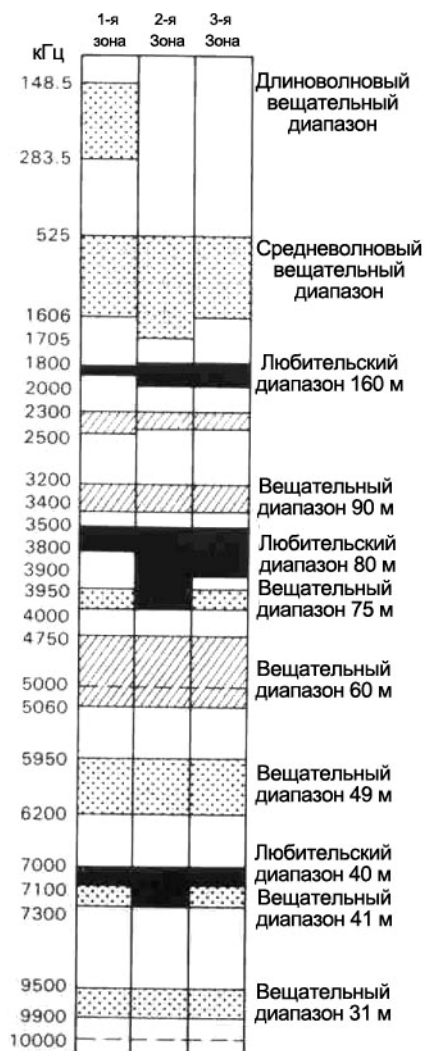
Для этого подключения используйте толстый провод и сделайте его как можно более коротким. В некоторых случаях, в качестве приемлемого заземления может быть использована система городского водоснабжения.

Подключите терминал GND трансивера к заземленной металлической трубе водоснабжения. Никогда не используйте газовые трубы или кабельные каналы для заземления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если длина линии заземления кратна 1/4 длины волны, то это может быть хорошим заземлением по постоянному току, но не достаточно эффективным ВЧ заземлением.



1-7 ПРИЕМ В ДИАПАЗОНЕ КОРОТКИХ ВОЛН



- 1-я зона:** Европа и Африка (включая Советскую Россию, Турцию и Монголию)
2-я зона: Северная и Южная Америка
3-я зона: Азия и Океания (Исключая Советскую Россию, Турцию и Монголию)

• В некоторых странах частотное распределение может отличаться от указанной таблицы.

- Частоты эталонного времени
- ▨ Тропический вещательный диапазон
- Прочие станции
- ▤ Обычный вещательный диапазон
- Любительский диапазон

Распределение рабочих частот

Частотное распределение вещательных и любительских диапазонов.

Приемник TS-940S перекрывает частотный диапазон от 150 кГц до 30 МГц для приема международных вещательных станций и различных коммуникационных служб. Как показано в таблице распределения частот выше, вещательные и любительские частоты объединены в диапазоны, обозначаемые в мегагерцах (МГц) или в длинах волн (м).