ООО «Трон-ВТМ»

Инструкция по эксплуатации радиостанции

MegaJet MJ-333

г. Екатеринбург, ул. Щорса, 39 тел/факс: (343) 379-8-379, (343) 317-39-09

www.tron-vtm.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Введение……3
Технические характеристики……4
Основные особенности и функции……5
Органы управления и отображения……6
Основные режимы……8
Малогабаритный ЖК-дисплей……10
Установка радиостанции в автомобиле……11
Установка и настройка автомобильной антенны……14
Что важно помнить при настройке и эксплуатации автомобильной антенны……16
Правила пользования радиостанцией……18
Факторы, влияющие на дальность Си-Би связи……19
Гарантийные обязательства……21

ВВЕДЕНИЕ

MegaJet MJ-333 - автомобильная радиостанция СВ диапазона. Является усовершенствованной версией популярной модели MegaJet MJ-300. Отличается наличием автоматического спектрального ASQ-шумоподавителя, применяются более современные микросхемы, обеспечивающие улучшенное качество модуляции при работе в эфире, а также режим работы в скрытых каналах (HD).

В каждой сетке в этом режиме станут доступны каналы 1-45 (40 стандартных и 5 скрытых каналов).

MJ-333 работает в широкой полосе частот 26,515 - 27,855 МГц (3 частотные сетки) с выходной мощностью до 8 Ватт, включая режимы "нулей" и "пятёрок", которые имеют возможность переключения "на лету" с помощью отдельной функциональной кнопки.

Имеется разъем 4-контактный для подключения выносной гарнитуры.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОБЩИЕ	
Передатчик	Синтезатор частоты с кварцевой стабилизацией
Приемник	Супергетеродин с двойным преобразованием
Напряжение питания	DC 13.8 Вольт с общим минусом
Рабочая температура	-10°C ˜ +50°C
Шаг сетки	10 кГц
Сдвиг частоты	-5 кГц
ПЕРЕДАТЧИК	
Выходная мощность	FM/AM 4 Вт (7 Вт) *
Рабочий диапазон частот	26.965-27.405 МГц (26.965 – 28.305 МГц)
Отклонение частоты	+/- 500 Hz
Типы модуляции	AM: 90% FM: 2 кГц
ПРИЕМНИК	
Чувствительность	AM: 0.5 мкВ (S/N 10dB) FM: 0.3 мкВ (S/n 12dB)
Порог срабатывания системы шумоподавления	Не более 1 мкВ
Чувствительность, ограниченная системой шумоподавления	0.5 мкВ
Динамический диапазон	45 dB
Максимальная звуковая мощность	5 Вт
Звуковая нагрузка	8 Ом

***опционально**

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ФУНКЦИИ

ФУНКЦИИ

1. Два вида модуляции - AM/FM
2. Кнопка сканирования SC
3. Экстренный вызов канала 9 (переключение сеток)
4. Кнопочное управление каналами UP/DN
5. Энергонезависимая память настроек
6. Быстрое включение сдвига частоты -5 кГц
7. Регулируемая автоматическая система шумоподавления
8. Возможность работы в скрытых каналах

УПРАВЛЕНИЕ

1. Регулятор громкости с выключателем питания
2. Регулятор порога шумоподавления
3. Кнопки переключения каналов вверх/вниз
4. Кнопка экстренного вызова 9 канала
5. Кнопка сканирования по каналам

ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ

1. Отображение КАНАЛЫ/СЕТКА/СКАНИРОВАНИЕ
2. Индикация режимов TX / SC / FM / AM / HD / 5
3. Отображение рабочей сетки частот C,D,E

* **Разъём для внешнего громкоговорителя 3,5мм**
* **Разъём для антенны типа PL-259**
* **Разъём для микрофона (гарнитуры) 4-контактный**
* **Встроенный подавитель импульсных помех (для режима AM)**
* **Размеры 138 x 125 x 40 мм**

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОТОБРАЖЕНИЯ

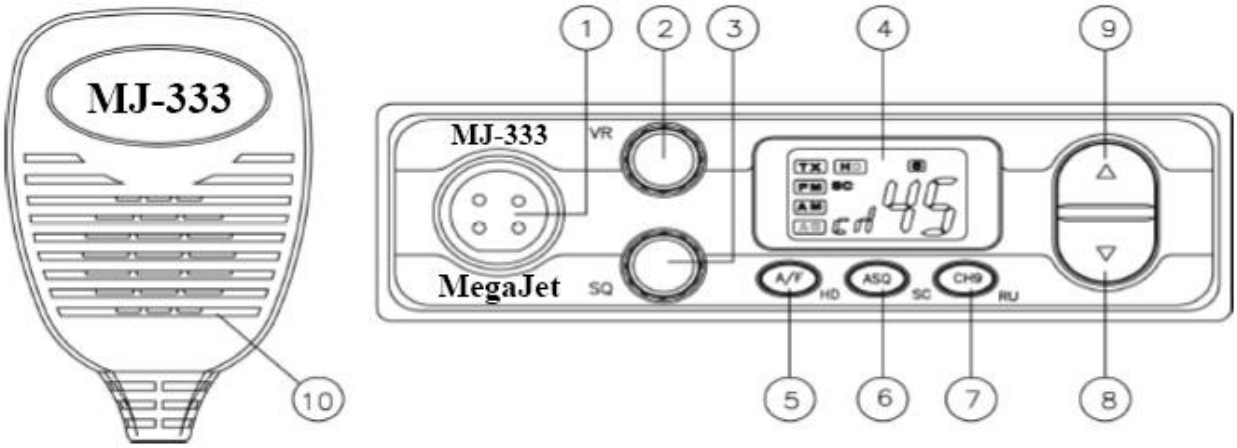


Рис. 1. Органы управления и отображения MJ-333

1. Разъем 4-контактный для подключения выносной гарнитуры

2. Выключатель питания / Регулятор громкости **VR**. Вращением по часовой стрелке включает питание трансивера и увеличивает громкость. Вращением против часовой стрелки до щелчка выключает питание и уменьшает громкость звука.

3. Регулятор уровня порога срабатывания системы шумоподавления **SQ**.

4. Жидкокристаллический дисплей. Отображает все текущие режимы работы трансивера.

5. Кнопка выбора типа модуляции **A/F** (однократное нажатие) или включения доступа к скрытым каналам (удержание в течение 2 секунд).

6. Кнопка включения режима автоматического шумоподавления **ASQ** (однократное нажатие) или режима сканирования **SC** (удержание в течение 2 секунд).

7. Кнопка быстрого переключения в канал экстренного вызова **CH9** переключения сеток/ включения сдвига частоты -5кГц. Однократное нажатие переключит трансивер на 9 канал аварийного вызов или переключает сетки C-D-E, если трансивер работает в многосеточном режиме. Удержание кнопки в течение 2 секунд включает режим сдвига частоты -5кГц.

8. Кнопка переключения каналов вверх

9. Кнопка переключения каналов вниз

10. Выносная гарнитура с микрофоном и кнопкой передачи PTT

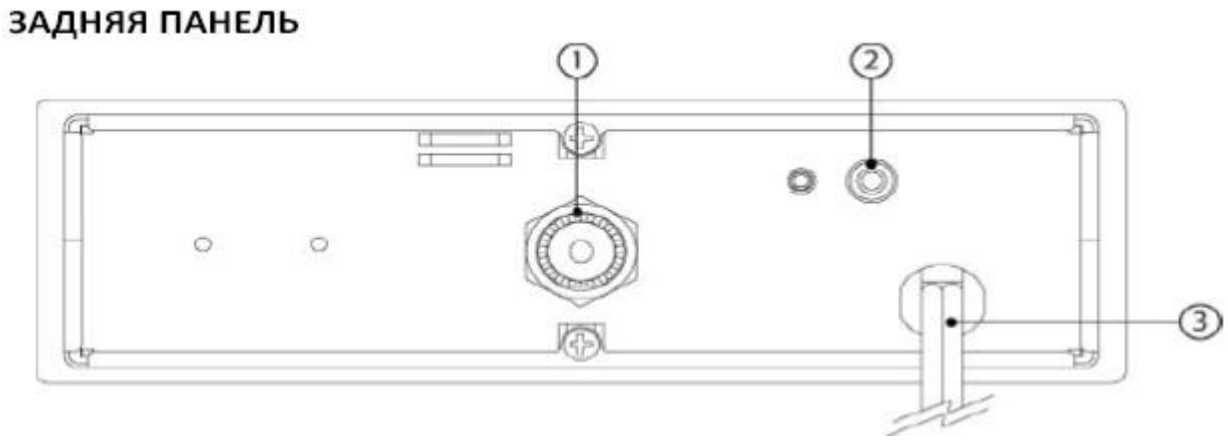


Рис. 2 Органы управления и отображения MJ-333

1. Разъём для подсоединения кабеля антенны с разъемом PL-259.
2. Разъём для внешнего громкоговорителя 3,5мм.
3. Провод питания (**красный «+», черный «-» источника питания 13.8В**).

ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ

Режимы Приём / Передача
Переход из режима Прием в режим Передача осуществляет кнопка PTT. Она расположена на гарнитуре радиостанции. При отпущенной кнопке идет прием сигнала, при нажатой – передача.

Режим RESET CPU.
Используется для очистки памяти процессора и установки заводских настроек. Удерживая нажатой кнопку **CH9** включить радиостанцию ручкой **VR** (2) . На экране отобразится надпись «reSE», произойдет возврат к заводским установкам.

Режим 40 / 120 каналов.

ОТКРЫТИЕ ЧАСТОТНОЙ СЕТКИ 120 КАНАЛОВ
Зажать КНОПКУ A/F и включить рацию,высветится «EP». Переключение сеток осуществляется кнопкой **CH9.** Буква C на дисплее - сетка C; без букв на дисплее - сетка D; буква E сетка E (соответствие сеткам Alan). Деактивирование функции сеток: Зажать кнопку «CH9» и включить радиостанцию.

Режим автоматического шумоподавления

Для более комфортной работы трансивера можно включить режим автоматического шумоподавления. Он обеспечивает меньшее количество срабатываний на помехи. Для включения режима однократно нажмите кнопку **ASQ** (6). На экране отобразится символ «AQ». Для выхода из режима повторно нажмите кнопку **ASQ** (6). Символ «AQ» исчезнет. Трансивер перейдет в режим ручной регулировки уровня срабатывания шумоподавления. Уровень срабатывания регулируется регулятором **SQ** (3).

Режим сканирования

Режим сканирования используется для поиска канала, на котором происходит интенсивный радиообмен. После нажатия и удержания кнопки **ASQ** начинается сканирование (прослушивание) каналов по возрастанию номера. При обнаружении сигнала на канале сканирование будет приостановлено. После пропадания сигнала сканирование возобновляется через 10 секунд. При нажатии на кнопку **PTT** (передача) сканирование будет остановлено.

Режим работы в скрытых каналах

Нажать и удерживать кнопку **A/F** (5) более 2 секунд. На экране отобразится символ «HD». В каждой сетке станут доступны каналы 1-45 (40 стандартных и 5 скрытых каналов). Для отключения режима повторно нажать и удерживать кнопку **A/F** (5) более 2 секунд. На экране исчезнет символ «HD» и трансивер перейдет в стандартный режим 40/120 каналов.

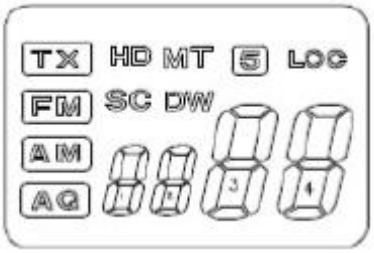
Установка частотного сдвига -5кГц (Россия/Европа)

Нажать и удерживать в течение 2 секунд кнопку **CH9** (7). На экране появится символ «5». Трансивер перейдет в режим -5кГц (Российский/Польский стандарт). Для возврата в первоначальный режим, повторить операцию.

На всех Ваших станциях должен быть одинаковый частотный стандарт, либо «0», либо «5», в противном случае дальность радиообмена резко упадет, а прием будет искаженным и неразборчивым.

Частотный стандарт «5» (последняя цифра рабочей частоты 5), также называемый «Европа», используется подавляющим большинством корреспондентов в Российской Федерации, и поддерживается абсолютно всеми радиостанциями, легально поставляемыми в Россию, и абсолютным большинством производимых на территории России аппаратов (за исключением некоторых 1-3-канальных). Частотный стандарт «0», несмотря на жаргонное название «Россия», в России используется редко, и большинство из имеющихся у пользователей радиостанций в нем работать не может. Этот стандарт широко распространен в Беларуси и странах Восточной Европы (в частности в Польше), и поэтому часто называется также «Польским».

МАЛОГАБАРИТНЫЙ ЖК-ДИСПЛЕЙ



Для отображения текущих режимов работы в трансивере используется жидкокристаллический дисплей. Назначения значков, отображаемых на экране, следующие.

AM или **FM -** индикация выбранного вида модуляции - AM или FM.

SC - сканирование. Индикация знака “SC” означает работу приемника в режиме автоматического сканирования.

TX - означает что идет передача сигнала.

C, D, E – в многосеточном режиме отображает текущую сетку частот C, D или E соответственно.

5 – отображает включение режима сдвига частоты на -5 кГц (Российский/Польский стандарт).

HD – информирует, что включен режим доступа к скрытым каналам (по 5 дополнительных каналов в каждой сетке).

AQ – информирует о включении режима автоматического шумоподавления.

ch – означает, что трансивер работает в 40-канальном режиме в сетке C.

УСТАНОВКА РАДИОСТАНЦИИ В АВТОМОБИЛЕ

Радиостанция предназначена для использования в автомобилях с 12-вольтовым аккумулятором и заземленным минусом.

Перед установкой радиостанции проверьте соответствие Вашего автомобиля данному требованию.

Для крепления радиостанции в автомобиле предназначена монтажная скоба и кронштейн-держатель микрофона.

ГДЕ УСТАНАВЛИВАТЬ СИ БИ РАДИОСТАНЦИЮ?

Радиостанция устанавливается в автомобиле в таком месте, чтобы пользование ею не создавало неудобств и не отвлекало водителя от управления автомобилем. Наилучшим местом для этой цели является место под приборной панелью автомобиля.

Внимание: Убедитесь, что при выборе места установки радиостанции она не мешает водителю и не ухудшает доступ к органам управления автомобилем. При прокладке соединительных кабелей соблюдайте требования безопасности. При неудобном расположении радиостанции или соединительных кабелей возможна потеря управления автомобилем.

МЕХАНИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ УСТАНОВКЕ.

Этап 1. Соблюдая осторожность, воспользуйтесь монтажной скобой, как шаблоном для разметки крепежных отверстий под приборной панелью. Для отметки мест сверления воспользуйтесь шилом или другим острым инструментом, предназначенным для разметки на металле.

Этап 2. Просверлите два отверстия диаметром 3 мм для каждого винта крепления монтажной панели. Закрепите скобу под приборной панелью прилагаемыми винтами-саморезами (см. рис. 3). Особо внимательно следует сверлить отверстия, чтобы не повредить соединительные жгуты и электронные устройства, расположенные под панелью.

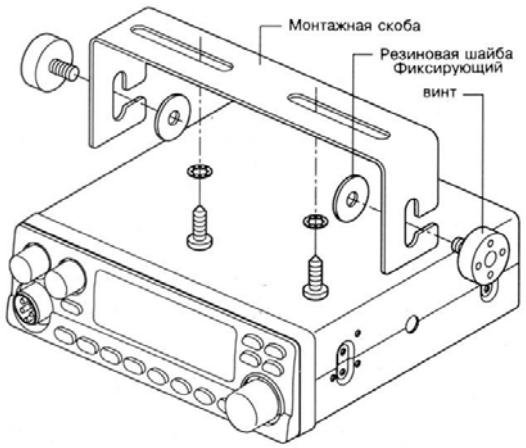


Рис.3. Крепление радиостанции при помощи монтажной скобы

МОНТАЖ РАДИОСТАНЦИИ.

Этап 1. Вставьте радиостанцию в монтажную скобу до совмещения с фиксаторами (см. рис. 4). Установите оптимальный угол наклона корпуса радиостанции для удобства доступа.

Этап 2. Закрепите фиксаторы радиостанции, предусмотрев при этом место для подключения внешних кабелей к задней стенке радиостанции.

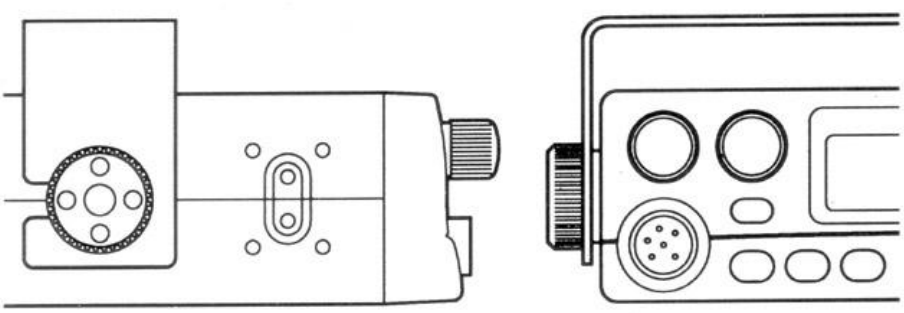
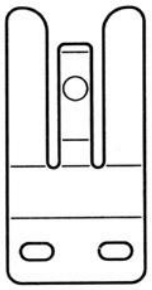


Рис. 4. Крепление радиостанции фиксаторами.

УСТАНОВКА ДЕРЖАТЕЛЯ МИКРОФОНА.

Рядом с радиостанцией на приборной панели автомобиля просверлите два отверстия для установки кронштейна-держателя микрофона.

Закрепите держатель двумя винтами-саморезами 10 мм из комплекта к радиостанции.



ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВНЕШНЕГО ДИНАМИКА (в комплект поставки не входит).

На задней стенке радиостанции имеется гнездо для подключения внешнего динамика "EXT-SP". Вставьте в нее штекер от внешнего динамика. При этом встроенный динамик отключается.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ.

Этап 1. Отсоедините кабели питания от клемм аккумулятора во избежание короткого замыкания, которое может произойти при подключении питания радиостанции.

Этап 2. Надежно подсоедините черный “отрицательный” провод от радиостанции непосредственно к кузову автомобиля. Для наилучшей работы радиостанции требуется надежный контакт с металлом кузова.

Этап 3. Подсоедините красный “положительный” провод от радиостанции с встроенным держателем предохранителя к блоку предохранителей (“прикуривателю” или напрямую к положительной клемме аккумулятора). Обычно наиболее удобной точкой для подключения радиостанции считается блок предохранителей. Можно подключить кабель питания к контактам замка зажигания, в этом случае

радиостанция будет выключаться автоматически при выключении зажигания, что предотвратит случайный разряд аккумулятора.

Этап 4. Восстановите подсоединение кабелей питания к клеммам аккумулятора. Подсоедините штекер шнура питания к разъему кабеля радиостанции.

УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА АВТОМОБИЛЬНОЙ АНТЕННЫ

В Си-Би диапазоне наибольшее распространение получили антенны с вертикальной поляризацией. Это связано с тем, что на автомобиле сложно разместить эффективную антенну с горизонтальной поляризацией, а Си-Би связь в основном применяется для мобильных объектов. Из этих же соображений применяются антенны с круговой диаграммой направленности типа “GP” (Ground Plane).

В общем случае имеются два типа антенн для мобильных Си-Би радиостанций - полноразмерный штырь длиной 1/4 волны (2,75 м) и укороченная согласованная штыревая антенна (от 0,5 до 1,9 м). Из-за большой длины полноразмерных антенн на автомобилях применяются, в основном, укороченные антенны длиной не менее 1,2 м, в различных конструктивных исполнениях с креплением через отверстие в крыше, на кронштейне за отбортовку водостока или на магнитном основании (см. рис. 5).

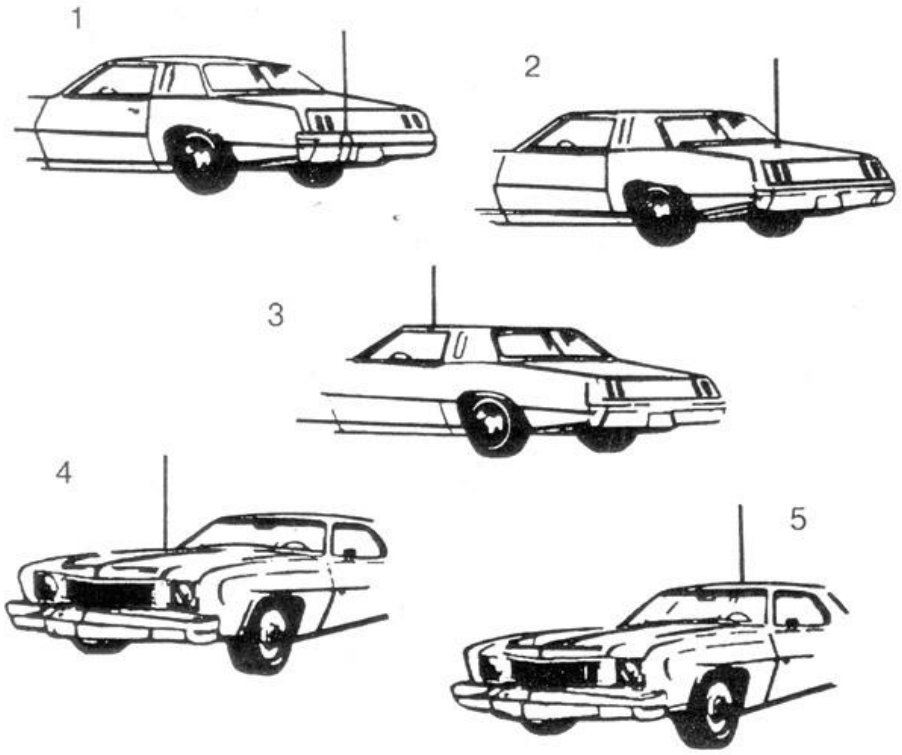


Рис. 5. Типичные места установки автомобильных антенн.

Антенны на магнитном основании имеют то преимущество, что легко убираются внутрь машины на стоянке, а сила магнита обеспечивает ее надежное крепление при тряске и движении с высокой скоростью.

От места установки антенны зависит ее диаграмма направленности. При установке антенны на середине крыши, диаграмма направленности приближается к круговой. Если антенна установлена на правом краю крыши, то ее максимальное усиление будет направлено влево от оси автомобиля. При размещении антенны на заднем багажнике ее диаграмма будет направлена вперед.

Вот некоторые основные правила для выбора места установки антенны, которые необходимо учитывать:

1. Устанавливайте антенну в наивысшей точке автомобиля.
2. Чем большая часть антенны расположена над крышей, тем лучше.
3. Устанавливайте антенну в центре поверхности, которая выбрана для установки.
4. Прокладывайте антенный кабель как можно дальше от источников помех таких, как провода зажигания, электромагнитные приборы и т.д.
5. Добивайтесь надежного подсоединения экрана подводящего кабеля к металлу кузова в точке расположения антенны.
6. Если антенна укомплектована штатным кабелем, недопустимо изменять его длину.
7. Соблюдайте аккуратность, чтобы не повредить кабель.

На рис. 5 показаны пять типичных мест установки автомобильной антенны:
(1) задний бампер, (2) задняя крышка багажника, (3) отбортовка для стока воды, (4) капот, (5) крыша.

Для получения квалифицированной консультации относительно выбора типа антенны и места ее установки свяжитесь с Вашей фирмой-продавцом.

УСТАНОВКА АНТЕННЫ.

Тщательно соблюдайте указания инструкции по установке антенны, составленной изготовителем.

Внимание! Никогда не включайте радиостанцию при отключенной антенне или с поврежденным антенным кабелем. Результатом может явиться выход радиостанции из строя.

ЧТО ВАЖНО ПОМНИТЬ ПРИ НАСТРОЙКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМОБИЛЬНОЙ АНТЕННЫ

Установленная автомобильная антенна должна быть настроена в резонанс на средней частоте диапазона. Для настройки и периодического контроля антенны и антенного кабеля применяется измеритель КСВ, который включается в цепь между радиостанцией и антенным кабелем с помощью отдельного кабель-переходника минимальной длины. Различные типы антенн настраиваются разными способами, поэтому необходимо ознакомиться с инструкцией. Как правило, настройка антенны, имеющей в точке расположения надежный гальванический (или ёмкостной - через всю площадь магнита) контакт с проводящей подстилающей поверхностью (площадью крыши салона), осуществляется уменьшением или увеличением длины штыря. Постарайтесь добиться минимума КСВ (единица в идеале) в середине выбранного Вами участка частот (например, между двумя наиболее часто используемыми каналами). И если при этом на краях “рабочего” диапазона удается получить КСВ не более 1,5, то Ваш выбор каналов правилен и антенна настроена отлично.

Внимание, возможны последствия! Никогда не включайте радиостанцию на передачу, даже кратковременно, с не настроенной антенной или “расстроившийся ” антенной, когда пропадает надежный электрический контакт оплетки кабеля и “массы ” антенны с проводящей подстилающей поверхностью в точке расположения антенны (КСВ более 2,5). В такой ситуации происходит непредсказуемое пространственное перераспределение силовых линий ближнего электромагнитного поля и на внешней поверхности оплетки кабеля антенны и всех электропроводящих поверхностях кузова и, самое неприятное, внутри салона автомобиля возникают высокочастотные поверхностные токи значительной величины. Вас перестают принимать даже близко расположенные корреспонденты, а тангента слегка обжигает ладонь. Особенно значителен уровень этих высокочастотных напряжений на так называемых “концентраторах” – пространственных проводниках электрическая длина (физическая длина, деленная на коэффициент укорочения) которых близка или кратна четверти длины волны. Такими явными “концентраторами” являются свободно висящие жгуты проводников под приборной панелью, подключенные шнуры зарядных устройств сотовых телефонов и витой шнур тангенты радиостанции. По этим проводникам высокочастотные токи непредусмотренным образом воздействуют на элементы электрической схемы приборов и самой радиостанции изнутри и могут вызывать их необратимые повреждения. Наиболее чувствительными к такому воздействию являются (по убыванию) центральный микропроцессор радиостанции (необратимое

повреждение), блок стеклоочистителя (кратковременный сбой в работе), микросхемы памяти автомагнитол и, редко, сотовых телефонов (необратимое повреждение), процессорная система управления двигателем (кратковременный сбой в работе). Заметим, однако, что подобные сбои и повреждения при недопустимой эксплуатации радиостанции на не согласованную нагрузку (“расстроенную” антенну), как свидетельствует статистика, возникали в основном только в случаях применения дополнительного оборудования высокой мощности. (Для тех, кто предполагает или уже эксплуатирует такое “вспомогательное” оборудование сообщаем, что даже при полностью исправной и настроенной антенне, но при оборвавшемся минусовом проводе питания этого оборудования или при недостаточной площади сечения данного провода, так же происходит нерасчетное перераспределение силовых линий ближнего электромагнитного поля с соответствующими последствиями).

Другим опасным фактором в случае нарушения целостности контакта “массы” антенны с подстилающей поверхностью и оплеткой кабеля в точке расположения антенны, не редко приводящим к сбою в работе и/или необратимому повреждению микропроцессора Вашей радиостанции (даже если она выключена), является возникающая в этом случае разность статических электрических потенциалов между кузовом автомобиля и длинным штырем антенны. Помимо ухудшения дальности связи в динамике радиостанции прослушиваются шорохи и трески при движении автомобиля. Статическое напряжение образуется за счет трения о воздушно-пылевой поток и покрытие дороги. Интенсивность накопления и распределение “статики” зависит не только от скорости движения, типов материалов автомобильных шин и дороги или от общих погодных условий. Заметное влияние оказывает градиент влажности на уровнях - дорожное покрытие, колеса, кузов и антенный штырь. В результате между штырем антенны и кузовом может периодически образовываться значительная разность статических потенциалов с возникновением искрового разряда (как при ударе молнии) в цепи штырь антенны – радиостанция – кузов автомобиля.

Таким образом, при первом обнаружении Вами признаков ухудшения качества работы антенны необходимо незамедлительно проверить целостность всех соединений и контактов или обратиться к специалисту.

Следует отметить, что периодические осмотры с контролем КСВ и минимальный регламентный уход за качеством соединений, особенно в периоды смены сезонов, полностью обезопасят аккуратного водителя от неприятных “не гарантийных” ситуаций и излишних затрат.

ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ РАДИОСТАНЦИЕЙ

- Включите радиостанцию вращением ручки “**VOL/OFF**” по часовой стрелке. Установите требуемую громкость звучания.
- Отрегулируйте порог шумоподавления регулятором “**SQ**” в соответствии с указаниями настоящего руководства.
- Выберите нужный канал с помощью кнопок переключения каналов **UP/DN**.

Примечание: *Если перестройка каналов не производится, обратите внимание, может быть включен режим экстренного канала. Этот режим отключается кнопкой экстренной связи* **CH9** *“Канал 9”.*

РЕЖИМ ПЕРЕДАЧИ.

Нажмите с удержанием переключатель “**PTT**” на корпусе микрофона. Держите корпус микрофона на расстоянии 5 см ото рта и говорите нормальным разборчивым голосом.

РЕЖИМ ПРИЕМА.

Просто отпустите тангенту и слушайте Вашего корреспондента, пользуясь регуляторами уровня громкости и порога шумоподавления для достижения наилучшего качества звучания.

ВНИМАНИЕ!

1. Не производить подключений без антенны и на ненастроенную антенну.
2. Запрещается при включенной станции подсоединять/отсоединять тангенту, а также использование не родной тангенты, переделанной не специалистами Трон-ВТМ.
3. Не использовать нештатные источники питания (трансформаторы и т.д.)
4. Не допускать попадания влаги на блоки системы.
5. Не допускать неправильного подключения питания, переполюсовку.

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ДАЛЬНОСТЬ Си-Би СВЯЗИ

Выделенный для гражданской радиосвязи диапазон частот 27 Мгц обладает теми же свойствами распространения радиоволн, что и телевизионный диапазон УКВ. Си-Би радиоволны распространяются подобно лучу света по прямой от передающей антенны к приемной антенне. Дальность связи зависит от многих факторов: высоты установки антенн над уровнем окружения, геодезической высоты и рельефа местности, вида используемых антенн и качества их настройки , поляризации излучения (горизонтальной или вертикальной), мощности передатчика, уровня помех в точке приема, наличия преград на трассе связи, вида используемой модуляции а также погодных условий.

Значительно ухудшает условия для Си-Би связи нахождение автомобиля в тоннелях, под эстакадами, на закрытых автостоянках или в узких дворах высоких зданий. В условиях города и сильно пересеченной местности сигнал к приемной антенне приходит по нескольким разным путям и складывается из составляющих с разными фазами, поэтому уровень сигнала может меняться в сотни раз при смещении приемной антенны всего на 1-2 метра. Этот эффект особенно важно учитывать при связи база-автомобиль. Иногда достаточно незначительно переместить автомобиль, чтобы сигнал вырос на несколько баллов.

Практически дальность связи при АМ или ЧМ модуляции и мощности передатчика 4-10 Вт составляет ориентировочно:

автомобиль - автомобиль	- 10-15 км,
автомобиль - база	- 15-20 км,
база - база	- 30-60 км.

Достаточно уверенная связь земной волной в Си-Би диапазоне даже при благоприятных условиях ограничивается дальностью 75 км.

Если Вы ощущаете значительное уменьшение дальности связи, проверьте качество и надежность подключения антенны и Си-Би радиостанции. Возможно, Вам потребуется консультация по этому вопросу у специалиста.

ШУМЫ И ПОМЕХИ.

Уровень шумов и помех в точке приема сильно влияет на дальность связи. Наиболее сильные помехи наблюдаются вблизи линий электропередач , контактных сетей электропоездов, трамваев и троллейбусов. На прием в автомобиле могут сильно влиять помехи и шумы, вызванные работой систем и агрегатов автомобиля. Си-Би приемник - высокочувствительное устройство, способное принимать и усиливать очень слабые сигналы и шумы, особенно, если источник этих сигналов находится на расстоянии нескольких десятков сантиметров. Любой шум, который слышен в динамике радиостанции , почти наверняка имеет источник, находящийся вне радиостанции, т.к. данная радиостанция разработана с учетом подавления и минимизации уровня собственных шумов (подавитель низкочастотного шума и ограничитель шумов).

ПОДАВЛЕНИЕ ШУМОВ.

Существует несколько рекомендаций для контроля и уменьшения влияния внешних помех и шумов автомобиля.

Прежде всего проверьте отсутствие помех по цепям питания. Для этого сравните уровень шума приемника при отключенной антенне до и после выключения двигателя. Одинаковый уровень шума означает, что по цепям питания помехи отсутствуют.

Наиболее интенсивным источником внешних шумов является система зажигания автомобиля, в котором установлена Си-Би радиостанция. Если Вы считаете эту причину возможной, просто выключите двигатель и оставьте ключ в положении "Приборы включены". В этом случае питание на радиостанцию подается, однако система зажигания не работает. Если при этом шумы значительно уменьшились, то система зажигания Вашего автомобиля является источником шумов.

Для их уменьшения необходимо отрегулировать двигатель и заменить старые свечи и провода. Можно использовать высоковольтные провода с силиконовой изоляцией и колпачки свечей с помехоподавляющими резисторами, а также дополнительный провод, соединяющий капот с кузовом. Эти меры уменьшат уровень шумов от системы зажигания двигателя.

Предупреждение: Не производите ремонт или переоборудование системы зажигания при отсутствии опыта ремонта автомобиля. Для этого правильнее обратиться на станцию технического обслуживания.

Искрение щеток автомобильного генератора может издавать помеху, напоминающую в динамике воющий звук разной высоты. Эта помеха вызвана загрязнением щеток коммутатора и устраняется протиранием контактных поверхностей чистой тканью или специальными принадлежностями для зачистки контактов.

Регулятор напряжения может вызывать неприятный шумящий звук в динамике радиостанции за счет дребезга контактов реле. Для подавления этой помехи следует установить фильтр в виде коаксиального кабеля с конденсаторами между аккумулятором и клеммами регулятора напряжения.

В прерывателе зажигания также нужно поддерживать в чистоте контакты и поверхности щеток для уменьшения влияния помех на Си-Би связь.

Иногда источниками помех для Си-Би связи могут являться электромеханические устройства автомобиля: двигатель вентилятора, электростеклоподъемники, двигатель стеклоочистителя, которые блокируется для подавления помех коаксиальными конденсаторами (проконсультируйтесь с механиком по обслуживанию автомобиля).

Источником помех для Си-Би связи при движении автомобиля по сухому шоссе могут являться даже колеса и шины. Электростатический шум колес подавляется установкой пружинных коллекторов для снятия статического заряда между осями колес и картером двигателя. Статический заряд шин уменьшается применением специального антистатического порошка внутри каждой шины.

Шум коронного разряда антенны - наиболее часто встречается при использовании антенн с заостренным концом во время или перед грозой. Единственный выход - проехать грозу или переждать.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

В соответствии с действующим законодательством настоящие гарантийные обязательства распространяются только на изделия, используемые исключительно в личных (бытовых) целях, не связанных с извлечением прибыли.

В случае, когда Клиенту передается товар с нарушением условий о новизне, комплектности, упаковке и качестве товара, он обязан не позднее 3 дней после получения товара известить Продавца об этих нарушениях с предъявлением требований по их устранению и предоставлением дефектного товара и документов о его приобретении.

ООО «Трон-ВТМ» гарантирует безотказную работу приобретенной аппаратуры в течение установленного со дня продажи гарантийного срока при условии ее правильной эксплуатации и сохранении гарантийной целостности.

В этом случае при появлении неисправности радиостанции в течение гарантийного срока производится ее бесплатный ремонт, а при невозможности выполнения ремонта или его продолжительности более 15 рабочих дней - замена радиостанции.

При обращении клиента для выполнения гарантийного ремонта в его присутствии производится осмотр радиостанции с составлением записи в журнал приема в ремонт с указанием характера неисправностей.

В течение 3-х рабочих дней производится первичная диагностика неисправностей и клиенту сообщается примерный срок окончания ремонта.

Внимание!

Компания вправе отказать в гарантийном ремонте и прекратить гарантийный срок в следующих случаях:

- вскрытие корпуса или внесение изменений в электрическую схему;
- неправильная эксплуатация устройства;
- механические повреждения корпуса и элементов устройства.

Гарантия не распространяется на следующее:

- периодическое обслуживание и ремонт или замену частей в связи с их нормальным износом (таких как лампа подсветки, регулятор громкости, динамик и т.д.).
- ущерб в результате:

1. транспортировки от Продавца к Клиенту,
2. случайного или намеренного попадания инородных предметов, веществ, жидкостей, насекомых во внутренние либо на внешние части изделия,
3. ремонта и др., произведенного не уполномоченными лицами или организациями.

Настоящие гарантийные обязательства не ущемляют законных прав сторон, предоставленных им действующим законодательством РФ.