



ПОРТАТИВНАЯ РАДИОСТАНЦИЯ ГРАЖДАНСКОГО ДИАПАЗОНА «Maуcom SH-27»

Г.Медведев (RV3DKG)



Статья знакомит читателей с отличительными особенностями портативной радиостанции «Maуcom SH-27». Приводится ее принципиальная схема, рассматривается методика устранения неисправностей.

Портативная радиостанция «Maуcom SH-27» предназначена для ведения бесподстроечной двухсторонней радиосвязи на частотах диапазона, выделенного для гражданского использования.

Радиостанция, как правило, имеет 200 основных частотных каналов. Тип «прошивки» процессора и комбинация переключателей на плате клавиатуры задают режимы работы радиостанции для стандартов различных стран с количеством частотных каналов от 40 до 400.

В радиостанции применена современная схемотехника с использованием микропроцессорной системы управления. Сочетание высококачественных электронных компонентов и технологии поверхностного монтажа определили высокую надежность и компактность конструкции этой модели. При разработке малогабаритного прочного жесткого и функционального корпуса с надежным антенным разъемом использовались дизайнерские решения корпорации «Morantz».

Радиостанция «Maуcom SH-27» дополняет концепцию малогабаритного сверхплоского трансивера, заложенную в предыдущей модели «Maуcom AH-27» [1], в части расширения стандартного перечня функциональных возможностей и удобства управления, реализуемых с помощью многофункциональной клавиатуры.

Эти функциональные возможности следующие:

1. Прямой ввод номера требуемого канала.
2. Прослушивание слабых сигналов без изменения порога настройки шумоподавителя.
3. Ручной выбор режимов работы экономайзера (вплоть до его отключения) для экономии заряда элементов питания.
4. Включение режима игнорирования задаваемых каналов при обычном сканировании и при сканировании памяти.
5. Включение режима поочередного прослушивания двух каналов наблюдения.
6. Работа с «репитерным разносом» и функцией «реверса».
7. Работа в российском стандарте частот (функция «-5 кГц»).

Соединение отсека питания радиостанции выполнено по универсальной «байонетной» схеме, позволяющей использовать отсеки питания с пальчиковыми батарейками или аккумуляторами, либо «литые» интегральные (отсеки аккумуляторов на 9,6 В 600 мА·ч или 12 В

600 мА·ч), либо автомобильные адаптеры при эксплуатации радиостанции в автомобиле или стационарных условиях. С помощью автомобильного адаптера обеспечивается также подключение к радиостанции внешней антенны, что улучшает качество и увеличивает дальность радиосвязи.

Небольшие габариты и широкие функциональные возможности радиостанции «Maуcom SH-27» позволяют быстро организовать подвижные сети связи, либо дополнять любые уже действующие локальные сети связи, а также использовать радиостанцию на досуге как средство неформального радиолобительского общения.

На рисунке приведена принципиальная схема (в стандартной инструкции по эксплуатации ее нет).

Причины возникновения неисправностей, порядок диагностики их и устранение — такие же, как и в радиостанции «Maуcom AH-27».

Некоторое различие состоит в том, что в данной модели радиостанции применена мощная, но малогабаритная динамическая головка. При использовании радиостанции в режиме повышенной (выше средней) громкости в ней очень скоро обламывается провод катушки диффузора. Для предотвращения этого последовательно с динамической головкой вплавляют резистор сопротивлением 8...22 Ом. При необходимости эксплуатации радиостанции в автомобиле или в помещении с большим уровнем шума потребуется использовать дополнительную внешнюю гарнитуру с мощной динамической головкой, например MA-20, или только внешнюю головку, например СВ-990, для чего в верхней панели корпуса радиостанции имеются специально предусмотренные гнезда.

Литература

1. Г.Медведев. Портативная радиостанция СВ-диапазона «Maуcom AH-27». Ремонт & Сервис, №3, 1999г., с. 47-50.



