

Адаптер А340

Инструкция по эксплуатации

Версия 05.2003

Содержание

<i>Комплект поставки</i>	4
<i>Основные технические характеристики</i>	4
Входные параметры	4
Выходные параметры	4
Условия эксплуатации	4
<i>Работа с адаптером А340</i>	5
Назначение контактов разъемов	5
Назначение индикаторов	5
Назначение джемперов	5
<i>Подключение адаптера к радиостанции GM340</i>	7
<i>Техническая поддержка</i>	10
<i>Гарантийный талон</i>	11

Назначение

Адаптер А340 (далее по тексту адаптер) предназначен для подключения звукозаписывающей аппаратуры к оборудованию, работающему в полудуплексном режиме, в том числе радиостанций, ретрансляторов и аналогичной аппаратуры с отдельными выходами каналов приема и передачи, вследствие чего непосредственное подключение либо невозможно, либо приводит к значительному ухудшению качества и разборчивости записываемой речевой информации.

Применение адаптера в составе со звукозаписывающей аппаратурой позволяет организовать запись переговоров на рабочих местах оперативных служб (диспетчеров энергосистем, дежурных МВД, МО, ГО МЧС и т.д.), использующих в работе указанное выше оборудование.

Адаптер обеспечивает усиление и гальваническую развязку сигналов с выхода приемника (далее канал RX) и микрофона (далее канал MIC) радиостанции в сигнал с уровнем 0(+6) дБ в двухпроводной выделенной линии сопротивлением 600 Ом.

Функционально, адаптер имеет два независимых канала RX и MIC в составе:

1. Входной дифференциальными усилитель.
2. Схема включения канала, с управлением либо от внешних логических сигналов с любой полярностью, либо по наличию сигнала в канале.
3. Подключаемый компандер в канале MIC и экспандер в канале RX.
4. Буферный усилитель с выходным согласующим трансформатором (600 Ом).

Комплект поставки

- Адаптер А340 – 1 шт.
- Интерфейсный кабель (1,5м) к р/ст GM340 – 1 шт.
- Шнур телефонный RJ11 – RJ11 (2м) – 1 шт.
- Инструкция по эксплуатации – 1 шт.

Основные технические характеристики

Входные параметры

- Входное сопротивление каналов RX/MIC – не менее 100кОм.
- Входное сопротивление управляющих логических входов – не менее 10кОм.
- Максимальное напряжение управляющих логических уровней – не более +12В.
 - Потребляемый ток (в режиме покоя) – 20-25 мА.
 - Максимальное напряжение питания – не более +18В.

Выходные параметры

- Выход симметричный.
- Выходное сопротивление - 600 Ом ($f=1\text{кГц}$).
- Уровень выходного сигнала – 0/+6 дБ (775/1550 мВ при сопротивлении нагрузки 600 Ом и уровне девиации принимаемого сигнала 60%, $f=1\text{ кГц}$).

Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды – +5...+40 °С.
- Относительная влажность воздуха – до 80% при температуре +25 °С.
- Режим работы – круглосуточный.

Работа с адаптером А340

Назначение контактов разъемов

Разъем для подключения к радиостанции - DB9. Назначение контактов разъема следующее:

1. +12В контакт питания.
2. Вход канала RX (положительный).
3. Вход управления канала RX, для логических сигналов.
4. Вход канала MIC (положительный).
5. Общий провод (GND).
6. Не используется.
7. Вход канала RX (отрицательный).
8. Вход управления канала MIC, для логических сигналов.
9. Вход канала MIC (отрицательный).

Разъем для подключения к звукозаписывающему оборудованию – RJ11. Назначение контактов разъема следующее:

1. Не используется.
2. Не используется.
3. Выход А.
4. Выход Б.
5. Не используется.
6. Не используется.

Назначение индикаторов

Расположенные на печатной плате светодиоды предназначены для индикации состояний адаптера при проведении инсталляционных работ. Назначение индикаторов следующее (в соответствии с рис.1):

1. LED1 – показывает наличие питающего напряжения +12В.
2. LED2 – показывает включение канала RX.
3. LED3 – показывает включение канала MIC.

Назначение джемперов

Расположенные на печатной плате джемперные переключки предназначены для настройки адаптера под конкретный тип оборудования при проведении инсталляционных работ. Назначение джемперов следующее (в соответствии с рис.1):

1. JP1 (канал RX)

Контакт	Назначение
1–2	Включение канала при наличии сигнала
3–4	Включение канала от отрицательного логического сигнала (-12...0 В)
5–6	Включение канала от положительного логического сигнала (+1...+12 В)

2. JP2 (канал MIC)

Контакт	Назначение
1–2	Включение канала от положительного логического сигнала (+1...+12 В)
3–4	Включение канала от отрицательного логического сигнала (-12...0 В)
5–6	Включение канала при наличии сигнала

3. JP3 (канал RX)

Контакт	Назначение
1-2	Отключение экспандера
2-3	Включение экспандера

4. JP4 (канал MIC)

Контакт	Назначение
1-2	Отключение компандера
2-3	Включение компандера

5. JP5

Контакт	Назначение
1-2	Выходной сигнал 0 дБ
разомкнут	Выходной сигнал +6 дБ

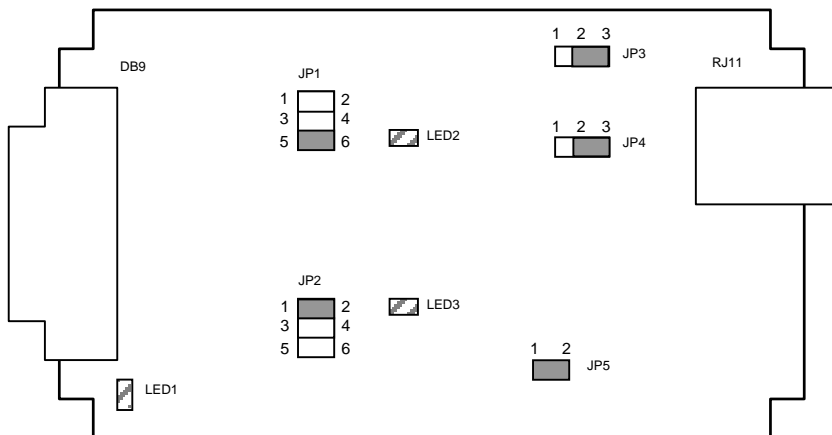


Рис.1. Расположение элементов на плате адаптера А340.

Примечание:

Серым фоном показаны рекомендуемые положения джемперов при работе адаптера А340 с радиостанцией MOTOROLA GM340.

Подключение адаптера к радиостанции GM340

В комплект к адаптеру А340 входит интерфейсный кабель с аксессуарным разъемом HLN9457. Схема кабеля приведена на рис.2.

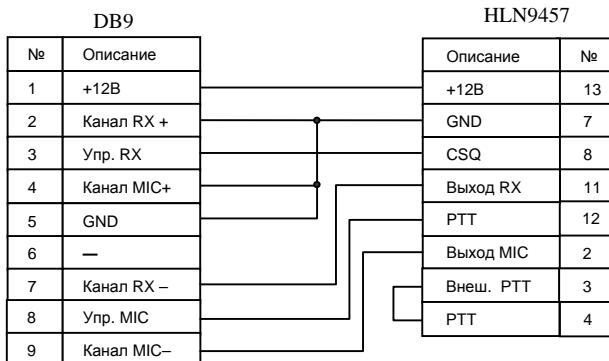


Рис.2. Схема интерфейсного кабеля.

Перед подключением адаптера к радиостанции, необходимо запрограммировать функции контактов аксессуарного разъема и установить переключку на печатной плате радиостанции
 Программирование.

1. Подключите программатор к радиостанции и войдите в меню -

Miscellaneous и установите в подменю

RX Audio (Accessory Connector) - Filtered Squelched.

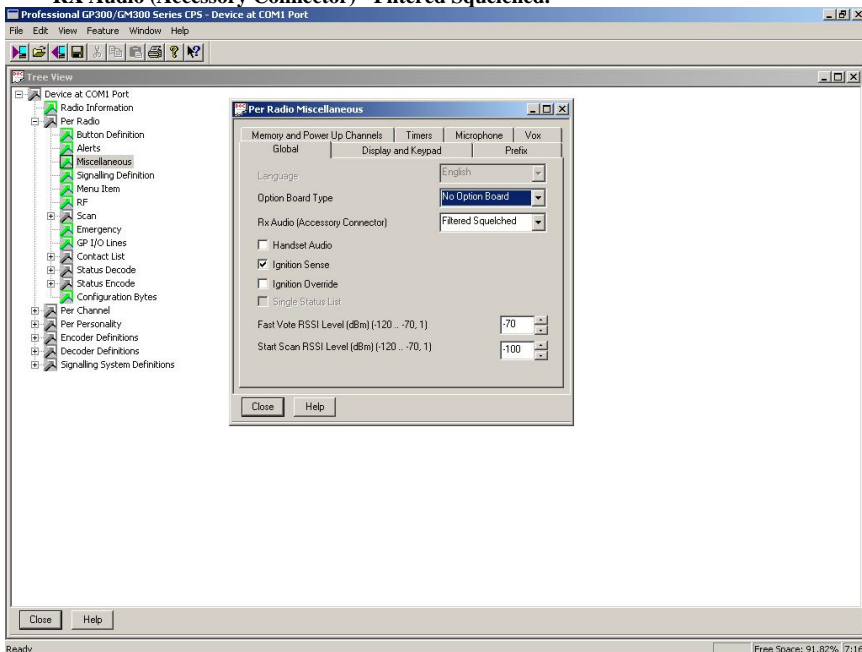


Рис.3. Меню Miscellaneous.

2. В меню **GP I/O Lines** установите следующие типы контактов

№3 – Voice PTT – LOW

№4 – PTT Sense – LOW

№8 – Carrier Detect – High

№12 - PTT Sense – High

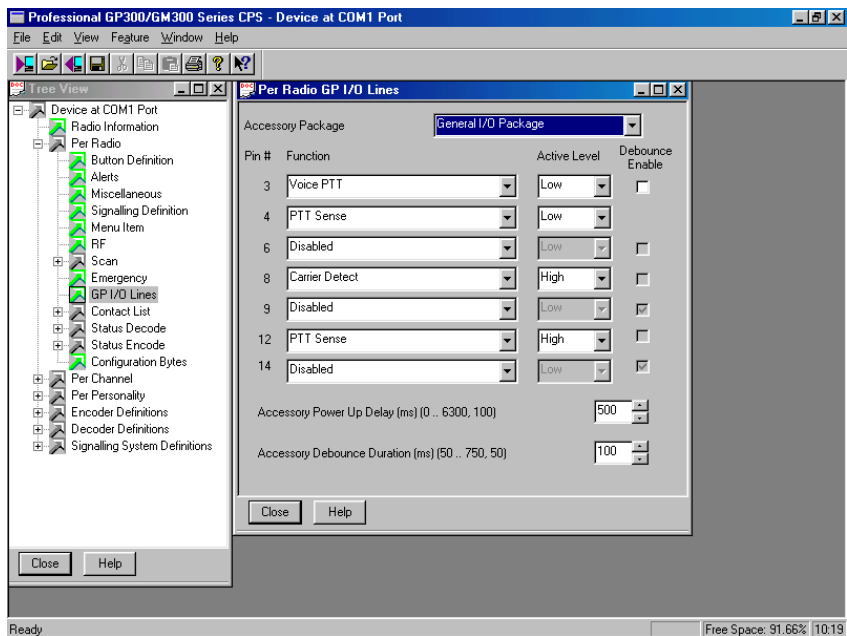


Рис.4. Меню **GP I/O Lines**.

3. Запишите конфигурацию радиостанции.

4. Выключите радиостанцию.

ВНИМАНИЕ: После программирования радиостанции включение радиостанции на передачу возможно только при подключенном к аксессуарному разьему кабеля адаптера или установленной перемычке между контактами №3 и №4 аксессуарного разьема.

Установка перемычки на печатной плате.

1. Снимите верхнюю пластмассовую крышку корпуса радиостанции и отверните 6 крепежных винтов. Снимите крышку металлического экрана.
2. Удалите резистор R0204 и установите перемычку от резистора R0206 к точке соединения резисторов R0202 и R0205, согласно рисунков печатной плате и схемы.

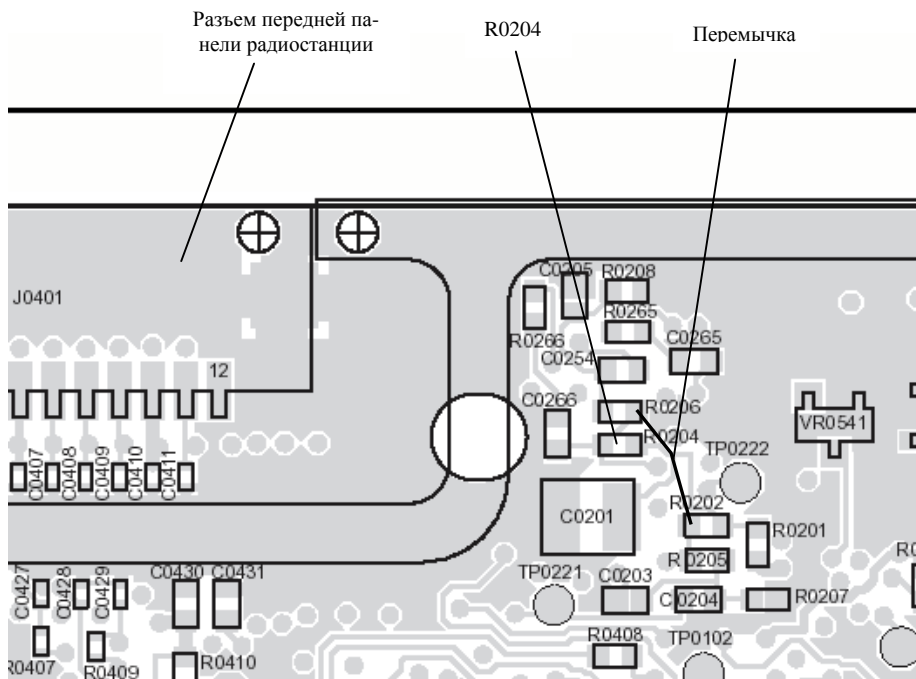


Рис.5. Печатная плата, место установки перемычки.

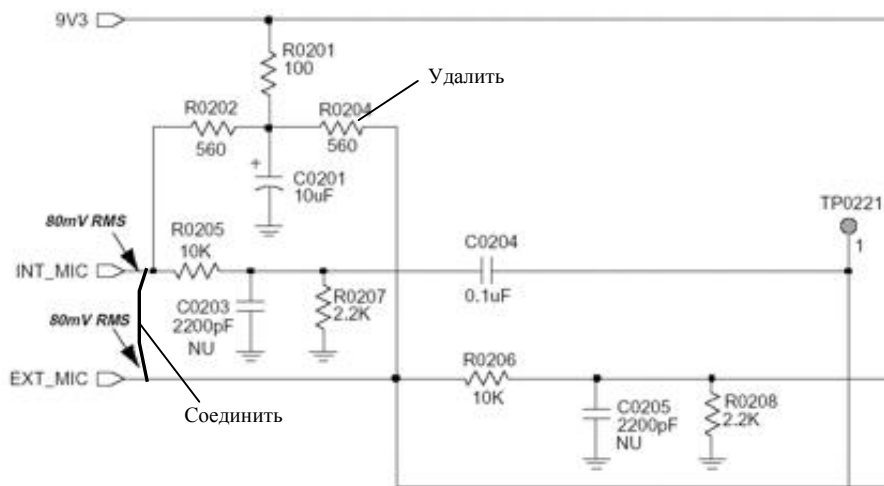


Рис.6. Схема принципиальная, место установки переключки.

3. Соберите в обратном порядке радиостанцию.
4. Подключите адаптер к радиостанции и звукозаписывающему оборудованию.
5. Включите радиостанцию - адаптер готов к работе.

Примечание:

Не допускается установка излучающей антенны ближе 3м от адаптера.

Техническая поддержка

Техническая поддержка осуществляется бесплатно по

E-mail – telecom@kombi.ru

Гарантийный талон

Фирма _____ берет на себя обязательства по гарантийному ремонту изделия в течение 1 года с момента продажи. Претензии по гарантийному ремонту не принимаются при:

- Нарушении правил эксплуатации;
- Наличии механических повреждений;
- Отсутствии печати фирмы продавца на данном документе.

Вопросы, связанные с возвратом и обменом изделия решаются с организацией-продавцом.

Номер _____

Дата продажи _____

Продавец _____

МП.

Почтовый адрес:

601915, г. Ковров, ул. Хвойная, д. 68.

Тел./факс: (09-232)-4-97-02 (многоканальный)

E-mail: telecom@kombi.ru