



A-360

Адаптер для подключения звукозаписывающей аппаратуры к радиостанциям MOTOROLA GM-140/160/340/360/380/640/660/1280.

Руководство пользователя АТИС.360001.001 РЭ

Версия 1.0
Дата 06.07.2011

Содержание

1. Назначение.....	- 1 -
2. Комплект поставки.	- 1 -
3. Технические характеристики.....	- 2 -
4. Установка и подключение.....	- 3 -
5. Программирование адаптера	- 4 -
5.1 Главное меню программы.....	- 4 -
5.2 Панель «Параметры»	- 5 -
5.3 Панель «Дополнительно».....	- 7 -
6. Установки радиостанции по завершению настройки адаптера	- 7 -
7. Условия хранения и транспортировки.....	- 8 -
8. Гарантия изготовителя	- 8 -
Свидетельство о приемке	- 9 -

1. Назначение

Адаптер А-360 (далее адаптер) предназначен для подключения звукозаписывающей аппаратуры к радиостанциям Motorola GM-140/160/340/360/380/640/660/1280.

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

Адаптер А-360 обеспечивает усиление сигналов с выхода приемника и микрофона радиостанции и передачу нормированного сигнала на контакт аксессуарного разъема. Коммутация сигналов приемника и микрофона выполняется по командам, передаваемым по интерфейсу PROIS радиостанции.

Плата адаптера А-360 с помощью монтажного набора Motorola RLN4823 устанавливается внутри радиостанции на место платы расширения.

Для гальванической развязки аппаратуры записи переговоров и радиостанции к аксессуарному разъему подключается буферный усилитель

А-342 с выходным согласующим трансформатором (600 Ом) и регулируемым коэффициентом усиления.

2. Комплект поставки.

В комплект поставки адаптера А-360 входят:

- Адаптер А-360 – 1 шт.
- Набор для установки доп. плат Motorola RLN4823 – 1 шт.
- Буферный усилитель А-342 – 1 шт.
- Заглушка аксессуарного разъема Motorola GLN7325 – 1 шт.
- Руководство пользователя – 1 шт.

3. Технические характеристики.

Параметры А-360

- Входное сопротивление каналов приемника/микрофона:
 - входной аттенуатор 0дБ – 30 кОм
 - входной аттенуатор -12дБ – 90 кОм
- Программируемый коэффициент усиления каналов приемника/микрофона по входу – 0..59,5 дБ
- Выход не симметричный.
- Выходное сопротивление – 10 кОм
- Программируемый коэффициент усиления по выходу – 0..-78,3 дБ
- Номинальный уровень выходного сигнала – 200 мВ
- Напряжение питания – 5В (+-10%)
- Минимальный потребляемый ток – не более 15 мА
- Максимальный потребляемый ток – не более 25 мА
- Интерфейс управления – PROIS ver. 02.05

Параметры А-342

- Входное сопротивление – не менее 30кОм
- Максимальное напряжение питания – не более +18В
- Выход симметричный.
- Электрическая прочность изоляции трансформатора – 1500В
- Выходное сопротивление – 600 Ом ($f=1кГц$).
- Диапазон регулировки уровня выходного сигнала – 25мВ - 1.0В

Примечание:

Комплект А-360, А-342 поставляется с установленным уровнем выходного сигнала 0.2В при уровне девиации 60% ($f=1кГц$).

Условия эксплуатации

- Температура окружающей среды – -40...+70 °С.
- Относительная влажность воздуха – до 80% при температуре +25 °С.
- Режим работы – круглосуточный.

Назначение контактов аксессуарного разъема

№ контакта	Назначение
3	Выход сигнала адаптера А-360
7	GND , общий провод
13	+13.2 В, напряжение питания

Примечание:

Не допускается программирование радиостанции на использование контакта №-3 аксессуарного разъема, как контакта внешних управляющих линий.

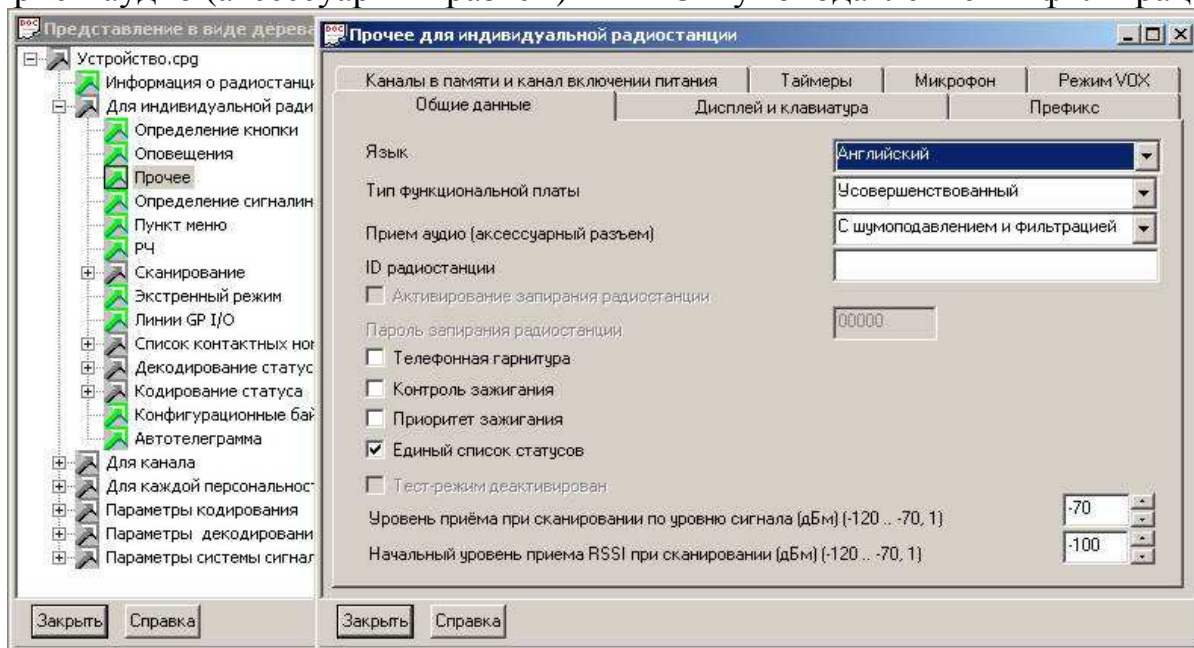
4. Установка и подключение

1. Отключить радиостанцию от блока питания и установить плату A360 в соответствии с инструкцией монтажного комплекта MOTOROLA RLN4823. При установке платы обращать внимание на правильность подключения соединительного шлейфа согласно меткам «ТО КР» и «ТО CTRL», исключая перекос шлейфа в разъемах.

2. После установки платы A360, запрограммировать режим работы опционального разъема радиостанции, используя программное обеспечение MOTOROLA CPS.

Для индивидуальной радиостанции → Прочее → Общие данные:

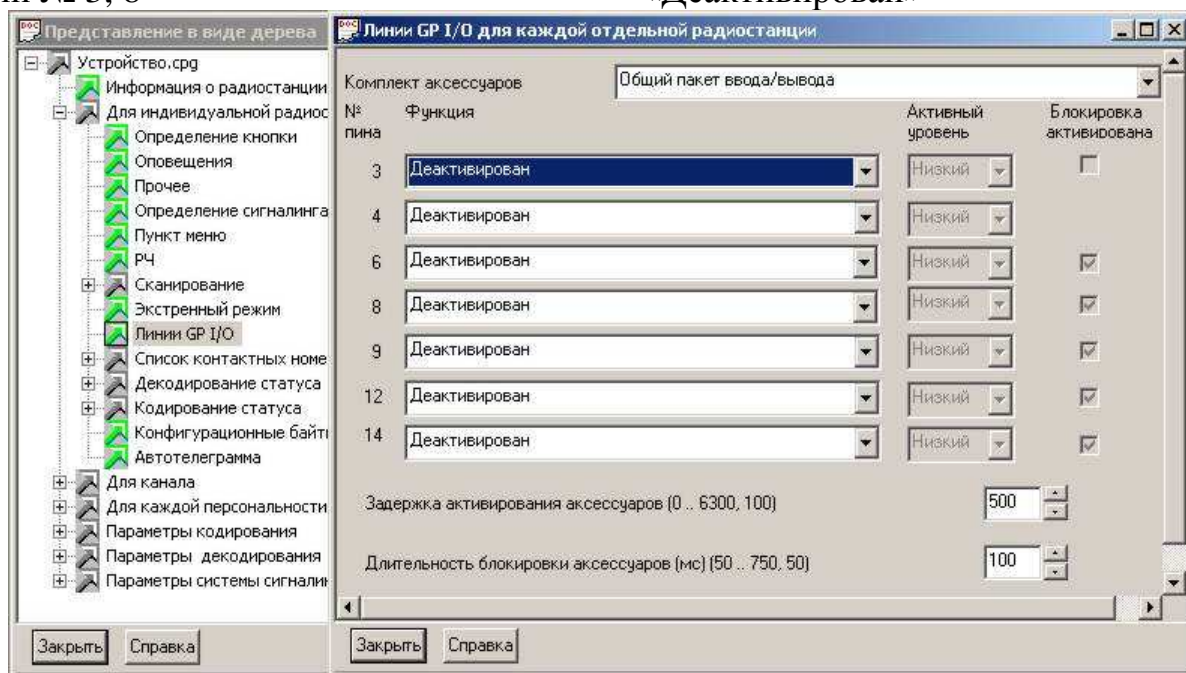
- Тип функциональной платы «Усовершенствованный»
- Прием аудио (аксессуарный разъем) «С шумоподавлением и фильтрацией»



Для индивидуальной радиостанции → Линии GP I/O:

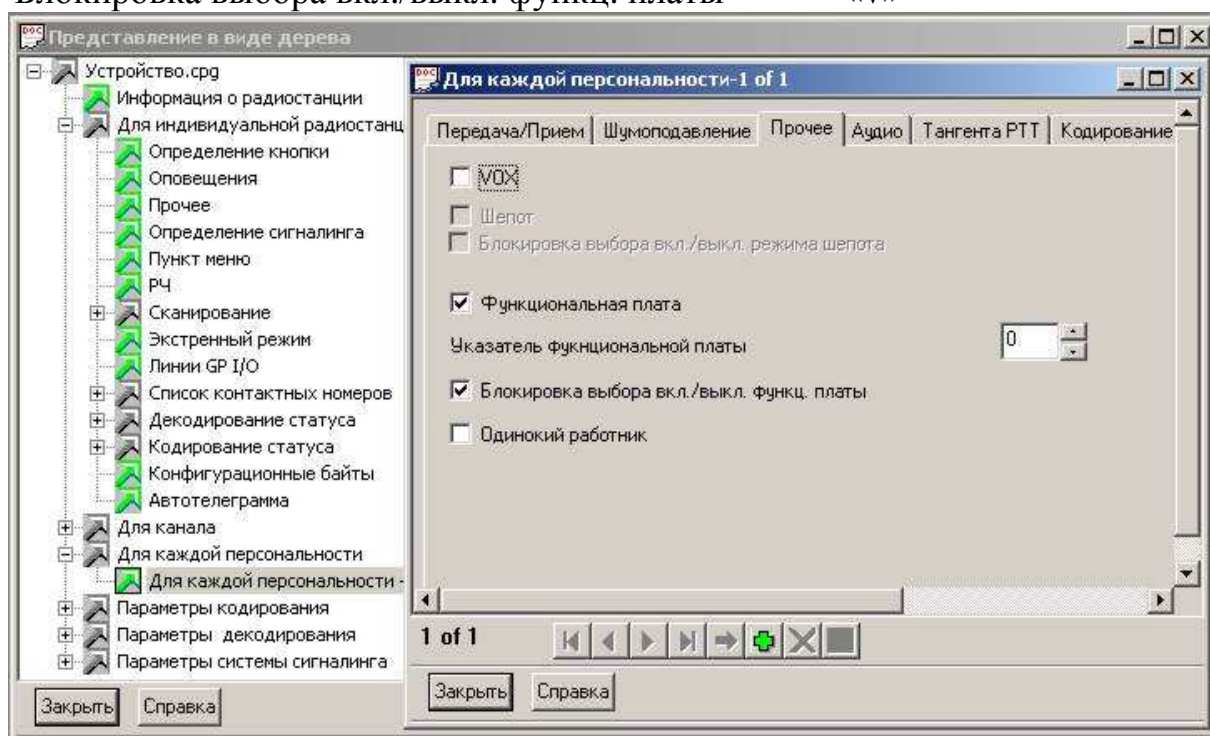
Пин № 3, 8

«Деактивирован»



Для каждой персональности →Прочее:

- Функциональная плата <<V>>
- Блокировка выбора вкл./выкл. функц. платы <<V>>



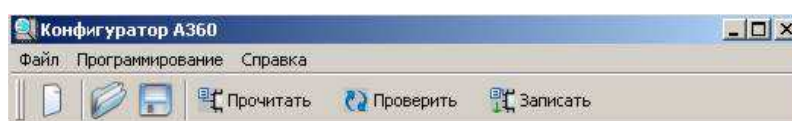
3. Подключить к аксессуарному разъему буферный усилитель А-342.
4. Включить радиостанцию и установить необходимый уровень выходного сигнала переменным резистором на плате буферного усилителя А-342.
5. Закрывать А-342, установив заглушку аксессуарного разъема.

5. Программирование адаптера

Дополнительная регулировка уровней сигналов приемника и микрофона выполняется через программу «Конфигуратор адаптера А-360» и программатор радиостанции MOTOROLA RIB, подключаемого к COM порту компьютера.

Программа позволяет создавать, вносить изменения, сохранять файл с конфигурацией адаптера, тестировать и загружать конфигурацию в адаптер.

5.1 Главное меню программы



Раздел «Файл» содержит следующие подразделы:

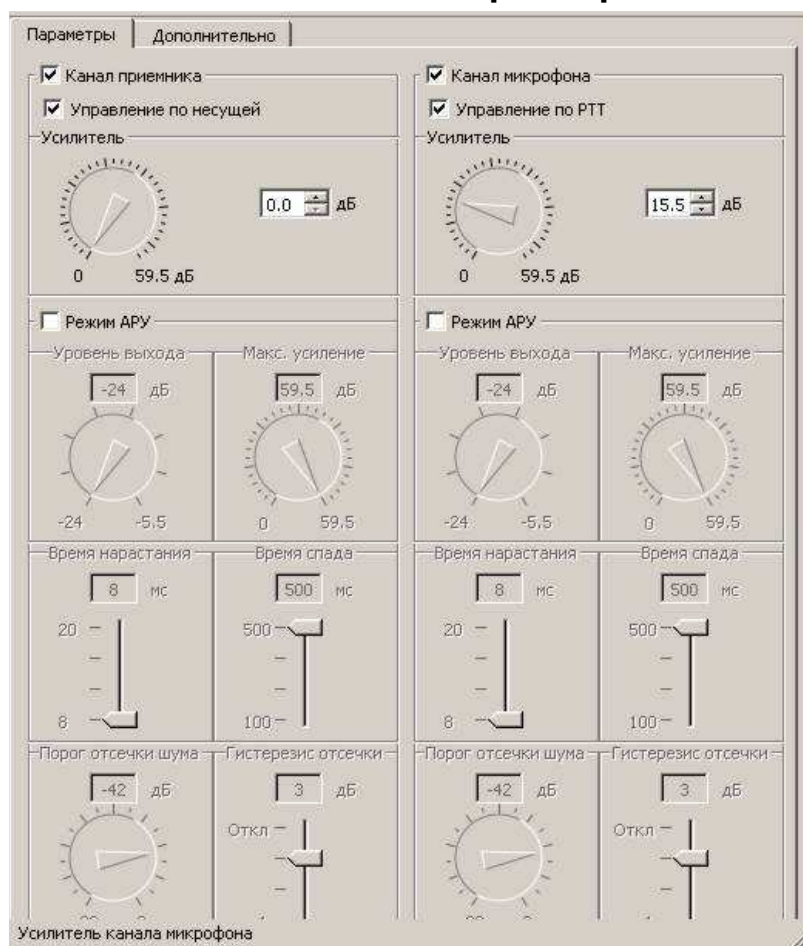
- «Создать», создание начальной конфигурации адаптера.
- «Открыть», загрузка конфигурации из файла.

- «Сохранить», сохранение текущей конфигурации в файл.
- Раздел «Программирование» содержит следующие подразделы:
- «Проверить», загрузка текущей конфигурации в адаптер, без ее сохранения в памяти адаптера.
 - «Записать», загрузка текущей конфигурации в адаптер, с сохранения в памяти адаптера.
 - «Прочитать», считывание конфигурации из адаптера в программу.
 - «Порт», выбор и сохранение используемого последовательного порта.
- Раздел «Справка» содержит информацию о текущей версии программы.

Примечание:

Рекомендуется при регулировке параметров адаптера, для проверки конфигурации использовать команду «Проверить». По завершению настройки сохранять конфигурацию адаптера через команду «Записать».

5.2 Панель «Параметры»



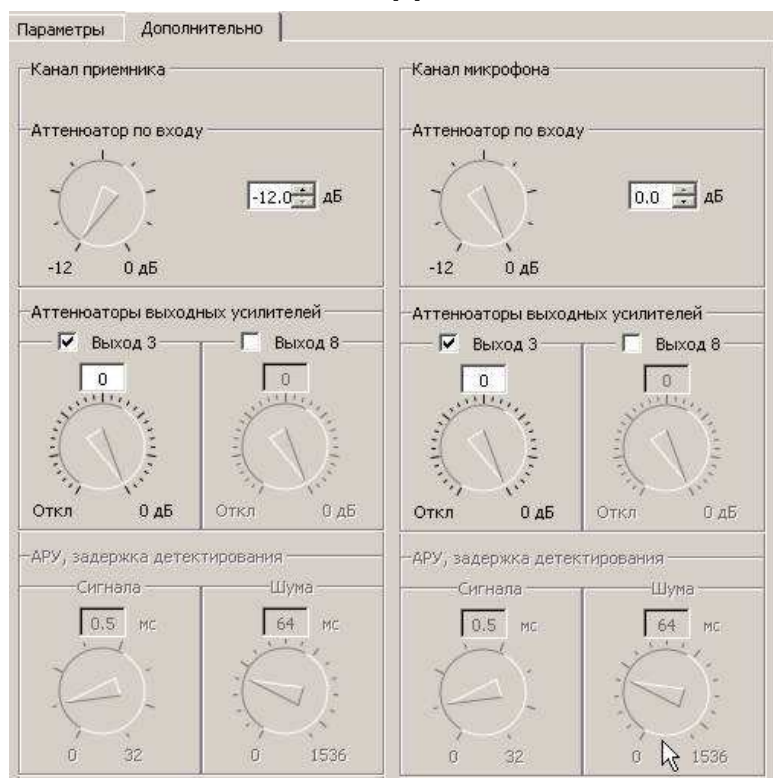
- Опции «Канал приемника» и «Канал микрофона», выполняют включение или выключение выбранного канала в работу.
- Опция «Управление по несущей», обеспечивает подключение(отключение) канала приемника при получении адаптером по интерфейсу «PROIS» сообщения об открытии(закрытии) шумоподавителя радиостанции.

- Опция «Управление по РТТ», обеспечивает подключение(отключение) канала микрофона при получении адаптером по интерфейсу «PROIS» сообщения об нажатии (отпускании) тангенты микрофона радиостанции.
При отключенных опциях управления, канал включается постоянно и его выходной сигнал определяется входным сигналом, поступающим от радиостанции.
- Регуляторы «Усилитель», устанавливают коэффициенты усиления входного усилителя канала.
- Опция «АРУ», обеспечивает выбор режима работы входного усилителя канала. При не активной опции, усиление постоянно и определяется регуляторами «Усилитель».
При активной опции, входной усилитель работает в режиме автоматической регулировки усиления (АРУ), в соответствии с установленными параметрами АРУ.
- Регулятор «Уровень выхода», устанавливает уровень на выходе регулируемого усилителя.
- Регулятор «Макс. усиление», ограничивает максимальное усиление регулируемого усилителя.
- Регулятор «Время нарастания», определяет скорость уменьшения коэффициента усиления регулируемого усилителя, при возрастании уровня входного сигнала.
- Регулятор «Время спада», определяет скорость увеличения коэффициента усиления регулируемого усилителя, при уменьшении уровня входного сигнала.
- Регулятор «Порог отсечки шума», устанавливает порог уровня входного сигнала, при котором выполняется отключение (включение) регулируемого усилителя.
- Регулятор «Гистерезис отсечки», устанавливает разницу между уровнем отключения и включения регулируемого усилителя относительно установленного «Порога отсечки шума».

Примечание:

При настройке адаптера рекомендуется устанавливать минимально необходимое усиление для нормирования уровней сигналов приемника и микрофона, а общее усиление выполнять переменным резистором буферного усилителя А-342.

5.3 Панель «Дополнительно»



- Регулятор «Аттенюатор по входу», определяет дополнительное ослабление входного сигнала. *Рекомендуется для канала приемника вводить дополнительное ослабление -12дБ.*

Аттенюаторы выходных усилителей.

- Опция «Вывод 3» и «Вывод 8», включение/отключение выхода адаптера на соответствующий контакт аксессуарного разъема радиостанции. *В случае использования адаптера А-342, вход которого подключен к контакту 3 аксессуарного разъема, рекомендуется включить «Вывод 3» и отключить «Вывод 8».*
- Регуляторы «Вывод 3» и «Вывод 8» определяют ослабление сигнала соответствующего выходного усилителя.
- Регуляторы «APU, задержка детектирования», определяют задержку детектирования в схеме управления АРУ, соответственно для сигнала или шума.

6. Установки радиостанции по завершению настройки адаптера

После завершения настройки и загрузки рабочей конфигурации в адаптер радиостанции рекомендуется, используя программное обеспечение MOTOROLA CPS изменить тип функциональной платы на «Простой».

Для индивидуальной радиостанции → Прочее → Общие данные:

- Тип функциональной платы «Простой»
- Изменение типа платы, уменьшает объем сообщений, передаваемых радиостанцией по интерфейсу «PROIS» и соответственно ускоряет передачу управляющих сообщений от радиостанции к адаптеру.

Примечание: Программирование адаптера А-360 возможно только при установке типа функциональной платы «Усовершенствованный».

7. Условия хранения и транспортировки

Адаптеры А-360 подлежат хранению, в отапливаемом помещении при температуре воздуха от +5 до +40°C и относительной влажности не более 80 % при температуре 25°C.

В помещении хранения не должно быть пыли, паров кислот и газов, вызывающих коррозию.

Транспортировка А-360 потребителю осуществляется всеми видами транспорта, в условиях температуры окружающего воздуха от -40 до 70°C и влажности воздуха до 95% при температуре 25°C с защитой от прямого попадания атмосферных осадков и пыли.

При транспортировке воздушным транспортом адаптеров А-360, оборудование в упаковке должно размещаться в герметизированных отсеках.

При погрузке, перевозке и выгрузке запрещается бросать и кантовать упаковку с оборудованием адаптеров А-360.

8. Гарантия изготовителя

1. Изготовитель гарантирует соответствие системы техническим характеристикам при соблюдении пользователем условий и правил эксплуатации, транспортировки и хранения.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев с момента изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

2. Действие гарантийных обязательств прекращается:

При истечении гарантийного срока хранения независимо от истечения гарантийного срока эксплуатации.

При истечении гарантийного срока эксплуатации, если оборудование системы введено в эксплуатацию до истечения гарантийного срока хранения.

Гарантийный срок эксплуатации продлевается на время проведения ремонта изготовителем.

3. **Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно устранять выявленные дефекты путем ремонта или замены оборудования.**

Если в течение гарантийного срока пользователем были нарушены условия эксплуатации, нанесены механические повреждения, ремонт осуществляется за счет пользователя.

Свидетельство о приемке

Адаптер А-360 в комплектации п.2, соответствует техническим характеристикам п.3. и признан годным к эксплуатации.

Модель _____ А-360 _____

Номер S/N: _____

Дата приемки _____ 2011г.

(подпись лица ответственного за приемку)

(расшифровка подписи)

МП

Техническая поддержка осуществляется по
E-mail: mail@atis-lab.ru

Почтовый адрес:

ООО “НПФ АТИС”

601916, Владимирская обл., г. Ковров, ул. Ранжева, д. 11-24.

Тел./факс: (49-232) 5-33-85

Web: www.atis-lab.ru