

ПРИНЦИП РАБОТЫ : АВТОМАГНИТОЛА

1. Включение/ выключение аудиосистемы и управление питанием

1.1. Включение автомагнитолы

Если автомагнитола выключена, происходит ее включение :

- Простым нажатием на клавишу "ON" на передней панели аудиосистемы, которое дублируется индикацией команды на многофункциональном дисплее
- При переводе ключа зажигания из положения "остановка" в положение "+APC" (запрос от многофункционального дисплея)
- Открытием диагностической сессии
- Для RD3 посредством установки компакт-диска при наличии "+VAN"

Появление звука при включении происходит постепенно.

1.2. Выключение автомагнитолы

Если автомагнитола работает, ее выключение происходит одним из следующих действий :

- Простым нажатием на клавишу "ON" на передней панели аудиосистемы, которое дублируется индикацией команды на многофункциональном дисплее
- По запросу от многофункционального дисплея (команды установки автомагнитолы в положение OFF)
- Посредством выключения "+VAN" (или +PERM)
- Закрытием диагностической сессии, если аудиосистема была выключена (OFF) при открытии сессии

ПРИМЕЧАНИЕ : Если автомагнитола определяет (при подтвержденной неисправности) отсутствие многофункционального дисплея (в отрезке времени от 0 до 30 секунд после отключения дисплея), она автоматически выключается.

1.3. Управление питанием

Для действия автомагнитолы необходимо питание "+ Постоянно".

В частности, для автомобилей, парковочный шунт которых подсоединен к цепи +APC (после замка зажигания) вместо цепи +Permanent (постоянное электропитание), системы не могут функционировать при выключенном зажигании.

Управление питанием автомагнитолы осуществляется посредством многофункционального дисплея	
Имеется +VAN	Автомагнитола отправляет запросы о включении и выключении на многофункциональный дисплей. Последний принимает решение в зависимости от каждого конкретного случая о включении или выключении автомагнитолы.
+VAN отсутствует	Автомагнитола отправляет запрос на перевод в рабочий режим сети VAN (" +VAN"), когда пользователь нажимает на кнопку "ON" на передней панели. В дальнейшем за поддержание "+VAN" отвечают многофункциональный дисплей (EMF) и встроенный системный интерфейс (BSI).

ПРИМЕЧАНИЕ : Когда автомагнитола получает запрос на включение ("ON"), многофункциональный дисплей может отказать во включении, если напряжение питания "+VAN" ниже 10 В (например: при запуске). В этом случае многофункциональный дисплей отправляет команду на выключение автомагнитолы ("OFF"). Для запуска автомагнитолы необходимо снова нажать на кнопку "ON".

2. Функция предотвращения хищения аудиосистемы

Для защиты от воров, автомагнитолы хранят в памяти 8 последних знаков VIN-кода.

При включении "+ACC" автомагнитола сравнивает свой код VIN с кодом, содержащимся в BSI, посредством сети VAN Confort.

Если 2 знаков VIN-кода не совпадают, автомагнитола функционирует в «раздражающем» режиме.

«раздражающий» режим заключается в наложении на звук «бипов», которые не позволяют нормально слушать

аудиопрограммы.

ПРИМЕЧАНИЕ : VIN-кода автомагнитолы можно заново запрограммировать с помощью диагностического прибора. Никаких специальных действий пользователя не требуется, чтобы включить автомагнитолу после отключения питания (не требуется повторной инициализации после отключения аккумуляторной батареи).

3. Подсветка

3.1. Условия подсветки кнопок

Кнопки автомагнитолы подсвечиваются при следующих условиях.

"+VAN" + габаритных фонарей	Работа автомагнитолы	Подсветка кнопок (RB2)	Подсветка кнопок (RD3)
Нет	Нет	Нет	Нет
Нет	Да	Нет	Да
Да	Нет	Нет	Нет
Да	Нет	Да	Нет
Да	Да	Да	Да
Да	Да	Да	Да

ПРИМЕЧАНИЕ : Существуют 2 случая, для которых результат невозможен.

"+VAN" + габаритных фонарей	Работа автомагнитолы	Подсветка кнопок (RB2)	Подсветка кнопок (RD3)
Нет	Нет	Да	Невозможно
Нет	Да	Да	Невозможно

Аудиосистема не может находиться во включенном состоянии при отсутствии связи с сетью +VAN.

3.2. Изменение яркости подсветки реостатом (только RD3)

В автомагнитоле RD3 адаптация яркости подсветки зависит от величин, находящихся в таблице подсветки, которые передаются от BSI. Регулировка яркости подсветки автомагнитолы осуществляется с помощью диагностического прибора.

4. Автоматическая регулировка уровня звука аудиосистемы на движущемся автомобиле (только RD3)

В автомагнитоле RD3 уровень громкости звука зависит от 2 следующих параметров :

- Шаг изменения уровня громкости звука, градуированный от 0 до 30, в зависимости от требования пользователя
- Скорость автомобиля

Автоматическая коррекция уровня громкости звука автомагнитолы в зависимости от скорости автомобиля не затрагивается выбранной регулировкой. Коррекция управляется изнутри автомагнитолы.

В любой момент возможна уровня громкости звука регулировка вручную, и она не зависит от автоматической коррекции.

ПРИМЕЧАНИЕ : Величины громкости, получаемые в ходе автоматической коррекция громкости звука, не передаются на многофункциональный дисплей.

5. Регулировка уровня громкости

ПРИМЕЧАНИЕ : Закон коррекции громкости звука конфигурируется с помощью диагностического прибора.

5.1. Регулировка уровня громкости звука вручную

Регулировка уровня громкости звука вручную осуществляется с помощью :

- Кнопки "VOLUME+" и "VOLUME-", расположенных на передней панели автомагнитолы

- С помощью пульта управления под рулевым колесом, если он имеется

ПРИМЕЧАНИЕ : Аудиосистема может не принимать во внимание ручную регулировку уровня громкости, если звук отключен внутренними устройствами ("MUT") или в других случаях. Тем не менее, существует режим неисправности, в котором пользователь все-таки может изменять громкость в случае разрыва связи с многофункциональным дисплеем.

5.2. Автоматическая регулировка громкости звука

Автомагнитола автоматически выполняет регулировки громкости звука в следующих случаях :

- Включение автомагнитолы : При выключении автомагнитолы уровень громкости заносится в память. Если уровень громкости больше 20, значение введенного в память уровня громкости возвращается к значению 20. При включении эта величина регулируется плавным образом
- Передача дорожной информации (анонс ТА) : Автомагнитолы устанавливают специальный уровень громкости для передачи анонса ТА (уровень громкости для ТА). Если начальная величина равна 10. Кроме того, можно регулировать ручную громкость звука во всех диапазонах от 0 до 30

В конце передачи анонса ТА уровень громкости анонса ТА заносится в память автомагнитолы и служит для передачи следующего анонса ТА.

Занесенная в память величина громкости передачи ТА выбирается в соответствии со следующей таблицей	
Величина громкости в конце передачи анонса ТА	Величина громкости во время последней передачи анонса ТА
Больше или равная минимальному уровню громкости ТА и ниже или равная максимальному уровню громкости ТА	Величина громкости, занесенная в память в конце передачи анонса ТА : От 6 до 15
Ниже или равная максимальному уровню громкости ТА	Начальный уровень громкости ТА
Больше или равная минимальному уровню громкости ТА	Начальный уровень громкости ТА

Обозначения :

- Начальный уровень громкости ТА : Величина начального уровня громкости ТА в автоматическом режиме = 10
- Минимальная величина громкости ТА : Минимальная величина громкости анонса ТА в автоматическом режиме = 6
- Максимальная величина громкости анонса ТА : Максимальная величина громкости анонса ТА в автоматическом режиме = 15

ПРИМЕЧАНИЕ : В случае наличия Hi-Fi автомагнитолы, специфичные уровни громкости звука для анонсов ТА следующие : Vinit TA = 5 ; Vmin TA = 3 ; Vmax TA = 10.

6. Функция Mute (Отключения звука)

Функция «mute» заключается в отключении сигнала на выходе из автомагнитолы.

Существует 3 типов функции «mute» :

- «mute» по команде пользователя
- Внутренняя «mute» автомагнитолы
- «mute» при телефонном вызове (с внешнего мобильного телефона)

Существует 2 способов нейтрализации функции «mute» :

- Нейтрализация по команде пользователя
- Автоматическая нейтрализация

6.1. «mute» по команде пользователя (пульт управления под рулевым колесом)

Запрос на включение режима "mute", поступающий от пульта дистанционного управления, регулируется многофункциональным дисплеем, передающим соответствующую команду на автомагнитолау.

Запрос на отключение звука пользователем вызывает прерывание звука с паузой или остановку воспроизведения кассеты или диска CD.

Запрос на отключение звука учитывается также при передаче сообщения дорожных служб (ТА).

6.2. «mute» при телефонном вызове (от наружного телефона в систему)

Эта функция применима к автомагнитолам RB2 и RD3, требующим внешнего соединения для мобильного телефона.

Штырек «mute телефона» на разъеме автомагнитолы позволяет, если она подсоединена к комплекту «свободны руки» внешнего мобильного телефона, отключать звук автомагнитолы в течение всего телефонного разговора.

6.3. Внутренняя «mute» автомагнитолы

Автомагнитола включает внутреннюю функцию в следующих случаях :

- Изменение источника звука
- Поиск и занесение в память станций, когда вы ран источник звука - тюнер

ПРИМЕЧАНИЕ : Внутренняя функция «mute» управляется автономно автомагнитолой, не соединяя ее с многофункциональным дисплеем.

6.4. Нейтрализация функции «mute» по команде пользователя

Пользователь может нейтрализовать функцию «mute», нажав на один из следующих элементов :

- Ручка управления аудиосистемой
- С лицевой панели автомагнитолы

ПРИМЕЧАНИЕ : Пользователь не может отключить функцию "mute" аудиосистемы во время телефонного разговора.

6.5. Автоматическая нейтрализация функции «mute»

Автомагнитола автоматически нейтрализует функцию «mute» (без действий пользователя) в следующих случаях	
Случай автоматической нейтрализации	Описание
Передача дорожной информации (анонс ТА) или какой-либо выбранной программы (функцияPTY: новости, культура, наука, спорт...)	Передача анонса или программы автоматически нейтрализует функцию «mute» без вмешательства пользователя. В конце передачи автомагнитола восстанавливает прерванный источник звука, активируя снова функцию «mute»
Конец телефонного вызова с комплектом «свободные руки»	Многофункциональный дисплей устанавливает автомагнитолу в то состояние, в котором она находилась до телефонного звонка

7. Выбор источника

Выбор различных источников звука автомагнитолы осуществляется с помощью следующих средств :

- Телеуправление аудиосистемой
- С лицевой панели автомагнитолы

7.1. Автомагнитола RB2

Органы управления выбором источника (радио, кассета, CD-чейнджер и т. д.) регулируются многофункциональным дисплеем.

7.2. Автомагнитола RD3

Для каждого источника имеется своя кнопка. Выбор источника регулируется многофункциональным дисплеем в зависимости от следующих элементов :

- Команды пользователя
- Встроенные автоматические алгоритмы (дорожная информация, передачи выбранной программы и т.д.)

8. Выбор режима поиска станций

Выбор режима поиска осуществляется с помощью кнопки "MAN", позволяющей выбрать один из 2 рабочих

режимов.

Режим	Описание
Механический	Пользователь увеличивает или уменьшает ручную частоту приема
Автоматический	Автомагнитола «прокручивает» частоты приема и останавливается, когда находит станцию с удовлетворительным уровнем сигнала

ПРИМЕЧАНИЕ : Режим поиска станций по умолчанию при включении автомагнитолы - это автоматический режим.

9. Регулировки аудио системы

Доступ к регулировкам звука осуществляется путем нажатия на кнопку "AUDIO". Данная регулировка позволяет получить доступ к регулировке уровней низких и высоких частот, громкости звука, баланса передних и задних, а также правых и левых громкоговорителей, автоматической коррекции громкости звука в зависимости от скорости автомобиля.

Меню аудиосистемы регулируется многофункциональным дисплеем.

Запоминание регулировок.

Существует несколько типов запоминания регулировок в зависимости от источников, активированных в момент регулировки.

Приведенная ниже таблица уточняет тип памяти регулировок в зависимости от активации источников звука для различных аудиосистем.

Автомагнитола RB2			
Параметры аудио	Источник звука (Тюнер)	Источник звука (Кассета)	Источник звука (Проигрыватель компакт-дисков)
Низкие частоты	A	A	A
Высокие частоты	A	A	A
Громкость звука	B	B	B
Низкочастотный громкоговоритель	B	B	B
Баланс правый-левый	B	B	B

Автомагнитола RD3				
Параметры аудио	Источник звука (Тюнер)	Источник звука (CD и CDC) (идентичные параметры)	Источник звука (Голосовой синтез)	Источник звука (Вспомогательный)
Низкие частоты	A	A	C	C
Высокие частоты	A	A	C	C
Громкость звука	A	A	C	C
Низкочастотный громкоговоритель	B	B	C	C
Баланс правый-левый	B	B	C	C
Автоматическая коррекция громкости звука в зависимости от скорости	B	B	C	C

Обозначения.

A : Параметр, запоминаемый отдельно :

- Параметр запоминается и применяется при включении питания автомагнитолы
- Параметр запоминается отдельно для источника, для которого применяется регулировка

B : Параметр, который заносится в память :

- Параметр запоминается и применяется при включении питания автомагнитолы

- Регулировка относится к целому ряду источников звука

С : Параметр, который не заносится в память :

- Параметр регулируется, когда автомагнитола функционирует от источника звука
- При включении питания автомагнитолы параметр восстанавливает свое значение по умолчанию