



PROLOGY

Модель MCD-300i



FM/УКВ CD/MP3/WMA ресивер

Руководство пользователя

Содержание

| | |
|--|----|
| Назначение устройства..... | 3 |
| Функции CD-ресивера..... | 3 |
| Основные технические характеристики..... | 4 |
| Комплект поставки..... | 4 |
| Установка CD-ресивера..... | 4 |
| Съемная передняя панель CD-ресивера..... | 6 |
| Схема подключения проводов CD-ресивера..... | 7 |
| Элементы управления и их функции..... | 9 |
| Общие операции..... | 10 |
| Настройка звучания..... | 11 |
| Двухзонное воспроизведение..... | 12 |
| Меню специальных настроек CD-ресивера..... | 13 |
| Управление радиоприемником..... | 14 |
| Управление проигрывателем компакт-дисков..... | 15 |
| Воспроизведение дисков в форматах MP3/WMA..... | 16 |
| Порядок нумерации альбомов и треков на диске..... | 18 |
| Режимы поиска при воспроизведении дисков в форматах MP3 или WMA..... | 19 |
| Работа с iPod..... | 20 |
| Обслуживание..... | 22 |
| Эксплуатационные ограничения и текущий ремонт..... | 23 |
| Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация..... | 24 |
| Гарантии поставщика..... | 24 |

Руководство пользователя определяет порядок установки и эксплуатации автомобильного FM/УКВ-приемника и проигрывателя MP3 и компакт-дисков (далее CD-ресивера) в автомобиле с напряжением бортовой сети 12 В. Установку CD-ресивера рекомендуется производить с привлечением специалиста по электрооборудованию автомобилей.

Самостоятельное вскрытие CD-ресивера или съемной панели, механические повреждения и нарушение порядка эксплуатации могут привести к неисправностям ресивера или подключенных к ней динамиков.

В связи с постоянной работой по совершенствованию CD-ресивера, повышающей его надежность и улучшающей эксплуатационные характеристики, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем Руководстве.

Назначение

CD-ресивер Prology MCD-300i предназначен для прослушивания радиостанций в диапазонах FM и УКВ. Проигрыватель обеспечивает:

- воспроизведение стереофонических звукозаписей на аудио компакт-дисках
- воспроизведение звуковых файлов в форматах MP3 или WMA на записываемых компакт-дисках CD-R или CD-RW, через внешние динамики
- управление проигрывателем iPod

Функции CD-ресивера

- ◆ *Полностью съемная автоматически сдвигающаяся передняя панель с футляром*
- ◆ *Высокая выходная мощность (4x50 Вт)*
- ◆ *Память на 18 станций*
- ◆ *Антишоковая буферная память*
- ◆ *Матричный ЖК-дисплей*
- ◆ *Переключаемый синий/красный цвет подсветки дисплея*
- ◆ *Индикация информации MP3 ID3 TAG*
- ◆ *Графический индикатор уровня выходного сигнала*
- ◆ *Электронная регулировка параметров при помощи вращающегося переключателя*
- ◆ *Режим приглушения звука*
- ◆ *Переключаемый режим местного/дальнего приема*
- ◆ *Линейные выходы RCA*
- ◆ *Линейный вход RCA*
- ◆ *Выход на сабвуфер*
- ◆ *Встроенный интерфейс iPod®*
- ◆ *Тонкомпенсация*
- ◆ *Цифровые кварцевые часы*
- ◆ *Стандартный монтажный размер DIN*
- ◆ *Стандартный разъем ISO*
- ◆ *Функция 2-зонного воспроизведения*
- ◆ *3-полосный регулятор тембра с изменяемой добротностью*
- ◆ *7-полосный анализатор спектра*

Основные технические характеристики

Радиоприемник

| | |
|---|------------|
| Диапазон частот УКВ, МГц | 65 - 74 |
| Диапазон частот FM, МГц | 87,5 - 108 |
| Промежуточная частота, МГц | 10,7 |
| Полезная чувствительность (при отношении С/Ш 30 дБ), дБ | 15 |
| Отношение сигнал/шум, дБ | 60 |
| Глубина разделения стереоканалов (1 кГц), дБ | 30 |

Проигрыватель CD

| | |
|--|------------------------|
| Размер дисков, дюймы | 5 |
| Каналы | 2 канала, стерео |
| Частота дискретизации, кГц | 44,1 |
| Цифро-аналоговый преобразователь | Сдвоенный 1-битный |
| Диапазон воспроизводимых частот, Гц | 5 – 20000 |
| Полный коэффициент гармоник (1 кГц), % | 0,1 |
| Отношение сигнал шум, дБ | 70 |
| Низкочастотные и высокочастотные детонационные искажения | Ниже предела измерения |

Декодер MP3

| | |
|---|------------------------------|
| Максимальная длина названия трека, символов | 31 |
| Максимальная длина названия альбома, символов | 11 |
| Максимальное число треков на диске | 999 |
| Максимальное число альбомов на диске | 255 |
| Поддерживаемая частота дискретизации, кГц | 32, 44.1, 48 |
| Поддерживаемая скорость потока данных, Кбит/с | 32 - 320, включая переменную |

Общие

| | |
|---|--|
| Напряжение питания, предельные значения | 11 – 14 В постоянного тока |
| Полярность источника питания | Только системы с заземлением отрицательного полюса батареи |
| Максимальная выходная мощность (4 Ом), Вт | 4 x 50 |
| Размеры установочные (Ш x В x Г), мм | 182 x 52 x 167 |

Комплект поставки

| | |
|-------------------------------------|------------|
| CD-ресивер Prology MCD-300i | 1 шт. |
| Панель передняя съемная | 1 шт. |
| Футляр панели передней съемной | 1 шт. |
| Крепежные принадлежности | 1 комплект |
| Ключ-съемник | 2 шт. |
| Кожух | 1 шт. |
| Соединительные кабели | 1 комплект |
| Настоящее Руководство пользователя | 1 шт. |
| Гарантийный талон | 1 шт. |
| Индивидуальная потребительская тара | 1 комплект |

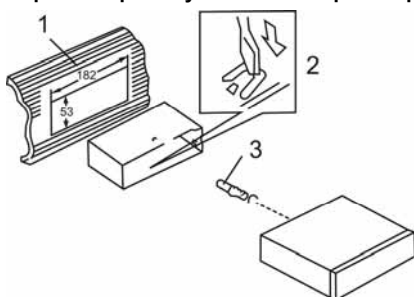
Установка CD-ресивера

- Для установки CD-ресивера выберите такое место, где он не будет мешать водителю нормально управлять автомобилем.
- Перед началом установки удалите транспортировочные винты, расположенные на крышке CD-ресивера.
- Перед окончательной установкой CD-ресивера временно подключите к нему все провода и убедитесь, что все соединения сделаны правильно и система работает нормально.
- Используйте только прилагающиеся к CD-ресиверу крепежные изделия. Только в этом случае установка будет надежной и безопасной. Использование деталей, не входящих в комплект CD-ресивера, может привести к нарушению его нормальной работы.
- Если установка CD-ресивера требует сверления отверстий или любого другого изменения штатных деталей автомобиля, обязательно проконсультируйтесь у ближайшего дилера.
- Устанавливайте CD-ресивер таким образом, чтобы он не мог стать причиной ранения водителя или пассажиров во время внезапной остановки или резкого торможения.
- При установке отклонение CD-ресивера от горизонтальной плоскости не должно превышать 30°. В противном случае технические характеристики CD-ресивера могут быть далеки от оптимальных.
- Никогда не устанавливайте CD-ресивер там, где он будет сильно нагреваться, например, от воздействия прямых солнечных лучей или горячего воздуха, поступающего от отопителя. Также избегайте мест, в которых CD-ресивер будет подвергаться воздействию сильной вибрации или на него будет попадать пыль или грязь.

Процедура установки

Существует два варианта установки CD-ресивера. При использовании первого варианта CD-ресивер устанавливается в приборную панель автомобиля спереди, а при использовании второго варианта CD-ресивер устанавливается сзади передней панели (CD-ресивер устанавливается вместо штатного радиоприемника автомобиля, для закрепления используются резьбовые отверстия на боковых панелях CD-ресивера). Более подробно оба варианта установки CD-ресивера описываются в данном руководстве ниже.

Первый вариант установки CD-ресивера

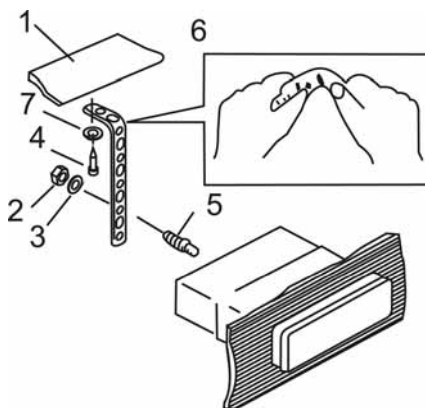


1. Приборная панель автомобиля.
2. Кожух.
После установки кожуха CD-ресивера в приборную панель автомобиля, выберите на кожухе те металлические язычки, которые соответствуют толщине приборной панели, и отогните их, чтобы зафиксировать кожух на месте.
3. Винт.

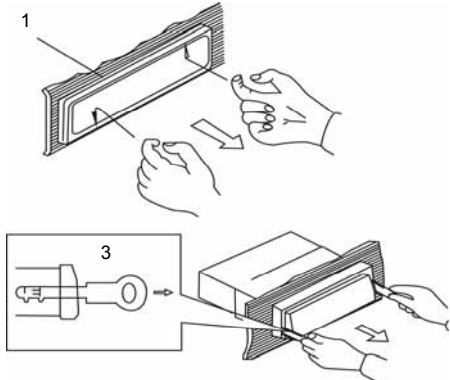
1. Приборная панель автомобиля.
2. Гайка (5 мм).
3. Пружинная шайба.
4. Винт (5 x 25 мм).
5. Винт.
6. Металлическая планка.

Для закрепления задней части CD-ресивера обязательно используйте металлическую планку. Металлическая планка может быть согнута руками под желаемым углом.

7. Плоская шайба.



Удаление CD-ресивера

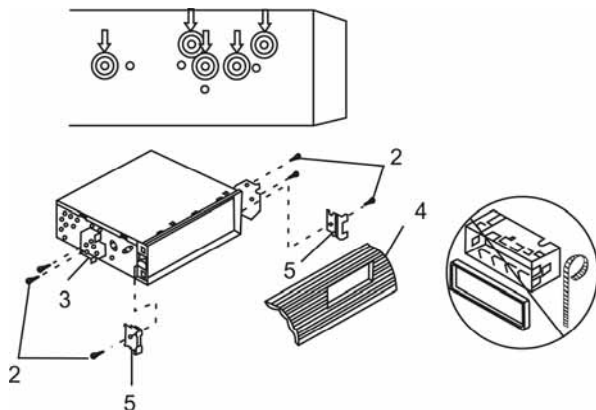


1. Декоративная рамка.
2. Вставьте пальцы в выемки на передней стороне рамки и вытяните рамку на себя. (При установке декоративной рамки на место направьте сторону с выемками вниз и установите рамку).
3. Съемник. Вставьте съемники, входящие в комплект CD-ресивера, в пазы на обеих сторонах устройства, как показано на рисунке, чтобы они зафиксировались со щелчком. Для того, чтобы вынуть CD-ресивер из приборной панели автомобиля, потяните за съемники на себя.

Второй вариант установки CD-ресивера

Данный вариант установки предусматривает использование резьбовых отверстий, которые находятся на боковых панелях CD-ресивера.

Закрепите CD-ресивер на крепежных кронштейнах штатного радиоприемника.



1. Выберите положение кронштейнов, при котором будут совмещены резьбовые отверстия на кронштейнах и резьбовые соединения на корпусе CD-ресивера. Закрепите кронштейны с обеих сторон CD-ресивера не менее чем в двух местах. Для этого используйте либо крепежные винты (5 x 8 мм), либо винты с потайной головкой (4 x 8 мм), в зависимости от типа резьбовых отверстий на кронштейне.
2. Винт.
3. Крепежные кронштейны штатного радиоприемника.
4. Приборная панель или консоль автомобиля.
5. Скоба (необходимо удалить).

Примечание:

При установке CD-ресивера по второму методу кожух, декоративная внешняя рамка и металлическая планка не используются.

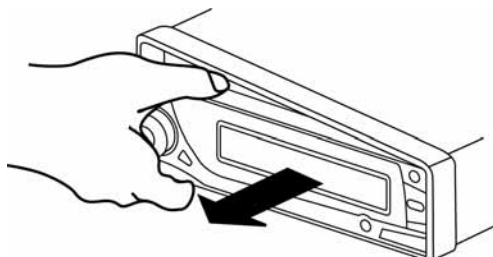
Съемная передняя панель CD-ресивера

Отсоединение передней панели

Нажмите на кнопку освобождения передней панели:



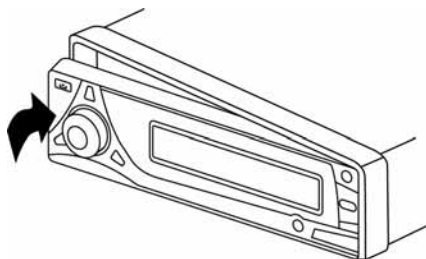
Отсоедините переднюю панель от CD-ресивера:



Храните переднюю панель в прилагающемся к проигрывателю футляре.

Установка передней панели на место

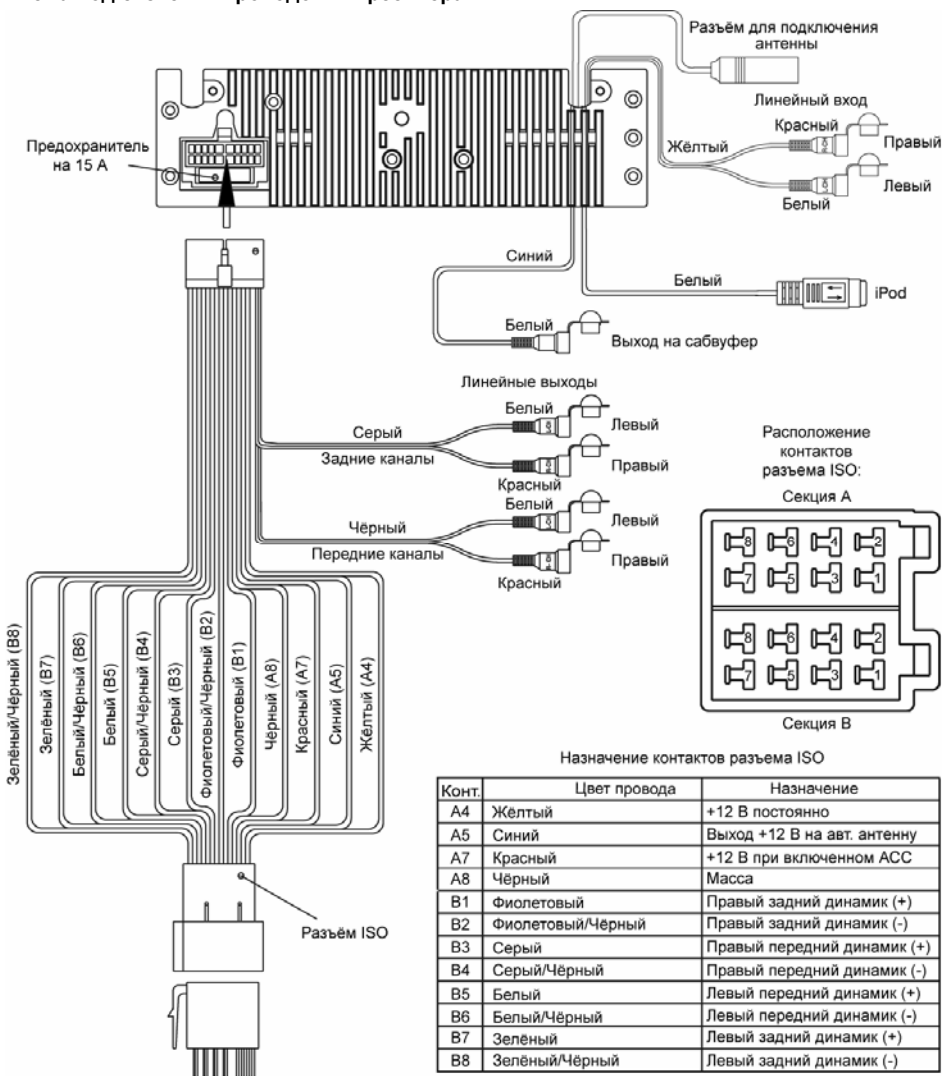
Для установки передней панели CD-ресивера на место вставьте ее в корпус, как показано на рисунке ниже, и убедитесь, что панель установлена правильно. В противном случае некоторые кнопки будут функционировать неправильно, а на дисплее будет появляться ошибочная индикация.



Осторожно:

1. Никогда не роняйте переднюю панель CD-ресивера.
2. Никогда не нажимайте на дисплей или кнопки при отсоединении или установке передней панели.
3. Никогда не дотрагивайтесь до разъемов, находящихся на передней панели и CD-ресивере. Это может привести к загрязнению разъемов и плохому электрическому контакту.
4. В случае загрязнения контактов, их можно очищать сухой и чистой тканью.
5. Не подвергайте переднюю панель сильному нагреванию или воздействию прямых солнечных лучей.
6. Следите за тем, чтобы на переднюю панель CD-ресивера не попали бензин, растворители или другие летучие жидкости.
7. Никогда даже не пытайтесь разобрать переднюю панель CD-ресивера.

Схема подключения проводов CD-ресивера

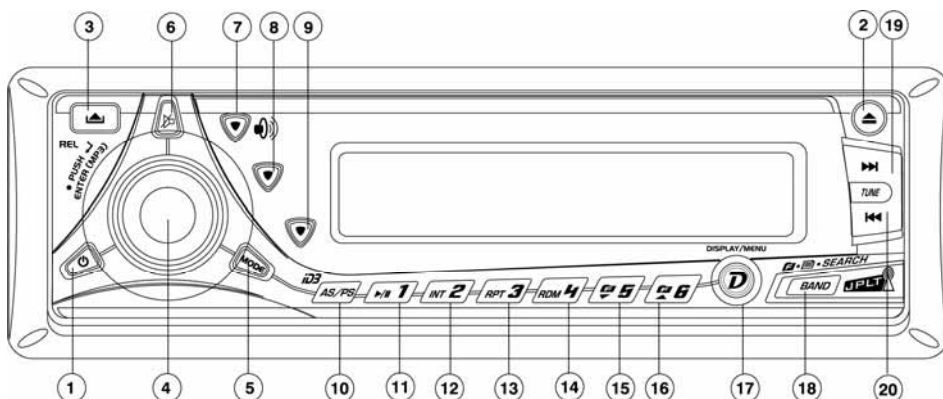


Внимание! Неверное подключение CD-ресивера может привести к его поломке и лишению права на гарантийное обслуживание.

Внимание! В данном CD-ресивере используются усилители мощности, подключенные по мостовой схеме. При подключении динамиков не допускается замыкание проводов на массу автомобиля или друг с другом.

Внимание! Красный провод CD-ресивера должен быть подключен к цепи зажигания во избежание разряда аккумуляторной батареи автомобиля при продолжительной стоянке.

Элементы управления и их функции



1. Кнопка включения и выключения питания $\text{\textcircled{P}}$.
2. Кнопка сдвига передней панели и извлечения диска \blacktriangle .
3. Кнопка снятия передней панели \blacktriangle .
4. Вращающийся регулятор параметров звучания/Кнопка выбора параметра звучания, "Ввод".
5. Кнопка выбора режима работы **MODE**.
6. Кнопка отключения звука $\text{\textcircled{X}}$.
7. Кнопка управления выходом на сабвуфер **SUB-W**.
8. Кнопка управления режимом двузонного воспроизведения **2-ZONE**.
9. Кнопка управления режимом тонкомпенсации **ix-BASS**.
10. Кнопка автоматического занесения в память, сканирования записанных радиостанций и индикации информации **AS/PS / ID3**.
11. Пауза.
12. Кнопка сканирования аудиотреков.
13. Кнопка управления режимом повторного воспроизведения.
14. Кнопка случайного выбора треков.
15. Кнопки перехода к следующей папке.
16. Кнопка перехода к предыдущей папке.
17. Кнопка выбора режима работы дисплея и вызова специального меню ресивера **DISPLAY / MENU**.
18. Кнопка выбора диапазона радиоприемника и вызова меню MP3 **BAND / MP3 SEARCH**.
- 19-20. Кнопки настройки радиоприемника и управления воспроизведением $\blacktriangle/\blacktriangleleft$.

Общие операции

Отсоединение и установка передней панели

Для снятия передней панели нажимайте кнопку  (3). См. также пояснения на стр. 7.

Включение и выключение CD-ресивера

Для включения CD-ресивера нажмите любую кнопку на передней панели, кроме кнопки сдвига передней панели (2).

Для выключения CD-ресивера нажмите кнопку  (1).

Выбор режима работы

Для выбора необходимого режима работы нажимайте кнопку **MODE** (5). В случае, если в CD-ресивер загружен компакт-диск, при каждом нажатии на кнопку **MODE** происходит переключение режимов в следующем порядке:


Радиоприемник → Проигрыватель компакт-дисков → Линейный вход → ...

Изменение громкости звука

Для увеличения громкости звука вращайте регулятор параметров звучания (4) по часовой стрелке. Для уменьшения громкости звука вращайте регулятор параметров звучания против часовой стрелки. При этом на дисплее появится индикатор в виде числа, отображающего уровень громкости (от 0 до 46)

Отключение звука

Для отключения звука CD-ресивера нажимайте кнопку  (6). На дисплее CD-ресивера будет мигать надпись MUTE.

Для включения звука нажмите кнопку  еще раз.

Включение/выключение сабвуфера

Для включения выхода на сабвуфер нажимайте кнопку **SUB-W** (7). На дисплее появится индикатор сабвуфера и надпись "Subwoofer On".

Для отключения выхода на сабвуфер повторно нажмите кнопку **SUB-W**. На дисплее отключится индикатор сабвуфера и появится надпись "Subwoofer Off".

Тонкомпенсация

При прослушивании с низким уровнем громкости нажимайте кнопку **IX-BASS** (9) для увеличения уровня низких и высоких частот в соответствии с частотной характеристикой равной громкости человеческого уха. На дисплее CD-ресивера включится соответствующий индикатор и на 5 секунд появится надпись "IX-BASS On".

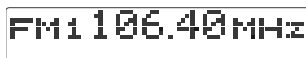
Для отключения режима тонкомпенсации повторно нажмите кнопку **IX-BASS**. На дисплее CD-ресивера отключится соответствующий индикатор и на некоторое время появится надпись "IX-BASS Off".

Сброс настроек CD-ресивера

В случае ошибки в работе механизма передней панели, а также для сброса настроек проигрывателя, нажмите кнопку сброса "Reset", которая расположена на корпусе под передней панелью.

Управление режимом отображения дисплея

Последовательно нажимайте кнопку **DISPLAY / MENU** (17) для выбора режима работы дисплея в следующем порядке:



Стандартный режим работы



Режим "анализатор спектра-1"



Режим "анализатор спектра-2"



Режим "анализатор спектра-3"

Отображение часов при выключенном зажигании

Даже при выключенном зажигании на встроенный дисплей CD-ресивера можно вывести информацию о текущем времени. Для этого нажимайте кнопку **DISPLAY/MENU**.

Настройка звучания

Память аудионастроек

Такие параметры аудионастроек, как Bass (тембр НЧ), Middle (тембр СЧ), Treble (тембр ВЧ), iX-Bass (тон-компенсация), Subwoofer (настройки выхода на сабвуфер), автоматически запоминаются независимо для каждого источника аудиосигнала – радиоприемника, проигрывателя дисков и линейного аудиовхода.

Вход в меню аудионастроек

Для входа в меню аудионастроек нажмите на электронный регулятор параметров. Повторно нажимайте на регулятор для выбора других опций меню в следующем порядке:

iX-BASS → *BASS* → *BASS-CFQ* → *BASS-Q* → *MIDDLE* → *MID-CFQ* → *MIDDLE-Q* → *TREBLE* → *TRE-CFQ* → *BALANCE* → *FADER* → ...

Для повышения или понижения значения выбранного параметра вращайте регулятор по часовой стрелке или против часовой стрелки соответственно.

Для выхода из меню аудионастроек не выполняйте никаких действий по управлению CD-ресивером в течение 5 с.

Volume

При помощи данной опции регулируйте громкость CD-ресивера в диапазоне 00 – 46.

Subwoofer

При помощи данной опции можно регулировать уровень выхода на сабвуфер в диапазоне 00 – 12.

Данная опция меню доступна лишь в том случае, если выход на сабвуфер включен.

iX-Bass

При помощи данной опции выбирайте необходимый максимальный уровень подъема низких частот: Low (низкий), Mid (средний), High (высокий).

Bass

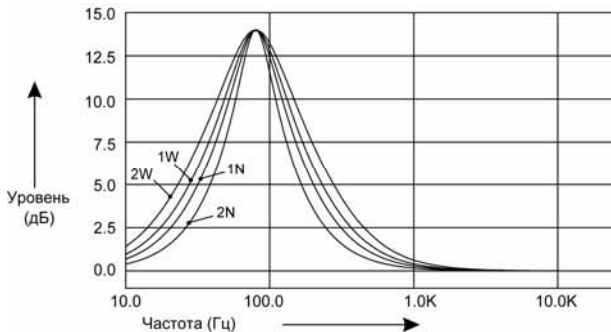
При помощи данной опции регулируйте уровень низких частот в диапазоне -6 – +6.

Bass-CFQ

При помощи данной опции выбирайте необходимую центральную частоту регулятора низких частот из следующего списка значений: 60, 80, 100, 200 Гц.

Bass-Q

При помощи данной опции выбирайте необходимую добротность регулятора тембра НЧ из следующего списка значений: 2N, 1N, 1W, 2W. На рисунке приводятся примеры частотных характеристик для каждого значения добротности:



Middle

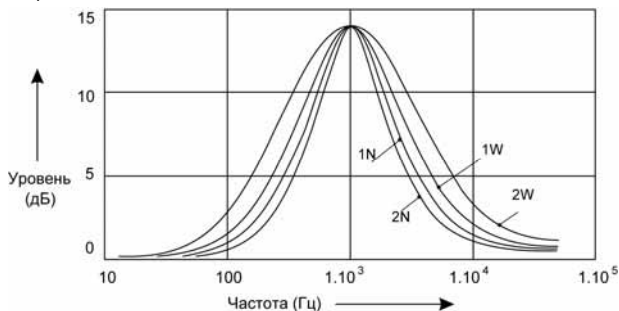
При помощи данного параметра регулируйте уровень средних частот в диапазоне -6 – +6.

Mid-CFQ

При помощи данного параметра выбирайте необходимую центральную частоту регулятора средних частот из следующего списка значений: 500 Гц, 1 кГц, 1,5 кГц, 2,5 кГц.

Middle-Q

При помощи данного параметра выбирайте необходимую добротность регулятора тембра СЧ из следующего списка значений: 2N, 1N, 1W, 2W. На рисунке приводятся примеры частотных характеристик для каждого значения добротности:



Treble

При помощи данного параметра регулируйте уровень высоких частот в пределах -6 – +6.

Tre-CFQ

При помощи данного параметра выбирайте необходимую центральную частоту регулятора высоких частот из следующего списка значений: 10 кГц, 12,5 кГц, 15 кГц, 17,5 кГц.

Balance

При помощи данной функции регулируйте баланс левого-правого каналов в пределах от L12 (баланс полностью смещен влево) до R12 (баланс полностью смещен вправо). Значение "C00" соответствует равному балансу левого и правого каналов.

Fader

При помощи данной функции регулируйте баланс передних-задних каналов в пределах от R12 (баланс полностью смещен назад) до F12 (баланс полностью смещен вперед). Значение "C00" соответствует равному балансу передних и задних каналов.

Двухзонное воспроизведение

При помощи данной опции можно независимо выбирать различные аудиисточники для передних и задних динамиков.

Для включения функции двухзонного воспроизведения нажимайте кнопку **2-ZONE** (8) на передней панели. На ЖК-дисплее CD-ресивера на несколько секунд появится надпись "2-ZONE ON", а также включится отдельный индикатор "2 ZONE".

Для отключения функции двухзонного воспроизведения повторно нажимайте кнопку **2-ZONE**. Отдельный индикатор "2 ZONE" погаснет, а на матричной части ЖК-дисплея на несколько секунд появится надпись "2-ZONE OFF".

При смене значения примерно на 1 с будет отключен звук.

Выбор источника аудиосигнала для передних пассажиров осуществляйте в списке FRONT, для задних пассажиров – в списке REAR.

Выбор источников для передней/задней зоны воспроизведения

1. Если включена функция 2-зонного воспроизведения, нажимайте на вращающийся регулятор параметров для выбора передней ("F-ZONE") или задней ("R-ZONE") зоны.
2. При вращении регулятора параметров будет происходить переключение режимов работы CD-ресивера для выбранной зоны воспроизведения в следующем порядке:
Радиоприемник → Проигрыватель дисков → iPod → A/V вход → ...

3. Выход из режима выбора аудио/видеоисточников происходит автоматически, если в течение 5 с не происходит никаких действий по управлению CD-ресивером.

Управление CD-ресивером при 2-зонном воспроизведении

В режиме 2-зонного воспроизведения передняя панель по умолчанию управляет передней зоной воспроизведения. Для переключения CD-ресивера в режим управления задней зоной воспроизведения нажмите кнопку **MODE** на передней панели. На время управления задней зоной мигает индикатор "2 ZONE", а также подсветка кнопок. Для возврата к управлению передней зоной повторно нажимайте кнопку **MODE** (5) или не выполняйте никаких действий по управлению CD-ресивером в течение 10 с.

Примечания:

1. В моменты переключения между передней и задней зоной звук отключается на 1 с.
2. В режиме 2-зонного воспроизведения недоступны все аудиорегулировки, кроме громкости.
3. На заводе-изготовителе устанавливаются уровень громкости 12 для обеих зон воспроизведения или уровень, установленный функцией VOL PGM (стр. 12).
4. При отключении функции 2-зонного воспроизведения CD-ресивер автоматически переключается в тот же режим, в котором работала передняя зона.

Меню специальных настроек CD-ресивера

Для входа в меню специальных настроек нажмите и удерживайте нажатой в течение 2 с кнопку **DISPLAY/MENU** (17), пока не появится надпись MENU на дисплее DVD-ресивера.

- Для перехода к следующей опции меню повторно нажимайте кнопку **DISPLAY/MENU**. Для перехода к следующей или предыдущей опции меню можно также использовать кнопки **▶▶** / **◀◀** (19), (20).
- Для настройки выбранной опции вращайте регулятор параметров (4).
- Выход из режима специальных настроек происходит автоматически, если в течение 5 с не выполняются никакие действия по изменению настроек. Ниже приводятся значения специальных настроек DVD-ресивера

Contrast

Данная опция позволяет регулировать уровень контрастности дисплея в пределах от 0 до 10. Заводская настройка контрастности – "05".

Dimmer

Данная опция позволяет регулировать яркость подсветки дисплея. Выбирайте значение "High" для высокой или "Low" для пониженной яркости подсветки дисплея.

Time Format

Данная опция позволяет выбрать 12-часовой или 24-часовой формат представления текущего времени на дисплее CD-ресивера.

Time Set

Данная функция служит для установки текущего времени.

1. Вращая регулятор параметров против часовой стрелки, выберите значение часов.
2. Вращая регулятор параметров по часовой стрелке, выберите значение минут.

Local и Distant

Выбор местного ("Local") или дальнего ("Distant") режимов приема. В режиме местного приема чувствительность при автоматическом поиске немного снижена для наиболее точной настройки на радиостанции, уровень приема которых чрезмерно высок.

VOL PGM

Данная функция позволяет задать уровень громкости, который будет устанавливаться при включении CD-ресивера. Вращением регулятора параметров выберите желаемый уровень громкости, который будет устанавливаться при каждом включении CD-ресивера. На заводе-изготовителе устанавливается начальный уровень громкости "12".

Beep Tone

Данная функция управляет звуковыми сигналами, сопровождающими все нажатия на кнопки.

ON – звуковые сигналы включены (заводская установка)

OFF – звуковые сигналы выключены.

Color

Данная функция позволяет выбрать один из двух цветов подсветки дисплея:

1 – синий цвет (заводская настройка);

2 – розовый цвет.

Управление радиоприемником

При необходимости переключения CD-ресивера в режим работы радиоприемника нажимайте кнопку **MODE**. На дисплее появится обозначение диапазона и текущая частота настройки радиоприемника.

Выбор диапазона радиоприемника

Для переключения диапазонов радиоприемника нажимайте кнопку **BAND** (18). Диапазоны будут переключаться циклически в следующем порядке: → FM1 → FM2 → FM3 → ...

Автоматическая настройка на радиостанцию

Нажимайте кратковременно кнопку ►► для автоматического поиска радиостанции в направлении увеличения частоты настройки.

Нажимайте кратковременно кнопку ◄◄ для автоматического поиска радиостанции в направлении уменьшения частоты настройки.

Ручная настройка на радиостанцию

Для переключения в режим ручной настройки нажмите и удерживайте в течение 3 с кнопку ►► или ◄◄. На дисплее появится надпись "Manual Seek".

Для увеличения частоты настройки на один шаг кратковременно нажимайте кнопку ►►. Для уменьшения частоты настройки на один шаг кратковременно нажимайте кнопку ◄◄.

Для быстрой смены частоты настройки удерживайте нажатой кнопку ►► или ◄◄.

Выключение функции ручной настройки и переход к режиму автоматического поиска произойдет автоматически, если не производить никаких действий по ручной настройке в течение нескольких секунд. При этом на дисплее на некоторое время высветится надпись "Auto Seek".

Ручное сохранение настройки на радиостанцию в памяти CD-ресивера

Нажмите кнопку желаемой ячейки памяти предварительной настройки и удержите ее в нажатом положении не менее чем на 3 секунды. В память данной кнопки будет запрограммирована радиостанция, на которую настроен радиоприемник.

Прослушивание радиостанции, настройка на которую сохранена в памяти CD-ресивера

Нажмите на кнопку предварительной настройки (1 – 6), в памяти которой хранится настройка на желаемую радиостанцию. Номер нажатой кнопки появится на дисплее CD-ресивера.

Автоматическая настройка на радиостанции с сохранением в памяти CD-ресивера

Нажатие кнопки **AS/PS** (10) не менее чем на 3 секунды приведет к включению функции автоматической настройки на радиостанции в выбранном диапазоне и сохранению в памяти CD-ресивера шести радиостанций с наиболее сильным сигналом.

Сканирование предварительно настроенных радиостанций

Для сканирования предварительно настроенных радиостанций кратковременно нажмите на кнопку **AS/PS**. Во время сканирования радиоприемник будет последовательно на пять секунд настраиваться на каждую радиостанцию, хранящуюся в памяти CD-ресивера. Порядковый номер каждой радиостанции в памяти CD-ресивера и её частота будут мигать на дисплее.

Для остановки сканирования нажмите еще раз кнопку **AS/PS** или нажмите любую из цифровых кнопок 1 - 6.

Стереоприем

Радиоприемник автоматически обнаруживает стереорежим радиостанции FM, если ее сигнал достаточно силен. На дисплее в этом случае загорается индикатор "ST". Если стереофонический сигнал не обнаруживается, то радиоприемник автоматически переключается в монофонический режим и индикатор "ST" отключается.

Управление проигрывателем компакт-дисков

Открытие/закрытие панели

Данный CD-ресивер оснащен моторизованным механизмом сдвигания панели с полностью электронным логическим управлением. Для открытия панели нажмите кнопку ▲ (2). Панель автоматически сдвинется вниз.

Для закрывания панели в исходное положение повторно нажмите кнопку ▲.

Загрузка компакт-дисков

Сдвиньте панель при помощи кнопки ▲ (2) и вы получите доступ к слоту компакт-диска. Вставьте компакт-диск в слот рабочей стороной вниз. Через непродолжительное время после загрузки компакт-диска автоматически начнется его воспроизведение, а панель вернется в исходное положение.

Извлечение компакт-дисков

Нажмите кнопку ▲. Панель сдвинется, и если в CD-ресивере находится диск, то он будет автоматически извлечен. Примерно через 10 с панель автоматически закроется. Если до тех пор компакт-диск не будет удален, то CD-ресивер его вновь загрузит и закроет панель.

Внимание! Для открывания/закрывания панели всегда используйте кнопку ▲. Никогда не пытайтесь открыть или закрыть панель вручную. Это может привести к нарушению нормальной работы CD-проигрывателя и досрочному лишению права на гарантийное обслуживание.

Внимание! Никогда не пытайтесь отсоединить переднюю панель, когда она находится в открытом состоянии. Это может привести к нарушению нормальной работы CD-проигрывателя и досрочному лишению права на гарантийное обслуживание. Отсоединение и подсоединение панели следует производить только в закрытом состоянии.

Выбор дорожек компакт-диска

Нажимайте кнопку ►► или ◀◀ для перехода, соответственно, к началу следующей дорожки записи или началу текущей дорожки записи компакт-диска.

Для перехода к началу предыдущей дорожки записи компакт-диска нажмите кнопку ◀◀ два раза.

Ускоренное воспроизведение

Нажмите кнопку ►► или ◀◀ и удержите ее в нажатом положении не менее чем на 1 секунду для ускоренного воспроизведения (со звуком) в прямом или обратном направлении; для восстановления нормальной скорости воспроизведения отпустите соответствующую кнопку.

Остановка воспроизведения

Для временной остановки воспроизведения компакт-диска (паузы воспроизведения) нажимайте кнопку 1/■ (11); для возобновления воспроизведения компакт-диска нажмите данную кнопку еще раз.

Сканирующее воспроизведение

Для последовательного воспроизведения первых 10 секунд каждой песни, записанной на диске, нажмите кнопку 2/INT (12).

Нажмите данную кнопку еще раз для остановки сканирования и начала воспроизведения с текущей выбранной песни.

Повторное воспроизведение

Для повторного воспроизведения текущей дорожки диска нажимайте кнопку 3/RPT (13).

Для отмены данного режима нажмите кнопку еще раз или удалите компакт-диск из устройства.

Воспроизведение компакт-диска в случайном порядке

Для воспроизведения дорожек компакт-диска в случайном порядке нажимайте кнопку 4/RDM (14). Для выбора другой дорожки компакт-диска в случайном порядке нажимайте кнопку ►► или ◀◀.

Для отмены данного режима нажмите кнопку еще раз или удалите компакт-диск из устройства.

Отображение информации CD-TEXT

Если компакт-диск содержит информацию CD-TEXT, такую как имя исполнителя и название альбома, то она будет автоматически выводиться на дисплей CD-ресивера в циклическом порядке во время воспроизведения диска.

Воспроизведение дисков в форматах MP3/WMA




Примечания:



Далее по тексту под термином "альбом" понимается каталог диска, а под термином "трек" – MP3- или WMA-файл.

Загрузка диска


Загрузите диск в CD-ресивер. Проигрыватель автоматически распознает MP3/WMA-диск. После того, как закончится сканирование диска, начнется его воспроизведение с первого трека из первого альбома.

Выбор дорожек компакт-диска


В режиме воспроизведения MP3/WMA нажимайте кнопку  или  для перехода, соответственно, к началу следующего трека или началу текущего трека компакт-диска. Для перехода к началу предыдущего трека компакт-диска нажмите кнопку  два раза.


В режиме воспроизведения MP3/WMA нажимайте кнопку  (15) или  (16) для перехода, соответственно, к предыдущему или к следующему альбому на компакт-диске.

Остановка воспроизведения

Для временной остановки воспроизведения компакт-диска (паузы воспроизведения) нажимайте кнопку ; для возобновления воспроизведения компакт-диска нажмите данную кнопку еще раз.


Сканирующее воспроизведение компакт-диска или альбома


Для последовательного воспроизведения первых 10 секунд каждой песни, записанной на диске, нажимайте кнопку . Нажмите данную кнопку еще раз для остановки сканирования и начала воспроизведения с текущей выбранной песни.

Для последовательного воспроизведения первых 10 секунд каждой песни текущего альбома нажимайте и удерживайте нажатой не менее 3 с кнопку .

Нажмите и удерживайте нажатой не менее 3 с данную кнопку еще раз для остановки сканирования и начала воспроизведения с текущей выбранной песни.




Повторное воспроизведение трека или альбома




Для повторного воспроизведения текущей дорожки диска нажимайте кнопку . Для отмены данного режима нажмите кнопку еще раз.


Для повторного воспроизведения текущего альбома нажимайте и удерживайте нажатой не менее 3 с кнопку .

Для отмены данного режима нажмите и удерживайте нажатой не менее 3 с кнопку  еще раз.

Воспроизведение компакт-диска или альбома в случайном порядке


Для воспроизведения дорожек компакт-диска в случайном порядке нажимайте кнопку . Для выбора другой дорожки компакт-диска в случайном порядке нажимайте кнопку  или . Для отмены данного режима нажмите кнопку еще раз.






Для воспроизведения дорожек текущего альбома в случайном порядке нажимайте и удерживайте нажатой не менее 3 с кнопку . Для выбора другой дорожки компакт-диска в случайном порядке нажимайте кнопку  или .

Для отмены данного режима нажмите и удерживайте нажатой не менее 3 с кнопку  еще раз.

Отображение информации ID3 TAG

Если какие-либо файлы MP3 или WMA содержат информацию ID3 TAG, такую как название композиции, имя исполнителя, название альбома, год издания или комментарии, то она будет автоматически выводиться на дисплей CD-ресивера в циклическом порядке во время воспроизведения данного трека.

Для ручного переключения категории выводимой информации нажимайте последовательно кнопку  (10).

| Символ на дисплее | Значение текстового сообщения |
|---|-------------------------------|
|  | Название папки |
|  | Имя файла |
|  | Название песни |
|  | Имя исполнителя |
|  | Название альбома |

Примечание к воспроизведению дисков MP3/WMA:

В зависимости от типа носителя и способа записи, некоторые CD-R/RW-диски могут не поддерживаться проигрывателем. Данный CD-ресивер воспроизводит MP3/WMA и CDDA, разноформатные CD и CD-Extra (включая мультисессионные диски), но диски с незакрытой сессией не проигрываются. Воспроизводятся форматы MP3/WMA, записанные на дисках: CD-ROM, CD-R, CD-RW. Чтобы избежать неправильной работы, предпочтительнее использовать полноформатные CD-RW-диски, чем быстроформатируемые.

Ограничения на медиаформаты

Максимальное допустимое количество символов в имени файла, включая разделитель "." и три символа расширения:

- ISO 9660 Level 1 (11 символов)
- ISO 9660 Level 2 (31 символ)
- Joliet (31 символ)
- Romeo (31 символ)

В длинноформатном имени файла может содержаться до 200 символов. Ограничения для файлов, воспроизводимых данным CD-ресивером:

- Максимальная глубина вложенности папок: 8
- Максимальное число файлов на диске: 999
- Максимальное число папок на диске: 255

Диски MP3/WMA, записанные в форматах, не удовлетворяющих вышеизложенным ограничениям, могут некорректно воспроизводиться, и названия их папок могут отображаться неправильно.

Ограничения на формат записи диска

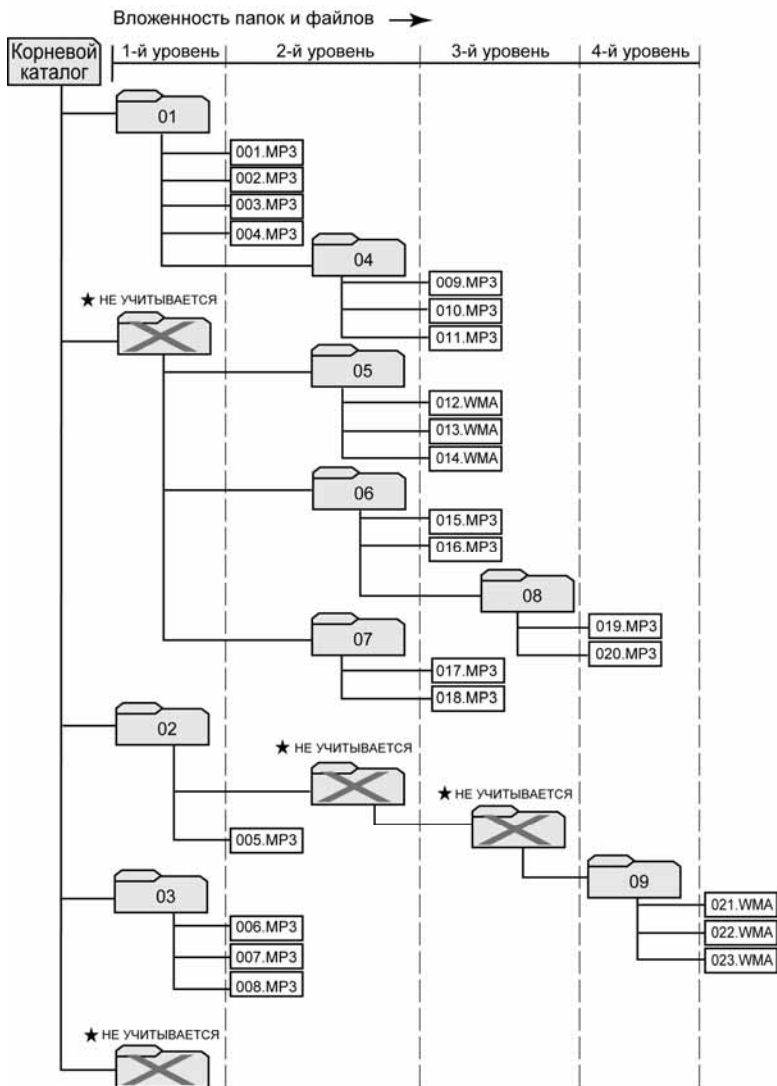
Во время записи аудиодиска в формате MP3, используйте следующие установки:

- Скорость передачи данных: 32- 320 Кбит/с
- Частота дискретизации: 32, 44.1, 48КГц (WMA), 16, 22.05, 24, 32, 44.1, 48 КГц (MP3)

Если во время записи MP3/WMA на CD объем файлов превышает ёмкость диска, остановите текущую запись.

Порядок нумерации альбомов и треков на диске

Следующий рисунок иллюстрирует, в каком порядке будут воспроизводиться альбомы и треки, расположенные на диске со сложной иерархической структурой:



Примечания.

Папки, которые не содержат файлов MP3 или WMA, пропускаются при нумерации, и их названия не выводятся при навигации по диску.

Нумерация файлов и папок для определения порядка воспроизведения происходит автоматически. CD-ресивер не предусматривает возможности изменения данного порядка.

Режимы поиска при воспроизведении дисков в форматах MP3/WMA

В CD-ресивере предусмотрено три способа поиска необходимого трека или альбома.

Навигация на основе порядковых номеров треков

1. В режиме воспроизведения MP3 нажмите один раз кнопку **BAND / MP3 SEARCH (18)**, на дисплее появится индикация "Number search".
2. Вращайте регулятор параметров (4) или нажмите на него для входа в режим поиска по порядковому номеру трека.
3. Вращайте регулятор параметров для выбора необходимого номера трека.
4. Для подтверждения выбора и начала воспроизведения выбранного трека нажмите и удерживайте нажатой кнопку ввода (4) в течение 2 с.

Навигация по альбомам, начиная с корневого каталога диска

1. В режиме воспроизведения MP3 нажмите два раза подряд кнопку **BAND / MP3 SEARCH (18)**, на дисплее появится индикация "Navigate search".
2. Вращайте регулятор параметров (4) для перехода в корневой каталог диска или нажмите на него для подтверждения ввода.
3. Вращайте регулятор параметров для выбора необходимой папки (альбома).
4. Для перехода в выбранную папку и продолжения поиска нажимайте кнопку выбора параметра (4).

Примечание. Длительное нажатие кнопки подтверждения ввода приведет к включению режима воспроизведения первого трека в выбранной папке (альбоме).

5. Вращайте регулятор параметров для выбора необходимого файла (трека).

Примечание. Для возврата в список альбомов нажимайте кнопку **AS/PS**.

Работа с iPod

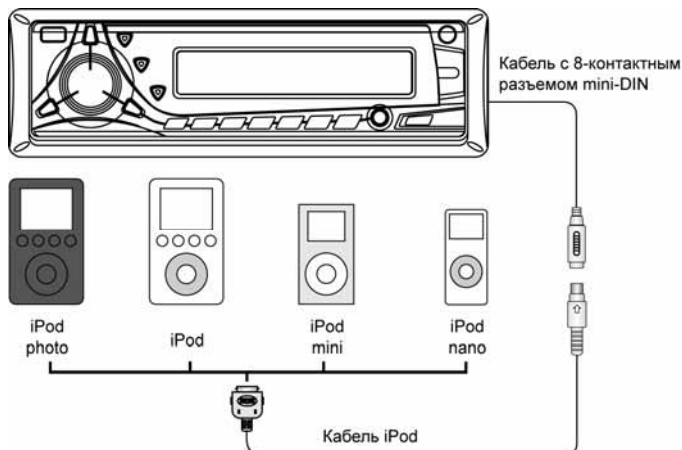
CD-ресивер имеет функцию iPod Ready, которая позволяет управлять устройством iPod непосредственно с кнопок панели CD-ресивера и выводить данные iPod на ЖК-дисплей CD-ресивера.

Совместимость с версиями iPod

CD-ресивер поддерживает следующие версии программного обеспечения iPod:

| | |
|----------------|-----------------|
| iPod 1G | Не поддерживает |
| iPod 2G | Не поддерживает |
| iPod 3G | Версия 2.2 |
| iPod mini | Все версии |
| iPod 4G | Все версии |
| iPod Photo | Все версии |
| iPod Nano | Все версии |
| iPod 5G(Video) | Все версии |

Подключение iPod



Включение и выключение iPod

Питание iPod включается автоматически после подключения iPod к 30-контактному разъему, если включено зажигание. Питание iPod можно выключить, отсоединив его от разъема или выключив зажигание. При этом iPod перейдет в режим паузы, а приблизительно через 2 минуты – в спящий режим.

Примечания.

Если iPod подключен к 30-контактному разъему, выключить его питание нельзя.

Когда iPod подключен, на его дисплее горит индикатор «OK To Disconnect».

Заряд батареи iPod

При подключении iPod к 30-контактному разъему при включенном зажигании происходит автоматический подзаряд батареи iPod.

О видео файлах

Данный CD-ресивер не поддерживает выбор видеофайлов и видеоальбомов, содержащихся в памяти iPod. Проигрыватель автоматически выбирает музыкальный альбом или файл, даже если последний воспроизведенный через iPod файл был видеофайлом.

Переключение в режим iPod

При включенном питании CD-ресивера и наличии iPod, подключенного к 30-контактному разъему кабеля iPod, нажимайте на кнопку **Mode** для выбора режима iPod. На дисплее появится индикация «iPod», затем на короткое время индикатор «Reading», после чего CD-ресивер начнет воспроизведение найденных в iPod музыкальных файлов. Для выбора другого режима или возврата в режим iPod нажимайте кнопку **MODE**.

Вывод информации iPod на ЖК-дисплей

Во время воспроизведения музыкального файла в режиме iPod поочередными нажатиями кнопки **AS/PS** на ЖК-дисплей выводятся данные о названии песни (Song), исполнителе (Artist), названии альбома (Album) и время, истекшее с начала трека.

Навигация по iPod

При воспроизведении iPod нажмите кнопку **MODE** для входа в режим поиска iPod. Повторными нажатиями кнопки выберите нужный метод поиска:

1. Выбор из списка воспроизведения (Playlist)
2. Исполнитель (Artist)
3. Название песни (Song)
4. Название альбома (Album)
5. Жанр (Genre)

Выбрав метод, в течение 10 секунд нажмите для подтверждения кнопку «Ввод» (4), затем вращением регулятора громкости выберите нужный альбом, исполнителя или песню. Для подтверждения выбора и воспроизведения нужной песни нажмите кнопку «Ввод».

В режиме поиска iPod для быстрого возврата на предыдущий уровень в списке Album, Playlist и т.п. нажимайте кнопку **AS/PS**.

Переход к предыдущей/следующей дорожке в режиме iPod

Для перехода к предыдущей или следующей дорожке (песне) нажимайте кнопки ◀◀ или ▶▶ соответственно.

Ускоренное воспроизведение в режиме iPod

Для ускоренного воспроизведения в обратном или прямом направлении удерживайте нажатыми в течение 3 секунд кнопки ◀◀ или ▶▶ соответственно.

Повторное воспроизведение песни/альбома в режиме iPod

Нажатие цифровой кнопки **3** менее чем на 3 секунды вызовет повторное воспроизведение текущей песни. Для отключения функции снова кратко нажмите кнопку **3**.

Нажатие цифровой кнопки **3** более чем на 3 секунды в режиме iPod вызовет повторное воспроизведение всех песен текущего альбома. Для отключения функции снова нажмите кнопку **3** более чем на 3 секунды.

Воспроизведение в случайном порядке в режиме iPod

Нажатие цифровой кнопки **4** менее чем на 3 секунды вызовет воспроизведение всех песен в памяти iPod в случайном порядке. Для отключения функции снова кратко нажмите кнопку **4**.

Нажатие цифровой кнопки **4** более чем на 3 секунды в режиме iPod вызовет воспроизведение всех альбомов в памяти iPod в случайном порядке. Для отключения функции снова нажмите кнопку **4** более чем на 3 секунды.

Обслуживание

Осторожно

1. Для подачи питания на данный CD-ресивер может использоваться только источник питания напряжением 12 В постоянного тока (при условии заземления отрицательного полюса аккумуляторной батареи). Ни в коем случае не устанавливайте данный CD-ресивер на автомобили, у которых заземлен положительный полюс аккумуляторной батареи.
2. Данный CD-ресивер имеет специальный фильтр, позволяющий практически исключить помехи по питанию. Однако на некоторых автомобилях (в частности, на старых моделях) могут быть слышны щелчки или другие нежелательные помехи.
3. При замене предохранителей убедитесь, что новый предохранитель такого же типа и номинала. Использование других предохранителей может вызвать выход из строя ресивера. В данной модели используется предохранитель на 15 А, расположенный в корпусе CD-ресивера под разъемом для подключения электрической проводки.

Обслуживание CD-ресивера

Ниже приводятся рекомендации, которые позволят Вам успешно использовать данный CD-ресивер многие годы.

1. Защищайте CD-ресивер от попадания влаги. В случае попадания влаги на CD-ресивер немедленно вытрите его досуха. Жидкости, содержащие минеральные вещества, могут привести к коррозии электронных схем.
2. Защищайте CD-ресивер от попадания на него пыли и грязи, которые могут привести к преждевременному износу деталей.
3. При переноске CD-ресивера будьте предельно внимательны и аккуратны. Падение ресивера может привести к повреждению печатных плат и корпуса, что, в свою очередь, может привести к тому, что CD-ресивер будет работать неправильно или не будет работать совсем.
4. Время от времени протирайте CD-ресивер влажной тряпкой, что позволит ему всегда выглядеть как новому. Для очистки CD-ресивера никогда не используйте едкие химические вещества, чистящие жидкости или сильнодействующие моющие средства.
5. Используйте и храните CD-ресивер только при нормальной температуре. Высокая температура способствует сокращению срока службы электронных устройств, а также деформации и повреждению пластиковых деталей.

Обращение с компакт-дисками

Грязь, пыль и царапины на поверхности компакт-диска, а также его деформация, могут привести к "перескакиванию" звука во время воспроизведения и к ухудшению качества звучания.

1. Кроме компакт-дисков, которые имеют указанную здесь маркировку, CD-проигрыватель может воспроизводить записываемые компакт-диски типа CD-R или CD-RW, однако некоторые из них могут читаться с ошибками из-за особенностей записывающего оборудования и настроек программного обеспечения.
2. Если на рабочей поверхности компакт-диска (стороне, на которой нанесена запись) имеются следы от пальцев или пыль, аккуратно протрите диск мягкой тряпкой. В отличие от обычных пластинок компакт-диски не имеют дорожек, в которых может скапливаться пыль, поэтому удалить всю пыль с поверхности компакт-диска можно, просто аккуратно проводя по его поверхности мягкой тряпкой. Протирайте компакт-диск прямыми движениями от центра к краям. Мелкие пылинки и небольшие пятна не оказывают никакого влияния на качество воспроизведения.
3. Никогда не используйте для очистки компакт-дисков химические вещества, такие как аэрозоли для очистки грампластинок, антистатические аэрозоли или жидкости, бензин или растворители. Данные химические вещества могут сильно повредить поверхность компакт-дисков.
4. После прослушивания следует убирать компакт-диски в предназначенные для этого коробки. Это позволит избежать появления на поверхности компакт-диска больших царапин, способных вызвать "перескакивание" звука.
5. Не подвергайте компакт-диски воздействию сильных солнечных лучей, высокой влажности или высокой температуры в течение длительного времени. Длительное воздействие высокой температуры может привести к короблению компакт-диска.
6. Никогда не приклеивайте бумагу и не пишите на поверхности компакт-диска шариковой ручкой.



Эксплуатационные ограничения и текущий ремонт

CD-ресивер предназначен для эксплуатации в салоне автомобилей с напряжением бортовой сети 12 В. Не следует эксплуатировать CD-ресивер, имеющий повреждения корпуса, съемной передней панели, соединительных кабелей и динамиков.

Ниже приводится таблица, в которой сведены простые проверки, способные помочь вам устранить большую часть проблем, возникающих при использовании CD-ресивера.

При отсутствии видимых причин неисправности CD-ресивер следует демонтировать, отсоединить кабели проводки и антенны, и обратиться в сервисный центр или к ближайшему дилеру.

Осторожно: Металлические детали CD-ресивера (особенно его задняя панель) во время работы сильно нагреваются, поэтому не дотрагивайтесь до этих поверхностей руками сразу же после того, как вынете CD-ресивер.

Перед тем, как перейти к проверкам, описанным в данной таблице, тщательно проверьте правильность подключения CD-ресивера.

| Симптом | Вероятная причина | Устранение |
|--|--|---|
| Нет питания | Ключ не повернут в замке зажигания автомобиля в положение ON (зажигание) | Если в качестве источника питания выбрана дополнительная цепь питания, но двигатель не работает, поверните ключ в замке зажигания в положение "ACC" (дополнительное) |
| | Перегорел предохранитель | Замените предохранитель питания |
| Нет звука | CD-ресивер неправильно подключен к источнику питания | Перепроверьте правильность подключения CD-ресивера к источнику питания |
| | Соединительные кабели подключены неправильно | Проверьте правильность подключения динамиков и других соединительных проводов |
| Компакт-диск не загружается в CD-ресивер или не удаляется из CD-ресивера | В CD-ресивере уже есть компакт-диск | Выньте компакт-диск из CD-ресивера, затем загрузите в него новый компакт-диск |
| | Внутри автомобиля слишком высокая температура | Подождите, пока температура внутри автомобиля понизится, затем повторите попытку |
| | Конденсация влаги | В течение часа не пользуйтесь CD-ресивером, затем повторите попытку |
| Плохое качество звучания | Дефектный или сильно загрязненный компакт-диск | Попробуйте почистить компакт-диск Попробуйте воспроизводить другой компакт-диск |
| | Неверный угол установки CD-ресивера | Убедитесь, что наклон CD-ресивера не превышает 30° |
| Радиоприемник не работает | К CD-ресиверу не подключен кабель антенны | Надежно подключите кабель антенны к CD-ресиверу |
| Не работает функция автоматической настройки на радиостанции | Радиостанции имеют слишком слабый сигнал | Настраивайтесь на станции вручную |
| Индикация "ERROR 1" | Ошибка в работе механизма передней панели | Нажмите кнопку сброса "Reset", которая расположена на корпусе под передней панелью. Если сообщение об ошибке повторяется, обратитесь в сервисный центр или к ближайшему дилеру. |
| Индикация "No file" | Диск не содержит файлов, с которыми совместим CD-ресивер | Попробуйте воспроизводить другой компакт-диск |
| Индикация "Disc error" | Дефектный или сильно загрязненный компакт-диск | Попробуйте воспроизводить другой компакт-диск |
| | Диск вставлен вверх ногами | Вставляйте диски рабочей стороной вниз |

Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация

CD-ресивер рекомендуется хранить в складских или домашних условиях по группе "Л" ГОСТ 15150 и при необходимости транспортировать любым видом гражданского транспорта в имеющейся индивидуальной потребительской таре по группе "Ж2" ГОСТ 15150 с учетом ГОСТ Р 50905 п.4.9.5. Место хранения (транспортировки) должно быть недоступным для попадания влаги, прямого солнечного света и должно исключать возможность механических повреждений.

Срок службы CD-ресивера 2 года. CD-ресивер не содержит вредных материалов и безопасен при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях).

Гарантии поставщика

CD-ресивер Prology MCD-300i соответствует утвержденному образцу.

Изготовитель гарантирует соответствие CD-ресивера требованиям ГОСТ 22505-97 и ГОСТ 28279-89 в части 2.2.

Проигрыватель имеет гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев с момента покупки без учета времени пребывания в ремонте при соблюдении правил эксплуатации. Право на гарантию дается при заполнении сведений прилагаемого гарантийного талона.

Гарантийные обязательства не распространяются на перечисленные ниже принадлежности изделия, если их замена предусмотрена конструкцией и не связана с разборкой изделия: комплект электрической проводки, монтажные приспособления, инструмент, документацию, прилагаемую к изделию.



© Saturn Marketing, Ltd.