

# Руководство по эксплуатации

## AVS-2500

Автомобильная аудио-система 2 DIN/USB/SD/Radio

\* В соответствии с проводимой политикой постоянного контроля и совершенствования технических характеристик и дизайна, возможно внесение изменений в данное руководство без предварительного уведомления пользователя!



[WWW.ACV-AUTO.COM](http://WWW.ACV-AUTO.COM)

## Содержание

---

Меры предосторожности.....	1
Ознакомьтесь перед использованием.....	2
Порядок установки и извлечения проигрывателя.....	3
Проводные соединения.....	7
Описание передней панели.....	9
Основные функции.....	10
Возможные неполадки и способы их устранения.....	12
Технические характеристики.....	13

## Меры предосторожности

---

Благодарим Вас за выбор данного мультимедийного устройства, предлагаем внимательно ознакомиться с руководством пользователя до его установки и использования, чтобы избежать появления возможных неполадок и своевременного их устранения. После прочтения отложите инструкцию в такое место, откуда вы с легкостью сможете к ней обратиться при возникновении вопросов, в будущем.

### **ВНИМАНИЕ:**

- Внутри устройства присутствует высокое напряжение, поэтому без специальной подготовки запрещается вскрывать корпус. При возникновении каких-либо трудностей в эксплуатации – обращайтесь в авторизованный сервисный центр. Устройство имеет встроенный жидкокристаллический дисплей, поэтому при транспортировке и установке будьте предельно осторожны.
- Не рекомендуется протирать поверхность монитора абразивными моющими средствами.
- Рабочее напряжение проигрывателя – 12В (+ / - 2В), постоянный ток. При более низком или высоком напряжении – не рекомендуется использовать устройство, так как можно легко повредить.
- Перед включением аппарата, убедитесь, что температура в салоне автомобиля находится в диапазоне от 0 до +45 градусов.
- Для замены используйте предохранители, рассчитанные на силу тока, приведенную на держателе предохранителя. Если предохранитель перегорает несколько раз подряд, тщательно проверьте электрические соединения на предмет короткого замыкания. Также проверьте напряжение в бортовой сети автомобиля.
- При выборе места установки, убедитесь, что головное устройство не будет подвергаться воздействию прямых солнечных лучей, открытого огня, высокой влажности, повышенной запыленности, сильных вибраций.
- Перед использованием устройства рекомендуем внимательно ознакомиться с руководством пользователя.
- После окончания инсталляции головного устройства и перед его включением, нажмите на передней панели кнопку RESET (перезагрузка), для того, чтобы устройство самостоятельно инициализировалось.

## **Ознакомьтесь перед использованием**

---

### **В ЦЕЛЯХ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НЕ ОТВЛЕКАЙТЕ ВАШЕ ВНИМАНИЕ НА ВЫПОЛНЕНИЕ СЛОЖНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ СИСТЕМОЙ.**

Любые операции, требующие повышенного внимания водителя, необходимо выполнять только после полной остановки автомобиля в безопасном месте. Несоблюдение этого требования может стать причиной ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ.

### **УСТАНАВЛИВАЙТЕ ТАКОЙ УРОВЕНЬ ГРОМКОСТИ, ПРИ КОТОРОМ ВЫ МОЖЕТЕ СЛЫШАТЬ ВНЕШНИЕ ШУМЫ ВО ВРЕМЯ ДВИЖЕНИЯ.**

Несоблюдение этого требования может стать причиной ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ.

### **СВЕДИТЕ К МИНИМУМУ ПРОСМОТР ДИСПЛЕЯ ПРИ УПРАВЛЕНИИ АВТОМОБИЛЕМ.**

Несоблюдение этого требования может стать причиной ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ПРОИСШЕСТВИЯ.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ РАЗБИРАТЬ ИЛИ МОДИФИЦИРОВАТЬ ДАННЫЙ АППАРАТ.**

Данные действия могут привести к несчастному случаю, возгоранию или поражению электрическим током.

### **ПОДКЛЮЧАЙТЕ СИСТЕМУ ТОЛЬКО К ИСТОЧНИКУ ПОСТОЯННОГО ТОКА 12В.**

Использование иных источников питания может стать причиной возгорания, электрического удара и прочих повреждений.

### **ПРИ ЗАМЕНЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ – ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО АНАЛОГИЧНЫЕ ПО НОМИНАЛУ.**

Использование предохранителей может стать причиной возгорания, электрического удара и прочих повреждений.

## Монтаж устройства

Выберите такое место для установки аудио системы, в котором изделие не будет препятствовать нормальному вождению автомобиля.

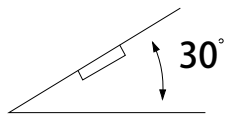
1. Перед установкой устройства убедитесь в том, что все провода подключены правильно и система корректно функционирует.

2. Для правильной установки устройства используйте только инструменты, поставляемые в комплекте. Использование других инструментов может привести к порче изделия.

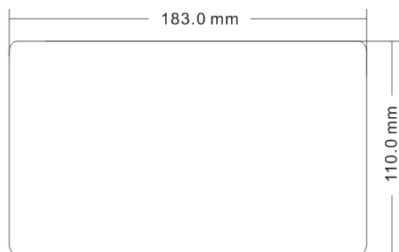
Проконсультируйтесь с поставщиком оборудования на предмет необходимости проделывания отверстий в автомобиле для установки устройства, либо каких-нибудь иных модификаций с автомобилем.

Установите изделие в таком месте, в котором устройство не будет препятствовать водителю, управлять автомобилем и не станет преградой для пассажиров в случае аварийной установки.

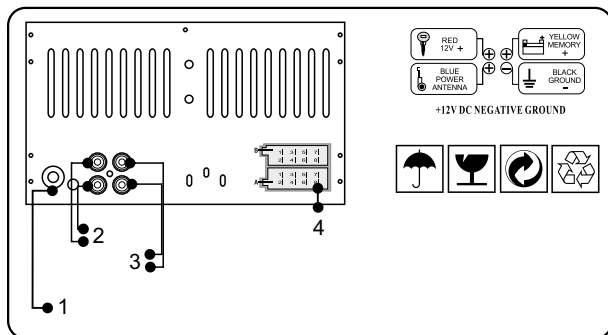
-Если угол установки превышает  $30^\circ$  по горизонтали, устройство может не выдать своей оптимальной производительности.



Нельзя устанавливать устройство в месте с высокой температурой, например под прямыми солнечными лучами, под горячим воздухом от обогревателя, а также устанавливать изделие в такое место, где оно будет подвергаться воздействию пыли, грязи, а также чрезмерной вибрации. Это устройство может быть установлено в приборную панель с размерами, которые указаны на чертеже ниже:



## Описание проводного подключения



- 1 – Антенна
- 2 – Тыловой линейный выход RCA (правый+левый)
- 3 – Фронтальный линейный выход RCA (правый +левый)
- 4 – ISO-разъём

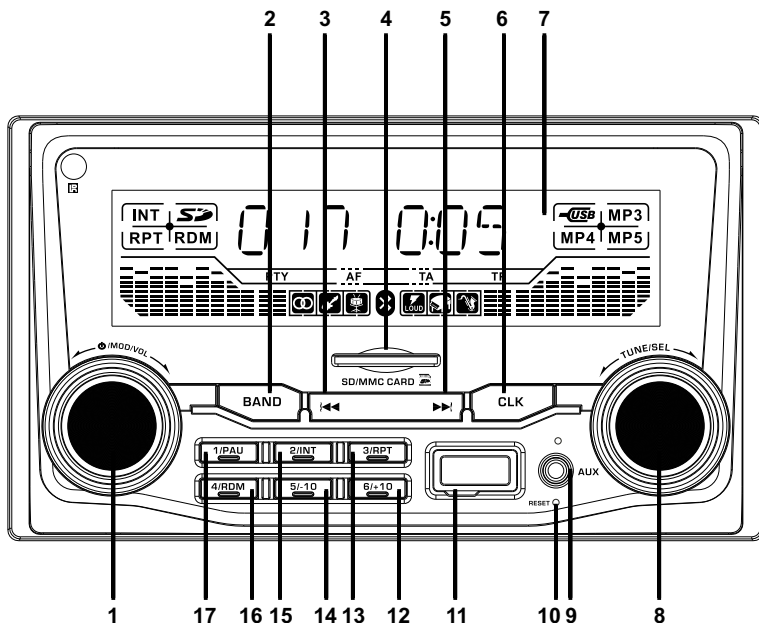
### ISO-разъём, часть А

A8	Черный, заземление
A7	Красный, Зажигание АСС
A5	Синий, Силовой провод для антенны
A6	Не используется
A3	Включение ближнего света (нужен для иллюминации кнопок)
A4	Желтый, Аккумулятор +12В
A1 / A2	Не используется

### ISO-разъём, часть В

B1	Зеленый, Тыл, Правый +
B2	Зелено-черный, Тыл, Правый -
B3	Коричневый, Фронт, Правый +
B4	Черно-коричневый, Фронт, Правый -
B5	Серый, Фронт, Левый +
B6	Черно-серый, Фронт, Левый -
B7	Синий, Тыл, Левый, +
B8	Черно-синий, Тыл, Левый, -

## Описание передней панели



1. POWER/MODE/VOLUME — Кнопка включения/выключения/выбора режима работы ресивера (переключение между РАДИО/USB/SD/AUX)/Ручка регулировки уровня громкости.
2. BAND — Выбор радиодиапазона (F1/F2/F3/A1/A2)/Автоматический поиск и сохранение данных
3. ← Кнопка ручной настройки на станции / перехода к предыдущей дорожке
4. SD/MMC разъем
5. → Кнопка ручной настройки на станции/перехода к последующей дорожке
6. CLK – Короткое нажатие для отображение времени/Длинное нажатие для настройки времени
7. Жидкокристаллический дисплей
8. TUNE/SELECT — Выбор настроек/Ручная настройка радиочастот/Перемотка звуковой дорожки
9. AUX Разъем для дополнительного источника сигнала
10. RESET – Кнопка инициализации системы
11. USB разъем
12. 6/+10 – Кнопка перехода на 10 дорожек вперед (короткое нажатие) или к последующей папке (длительное нажатие) при воспроизведении MP3 файлов/кнопка выбора радиостанции из памяти, записанной под номером «6»
13. 3/RPT – Кнопка повторного воспроизведения/ кнопка выбора радиостанции из памяти, записанной под номером «3»



14. 5/-10 – Кнопка перехода на 10 дорожек на- зад (короткое нажатие) или к предыдущей папке (длительное нажатие) при воспроизведении MP3 файлов/ кнопка выбора радиостанции из памяти, записанной под номером «5»
15. 2/INT – Кнопка ознакомительного воспроизведения/ кнопка выбора радиостанции из памяти, записанной под номером «2»
16. 4/RDM – Кнопка воспроизведения в случайном порядке/ кнопка выбора радиостанции из памяти, записанной под номером «4»
17. 1/PAU – Кнопка начала воспроизведения/временной остановки воспроизведения MP3 файлов/ кнопка выбора радиостанции из памяти, записанной под номером «1»
18. IR -Инфракрасный приемник сигнала

## Основные операции

---

### Включение/выключение проигрывателя

Кратко нажмите кнопку **Power/Mode/Volume (1)** для включения проигрывателя. Для выключения нажмите и удерживайте данную кнопку в течение нескольких секунд.

### Изменение настроек

При помощи вращения регулятора **Power/Mode/Volume (1)** настройте желаемый уровень громкости. Кратковременно нажмите кнопку **Tune/Sel (8)** для входа в меню настроек: **VOL SEL -> RDS SEL -> PTY SEL**, для переключения между настройками используйте вращение регулятора **Power/Mode/Volume (1)**.

1. Выберите **VOL SEL** и кратковременно нажмите **Tune/Sel (8)** для входа в режим настройки звука, затем также коротко нажмите для выбора в таком порядке: **VOL -> BAS -> TRE -> BAL -> FAD -> DSP (Pop/Rock/Classic/Jazz/OFF) -> LOUD (ON/OFF) -> LED (LED1, LED2, LED3, LED4, LED5, LED6, LED7, LED8)**, для настройки выбранного параметра используйте вращение регулятора **Power /Mode/Volume (1)**.

**VOL:** Настройка громкости проигрывателя. **BAS:** Настройка тембра низких частот. **TRE:** Настройка тембра высоких частот. **BAL:** Настройка баланса между правыми и левыми громкоговорителями. **FAD:** Настройка баланса между передними и задними громкоговорителями. **DSP:** Настройка эквалайзера (DSP OFF/POP/ROCK/CLASSIC/JAZZ). **LOUD OFF/ON:** Включение/выключение тонкомпенсации. **LED:** Настройка цвета подсветки кнопок. Доступны следующие настройки: **Синий/Красный/Зелёный/ Лиловый/Жёлтый/Бирюзовый/Серый/Авто**. При выборе настройки «Авто» все семь цветов будут поочерёдно сменяться каждые 3 секунды.

2. Выберите **RDS SEL** и кратковременно нажмите **Tune/Sel (8)** для выбора RDS функции:

- 1) **TA ON/ TA OFF:** Traffic Announcement identification — идентификация программ, передающих сообщения о дорожной обстановке;
- 2) **AF ON/AF OFF:** Alternative Frequencies list — список альтернативных частот. Это возможность автоматической подстройки радиоприемника в случае ухудшения приема на другие частоты, на которых также осуществляется передача сигналов данной программы;

- 3) **TA SEEK/TA ALM**: ТА поиск/ предложение;
  - 4) **STEREO/MONO**: режим звука Стерео / Моно;
  - 5) **RETUNE L/RETUNE S**: период времени, через которое будет осуществлен повторный поиск радиостанции, после потери сигнала RDS;
  - 6) **MSK DPT/MSK ALL**: выбор списка альтернативных частот/ запретить выбор другой радиостанции;
  - 7) **CT ON/CT OFF**: вкл/выключить синхронизацию текущего времени по сигналу RDS.
3. Выберите **PTY SEL** и кратковременно нажмите **Tune/Sel (8)** для выбора PTY функции. Программе Type — идентификация типа (содержимого) радиопередачи: музыка, новости, и т.д. В зависимости от выбранных настроек приемник автоматически найдет заданный тип радиопередачи, и перестроится на нее. Всего предусмотрено более 30 типов передач. Для выбора и установки типа – используйте вращение регулятора **Power/Mode/Volume (1)**, нажмите **Tune/Sel (8)** для подтверждения выбора.

### Кнопка сброса

Кнопка **RESET (10)** расположена на проигрывателе и активируется при помощи шариковой ручки или любого другого предмета с тонким концом (чтобы избежать повреждения аппарата не используйте для инициализации аппарата предмет с острым концом). Кнопка сброса активируется в следующих случаях:

- для инициализации системы, когда завершен монтаж системы
- если все функциональные кнопки не работают
- если на дисплее появился символ «Error» («Ошибка»).

### Часы

- Для отображения текущего времени – нажмите кратковременно **CLK (6)**. Для отображения текущей даты – нажмите кратковременно дважды во время отображения времени.
  - Для настройки времени и даты, нажмите и удерживайте **CLK (6)** около 3 сек. Сначала будет предложено настроить часы, повторное короткое нажатие **CLK (6)** – настройка минут, каждый раз нажимайте **CLK (6)** кратковременно для выбора настройки года/месяца/минуты. Для подстройки – используйте вращение регулятора **Power/Mode/Volume (1)**.
  - Во время мигания индикатора настройки величины часа, длительно нажмите **CLK (6)** для выбора формата времени между 12 или 24 кратностью.
- Для подстройки – используйте вращение регулятора **Power/Mode/Volume (1)**.

### Отключение звука

Кнопка MUTE (находится только на ПДУ) служит для отключения звука и для его включения последовательно.

## Управление радиоприемником

---

### Переключение диапазонов

Во время режима работы радио нажмите кнопку **BAND (2)** на передней панели для выбора желаемого волнового диапазона. Частота выбранного диапазона появится на дисплее. Диапазоны изменяются в следующей последовательности:  
**FM1 - FM2 - FM3 (УКВ) - MW1 (AM1) - MW2 (AM2)**

### Автоматическое сканирование

Нажмите и удерживайте кнопку **BAND (2)** в течение нескольких секунд. Начнется автоматическое сканирование радиодиапазона и сохранение найденных станций в памяти устройства. После окончания сканирования, начнется прослушивание первой найденной радиостанции.

### Пошаговая настройка

Вращение ручки регулятора **Tune/Sel (8)** позволяет изменять частоту радиостанции с шагом 0.05 МГц. Нажатие и удержание кнопки **◀◀ (3)** или **▶▶ (5)**, до появления надписи **MANUAL** позволяет менять частоту с шагом 0.1 МГц, для изменения частоты используйте кнопки **◀◀ (3)/ ▶▶ (5)**. Нажатие кнопки **◀◀ (3)** или **▶▶ (5)** активирует настройку тюнера до ближайшей станции с хорошим сигналом. Вы можете записать текущую радиостанцию в память устройства. Для этого нажмите и удерживайте одну из кнопок (12-17) более 1 секунды.

### Выбор настроенной станции

В режиме радио краткое нажатие на кнопки (12-17) на передней панели позволяет вызвать станцию, ранее внесенную вами в память аппарата.

## Управление медиа проигрывателем

---

К проигрывателю можно подключать USB и SD носители, а также MP3 плееры с флэш-памятью. При подключении носителей аппарат автоматически переключится в режим USB или SD в зависимости от используемого разъема и начнется воспроизведение файлов.

### Установка SD/MMC карт памяти

Установите SD/MMC карту в специальный **разъем (4)**, расположенный за передней панелью устройства. Для извлечения карты необходимо аккуратно нажать на нее.

### Установка USB носителя/MP3-плеера

Подсоедините USB носитель/MP3-плеер к **разъему (11)** на передней панели устройства. Для подключения плеера используйте провод (не идет в комплекте).

### Сканирование MP3 файлов

Нажмите кнопку **2/INT(15)** на передней панели. На дисплее появится индикатор «INT ON», после этого начнется обзорное воспроизведение каждого файла в течение 10 секунд. После окончания сканирования последнего файла начнется воспроизведение файла, с которого началось сканирование.

### Начало воспроизведения/временная приостановка воспроизведения

Нажмите кнопку **1/PAU (17)** на передней панели для приостановки воспроизведения файла. Для продолжения воспроизведения файла - снова нажмите кнопку **1/PAU (17)**.

### Выбор звуковой дорожки

Во время воспроизведения MP3 файла нажмите кнопки **{pic} (3)** или **{pic}(5)**, чтобы перейти к предыдущей или последующей звуковой дорожке, при этом на дисплее появится номер трека.

### Выбор файлов MP3

Нажмите кнопку **5/-10 (14)** для перехода на 10 дорожек назад. Нажмите кнопку **6/+10 (12)** для перехода на 10 дорожек вперед. Для перехода к конкретному файлу в текущей папке, во время воспроизведения кратковременно нажмите кнопку **BAND (2)** и используя вращение регулятора **Power/Mode/Volume (1)** введите номер трека, для подтверждения выбора используйте повторное нажатие на кнопку **BAND (2)**.

### Повтор звуковой дорожки

Во время воспроизведения файлов нажмите кнопку **3/RPT (13)** для повторного воспроизведения текущей звуковой дорожки, при этом на дисплее появится индикация RPT ONE. Повторное нажатие **3/RPT(13)** включает повтор воспроизведения всех звуковых дорожек в текущей папке, при этом на дисплее появится индикация RPT ALL.

### Воспроизведение звуковых дорожек в произвольном порядке

Во время воспроизведения файлов нажмите кнопку **4/RDM (16)** на передней панели, и все звуковые дорожки на диске будут воспроизводиться в случайном порядке.

### **Примечание:**

Включение режимов INT, RPT, RDM происходит при первом нажатии на соответствующие кнопки с появлением на короткое время на экране индикации о включении режима (INT ON, RPT ON, RDM ON). Повторное нажатие на соответствующие кнопки отключает режимы с появлением на короткое время на экране индикации о выключении режима (INT OFF, RPT OFF, RDM OFF). Одновременно INT, RPT, RDM работать не могут. Активным остается только последний выбранный режим с соответствующей индикацией на экране.

### **Перемотка звуковой дорожки**

Во время воспроизведения файлов используйте вращение регулятора **Tune/Sel (8)** для перемотки звуковой дорожки вперед или назад. Так же для перемотки можно использовать длительное удержание кнопок **◀◀ (3)** или **▶▶ (5)**.

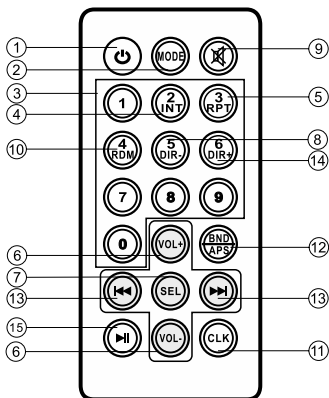
### **Переход к другой папке**

Если на носителе находятся несколько папок с музыкальными файлами, то для перехода к другой папке нажмите и удерживайте кнопку **6/+10 (12)** и на экране появится надпись FOLD\*\*\* (\*\*\*-порядковый номер папки, зависит от количества папок со звуковыми дорожками на носителе), для возврата к предыдущей папке используйте кнопку **5/-10 (14)**.

### **ВНИМАНИЕ:**

- 1.Прежде чем подключать MP3-плеер, проверьте, какой тип батареи в нём используется. К USB-интерфейсу устройства нельзя подключать плеер, использующий не аккумуляторную батарею! Если в плеере используется не аккумуляторная батарея, выньте её из плеера перед подключением к интерфейсу устройства. В противном случае может произойти взрыв!
- 2.Не подключайте к интерфейсам устройства USB флеш-накопитель /SD-карту, если на них имеются важные файлы. Поскольку неверное управление может привести к потере данных на флеш-карте памяти/накопителе. Производитель не несёт ответственности за потерю данных.

## Описание пульта дистанционного управления



1. — Кнопка включения/выключения проигрывателя;
2. MODE — Кнопка переключения режимов Радио/USB/SD/AUX№
3. 1...0 — Номера цифровых кнопок/Выбор ячейки радиостанции (1...6);
4. 2/INT — Ознакомительное прослушивание каждого трека;
5. 3/RPT — Повторное воспроизведение;
6. VOL+/VOL- Увеличение и уменьшение громкости;
7. SEL — Выбор настроек;
8. 5/DIR- — Переключение на 10 треков назад/Переключение папки;
9. — Приглушение звука;
10. 4/RDM — Воспроизведение звуковых дорожек в произвольном порядке;
11. CLK — Отображение даты и времени/Настройка часов;
12. BND/APS — Выбор диапазона/Автоматический поиск и сохранение;
13. / — Переключение треков/Поиск радиостанций;
14. 5/DIR+ — Переключение на 10 треков вперед/Переключение папки;
15. — Воспроизведение/Пауза;

## Возможные неполадки и способы их устранения

Неисправность	Причина	Способустранения
Не включается	Перегорел предохранитель устройства	Замените предохранитель на такой же или на аналогичный
	Перегорел предохранитель в автомобиле	Замените предохранитель на такой же или аналогичный
	Сбой в программе	Выполните инициализацию системы, нажав кнопку <b>RESET</b> заостренным предметом.
Нет звука искажен или очень тихий звук	Уровень громкости звука стоит на минимуме	Увеличьте громкость
	Неправильно выполнены соединения	Проверьте правильность соединений в соответствии со схемой.
	Динамики вышли из строя	Проверьте исправность динамиков
	Не сбалансирован аудио-выход	В меню настроек звука отрегулируйте баланс
	Провод к динамику соприкасается с корпусом автомобиля	Используйте изолированный провод для подключения динамиков.
	Мощность динамиков не соответствует характеристикам выхода устройства	Установите другие динамики
При выключении двигателя автомобиля все пользовательские установки сбрасываются	Провода к аккумулятору подсоединены не правильно	Выполните подсоединения в соответствии со схемой подсоединений
Радио не работает	Обрыв кабеля или отсоединена антенна	Убедитесь в исправности и правильности подключения антенны
Автоматический поиск программ не работает	Сигнал станции слишком слабый	Используйте ручную настройку

**ВНИМАНИЕ:** Если неполадки не устраняются способами, указанными выше, обратитесь в ближайший авторизованный сервисный центр.

# Технические характеристики

## Базовые характеристики

Монохромный дисплей  
Рабочее напряжение: 12VDC (10,8~16V)  
Система заземления: негативная  
Расход тока: 15 А  
Максимальная мощность: 40Вт\*4  
Сопротивление: 4Ом  
Размеры: 90мм\*120мм\*178мм  
Вес: 0,8 кг

## Подключения

Фронтальный USB-вход с защитной крышкой  
Фронтальный AUX  
Фронтальный SD-ридер

## Характеристики радиоприемника

Поддерживаемые диапазоны: MW/FM  
Количество настраиваемых станций: 18FM/12AM  
Рабочая частота FM: 87.5~108.0 МГц  
Промежуточная частота: 10,7 МГц  
Сигнал/Шум: >50 Дб  
Искажения: 0,5%  
Сtereo разделение: 25Дб  
Рабочая частота MW: 522~1620 кГц  
Чувствительность: 38 Дб  
Сигнал/Шум: ≥50 Дб

## Характеристики Аудио

Встроенный усилитель: 40Wx4 (максимально)  
Проигрыватель: MP3/WMA  
Эквалайзер: POP/ROCK/CLASSIC/JAZZ  
Две пары RCA-выходов.

## Расширенные функции:

Подсветка кнопок — мульти цвет  
Дистанционный пульт управления  
ISO-коннектор (провода нет в комплекте)

