

# SHUTTLE

## SUD-350



### USB/SD проигрыватель

Руководство по установке и эксплуатации

### USB/SD програвач

Керівництво по встановленню та експлуатації

DIN	USE	SD	BT	LCD	MP3	WMA	WAV	FLAC	AFB	EQ	TUN	LOC
1 DIN	READY	READY	READY	SCREEN	READY	READY	READY	READY	READY	4 x 50W	FM TUNER	LOC/DX SEL
BT	VOL	BAL	LD	EQ	ID3	ILL	RC	AUX	RC	TIM	ISO	PAN
ST/MO SEL	MUTE	BAL/FAD SET	LOUD MODE	PRESET EQ	ID3 TAG	ONE COLOR	AUDIO OUT	MINIJACK	INFRARED	CLOCK	CONNECTOR	FIXING

.....	2
<b>1. Общие сведения</b> .....	4
1.1 Назначение устройства .....	4
1.2 Основные функции устройства .....	4
1.3 Основные технические характеристики устройства .....	4
1.3.1 Общие характеристики .....	4
1.3.2 FM – тюнер .....	4
1.4 Комплектация .....	5
1.5 Меры предосторожности .....	5
1.5.1 Меры предосторожности для безопасного управления автомобилем .....	5
1.5.2 Предосторожности для безопасной и эффективной эксплуатации устройства .....	5
1.6 Совместимые форматы .....	6
<b>2. Основные операции</b> .....	7
2.1 Органы управления передней панели .....	7
2.2 Инициализация устройства (Аппаратный сброс) .....	7
2.3 Включение и выключение устройства .....	7
2.4 Выбор источника сигнала .....	7
2.5 Индикация и настройка часов .....	8
2.6 Регулировка громкости звука / Дополнительные настройки .....	8
2.6.1 Регулировка баланса (право / лево), регулировка фейдера (перед / зад) .....	8
2.6.2 Включение / выключение режима тонкомпенсации .....	8
2.6.3 Переключение режимов эквалайзера .....	8
2.6.4 Режим приема всех доступных / только мощных радиостанций .....	8
2.6.5 Режим приема радиостанций в стерео / моно формате .....	8
2.7 Отключение звука .....	9
<b>3. Радиоприемник</b> .....	9
3.1 Переключение радиостанций, переключение радиодиапазонов .....	9



3.2 Ручная и автоматическая настройка частоты радиостанций .....	9
3.3 Региональные настройки частотного диапазона и другие настройки .....	9
3.4 Режим сканирования запрограммированных в память устройства радиостанций .....	10
<b>4. USB порт, SD слот для карт памяти .....</b>	<b>10</b>
4.1 Подключение к USB порту, SD слоту .....	10
4.2 Воспроизведение аудио файлов, переходы, перемотка, пауза .....	10
4.3 Режим сканирования песен .....	10
4.4 Режим повтора текущей песни.....	10
4.5 Режим воспроизведения песен в случайной последовательности.....	10
4.6 Режим перехода на 10 песен назад / на 10 песен вперед, переход по папкам .....	10
4.7 Быстрый переход по номеру песни.....	10
<b>5. Режим Блютуз .....</b>	<b>11</b>
5.1 Подключение телефона и управление устройством в режиме Блютуз.....	11
<b>6. Аудиовход AUX (Подключение внешних аудио устройств) .....</b>	<b>11</b>
6.1 Подключение к аудиовходу AUX.....	11
<b>7. Пульт дистанционного управления .....</b>	<b>11</b>
7.1 Кнопки пульта дистанционного управления .....	11
7.2 Замена элемента питания пульта дистанционного управления .....	12
<b>8. Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация .....</b>	<b>12</b>
<b>9. Гарантия поставщика .....</b>	<b>12</b>
<b>10. Возможные неполадки и способы их устранения .....</b>	<b>13</b>
<b>11. Установка и подключение устройства .....</b>	<b>14</b>
11.1 Предостережения и рекомендации по установке и подсоединению устройства.....	14
11.2 Процедура установки устройства.....	14
11.3 Демонтаж устройства .....	15
11.4 Схема подключения.....	15



## 1.

Руководство по установке и эксплуатации (далее Руководство) определяет порядок установки и эксплуатации автомобильного USB/SD – проигрывателя и FM радиоприемника (далее устройство) в автомобиле с напряжением бортовой сети 12 Вольт постоянного тока. Установку устройства следует производить с привлечением специалиста по электрооборудованию автомобилей. Самостоятельное вскрытие устройства или передней панели, механические повреждения и нарушения порядка эксплуатации могут привести к неисправностям устройства или подключенных к нему акустических систем.



### ВНИМАНИЕ!

В соответствии с проводимой политикой постоянного совершенствования технических характеристик и дизайна, в конструкцию и программное обеспечение устройства могут быть внесены изменения, без предварительного уведомления, которые не отражены в Руководстве.

### 1.1 Назначение устройства

USB/SD – проигрыватель и FM радиоприемник **SHUTTLE SUD-350** предназначен для воспроизведения форматов MP3, WMA, WAV, FLAC и APE, а также приема радиостанций в FM диапазоне.

Устройство обеспечивает воспроизведение звука через дополнительные акустические системы или линейные аудиовыходы.

### 1.2 Основные функции устройства

- Матричный LCD экран
- Высокая выходная мощность (4 x 50 Вт)
- Высокоскоростной PLL – тюнер с цифровой обработкой сигнала
- Банк памяти на 18 FM радиостанций
- Блютуз с поддержкой протокола A2DP
- Интерфейс USB
- Интерфейс SD карт памяти
- Инфракрасное дистанционное управление
- 4 предустановленные характеристики эквалайзера
- Индикация информации ID3 TAG (отображение названия файла и папки, где находится файл)
- Режим тонкомпенсации (LOUD)
- Режим приглушения звука (MUTE)
- Режим автоматического программирования радиостанций в память устройства
- Ручной / автоматический поиск радиостанций
- Режим сканирования запрограммированных радиостанций
- Режим удаленного / местного радиоприема
- Режим стерео / моно радиоприема
- Режим повтора воспроизведения песни
- Режим воспроизведения песен в случайной последовательности
- Линейный стереовыход, RCA
- Линейный стереовход, miniJack
- Часы
- Стандартный ISO разъем
- Стандартный монтажный размер, 1DIN

### 1.3 Основные технические характеристики устройства

#### 1.3.1 Общие характеристики

Требования к источнику питания .....	14.4В (допуск 11 – 16В)
Максимальная выходная мощность .....	4 x 50 Вт
Максимальное напряжение на линейных выходах .....	2В (10 кОм)
Регулировка тембра: НЧ .....	± 10 дБ (100 Гц)
Регулировка тембра: ВЧ .....	± 10 дБ (10 кГц)
Сопротивление нагрузки .....	4 – 8 Ом
Размеры корпуса (Г x Ш x В) .....	120 x 178 x 50 мм
Монтажные размеры (Г x Ш x В) .....	100 x 182 x 53 мм
Диапазон рабочих температур .....	– 10°C +60°C

#### 1.3.2 FM – тюнер

Диапазон настройки FM (EUROPA/USA) .....	87.5 – 108 МГц / 87.5 – 107.9 МГц
Промежуточная частота .....	10.7 МГц
Шаг настройки (EUROPA/USA) .....	50 кГц / 200 кГц





Пороговая чувствительность .....	12 дБ
Отношение сигнал / шум .....	60 дБ
Разделение стереоканалов .....	более 30 дБ (1 кГц)
Частотная характеристика .....	30 – 15 000 Гц

#### 1.4 Комплектация

1. USB/SD – проигрыватель <b>SHUTTLE SUD-350</b> .....	1 шт.
2. Пульт дистанционного управления с элементом питания .....	1 шт.
3. Установочный кожух .....	1 шт.
4. Соединительный жгут ISO .....	1 шт.
5. Декоративная рамка .....	1 шт.
6. Ключ-съемник .....	2 шт.
7. Комплект крепежа (опция) .....	1 компл.
8. Установочная пластина (опция) .....	1 шт.
9. Руководство .....	1 шт.
10. Гарантийный талон .....	1 шт.
11. Индивидуальная потребительская тара .....	1 шт.

#### 1.5 Меры предосторожности

##### 1.5.1 Меры предосторожности для безопасного управления автомобилем

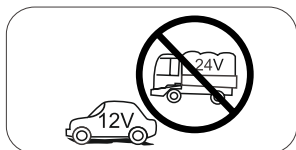
###### ⚠ ВНИМАНИЕ!



Не отвлекайте Ваше внимание на управление устройством во время движения. Управление устройством во время движения может отвлечь внимание водителя от дороги и стать причиной несчастного случая, поэтому управление устройством рекомендуется осуществлять после полной остановки автомобиля в безопасном месте. Поддерживайте относительно низкий уровень громкости, чтобы во время движения иметь возможность слышать все, что происходит снаружи автомобиля.

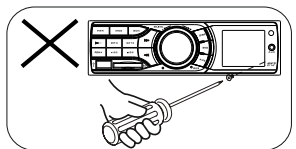
##### 1.5.2 Предосторожности для безопасной и эффективной эксплуатации устройства

Для подачи питания на данное устройство должен использоваться только источник питания с напряжением +12В постоянного тока (аккумулятор), отрицательная клемма которого соединена с «массой». Невыполнение этого требования может стать причиной возгорания, электрического удара или прочих повреждений.



Монтаж и эксплуатация данного устройства должны осуществляться в соответствии с Руководством. Если вы не уверены в своей способности правильно установить и подключить данное устройство, обратитесь к квалифицированному специалисту по автомобильной

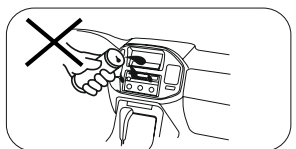
электронике.



Не пытайтесь в случае поломки вскрыть корпус устройства и отремонтировать его самостоятельно. Это может привести к поражению электрическим током. Не пытайтесь модифицировать устройство – это может привести к его повреждению. Если данное устройство работает некорректно, обратитесь к авторизованному дилеру, у которого вы приобрели его или в сервисный центр (так же смотрите раздел «Возможные неполадки и способы их устранения»).

номинала.

При замене предохранителей используйте новые аналогичного



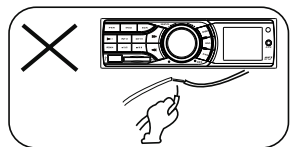
При мойке автомобиля следите, чтобы внутрь устройства не попала вода, так как это может привести к его повреждению.

Перед включением устройства, убедитесь, что температура в салоне автомобиля находится в пределах между -10°C и +60°C. Данное устройство может работать некорректно при экстремально высоких или экстремально низких температурах. В таком случае прекратите эксплуатацию устройства до тех пор, пока температура не станет нормальной.

Не перекрывайте вентиляционные прорези корпуса и панели радиатора устройства.

Производите периодическую чистку корпуса устройства с помощью мягкой сухой ткани. Для уда-





ления жирных пятен смочите ткань в чистой воде. Использование чистящих средств может привести к стиранию краски или повреждению пластиковых деталей корпуса. Не пытайтесь очищать устройство с помощью каких-либо химических веществ, так как это может привести к ухудшению его внешнего вида.

Не устанавливайте устройство в местах, где оно может помешать нормальному управлению автомобилем, например, в непосредственной близости от рулевого колеса или рычага переключения передач.

Никогда не оголяйте изоляционную оплетку электрических кабелей для подачи питания на другие устройства.

Рекомендуем для подключения использовать стандартные ISO разъемы. Если в автомобиле не используется ISO разъемы, рекомендуем приобрести ISO переходник и с его помощью осуществить подключение к штатному разъему.

Перед началом эксплуатации устройства внимательно изучите Ру-

ководство.

### 1.6 Совместимые форматы

Данное устройство совместимо с форматами: MP3 (\*.mp3), WMA (\*.wma), WAV (\*.wav), FLAC (\*.flac), APE (\*.ape)

#### Ограничения для файлов:

- Формат записи: ISO 9660 или ISO 9660 + Joliet, максимальное допустимое количество символов в названии файла – 30
- Максимальная вложенность папок: 8, включая корневой каталог
- Максимальная продолжительность одного трека: 99 мин 59 с
- Частота дискретизации: 8–48 кГц (предпочтительно 44.1 кГц)
- Скорость потока данных: 32 – 320 kbps (предпочтительно 128 кбит/с)

#### Замечания по совместимости карт памяти и USB накопителей:

- Типы файлов: MP3 (\*.mp3), WMA (\*.wma), WAV (\*.wav), FLAC (\*.flac), APE (\*.ape)
- Типы файловой системы: FAT, FAT32
- Емкость карт памяти и USB накопителей: до 32 Гб.



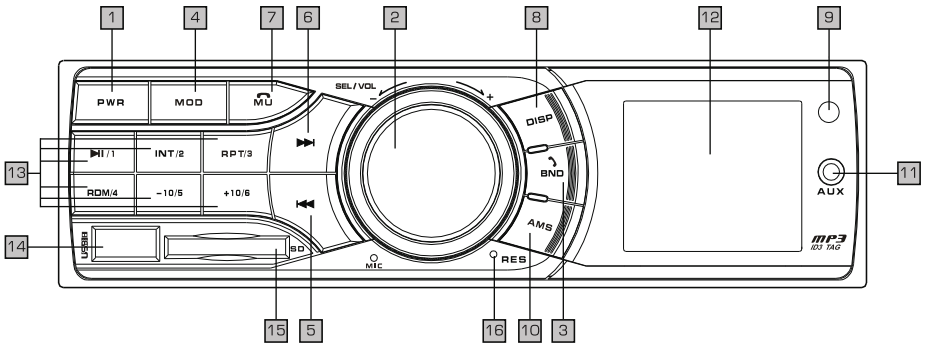
#### Примечание

Ввиду массовых подделок USB носителей и SD карт памяти встречаются накопители и карты памяти не совместимые с устройством. Рекомендуется использовать накопители с высокой скоростью чтения (например 10 класса). Корректное воспроизведение файлов с переменным битрейтом не гарантируется. Рекомендуется использовать файлы с частотой дискретизации 44.1 кГц и битрейтом 128 кбит/с.



## 2.

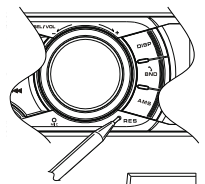
### 2.1 Органы управления передней панели



- 1** Кнопка **PWR** (Включение / выключение питания устройства)
- 2** Ручка **SEL/VOL** (Настройка параметров звука / Громкость)
- 3** Кнопка **BND** (Выбор радиодиапазона)
- 4** Кнопка **MOD** (Переключение режимов устройства)
- 5** Кнопка **◀◀** (Настройка частоты радиостанции (вниз диапазона) / переход к предыдущей музыкальной дорожке (файлу) / быстрая перемотка назад)
- 6** Кнопка **▶▶** (Настройка частоты радиостанции (вверх диапазона) / переход к следующей музыкальной дорожке (файлу) / быстрая перемотка вперед)
- 7** Кнопка **MU** (Выключение звука)
- 8** Кнопка **DISP** (Переключения режимов дисплея, часы)
- 9** Датчик **IR** (Сенсор ИК-приемника дистанционного управления)
- 10** Кнопка **AMS** (Режим сканирования ячеек памяти радиоприемника)
- 11** Аудиовход **AUX** (Разъем miniJack)
- 12** Многофункциональный жидкокристаллический LCD экран
- 13** Кнопки-пресеты **1 – 6** (кнопки запрограммированных радиостанций в режиме радио и других функций в USB и SD режимах)
- 14** **USB** порт
- 15** Слот для **SD** карт памяти
- 16** Кнопка **RESET** (Аппаратный сброс)

### 2.2 Инициализация устройства (Аппаратный сброс)

При первом включении устройства или после замены автомобильного аккумулятора обязательно выполните аппаратный сброс настроек. Для этого нажмите острым предметом (например скрепкой) кнопку **16 (RESET)** и удерживайте в течение 2 секунд. Настройки устройства будут сброшены в исходное (заводское) состояние.



### 2.3 Включение и выключение устройства

Для включения устройства нажмите кнопку **1 (PWR)**. Для выключения устройства повторно нажмите данную кнопку.



### 2.4 Выбор источника сигнала

Кратковременно нажимайте кнопку **4 (MOD)** для выбора источника сигнала из следующей последовательности:

**RADIO** (Радиоприемник) ➔ **USB** (USB накопитель) ➔ **SD** (Карта памяти) ➔ **BT** (Блютуз) ➔ **AUX IN** (Стереовход)

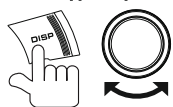


#### Примечание

Режимы **BT**, **SD** карты и **USB** накопителя, доступны только при условии, что в устройство загружен соответствующий носитель информации (карта памяти, USB накопитель) и устройство синхронизировано с телефоном (для режима **BT**).



## 2.5 Индикация и настройка часов



Для отображения на экране **12** текущего времени кратковременно нажмите кнопку **8 (DISP)**. Для настройки часов нажмите и удерживайте в течение 2-х секунд кнопку **8 (DISP)**. На экране **12** замигает показание текущего времени. Настройте часы поворотом ручки **2 (SEL/VOL)**.

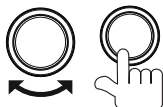


### Примечание

Для перехода с настройки часов на настройку минут и обратно кратковременно нажимайте ручку **2 (SEL/VOL)**. Режим отображения часов отключается автоматически через 5 секунд бездействия.

## 2.6 Регулировка громкости звука / Дополнительные настройки

Для настройки уровня громкости поверните ручку **2 (SEL/VOL)** по часовой стрелке для увеличения громкости и против часовой стрелки для ее уменьшения.



Кратковременно нажимая на ручку **2 (SEL/VOL)**, выберите требуемый режим настройки звука из следующей последовательности:

**BAL** (Баланс левый/правый канал) ➔ **FAD** (Фейдер перед/зад) ➔ **LOUD** (Тонкомпенсация) ➔ **EQ OFF** (Эквалайзер) ➔ **STEREO** (Формат радиоприема – стерео/моно) ➔ **DX** (Прием всех/местных радиостанций) ➔ **VOL** (Громкость)

Для изменения уровня выбранной настройки проверните ручку **2 (SEL/VOL)** вправо или влево (для увеличения или уменьшения уровня сигнала соответственно).



### Примечание

Режим дополнительных настроек отключается автоматически через 5 секунд бездействия.

### 2.6.1 Регулировка баланса (право / лево), регулировка фейдера (перед / зад)

Перейдите на настройку **BAL** или **FAD** (смотрите раздел 2.6). Вы можете переместить баланс звука вправо или влево (**BAL**), а так же вперед или назад (**FAD**), поворотом ручки **2 (SEL/VOL)**.

### 2.6.2 Включение / выключение режима тонкомпенсации

Перейдите на настройку **LOUD** (смотрите раздел 2.6). Вы можете включить или выключить режим тонкомпенсации поворотом ручки **2 (SEL/VOL)**.



### Примечание

Режим тонкомпенсации представляет собой специальное усиление высоких и низких частот звука, эффективное на малом уровне громкости, с целью компенсации пониженной слуховой чувствительности человеческого уха к низким и высоким частотам.

### 2.6.3 Переключение режимов эквалайзера

Для выбора одного из режимов эквалайзера перейдите в режим эквалайзера (смотрите раздел 2.6) и вращением ручки **2 (SEL/VOL)** выберите один из предложенных вариантов:

**EQ OFF** (Эквалайзер выкл.) ➔ **FLAT** (Ровный) ➔ **ROCK** (Рок музыка) ➔ **POP** (Поп музыка) ➔ **CLASSIC** (Классическая музыка) ➔ **USER** (Свой режим)

Для настройки своего режима эквалайзера в режиме **USER** нажмите ручку **2 (SEL/VOL)** и удерживайте ее 2 секунды. Далее вращением данной ручки настройте уровень на частоте **60Гц**. Для настройки уровня на других частотах, кратковременно нажмите ручку **2 (SEL/VOL)** (частота настройки начнет мигать) и вращением данной ручки выберите другую частоту из последовательности:

**60 ➔ 100 ➔ 250 ➔ 500 ➔ 1k ➔ 2k ➔ 5k ➔ 10k ➔ 15k ➔ RST** (сброс)

Для перехода на настройку уровня кратковременно нажмите ручку **2 (SEL/VOL)**.

### 2.6.4 Режим приема всех доступных / только мощных радиостанций

Перейдите на настройку **DX** (смотрите раздел 2.6). Вы можете включить прием только мощных радиостанций (**LOCAL**) или всех доступных радиостанций (**DX**) поворотом ручки **2 (SEL/VOL)**. Данная настройка снижает чувствительность тюнера для приема только мощных радиостанций, с высоким уровнем сигнала или соответственно повышает для приема всех доступных радиостанций.

### 2.6.5 Режим приема радиостанций в стерео / моно формате

Перейдите на настройку **STEREO** (смотрите раздел 2.6). Вы можете включить моноприем (**MONO**) или стереоприем (**STEREO**) радиостанций поворотом ручки **2 (SEL/VOL)**.





Отключение стереофонического режима может понадобиться, если выбранная радиостанция принимается с сильным шумом или помехами.

## 2.7 Отключение звука

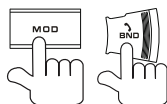
Для отключения звука (**MUTE**) кратковременно нажмите кнопку **7 (MU/↵)**. Повторное нажатие данной кнопки возобновляет предыдущий уровень громкости.



## 3. Радиоприемник

### 3.1 Переключение радиостанций, переключение радиодиапазонов

Для переключения запрограммированных в память устройства радиостанций используйте кнопки-пресеты **13 (1 – 6)**. Максимальное количество ячеек памяти 18 для **FM** радиостанций.



Включите режим радио, последовательно нажимая кнопку **4 (MOD)**, пока на экране **12** не отобразится радиочастота или другая информация о радиостанции. Последовательно нажимайте кнопку **3 (BND/↵)** для переключения диапазонов в следующем порядке:

**FM1 → FM2 → FM3**

### 3.2 Ручная и автоматическая настройка частоты радиостанций

Для быстрого поиска ближайшей радиостанции кратковременно нажмите кнопку **5** или **6 (◀◀ или ▶▶)** соответственно для повышения или понижения частоты настройки. При обнаружении радиостанции начнется ее прием. Вы можете записать в память устройства найденную радиостанцию, нажав и удержав в течение 2 секунд одну из цифровых кнопок-пресетов **13 (1 – 6)**. На экране **12**, справа от индикатора текущей радиочастоты, появится номер соответствующего пресета (ячейки памяти).

При нажатии и удержании в течение 2 секунд одной из кнопок **5** или **6 (◀◀ или ▶▶)**, включится режим ручной настройки радиостанций (**MANUAL**). В этом режиме каждое кратковременное нажатие кнопки **5** или **6 (◀◀ или ▶▶)** будет переключать частоту диапазона с шагом 50 кГц, для региональной настройки **EUROPE** или с шагом 200 кГц, для региональной настройки **USA** (подробнее смотрите в следующем разделе). Режим ручной настройки (**MANUAL**) отключается автоматически, через 5 секунд бездействия.

Для автоматической настройки и занесения в ячейки памяти (пресеты) радиостанций нажмите и удерживайте кнопку **10 (AMS)** в течение 3 секунд. Радиоприемник начнет последовательный поиск во всех радиодиапазонах (**FM1, FM2 и FM3**). В каждом диапазоне программируется 6 станций (сначала мощные станции – режим **LOC**, затем остальные). В процессе автоматической настройки на экране **12** будут индцироваться номера записанных радиостанций (пресетов). По окончании настройки радиоприемник начнет сканирование всех записанных в память устройства станций (проигрывание по 5 секунд). Для останова режима сканирования кратковременно нажмите кнопку **10 (AMS)** или любую из кнопок **13 (1 – 6)**.

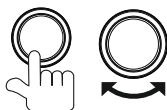


#### Примечание

Если Вы сохраняете станцию в ячейке памяти, которая уже занята какой-либо станцией, то старая станция стирается и на ее место заносится новая. Функция автоматического программирования (**AMS**) стирает ранее занесенные в память устройства станции и поверх записывает новые, которые были найдены.

### 3.3 Региональные настройки частотного диапазона и другие настройки

Для вызова меню дополнительных настроек (в режиме радио) нажмите и удержите 2 секунды ручку **2 (SEL/VOL)**. Кратковременно нажимая данную ручку, выберите требуемый режим настройки из следующей последовательности:



**BEER** (Озвучка кнопок) → **EUROPE** (Изменение диапазона и шага настройки радио) → **TALK** (Громкость режима блютуз) → **VER** (Версия ПО)

Для изменения настройки вращайте ручку **2 (SEL/VOL)**.



#### Примечание

При использовании устройства на территории Украины используйте режим **EUROPE**.



## 3.4 Режим сканирования запрограммированных в память устройства радиостанций

Когда все ячейки памяти радиоприемника заполнены, кратковременное нажатие кнопки

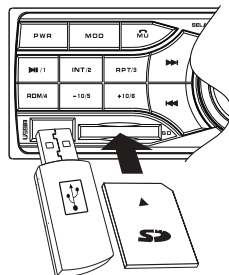


**10 (AMS)** включает режим сканирования записанных в память устройства радиостанций. Происходит последовательное воспроизведение по 5 секунд всех сохраненных станций **FM** диапазона (**FM1**, **FM2** и **FM3**). Для остановки режима сканирования станций повторно нажмите кнопку **10 (AMS)** или одну из кнопок-пресетов **13 (1 – 6)**.

## 4. USB порт, SD слот для карт памяти

### 4.1 Подключение к USB порту, SD слоту

Режим USB или SD включается автоматически при подсоединении USB накопителя к USB-порту **14 (Ψ)** или карты памяти к SD слоту **15 (SD)**. С USB накопителя и карты памяти можно воспроизводить MP3, WMA, WAV, FLAC и APE аудиофайлы (песни).



### ВНИМАНИЕ!

Не вынимайте USB накопитель или карту памяти, когда с данного носителя производится воспроизведение файлов. Переключите устройство в другой режим (например радио) или выключите его, перед тем, как желаете отсоединить USB накопитель или карту памяти. Не соблюдение данного правила может привести к потере информации на носителе либо к повреждению носителя.



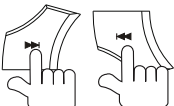
### Примечание

Подробнее о совместимости USB накопителей и карт памяти, а так же поддержке воспроизводимых форматов смотрите в разделе «Замечания по совместимости карт памяти и USB накопителей».

### 4.2 Воспроизведение аудио файлов, переходы, перемотка, пауза



Для включения режима Пауза (**PAUSE**) кратковременно нажмите кнопку-пресет **13 ►/1**. Повторное нажатие данной кнопки возобновит воспроизведение. Нажатие и удержание более 2 секунд кнопки-пресета **►/1** переключает устройство на воспроизведение первой песни.

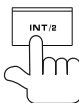


Для перехода на воспроизведение следующей песни кратковременно нажмите кнопку **6 (►►)**. При удержании этой кнопки, более 1 секунды, включается режим перемотки вперед.

Для перехода на воспроизведение предыдущей песни кратковременно нажмите кнопку **5 (◄◄)**. При удержании этой кнопки, более 1 секунды, включается режим перемотки назад. Перемотка осуществляется до тех пор, пока нажата кнопка.

### 4.3 Режим сканирования песен

Для включения режима сканирования песен нажмите кнопку-пресет **13 INT/2**. Устройство будет воспроизводить первых 10 секунд песни и далее переходить на следующую песню. Повторное нажатие кнопки **INT/2** отключает режим сканирования песен.



### 4.4 Режим повтора текущей песни

Для включения режима повтора текущей песни нажмите кнопку-пресет **13 RPT/3**.



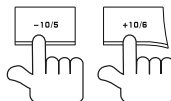
### 4.5 Режим воспроизведения песен в случайной последовательности

Для включения режима воспроизведения песен в случайной последовательности нажмите кнопку-пресет **13 RDM/4**. Повторное нажатие данной кнопки отключает режим воспроизведения песен в случайной последовательности.



### 4.6 Режим перехода на 10 песен назад / на 10 песен вперед, переход по папкам

Для быстрого перехода на 10 песен назад нажмите кнопку-пресет **13 -10/5**. Для быстрого перехода на 10 песен вперед нажмите кнопку-пресет **13 +10/6**. При удержании данных кнопок более 2-х секунд осуществляется переход на воспроизведение песен из предыдущей или следующей папки (альбома).



### 4.7 Быстрый переход по номеру песни

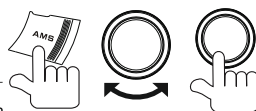
Для быстрого перехода по номеру песни (**TRK SCH**) нажмите кнопку **10 (AMS)**. На экране **12** появится надпись **T - - -**. Поворотом ручки **2 (SEL/VOL)** введите номер песни, на которую вам нужно

перейти и нажмите ручку **2 (SEL/VOL)**.



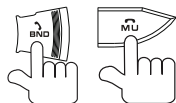
#### Примечание

Для перехода на 10-ую песню и выше введите первый разряд (например 1) поворотом ручки **2 (SEL/VOL)** и подождите 2 секунды. На экране **12** появится надпись **T -1\***. Далее поворотом ручки **2 (SEL/VOL)** введите второй разряд (например 0 для 10-й песни) и нажмите на данную ручку. Для перехода на 100-ую песню и выше введите 1-й разряд, подождите 2 секунды, введите 2-й разряд, подождите 2 секунды, введите 3-й разряд и нажмите ручку **2 (SEL/VOL)**. Для возврата на предыдущий разряд нажмите кнопку **10 (AMS)**. Режим быстрого перехода по номеру песни отключается автоматически через 10 секунд бездействия.



## 5. Режим Блютуз

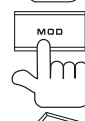
### 5.1 Подключение телефона и управление устройством в режиме Блютуз



Для синхронизации устройства запустите в телефоне поиск устройств по Bluetooth. Для соединения введите пароль **8888**.

Для ответа на входящий звонок нажмите кнопку **3 (BND/↵)**.

Для сброса вызова нажмите кнопку **7 (MU/↵)**.

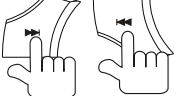


Для включения блютуз плеера запустите воспроизведение файлов на телефоне и включите в устройстве режим **BT**, последовательным нажатием кнопки **4 (MOD)**.

Для включения режима Пауза (**PAUSE**) кратковременно нажмите кнопку-пресет **13 ►/1**. Повторное нажатие данной кнопки возобновит воспроизведение.

Для перехода на воспроизведение следующей песни одновременно нажмите кнопку **6 (►►)**.

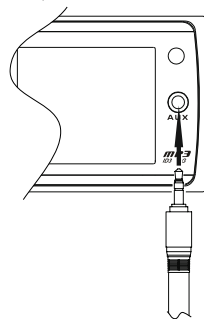
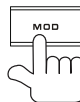
Для перехода на воспроизведение предыдущей песни кратковременно нажмите кнопку **5 (◀◀)**.



## 6. Аудиовход AUX (Подключение внешних аудио устройств)

### 6.1 Подключение к аудиовходу AUX

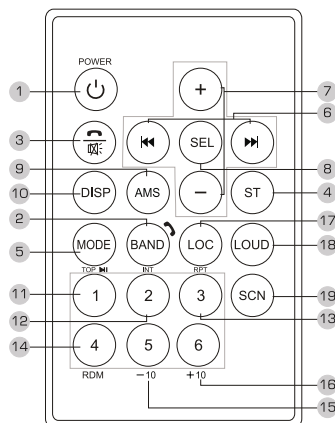
Для подключения звукового сигнала от внешнего устройства (например мобильного телефона, GPS навигатора, MP3 плеера, портативного телевизора и др.) и использования устройства в качестве усилителя мощности, подсоедините линейные аудиовыходы внешнего устройства к разъему **11 (AUX)**. Далее включите режим **AUX IN**, последовательно нажимая кнопку **4 (MOD)**.



## 7. Пульт дистанционного управления

### 7.1 Кнопки пульта дистанционного управления

- 1 Кнопка **POWER** (Включение (выключение) устройства)
- 2 Кнопка **BAND/↵** (Выбор радиодиапазона)
- 3 Кнопка **⏏/↵** (Отключение звука – **MUTE**)
- 4 Кнопка **ST** (Режим радиоприемника стерео / моно)
- 5 Кнопка **MODE** (Выбор режимов устройства)
- 6 Кнопки **◀◀** или **►►** (Настройка радиостанций / переход к предыдущей (следующей) песне / перемотка)
- 7 Кнопки **VOL+** и **VOL-** (Регулировка громкости)
- 8 Кнопка **SEL** (Выбор регулировок звука)
- 9 Кнопка **AMS** (Сканирование сохраненных в памяти радиостанций / автопрограммирование радиостанций / быстрый переход по номеру песни)
- 10 Кнопка **DISP** (Вызов режима часов)





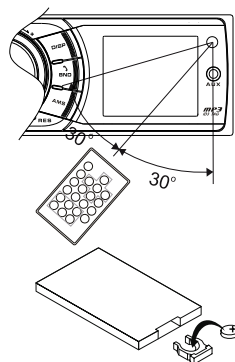
- 11 Кнопка **1/TOP** (1-й банк памяти радиостанций / пауза)
- 12 Кнопка **2/INT** (2-й банк памяти радиостанций / сканирование аудио файлов)
- 13 Кнопка **3/RPT** (3-й банк памяти радиостанций / повтор песни)
- 14 Кнопка **4/RDM** (4-й банк памяти радиостанций / воспроизведение песен в случайном порядке)
- 15 Кнопка **5/-10** (5-й банк памяти радиостанций / переход на 10 песен назад)
- 16 Кнопка **6/+10** (6-й банк памяти радиостанций / переход на 10 песен вперед)
- 17 Кнопка **LOC** (Режим приема мощных радиостанций / всех доступных радиостанций)
- 18 Кнопка **LOUD** (Включение / выключение режима тонкомпенсации звука)
- 19 Кнопка **SCN** (Сканирование радиодиапазона)

Для использования пульта дистанционного управления направляйте его на датчик **9 (IR)** ИК-приемника устройства. Расстояние до устройства и отклонение по горизонтали от прямого направления не должны превышать 4 – 5 метров и 30° соответственно.

## 7.2 Замена элемента питания пульта дистанционного управления

Если расстояние, на котором работает пульт дистанционного управления, уменьшилось или он вообще перестал работать, замените в нем элемент питания. В пульте применяются литиевый элемент питания – CR2025, напряжением 3 Вольта. Для замены элемента питания:

1. Нажмите на фиксатор и вытяните вкладыш с батареей.
2. Замените элемент питания на новый, соблюдая полярность.
3. Вставьте вкладыш на место.



## ВНИМАНИЕ!

Никогда не используйте металлический пинцет или любой другой металлический инструмент для замены элемента питания. Это может привести короткому замыканию элемента. Никогда не разбирайте элемент питания, не подвержайте его сильному нагреву и не помещайте в воду. Вынимайте батарею из пульта или вставляйте аккумуляторный изолятор, если пульт не используется в течение длительного времени.

## 8. Хранение, транспортирование, ресурс, утилизация

Согласно требованиям Закона Украины про защиту прав потребителя и Постановления Кабинета Министров Украины от 11 апреля 2002г. № 506 (дополнения принятые в 2008г.) изготовитель определяет:

Устройство 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. Место хранения (транспортировки) должно быть недоступным для попадания влаги, прямого солнечного света и должно исключать возможность механических повреждений.

Устройство имеет гарантийный срок хранения – 12 месяцев.

Срок службы устройства 3 года. Устройство не содержит вредных материалов и безопасно при эксплуатации и утилизации (кроме сжигания в непригодных условиях). Элементы питания пульта дистанционного управления должны утилизироваться согласно местному законодательству по охране окружающей среды.

## 9. Гарантия поставщика

Устройство соответствует утвержденному образцу.

При соблюдении владельцем правил эксплуатации, изложенных в настоящем Руководстве по эксплуатации и эксплуатации, а так же в прилагаемом гарантийном талоне, устройство обеспечивает безопасность и электромагнитную совместимость в полном объеме требований, подлежащих обязательной сертификации, не оказывает вредного воздействия на окружающую среду и человека и признан годным к эксплуатации.

Устройство 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:



- пульт дистанционного управления, элементы питания (батарейки);
- комплект проводки, монтажный крепеж, документацию, прилагаемую к изделию.

## 10. Возможные неполадки и способы их устранения

Если в работе устройства возникла проблема, перегрузите его нажатием кнопки **16 (RESET)**. Если это не помогло в решении проблемы, ознакомьтесь с разделами приведенного ниже списка. Эти инструкции помогут вам справиться с возникшей проблемой в случае некорректной работы устройства.

ПРИЗНАКИ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЯ
<b>Общие неполадки</b>		
Устройство не функционирует или отсутствует индикация на экране <b>12</b>	Отключено зажигание автомобиля	Если устройство подключено в соответствии с Руководством, то оно не будет работать при выключенном зажигании автомобиля. Включите зажигание
	Не верное подключение проводов электропитания устройства (красного, желтого или черного)	Проверьте подсоединение проводов электропитания устройства
	Перегорел предохранитель питания устройства	Замените предохранитель в системе питания устройства
	Сбой в работе процессора, вызванный шумовыми помехами, скачком напряжения бортовой сети и т. п.	Перегрузите устройство нажатием кнопки <b>16 (RESET)</b>
После выключения сбрасываются все настройки	В разводке автомобиля перепутаны местами желтый и красный провода питания	Поменяйте подключение красного и желтого провода на ISO разъеме <b>1</b>
<b>Радиоприемник</b>		
Невозможен прием радиостанций	Отсутствует антенна или отсоединен антенный кабель	Убедитесь в правильном присоединении антенны; при необходимости замените антенну или кабель
Невозможно настроить на радиостанцию в режиме поиска, шумы при радиоприеме	Вы находитесь в зоне слабого сигнала	Убедитесь в том, что радиоприемник установлен в режим приема всех станций ( <b>DX</b> )
	Если вы находитесь в зоне уверенного приема, антенна может быть не заземлена или неправильно подключена	Проверьте подсоединение вашей антенны; убедитесь в том, что антенна правильно заземлена в месте ее установки
	Длина антенны может быть установлена неправильно	Убедитесь в том, что антенна полностью выдвинута; если она сломана, замените ее новой
<b>Пульт дистанционного управления</b>		
Пульт дистанционного управления не работает	Светодиодный элемент пульта ДУ не направлен или находится слишком далеко от сенсора <b>9 (IR)</b> ИК-приемника дистанционного управления устройства	Пульт ДУ должен находиться на расстоянии не далее 4–5 метров и направлен на сенсор <b>9 (IR)</b> ИК-приемника ДУ устройства, под углом не более $\pm 30^\circ$
	Израсходован заряд элемента питания в пульте дистанционного управления	Замените элемент питания в пульте дистанционного управления



## 11. Установка и подключение устройства

### ⚠ ВНИМАНИЕ!

Перед тем, как вы будете устанавливать и подключать устройство внимательно ознакомьтесь с содержанием данного раздела Руководства. Прежде чем производить монтаж устройства убедитесь в его работоспособности.

### 11.1 Предостережения и рекомендации по установке и подсоединению устройства

Не устанавливайте устройство в местах, где оно может помешать управлению автомобилем, например в непосредственной близости от рулевого колеса или рычага переключения передач.

Устанавливайте систему только в автомобилях с 12В отрицательным (-) заземлением.

Перед подключением устройства отсоедините минусовую клемму аккумуляторной батареи. Не выполнение этого требования может стать причиной поражения электрическим током или травмы, полученной вследствие короткого замыкания.

Убедитесь, что все провода подключены строго в соответствии со схемой. Не верное подключение может стать причиной возгорания, повреждения электрической системы автомобиля или привести к не работоспособности устройства. Будьте особенно осторожны во время подключения проводов к электрической системе автомобиля. Никогда не замыкайте кабели левого и правого каналов акустических систем между собой или корпусом автомобиля.

Не допускайте соединений внахлестку электрических кабелей. Никогда не оголяйте изоляционную оплетку электрических кабелей для подачи питания на другие устройства.

Прокладывайте кабели и проводку как можно дальше от подвижных металлических деталей (например, направляющих для выдвижения сидений) или заостренных кромок корпуса автомобиля. Если кабели проложены через отверстие в металле, используйте резиновые втулки или тубинг для сохранения целостности изоляционной оплетки кабеля при его трении об острую кромку отверстия.

Никогда не используйте болты или гайки, установленные в тормозной или рулевой системах, а также баках автомобиля, для выполнения операций по установке и заземлению.

Надежно подсоединяйте заземляющий кабель только к неокрашенной металлической поверхности шасси автомобиля (при необходимости отскребите слой краски).

### 11.2 Процедура установки устройства

Устройство может быть установлено либо с помощью кожуха, либо с помощью штатных боковых кронштейнов головного устройства автомобиля.

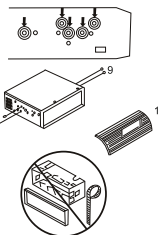
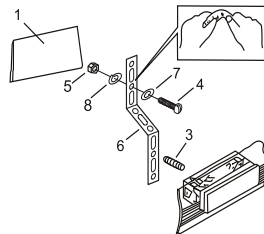
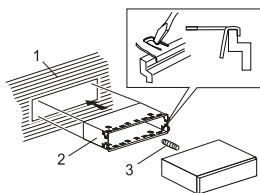
#### Первый вариант установки:

- Снимите (при необходимости) штатные декоративные элементы приборной панели **(1)**
  - Вставьте кожух **(2)** в приборную панель (размер посадочного места должен соответствовать стандарту 1 DIN: 182 x 53 мм)
  - Выберите на кожухе **(2)** те металлические язычки, которые соответствуют толщине приборной панели, по периметру и отверткой отогните их, чтобы зафиксировать кожух **(2)**
  - Вкрутите в заднюю часть устройства фиксирующий болт\* **(3)**. Для закрепления задней части устройства используйте установочную пластину\* **(6)**, болт\* **(4)**, гайку\* **(5)**, шайбу\* **(7)** и гровер-шайбу\* **(8)**

- Вставьте устройство в кожух **(2)** до щелчка
- Подключите все разъемы
- Наденьте декоративную рамку на устройство
- Установите на место декоративные элементы приборной панели

Второй вариант установки предусматривает использование резьбовых отверстий, которые находятся на боковых панелях устройства:

- Снимите штатные декоративные элементы приборной панели **(1)** автомобиля и открутите кронштейны штатного головного устройства
- Выберите положения штатных кронштейнов, при которых будут совмещены резьбовые отверстия на кронштейнах и резьбовые соединения на корпусе устройства
- Закрепите кронштейны с обеих сторон устройства крепежными винтами\* **(9)** не менее чем в двух местах на каждой стороне



- Вкрутите в заднюю часть устройства фиксирующий болт\* (3) (если штатное посадочное место имеет соответствующий паз)
- Подключите все разъемы
- Установите устройство на штатное место и закрепите его
- Наденьте декоративную рамку на устройство
- Установите на место декоративные элементы приборной панели



## Примечание

Элементы с символом \* являются опцией и в комплект могут не входить.

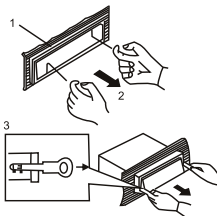
## 11.3 Демонтаж устройства

Для демонтажа устройства, установленного с помощью первого варианта:

- Снимите декоративную рамку
- Вставьте ключи-съемники в пазы на обеих сторонах устройства, чтобы они зафиксировались щелчком и равномерно потяните на себя за оба ключа-съемника.

Для демонтажа устройства, установленного с помощью второго варианта:

- Удалите декоративные элементы приборной панели
- Открутите винты боковых кронштейнов устройства
- Вытащите устройство из приборной панели



## 11.4 Схема подключения

- 1 ISO разъем питания и управления.
- 2 ISO разъем выходов акустических систем.
- 3 Провод управления автоматической (или активной) антенной. Подсоедините этот провод к управляющему проводу +12В вашей автоматической или активной антенны (если имеется). Допускается использование этого провода для дистанционного включения внешнего усилителя мощности (процессора).
- 4 Провод управления включением/выключением устройства **АСС (Зажигание)**. Подсоедините этот провод к свободному разъему блока плавких предохранителей автомобиля или к любому другому неиспользуемому источнику питания, обеспечивающему +12В только при включенном зажигании или положении замка зажигания «АСС».

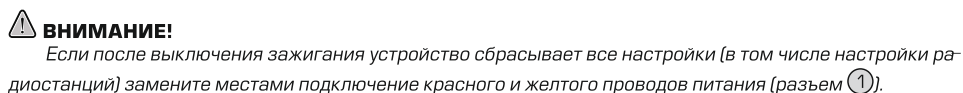


## ВНИМАНИЕ!

Запрещается подключать провод 4 (**АСС**) напрямую к +12В. Не соблюдение этого требования станет причиной разряда автомобильной аккумуляторной батареи (даже при выключенном устройстве). Просадка напряжения в автомобильной сети ниже 10.8В будет вызывать сброс всех установок устройства.

- 5 Провод заземления (**Корпус**). Подсоедините этот провод к корпусу автомобиля или к минусовой клемме аккумуляторной батареи.
- 6 Провод питания +12В. Подсоедините этот провод к плюсовой клемме аккумуляторной батареи. Для защиты устройства используется предохранитель номиналом 10А.
- 7 Выход левой тыловой акустической системы (зеленый, зеленый/черный).
- 8 Выход левой фронтальной акустической системы (белый, белый/черный).
- 9 Выход правой фронтальной акустической системы (серый, серый/черный).
- 10 Выход правой тыловой акустической системы (фиолетовый, фиолетовый/черный).
- 11 Гнездо для подключения антенны радиоприемника (разъем **JASO**).
- 12 Линейные **RCA** аудиовыходы тыловых каналов. Красный – правый канал, Белый – левый канал. Подсоедините к линейным входам дополнительного внешнего усилителя мощности.
- 13 Соединительный жгут основной (розетка).
- 14 Соединительный жгут основной (вилка).





## Зміст

Зміст .....	17
<b>1. Загальні відомості</b> .....	19
1.1 Призначення пристрою .....	19
1.2 Основні функції пристрою .....	19
1.3 Основні технічні характеристики пристрою .....	19
1.3.1 Загальні характеристики .....	19
1.3.2 FM – тюнер .....	19
1.4 Комплектація .....	20
1.5 Заходи безпеки .....	20
1.5.1 Заходи безпеки для безпечного керування автомобілем .....	20
1.5.2 Застереження для безпечної та ефективної експлуатації пристрою .....	20
1.6 Сумісні формати .....	21
<b>2. Основні операції</b> .....	22
2.1 Органи керування передньої панелі .....	22
2.2 Ініціалізація пристрою (апаратне скидання) .....	22
2.3 Увімкнення та вимкнення пристрою .....	22
2.4 Вибір джерела сигналу .....	22
2.5 Індикація та налаштування годинника .....	23
2.6 Регулювання гучності звуку / Додаткові налаштування .....	23
2.6.1 Регулювання балансу (право / ліво), регулювання фейдера (перед / зад) .....	23
2.6.2 Увімкнення / вимкнення режиму тонкомпенсації .....	23
2.6.3 Перемикання режимів еквайзера .....	23
2.6.4 Режим прийому всіх доступних / лише потужних радіостанцій .....	23
2.6.5 Режим прийому радіосигналу в стерео / моно форматі .....	23
2.7 Вимкнення звуку .....	24
<b>3. Радіоприймач</b> .....	24



3.1 Перемикання радіостанцій, перемикання радіодіапазонів .....	24
3.2 Ручне та автоматичне налаштування частоти радіостанцій .....	24
3.3 Регіональні налаштування частотного діапазону і кроку налаштування радіочастоти .....	24
3.4 Режим сканування запрограмованих в пам'ять пристрою радіостанцій .....	25
<b>4. USB порт, SD слот для карт пам'яті .....</b>	<b>25</b>
4.1 Підключення до USB порту, SD слоту .....	25
4.2 Відтворення аудіо файлів, переходи, перемотування, пауза .....	25
4.3 Режим сканування пісень .....	25
4.4 Режим повтору поточної пісні .....	25
4.5 Режим відтворення пісень у випадковій послідовності .....	25
4.6 Режим швидкого переходу на 10 пісень назад / на 10 пісень вперед, перехід по папках .....	25
4.7 Швидкий перехід за номером пісні .....	25
<b>5. Режим Блютуз .....</b>	<b>26</b>
5.1 Підключення телефону та керування пристроєм в режимі Блютуз .....	26
<b>6. Аудіовхід AUX (Підключення зовнішніх аудіо пристроїв) .....</b>	<b>26</b>
6.1 Підключення до аудіовходу AUX .....	26
<b>7. Пульт дистанційного керування .....</b>	<b>26</b>
7.1 Кнопки пульта дистанційного керування .....	26
7.2 Заміна елементу живлення пульта дистанційного керування .....	27
<b>8. Зберігання, транспортування, ресурс, утилізація .....</b>	<b>27</b>
<b>9. Гарантія постачальника .....</b>	<b>27</b>
<b>10. Можливі несправності і способи їх усунення .....</b>	<b>28</b>
<b>11. Встановлення і підключення пристрою .....</b>	<b>29</b>
11.1 Застереження та рекомендації щодо встановлення та приєднання пристрою .....	29
11.2 Процедура встановлення пристрою .....	29
11.3 Демонтаж пристрою .....	30
11.4 Схема підключення .....	30



## 1. Загальні відомості

Інструкція по встановленню та експлуатації (далі Керівництво) визначає порядок встановлення та експлуатації автомобільного USB / SD – програвача з FM радіоприймачем (далі пристрій) в автомобілі з напругою бортової мережі 12 Вольт постійного струму. Встановлення пристрою слід проводити із залученням фахівця з електроустаткування автомобілів. Самостійне розкриття пристрою або передньої панелі, механічні пошкодження і порушення порядку експлуатації можуть призвести до несправностей пристрою або підключених до нього акустичних систем.

### УВАГА!

У відповідності до здійснюваної політики постійного удосконалення технічних характеристик та дизайну, в конструкцію і програмне забезпечення пристрою можуть бути внесені зміни, без попереднього повідомлення, які не відображені в Керівництві.

### 1.1 Призначення пристрою

USB/SD – програвач з FM радіоприймачем **SHUTTLE SUD-350** призначений для відтворення форматів MP3, WMA, WAV, FLAC і APE, а також прийому радіостанцій в FM діапазоні.

Пристрій забезпечує відтворення звуку через додаткові акустичні системи або лінійні аудіовходи.

### 1.2 Основні функції пристрою

- Матричний LCD екран
- Висока вихідна потужність (4 x 50 Вт)
- Високошвидкісний PLL – тюнер з цифровою обробкою сигналу
- Банк пам'яті на 18 FM радіостанцій
- Блютуз з підтримкою протоколу A2DP
- Інтерфейс USB
- Інтерфейс SD карт пам'яті
- Інфрачервоне дистанційне керування
- 4 попередньо встановлені характеристики еквайзера
- Індикація інформації ID3 TAG (відображення назви файлу та папки, де знаходиться файл)
- Режим тонкомпенсації (LOUD)
- Режим приглушення звуку (MUTE)
- Режим автоматичного програмування радіостанцій в пам'ять пристрою
- Ручний / автоматичний пошук радіостанцій
- Режим сканування запрограмованих радіостанцій
- Режим віддаленого / місцевого радіоприйому
- Режим стерео / моно радіоприйому
- Режим повтору відтворення пісні
- Режим відтворення пісень у довільній послідовності
- Лінійний стереовихід, RCA
- Лінійний стереовихід, miniJack
- Годинник
- Стандартний ISO роз'єм
- Стандартний монтажний розмір, 1DIN

### 1.3 Основні технічні характеристики пристрою

#### 1.3.1 Загальні характеристики

Вимоги до джерела живлення.....	14.4В (допуск 11 – 16В)
Максимальна вихідна потужність .....	4 x 50 Вт
Максимальна напруга на лінійних виходах .....	2В (10 кОм)
Регулювання тембру: НЧ .....	± 10 дБ (100 Гц)
Регулювання тембру: ВЧ .....	± 10 дБ (10 кГц)
Опір навантаження .....	4 – 8 Ом
Розміри корпусу (Г x Ш x В) .....	120 x 178 x 50 мм
Монтажні розміри (Г x Ш x В) .....	100 x 182 x 53 мм
Діапазон робочих температур .....	– 10°C +60°C

#### 1.3.2 FM – тюнер

Діапазон налаштування FM (EUROPA/USA) .....	87.5 – 108 МГц / 87.5 – 107.9 МГц
Проміжна частота .....	10.7 МГц



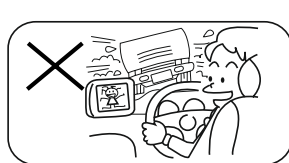
Крок налаштування (EUROPA/USA) .....	50 кГц / 200 кГц
Гранична чутливість .....	12 дБ
Відношення сигнал / шум .....	60 дБ
Поділ стереоканалів .....	більше ніж 30 дБ (1 кГц)
Частотна характеристика .....	30 – 15 000 Гц

## 1.4 Комплектація

1. USB/SD – програвач <b>SHUTTLE SUD-350</b> .....	1 шт.
2. Пульт дистанційного керування з елементом живлення .....	1 шт.
3. Установчий кожух .....	1 шт.
4. З'єднувальний джгут ISO .....	1 шт.
5. Декоративна рамка .....	1 шт.
6. Ключ-знімач .....	2 шт.
7. Комплект кріплення (опція) .....	1 компл.
8. Пластина для монтажу (опція) .....	1 шт.
9. Керівництво .....	1 шт.
10. Гарантійний талон .....	1 шт.
11. Індивідуальна споживча тара .....	1 шт.

## 1.5 Заходи безпеки

### 1.5.1 Заходи безпеки для безпечного керування автомобілем

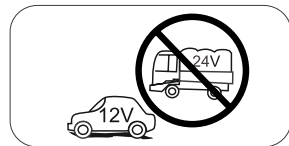


#### ⚠ УВАГА!

Не відволікайте Вашу увагу на керування пристроєм під час руху. Управління пристроєм під час руху може відвернути увагу водія від дороги і стати причиною нещасного випадку, тому управління пристроєм рекомендується здійснювати після повної зупинки автомобіля в безпечному місці. Підтримуйте відносно низький рівень гучності, щоб під час руху мати можливість чути все, що відбувається зовні автомобіля.

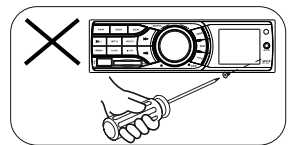
### 1.5.2 Застереження для безпечної та ефективної експлуатації пристрою

Для подачі живлення на пристрій повинно використовуватися тільки джерело живлення з напругою +12В постійного струму (аккумулятор), негативна клема якого сполучена з «масою». Невиконання цієї вимоги може стати причиною електричного удару або інших пошкоджень.



Монтаж і експлуатація пристрою повинні здійснюватися відповідно до даного Керівництва. Якщо ви не впевнені у своїй здатності правильно встановити і підключити пристрій, зверніться до кваліфікованого фахівця по автомобільній електроніці.

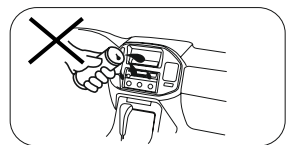
Не намагайтеся в разі поломки розкрити корпус пристрою і відремонтувати його самостійно.



Це може призвести до ураження електричним струмом. Не намагайтеся модифікувати пристрій – це може привести до його пошкодження. Якщо даний пристрій працює некоректно, зверніться до авторизованого дилера, у якого ви придбали його або в сервісний центр (також дивіться розділ «Можливі несправності та способи їх усунення»).

При заміні запобіжників використовуйте нові аналогічного

номіналу.



При митті автомобіля стежте, щоб всередину пристрою не потрапила вода, так як це може призвести до його пошкодження.

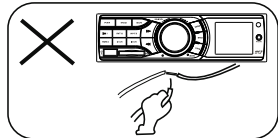
Перед увімкненням пристрою, переконайтеся, що температура в салоні автомобіля знаходиться в межах між -10°C та +60°C. Пристрій може працювати некоректно при екстремально високих або екстремально низьких температурах. У такому випадку припиніть експлуатацію пристрою до тих пір, поки температура не стане нормальною.

Не блокуйте вентиляційні прорізи корпусу і панелі радіатора пристрою.

Проводьте періодичну чистку корпусу пристрою за допомогою м'якої сухої тканини. Для видалення жирних плям змочіть тканину в чистій воді. Використання чистячих засобів може призвести до стирання фарби або пошкодження пластикових деталей корпусу. Не намагайтеся очищати







пристрій з допомогою будь-яких хімічних речовин, оскільки це може призвести до погіршення його зовнішнього вигляду.

Не встановлюйте пристрій у місцях, де він може перешкодити нормальному керуванню автомобілем, наприклад, в безпосередній близькості від рульового колеса або важеля перемикачів передачі.

Ніколи не знімайте ізоляційне обплетення електричних кабелів для подачі живлення на інші пристрої.

Рекомендуємо для підключення використовувати стандартні ISO роз'єми. Якщо в автомобілі не використовується ISO роз'єми, рекомендуємо придбати ISO перехідник і з його допомогою здійснити підключення до штатного роз'єму.

Перед початком експлуатації пристрою уважно вивчіть Керівництво.

## 1.6 Сумісні формати

Пристрій сумісний з форматами: MP3 (\*.mp3), WMA (\*.wma), WAV (\*.wav), FLAC (\*.flac), APE (\*.ape)

### Обмеження для файлів:

- Формат запису: ISO 9660 або ISO 9660 + Joliet, максимальна дозволена кількість символів в назві файлу – 30
- Максимальна вкладеність папок: 8, включаючи кореневий каталог
- Максимальна тривалість одного треку: 99 хв 59 с
- Частота дискретизації: 8–48 кГц (переважно 44.1 кГц)
- Швидкість потоку даних: 32 – 320 kbps (переважно 128 кбіт/с)

### Зауваження щодо сумісності карт пам'яті та USB накопичувачів:

- Типи файлів: MP3 (\*.mp3), WMA (\*.wma), WAV (\*.wav), FLAC (\*.flac), APE (\*.ape)
- Типи файлової системи: FAT, FAT32
- Місткість карт пам'яті та USB накопичувачів: до 32 Гб.

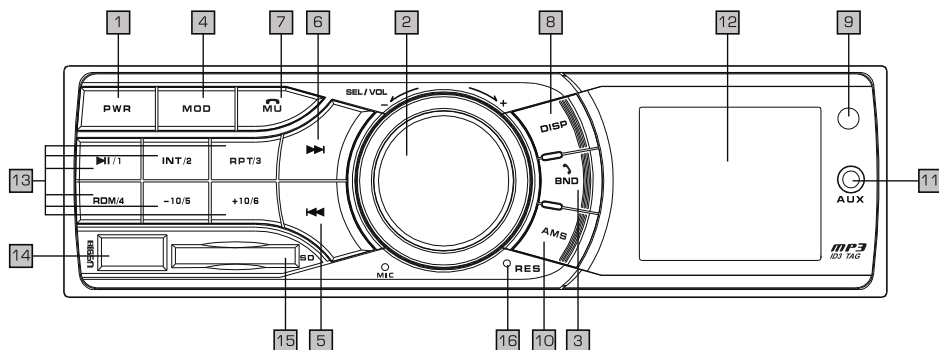


### Примітка

Зважаючи на масові підробки USB носіїв і SD карт пам'яті зустрічаються накопичувачі не сумісні з пристроєм. Рекомендується використовувати накопичувачі з високою швидкістю читання (наприклад 10 класу). Коректне відтворення файлів зі змінним бітрейтом не гарантовано. Рекомендується використовувати файли з частотою дискретизації 44.1 кГц і бітрейтом 128 кбіт/с.

## 2. Основні операції

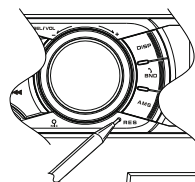
### 2.1 Органи керування передньої панелі



- 1** Кнопка **PWR** (Увімкнення / вимкнення живлення пристрою)
- 2** Ручка **SEL/VOL** (Налаштування параметрів звуку / Гучність)
- 3** Кнопка **BND** (Вибір радіодіапазону)
- 4** Кнопка **MOD** (Перемикання режимів пристрою)
- 5** Кнопка **◀◀** (Налаштування частоти радіостанції (вниз діапазону) / перехід до попередньої музичної доріжки (файлу) / швидке перемотування назад)
- 6** Кнопка **▶▶** (Налаштування частоти радіостанції (вгору діапазону) / перехід до наступної музичної доріжки (файлу) / швидке перемотування вперед)
- 7** Кнопка **MU** (Вимкнення звуку)
- 8** Кнопка **DISP** (Перемикання режимів дисплея, годинник)
- 9** Датчик **IR** (Сенсор ІЧ-приймача дистанційного керування)
- 10** Кнопка **AMS** (Режим сканування комірок пам'яті радіоприймача)
- 11** Аудіовхід **AUX** (Роз'єм miniJack)
- 12** Багатофункціональний рідкокристалічний LCD екран
- 13** Кнопки-пресети **1 – 6** (кнопки запрограмованих радіостанцій в режимі радіо та інших функцій в USB та SD режимах)
- 14** **USB** порт
- 15** Слот для **SD** карт пам'яті
- 16** Кнопка **RESET** (Апаратне скидання)

### 2.2 Ініціалізація пристрою (Апаратне скидання)

При першому увімкненні пристрою або після заміни автомобільного акумулятора обов'язково виконайте апаратне скидання налаштувань. Для цього натисніть гострим предметом (наприклад скріпкою) кнопку **16 (RESET)** і утримуйте її протягом 2 секунд. Налаштування пристрою будуть повернуті до початкового (заводського) стану.



### 2.3 Увімкнення та вимкнення пристрою

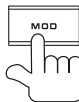
Для увімкнення пристрою натисніть кнопку **1 (PWR)**. Для вимкнення пристрою повторно натисніть на дану кнопку.



### 2.4 Вибір джерела сигналу

Короткочасно натискайте кнопку **4 (MOD)** для вибору джерела сигналу з наступної послідовності:

**RADIO** (Радіоприймач) ➔ **USB** (USB накопичувач) ➔ **SD** (Карта пам'яті) ➔ **BT** (Блютуз) ➔ **AUX IN** (Стереовхід)



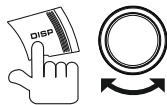
### Примітка

Режими **BT**, **SD** карти та **USB** накопичувача, доступні лише за умови, що в пристрій завантажено відповідний носій інформації (карта пам'яті, USB накопичувач) і пристрій синхронізовано з телефоном (для режиму **BT**).



## 2.5 Індикація та налаштування годинника

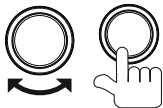
Для відображення екрані **12** поточного часу короткочасно натисніть кнопку **8** (**DISP**). Для налаштування годинника натисніть і утримуйте протягом 2-х секунд кнопку **8** (**DISP**). На екрані **12** зблимає показання поточного часу. Налаштуйте годинник обертанням ручки **2** (**SEL/VOL**).



### Примітка

Для переходу з налаштування годин на налаштування хвилин і назад короткочасно натискайте ручку **2** (**SEL/VOL**). Режим відображення годинника вимикається автоматично через 5 секунд бездіяльності.

## 2.6 Регулювання гучності звуку / Додаткові налаштування



Для налаштування рівня гучності обертайте ручку **2** (**SEL/VOL**) за годинниковою стрілкою для збільшення гучності і проти годинникової стрілки для її зменшення.

Короткочасно натискаючи на ручку **2** (**SEL/VOL**), оберіть режим налаштування звуку з наступної послідовності:

**BAL** (Баланс лівий/правий канал) ➔ **FAD** (Фейдер перед/зад) ➔ **LOUD** (Тонкомпенсація) ➔ **EQ OFF** (Еквалайзер) ➔ **STEREO** (Формат радіоприйому – стерео/моно) ➔ **DX** (приймом всіх/місцевих радіостанцій) ➔ **VOL** (Гучність)

Для зміни рівня обраного налаштування обертайте ручку **2** (**SEL/VOL**) праворуч або ліворуч (для збільшення або зменшення рівня сигналу).



### Примітка

Режим додаткових налаштувань вимикається автоматично через 5 секунд бездіяльності.

### 2.6.1 Регулювання балансу (право / ліво), регулювання фейдера (перед / зад)

Перейдіть на налаштування **BAL** або **FAD** (дивіться розділ 2.6). Ви можете перемістити баланс звуку праворуч або ліворуч (**BAL**), а також вперед або назад (**FAD**) обертанням ручки **2** (**SEL/VOL**).

### 2.6.2 Увімкнення / вимкнення режиму тонкомпенсації

Перейдіть на налаштування **LOUD** (дивіться розділ 2.6). Ви можете увімкнути або вимкнути режим тонкомпенсації обертанням ручки **2** (**SEL/VOL**).



### Примітка

Режим тонкомпенсації являє собою спеціальне посилення високих і низьких частот звуку, ефект – тивне на малому рівні гучності, з метою компенсації зниження слухової чутливості людського вуха до низьких і високих частот.

### 2.6.3 Перемикання режимів еквалайзера

Для вибору одного з режимів еквалайзера перейдіть в режим еквалайзера (дивіться розділ 2.6) і обертанням ручки **2** (**SEL/VOL**) виберіть один із запропонованих варіантів:

**EQ OFF** (Еквалайзер вимкнуто) ➔ **FLAT** (Рівний) ➔ **ROCK** (Рок) ➔ **POP** (Поп) ➔ **CLASSIC** (Класична музика) ➔ **USER** (Свій режим)

Для налаштування свого режиму еквалайзера в режимі **USER** натисніть ручку **2** (**SEL/VOL**) і утримайте її 2 секунди. Далі обертанням даної ручки налаштуйте рівень на частоті **60Гц**. Для налаштування рівня на інших частотах, короткочасно натисніть ручку **2** (**SEL/VOL**) (частота налаштування почне блимати) і обертанням даної ручки оберіть іншу частоту з послідовності:

**60 ➔ 100 ➔ 250 ➔ 500 ➔ 1k ➔ 2k ➔ 5k ➔ 10k ➔ 15k ➔ RST** (Скидання).

Для переходу на налаштування рівня короткочасно натисніть ручку **2** (**SEL/VOL**).

### 2.6.4 Режим прийому всіх доступних / лише потужних радіостанцій

Перейдіть на налаштування **DX** (дивіться розділ 2.6). Ви можете увімкнути прийом лише потужних радіостанцій (**LOCAL**) або всіх доступних радіостанцій (**DX**) обертанням ручки **2** (**SEL/VOL**). Дане налаштування знижує чутливість тюнера для налаштування прийому лише потужних радіостанцій, з високим рівнем сигналу або відповідно підвищує для прийому всіх доступних радіостанцій.

### 2.6.5 Режим прийому радіосигналу в стерео / моно форматі

Перейдіть на налаштування **STEREO** (дивіться розділ 2.6). Ви можете увімкнути моно прийом (**MONO**) або стерео прийом (**STEREO**) радіостанцій обертанням ручки **2** (**SEL/VOL**).





### Примітка

Вимкнення стереофонічного режиму може стати в угіді, якщо вибрана радіостанція приймається з шумом або перешкодами.

## 2.7 Вимкнення звуку

Для вимкнення звуку (**MUTE**) короткочасно натисніть кнопку **7** (**MU/**). Повторне натискання даної кнопки відновлює попередній рівень гучності.



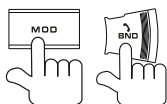
## 3. Радіоприймач

### 3.1 Перемикання радіостанцій, перемикання радіодіапазонів

Для перемикання запрограмованих в пам'ять пристрою радіостанцій використовуйте кнопки-пре-сети **13** (**1 – 6**). Максимальна кількість комірок пам'яті 18 для FM-радіостанцій.

Увімкніть режим радіо, послідовно натискаючи кнопку **4** (**MOD**), поки на екрані **12** не з'явиться радіочастота або інша інформація про радіостанцію. Послідовно на- тискайте кнопку **3** (**BND/**) для перемикання діапазонів у наступному порядку:

**FM1 → FM2 → FM3**



### 3.2 Ручне та автоматичне налаштування частоти радіостанцій

Для швидкого пошуку найближчої радіостанції короткочасно натисніть кнопку **5** або **6** (**◀◀** або **▶▶**) відповідно для підвищення або пониження частоти налаштування. При виявлен- ні радіостанції почнеться її прийом. Ви можете записати в пам'ять пристрою знайде- ну радіостанцію, натиснувши та утримавши протягом 2 секунд одну з цифрових кно- пок-пресетів **13** (**1 – 6**). На екрані **12**, праворуч від індикатору поточної радіочастоти з'явиться номер відповідного пресета (комірки пам'яті).

При натисканні та утриманні протягом 2 секунд однієї з кнопок **5** або **6** (**◀◀** або **▶▶**), увімкнеться режим ручного налаштування радіостанцій (**MANUAL**). В цьому режимі кожне короткочасне натискання на кнопку **5** або **6** (**◀◀** або **▶▶**) буде перемикає частоту діапазону з кроком 50 кГц, для регіонального налаштування **EUROPE** або з кроком 200 кГц для регіонального налаштування **USA** (більш детально дивіться в наступному розділі). Режим ручного налаштування (**MANUAL**) вимикається автоматично, через 5 секунд бездіяльності.

Для автоматичного налаштування і занесення до комірок пам'яті (пресети) радіостанцій натисніть і утримуйте кнопку **10** (**AMS**) протягом 3 секунд. Приймач розпочне послідовний пошук в усіх радіодіапазонах (**FM1, FM2, FM3**). В кожному діапазоні програмується 6 станцій (спочатку по- тужні станції – режим **LOC**, згодом інші). В процесі автоматичного налаштування на екрані **12** будуть відображатись номери записаних радіостанцій (пресетів). По закінченню налаштуван- ня радіоприймач почне сканування всіх записаних в пам'ять пристрою станцій (програвання по 5 секунд). Для зупинки режиму сканування короткочасно натисніть кнопку **10** (**AMS**) або будь-яку з кнопок **13** (**1 – 6**).



### Примітка

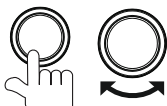
Якщо Ви зберігаєте станцію в комірку пам'яті, яка вже зайнята якою-небудь станцією, то стара станція стирається і на її місце заноситься нова. Функція автоматичного програмування (**AMS**) стирає раніше за- несені до пам'яті пристрою станції і поверх записує нові, які були знайдені.

### 3.3 Регіональні налаштування частотного діапазону і кроку налаштування радіочастоти

Для виклику меню додаткових налаштувань (в режимі радіо) натисніть і утримайте 2 секунди ручку **2** (**SEL/VOL**). Короткочасно натискаючи дану ручку, виберіть режим налаштування з послідовності:

**BEEP** (Озвучка кнопок) → **EUROPE** (Зміна діапазону і кроку налаштування радіо) → **TALK** (Гучність режиму блютуз) → **VER** (Версія ПЗ)

Для зміни налаштування обертайте ручку **2** (**SEL/VOL**).



### Примітка

При використанні пристрою на території України використовуйте режим **EUROPE**.



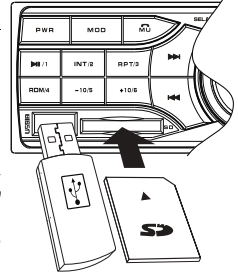
## 3.4 Режим сканування запрограмованих в пам'ять пристрою радіостанцій

Коли всі комірки пам'яті радіоприймача заповнені, короткочасне натискання кнопки **10 (AMS)** вмикає режим сканування записаних в пам'ять пристрою радіостанцій. Відбувається послідовне відтворення по 5 секунд всіх збережених станцій **FM** діапазону (**FM1, FM2 і FM3**). Щоб зупинити сканування станцій повторно натисніть кнопку **10 (AMS)** або одну з кнопок-пресетів **13 (1 – 6)**.

## 4. USB порт, SD слот для карт пам'яті

### 4.1 Підключення до USB порту, SD слоту

Режим USB або SD вмикається автоматично при приєднанні USB накопичувача до USB порту **14 (Ψ)** або карти пам'яті до SD слоту **15 (SD)**. З USB накопичувача та карти пам'яті можливо відтворювати MP3, WMA, WAV, FLAC і APE аудіофайли (пісні).



### УВАГА!

Не виймайте USB накопичувач або SD карту, коли з даного носія здійснюється відтворення файлів. Перемикніть пристрій в інший режим (наприклад радіо) або вимкніть його, перед тим, як бажаєте від'єднати USB накопичувач або карту пам'яті. Не дотримання цього правила може призвести до втрати інформації на носії або до пошкодження носія.



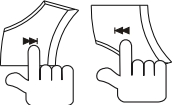
### Примітка

Детальніше про сумісність USB накопичувачів та карт пам'яті, а так само о підтримці відтворюваних форматів дивіться в розділі «Зауваження щодо сумісності карт пам'яті та USB накопичувачів».

### 4.2 Відтворення аудіо файлів, переходи, перемотування, пауза



Для увімкнення режиму Пауза (**PAUSE**) короткочасно натисніть кнопку-пресет **13 ►/1**. Повторне натискання даної кнопки відновить відтворення. Натискання, з утриманням більше ніж 2 секунди, кнопки-пресета **►/1** перемикає пристрій на відтворення першої пісні.

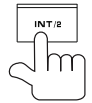


Для переходу на відтворення наступної пісні короткочасно натисніть кнопку **6 (►►)**. При утриманні цієї кнопки, більше 1 секунди, вмикається режим перемотування вперед.

Для переходу на відтворення попередньої пісні короткочасно натисніть кнопку **5 (◄◄)**. При утриманні цієї кнопки, більше 1 секунди, вмикається режим перемотування назад. Перемотування здійснюється до тих пір, поки натиснута кнопка.

### 4.3 Режим сканування пісень

Для увімкнення режиму сканування пісень натисніть кнопку-пресет **13 INT/2**. Пристрій буде відтворювати перших 10 секунд пісні і далі переходити на наступну пісню. Повторне натискання кнопки **INT/2** вмикає режим сканування пісень.



### 4.4 Режим повтору поточної пісні

Для увімкнення режиму повтору поточної пісні натисніть кнопку-пресет **13 RPT/3**.

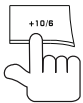
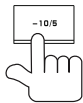


### 4.5 Режим відтворення пісень у випадковій послідовності

Для увімкнення режиму відтворення пісень у випадковій послідовності натисніть кнопку-пресет **13 RDM/4**. Повторне натискання даної кнопки вмикає режим відтворення пісень у випадковій послідовності.



### 4.6 Режим переходу на 10 пісень назад / на 10 пісень вперед, перехід по папках



Для швидкого переходу на 10 пісень назад натисніть кнопку-пресет **13 -10/5**.

Для швидкого переходу на 10 пісень вперед натисніть кнопку-пресет **13 +10/6**. При утриманні даних кнопок більше 2-х секунд здійснюється перехід на відтворення пісень з наступної або попередньої папки (альбому).



### 4.7 Швидкий перехід за номером пісні

Для швидкого переходу за номером пісні (**TRK SCH**) натисніть кнопку **10 (AMS)**. На екрані **12** з'явиться напис **T - - -**. Обертанням ручки **2**

(**SEL/VOL**) введіть номер пісні, на яку вам потрібно перейти і натисніть ручку **2 (SEL/VOL)**.



## Примітка

Для переходу на 10-у пісню і вище введіть перший розряд (наприклад 1) обертанням ручки **2 (SEL/VOL)** і зачекайте 2 секунди. На екрані **12** з'явиться напис **TRK -1\***. Далі обертанням ручки **2 (SEL/VOL)** введіть другий розряд (наприклад 0 для 10 пісні) і натисніть ручку **2 (SEL/VOL)**. Для переходу на 100-у пісню і вище введіть 1-й розряд, зачекайте 2 секунди, введіть 2-й розряд, зачекайте 2 секунди, введіть 3-й розряд і натисніть кнопку **2 (SEL/VOL)**. Для повернення на попередній розряд натисніть кнопку **10 (AMS)**. Режим швидкого переходу за номером пісні вимикається автоматично через 10 секунд бездіяльності.

## 5. Режим Блютуз

### 5.1 Підключення телефону та керування пристроєм в режимі Блютуз



Для синхронізації пристрою запустіть в телефоні пошук пристроїв по Блютуз. Для з'єднання введіть пароль **8888**.

Для відповіді на вхідний дзвінок натисніть кнопку **3 (BND/∧)**.

Для скидання виклику натисніть кнопку **7 (MU/∨)**.



Для увімкнення блютуз плеера запустіть відтворення файлів на телефоні і увімкніть режим **BT**, послідовним натисненням кнопки **4 (MOD)**.

Для увімкнення режиму Пауза (**PAUSE**) короткочасно натисніть кнопку-пресет **13** **1**. Повторне натискання даної кнопки відновить відтворення.



Для переходу на відтворення наступної пісні короткочасно натисніть кнопку **6** ().

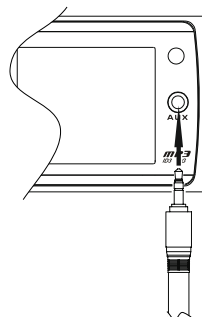
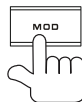
Для переходу на відтворення попередньої пісні короткочасно натисніть кнопку **5** ().



## 6. Аудіовхід AUX (Підключення зовнішніх аудіо пристроїв)

### 6.1 Підключення до аудіовходу AUX

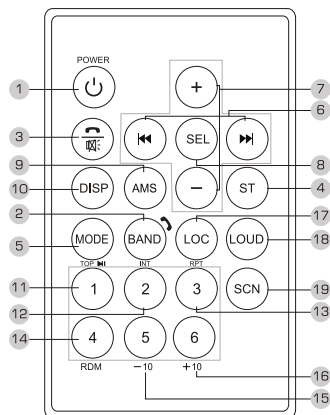
Для підключення звукового сигналу від зовнішнього пристрою (наприклад мобільного телефону, GPS навігатора, MP3 плеєра, портативного телевізора та ін.) та використання пристрою у якості підсилювача потужності, підключіть лінійні аудіовходи зовнішнього пристрою до роз'єму **11 (AUX)**. Далі увімкніть режим **AUX IN**, послідовно натискаючи кнопку **4 (MOD)**.



## 7. Пульт дистанційного керування

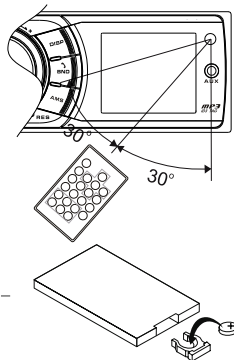
### 7.1 Кнопки пульта дистанційного керування

- 1 Кнопка **POWER** (Увімкнення (вимкнення) пристрою)
- 2 Кнопка **BAND/∧** (Вибір радіодіапазону)
- 3 Кнопка (Вимкнення звуку – **MUTE**)
- 4 Кнопка **ST** (Режим радіоприймача стерео / моно)
- 5 Кнопка **MODE** (Вибір режимів пристрою)
- 6 Кнопки або (Налаштування радіостанцій / перехід до попередньої (наступної) пісні / перемотування)
- 7 Кнопки **VOL+** і **VOL-** (Регулювання гучності)
- 8 Кнопка **SEL** (Вибір регулювань звуку)
- 9 Кнопка **AMS** (Сканування збережених в пам'яті радіостанцій / автопрограмування радіостанцій)
- 10 Кнопка **DISP** (Виклик режиму годинника)
- 11 Кнопка **1/TOP/▶** (1-й банк пам'яті радіостанцій / пауза)



- 12 Кнопка **2/INT** (2-й банк пам'яті радіостанцій / сканування аудіо файлів)
- 13 Кнопка **3/RPT** (Третій банк пам'яті радіостанцій / повтор пісні)
- 14 Кнопка **4/RDM** (4-й банк пам'яті радіостанцій / відтворення пісень у випадковій послідовності)
- 15 Кнопка **5/-10** (5-й банк пам'яті радіостанцій / перехід на 10 пісень назад)
- 16 Кнопка **6/+10** (6-й банк пам'яті радіостанцій / перехід на 10 пісень вперед)
- 17 Кнопка **LOC** (Режим прийому місцевих радіостанцій / всіх доступних радіостанцій)
- 18 Кнопка **LOUD** (Увімкнення / вимкнення режиму тонкомпенсації звуку)
- 19 Кнопка **SCN** (Сканування радіодіапазону)

Для використання пульта дистанційного керування спрямовуйте його на датчик **9 (IR)** ІЧ-приймача пристрою. Відстань до пристрою і відхилення по горизонталі від прямого напрямку не повинні перевищувати 4 – 5 метрів і 30° відповідно.



## 7.2 Заміна елементу живлення пульта дистанційного керування

Якщо відстань, на якому працює пульт дистанційного керування, зменшилася або він взагалі перестав працювати, замініть в ньому елемент живлення. У пульт застосовуються літєвий елемент живлення – CR 2025, напругою 3 Вольты. Для заміни елемента живлення:

1. Натисніть на фіксатор і витягніть вкладиш з батарейкою.
2. Замініть старий елемент живлення на новий, суворо дотримуючись полярності.
3. Встановіть вкладиш на місце.

### ⚠ УВАГА!

Ніколи не використовуйте металевий пінцет або будь-який інший металевий інструмент для заміни елемента живлення. Це може призвести до короткого замикання елемента. Ніколи не розбирайте елемент живлення, не піддавайте його сильному нагріванню і не кладіть в воду. Виймайте батарею з пульта або вставляйте акумуляторний ізолятор, якщо пульт не використовується протягом тривалого часу.

## 8. Зберігання, транспортування, ресурс, утилізація

Згідно з вимогами Закону України про захист прав споживача та Постанови Кабінету Міністрів України від 11 квітня 2002р. № 506 (додатки прийняті в 2008р.) виробник визначає:

Пристрій рекомендується зберігати в складських або домашніх умовах по групі «Л» ГОСТ 15150 і при необхідності транспортувати будь-яким видом цивільного транспорту в наявній індивідуальній споживчій тарі, по групі «Ж2» ГОСТ 15150. Місце зберігання (транспортування) повинно бути недо-ступним для попадання вологи, прямого сонячного світла і повинно виключати можливість механічних ушкоджень.

Пристрій має гарантійний термін зберігання – 12 місяців.

Термін служби пристрою 3 роки. Пристрій не містить шкідливих матеріалів і безпечно при експлуатації та утилізації (крім спалювання в непристосованих умовах). Елементи живлення пульта дистанційного керування повинні утилізуватися згідно місцевому законодавству з охорони навколишнього середовища.

## 9. Гарантія постачальника

Пристрій відповідає затвердженому зразку.

При дотриманні власником правил експлуатації, викладених в Керівництві з встановлення та експлуатації, а так само в доданому гарантійному талоні, пристрій забезпечує безпеку і електромагнітну сумісність в повному обсязі вимог, що підлягають обов'язковій сертифікації, не має шкідливого впливу на навколишнє середовище і людину та визнаний придатним до експлуатації.

Пристрій має гарантійний термін експлуатації – 12 місяців з моменту купівлі без урахування часу перебування в ремонті при дотриманні правил експлуатації. Право на гарантію дається при заповненні відомостей гарантійного талона що додається.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на перераховані нижче приналежності виробу, якщо їх замі – на передбачена конструкцією і не пов'язана з розбиранням виробу:

- на пульт дистанційного керування, елементи живлення (батарейки);
- комплект проводки, монтажне кріплення, документацію, що додається до виробу.





## 10. Можливі несправності і способи їх усунення

Якщо у роботі строу виникла проблема, перезавантажте його натисканням кнопки **16 (RESET)**. Якщо це не допомогло у вирішенні проблеми, ознайомтеся з розділами наведеного нижче списку. Ці інструкції допоможуть вам впоратися з виниклою проблемою в разі некоректної роботи пристрою.

ОЗНАКИ	МОЖЛИВА ПРИЧИНА	Дії
<b>Загальні несправності</b>		
Пристрій не функціонує або відсутня індикація на екрані <b>12</b>	Вимкнуто запалення автомобіля	Якщо пристрій підключено відповідно до Керівництва, то воно не буде працювати при вимкненому запаленні автомобіля. Увімкніть запалення
	Не вірне підключення дротів живлення (червоного, жовтого або чорного)	Перевірте підключення дротів електроживлення пристрою
	Перегорів запобіжник живлення пристрою	Перевірте запобіжник в системі живлення пристрою. В разі його несправності замініть на справний того ж номіналу
	Збій у роботі процесора, викликаний шумовими перешкодами, стрибком напруги бортової мережі і т. п.	Перезавантажте пристрій натисканням кнопки <b>16 (RESET)</b>
Після вимкнення пристрою скидаються всі налаштування	В розводці автомобіля переплутані місцями жовтий і червоний дроти живлення	Замініть місцями підключення червоного та жовтого дротів на ISO роз'ємі <b>1</b>
<b>Радіоприймач</b>		
Неможливий прийом радіостанцій	Відсутня антена або від'єднано антенний кабель	Переконайтеся в коректному приєднанні антени; при необхідності замініть антену або кабель
Неможливо налаштуватися на радіостанцію в режимі пошуку, шуми при радіоприйомі	Ви знаходитесь в зоні слабого сигналу	Переконайтеся, що радіоприймач встановлено в режим прийому всіх станцій <b>(DX)</b>
	Якщо ви знаходитесь в зоні впевненого прийому, антена може бути не заземлена або не вірно підключена	Перевірте підключення вашої антени; переконайтеся в тому, що антена вірно заземлена в місці її встановлення
	Довжина антени може бути встановлена не вірно	Переконайтеся, що антена повністю висунута; якщо вона зламана, замініть її новою
<b>Пульт дистанційного керування</b>		
Пульт дистанційного керування не працює	Світловипромінюючий елемент пульта ДУ не спрямований або знаходиться занадто далеко від сенсора <b>9 (IR)</b> ІЧ-приймача дистанційного керування пристрою	Пульт ДУ повинен знаходитися на відстані не далі 5 метрів і спрямований на сенсор <b>9 (IR)</b> ІЧ-приймача ДК пристрою під кутом не більше $\pm 30^\circ$
	Витрачено заряд елементу живлення в пульті дистанційного керування	Замініть елемент живлення пульта дистанційного керування





## 11. Встановлення і підключення пристрою



### УВАГА!

Перед тим, як ви будете встановлювати і підключати пристрій, уважно ознайомтеся зі змістом даного розділу Керівництва. Перед безпосереднім монтажем пристрою переконайтеся в його працездатності.

### 11.1 Застереження та рекомендації щодо встановлення та приєднання пристрою

Не встановлюйте пристрій в місцях, де він може перешкодити керуванню автомобілем, наприклад в безпосередній близькості від рульового керма або важеля перемикачів передач.

Встановлюйте систему лише в автомобілях з 12В негативним (-) заземленням.

Перед підключенням пристрою від'єднайте мінусову клему акумуляторної батареї. Не виконання цієї вимоги може стати причиною ураження електричним струмом або травми, отриманої внаслідок короткого замикання.

Переконайтеся, що всі дроти підключені суворо у відповідності зі схемою. Не вірне підключення може стати причиною спалаху, пошкодження електричної системи автомобіля або призвести до непрацездатності пристрою. Будьте особливо обережні під час під'єднання дротів до електричної системи автомобіля. Ніколи не замикайте кабелі лівого і правого каналів динаміків між собою або корпусом автомобіля.

Не допускайте перехресних сполук електричних кабелів. Ніколи не оголюйте ізоляційну оплітку електричних кабелів для подачі живлення на інші пристрої.

Прокладайте кабелі та проводку якомога далі від рухомих металевих деталей (наприклад, напрямні, що направляють висування сидінь) або загострених кутів корпусу автомобіля. Якщо кабелі прокладені через отвір у металі, використовуйте гумові втулки або тюбінг для збереження цілісності ізоляційного обплетення кабелю при його терті об гостру кромку отвору.

Ніколи не використовуйте болти або гайки, встановлені в гальмівній або рульовій системах, а також в баках автомобіля, для виконання операцій з встановлення і заземлення.

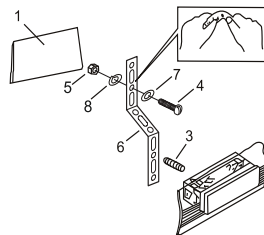
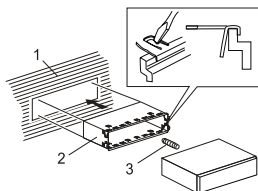
Надійно підключайте заземлюючий кабель лише до нефарбованої металеві поверхні шасі автомобіля (при необхідності зніміть шар фарби).

### 11.2 Процедура встановлення пристрою

Пристрій може бути встановлений або за допомогою кожуха, або за допомогою штатних бічних кронштейнів головного пристрою автомобіля.

#### Перший варіант встановлення:

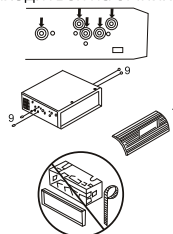
- Зніміть (при необхідності) штатні декоративні елементи приладової панелі (1)
  - Встановіть кожух (2) в приладову панель (розмір посадкового місця повинен відповідати стандарту 1 DIN: 182 x 53 мм)
  - Виберіть на кожусі (2) ті металеві язички, які відповідають товщині панелі приладів, по периметру і викрутку відігніть їх, щоб зафіксувати кожух (2)
  - Вкрутіть в задню частину пристрою фіксуючий болт\* (3). Для закріплення задньої частини пристрою використовуйте монтажну пластину\* (6), болт\* (4), гайку\* (5), шайбу\* (7) і гровер-шайбу\* (8)



- Підключити всі роз'єми
- Встановіть пристрій у кожух (2) до клацання
- Одягніть декоративну рамку на пристрій
- Встановіть на місце декоративні елементи приладової панелі

Другий варіант встановлення передбачає використання різьбових отворів, які знаходяться на бічних панелях пристрою:

- Зніміть штатні декоративні елементи приладової панелі (1) автомобіля і відкрутіть кронштейни штатного головного пристрою
- Виберіть положення штатних кронштейнів, при яких будуть співпадати різьбові отвори на кронштейнах і різьбові з'єднання на корпусі пристрою
  - Закріпіть кронштейни з обох сторін пристрою кріпильними гвинтами\* (9) не менш ніж у двох місцях на кожній стороні
  - Вкрутіть в задню частину пристрою фіксуючий болт\* (3) (якщо штатне установче місце має відповідний паз)
  - Підключити всі роз'єми



- Встановіть пристрій на штатне місце і закріпіть його
- Одягніть декоративну рамку на пристрій
- Встановіть на місце декоративні елементи приладової панелі



## Примітка

Елементи з символом \* є опцією і можуть не входити до комплекту.

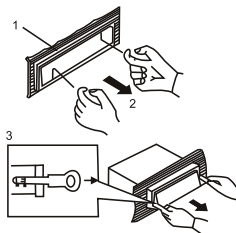
## 11.3 Демонтаж пристрою

Для демонтажу пристрою, встановленого за допомогою першого варіанту:

- Зніміть декоративну рамку
- Встановіть ключі-знімачі в пази на обох сторонах пристрою, щоб вони зафіксувалися клацанням і рівномірно потягніть на себе за обидва ключа-знімача.

Для демонтажу пристрою, встановленого за допомогою другого варіанта:

- Видаліть декоративні елементи приладової панелі
- Відкрутіть гвинти бічних кронштейнів пристрою
- Витягніть пристрій із приладової панелі



## 11.4 Схема підключення

① ISO роз'єм живлення і управління.

② ISO роз'єм виходів акустичних систем.

③ Дріт керування автоматичною (або активною) антеною. Приєднайте цей дріт до керуючого дроту +12В вашої автоматичної або активної антени (якщо є). Дозволяється використання цього дроту для дис-танційного увімкнення зовнішнього підсилювача потужності (процесора).

④ Дріт керування увімкненням / вимкненням пристрою **ACC (Запалювання)**. Приєднайте цей дріт до вільного роз'єму блоку плавких запобіжників автомобіля або будь-якого іншого джерела живлення, яке забезпечує +12В тільки при увімкненому запалюванні або положенні замку запалювання «ACC».



## УВАГА!

Забороняється підключати дріт ④ (**ACC**) безпосередньо до +12В. Недотримання цієї вимоги стане причиною розряду автомобільної акумуляторної батареї (навіть при вимкненому пристрої). Просадка напруги в автомобільній мережі нижче 10.8В викликати скидання всіх налаштувань пристрою.

⑤ Дріт заземлення (**Корпус**). Приєднайте цей дріт до корпусу автомобіля або до мінусової клеми акумуляторної батареї.

⑥ Дріт живлення **+12В**. Приєднайте цей дріт до плюсової клеми акумуляторної батареї. Для захисту пристрою використовується запобіжник номіналом 10А.

⑦ Вихід лівої тилової акустичної системи (зелений, зелений / чорний).

⑧ Вихід лівої фронтальної акустичної системи (білий, білий / чорний).

⑨ Вихід правої фронтальної акустичної системи (сірий, сірий / чорний).

⑩ Вихід правої тилової акустичної системи (фіолетовий, фіолетовий / чорний).

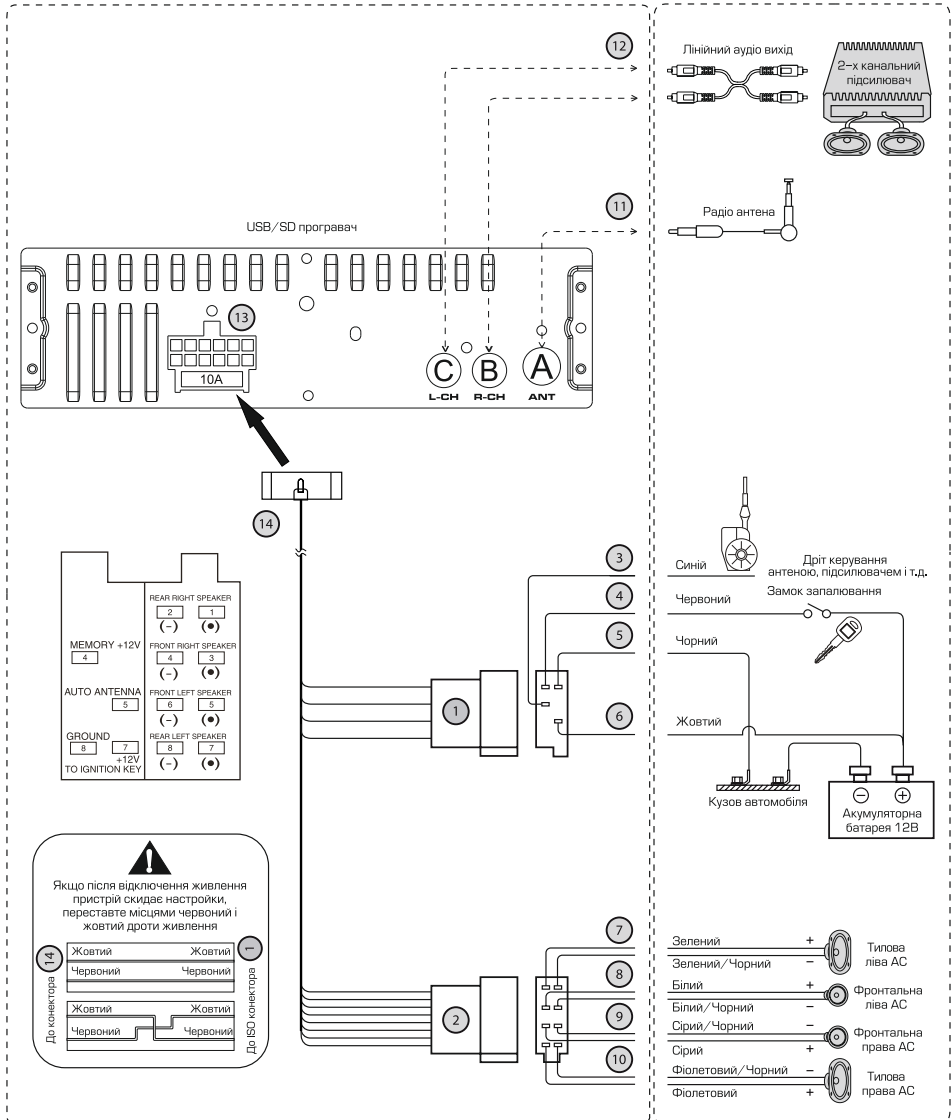
⑪ Гніздо для підключення антени радіоприймача (роз'єм **JASO**).

⑫ Лінійні **RCA** аудіовиходи тилових каналів. Червоний – правий канал, Білий – лівий канал. Приєднайте до лінійних входів додаткового зовнішнього підсилювача потужності.

⑬ З'єднувальний джгут основний (розетка).

⑭ З'єднувальний джгут основний (вилка).





**УВАГА!**

Якщо після вимкнення запалювання пристрій скидає всі налаштування (у тому числі налаштування радіостанцій) замініть місцями підключення червоного і жовтого дротів живлення (роз'єм ①).