

# DECKER

**MDR-200**

---

Автомобільний аудіо ресивер

**КЕРІВНИЦТВО**



## Заходи безпеки

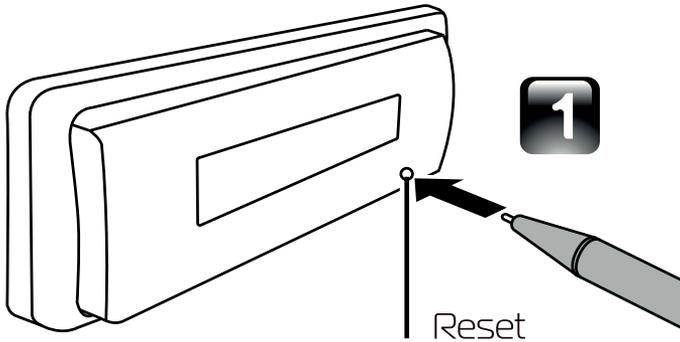
### ① Увага!

Не використовуйте функції пристрою, які можуть відвернути увагу від керування автомобілем. Підтримуйте відносно низький рівень гучності, щоб під час руху мати можливість чути все, що відбувається зовні автомобіля.

### Важливо знати

- ★ Перед встановленням пристрою, уважно ознайомтеся з даним Керівництвом.
- ★ Перед монтажем пристрою в автомобіль переконайтеся в його працездатності без здійснення монтажу.
- ★ Якщо під час встановлення пристрою виникли складнощі, проконсультуйтеся з продавцем або зателефонуйте в техпідтримку.
- ★ Пристрій розрахований для автомобілів з напругою акумулятора 12В і не розрахований на підключення до акумуляторів з більшою напругою.
- ★ Якщо пристрій працює не належним чином, а перезавантаження кнопкою Reset не вирішили проблему, зверніться до авторизованого дилера, у якого ви його придбали або в сервісний центр.
- ★ Під час миття автомобіля стежте, щоб всередину пристрою не потрапила рідина. Це може стати причиною короткого замикання.
- ★ Проводьте чистку корпусу пристрою за допомогою м'якої сухої тканини. Для видалення жирних плям змочіть тканину в чистій воді. Використання засобів очистки або інших хімічних речовин може призвести до стирання фарби або пошкодження пластикових деталей корпусу.

## Скидання системних налаштувань



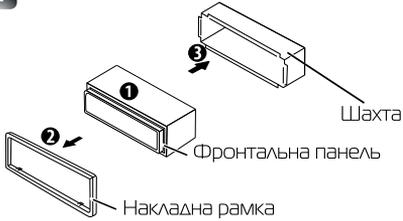
Після підключення пристрою обов'язково здійсніть перезапуск пристрою натисканням кнопки **18 (REST)**.

Якщо пристрій працює не належним чином перезавантажте його кнопкою Reset.

## Монтаж та демонтаж пристрою

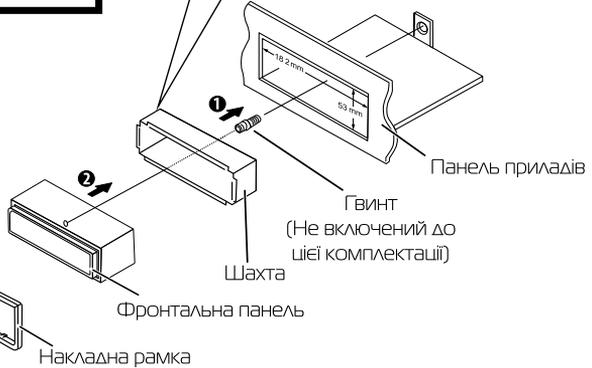
### Монтаж пристрою

1



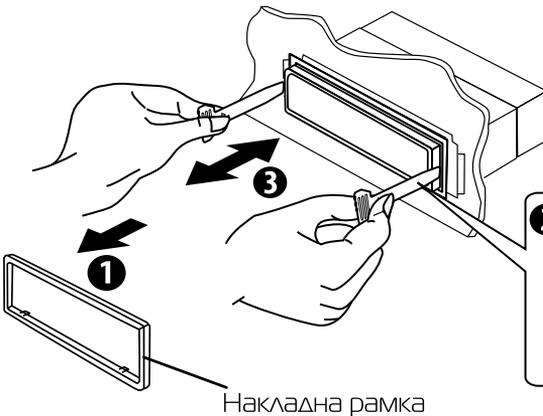
2

Перед встановленням переконайтеся, що напрямком накладної рамки правильний. (Ширші гачки знизу).



### Демонтаж пристрою

1. Зніміть декоративну рамку
2. Встановіть ключі для демонтажу в отвори до кінця
3. Потягніть за ключі до себе разом з пристроєм



## Підключення

### Послідовність підключення

1. Відключіть автомобільний акумулятор.
2. Демонтуйте штатний пристрій.
3. Протягніть +12В з клеми акумулятора до місця підключення пристрою дротом не менше 10 калібру. Таким саме діаметром протягніть дріт маси.

#### ⓘ **УВАГА!**

*Не підключайте дроти живлення до штатної проводки автомобіля! Пристрій має велику потужність і для забезпечення необхідного струму підключення має здійснюватися товстими, багатожильними дротами (не менше 10 калібру (5.5 мм<sup>2</sup>)), призначеними для підключення зовнішніх підсилювачів (наприклад можна скористатися комплектом **CYCLONE AW-210 AGU**) до автомобільного акумулятора.*

4. Підключіть потрібні дроти живлення з роз'єму пристрою до прокладених дротів.

#### ⓘ **УВАГА!**

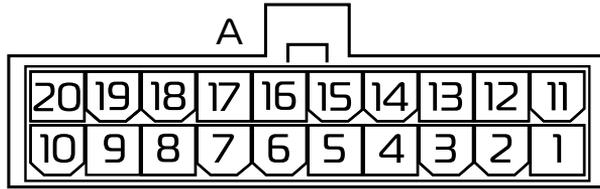
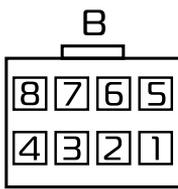
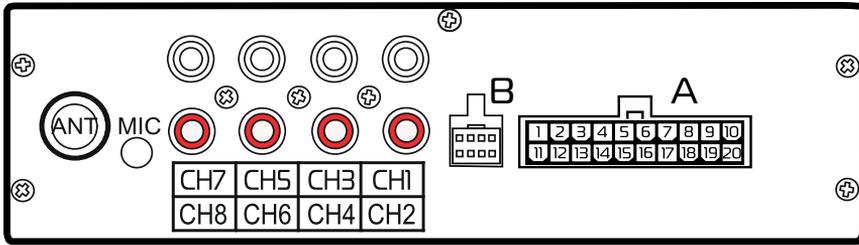
*Обов'язково використовуйте підключення **трьома** жовтими (плюсовими) та **трьома** чорними (маса) дротами! Підключення по 1-му чи по 2-м дротам не забезпечить необхідну потужність, яку вимагає пристрій.*

5. Підключіть решту дротів.
6. Встановіть пристрій.
7. Підключіть акумулятор автомобіля і після увімкнення пристрою обов'язково здійсніть перезавантаження натисканням кнопки **18 (REST)**.

### Застереження

- ★ Пристрій призначений лише для підключення на автомобілях с джерелом живлення 12В постійного струму з підключенням мінусового дроту до маси (кузову автомобіля).
- ★ Здійсніть підключення при знятій негативній клемі акумулятора.
- ★ Ізолюйте непідключені кабелі за допомогою ізоляційної стрічки.
- ★ Не підключайте червоний дріт **A14 (ACC)** на пряму до +12В. Таке підключення призведе до розрядки автомобільного акумулятора.
- ★ Підключіть дроти живлення **A11 - A13 (+12В)** напряму до акумуляторної клеми через додатковий запобіжник 30-40А.
- ★ Для живлення (+12В та маси) використовуйте потрібні дроти, як передбачено це виробником. Підключення 1 чи 2-х дротів не достатньо для передачі струму на максимальній потужності пристрою.
- ★ Після монтажу пристрою, перевірте, чи нормально працюють гальмівні сигнали, покажчики повороту, склоочисники і т. д.
- ★ Не підключайте дроти виходів на акустичні системи до шасі автомобіля і не замикайте між собою.

## Підключення дротів



Pin	Колір та призначення дротів
<b>A1</b>	Маса (чорний)
<b>A2</b>	Маса (чорний)
<b>A3</b>	Маса (чорний)
<b>A4</b>	-
<b>A5</b>	Правий передній динамік / канал 2 (-), <b>FR-</b> (сірий/чорний)
<b>A6</b>	Лівий передній динамік / канал 1 (-), <b>FL-</b> (білий/чорний)
<b>A7</b>	Правий задній динамік / канал 4 (-), <b>RR-</b> (фіолетовий/чорний)
<b>A8</b>	Лівий задній динамік / канал 3 (-), <b>RL-</b> (зелений/чорний)
<b>A9</b>	Правий центральний динамік / канал 6 (-), <b>CR-</b> (коричневий/чорний)
<b>A10</b>	Лівий центральний динамік / канал 5 (-), <b>CL-</b> (рожевий/чорний)
<b>A11</b>	+12В, <b>B+</b> (жовтий), підключайте безпосередньо до клем акумулятора!
<b>A12</b>	+12В, <b>B+</b> (жовтий), підключайте безпосередньо до клем акумулятора!
<b>A13</b>	+12В, <b>B+</b> (жовтий), підключайте безпосередньо до клем акумулятора!
<b>A14</b>	АСС, керування увімкненням/вимкненням (+12В), <b>ACC</b> (червоний)
<b>A15</b>	Правий передній динамік / канал 2 (+), <b>FR+</b> (сірий)
<b>A16</b>	Лівий передній динамік / канал 1 (+), <b>FL+</b> (білий)
<b>A17</b>	Правий задній динамік / канал 4 (+), <b>RR+</b> (фіолетовий)
<b>A18</b>	Лівий задній динамік / канал 3 (+), <b>RL+</b> (зелений)
<b>A19</b>	Правий центральний динамік / канал 6 (+), <b>CR+</b> (коричневий)
<b>A20</b>	Лівий центральний динамік / канал 5 (+), <b>CL+</b> (рожевий)

#	Дроти керування
<b>B6</b>	Керування вимкненням звуку (-), <b>MUTE</b> (коричневий)
<b>B7</b>	Керування автомат. антеною / живлення активної антени (+12 В), <b>ANT</b> (синій)
<b>B8</b>	Керування підсилювачем (+12 В), <b>AMP</b> (синій/білий)
#	Лінійні аудіовиходи
<b>CH1</b>	RCA вихід лівого переднього каналу / канал 1
<b>CH2</b>	RCA вихід правого переднього каналу / канал 2
<b>CH3</b>	RCA вихід лівого заднього каналу / канал 3
<b>CH4</b>	RCA вихід правого заднього каналу / канал 4
<b>CH5</b>	RCA вихід лівого центрального каналу / канал 5
<b>CH6</b>	RCA вихід правого центрального каналу / канал 6
<b>CH7</b>	RCA вихід лівого сабвуфера / каналу 7
<b>CH8</b>	RCA вихід правого сабвуфера / каналу 8

## Органи керування передньої панелі



#	Призначення
1	Кнопка <b>⏻ / SRC /</b> - увімкнення/вимкнення, перемикання джерел, відбій
2	Кнопка <b>BAND /</b> - перемикання радіодіапазонів, відповідь на дзвінок
3	Ручка <b>VOL/SEL</b> - гучність, налаштування
4	Слот для карти пам'яті (MicroSD)
5	<b>USB</b> порт для зарядки телефону (📱)
6	<b>USB</b> порт для флеш накопичувача (📀)
7	Кнопка <b>CLK</b> - режим годинника
8	Кнопка <b>⏮</b> - перехід до попередньої пісні, пошук радіостанцій вниз діапазону
9	Кнопка <b>⏭</b> - перехід до наступної пісні, пошук радіостанцій вгору діапазону
10	Кнопка <b>Q</b> - автопрограмування радіостанцій, перехід за номером пісні
11	Кнопка <b>1▶</b> - перша комірka пам'яті радіостанції, відтворення/пауза
12	Кнопка <b>2INT</b> - друга комірka пам'яті радіостанції, ознайомче відтворення
13	Кнопка <b>3RPT</b> - третя комірka пам'яті радіостанції, повтор відтворення
14	Кнопка <b>4RDM</b> - четверта комірka пам'яті радіостанції, довільне відтворення
15	Кнопка <b>5📄</b> - п'ята комірka пам'яті радіостанції, перехід на 10 пісень назад
16	Кнопка <b>6📄</b> - шоста комірka пам'яті радіостанції, перехід на 10 пісень вперед
17	Вхід <b>AUX</b> - лінійний стерео аудіовхід, 3.5 мм MiniJack
18	Кнопка <b>REST</b> - скидання системних налаштувань (Reset)

## Ініціалізація пристрою

При першому увімкненні пристрою і після заміни автомобільного акумулятора обов'язково виконайте перезапуск пристрою. Для цього гострим предметом (наприклад скріпкою) натисніть кнопку **18 (REST)** і утримайте її протягом 2 секунд.

## Увімкнення/вимкнення пристрою, вибір джерела сигналу

Для увімкнення/вимкнення пристрою, увімкніть/вимкніть запалювання автомобіля. Для примусового вимкнення пристрою (при увімкненому запалюванні) натисніть і утримайте протягом 2-х секунд кнопку **1 (⏻ / SRC / 📶)**. Для увімкнення пристрою повторно натисніть дану кнопку.

Для зміни джерела сигналу короткочасно натискайте кнопку **1 (⏻ / SRC / 📶)**. Джерела міняються в наступній послідовності: **RADIO MODE** (Радіоприймач) / **USB** (USB накопичувач) / **SD MMC** (Карта пам'яті) / **AUX IN** (Стереовхід) / **BT AUDIO** (Блютуз плеєр).

### 🔔 Примітка

Режими **SD MMC** карти та **USB** накопичувача, доступні лише за умови, що в пристрій завантажено відповідний носій інформації (карта пам'яті, USB накопичувач).

## Індикація та налаштування годинника

Для відображення поточного часу на весь екран короткочасно натисніть кнопку **7 (CLK)**. Для налаштування годинника натисніть і утримуйте протягом 2-х секунд кнопку **7 (CLK)** або ручку **3 (VOL/SEL)**. На екрані заблимає показання поточного часу. Налаштування відбувається обертанням ручки **3 (VOL/SEL)**. Для переходу між налаштуванням годин та хвилин короткочасно натисніть ручку **3 (VOL/SEL)**.

## Регулювання гучності звуку / Налаштування пристрою

Для збільшення гучності обертайте ручку **3 (VOL/SEL)** за годинниковою стрілкою. Для зменшення гучності обертайте дану ручку в зворотному напрямку.

Для переходу до налаштувань пристрою короткочасно натискайте ручку **3 (VOL/SEL)**. Налаштування змінюються в наступній послідовності: **AUTO** (колір підсвічування кнопок) / **VOL** (Гучність) / **BAL** (Баланс лівий/правий канал) / **FAD** (Фейдер перед/зад) / **LOUD** (Тонкомпенсація) / **EQ** (Еквалайзер) / **DX** (прийом всіх/лише потужних радіостанцій) / **STEREO** (стерео/моно прийом радіостанцій) / **TEMP** (налаштування температури).

Для зміни обраного налаштування обертайте ручку **3 (VOL/SEL)**.

### 🔔 Примітка

Режим налаштувань вимикається автоматично через 5 секунд бездіяльності. Налаштування **DX** та **STEREO** доступні лише в режимі **RADIO MODE**.

## Колір підсвічування кнопок

Для зміни кольору підсвітки короткочасними натисканнями ручки **3 (VOL/SEL)** перейдіть до налаштування **AUTO**. Далі обертанням даної ручки виберіть необхідний колір з послідовності: **AUTO** (циклічна зміна) / **RED** (червоний) / **GREEN** (зелений) / **YELLOW** (жовтий) / **BLUE** (синій) / **PURPLE** (фіолетовий) / **CYAN** (блакитний) / **WHITE** (білий).

## Налаштування балансу звуку (право / ліво) та фейдера (перед / зад)

Для налаштування балансу (зміщення звуку праворуч/ліворуч) чи фейдера (зміщення звуку перед/зад) короткочасними натисканнями ручки **З (VOL/SEL)** перейдіть до налаштування **BAL** або **FAD** відповідно. Далі обертанням даної ручки за годинниковою стрілкою чи в зворотному напрямку встановіть необхідне налаштування (**L** - зміщення ліворуч, **R** - зміщення праворуч для налаштування **BAL**, та **R** - зміщення назад, **F** - зміщення вперед для налаштування **FAD**).

## Режим тонкомпенсації звуку

Для увімкнення/вимкнення тонкомпенсації короткочасними натисканнями ручки **З (VOL/SEL)** перейдіть до налаштування **LOUD**. Далі обертанням даної ручки виберіть необхідний режим **LOUD OFF** - тонкомпенсацію вимкнено або **LOUD ON** - тонкомпенсацію увімкнено.

### 🔗 Примітка

*Режим тонкомпенсації це посилення високих і низьких частот звуку, ефективно на малому рівні гучності, з метою компенсації зниження слухової чутливості людського вуха до низьких і високих частот.*

## Перемикання режимів еквайзера

Для перемикання режимів еквайзера короткочасними натисканнями ручки **З (VOL/SEL)** перейдіть до налаштування **EQ**. Далі обертанням даної ручки виберіть необхідний режим: **EQ OFF** (Еквайзер вимкнено) / **USER1** (Свій режим 1) / **USER2** (Свій режим 2) / **USER3** (Свій режим 3) / **ROCK** (Рок) / **METAL** (метал) / **JAZZ** (Джаз) / **VOCAL** (Вокал) / **CLASSIC** (Класична музика) / **ELECTRIC** (Електронна музика) / **POP** (Поп).

### 🔗 Примітка

*Налаштування режимів **USER1**, **USER2** та **USER3** здійснюється через додаток CarMedia (дивіться розділ - Керування пристроєм зі смартфона через додаток).*

## Режим прийому всіх доступних / лише потужних радіостанцій

Для прийому всіх радіостанцій або лише потужних короткочасними натисканнями ручки **З (VOL/SEL)** перейдіть до налаштування **DX**. Далі обертанням даної ручки виберіть необхідний режим: **DX** (прийом всіх) або **LOCAL** (прийом лише потужних станцій).

### 🔗 Примітка

*Налаштування **LOCAL** зменшує чутливість радіо тюнера для налаштування прийому лише потужних радіостанцій, які приймаються без перешкод.*

## Режим прийому радіосигналу в стерео / моно форматі

Для прийому радіостанцій в стерео або моно форматі короткочасними натисканнями ручки **З (VOL/SEL)** перейдіть до налаштування **STEREO**. Далі обертанням даної ручки виберіть необхідний режим: **STEREO** (стерео прийом) або **MONO** (моно прийом).

### 🔗 Примітка

*Режим **MONO** може стати в нагоді, якщо вибрана радіостанція приймається з перешкодами.*

## Налаштування інтелектуального температурного режиму

Для налаштування температурного режиму короткочасними натисканнями ручки **3 (VOL/SEL)** перейдіть до налаштування **TEMP**. Далі обертанням даної ручки виберіть необхідний температурний режим: **90 / 100 / 110**

### 🔊 Примітка

При нагріванні внутрішнього радіатора охолодження до зазначеної температури пристрій автоматично зменшить рівень гучності поки температура не прийде в норму.

## Радіоприймач

Для перемикання запрограмованих в пам'ять пристрою радіостанцій короткочасно натискайте кнопки **11 - 16**. Для зберігання станції в пам'ять пристрою натисніть на необхідну кнопку **11 - 16** і утримайте її 2 секунди.

Для пошуку до наступної радіостанції, вгору або вниз діапазону, короткочасно натискайте кнопки **8 (◀◀)** чи **9 (▶▶)** відповідно.

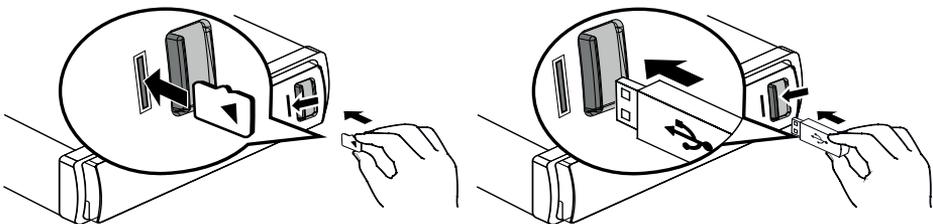
Для переходу на ручний режим перемикання частоти на один крок (50кГц) натисніть і утримайте одну з кнопок **8 (◀◀)** чи **9 (▶▶)** до появи напису **HAND**. В режимі **HAND** натискання даних кнопок буде перемикати частоту на 1 крок (50кГц).

Для перемикання радіо діапазонів **FM1 / FM2 / FM3** короткочасно натискайте кнопку **2 (BAND / ↶)**.

Для автоматичного програмування радіостанцій в пам'ять пристрою короткочасно натисніть кнопку **10 (Q)** або утримайте 2 секунди кнопку **2 (BAND / ↶)**.

Для виклику режиму ознайомлення (5-ти секундне відтворення запрограмованих в пам'ять пристрою радіостанцій) натисніть і утримайте 2 секунди кнопку **10 (Q)**. Для зупинки режиму ознайомлення натисніть на будь яку кнопку **11 - 16**.

## USB порт, слот для micro SD карт пам'яті



Режим **USB** або **SD MMS** вмикається автоматично при приєднанні USB накопичувача до USB порту **6 (Ψ)** або карти пам'яті до SD слоту **4 (microSD)**. З USB накопичувача та карти пам'яті можливо відтворювати **MP3** (320 кбіт/с/44.1 кГц/16 біт), **WMA** (320 кбіт/с/44.1 кГц/16 біт), **WAV** (1411 кбіт/с/44.1 кГц/16 біт) і **FLAC** (44.1 кГц/16 біт) аудіо формати.

### ⚠ УВАГА!

Не виймайте USB накопичувач або карту пам'яті, коли з даного носія здійснюється відтворення. 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.

Для увімкнення/вимкнення паузи (**PAUSE**) натискайте кнопку **11 (1 ►||)**.

Для увімкнення/вимкнення режиму ознайомлення (**INT**) (відтворення пісень по 5 секунд) натискайте кнопку **12 (2 INT)**.

Для увімкнення повтору поточної пісні (**RPT ONE**), повтору пісень поточної папки (**RPT DIR**) чи повтору всіх пісень (**RPT ALL**) послідовно натискайте кнопку **13 (3 RPT)**.

Для увімкнення/вимкнення режиму відтворення пісень у випадковій послідовності натискайте кнопку **14 (4 RDM)**.

Для переходу на 10 пісень назад чи на 10 пісень вперед короткочасно натискайте кнопки **15 (5 ◀)** та **16 (6 ▶)** відповідно. Утримання даних кнопок перемикає на відтворення пісень з попередньої чи наступної папки.

Для переходу на відтворення попередньої чи наступної пісні натискайте кнопки **8 (◀◀)** та **9 (▶▶)** відповідно. Для перемотки поточної пісні назад чи вперед натисніть і утримуйте дані кнопки.

Для переходу за номером пісні натисніть кнопку **10 (Q)** або натисніть і утримайте кнопку **2 (BAND / ↶)**. Далі обертанням ручки **3 (VOL/SEL)** введіть номер пісні і для переходу на неї натисніть на дану ручку. Якщо потрібно здійснити перехід, наприклад на 15 чи 150 пісню, то після вводу першої цифри (**1**) зачекайте коли пристрій перейде на введення наступного розряду (в даному прикладі на введення цифри **5**).

Для переходу на відображення ID3 Tag інформації короткочасно натискайте кнопку **2 (BAND / ↶)**. Перехід відбувається в наступній послідовності: **DIR** (назва папки) / **SONG** (назва файлу) / **TITLE** (назва пісні) / **ARTIST** (виконавець) / **ALBUM** (альбом)

## Режим Bluetooth

---

### 🔗 Примітка:

*Можливі випадки несумісності телефонів з пристроєм по блютуз каналу.*

Для синхронізації пристрою запустіть в телефоні пошук пристроїв по Блютуз і підключіться до пристрою з назвою **MDR-200**.

### Ⓛ УВАГА!

Блютуз з'єднання **MDR-200** використовується для звичайного режиму Блютуз, а для з'єднання через додаток **CarMedia** використовується з'єднання **MDR-200(APP)**.

Для відповіді на вхідний дзвінок натисніть кнопку **2 (BAND / ↶)**.

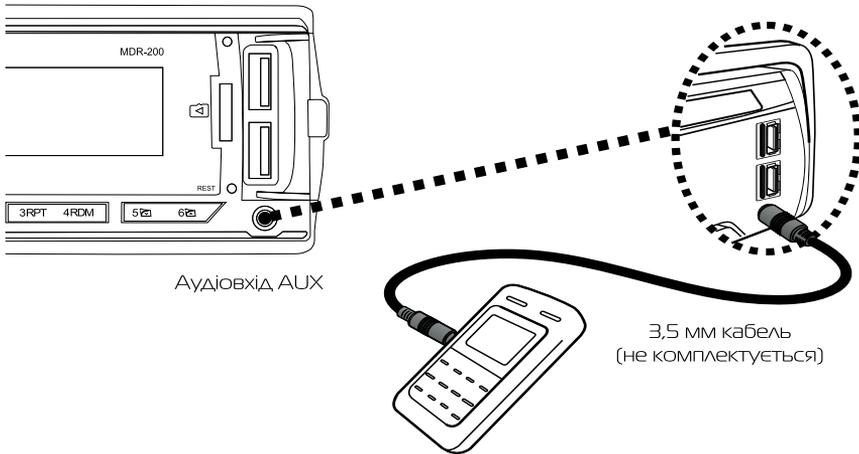
Для скидання виклику короткочасно натисніть кнопку **1 (⏻ / SRC / ↷)**.

Для увімкнення блютуз плеєра запустіть відтворення файлів на телефоні і увімкніть режим **BT AUDIO**, послідовним натисненням кнопки **1 (⏻ / SRC / ↷)**.

### 🔗 Примітка:

*Керування блютуз програвачем **BT AUDIO** дивіться в розділі - USB порт, слот для тісто SD карт пам'яті.*

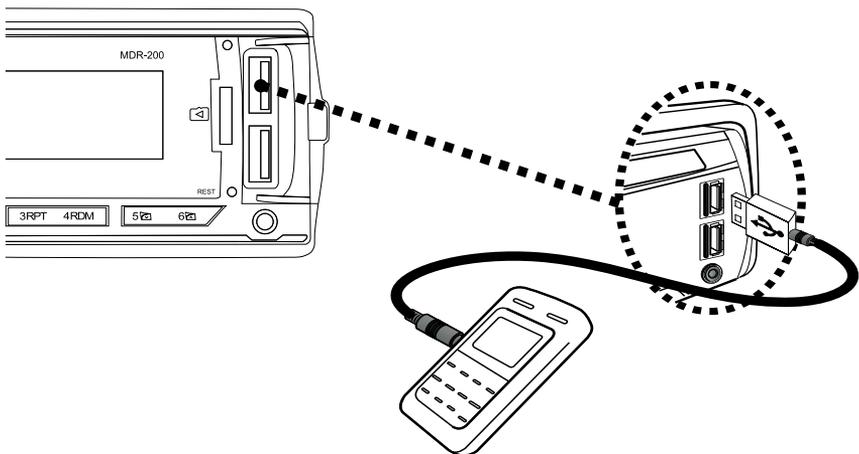
## Аудіовхід AUX (Підключення зовнішніх аудіо пристроїв)



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 **17 (AUX)**. Далі увімкніть режим **AUX**, послідовним натисканням кнопки **1** (⏻) / **SRC** / 📞.

## Зарядка телефону

Для зарядки телефону (блютуз гарнітури, портативного плеєра і т.п.) підключіть телефон до роз'єму **5** (🔌). Пристрій має напругу на даному роз'ємі 5Вольт і може забезпечити струм заряду до **3А**.



## Керування пристроєм зі смартфона через додаток



Для керування пристроєм зі смартфона на встановіть з Google Play або App Store додаток **CarMedia**. Також завантажити додаток **CarMedia** можна з сайту Cyclone.ua (шукайте додаток на сторінці з пристроєм **Decker MDR-200**).

Для налаштування Блютуз зв'язку між пристроєм і смартфоном увімкніть в смартфоні GPS геолокацію. Відкрийте додаток **CarMedia** і встановіть зв'язок з пристроєм **MDR-200(APP)**.

### ⓘ **УВАГА!**

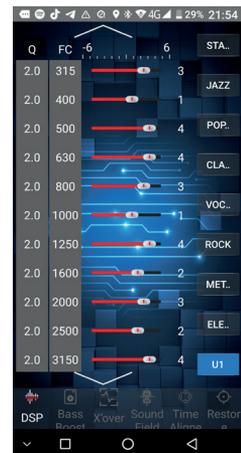
Блютуз з'єднання **MDR-200** використовується для звичайного режиму Блютуз, а для з'єднання через додаток **CarMedia** використовується з'єднання **MDR-200(APP)**.

В даному додатку можна здійснювати повноцінне керування пристроєм, а головне тут можна налаштувати DSP процесор, налаштування якого не доступно з пристрою.

## Еквалайзер (DSP)

Еквалайзер має 7 попередніх налаштувань: Standard/Jazz/Popular/Classical/Rock/Metal/Electronic та 3 користувацьких налаштування (U1, U2 та U3). Для налаштування власних режимів еквалайзера (U1, U2 та U3) натисніть відповідну кнопку, а потім здійсніть налаштування. Для цього перетягніть необхідний регулятор праворуч для збільшення рівня сигналу чи ліворуч для зменшення. Еквалайзер має **28 смуг** і діапазон налаштувань від **20 Гц до 20кГц**.

Для більш плавного налаштування еквалайзера (з захватом сусідніх частот) зменшить рівень добротності (**Q**) навпроти необхідної частоти (**FC**). Наприклад для зміни рівня на частоті 1кГц потягніть екран налаштувань вгору чи вниз та знайдіть значення 1000 в стовпчику **FC**. Потягніть регулятор навпроти значення FC 1000 праворуч для підйому рівня сигналу чи ліворуч для змен-



шення рівня. Далі натисніть на значення **Q** ліворуч від значення FC 1000 і потягніть регулятор ліворуч для плавного налаштування (з захватом сусідніх частот), або ліворуч для різкого налаштування (зі зменшеним захватом сусідніх частот). Натисніть **Ок** для підтвердження налаштування або **Скасувати** для відміни.

**Примітка**

*Добротність (**Q**) визначає ширину частотної смуги, на якій здійснюється корегування рівня сигналу. При максимальному значенні **Q** відбувається корегування частоти, зазначеної навпроти напису **FC**, з найменшим захватом сусідніх частот, а при найменшому значенні **Q** корегуються частоти зазначеної навпроти літери **FC**, з широким захватом сусідніх частот, що знаходяться праворуч і ліворуч основної частоти. Іншими словами добротність (**Q**) визначає плавність корегування частот (**FC**) - чим менше значення добротності тим плавніше корегування частот.*

Для зміни частоти, на якій треба зробити корегування, натисніть на будь яке значення **FC** та замініть його необхідне (в діапазоні від 20Гц до 20кГц). Натисніть **Ок** для підтвердження зміни або **Скасувати** для відміни.

Для спрощення налаштувань еквайзера можна використати смартфон. Скачайте на смартфон будь-яку програму виміру спектра звуку (наприклад **RTA Audio Analyzer**), а на флешку скачайте аудіо трек з рожевим шумом. Встановіть флешку в пристрій та запустіть відтворення рожевого шуму. Встановіть гучність на якій ви зазвичай слухаєте пристрій і запустіть замір в програмі аналізатор спектру. Важно тримати телефон саме в тому місці де буде знаходитися голова слухача. Подивіться на отриманий графік в телефоні. Мета налаштування еквайзера це досягти найбільш рівного графіку частот. Якщо на графіку ви бачите спад або горб необхідно корегуванням еквайзера компенсувати ці відхилення. Наприклад - відхилення на частоті 125 Гц. Перетягніть регулятор навпроти значення **FC 125** праворуч для компенсації спаду на графіку або ліворуч для компенсації горба на графіку. Здійсніть повторний вимір. Повторіть корегування поки не досягнете найрівнішого графіку (в разі необхідності корегуйте також значення **Q**). Таким чином відкоригуйте всі відхилення. Якщо таке налаштування не задовольняє ваші потреби зробіть корегування на слух, як вам подобається або використовуйте запропоновані виробником фіксовані налаштування.

Для скидання налаштувань еквайзера натисніть кнопку **Restore**.

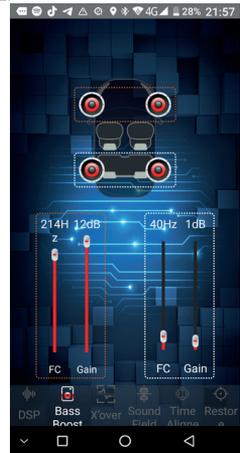
**Посилення низьких частот (BASS BOOST)**

Для вибору частоти, на якій буде посилення низьких частот, пересуньте регулятор **FC** вгору або вниз до необхідного значення. Далі регулятором **Gain** встановіть рівень посилення. Посилення можна здійснити в межах від **40Гц** до **214Гц** на значення від **0** до **12дБ**.

**Примітка**

*Для режимів **2-Way** та **3-Way** (дивіться розділ налаштування фільтрів верхніх та нижніх частот) налаштування **Bass Boost** доступне лише для 2 каналів, для режиму **6.2** посилення низьких частот доступне для 4 каналів.*

Для скидання налаштувань **BASS BOOST** натисніть кнопку **Restore**.



## Фільтри верхніх та нижніх частот (X'over)

Для налаштування фронтальних динаміків, тилових динаміків, динаміків центрального каналу, а також сабвуферів натисніть відповідну кнопку **FL/FR** (канали **CH1** та **CH2**), **RL/RR** (канали **CH3** та **CH4**), **CENTER** (канали **CH5** та **CH6**) чи **SUB** (канали **CH7** та **CH8**).

Для вибору звукової схеми виберіть режим **6.2, 2-Way** або **3-Way**. В режимі **6.2** канали працюють наступним чином: 2 центральні канали (**CH5** та **CH6**), 2 передні канали (**CH1** та **CH2**), 2 задні канали (**CH3** та **CH4**) та 2 сабвуферні канали (**CH7** та **CH8**). В режимі **2-Way** канали працюють наступним чином: 2 фронтальні ВЧ канали (**CH1** та **CH2**), 2 фронтальні НЧ канали (**CH3** та **CH4**), 2 задні канали (**CH5** та **CH6**) та 2 сабвуферні канали (**CH7** та **CH8**). В режимі **3-Way** канали працюють наступним чином: 2 фронтальні ВЧ канали (**CH1** та **CH2**), 2 фронтальні СЧ канали (**CH3** та **CH4**), 2 фронтальні НЧ канали (**CH5** та **CH6**) та 2 сабвуферні канали (**CH7** та **CH8**).

### 🔔 Примітка

Відсутність динаміків центральних каналів і сабвуферів не має значення для вибору звукової схеми. Основний принцип звукової схеми це яким чином побудований фронтальний звук. Для звичайних коаксіальних динаміків, з переду автомобіля, виберіть режим **6.2**, для 2х компонентних (твітер + вуфер) передніх динаміків виберіть **2-Way** (якщо бажаєте твітери підключити окремо, а вуфери окремо, через вбудовані в пристрої кросовери), чи виберіть **6.2**, (якщо бажаєте підключити динаміки через кросовер, який входить в комплект динаміків), для 3х компонентних передніх динаміків (твітер + мід + вуфер) виберіть **3-Way**.

Для встановлення фільтра нижніх частот (**LPF FC**) натискайте кнопки **<** та **>**. Частоти які будуть більші за встановлені не будуть відтворюватися, щоб відсікати частотний діапазон, якій не потрібно передавати на динаміки. Для встановлення фільтра верхніх частот (**HPF FC**) натискайте кнопки **<** та **>**. Частоти які будуть менші за встановлені не будуть відтворюватися, щоб відсікати частотний діапазон, якій не потрібно передавати на динаміки. Діапазон налаштування частот для **LPF FC** - 500Гц - 20кГц, для **HPF FC** 20Гц - 500Гц.

Для корегування швидкості затухання сигналу, на встановлених значеннях **LPF FC** та **HPF FC**, виберіть необхідну крутизну спаду натисканням кнопок **<** та **>** навпроти напису **LPF SLOPE** та **HPF SLOPE** відповідно. Крутизну спаду можна встановити з наступних значень: THRU (вимкнено) / -6дБ / -12дБ / -24дБ / -36дБ / -48дБ.

### 🔔 Примітка

Зверніть увагу, що значення крутизни спаду впливає на фазу і можливо доведеться застосувати переверот фази на 180° (дивіться опис в розділі Звукові затримки (Time Align)).

Для скидання налаштувань **X'over** натисніть кнопку **Restore**.



## Баланс звука (Sound field)

Для регулювання балансу (ліворуч/праворуч) та фейдера (перед/зад) натискайте відповідні кнопки **Front L**, **Front R**, **Rear L** та **Rear R**.

Для повернення балансу та фейдера в центральне положення натисніть кнопку **All**.

### 🔊 Примітка

Для режимів в **2-Way** та **3-Way** (дивіться розділ налаштування фільтрів верхніх та нижніх частот) доступне лише регулювання балансу **Left** та **Right**. В разі налаштування звукових затримок (дивіться наступний розділ) залиште баланс та фейдер в центральному положенні (**All**).

Для скидання налаштувань **Sound field** натисніть кнопку **Restore**.



## Звукові затримки (Time Align)

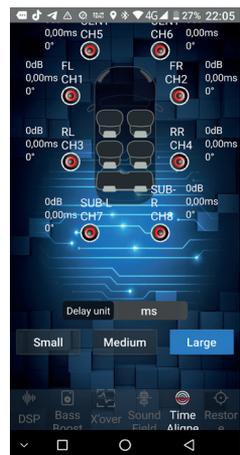
Найкраще сприйняття звуку відбувається коли слухач знаходиться на рівних відстанях від динаміків. Беручи до уваги, що в автомобілі немає такої можливості розміщення динаміків, потрібно компенсувати такий недолік. Для цього використовується часові затримки. Чим ближче розташований динамік до слухача тим більше має бути затримка відтворення звуку (щоб звук з найвіддаленішого динаміка діставався до слухача разом зі звуком з найближчого динаміка). Отже встановіть необхідну затримку від кожного динаміка до слухача. Для встановлення значень затримок заміряйте відстані від динаміків до вух слухача. На найвіддаленішому динаміку (сабвуфері) затримка має бути 0. На всіх інших встановіть значення різниці між найвіддаленішим і тим, який налаштовується. Наприклад відстань до найвіддаленішого динаміка 150 см, а відстань до переднього лівого 90 см. Затримка для переднього лівого має бути: 150 см - 90 см = 40 см. Встановіть максимальне приближене значення затримки до значення 40 см.

Для встановлення налаштувань виберіть одиницю вимірювання значення затримки в мілі секундах (**ms**) або в сантиметрах (**cm**). Далі виберіть потрібний канал і натисніть на його назві. Встановіть затримку натисканнями кнопок **<** та **>** навпроти напису **Time Ali**. Навпроти напису **Gain** встановіть значення рівня гучності даного каналу. Затримки регулюються в діапазоні 0 - 442 см з кроком 0.34см, або 0 - 13.00 мілі секунди з кроком 0.01 мс, а рівень гучності регулюються в діапазоні -12дБ - +12дБ, з кроком 1дБ.

Для довершення налаштування іноді корисно здійснити перевертання фази на 180 градусів на окремо взятих динаміках. Для цього натисніть на значення 0° навпроти напису **Phase**.

В залежності від розмірів автомобіля встановіть **Small** для не великого за розміром автомобіля, **Medium** для середнього автомобіля і **Large** для великого автомобіля.

Для скидання налаштувань **Time Align** натисніть кнопку **Restore**.



## Рекомендації по налаштуванню DSP процесора

Скачайте на смартфон будь-яку програму виміру звукового спектра (наприклад **RTA Audio Analyzer**). На флешку скачайте диск по налаштуванню звука або змагальний диск, наприклад задайте в пошуку Emma competition 2018 flac (далі номери аудіо файлів будуть відносно даного диску).

Встановіть гучність на позначку ~**25 - 32**.

Запустіть будь який трек (наприклад №4) і перейдіть в додатку до налаштування Баланс звука (**Sound field**). По черзі перемикаючи баланс та фейдер переконайтеся, що всі динаміки підключені коректно (передні по переду, задні позаду, ліві ліворуч, а праві праворуч).

### Ⓛ Увага

*Якщо під час прослуховування буде виявлено, що якісь динаміки переплутані подальше налаштування не матиме сенсу, поки проблему з підключенням не буде усунуто.*

Перейдіть на налаштування Фільтри верхніх та нижніх частот (**X'over**) та встановіть звукову схему, яку використовується в автомобілі: **6.2, 2-Way** або **3-Way** (дивіться розділ Фільтри верхніх та нижніх частот (**X'over**)). Налаштуйте фільтри на кожному каналі (наприклад для 10 см динаміків встановіть **HPF FC** на позначці 125 чи - 160Гц, для 13 см на позначці 80 чи 125Гц, для 16 см на позначці 63 чи 80 Гц, для овалів 6 x 9 дюймів на позначці 50 чи 60 Гц) і встановіть **HPF SLOPE** на будь яке значення, окрім **THRU** (вимкнено).

Переведіть в пристрої фейдер звука на передні канали (дивіться розділ - Налаштування балансу звука (право / ліво) та фейдера (перед / зад)). Увімкніть будь який трек (наприклад №4) і відкоригуйте рівень гучності передніх динаміків (відкрийте в додатку налаштування Звукові затримки (**Time Align**)) і встановіть значення **Gain** для передніх динаміків. Налаштуйте таким чином, щоб гучність обох динаміків була однаковою. Переведіть і пристрої фейдер звука на задні канали. Встановіть значення **Gain** на задніх каналах **-ЗДБ** і аналогічно відкоригуйте гучність таким чином, щоб вона була однаковою, але той, що звучав тихіше повинен лишитися на відмітці **-ЗДБ**. Переведіть фейдер в центральне положення.

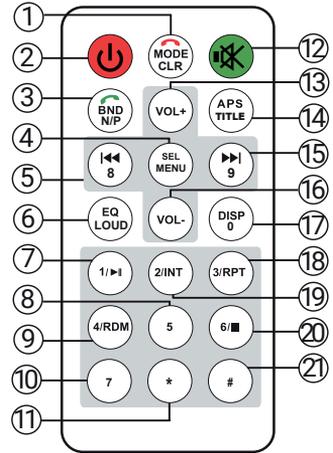
Налаштуйте Звукові затримки (**Time Align**) (дивіться розділ звукові затримки (**Time Align**)). Далі увімкніть трек №2 і відслідкуйте положення центру (відслідкуйте звідки лунає звук, який має лунати по центру (між лівим і правим динаміками)). В разі необхідності відкоригуйте затримки. Перевірте налаштування відтворивши трек №3 і прослухайте його.

Для налаштування еквайзера увімкніть на смартфоні будь-яку програму виміру звукового спектра (наприклад **RTA Audio Analyzer**), запустіть відтворення рожевого шуму - трек №12 і в додатку перейдіть на налаштування Еквайзер (**DSP**). Увімкніть режим **Standard** і відкоригуйте еквайзер. Мета даного корегування це досягти найбільш прямолінійного графіку (в програмі **RTA Audio Analyzer**) на всьому діапазоні частот. Якщо на графіку ви бачите спад або горб необхідно корегуванням еквайзера компенсувати ці відхилення. Наприклад - відхилення на частоті 800 Гц. Змістіть регулятор навпроти відмітки **FC 800** (праворуч для компенсації спаду або ліворуч для компенсації горба). При необхідності відкоригуйте сусідні регулятори (**FC**) або змініть значення добротності (**Q**). Повторіть корегування поки не досягнете найрівнішого графіку. Таким чином відкоригуйте всі відхилення.

Не рекомендується використовувати налаштування **BASS BOOST**, в протилежному випадку не використовуйте посилення (**Gain**) більше ніж ЗДБ.

## Пульт дистанційного керування

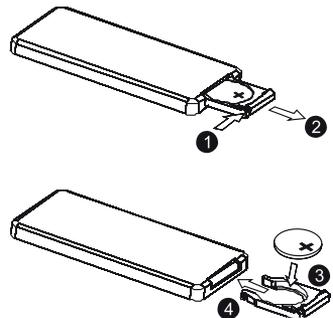
- 1 Кнопка **MODE/CLR** (Вибір режимів пристрою/видалення цифри/відбій)
- 2 Кнопка **⏻** (Увімкнення (вимкнення) пристрою)
- 3 Кнопка **BAND/N/P** (Вибір радіодіапазону/перемикання інформації ID3 Tag/відповідь на дзвінок)
- 4 Кнопка **SEL/MENU** (Підтвердження/вибір налаштувань)
- 5 Кнопка **⏮/8** (Налаштування радіостанцій, перехід до попередньої пісні, перемотування/введення цифри 8)
- 6 Кнопка **EQ/LOUD** (Еквалайзер/тонкомпенсація)
- 7 Кнопка **1/▶** (1-а комірка пам'яті радіостанцій, введення цифри 1/пауза)
- 8 Кнопка **5** (5-а комірка пам'яті радіостанцій, введення цифри 5)
- 9 Кнопка **4/RDM** (4-й комірка пам'яті радіостанцій, введення цифри 4/випадкове відтворення пісень)
- 10 Кнопка **7** (Введення цифри 7)
- 11 Кнопка **\*** (Введення символу \*)
- 12 Кнопка **⏻** (Вимкнення звуку - **MUTE**)
- 13 Кнопка **VOL+** (Збільшення гучності, зміна налаштування)
- 14 Кнопка **APS/TITLE** (Автопрограмування радіостанцій, сканування збережених в пам'яті радіостанцій/перехід за номером пісні)
- 15 Кнопка **▶▶/9** (Налаштування радіостанцій, перехід до наступної пісні, перемотування/введення цифри 9)
- 16 Кнопка **VOL-** (Зменшення гучності, зміна налаштування)
- 17 Кнопка **DISP/9** (Виклик режиму годинника/введення цифри 9)
- 18 Кнопка **3/RPT** (3-я комірка пам'яті радіостанцій, введення цифри 3/повтор пісні)
- 19 Кнопка **2/INT** (2-а комірка пам'яті радіостанцій, введення цифри 2/сканування аудіо файлів)
- 20 Кнопка **6/■** (6-а комірка пам'яті радіостанцій, введення цифри 6/зупинка відтворення)
- 21 Кнопка **#** (Введення символу #)



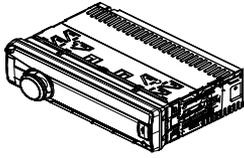
## Заміна елемента живлення пульта дистанційного керування

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

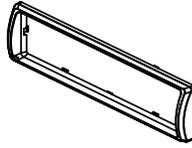
1. Натисніть на фіксатор і витягніть вкладиш з батарейкою.
2. Замініть старий елемент живлення на новий, додержуючись полярності.
3. Встановіть батарейний відсік на місце.



## Комплектація



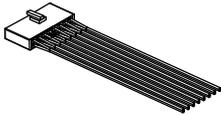
Основний блок  
(з шахтою)



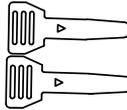
Накладна рамка



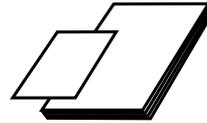
Пульт ДУ



Роз'єм



Демонтажний інструмент  
(2 шт)



Гарталон  
Посібник користувача

## Інформація про пристрій (характеристики)

### Функціональні можливості пристрою

- Максимальна вихідна потужність 6 x 100 Вт (вбудований підсилювач D класу)
- Інтелектуальний температурний захист
- Bluetooth модуль v5.1 з підтримкою HFP, HSP, A2DP, AVRCP профілів
- Високошвидкісний PLL тюнер (IC 8035) з цифровою обробкою сигналу
- Банк пам'яті на 18 FM радіостанцій
- USB порт
- USB порт для зарядки, напруга 5В, струм до 3А
- Слот для карт пам'яті MicroSD
- Звуковий DSP процесор (AK7604VQ), режим 6.2, 2-Way, 3-Way з поканальним налаштуванням гучності
  - Часові затримки (Time Align)
  - ВЧ та НЧ кросовери (X'over)
  - Посилення басів (Bass Boost)
  - 28 смуговий параметричний еквайзер з 3ма комітками пам'яті налаштувань та з 7 встановленими налаштуваннями: ROCK/METAL/JAZZ/VOCAL/CLASSIC/ELECTRIC/POP
- Керування пристроєм зі смартфона на ОС Андроїд та iOS через додаток CarMedia
- Сумісні аудіо формати: MP3 (320 кбіт/с/44.1 кГц/16 біт), WMA (320 кбіт/с/44.1 кГц/16 біт), WAV (1411 кбіт/с/44.1 кГц/16 біт) і FLAC (44.1 кГц/16 біт).
  - Вбудований мікрофон
  - Вхід для зовнішнього мікрофону, 3.5мм MiniJack
  - Аудіовхід, AUX, 3.5мм MiniJack
  - 8 лінійних 6Вольтових RCA аудіовиходів (2 центральні, 2 передні, 2 задні, 2 сабвуфер)
  - Мультикольорове підсвічування кнопок керування
  - Пульт ДК
  - Цифровий годинник

**Загальні характеристики**

Вимоги до джерела живлення.....	14,4В (допуск 10.80 - 15.80В)
Максимальна вихідна потужність.....	6 x 100 Вт
Максимальна напруга на лінійних виходах.....	6В (10 кОм)
Опір навантаження.....	4 – 8 Ом
Запобіжник.....	40А
Монтажні розміри (Ш x В x Г).....	178 x 50 x 190 мм
Діапазон робочих температур.....	-15°C ~ +60°C

**FM**

Діапазон налаштування.....	87,5 - 108МГц
Проміжна частота.....	10,7 МГц
Крок налаштування.....	50 кГц ± 0.3%
Гранична чутливість.....	30 дБ/12 дБ
Відношення сигнал / шум.....	30 дБ
Поділ стереоканалів.....	45 дБ (1 кГц)
Частотна характеристика.....	30 – 16 000 Гц

**USB/microSD**

Частотна характеристика.....	20 – 20 000 Гц
Відношення сигнал / шум.....	>65 дБ
Коефіцієнт нелінійний викривлень.....	>0,1% (1 кГц)

**🔗 Примітка**

*Виробник залишає за собою право вносити в технічні характеристики, конструкцію та програмне забезпечення пристрою зміни, які не відображені в Керівництві.*

## ЗМІСТ

<b>Заходи безпеки</b> .....	<b>3</b>
<b>Важливо знати</b> .....	<b>3</b>
Скидання системних налаштувань.....	3
<b>Монтаж та демонтаж пристрою</b> .....	<b>4</b>
Монтаж пристрою.....	4
Демонтаж пристрою.....	4
<b>Підключення</b> .....	<b>5</b>
Послідовність підключення.....	5
Застереження.....	5
Підключення дротів.....	6
<b>Органи керування передньої панелі</b> .....	<b>8</b>
Ініціалізація пристрою.....	9
Увімкнення/вимкнення пристрою, вибір джерела сигналу.....	9
Індикація та налаштування годинника.....	9
Регулювання гучності звуку / Налаштування пристрою.....	9
Колір підсвічування кнопок.....	9
Налаштування балансу звуку (право / ліво) та фейдера (перед / зад).....	10
Режим тонкомпенсації звуку.....	10
Перемикання режимів еквайзера.....	10
Режим прийому всіх доступних / лише потужних радіостанцій.....	10
Режим прийому радіосигналу в стерео / моно форматі.....	10
Налаштування інтелектуального температурного режиму.....	11
<b>Радіоприймач</b> .....	<b>11</b>
<b>USB порт, слот для micro SD карт пам'яті</b> .....	<b>11</b>
<b>Режим Bluetooth</b> .....	<b>12</b>
<b>Аудіовхід AUX (Підключення зовнішніх аудіо пристроїв)</b> .....	<b>13</b>
<b>Зарядка телефону</b> .....	<b>13</b>
<b>Керування пристроєм зі смартфона через додаток</b> .....	<b>14</b>
Еквайзер (DSP).....	14
Посилення низьких частот (BASS BOOST).....	15
Фільтри верхніх та нижніх частот (X'over).....	16
Баланс звуку (Sound field).....	17
Звукові затримки (Time Align).....	17
<b>Рекомендації по налаштуванню DSP процесора</b> .....	<b>18</b>
<b>Пульт дистанційного керування</b> .....	<b>19</b>
Заміна елементу живлення пульта дистанційного керування.....	19
<b>Комплектація</b> .....	<b>20</b>
<b>Інформація про пристрій (характеристики)</b> .....	<b>20</b>
Функціональні можливості пристрою.....	20
Загальні характеристики.....	21
<b>Зміст</b> .....	<b>31</b>



**DECKER**