



ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ



C10-012 DSP C9-012 DSP

АВТОМОБІЛЬНИЙ МУЛЬТИМЕДІЙНИЙ
КОМПЛЕКС

CYCLONE
DIGITAL TECHNOLOGY LEADER

ЗМІСТ

Запобіжні заходи	3
Запобіжні заходи для безпечного керування автомобілем	3
Запобіжні заходи для безпечної і ефективної експлуатації пристрою	3
1. Загальні характеристики пристрою	4
1.1 Функціональні можливості пристрою	4
1.2 Основні технічні характеристики пристрою.....	4
1.2.1 Загальні характеристики.....	4
1.2.2 FM-тюнер.....	4
1.2.3 USB/SD.....	4
2. Основні операції.....	5
2.1 Ініціалізація пристрою.....	5
2.2 Увімкнення та вимкнення пристрою.....	5
2.3 Головне меню сенсорного екрану	5
3. Керування функціями.....	7
3.1 Радіоприймач	7
3.1.1 Перемикання радіодіапазонів.....	7
3.1.2 Ручне, напівавтоматичне та автоматичне налаштування частоти радіостанцій.....	7
3.2 Цифрові носії інформації	8
3.2.1 Підключення носіїв.....	8
3.2.2 Відтворення аудіозаписів та відеозаписів.....	8
3.3 CarPlay	9
3.3.1 Активація.....	9
3.3.2 З'єднання.....	9
3.4 Мобільний зв'язок/мобільний інтернет	9
3.5 Bluetooth	10
3.5.1 Система бездротового зв'язку Bluetooth	10
3.5.2 З'єднання.....	10
3.5.3 Сервісні функції.....	10
3.6 Параметри звучання DSP	11
3.6.1 Еквалайзер.....	11
3.6.2 Підсилення басів.....	11
3.6.3 Звукове поле.....	12
3.6.4 Баланс.....	12
4. Налаштування.....	13
4.1 Налаштування шляху навігації	13
4.2 Налаштування кнопок керма	14
5. Довідкова інформація	15
6. Встановлення пристрою	16
7. Схема підключення.....	17

Запобіжні заходи

Запобіжні заходи для безпечного керування автомобілем

Не відволікайте увагу на керування пристроєм під час руху. Керування деякими функціями, під час руху, може відволікти увагу водія від дороги і стати причиною нещасного випадку. Тому керування пристроєм необхідно здійснювати після повної зупинки автомобіля в безпечному місці.

Підтримуйте відносно низький рівень гучності, щоб під час руху мати можливість чути все, що відбувається ззовні автомобіля.

Запобіжні заходи для безпечної і ефективної експлуатації пристрою

Для подачі живлення на пристрій повинен використовуватися тільки джерело живлення з напругою +12В постійного струму (акумулятор), негативна клема якого з'єднана з «масою». Невиконання цієї вимоги може стати причиною займання, короткого замикання або інших пошкоджень.

Монтаж і експлуатація даного пристрою повинні здійснюватися у відповідності з цим Керівництвом. Якщо ви не впевнені у своїй здатності правильно встановити і підключити цей пристрій, зверніться для встановлення до кваліфікованого спеціалісту по автомобільній електроніці.

Не намагайтеся в разі поломки розкрити корпус пристрою і відремонтувати його самостійно. Це може призвести до ураження електричним струмом. Не намагайтесь модифікувати пристрій - це може призвести до його пошкодження. Якщо даний пристрій працює некоректно, зверніться до авторизованого дилера, у якого ви придбали його, або в сервісний центр. При заміні запобіжників використовуйте нові аналогічного номіналу.

Під час миття автомобіля стежте, щоб всередину пристрою не потрапила вода, так як це може призвести до його пошкодження.

Перед включенням апарату, переконайтеся, що температура в салоні автомобіля знаходиться в межах між -10°C і $+80^{\circ}\text{C}$. Даний пристрій може працювати некоректно при високих або низьких температурах. У такому разі припиніть експлуатацію пристрою до тих пір, поки температура не стане нормальною. Не перекривайте 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 засобів очистки поверхні може призвести до стирання фарби або пошкоджень пластикових деталей корпусу. Не намагайтесь очищувати пристрій за допомогою будь яких хімічних речовин, так як це може призвести до погіршення його зовнішнього вигляду.

1. Загальні характеристики пристрою

1.1 Функціональні можливості пристрою

- Операційна система Android 13.0 з FOTA оновленням ПЗ
- Процесор 8 core A55 1.6GHz UIS8581A, 8 ядер, Cortex A55, частота 1.6ГГц
- Оперативна пам'ять 4 ГБ
- Внутрішня пам'ять 64 ГБ
- Вбудований WiFi модуль (5 ГГц)
- Висока вихідна потужність 4 x 50 Вт (IC TDA7388)
- 9" Qled екран (C9-012) чи 10.1" Qled екран (C10-012), 1280 x 720 пікселі
- Сумісність з форматами AVI, MOV/MP4, VOB/MPG, MKV, FLV, RM/RMVB, ASF/WMV, OGM, MP3, AAC, WAV, FLAC, JPEG, GIF, PNG, BMP та іншими
- Слот для SIM карти з підтримкою 4G
- Вбудований GPS модуль
- 2 USB порти
- Модуль Bluetooth v5.0 з підтримкою A2DP протоколу
- Вбудований мікрофон
- Високошвидкісний PLL тюнер (SI4755) з цифровою обробкою сигналу та RDS
- Банк пам'яті на 54 FM, 18 AM радіостанцій, підтримка логотипів радіостанцій
- Бездротовий Carplay та Android Auto
- 48 смуговий еквалайзер
- DSP процесор (IC AK7604)
- 5 лінійних RCA аудіо виходів (2 передні, 2 задні, 1 сабвуфер)
- RCA аудіо/відео вхід AUX
- RCA відеовхід, вхід для камери заднього огляду
- Підтримка камер формату CVBS PAL/NTSC та AHD 720p/1080p
- RCA відеовхід для камери переднього огляду
- Вхід для зовнішнього мікрофону 3,5мм MiniJack
- Мультिकольорове підсвічування кнопок керування
- Підтримка кнопок керування керма (резистивне)
- Режим PIP (вибір додатку у вікні на робочому столі (Мапи / YouTube та інші))
- Поділу екрану (одночасне відтворення 2х додатків, наприклад Карти і Youtube)
- Підтримка CAN модулів
- Цифровий годинник
- Стандартний роз'єм, ISO

1.2 Основні технічні характеристики пристрою

1.2.1 Загальні характеристики

Максимальна вихідна потужність:4x50 Вт
 Вимоги до джерела живлення:14,4В (допуск 10.80 - 15.80В)
 Опір навантаження:4-8 Ом
 Діапазон робочих температур:- 10°С ~ + 80°С

1.2.2 AM/FM-тюнер

Діапазон налаштування AM/FM: 522-1620кГц/87,5 - 108МГц
 Проміжна частота AM/FM:450 кГц/10,7 МГц
 Крок налаштування AM/FM:9 кГц/50 кГц ± 0.3%
 Проміжна частота AM/FM:450 кГц/10,7 МГц ± 0.3%
 Відношення сигнал/шум:50dB
 Вибірковість по сусідньому каналу:45dB

1.2.3 USB/SD

Частотні характеристики:20Hz-20KHz
 Відношення сигнал/шум:>60dB

2. Основні операції

2.1 Ініціалізація пристрою

При першому підключенні пристрою або після заміни автомобільного акумулятора обов'язково зробіть апаратне скидання налаштувань. Для цього натисніть загостреним предметом кнопку скидання налаштувань (**Reset**). Пристрій перезавантажиться.

Примітка

При виникненні помилкових показань екрану Ви також можете натиснути кнопку скидання налаштувань, при цьому всі налаштування будуть втрачені.

2.2 Увімкнення та вимкнення пристрою

Для вимкнення пристрою натисніть та утримуйте сенсорну кнопку в верхній частині екрану. Для того щоб увімкнути пристрій, натисніть та утримуйте її ще раз.

УВАГА!!!

При тимчасовому вимкненні зображення та звуку пристрій знаходиться в завантаженому стані і споживає значну потужність, що може призвести до розрядження акумулятора. Для відключення пристрою на тривалий термін користуйтеся ключем або кнопкою запалення.

2.3 Головне меню сенсорного екрану

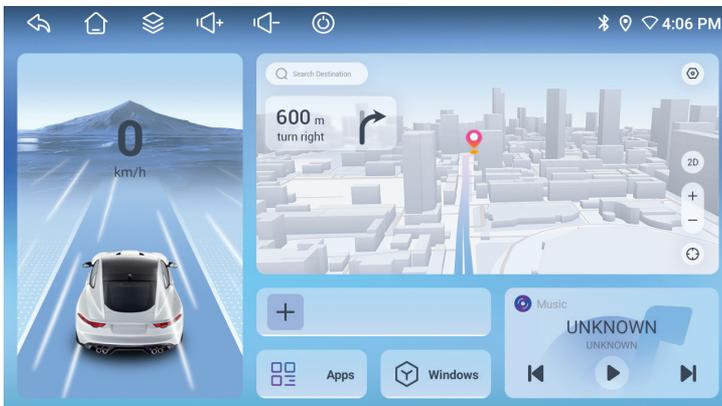
Керування більшістю основних функцій пристрою здійснюється з сенсорного екрану.

При увімкненні пристрою завантажується головне меню, яке дозволяє скористатися основними функціями.

Для виклику меню додатків та віджетів натисніть піктограму .

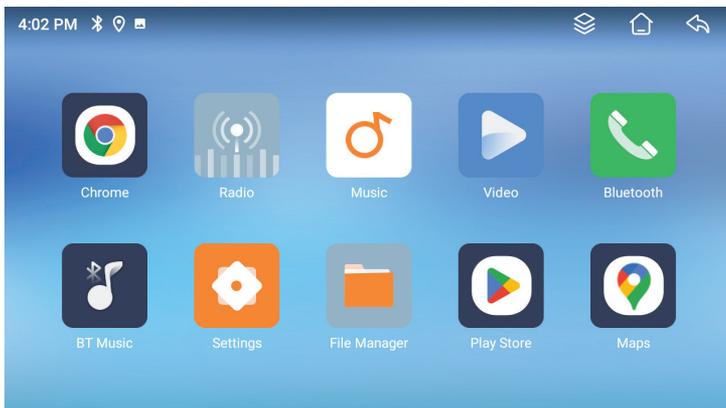
Дане меню має кілька сторінок, перемикання між якими здійснюється шляхом «перетягування» екрану. Для цього натисніть на екран пальцем і, не відпускаючи, проведіть праворуч або ліворуч.

На пристрій можуть бути встановлені і інші додатки та віджети. Для цього необхідно завантажити з Інтернету потрібний файл у форматі **apk** і встановити його, або встановити необхідні додатки з Play Маркет.



УВАГА!!!

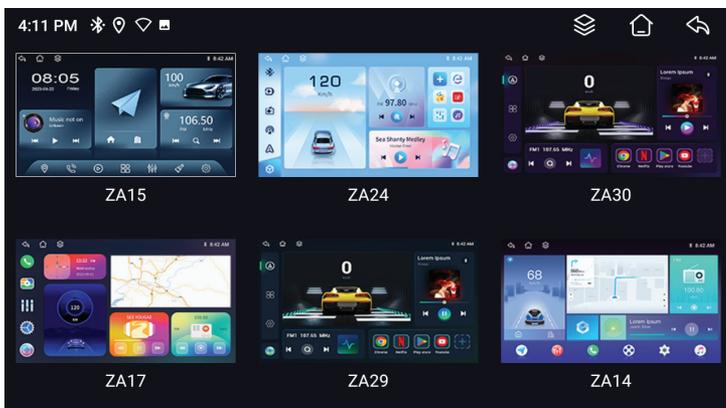
Виробник не несе відповідальності за можливі проблеми в роботі пристрою, які виникли після встановлення нових додатків.



Для повернення на головну сторінку натисніть піктограму , яка розташована у верхньому правому куті екрану, незалежно від того, в якому режимі знаходиться пристрій.

Для повернення до попередньої операції натисніть піктограму , яка розташована у верхньому правому куті екрану.

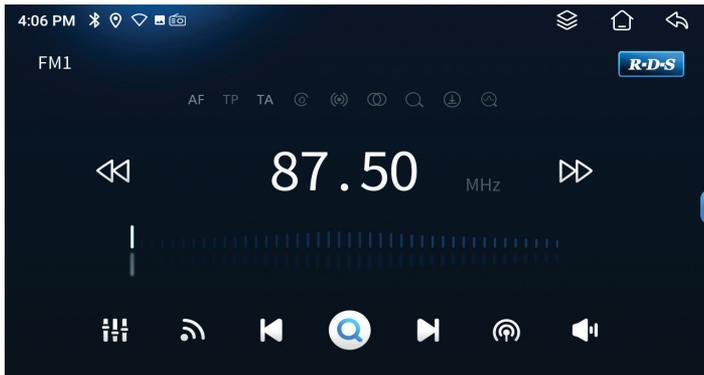
Для зміни зовнішнього вигляду робочого столу виберіть необхідну тему в додатку Темі.



3. Керування функціями

3.1 Радіоприймач

Для увімкнення режиму радіо, натисніть на відповідну піктограму в основному меню пристрою.



3.1.1 Перемикання радіодіапазонів

Для збереження налаштованих станцій використовується **FM** та **AM** діапазони. Для вибору потрібного діапазону натискайте піктограму **BAND**.

3.1.2 Ручне, напівавтоматичне та автоматичне налаштування частоти радіостанцій

Для ручного налаштування на частоту радіостанції виберіть потрібний під діапазон і затисніть піктограми **<** або **>** відповідно для пониження або підвищення частоти налаштування. Для збереження налаштованої станції затисніть відповідну піктограму під діапазону, наприклад **87.50MHz**.

Для напівавтоматичного налаштування на частоту радіостанції натисніть і утримуйте піктограми **<** або **>** відповідно для пониження або підвищення частоти налаштування. При виявленні радіостанції почнеться її прийом. Для збереження налаштованої станції затисніть відповідну піктограму під діапазону, наприклад **87.50MHz**.

Для автоматичного налаштування натисніть піктограму **Q**. По закінченні пошуку знайдені станції буде збережено автоматично.

Для переходу до налаштувань еквайзера натисніть піктограму 

Для перемикання між стерео та монофонічним відтворенням натисніть піктограму **⌘**.

Для зміни чутливості приймача натисніть піктограму **DX/LOC**.

Для того щоб увімкнути або вимкнути режим повідомлень про дорожній рух, для автоматичного пошуку станції з більш сильним сигналом, для прийому програм заданого типу натисніть піктограму .

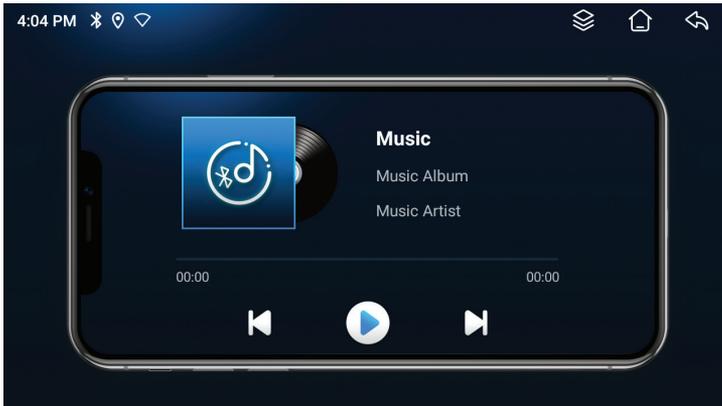
Для увімкнення або вимкнення функції RDS натисніть піктограму **RDS**.

3.2 Цифрові носії інформації

3.2.1 Підключення носіїв

Для переходу в режим відтворення з цифрових носіїв натисніть в головному меню піктограму потрібного режиму відтворення.

3.2.2 Відтворення аудіозаписів та відеозаписів



Для перемотування поточного файлу вперед чи назад натисніть на полосу прокрутки і потягніть в бажану сторону.

Для переходу до списку відеофайлів натисніть піктограму .

Для переходу до наступного файлу натисніть піктограму . Для повернення до початку попереднього файлу натисніть піктограму .

Для тимчасового призупинення відтворення файлу (паузи) натисніть піктограму . Повторне натиснення даної піктограми відновлює процедуру відтворення доріжки з перерваного моменту.

Для вибору між циклічним/поточним відтворенням чи відтворення файлів у випадковому порядку натисніть піктограму .

Для переходу до налаштувань еквайзера натисніть піктограму .

Для переходу до списку аудіофайлів натисніть піктограму .

Для занесення аудіофайлів до списку улюблених натисніть піктограму .

3.3 CarPlay

3.3.1 Активація

Якщо ваш Android або iOS смартфон підтримує відповідну функцію, то він може



встановити пряме з'єднання з пристроєм. Це дозволить керувати програмами на телефоні з екрану пристрою.

Для активації функції CarPlay, потрібно підключити пристрій до мережі інтернет. Натисніть на відповідну піктограму у меню додатків.

3.3.2 З'єднання

З'єднання здійснюється за допомогою USB-проводу Android/iOS.

Для Android смартфона, необхідно увімкнути Налаштування по USB в Параметрах розробника.

3.4 Мобільний зв'язок/мобільний інтернет

Пристрій оснащений зовнішнім 4G модемом, що дозволяє завжди бути на зв'язку. Простий і швидкий вихід в інтернет, перегляд новин, пробок в реальному часі. Можливість використовувати месенджери для зв'язку. Значний плюс цієї моделі - можливість здійснювати і приймати дзвінки з екрану магнітоли.

Для використання Мобільного зв'язку/мобільного інтернету, натисніть в меню додатків пристрою на піктограму .

Примітка

Режими Мобільного зв'язку/мобільного інтернету доступний лише за умови, що в пристрій встановлена карта формату microSIM у відповідний слот та під'єднано 4G модем.

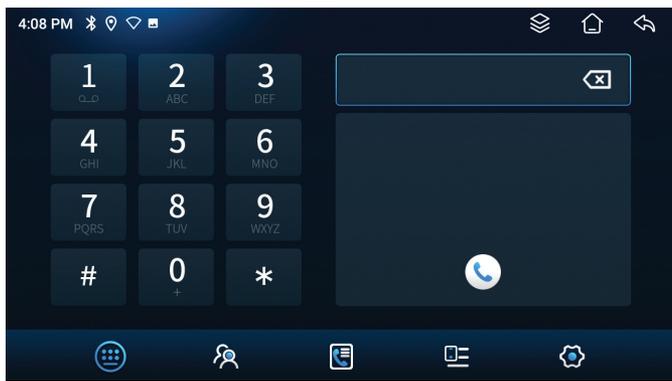
3.5 Bluetooth

3.5.1 Система бездротового зв'язку Bluetooth

Пристрій має функцію бездротового зв'язку Bluetooth. Якщо ваш телефон також має відповідну функцію, то він може встановити пряме з'єднання з пристроєм. Це дозволить набирати телефонні номери, відповідати на дзвінки і відтворювати музику з телефону.

3.5.2 З'єднання

Для виклику режиму Bluetooth натисніть в головному меню пристрою на відповідну піктограму або кнопку.



Для використання функції бездротового зв'язку Bluetooth спочатку необхідно встановити з'єднання з пристроєм.

Увімкніть функцію Bluetooth на мобільному телефоні, а також увімкніть функцію пошуку пристроїв Bluetooth. Ім'я з'єднання Cyclone C9-012 (C10-012), пароль 0000.

Примітка

Так як модулі та програмне забезпечення Bluetooth мобільних телефонів різних виробників відрізняються, деякі функції можуть відрізнятись або не працювати з іншими системами.

3.5.3 Сервісні функції

Для завантаження та очищення телефонної книги натисніть піктограму .

Для перегляду списку дзвінків натисніть піктограму .

Для виклику цифрової клавіатури натисніть піктограму . Ви можете набирати номер з мобільного телефону або з цифрової клавіатури на сенсорному екрані.

Для перегляду списку спарених пристроїв натисніть піктограму .

Для налаштувань режиму Bluetooth натисніть піктограму . В цих налаштуваннях ви можете змінити ім'я та пароль для з'єднання, а також увімкнути/вимкнути автовідповідач та авто з'єднання.

Для прослуховування музики з телефону натисніть піктограму .

3.6 Параметри звучання DSP

Для налаштування параметрів звучання натисніть на піктограму  в режимі радіо та аудіоплеєра.

В цьому меню доступні наступні налаштування:

- Еквалайзер
- Підсилення басів
- Звукового поля
- Баланс

3.6.1 Еквалайзер

Еквалайзер має 8 попередніх налаштувань. Можливість налаштування параметрів звуку за допомогою регулювання частотних полос.

Натисніть піктограму , здійсніть налаштування полос під свої вподобання, далі натисніть і утримуйте піктограму  для збереження поточних налаштувань. Можливо зберегти до 3-х до трьох користувацьких налаштувань (U1, U2, U3).



3.6.2 Підсилення басів

Для увімкнення функції LOUDNESS перетягніть повзунок. Для того щоб відрегулювати значення підсилення перетягніть повзунок.



3.6.3 Звукове поле

В налаштуваннях параметрів поля користувач може встановити аудіо налаштування для кожного з динаміків.



3.6.4 Баланс

Для зміни зони звучання перемістіть курсор за допомогою стрілок ліворуч/праворуч.

Позиція прослуховування змінюється в міру перетягування курсору.

Підтримка зміни частотних характеристик.

Для скидання користувацьких налаштувань натисніть піктограму Скидання.



4. Налаштування

Для виклику меню налаштувань натисніть в меню додатків пристрою відповідну піктограму.



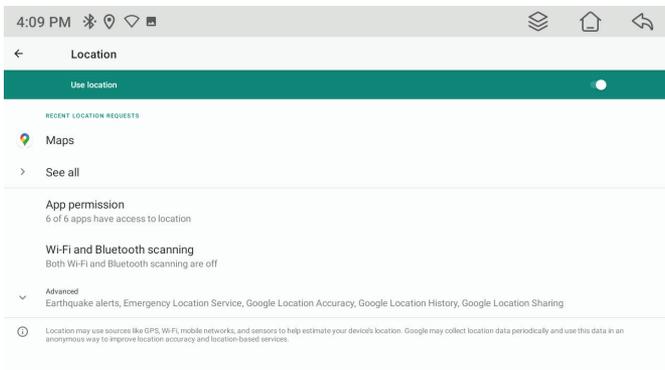
В цьому меню доступні наступні функції:

- Автомобільні налаштування: звукові та візуальні налаштування, вибір регіону радіо, встановлення шляху запуску навігаційної програми, налаштування для камери заднього огляду, налаштування керування кнопками з керма, скидання системних налаштувань та інше.
- Налаштування WiFi доступу до мережі Інтернету
- Перегляд встановлених додатків та налаштувань
- Перегляд стану пам'яті пристрою
- Вибір системної мови та методів вводу інформації та інше.

4.1 Налаштування шляху навігації

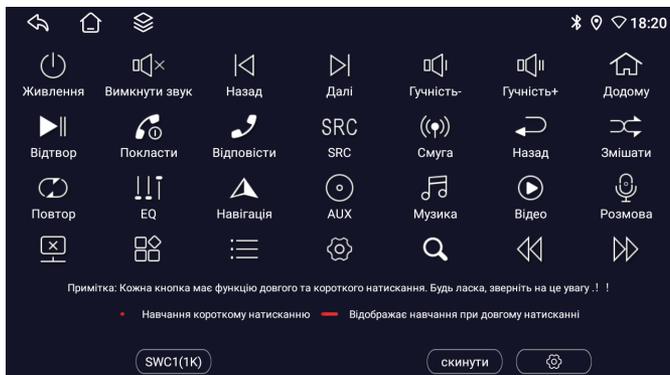
Якщо навігація вже була налаштована, доторкніться до відповідної піктограми в головному меню пристрою для початку роботи GPS.

Для того щоб обрати шлях навігаційного програмного забезпечення, в налаштуваннях виберіть пункт автомобільні налаштування. Далі оберіть один з варіантів навігаційних програм, що встановлені на пристрої.



4.2 Налаштування кнопок керма

Для налаштувань кнопок керма, натисніть в меню «Налаштування автомобіля» на відповідний розділ.



Для налаштування кнопок керма натисніть бажану кнопку на кермі, а потім натисніть відповідну іконку на екрані магнітоли (одну функцію для довгого натискання кнопки на кермі, іншу для короткого натискання), далі натисніть OK. Повторіть це для інших кнопок. Для збереження налаштувань натисніть іконку SAVE. У випадку помилки при налаштуванні натисніть іконку RESET, і повторіть налаштування спочатку.

Примітка

Пристрій підтримує кнопки керма (резистивні). Пристрій зможе запрограмувати кнопки керма, тільки після фізичного підключення резистивних кнопок. Список доступних кнопок програмування з'явиться тільки при такій умові.

5. Довідкова інформація

Примітка

Якщо в роботі пристрою виникла проблема, спробуйте вимкнути, а потім знову вмкнути пристрій. Якщо це не допомогло у вирішенні проблеми, ознайомтеся з розділами приведеного нижче списку. Ці інструкції допоможуть вам впоратися з виниклою проблемою в разі некоректної роботи апарату. Інакше, перевірте правильність під'єднання пристрою або проконсультуйтеся у авторизованого продавця.

Симптоми	Ймовірна причина	Дії
Проблеми загального характеру		
Пристрій не функціонує або відсутня індикація на екрані	Неправильне під'єднання дротів електроживлення	Перевірте під'єднання дротів електроживлення
	Перегорів запобіжник	Перевірте запобіжник в пристрої і в разі його несправності замініть на новий
Пристрій не функціонує або відсутня індикація на екрані	Збій в роботі процесора, викликаний перешкодами, стрибком напруги бортової мережі	Натисніть кнопку апаратного скидання налаштувань (див. пункт 2.1)
	Низька напруга акумуляторної батареї автомобіля	Зарядіть акумуляторну батарею.
Проблеми з радіоприймачем		
Неможливо налаштуватися на станцію в режимі пошуку, шуми при радіоприйомі	Антенa не заземлена або неправильно підключена	Перевірте під'єднання вашої антени
	Довжина антени може бути встановлена неправильно	Переконайтеся в тому, що антена повністю висунута
Проблеми з програвачем USB		
Немає звуку	Рівень гучності – мінімальний	Збільшить рівень гучності
	Увімкнений режим паузи	Увімкніть режим відтворення
	Неправильне підключення	Перевірте підключення пристрою

6. Встановлення пристрою



УВАГА!!!

Перед тим, як ви встановлюватимете і підключатимете даний пристрій, будь ласка, уважно ознайомтеся з вмістом даного розділу цього Керівництва.

Виконання під'єднань і установка даного пристрою вимагає наявності спеціальних навиків і досвіду. Тому, з метою забезпечення безпеки проконсультуйтеся з вашим продавцем з даного питання.

Не встановлюйте пристрій в місцях, де він може перешкодити керуванню автомобілем, наприклад, в безпосередній близькості від рульового колеса або важеля перемикачів передач. Це може привести до погіршення огляду і перешкод в керуванні автомобілем, що може стати причиною аварійної ситуації на дорогах.

Встановлюйте пристрій так, щоб він не міг стати причиною поранення водія або пасажирів під час раптової зупинки або різкого гальмування.

Не встановлюйте пристрій в місцях з високим рівнем вологості або запиленості. Волога або пил можуть стати причиною виходу пристрою з ладу.

Встановлюйте пристрій лише в автомобілях з живленням бортового ланцюга +12В і з негативним (-) заземленням. Невиконання цієї вимоги може стати причиною загорання і тому подібного (В разі сумнівів проконсультуйтеся у вашого продавця). Перед установкою пристрою переконайтеся в тому, що напруга живлення бортової мережі автомобіля відповідає вимогам (див. розділ «Технічні характеристики»).

Перед підключенням пристрою від'єднайте мінусову клему акумуляторної батареї. Невиконання цієї вимоги може стати причиною враження електричним струмом або травми, отриманої унаслідок короткого замикання.

Виконайте всі під'єднання правильно. Переконайтеся, що проводи з колірним кодуванням підключені строго відповідно до схеми. Неправильні під'єднання можуть стати причиною загорання, пошкодження електричної системи автомобіля або привести до непрацездатності пристрою. Будьте особливо обережні під час під'єднання проводів до електричної системи вашого автомобіля. Щоб уникнути помилок перевірте, що ви не використовуєте проводку компонентів, встановлених на заводі виробнику (наприклад, бортового комп'ютера).

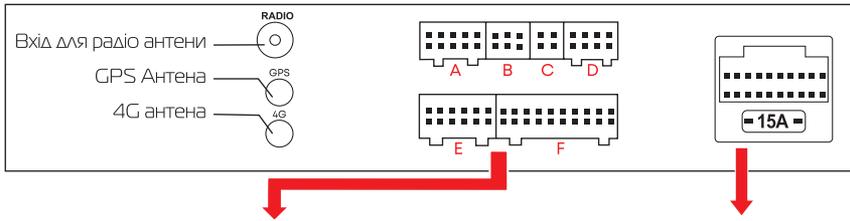
Переконайтеся, що мінусові проводи акустичних систем приєднані до клеми. Ніколи не замикайте кабелі лівого і правого каналів динаміків між собою або корпусом автомобіля.

Не допускайте з'єднань електричних кабелів нахлистом. Ніколи не оголяйте ізоляційне обплетення електричних кабелів для подачі живлення на інші пристрої. В цьому випадку може бути перевищена гранично допустиме навантаження по струму, внаслідок чого можлива пожежа або враження електричним струмом.

При свердлінні отворів не пошкодьте трубопроводи або проводку. При розсвердлюванні отворів в шасі автомобіля для установки пристрою, прийміть необхідні заходи обережності, щоб не пошкодити трубопроводи, систему подачі палива, баки або електричну проводку. Невиконання цієї вимоги може привести до пожежі.

Запобігайте зовнішнім шумам в аудіо системі. Аудіо система і сполучні кабелі, що відносяться до неї, повинні розташовуватися не менше, ніж на відстані 10 см від джгута електричної системи автомобіля. Розташовуйте кабелі живлення якнайдалі від іншої проводки.

7. Схеми підключення



- A** Вхід для задньої АHD камери (жовтий)
Задня камера (рожевий) CCD +12В
ВТ антена (жовтий)
WiFi антена (жовтий)
- B** USB
- C** USB
- D** Аудіо вихід задній лівий (білий) RL OUT
Аудіо вихід задній правий (червоний) RR OUT
CAN-TX (зелений) не використовується
CAN-RX (сірий) не використовується
- E** Не використовується
- F** Вихід на сабвуфер (зелений) SUBWOOFER
Аудіо вихід передній лівий (білий) FL OUT
Аудіо вихід передній правий (червоний) FR OUT
Допоміжний аудіо вхід правий (червоний) AUX IN R
Допоміжний аудіо вхід лівий (білий) AUX IN L
Відео вхід (жовтий) AUX VIDEO IN
Управління підсилювачем (чорний +12В) AMP
Вхід для зовнішнього мікрофону (чорний) MIC
Слот для SIM карти
1. Маса (чорний) GND
 2. АСС (червоний +12В)
 3. Камера зад. огляду (рожевий +12В)
 4. Кермо 2 (зелений)
 5. ПП- (сіро-чорний) FR-
 6. ПП+ (сірий) FR+
 7. ПЛ- (біло-чорний) FL-
 8. ПЛ+ (білий) FL+
 9. Батарея (жовтий +12В)
 10. ІЛЛ (помаранчевий +12В)
 11. Кермо 1 (сірий)
 12. Активна антена (синій +12В)
 13. ЗЛ- (зелено-чорний) RL-
 14. ЗЛ+ (зелений) RL+
 15. ЗП+ (фіолетовий) RR+
 16. ЗП- (фіолетово-чорний) RR-



CYCLONE

www.cyclone.ua