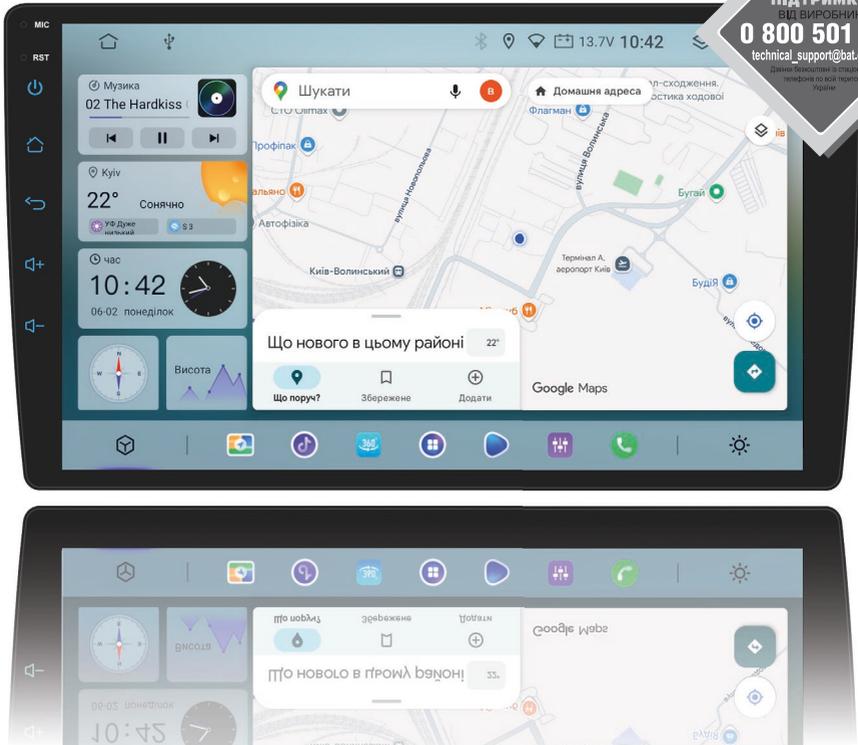


SHUTTLE

SL901 QLED A13 8core 4/64 DSP



Автомобільний MP5 ресивер

Керівництво з монтажу та експлуатації

Відповідно до політики постійного вдосконалення технічних характеристик і дизайну, в конструкцію і програмне забезпечення пристрою можуть бути внесені зміни, які знайшли відображення в Керівництві.

Зміст

1. Загальні відомості	4
1.1 Призначення пристрою	4
1.2 Основні функції пристрою	4
1.3 Основні технічні характеристики пристрою	5
1.3.1 Загальні характеристики	5
1.3.2 AM/FM – тюнер	5
1.4 Комплектація	5
1.5 Загальні особливості використання додатків GPS навігації	5
2. Сумісні формати	5
3. Основні операції	6
3.1 Органи керування передньої панелі	6
3.2 Ініціалізація пристрою (Апаратне скидання)	6
3.3 Увімкнення (вимкнення) пристрою	6
3.4 Регулювання гучності звуку / вимкнення звуку (режим MUTE)	7
4. Блютуз	7
5. USB порти	8
6. Колір кнопок	8
7. Налаштування	8
7.1 Мережа	8
7.1.1 WIFI	8
7.1.2 Мобільна мережа (опція)	8
7.1.3 Додаткові налаштування мережі	8
7.2 Дисплей	8
7.2.1 Дисплей	9
7.3 Налаштування звуку	9
7.3.1 Налаштування звуку	9
7.3.2 Змішані налаштування	9
7.4 Загальні	9
7.4.1 Загальні настройки	9
7.4.2 Плаваюча кнопка	10
7.5 Оригінал	10
7.5.1 Оригінальні налаштування автомобіля	10
7.6 360/Задній хід	11
7.6.1 Налаштування 360	11
7.6.2 Налаштування камери заднього ходу (Задній хід)	11
7.6.3 Регулювання гучності при задньому ході	11
7.7 Голос	11
7.7.1 Програмне забезпечення пробудження голосових кнопок	11
7.7.2 Вибір голосового програмного забезпечення	12
7.8 Особистий	12
7.8.1 Персональна інформація	12

7.9 Система.....	12
7.9.1 Налаштування системи.....	12
7.10 Заводські.....	12
7.11 Більше	13
7.12 Про.....	13
8. Дублювання зображення з телефону, CarPlay/Android Auto.....	13
8.1 Дублювання екрану, підключення через додаток CarPlay/Android Auto	13
8.1.1 Дублювання по дроту (Wired Mirroring) для Android телефонів	14
8.1.2 Дублювання по WIFI (Wireless Mirroring).....	14
8.1.3 CarPlay/Android Auto.....	14
9. Інтерфейс користувача (Тема).....	14
10. Програмування кнопок на кермі	15
11. Режим кругового огляду 360°	15
11.1 Меню режиму 360	15
11.1.1 Загальні налаштування режиму кругового огляду.....	16
11.1.2 Калібрування камер кругового огляду.....	17
12. Зберігання, транспортування, ресурс, утилізація	18
13. Гарантія постачальника	18
14. Монтаж та підключення пристрою	19
15. Схема підключення	20

1. Загальні відомості

Керівництво по експлуатації (далі Керівництво) визначає порядок встановлення та експлуатації автомобільного MP5 програвача з FM – радіоприймачем (далі пристрій) в автомобілі з напругою бортової мережі 12 Вольт постійного струму. Для повноцінного використання пристрою необхідні навички роботи з операційною системою Android. Для ознайомлення з ОС Android скачайте з Інтернету інструкцію, наприклад задавши в пошуковій системі запит «Керівництво користувача Android».

УВАГА!

Звертаємо вашу увагу, що виробник відповідає за працездатність самого пристрою і встановленої ОС системи Android, а не за встановлені у вашому пристрої додатки. Як приклад виробник, на свій розсуд, може встановити тестові додатки, працездатність яких буде гарантована виробниками даних додатків, за умови їх придбання, наприклад через Глеймаркет. Додатки, які можна видалити з пристрою, є додатково встановленими. Додатки, які видалити не можна є системними і відносяться до встановленої ОС Android.

Монтаж пристрою слід проводити із залученням фахівця з електроустановки автомобілів. Самостійне розтин пристрою або передньої панелі, механічні пошкодження і порушення порядку експлуатації можуть привести до несправностей пристрою або підключених до нього акустичних систем.

Відповідно до політики постійного вдосконалення технічних характеристик і дизайну, в конструкцію і програмне забезпечення, без попереднього повідомлення, можуть бути внесені зміни, які знайшли відображення в Керівництві.

1.1 Призначення пристрою

Пристрій **SHUTTLE SL901 QLED A13 8core 4/64 DSP** призначений для відтворення аудіо, відео та фотодат файлів, а також прийому радіостанцій в FM діапазоні.

Пристрій забезпечує:

- відображення відео в системі кольоровості PAL / NTSC;
- прийом радіостанцій в FM діапазоні;
- відтворення звуку через додаткові акустичні системи або лінійні аудіовиходи;
- роботу з програмним забезпеченням сумісним з ОС Android.

1.2 Основні функції пристрою

- Сенсорний емнісний QLED екран (1280 x 720)
- Операційна система: Android 13* (* – при оновленні ПЗ версія операційної системи може змінитись)
- Оперативна пам'ять 4Гб
- Вбудована пам'ять 64Гб
- Вбудований модуль GPS навігації
- Вбудований Bluetooth модуль, з виносним мікрофоном, робоча смуга радіочастот: 2400...2483,5 МГц, випромінювана потужність передавача, не більше: 10 мВт
- Вбудований WiFi модуль з підтримкою 2.4ГГц та 5ГГц, робочі смуги радіочастот: 2400...2483,5 МГц; 5150,0 ... 5350,0 МГц; 5470,0 ... 5725,0 МГц; 5725,0 ... 5850,0 МГц, випромінювана потужність передавача, не більше: 100 мВт
- Вбудований інтерфейс керування кнопками на кермі
- Сумісність з форматами AVI, MOV/MP4, VOB/MPG, MKV, FLV, RM/RMVB, ASF/WMV, OGM, MP3, AAC, WAV, JPEG, GIF, PNG і іншими
- Висока вихідна потужність (4 x 50 Вт)
- Високошвидкісний PLL тюнер з цифровою обробкою сигналу
- Банк пам'яті на 36 FM радіостанцій
- 2 USB порти
- 36 смуговий еквалайзер з корегуванням добротності
- Звуковий процесор DSP ROHM 37534
- Індикація інформації ID3 TAG
- Режим приглушення звуку (MUTE)
- Режим автоматичного програмування радіостанцій
- Режим прийому потужних / всіх доступних радіостанцій
- 2 лінійних стереовиходи, RCA
- Лінійний вихід на сабвуфер, RCA
- Лінійний аудіо / відео вхід, RCA
- HDMI /TV відео вихід
- Додаткові входи для камери переднього та заднього виду, RCA (підтримка аналогових і AHD камер)
- Кулер для охолодження
- Годинник
- Стандартний роз'єм, ISO

1.3 Основні технічні характеристики пристрою

1.3.1 Загальні характеристики

Розмір екрану	9 дюймів (16:9)
Розподільча здатність екрану.....	1280 x 720 пікселів
Вимоги до джерела живлення.....	14,4В (допуск 10.80 – 15.80В)
Максимальна вихідна потужність.....	4 x 50 Вт
Максимальна напруга на лінійних виходах.....	2В (10 кОм)
Опір навантаження.....	4 – 8 Ом
Монтажні розміри (Ш x В x Г)	230x220x130x60 мм
Діапазон робочих температур.....	-10°C +80°C

1.3.2 FM – тюнер

Діапазон налаштування FM.....	87,5 – 108МГц
Проміжна частота FM.....	10,7 МГц
Крок налаштування FM.....	50 кГц
Гранична чутливість FM.....	12 дБ
Відношення сигнал / шум.....	75 дБ
Поділ стереоканалів	30 дБ (1 кГц)
Частотна характеристика	20 – 20 000 Гц

1.4 Комплектація

1. Пристрій SHUTTLE SL901 QLED A13 8core 4/64 DSP	1 шт.
2. Зовнішній мікрофон	1 шт.
3. GPS антена.....	1 шт.
4. Набір сполучних дротів ISO, дротів RCA, USB дротів	1 компл.
5. Набір кріплення* (* – опція).....	1 компл.
6. Керівництво.....	1 шт.
7. Гарантійний талон	1 шт.
8. Індивідуальна споживча тара	1 шт.

1.5 Загальні особливості використання додатків GPS навігації

В пристрої можна використовувати GPS навігаційні програми, сумісні з ОС Android.

Похибка визначення координат з використанням GPS (Global Positioning System – глобальна система позиціонування) може становити 3–15 метрів. Точність визначається метеоумовами, наявністю перешкод і оглядовістю небесного горизонту. Будинки, дерева, мости, автомобільне тонування та інші перешкоди впливають на рівень сигналу і можуть стати причиною зниження точності визначення місця розташування.

Час першого визначення координат залежить від актуальності орбітальних даних супутників (ефемерид), що зберігаються в пам'яті пристрою. Чим довше пристрій не було активно, тим більше часу потрібно пристрою, щоб отримати інформацію, перш ніж визначення позиції стане можливим. Залежно від того, застарілі в пристрої дані з супутників, розрізняють «холодний», «теплий» і «гарячий» старт GPS-приймача (наприклад: пристрій було неактивно від 2 до 6 годин – відбудеться «теплий» старт і місце розташування буде визначено протягом 1–2 хвилин, після декількох днів без активності або коли пристрій рухається, не отримуючи інформацію 300 км – відбудеться «холодний» старт з визначенням місцезнаходження до 15 хвилин).

2. Сумісні формати

Пристрій сумісний з більшістю популярних аудіо, відео та фото форматами, наприклад **MKV, AVI, MOV/MP4, VOB/MPG, MP3, AAC, WAV, JPEG, GIF, PNG** та іншими.

* Примітка:

Далі перераховані вище формати фільмів, пісень і фотографій будуть називатися файлами. Якщо на екрані **7** з'явиться повідомлення про те, що формат файлу не підтримується, спробуйте відтворити його, використовуючи іншу програму (наприклад встановіть для цього **MX Player**) або встановіть відсутні кодеки. Для коректного відтворення відео файлів великих дозволів з накопичувачів рекомендується використовувати накопичувачі не нижче 10 класу. В іншому випадку можуть виникнути пригальмовування через обмеження швидкості зчитування інформації з носія.

Зуваження по сумісності USB накопичувачів:

Типи файлової системи: FAT, FAT32

Сумісні USB накопичувачі: Cannon, Fujifilm, Compaq, Samsung та інші.

Ємність USB накопичувачів: до 2 Гб. Так само пристрій сумісний з накопичувачами більших розмірів пам'яті, але серед них частіше зустрічаються не сумісні USB накопичувачі.

3. Основні операції

3.1 Органи керування передньої панелі



- | | |
|--|---|
| 1 Кнопка (Увімкнення/вимкнення пристрою) | 5 Кнопка (Зменшення гучності) |
| 2 Кнопка (Вихід на робочий стіл) | 6 Кнопка RST (Апаратне скидання Reset) |
| 3 Кнопка (Крок назад) | 7 Багатофункціональний сенсорний QLED екран |
| 4 Кнопка (Збільшення гучності) | |

3.2 Ініціалізація пристрою (Апаратне скидання)

При першому увімкненню пристрою і після заміни автомобільного акумулятора обов'язково виконайте скидання налаштувань. Для цього гострим предметом (наприклад скріпкою) натисніть кнопку **6** (**RST**) і утримуйте її протягом 2 секунд.

3.3 Увімкнення (вимкнення) пристрою

Для увімкнення (вимкнення) пристрою, увімкніть (вимкніть) запалювання автомобіля. Для примусового вимкнення пристрою (при увімкненому запалюванні) натисніть і утримуйте протягом 2-х секунд кнопку **1** ().

3.4 Регулювання гучності звуку / вимкнення звуку (режим MUTE)

Для збільшення гучності натискайте кнопку **4** () , для зменшення гучності натискайте кнопку **5** () .

Для вимкнення звуку (**MUTE**) короткочасно натисніть кнопку **1** (). Повторне, короткочасне натискання даної кнопки відновить попередній рівень гучності.

Для **промотування** відео перетягніть бігунок .

4. Блютуз

* Примітка:

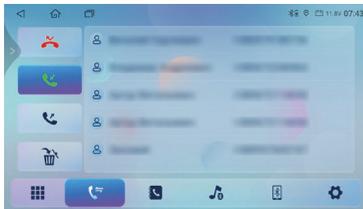
Можливі випадки не сумісності функції блютуз з деякими телефонами, або часткової не сумісності (наприклад недоступно синхронізувати список контактів, вхідних/вихідних дзвінків і т. п.).

Для з'єднання пристрою по блютуз запустіть в телефоні пошук блютуз пристроїв і встановіть з'єднання з пристроєм. В разі якщо встановити сполучення не вдається спробуйте здійснити пошук з'єднання і з пристрою натисканням кнопки .

* Примітка:

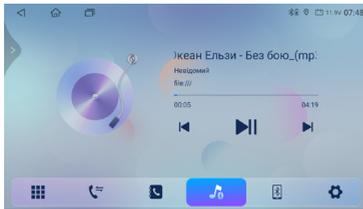
Пароль для блютуз сполучення і назву пристрою дивіться в закладці налаштування блютуз (кнопка .

Для переходу до меню набору номера натисніть кнопку . Для набору номера використовуйте цифрову клавіатуру. Для виклику набраного номера а також відповіді на вхідний дзвінок натисніть кнопку . Для закінчення розмови чи відбою вхідного дзвінка натисніть кнопку . Для перемикання звуку (під час розмови) на смартфон або на автомобільні динаміки натискайте кнопку .



Для переходу до меню не прийнятих, вхідних та вихідних дзвінків натисніть кнопку . Для переходу до журналу не прийнятих дзвінків натисніть кнопку . Для переходу до журналу вхідних дзвінків натисніть кнопку . Для переходу до журналу вихідних дзвінків натисніть кнопку . Для видалення журналів дзвінків натисніть кнопку .

Для переходу до меню контактів натисніть кнопку . Для переходу до списку контактів натисніть кнопку . Для переходу до списку обраних контактів натисніть кнопку . Для додавання контакту до списку обраних натисніть навпроти контакту кнопку . Для завантаження списку контактів та журналів дзвінків натисніть кнопку . Для видалення списку контактів натисніть кнопку .



Для переходу до меню керування з'єднанням з телефоном натисніть кнопку . Для переходу до списку телефонів підключених до пристрою натисніть кнопку . При натисканні на назву телефону, в даному списку, встановлюється блютуз з'єднання пристрою з телефоном. Для блютуз пошуку доступних для з'єднання телефонів, натисніть кнопку . Для створення пари зі знайденим телефоном натисніть на його назву. Для розірвання блютуз зв'язку з телефоном натисніть кнопку . Для видалення з пам'яті пристрою телефону, з яким раніше було встановлено блютуз парування, натисніть кнопку .



Для переходу до меню керування блютуз-плеєра натисніть кнопку . Для використання мобільного телефону в якості джерела сигналу розпочніть відтворення в телефоні (синхронізованим з пристроєм по блютуз). Для керування відтворенням використовуйте кнопки переходу на наступний файл () , переходу на попередній файл () та пауза/відтворення (.



Для переходу до блютуз налаштувань натисніть кнопку . Для зміни необхідного налаштування натисніть кнопку  навпроти необхідного налаштування.

5. USB порти

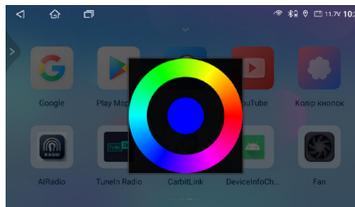
USB накопичувач монтується (демонтується) в систему автоматично при приєднанні USB накопичувача до USB порту (роз'єм **В** та **С**). З USB накопичувача можна відтворювати аудіо, відео, фото файли, а також встановлювати додатки.

⚠ УВАГА!

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

6. Колір кнопок

Для встановлення необхідного кольору підсвічування кнопок натисніть на необхідний колір на зовнішньому колі з зображенням веселки. Для зміни фіксованих кольорів натискайте на коло в центрі.



7. Налаштування

Для переходу до меню налаштувань натисніть в меню додатків і налаштувань кнопку **Налаштування**.

⚠ УВАГА!

Деякі налаштування, які описані в дані главі, потребують перезавантаження пристрою. Для цього потягніть верхнє меню до низу, далі натисніть кнопку **Скинути** та підтвердіть перезавантаження натисканням на напис **Ок**.

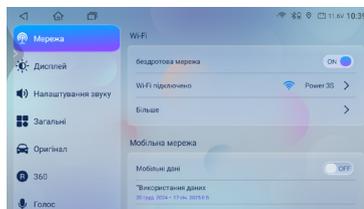
7.1 Мережа

7.1.1 WIFI

Для увімкнення WIFI модуля переведіть перемикач навпроти напису **бездротова мережа** в положення **ON**.

Для підключення до WIFI мережі натисніть напис **WIFI**, далі виберіть доступну мережу і встановіть з'єднання з мережею.

Для переходу до розширеного меню налаштувань бездротової мережі натисніть напис **більше**.



7.1.2 Мобільна мережа (опція)

Для увімкнення мобільних даних переведіть перемикач навпроти напису **мобільні дані** в положення **ON** (необхідно вставити SIM карту в слот **M**).

Для переходу до статистики використання мобільних даних натисніть напис **Використання даних**.

Для переходу до розширеного меню мобільних даних натисніть напис **Більше**.

7.1.3 Додаткові налаштування мережі

Для вимкнення 4G модуля переведіть перемикач навпроти напису **режим польоту** в положення **OFF**.

Для увімкнення доступу до мережі пристроїв підключених до USB порту (роз'єм **В** чи **С**) переведіть перемикач навпроти напису **спільний доступ до мережі USB** в положення **ON**.

Для переходу в меню налаштування WIFI точки доступу натисніть напис **Більше мережевих ресурсів**.

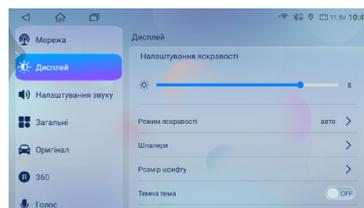
Для переходу в меню налаштування VPN натисніть напис **VPN**.

7.2 Дисплей

7.2.1 Дисплей

Для налаштування яскравості екрана **7** перетягніть бігунок під написом **Налаштування яскравості** ліворуч для зменшення яскравості або праворуч, для збільшення.

Для зміни яскравості, в залежності від поточного часу, натисніть напис **Режим яскравості** та встановіть **авто** режим. Для встановлення фіксованого режиму **день** (світла тема робочого столу) або **ніч** (темна тема робочого столу) виберіть відповідне налаштування.



Для виклику додатку для змін тем робочого столу пристрою натисніть напис **Шпалери**. Через даний додаток можна придбати платні теми або встановити безкоштовні.

* Примітка:

Беручи до уваги що додаток змін тем робочого столу пристрою постійно оновлюється, виробником дано-го додатку, в даному керівництві не описано меню та налаштування даного додатку.

Для зміни розміру шрифту натисніть напис **Розмір шрифту** та встановіть розмір пересуванням бігунка.

Для увімкнення нічної теми робочого столу, не залежно від налаштування **Режиму яскравості**, пере-ведіть перемикач навпроти напису **Темна тема** в положення **ОН**.

Для зміни шпалер натисніть на зображення шпалер. Для гортання переліку шпалер натисніть на зобра-ження шпалери і потягніть праворуч або ліворуч.

7.3 Налаштування звуку

7.3.1 Налаштування звуку

Для зміни пріоритету звуку натисніть напис **пріоритет звуку** та встановіть необхідний пріоритет. Дане налаштування вирішує проблему, якщо виникають проблеми з керуванням голосом.

Для змішування звуків підказок навігації та фонового звуку натисніть напис **Навігаційний аудіоканал** та встановіть **змі-шування**. Для приглушення фонового звуку під час підказок на-вігації встановіть **не змішаний**.

Для зміни мелодії вхідного дзвінка натисніть напис **Мелодія дзвінка пристрою** та встановіть необхідну мелодію.

Для збільшення гучності, при збільшенні швидкості автомобіля, з метою компенсації зростаючого шуму, натисніть напис **регулювання гучності з компенсацією швидкості** та встановіть рівень компенсації.

7.3.2 Змішані налаштування

Для корегування рівня **змішування гучності** голосових підказок навігації та фонового звуку пересувай-те відповідний бігунок ліворуч для зменшення звуку чи праворуч для збільшення (увімкнення/вимкнення режиму змішування дивіться в розділі – Налаштування звуку, навігаційний аудіоканал).

7.4 Загальні

7.4.1 Загальні настройки

Для відображення кнопок панелі навігації натисніть напис **Кнопки панелі навігації** і встановіть зруч-ний для вас режим. Дана функція буде корисною в разі монтажу пристрою в перехідну рамку, яка перекриває доступ до кнопок на передній панелі.

Для швидкого увімкнення пристрою, після увімкнення за-палювання, пристрій (під час вимкнення) не вивантажує ОС Андроїд, але це впливає на споживання електроенергії. Для за-ощадження енергії автомобільного акумулятора натисніть напис **Час сну** і встановіть час, через який пристрій вивантажить ОС Андроїд і зменшить споживання. Вивантаження операційної си-стеми Андроїд уповільнює увімкнення пристрою (пристрій витра-чає час на завантаження ОС Андроїд).

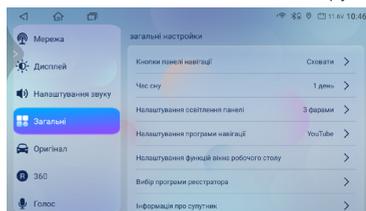
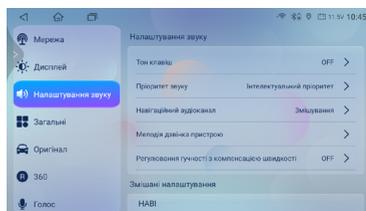
* Примітка:

Дане налаштування є експериментальним і в залежності від поточної версії ПЗ пристрою може не працювати.

Для вибору режиму підсвічування кнопок на передній панелі натисніть напис **Налаштування освітлен-ня панелі** і виберіть необхідний режим. В режимі **з фарами** – кнопки будуть підсвічуватись лише при увімк-ненні габаритних вогнів авто (має бути підключено дрід **H10 (ILL)**), в режимі **Стандартно увімкнено** – кнопки будуть підсвічені постійно. Функція доступна тільки для пристроїв SDUA-90XX/SDUA-10XX.

Для налаштування додатку, який буде завантажуватись при натисканні кнопки **Навігація** (дана кнопка є не на всіх темах робочого столу) натисніть напис **Налаштування програми навігації** і виберіть необхідний додаток (також дивіться наступне налаштування).

Для налаштування віджету, який буде на робочому столі у вікні **2** (див. розділ – Робочий стіл, меню додат-ків і налаштувань) натисніть напис **Налаштування функцій вікна робочого столу** і виберіть необхідний додаток.



* **Примітка:**

Додаток, який вибрано в даному меню, буде не доступний для режиму поділ екрану **7** на 2 частини (детально про даний режим дивитись в розділі – Відео програвач).

Для налаштування додатку, який буде завантажуватись при натисканні кнопки **Реєстратор** (дана кнопка є не на всіх темах робочого столу) натисніть напис **Вибір програми реєстратора** та виберіть необхідний додаток.

Для отримання інформації про супутники натисніть напис **Інформація про супутник**.

* **Примітка:**

Для інформації про супутники встановіть додаток **AndroiTS GPS Test Pro** з додатку **DoFun Play**.

Для переходу в меню місцезнаходження (доступ додатків до GPS даних) натисніть напис **Розташування**.

Для керування дозволами додатків натисніть напис **Дозволи додатків**.

* **Примітка:**

Рекомендується надати дозвіл на сповіщення для додатку **Тема**. Даний дозвіл надає можливість змінювати режим плеера, на робочому столі, в залежності від використовуваного додатку відтворення аудіо.

Для увімкнення режиму запису з камер кругового обзору після вимкнення запалювання натисніть **Моніторинг паркування** і встановіть час протягом якого відбудуватиметься запис.

УВАГА!

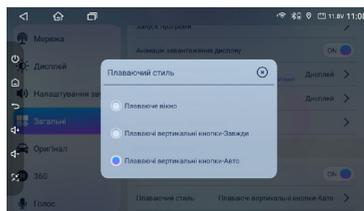
Даний режим вмикає додаткове споживання заряду автомобільного акумулятора. Отже не рекомендується використовувати даний режим з довгим використанням.

Для увімкнення віконного режиму відтворення відео (наприклад для одночасного використання режиму навігації і відео відтворення) переведіть перемикач навпроти напису **Відео плаваюче вікно** в положення **ON**. При увімкнутому режимі натискання кнопки **2** (🏠) або 🏠 вмикає віконний режим. Для зменшення/збільшення/закриття вікна використовуйте кнопки **-, +, X** відповідно. Для переходу до **попереднього** або до **наступного** відео файлу натисніть кнопку **⏮** чи **⏭** відповідно. Для увімкнення **Паузи** натисніть кнопку **⏸**. Для пересування вікна в інше місце натисніть на вікно та не відпускаючи потягніть в необхідне місце.

7.4.2 Плаваюча кнопка

Для увімкнення меню з «гарячими» кнопками переведіть перемикач **Перемикач підсвітки** в положення **ON**.

Для зміни вигляду меню «гарячих» кнопок (дивіться попередні налаштування) натисніть напис **Плаваючий стиль** і виберіть необхідне налаштування (дане налаштування стане в нагоді, якщо кнопки передньої панелі перекриваються перехідною рамкою або використовується екран без кнопок). В разі вибору **Плаваюче вікно** для зміна положення даного меню натисніть на «плаваючу кнопку» і не відпускаючи перетягніть її в необхідне місце.



7.5 Оригінал

* **Примітка:**

Налаштування, описані в даному розділі, працюють лише при підключенні пристрою за допомоги **CAN** модуля і також залежать від виробника **CAN** модуля.

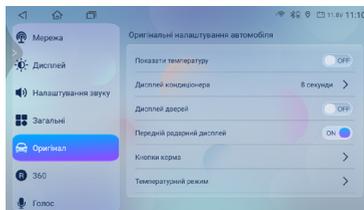
7.5.1 Оригінальні налаштування автомобіля

Для відображення температури переведіть перемикач навпроти напису **Показати температуру** в положення **ON**.

Для налаштування часу відображення дисплею кондиціонера, після корегування температури в авто або зміни напрямку потоку повітря, натисніть напис **Дисплей кондиціонера** і встановіть необхідний час.

Для відображення відкриття дверей переведіть перемикач навпроти напису **Дисплей дверей** в положення **ON**.

Для відображення переднього парктроніка переведіть перемикач навпроти напису **Передній радарний дисплей** в положення **ON**.



Для переходу в меню програмування кнопок керма натисніть напис **Кнопки керма** (детальніше дивіться розділ – Програмування кнопок на кермі).

Для налаштування системи, в якій відображається температура, натисніть напис **Температурний режим** і встановіть необхідне налаштування.

7.6 360/Задній хід

7.6.1 Налаштування 360

Для відображення паркувального радару переведіть перемикач навпроти напису **Паркувальний радар** в положення **ON**. Функція працює в разі підключення пристрою за допомоги CAN модуля, який вміє зчитувати дану інформацію.

Для зміни траєкторії руху натисніть напис **Напрямок траєкторії** та оберіть **Передній** або **Задній**. Функція працює в разі підключення пристрою за допомоги CAN модуля, який вміє зчитувати дану інформацію.

Для подачі постійного живлення на камеру заднього виду переведіть перемикач навпроти напису **Нормальне джерело живлення Стерн** в положення **ON**.

Для виклику меню налаштування режиму кругового огляду натисніть напис **Налаштування 360**. (подробіці даного меню дивіться в розділі 17.1.1 Загальні налаштування режиму кругового огляду).

Для увімкнення режиму кругового огляду після увімкнення пристрою переведіть перемикач навпроти напису **360 запуск** в положення **ON**.

Для увімкнення на екрані кнопки швидкого виклику режиму кругового огляду переведіть перемикач навпроти напису **Кнопка 360 плаваючих** в положення **ON**. Для переміщення даної кнопки в інше місце екрану натисніть дану кнопку і не відпускаючи перетягніть її в необхідне місце.

Для налаштування камер заднього виду в інженерних налаштуваннях натисніть напис **вибір камери заднього ходу** і виберіть **360**.

Далі встановіть необхідне налаштування, згідно типу камер, які будуть використано, з послідовності: **AHD \TVI**.

7.6.2 Налаштування камери заднього ходу (Задній хід)

Для дзеркального перевертоту зображення з камери заднього виду (роз'єм A8 – (CAMERA)) переведіть перемикач навпроти напису **зображення ліворуч і праворуч** в положення **ON**.

Для перевертоту зображення з камери заднього виду на 180 градусів переведіть перемикач навпроти напису **зображення вгору і вниз** в положення **ON**.

Для відображення паркувального радару переведіть перемикач навпроти напису **паркувальний радар** в положення **ON**. Функція працює в разі підключення пристрою за допомоги **CAN** модуля, який вміє зчитувати дану інформацію.

Для зміни напрямку траєкторії руху натисніть напис **напрямок траєкторії** і виберіть необхідне налаштування. Функція працює в разі підключення пристрою за допомоги **CAN** модуля, який вміє зчитувати дану інформацію.

Для відображення паркувальних ліній переведіть перемикач навпроти напису **лінія парковки** в положення **ON**.

Для відображення траєкторії руху при обертанні керма переведіть перемикач навпроти напису **поворот** в положення **ON**. Функція працює в разі підключення пристрою за допомоги **CAN** модуля, який вміє зчитувати дану інформацію.

Для встановлення необхідного налаштування, згідно типу камер, які будуть використано натисніть на напис **Вибір системи реверсування** та оберіть з послідовності: **AUTO** ➔ **NTSC** ➔ **PAL** ➔ **AHD 720p 25fps** ➔ **AHD 720p 30 fps** ➔ **TVI 720p 25fps** ➔ **TVI 720p 30fps** ➔ **AHD 1080p 25fps** ➔ **AHD 1080p 30fps** ➔ **TVI 1080p 25fps** ➔ **TVI 1080p 30fps**.

Для встановлення часу на якій вмикається передня камера, після того як вимкнулася камера заднього виду натисніть на напис **задній хід закінчується і переходить у вид** після заднього ходу та встановіть необхідний час.

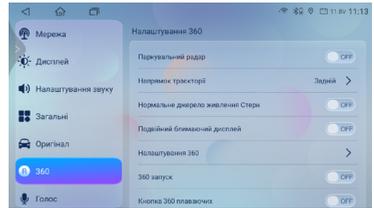
7.6.3 Регулювання гучності при задньому ході

Для встановлення рівня звуку при русі заднім ходом перетягніть бігунок, під написом **Регулювання гучності при задньому ході**, ліворуч для зменшення гучності чи праворуч для збільшення.

7.7 Голос

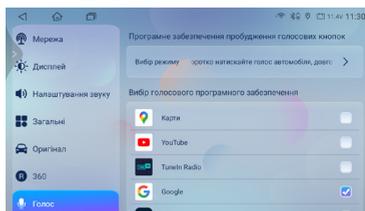
7.7.1 Програмне забезпечення пробудження голосових кнопок

Для вибору режиму виклику голосового помічника натисніть напис **Вибір** та встановіть необхідне налаштування.



7.7.2 Вибір голосового програмного забезпечення

Для вибору додатку для голосового пошуку натисніть напис **Вибір голосового програмного забезпечення** та виберіть необхідний додаток.



7.8 Особистий

7.8.1 Персональна інформація

Для виклику меню облікових записів натисніть напис **Рахунок**.

Для виклику меню налаштування мови інтерфейсу пристрою та налаштування розкладки клавіатури натисніть напис **Вибір мови**.

Для виклику меню налаштування розкладки клавіатури натисніть напис **Налаштування способу введення**.

Для вибору варіанту з'єднання пристрою з телефоном натисніть напис **Варіанти з'єднання мобільного телефону** і встановіть необхідний варіант. Кількість варіантів залежить від додатків, які встановлено в пристрій. Для підключення за допомогою функції **CarPlay** або **AndroidAuto** встановіть додаток **Think5** (даний додаток краще встановлювати з додатку **DoFun Play**). Для підключення за допомогою функції віддзеркалення екрану телефона встановіть додаток **EasyConnection** (даний додаток краще встановлювати з додатку **DoFun Play**).

7.9 Система

7.9.1 Налаштування системи

Для оновлення програмного забезпечення MCU встановіть накопичувач з оновленням в USB порт (роз'єм **B** або **C**) і натисніть напис **Оновлення MCU**.

Для оновлення ПЗ пристрою натисніть напис **Оновлення системи** і виберіть варіант оновлення. Для оновлення з USB накопичувача виберіть **Локальне оновлення системи**, для оновлення з серверу розробника ПЗ (через під'єднання до мережі інтернет) виберіть **Оновлення системи онлайн**.

Для виклику меню налаштування часу і дати натисніть напис **Час і дата**.

Для виклику меню розробника натисніть напис **Налаштування виробника**. Беручи до уваги, що дані налаштування можуть призвести до некоректної роботи пристрою дане меню захищене від користувача паролем.

Для скидання налаштувань до заводських натисніть напис **Скинути на заводські налаштування**.

⚠ УВАГА!

Скидання до заводських налаштувань стирає всі додаткові встановлені додатки, акаунти, паролі і т. п. Під час скидання неприпустимо натискання будь-яких кнопок і вимикання живлення пристрою. Для повного звільнення пам'яті пристрою, після скидання, запустіть **Файл менеджер** і видаліть всі непотрібні файли і папки. Пароль для скидання налаштувань **7890**.

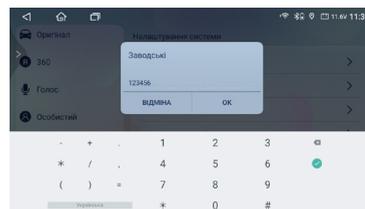
7.10 Заводські

Беручи до уваги, що дане меню не призначене для широкого використання, по даному меню опис не надається. Основні налаштування даного меню продубльовано і описано в розділі – Налаштування.

⚠ УВАГА!

Дане меню не призначено для користувачів. Вибір несумісного налаштування в даному меню може стати причиною некоректної роботи пристрою, чи вимкнення функцій пристрою. Вхід в дане меню відбувається за допомогою пароля **123456**. Звертаємо увагу, що скидання пристрою на заводські налаштування не впливають на налаштування, які здійснюються в даному меню.

Вибір моделі – Перед початком встановлення моделі авто необхідно обов'язково під'єднати пристрій до мережі інтернет. Для підключення пристрою за допомогою CAN модуля необхідно увімкнути сумісні протоколи. Для цього натисніть напис **Вибір моделі**. В правій стороні меню виберіть **виробника CAN** модуля (виробник зазначений на самому CAN модулі) гортанням переліку виробників вгору чи вниз. Далі виберіть **марку** автомобіля з доступного переліку. Потім виберіть **модель** автомобіля. В завершенні виберіть **конфігурацію** (комплектацію) автомобіля. Дочекайтесь завантаження протоколу з мережі інтернет і натисніть кнопку **OK**. В разі необхідності увімкніть додаткові налаштування (наприклад **Original Amplifier**, має загорітися синя смуга ліворуч від налаштування). Для застосування протоколу натисніть **OK**.



Пристрій перезавантажитья з встановленим протоколом. Для відміни натисніть **Cancel**. Обов'язково дочекайтесь завантаження даних в пристрій та перезавантаження системи. Після чого у розділі «Вибір моделі» з'явиться профіль авто.

*** Примітка:**

Беручи до уваги велику кількість модифікацій автомобілів база даних CAN протоколів постійно оновлюється. Саме тому в даному пристрої налаштування протоколів потребують підключення пристрою до мережі інтернет, щоб завантажувати CAN протоколи з найсучаснішої бази даних. Бувають випадки несумісності CAN модуля з деякими автомобілями. В цьому випадку спробуйте підібрати інший протокол CAN модуля на аналогічне авто (наприклад замість Renault спробуйте протоколи від Dacia).

Вибір камери заднього ходу – Оберіть необхідний режим підключення камер заднього ходу, камер 360 та DVR (відеореєстратора). Оберіть необхідний тип камери. Після чого пристрій буде перезавантажуватись.

Температура запуску вентилятору – Для включення кулера охолодження при досягнутому нагріванні процесора, оберіть необхідний режим. У разі, якщо кулер не працює, на дроті **AMP cont** буде відсутня напруга.

Налаштування лого – Для зміни логотипу при завантаженні ОС Андроїд натисніть **Налаштування LOGO**. Виберіть необхідний логотип та натисніть кнопку **Налаштування LOGO**. Для встановлення своїх логотипів необхідно записати в пам'ять пристрою, в папку LOGO, файл формату *.png, *.bmp або *.jpeg. Файл має бути розміром 720x1280 або 2000x1280 пікселів (зображення має бути повернуто на 90 градусів за годинниковою стрілкою).

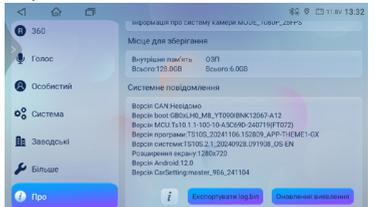


7.11 Більше

Дане меню відноситься до налаштувань ОС Андроїд. Опис цих налаштувань шукайте в мережі інтернет. Частина даних налаштувань дублюються і описані в розділі – Налаштування.

7.12 Про

В даному розділі описана системна інформація про пристрій, а також є доступ для оновлення ПЗ пристрою та оновлення MCU. Для оновлення прогорніть опис вгору і натисніть кнопку **Оновлення виявлення**.



⚠ УВАГА!

Для оновлення потрібен доступ пристрою до мережі інтернет.

8. Дублювання зображення з телефону, додаток CarPlay/Android Auto

Для передачі зображення з екрану телефону на екран пристрою **7** натисніть в меню додатків і налаштувань кнопку **Tlink5** і налаштуйте зв'язок згідно інструкцій на екрані пристрою **7**. Можливі наступні варіанти з'єднання: дублювання екрану по USB дроту або по WIFI, підключення через додаток **CarPlay** (для телефонів на iOS) та підключення через додаток **Android Auto** (для телефонів на Android).



*** Примітка:**

Для увімкнення кнопки **Tlink5** дивіться розділ – *Персональна інформація, варіанти з'єднання мобільного телефону*. Беручи до уваги що дане з'єднання потребує особистих налаштувань телефону (які не відносяться до самого пристрою) в керівництві наведено лише процедуру роботи даної функції і не надається інформація в вирішенні проблем з конкретно взятим телефоном. В першу чергу це стосується телефонів на ОС Android.

8.1 Дублювання екрану, підключення через додаток CarPlay/Android Auto

Для підключення через дзеркальне відображення або через додаток **CarPlay/Android Auto** натисніть кнопку **CarPlay** чи **Android Auto** відповідно.

Для перемикання на підключення через USB кабель або по WIFI натисніть кнопку **Wired Mirroring** або **Wireless Mirroring** відповідно.

Для налаштування функцій **Tlink5** натисніть кнопку **Settings**.

8.1.1 Дублювання по дроту (Wired Mirroring) для Android телефонів

Увімкніть підключення через дзеркальне відображення (детальніше дивіться – Дублювання екрану). Підключіть телефон до пристрою по блютузу. Підключіть телефон до USB порту пристрою. Встановіть в телефон додаток **ZPlus**, для цього скачайте додаток сканувавши QR код з екрана пристрою **7**. Натисніть на телефоні кнопку **START SCREEN PROTECTION** і далі натисніть **start using**.



* Примітка:

В деяких випадках в телефоні необхідно увімкнути режим USB налагодження та вимкнути протоколи безпеки USB налагодження. Більш детально як це робиться в конкретно взятій моделі телефону шукайте в мережі інтернет.

8.1.2 Дублювання по WIFI (Wireless Mirroring)

Увімкніть підключення через дзеркальне відображення (детальніше дивіться – Дублювання екрану). Для підключення Android телефону підключіть телефон до пристрою по блютузу. Натисніть кнопку **Android** та встановіть в телефон додаток **ZPlus**, для цього скачайте додаток сканувавши QR код з екрана пристрою **9**. Налаштуйте в телефоні точку доступу WIFI та підключіть до неї пристрій. Запустіть в телефоні додаток **Zplus** і виберіть **Wireless connection**. Натисніть на телефоні кнопку **START SCREEN PROTECTION** і далі натисніть **start using**.

Для підключення телефону на iOS натисніть кнопку **iPhone**. Підключіть телефон до пристрою по блютузу. Налаштуйте в телефоні точку доступу WIFI та підключіть до неї пристрій. Відкрийте в телефоні шторку з налаштуваннями та натисніть кнопку **Screen Mirroring/Z-Mirror**.

8.1.3 CarPlay/Android Auto

Увімкніть підключення через додаток **CarPlay/Android Auto** (детальніше дивіться – Дублювання екрану). Для підключення телефону на iOS підключіть телефон до пристрою по блютузу. Увімкніть в телефоні **WLAN Use CarPlay**.



* Примітка:

CarPlay підтримується не всіма моделями iPhone. Більш детально інформацію про додаток CarPlay, а також телефони, які підтримують дану функцію шукайте в інструкції на телефон.

Для підключення Android телефону підключіть телефон до пристрою по блютузу. Підключіть телефон до USB порту пристрою. Натисніть в телефоні кнопку встановлення додатку Android Auto, а потім запустіть його. На всі запитання надайте згоду. Якщо з'єднання не встановилось від'єднайте та підключіть заново USB кабель.

⚠ УВАГА!

Якщо при встановленні додатку Android Auto з'явиться повідомлення, що до даток Android Auto не призначений для використання на території України встановіть Android Auto зі стороннього ресурсу (наприклад спробуйте знайти в мережі інтернет через веб браузер). З'єднання через додаток Android Auto використовує багато ресурсів телефону, тому дане з'єднання може пригальмовувати роботу телефону та іноді потребує оновити під'єднання USB кабелю.

9. Інтерфейс користувача (Тема)

Для зміни інтерфейсу користувача натисніть кнопку **Тема**, в меню додатків і налаштувань. Натисканням напису **рекомендую** та **найновіший** відкривається доступ до магазину тем, які можна придбати. Натисканням кнопки **👤** вмикається фільтр тем для завантаження. Натисканням кнопки **🔍** відкривається доступ до встановлених, безкоштовних та придбаних тем. Натисканням кнопки **🔗** відкривається доступ до меню налаштування. Для застосування теми натисніть на зображення необхідної теми і підтвердить вибір натисканням кнопки **Використання**.



*** Примітка:**

В керівництві описаний інтерфейс користувача з встановленою темою SFP_T527. Для завантаження тем пристрій повинен мати доступ до мережі інтернет. Беручи до уваги що додаток Теми постійно оновлюєть-ся і в ньому міняється меню налаштування в керівництві не описується налаштування даного додатку.

10. Програмування кнопок на кермі

Для переходу в меню програмування кнопок на кермі натисніть кнопку **Кермо**, в меню додатків і налаштувань. Для програмування кнопок натисніть кнопку **START** і зтірті попередні налаштування натисканням напису **Скидання**. Далі натисніть кнопку з функцією, яку необхідно запрограмувати, а потім натисніть кнопку на кермі, щоб записати дану функцію на обрану кнопку. Повторіть програмування інших кнопок за аналогією. Після закінчення програмування натисніть кнопку **END**. Якщо під час програмування виникають проблеми натисніть кнопку **Вибір импеданса** та змініть чутливість до зміни опору на кнопках і перепрограмуйте всі кнопки заново.



*** Примітка:**

Під час перепаду температур, можливі випадки зміни номіналів опорів в автомобілі. В таких випадках, можуть виникати проблеми з керуванням кнопками на кермі. Для рішення цієї проблеми спробуйте змінити налаштування чутливості натисканням кнопки **Вибір импеданса** і подальшим перепрограмуванням всіх кнопок. Беручи до уваги постійні модифікації та удосконалення автомобілів можливі випадки не сумісності з кнопками на кермі. Кнопки на кермі працюють лише зі штатними програвачами аудіо та відео файлів.

В разі підключення пристрою за допомогою сумісного CAN модуля пристрій не потребує програмування кнопок керма.

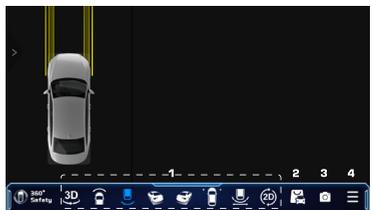
11. Камери кругового огляду 360°

⚠ УВАГА!

Перш ніж користуватися режимом кругового огляду необхідно здійснити калібрування камер. Для налаштування необхідно використати калібрувальний мат (в комплект поставки не входить). Мат можна придбати окремо або зробити самостійно (в мережі інтернет можна знайти схеми матів з вказаними розмірами).

*** Примітка:**

Дане меню на поточний час немає перекладу на українську мову. В керівництві надано опис даного меню з російським перекладом кнопок і написів. Для відображення в пристрої російського меню (як описано в керівництві) змініть мову інтерфейсу пристрою. Для цього прямуйте по наступним налаштуванням: Налаштування – Більше – Система – Мова та введення – Мови. Далі додайте російську мову натисканням напису **Додати мову**. Для застосування даної мови натисніть на необхідну мову і не відпускаючи перетягніть її вгору на перше місце.

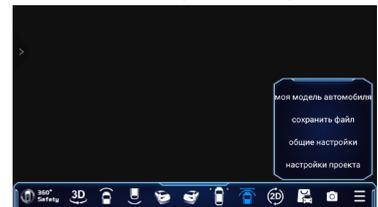


11.1 Меню режиму 360

Для переходу до меню камер кругового огляду натисніть в меню додатків і налаштувань кнопку **1**.

Для перемикання режимів обзору натискайте кнопки з групи **1**. Дані кнопки перемикають на круговий огляд + вид з гори, вид з переду + вид з гори, вид ззаду + вид з гори, вид з лівого боку + вид з гори, вид з правого боку + вид з гори, вид з двох боків + вид з гори, вид ззаду, вид з гори. Повторне натискання тієї самої кнопки змінює режим вибраного виду.

Для зміни зображення автомобіля натисніть кнопку **2**. В даному розділі меню можна придбати необхідне зображення автомобіля і налаштувати його під свої потреби.



*** Примітка:**

Даний розділ меню доступний в разі підключення пристрою до мережі інтернет.

Для того щоб зробити фото натисніть кнопку **3**. Фото буде здійснюватися з всіх камер одночасно. Фото зберігаються в папці. Перегляд фото можливо зробити за допомогою додатка файловий менеджер у папці Pictures

Для переходу до налаштувань натисніть кнопку **4**.

Для переходу до налаштування зображення автомобіля натисніть напис **моя модель автомобіля**. В даному меню можна завантажити безкоштовне зображення автомобіля, змінити його колір, ввести державний номер авто.

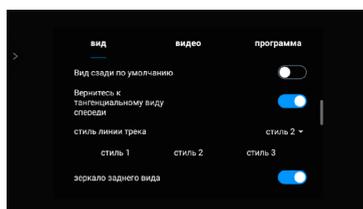
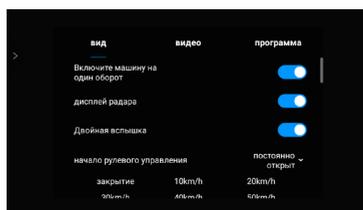
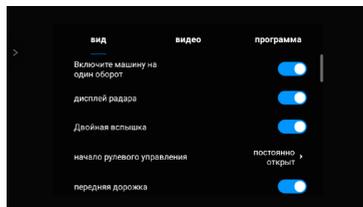
*** Примітка:**

Для завантаження обраного зображення автомобіля підключіть пристрій до мережі інтернет.

Для переходу до перегляду збереженого відео натисніть напис **сохранить файл**.

Для переходу до загальних налаштувань режиму кругового огляду натисніть напис **общие настройки**.

Для переходу до режиму калібрування камер натисніть напис **настройки проекта**.



11.1.1 Загальні налаштування режиму кругового огляду

Налаштування ВИД

Для переходу до режиму загальні налаштування натисніть напис **общие настройки**.

Для обертання зображення навколо автомобіля при увімкнення режиму кругового огляду переведіть перемикач навпроти напису **Включите машину на один оборот** в положення **ON**.

Для відображення режиму 360 при спрацюванні переднього парковочного переведіть перемикач навпроти напису **дисплей радара** в положення **ON**. Функція працює в разі підключення пристрою за допомоги **CAN** модуля, який вмiє зчитувати дану інформацію.

Для відображення режиму 360 при вмиканні в авто режиму аварійна зупинка переведіть перемикач навпроти напису **двойная вспышка** в положення **ON**.

Для вмикання/вимикання режиму 360 у залежності від швидкості автомобіля натисніть на напис **начало рулевого управления** та оберіть необхідну швидкість із послідовності:

Закритие ➔ **10 км/ч** ➔ **20 км/ч** ➔ **30 км/ч** ➔ **40 км/ч** ➔ **50 км/ч** ➔ **Постоянно открыт**.

Для вмикання відображення колії автомобіля на виді з гори та з передньої камери переведіть перемикач навпроти напису **передняя дорожка** в положення **ON**.

Для вмикання відображення колії автомобіля на виді з камери заднього виду переведіть перемикач навпроти напису **задняя гусеница** в положення **ON**.

Для вибору варіанту вигляду ліній позначення колії руху авто натисніть напис **Стиль линии трека** та встановіть необхідний варіант із послідовності:

Стиль 1 ➔ **Стиль 2** ➔ **Стиль 3**

Для вмикання режиму дзеркального повороту зображення для камери заднього виду переведіть перемикач навпроти напису **Переворот зеркальный** в положення **ON**.

Для встановлення часу на якій на екран буде ще виводиться зображення, після вимикання вказівника повороту натисніть напис **повернуть, чтобы посмотреть пребывание** та оберіть необхідний час з послідовності:

0s ➔ **2s** ➔ **5s** ➔ **10s** ➔ **15s**

Для встановлення часу на якій на екран буде ще виводиться зображення, після вимикання камери за-

днього виду натисніть напис **Аварийное освещение** та оберіть необхідний час з послідовності:

0s ➔ 2s ➔ 5s ➔ 10s ➔ 15s

Для встановлення часу на якій на екран буде ще виводиться зображення, після вмикання паркувального радару натисніть напис **Задержка обзора радара** та оберіть необхідний час з послідовності:

2s ➔ 5s ➔ 10s ➔ 15s ➔ 20s

Для встановлення часу після якого буде вихід з додатку 360 (при умові що під час дії цього терміну не буде торкання екрану пристрою) натисніть на напис **Сенсорный экран остается** та оберіть необхідний час з послідовності:

Неограниченное время ➔ 10s ➔ 15s ➔ 30s ➔ 1мин ➔ 5мин ➔ 15 мин

Для вмикання анімації при переході з одного виду/камери на другий переведіть перемикач навпроти напису **Посмотреть анимация переключения**, в положення **ON**.

Для налаштування параметрів зображення з камер натисніть на надпис **настройка изображения** та за допомогою бігунків налаштуйте параметри:

Яркость (яскравість), Контраст та Насыщенность (насиченість)

Для встановлення кольору підкладки, яка розміщена під зображенням авто натисніть на напис **Базовая карта модели автомобиля** та оберіть із послідовності

Черный ➔ Серый ➔ Интеллектуальный

Для встановлення рівня прозорості зображення автомобіля перетягніть бігунков, під написом **прозрачность модели автомобиля**, ліворуч для зменшення прозорості чи праворуч для збільшення.

Для вмикання червоної попереджувальної лінії на паркувальній сітці на камерах передньої та заднього виду натисніть на напис **автомобильная предупреждающая линия** та переведіть перемикач в положення **ON**.

Для вмикання відображення з відповідних камер при відкриванні дверей авто переведіть перемикач навпроти напису **пробуждение двери** в положення **ON**. Функція працює в разі підключення пристрою за допомогою **CAN** модуля, який вміє зчитувати дану інформацію.

Налаштування ВИДЕО

Для початку запису відео переведіть перемикач навпроти напису **Видео** в положення **ON**.

Для накладання на відео файл даних: Дата /Час /Швидкість та Координати переведіть перемикач навпроти напису **водный знак** в положення **ON**.

Для вибору міста для зберігання відеофайлів натисніть на напис **Путь хранения записи** та оберіть накопичувач з послідовності **USB0 – USB1 – USB 2**

Для вибору тривалості одного файлу натисніть на напис **время записи** та оберіть необхідну тривалість із послідовності : **1 мин – 3 мин – 5 мин**

Для вибору роздільної здатності відео файлу натисніть на напис **яркость** та оберіть необхідну роздільну здатність із послідовності:

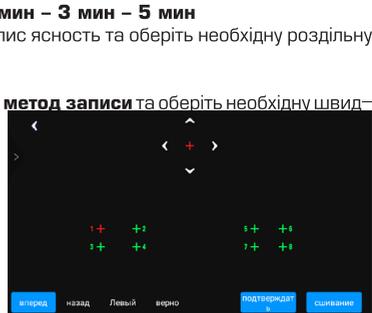
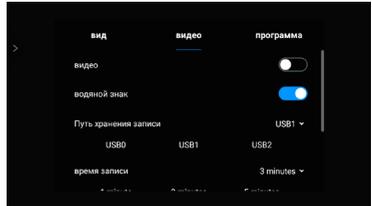
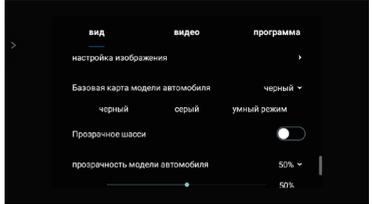
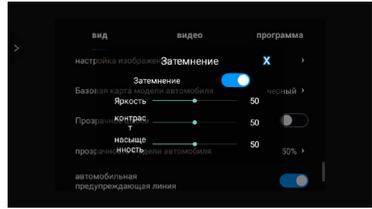
Ультрочистый (FHD) ➔ HD ➔ Пуцзин (VGA)

Для встановлення швидкості відео запису натисніть на напис **метод записи** та оберіть необхідну швидкість із послідовності:

Нормальная запись ➔ 1FPS/3

11.1.2 Калібрування камер кругового огляду

Для переходу до режиму калібрування камер натисніть на **настройки проекта** і ведіть пароль **4321**. Далі натисніть напис **калибровка панорамы**, виберіть з переліку тип калібрувального мату (натисканням на зображення даного мату) і потім натисніть кнопку **OK**. Наступним кроком натисніть на розмір мату і виберіть розмір мату, за допомогою якого буде здійсню-



ватися калібрування. Введіть в поле **AB** ширину автомобіля в сантиметрах, а в поле **AC** його довжину і натисніть кнопку **Следующий шаг**. Пристрій здійснить автоматичне налаштування зображеня камер відносно квадратів калібрувального мату. В разі необхідності відкорегуйте положення кожного з маркерів **1 – 8** натисканнями кнопок **<**, **>**, **^** та **v** таким чином, щоб маркери потрапляли в кути прямокутників, зображених на маті. Перехід між маркерами відбувається кнопкою **подтверждать** або натисканням на сам маркер. Точність даного калібрування буде впливати на загальний результат. Аналогічно відкалібруйте всі камери (перемикання між камерами здійснюється натисканням кнопок **вперед**, **назад**, **левый**, **верно**). Збережіть налаштування натисканням кнопки **сшивание**.

У разі некоректного калібрування, з'явиться повідомлення про помилку настройки той чи іншої камери. Необхідно повторно здійснити корегування маркерів камери, та натиснути кнопку **сшивание**.

У разі необхідності точного підстроювання зображення з той чи іншої камери натисніть на напис **Экран камеры**, та зробіть необхідні налаштування.

Для налаштування зображення у режимі виду зверху натисніть на напис **скран вида сверху** та зробіть необхідні налаштування.

Для встановлення режиму відображення в залежності від розміщення рульового колеса в автомобілі натисніть на напис **Режим отображения** та оберіть правий чи лівий руль.

Для збереження налаштувань режиму 360, які будуть зберігатися на віддаленому сервері в мережі інтернету натисніть на напис **Загрузка параметров**, необхідно щоб пристрій був підключений до мережі інтернет.

Для завантаження налаштувань режиму 360, які зберігаються на віддаленому сервері в мережі інтернету натисніть на напис **Загрузка параметров**.

Для збереження налаштувань режиму 360 на накопичувачі USB, підключеному до пристрою натисніть на напис **Экспорт параметров**.

Для загрузки та застосування налаштувань режиму 360 які збережені на накопичувачі USB, підключить його до пристрою та натисніть на напис **импорт параметров**.

12. Зберігання, транспортування, ресурс, утилізація

Згідно з вимогами Закону України про захист прав споживача та Постанови Кабінету Міністрів України від 11 квітня 2002 р. № 506 (доповнення прийняті в 2008 р.) 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) повинне бути недоступним для потрапляння вологи, прямого сонячного світла і повинно виключати можливість механічних пошкоджень.

Пристрій має гарантійний термін зберігання – 12 місяців.

Пристрій не містить шкідливих матеріалів і безпечний при експлуатації та утилізації (крім спалювання в непристосованих умовах).

13. Гарантія постачальника

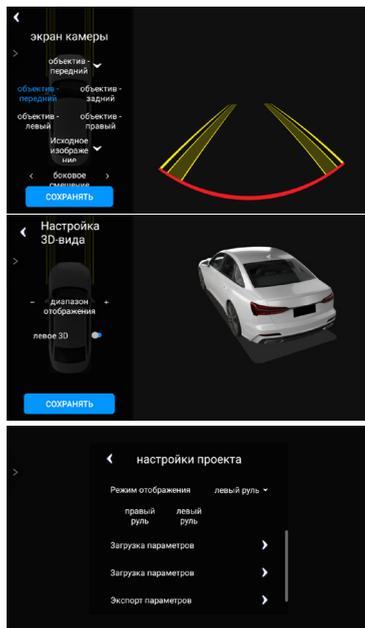
Пристрій відповідає затвердженому зразку.

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

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

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

- комплект проводки, монтажні пристосування, документацію, що додається до виробу.



14. Монтаж та підключення пристрою

⚠ УВАГА!

Перед тим, як встановлювати та підключати пристрій, уважно ознайомтеся з вмістом даного розділу Керівництва. Перед монтажем пристрою переконайтеся в його працездатності без безпосереднього здійснення монтажу.

Монтаж пристрою здійснюється за допомогою спеціалізованої рамки (рамка в комплект не входить). Придбайте рамку для вашого автомобіля розраховану під універсальний пристрій, з 9 чи 10.1 дюймовим екраном. Також придбайте комплект перехідних дротів для підключення пристрою до штатних роз'ємів в авто. В залежності від комплектації автомобіля, в деяких випадках, для повноцінного підключення пристрою, потрібен комплект перехідних дротів з CAN модулем.

* Примітка:

CAN модуль, в залежності від автомобіля, а також виробника CAN модуля, дозволяє виводити на екран пристрою додаткову інформацію (наприклад відображення відкриття дверей, відображення режимів клімат контролем, відображення показників Тгір комп'ютера та іншу), а також використовувати кнопки керма за призначенням.

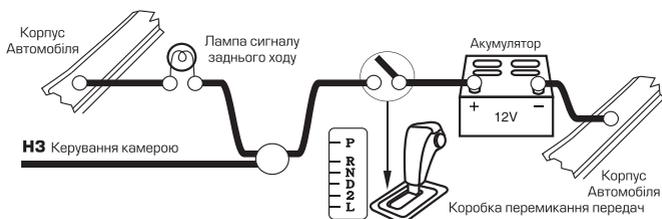
Для монтажу пристрою:

- Зніміть штатні декоративні елементи приладової панелі автомобіля.
- Загвинтіть пристрій в перехідну рамку.
- Підключіть всі дроти та роз'єми.
- Встановіть пристрій з рамкою на штатне місце і закріпіть його.
- Встановіть на місце декоративні елементи приладової панелі.

Якщо підключення пристрою відбувається за допомогою CAN модуля в пристрої потрібно активувати необхідні протоколи (один для CAN модуля (в залежності від виробника модуля), інші для автомобіля (в залежності від марки, моделі, року виробництва та комплектації автомобіля)). Для цього зайдіть в меню інженерних налаштувань (дивіться розділ – Налаштування, заводські). Після застосування CAN протоколу в меню додатків і налаштувань з'являться кнопки **Car Setting**, **Car Info** чи інші, в залежності від протоколу. Згідно вибраних протоколів, а також можливостей CAN модуля, в за допомоги даних кнопок можна налаштувати які потрібно виводити та відображати дані, які зчитуватиме CAN модуль з автомобіля.

Підключення дроту керування камерою НЗ (BACK)

Якщо до пристрою приєднана камера заднього виду, то при увімкненні передачі заднього ходу автомобіля автоматично вмикається режим камери. Після вимкнення передачі заднього ходу пристрій автоматично повернеться до попереднього режиму. Для цього дріт **НЗ (BACK)** необхідно підключити до плюсового дроту лампи заднього ходу.

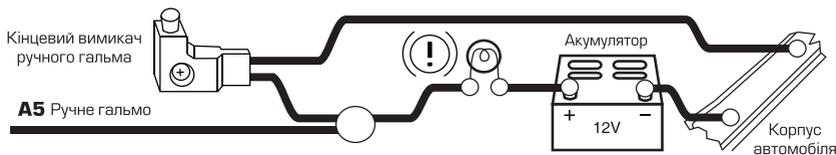


* Примітка:

Щоб встановити тип камери, натисніть на екран, коли пристрій перебуває в режимі камери заднього ходу. Відобразиться кнопка . Натисніть іконку кнопки і в меню **Camera** оберіть потрібний тип камери.

Підключення дроту ручного (стоянкового) гальма A5 (BRAKE)

Для блокування перегляду відео під час руху автомобіля підключіть дріт **A5 (BRAKE)** до кінцевого вимикача стоянкового гальма (-). При цьому підключенні на екран **7** буде виводитися попередження, про заборону перегляду відео під час руху, до тих пір, поки не буде знягнуте стоянкове гальмо. Контроль стоянкового гальма можна вимкнути програмно (докладніше дивіться в розділі Налаштування, налаштування заднього ходу).

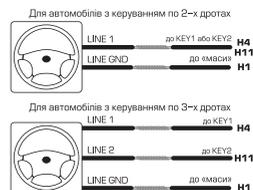


Підключення дротів керування кнопками на кермі без CAN модуля H4 (KEY1) та H11 (KEY2)

* Примітка:

Для підключення кнопок на кермі за допомогою CAN модуля встановіть необхідні протоколи (дивіться даний розділ вище).

В автомобілях можуть використовуватися 2 варіанти резистивного керування кнопками – 2-х дротовий (**KEY1, GND**) і 3-х дротовий (**KEY1, KEY2, GND**), а також підключення по CAN протоколу. Для 2-х дротового варіанту керування з'єднайте дріт керування кнопками на кермі **H4 (KEY1)** або **H11 (KEY2)** з дротом (в рульовій колонці) **LINE 1**, а дріт **GND** в рульовій колонці з дротом **H1** (корпус). Для 3-х дротового варіанту керування з'єднайте дріт керування кнопками на кермі **H4 (KEY1)** з дротом (в рульовій колонці) **LINE 1**, дріт **H11 (KEY2)** з дротом (в рульовій колонці) **LINE 2**, а дріт **GND** в рульовій колонці з дротом **H1** (корпус). Для підключення по CAN протоколу необхідно придбати сумісний за автомобілем CAN модуль.



* Примітка:

Під час перепаду температур, можливі випадки зміни номіналів опорів в автомобілі. В таких випадках, можуть виникати проблеми керування кнопками на кермі, через використання в автомобілі не якісних елементів. Для усунення даної проблеми змініть чутливість програмування кнопок (дивіться розділ Кнопки керування на кермі). Беручи до уваги постійній модифікації автомобілів можливі випадки не сумісності з кнопками на кермі. Кнопки на кермі працюють тільки зі штатними програвачами аудіо та відео файлів.

15. Схема підключення

Роз'єм А

A1 – **A4, A7** – не використовується.

A5 – ручник «маса» (**BRAKE**). Підключіть до кінцевика ручного гальма, на якому з'являється корпус при зтягнутому гальмі і зникає при відпусканні гальма.

A6 – блютуз антена.

A8 – композитний RCA відеовихід для камери заднього виду (**CAMERA**)* (* – даний вихід не використовується при увімкненні режиму 360).

A9 – корпус.

A10 – WIFI антена.

Роз'єми В, С – USB порт.

Роз'єми D

D1 – корпус.

D2 – лінійний плюсовий RCA аудіовихід заднього (surround) лівого каналу (**REAR L OUT**). Підключіть даний вихід до заднього лівого лінійного входу додаткового зовнішнього підсилювача.

D3, D7 – не використовується

D4 – лінія даних CAN шини – **CAN_TXD**. Підключіть даний вихід до CAN модуля.

D5 – лінійний плюсовий RCA аудіовихід центрального каналу (**CENTER OUT**). Підключіть даний вихід до

лінійного входу центрального каналу додаткового зовнішнього підсилювача.

D6 – лінійний плюсовий RCA аудіовихід заднього (surround) правого каналу (**REAR R OUT**). Підключіть даний вихід до заднього правого лінійного входу додаткового зовнішнього підсилювача.

D8 – лінія даних CAN шини – **CAN_RXD**. Підключіть даний вихід до CAN модуля.

Роз'єм E – підключення камер кругового огляду (камер відеореєстратора DVR-01/02).

E1 – до +12В лампи лівого повороту.

E2 – **E5** – корпус.

E6 – живлення +5В камер переднього та заднього виду.

E7 – до +12В лампи правого повороту.

E8 – відеосигнал з камери переднього виду.

E9 – відеосигнал з правої камери.

E10 – відеосигнал з камери заднього виду.

E11 – відеосигнал з лівої камери.

E12 – живлення +5В лівої та правої камер.

Роз'єм F

F1 – дріт керування кулером охолодження (роз'єм N), підсилювачем, процесором і т. д. (**AMP CONT**) +12В.
F2 – лінійний RCA аудіовихід правого каналу (**AUX R IN**). Підключіть даний вхід до аудіовиходу правого каналу додаткового зовнішнього пристрою (наприклад до аудіовиходу правого каналу DVBT2 тюнера).

F3 – лінійний RCA аудіовихід лівого каналу (**AUX L IN**). Підключіть даний вхід до аудіовиходу лівого каналу додаткового зовнішнього пристрою (наприклад до аудіовиходу лівого каналу DVBT2 тюнера).

F4 – лінійний RCA аудіовихід заднього лівого каналу (**RL**).

F5 – лінійний RCA аудіовихід заднього правого каналу (**RR**).

F6 – **F8** – не використовується.

F9 – композитний RCA відеовихід (**TV1-CVBS**). Підключіть даний вхід до відеовиходу додаткового зовнішнього відео пристрою (наприклад до відеовиходу DVBT2 тюнера).

F10 – мінусовий вхід зовнішнього мікрофону* (* – опція).

F11, F14 – **F16** – корпус.

F12 – лінійний RCA аудіовихід переднього лівого каналу (**RCA OUT FL**). Підключіть даний вихід до переднього лівого лінійного входу додаткового зовнішнього підсилювача.

F13 – лінійний RCA аудіовихід переднього правого каналу (**RCA OUT FR**). Підключіть даний вихід до переднього правого лінійного входу додаткового зовнішнього підсилювача.

F17 – композитний RCA відеовихід (**VIDEO OUT**).

F18 – лінійний RCA аудіовихід сабвуферного каналу (**SUB WOOFER**). Підключіть даний вихід до лінійного входу додаткового зовнішнього підсилювача для сабвуфера.

F19 – композитний RCA відеовихід (**CVBS-IN-1**). Підключіть даний вхід до відеовиходу додаткового зовнішнього відео пристрою (наприклад до відеовиходу DVBT2 тюнера)

F20 – плюсовий вхід зовнішнього мікрофону* (* – опція).

Роз'єм G – Радіо антена.

Роз'єм H

H1 – дріт заземлення «маса» (**GND**). Підключіть цей дріт до корпусу автомобіля або до мінусової клеми акумуляторної батареї.

H2 – керування живленням програвача (**ACC**). Підключіть цей дріт до дроту замка запалювання, на якому з'являється +12В, в положенні замку ACC.

УВАГА!

*Заборається підключати дріт **H2 (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 викликатиме скидання всіх налаштувань пристрою.*

H3 – дріт керування камерою заднього виду (**BACK**). Дивіться опис в попередньому розділі.

H4 – дріт керування кнопками на кермі (**KEY1**). Дивіться опис в попередньому розділі.

H5 – мінусовий аудіовихід передньої правої АС.

H6 – плюсовий аудіовихід передньої правої АС.

H7 – мінусовий аудіовихід передньої лівої АС.

H8 – плюсовий аудіовихід передньої лівої АС.

H9 – живлення пристрою (+12В). Підключіть цей дріт до «+» клеми акумуляторної батареї.

H10 – дріт керування підсвічуванням пристрою (**ILL**). Підключіть цей дріт до +12В лампи габаритних вогнів.

H11 – дріт керування кнопками на кермі (**KEY2**). Дивіться опис в попередньому розділі.

H12 – дрiт керування автоматичною або активною антеною (**ANT CONT**). Підключiть цей дрiт до дроту керування автоматичною або активною антеною (+12В). Максимально допустиме навантаження на даному дрiтi 0.5А.

H13 – мiнусовий аудiовихiд заднiх лiвих АС.

H14 – плюсовий аудiовихiд заднiх лiвих АС.

H15 – плюсовий аудiовихiд заднiх правих АС.

H16 – мiнусовий аудiовихiд заднiх правих АС.

Роз'єм I – GPS антена.

Роз'єм K – HDMI вихiд.

Роз'єм N – живлення кулера охолодження.

УВАГА!

Якщо після вимкнення запалювання пристрiй скидає всі налаштування (в тому числі налаштування радіостанцій), поміняйте місцями підключення червоного (**H2**) і жовтого (**H9**) дротів живлення.

