



# PHANTOM

P A R K I N G S Y S T E M

**АВТОМОБІЛЬНИЙ ПАРКУВАЛЬНИЙ РАДАР  
З ФУНКЦІЄЮ ПІДКЛЮЧЕННЯ КАМЕР  
ВИСОКОЇ ЧІТКОСТІ**

## **PHANTOM VPS-01 AHD**



## Шановний покупець!

Ми вдячні вам за покупку паркувального радару торгової марки PHANTOM .

Паркувальний радар **PHANTOM VPS-01 AHD** створений для водіїв, які піклуються про безпеку автомобіля та інших учасників дорожнього руху.

Огороджувальні стовпи, високі бордюри та безліч інших перешкод можуть завдати значної шкоди автомобілю і піддати небезпеці пасажирів під час руху заднім ходом.

Паркувальний радар PHANTOM інформує водія про відстань до перешкоди за допомогою звукових сигналів і візуального відображення на дисплеї.

Завдяки поєднанню роботи ультразвукових датчиків та відеокамери заднього виду (не входить в комплект поставки), рух заднім ходом стає більш комфортним і безпечним.

Система вмикається автоматично при увімкненні задньої швидкості.

Робота радару PHANTOM заснована на найсучасніших ультразвукових технологіях.

Дизайн датчиків чудово поєднується із зовнішнім виглядом сучасного автомобіля.

## Комплект поставки:

Блок керування.....	1шт.
Ультразвукові датчики.....	4шт.
Зовнішній динамік.....	1шт.
Провід для підключення відеокамери.....	1шт.
Провід для підключення живлення.....	1шт.
Фреза для встановлення датчиків.....	1шт.
Керівництво користувача.....	1шт.
Гарантійний талон.....	1шт.

Відеокамера не входить в комплект поставки даного виробу.

## Функції:

- Автоматичне включення при увімкненні задньої швидкості
- Поєднання індикації відстані до перешкоди і зображення з відеокамери заднього виду\*
- Легкість в установці, не вимагає додаткового технічного обслуговування
- Система відмінно працює в особливих умовах: в дощ, темний час доби, під впливом високих і низьких температур
- Зовнішній біпер

## Технічні характеристики:

Підтримка камер.....	CVBS PAL/NTSC, AHD 720 (25/30 fps)/1080 (25/30 fps)
Номинальна напруга.....	12В
Діапазон робочої напруги.....	9В-16 В
Діапазон робочої температури.....	-40 ° C ~ + 80 ° C
Звукове визначення перешкоди.....	0,3м ~ 1,3м
Визначення перешкоди на екрані.....	0,3м ~ 1,3м
Гучність звукового оповіщення.....	> 80 дБ
Частота ультразвуку.....	60 кГц
Діаметр датчиків.....	18,5 мм
Водонепроникний роз'єм на кабелі датчика.....	присутній
Довжина кабелю датчика.....	2,5 м
Довжина кабелю для підключення камери.....	подвійний кабель – відео вхід - 1 м, відео вихід – 2,2 м
Тип індикації.....	звукова, цифрова та візуальна (за умови використання камери)

## Робота системи:

Датчики випромінюють ультразвуковий сигнал, який відбивається від перешкоди, а потім знову потрапляє на датчик. На основі обробки цього сигналу на монітор (за умови підключенні до радару відеокамери) виводяться звукові та візуальні попередження. Точне визначення відстані полегшує паркування навіть у найважчих умовах. Частота ультразвукових сигналів обрана таким чином, щоб мінімізувати вплив на слуховий апарат, як у людини, так і домашніх тварин.

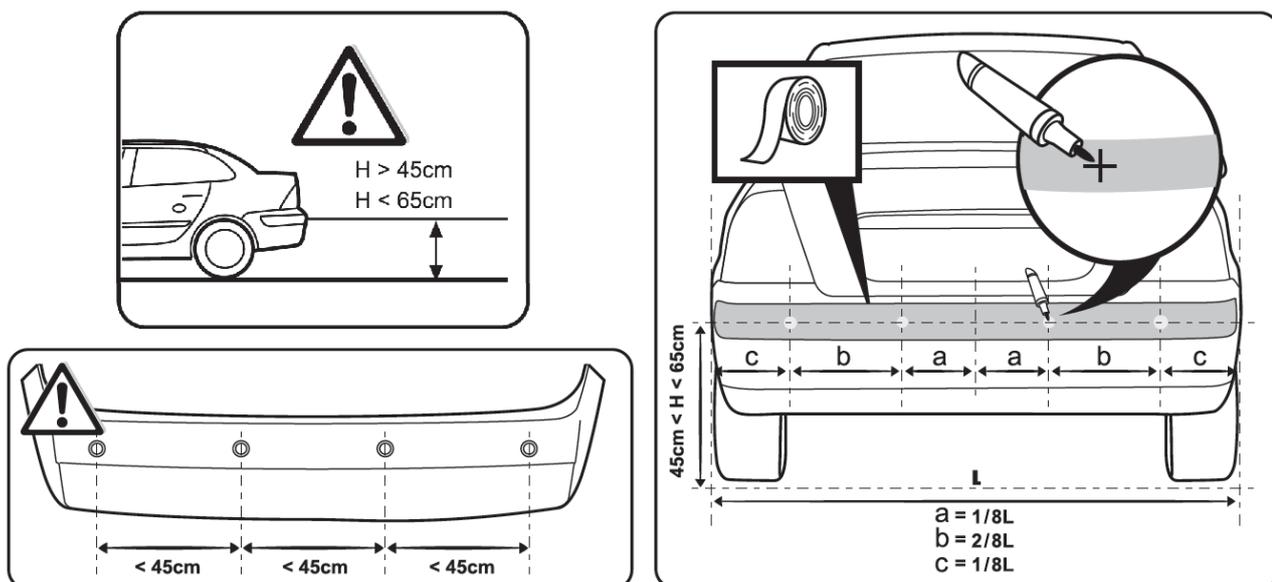
## Встановлення паркувального радару:

Переконайтеся, що в зоні дії датчиків немає виступаючих елементів кузова автомобіля і встановленого додаткового обладнання (фаркоп, запасне колесо і т.д.), які перешкоджають поширенню ультразвукових хвиль. Для встановлення датчиків необхідний вільний простір глибиною ~25 мм. У деяких випадках бампер може мати внутрішні металеві частини і ребра жорсткості. У цьому разі може виникнути необхідність свердління цих деталей для установки системи.

### Коректна установка датчиків залежить від двох факторів:

- положення: висота від землі (уникайте установки датчиків безпосередньо над вихлопною трубою);
- кут нахилу: точність вимірювань залежить від правильності вибору кута нахилу датчиків.

Перевірте місце встановлення на задньому бампері автомобіля і переконайтеся у відсутності перешкод для датчиків. Переконайтесь в тому, що транспортний засіб безпечно припаркований, а запалення вимкнено. Ретельно протріть насухо бампер. Виміряйте та позначте вертикальне положення. Переконайтесь, що місце для встановлення датчика вище 45 см від землі (ідеальне положення 55см від землі). Виміряйте та позначте горизонтальне положення. Позначте центральну лінію і місце для встановлення інших датчиків відповідно до схеми, або максимально наближено до неї.



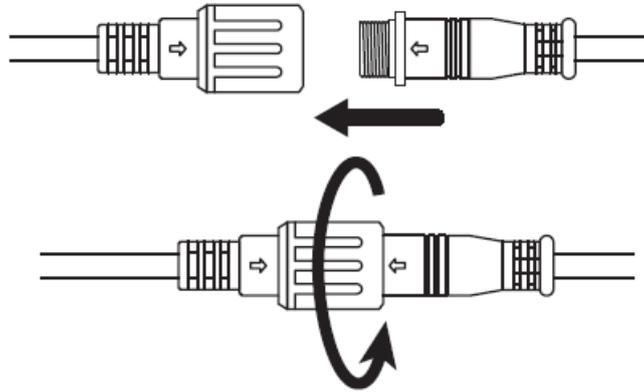
Встановлювати датчики потрібно на максимально плоску поверхню на бампері. Перед свердлінням отвору переконайтесь в наявності вільного місця в бампері. Спочатку зробіть помітку шилом або іншим гострим предметом і лише потім переходьте до свердління отвору за допомогою фрези, яка йде у комплекті.

При свердлінні отвору дріль необхідно тримати виключно в горизонтальному положенні. Відшліфуйте внутрішні стінки отвору в бампері за допомогою наждачного паперу або надфілю. Повторіть цю процедуру для встановлення всіх датчиків. Вставте датчик в отвір, дотримуючись

порядку установки. Датчик необхідно встановити відповідно до мітки «верх». Встановлюючи датчик не натискайте на його центральну частину.

Прокладіть кабелі від датчиків якомога подальше від рухомих елементів конструкції автомобіля та гарячих частин випускної системи.

При підключенні датчиків щільно з'єднайте частини водонепроникного конектора, як показано на малюнку.



**Сенсори А,В,С і D повинні бути встановлені з ліва на право, де сенсор А є крайнім лівим, а сенсор D крайнім правим.**

Вставте ключ у замок запалення і поверніть його в положення IGN. Переконайтесь, що паркувальні гальма увімкнені і переведіть важіль коробки швидкостей у положення заднього руху.

Використовуйте тестер/мультиметр для правильного визначення проводу живлення лампи заднього ходу.

Переведіть важіль коробки швидкостей у нейтральне положення і вимкніть запалення. З'єднайте дрот живлення і дрот заземлення відповідно до схеми підключення.

Червоний дрот до живлення лампи заднього ходу, чорний дрот до кузову автомобіля.

Розмістіть блок керування в сухому і захищеному місці. Прокладіть кабелі живлення блоку керування.

Під'єднайте конектор дроту живлення в гніздо з маркуванням POWER на блоці керування.

Під'єднайте динамік у гніздо з маркуванням гучномовець на блоці керування.

Під'єднайте конектор дроту для під'єднання відеокамери до гнізда з маркуванням MONITOR на блоці керування.

**При під'єднанні відеокамери заднього виду використовуйте інструкцію, яка додається до відеокамери.**

Підключіть датчики в роз'єми з літерами А,В,С,Д на блоці керування відповідно до їх розміщення у бампері (крайній лівий А, крайній правий D)

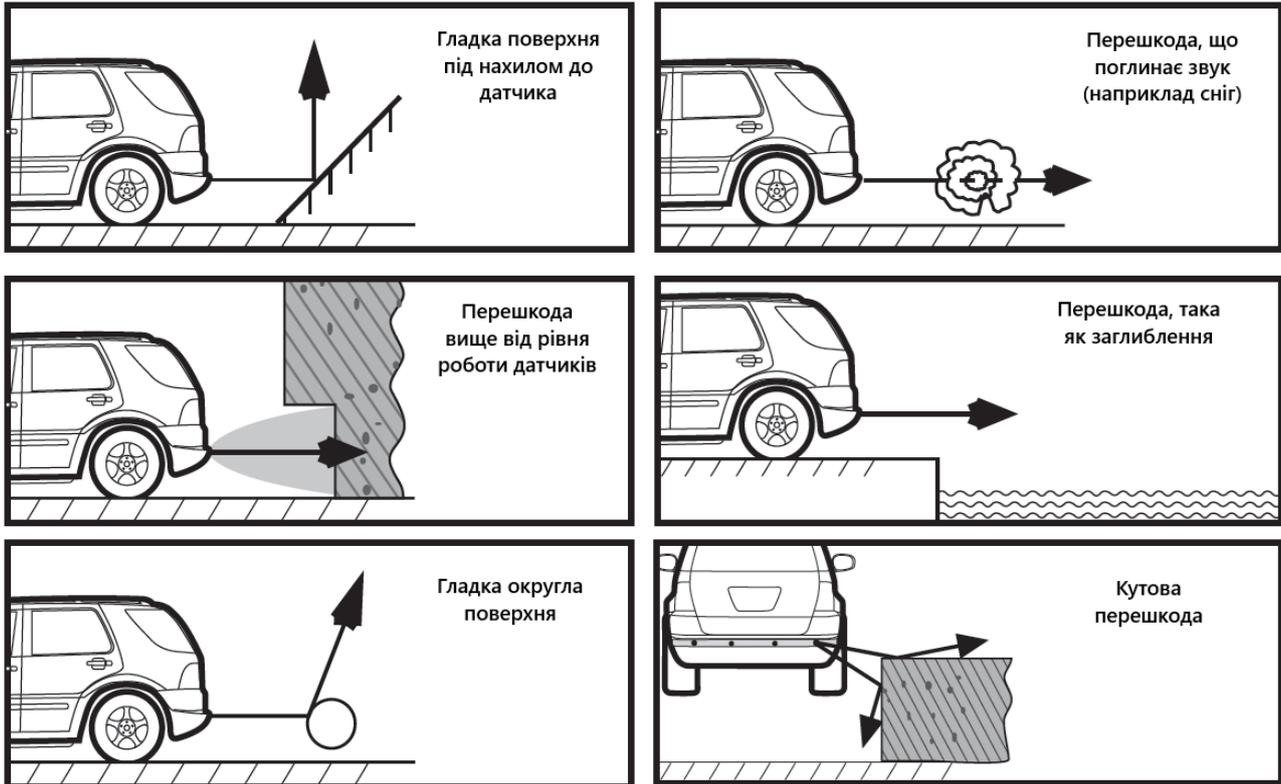
Вставте ключ у замок запалення і поверніть його в положення IGN.

Переконайтесь, що паркувальні гальма увімкнені і переведіть важіль коробки швидкостей у положення заднього руху.

Візьміть дерев'яну дошку та станьте на відстань 1,5 метри позаду автомобіля. Почніть повільно рухатись в напрямку автомобіля. На екрані з'явиться індикація відстані до перешкоди та буде змінюватись при наближенні до автомобіля.

**Якщо при відсутності перешкод позаду автомобіля на дисплеї відображається відстань до об'єкта, значить датчики встановлені занадто низько або під неправильним кутом. Датчик необхідно встановити таким чином, щоб його фронтальна сторона була під кутом 90 ° відносно поверхні землі.**

## Випадки некоректного визначення перешкоди:



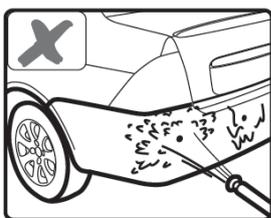
### Людський фактор:

Паркувальний радар PHANTOM - це новітній, високоточний прилад, розроблений на основі інноваційних технологій. Він створений для допомоги водієві, але техніка не може повністю замінити людину за кермом автомобіля. Всі паркувальні дії повинні проводитися з урахуванням інформації на дисплеї, але з особливою обережністю.

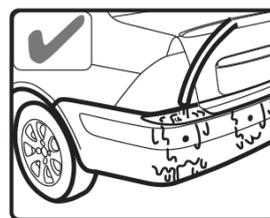
Ні за яких обставин виробник або постачальник не несе відповідальність і не може бути притягнутий до відповідальності за будь-який прямиий, непрямий, випадковий збиток, або поранених в результаті установки чи використання цієї системи.

### Завжди:

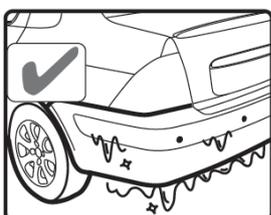
- Пам'ятайте про безпеку: власну та оточуючих
- Рухайтеся заднім ходом повільно
- Слідкуйте за чистотою датчиків
- Регулярно проводьте перевірку системи
- Знайте, що в негоду (сильний сніг, дощ) чутливість датчиків може знизитися



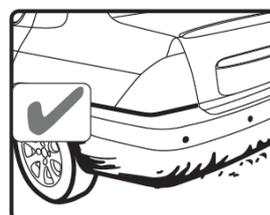
Не мийте датчики водієм пістолетом або щіткою з грубою поверхнею.



Мийте автомобіль під слабким натиском води.

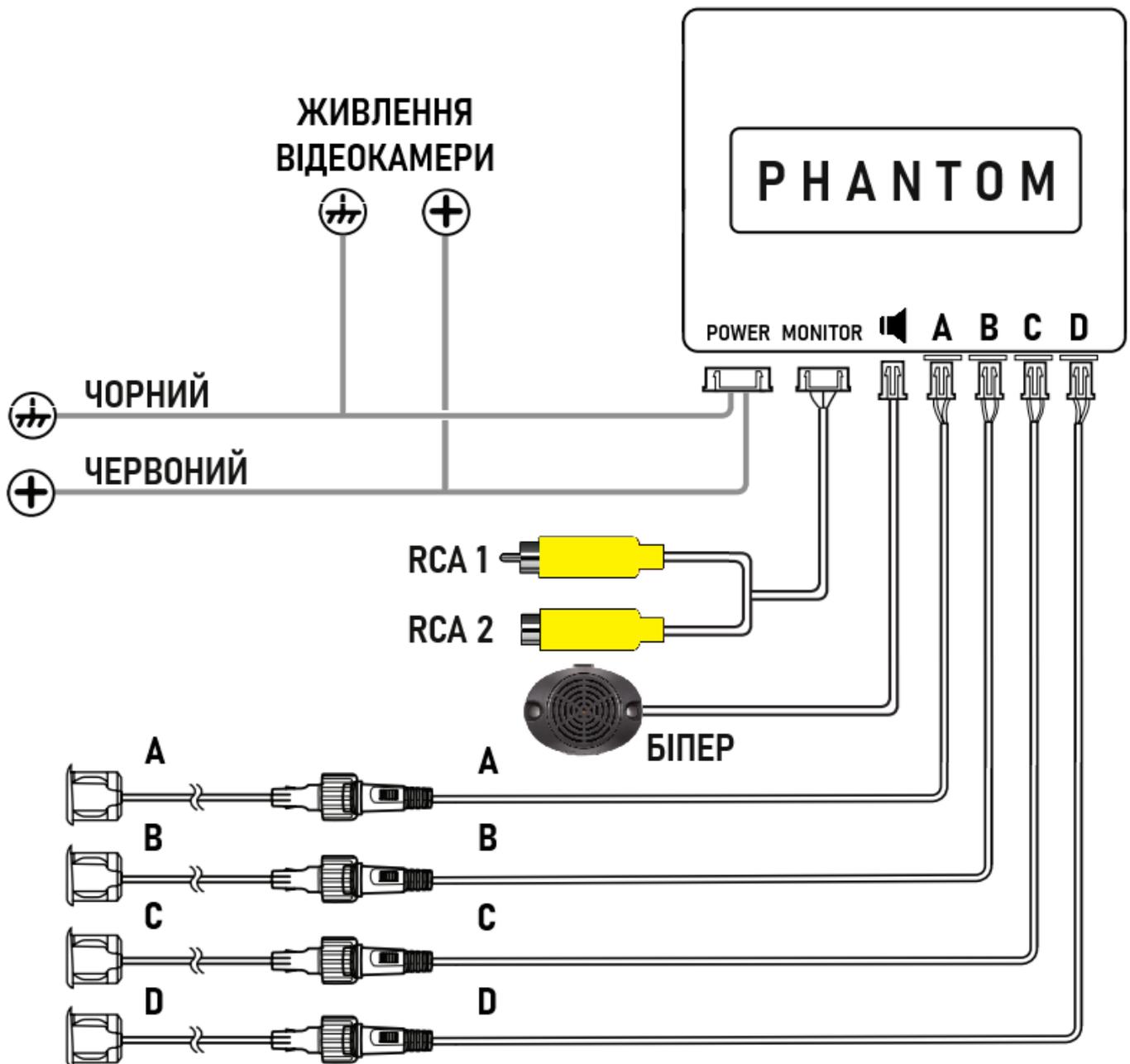


Якщо датчики вкрились льодом, розтопіть його теплою водою.



Якщо датчики вкрились брудом або снігом, очистіть їх, використовуючи тканину або воду, що подається під слабким натиском.

## Схема підключення:



1. Червоний дріт під'єднайте до +12В живлення лампи заднього ходу.
2. Чорний дріт до кузову автомобіля.
3. RCA 1 – відео вихід.
4. RCA 2 – відео вхід для відеокамери.

Щоб запобігти погіршенню якості сигналу з відеокамери та появи відеоперешкод, рекомендується під'єднувати “плюс” і “мінус” живлення камери до відповідних “плюса” і “мінуса” живлення паркувального радара.

## Можливі несправності та їх усунення:

### Не працює звукова індикація, немає зображення на моніторі

- Перевірте правильність підключення усіх кабелів та дротів
- Перевірте, чи увімкнено запалення
- Перевірте, чи не пошкоджено кабель підключення відеокамери
- Перевірте, чи справна відеокамера
- Перевірте, чи вірно обрано тип відеокамери в налаштуваннях мультимедійного пристрою
- Перевірте, чи правильно підключений роз'єм відео виходу до монітору чи мультимедійного пристрою

### Паркувальний радар працює при вимкненні задньої швидкості

- Перевірте правильність підключення живлення до блоку керування

### Хибні показання

- Перевірте правильність підключення датчиків до блоку керування
- Перевірте, чи не забруднено датчики
- Перевірте датчики на справність

### При відсутності перешкод позаду автомобіля на дисплеї відображається відстань до об'єкта

- Перевірте, чи не встановлено датчик занадто низько або чи не спрямовано його на землю
- Перевірте, чи не встановлено датчики стрілкою вниз
- По одному вимикайте датчики та спостерігайте за результатом

## У разі, якщо проблему не вдалося усунути самостійно:

### Для покупців:

Зв'яжіться з інсталяційним центром, в якому було встановлено даний паркувальний радар.

### Для інсталяторів та дилерів:

Зверніться до найближчого сервісного центру.

Гарантійний термін.....1рік.

Строк служби.....3роки.

Виробник залишає за собою право в будь-який час вносити зміни до конструкції паркувального радару без попереднього повідомлення.

\* Відеокамера не входить в комплект поставки даного виробу.