

## Содержание

Обратите внимание .....	2
Ограничение ответственности.....	2
Описание.....	2
Основные характеристики .....	3
Технические параметры.....	3
Светодиодный дисплей.....	4
Функция самодиагностики датчиков .....	4
Как работает система.....	6
Внимание!.....	7
Обслуживание датчиков.....	8
Схема установки .....	9
Схема подключения.....	10
Установка датчиков.....	11
Функциональное тестирование .....	13
Устранение неполадок.....	14

## Обратите внимание

Парковочный радар помогает управлять автомобилем при движении назад, но не заменяет зеркал заднего вида и навыков вождения.

1. Данное устройство предназначено для автомобилей с питанием 12В.
2. Система должна устанавливаться компетентным специалистом.
3. Прокладывайте проводку вдали от источников тепла и электрических компонентов.
4. После окончания установки обязательно проверьте работу устройства.

## Ограничение ответственности

Данная система является вспомогательным устройством для управления автомобилем, и Вы не должны полагаться только на нее в процессе парковки. Постоянно контролируйте окружающую обстановку, когда совершаете маневры при парковке.

Производитель не берет на себя никаких обязательств за причиненный ущерб при парковке автомобиля!

## Описание

Парковочный радар (далее устройство) – это система ультразвукового слежения, контролирующая зону сзади автомобиля при движении назад. В случае обнаружения препятствия прозвучит звуковой сигнал, а на экране высветится расстояние до препятствия.

## Описание

Starlite PREMIUM ST-P4 – это устройство с 4 датчиками, которое предупредит вас о препятствии сзади. Устройство оснащено светодиодным дисплеем. Каждое изделие проходит обязательное предпродажное тестирование. Starlite PREMIUM ST-P4 может использоваться в любых погодных условиях и станет незаменимым помощником при парковке в сильный дождь, снежную погоду или темное время суток.

Гарантия на данное устройство действует 12 месяцев со дня покупки. Гарантийный срок хранения – 6 месяцев. В случае обнаружения дефекта или поломки, при эксплуатации в соответствии с требованиями производителя, устройство будет отремонтировано или заменено.

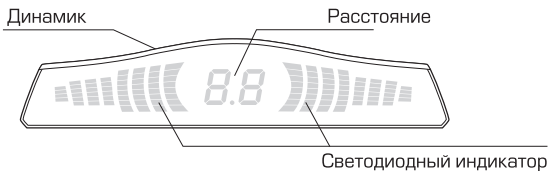
## Основные характеристики

- Трехцветный светодиодный дисплей со встроенным динамиком.
- Дисплей может быть установлен на приборную панель или зеркало заднего вида.
- Система контроля ложных срабатываний.
- Звуковой режим предупреждения о препятствии.
- Функция самодиагностики датчиков.
- Всесезонная конструкция.

## Технические параметры

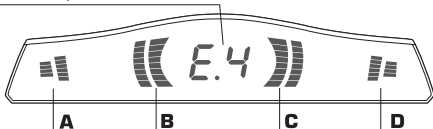
- Входное напряжение – 9–16 В.
- Потребляемый ток менее 300 мА
- Звуковой сигнал – 70 дБ.
- Радиус действия – 0,3м – 2,5м
- Высота установки датчиков – 45см – 60см.

## Светодиодный дисплей



## Функция самодиагностики датчиков

Количество неисправных датчиков



Расположение неисправных датчиков

При включении задней передачи, система проведет самодиагностику и проверит работоспособность датчиков.

1. В случае, если система обнаружит неисправный датчик:

- Прозвучит звуковой сигнал.
- Количество и месторасположение неисправных датчиков будет показано на дисплее.
- Другие датчики будут продолжать работать в нормальном режиме.

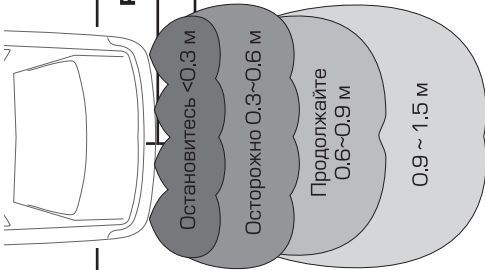
2. При нормальной работе всех датчиков, не подает звуковых сигналов.

## Функция самодиагностики датчиков

**Примечание:**

*В случае если в зоне действия системы имеется препятствие, система сигнализирует о неисправном датчике сигналом и может не выводить на дисплей позицию неисправных датчика/датчиков. Звуковая сигнализация о неисправности присутствует во всех случаях.*

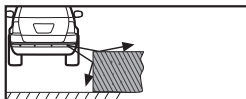
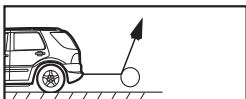
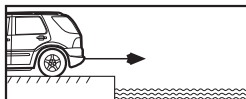
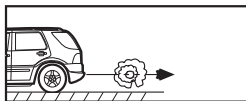
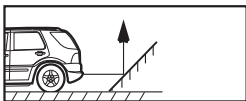
## Как работает система



Звуковой сигнал	Расстояние	Показания на дисплее
Be —————	0.0	8 полосок
Be — Ve —		7 полосок
Be-Be-Be-Be-Be	0.3~2.5 m	6 полосок
Be-----Be-----		5 полосок
		4 полоски
		3 полоски
Нет сигнала	1.5 m~2.5 m	2 полоски
		1 полоска

## Внимание!

Некорректное обнаружение препятствий может возникнуть в следующих случаях:

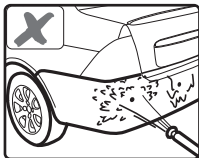


После завершения установки и перед эксплуатацией, протестируйте систему.

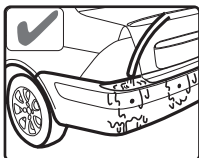
Сильный дождь, грязь или неисправный датчик могут привести к ложному обнаружению препятствия.

Убедитесь, что процедура самодиагностики закончена и что все датчики исправны перед началом движения назад.

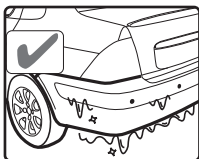
## Обслуживание датчиков



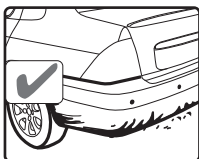
Не мойте датчики водяным пистолетом или щеткой с грубой поверхностью.



Мойте автомобиль слабым напором воды.



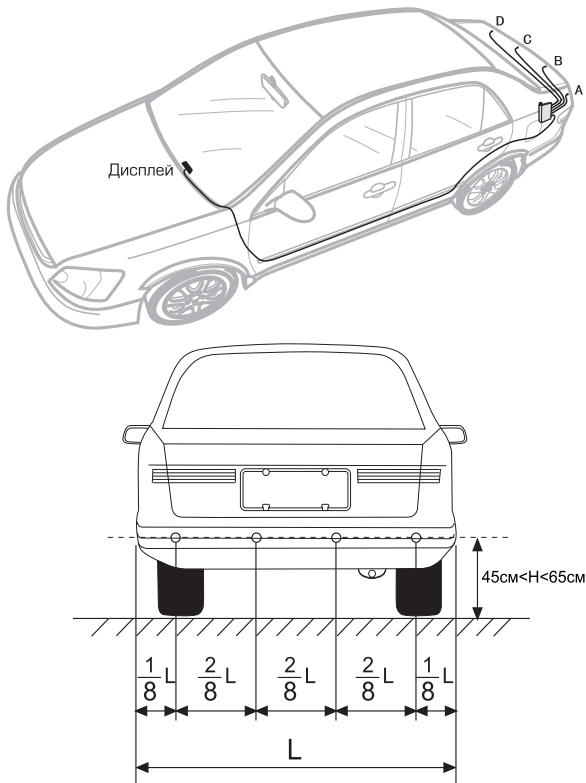
Если датчики покрыты льдом, растопите его теплой водой.



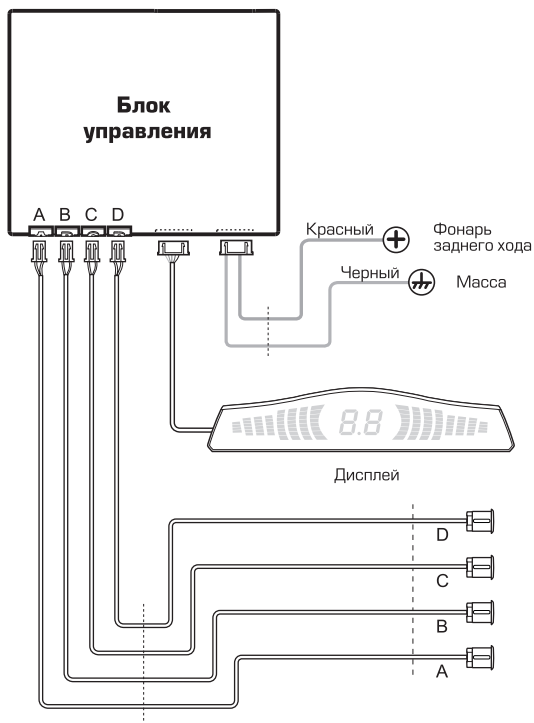
Если датчики покрыты грязью или снегом, очистите их, используя ткань или воду под слабым напором.



## Схема установки



## Схема подключения



## Установка датчиков

Перед установкой датчиков убедитесь что в зоне действия датчиков не окажутся элементы выступающие из задней части автомобиля (кронштейны крепления запасного колеса, прицепное устройство), которые в последствии могут вызвать ложные срабатывания устройства.

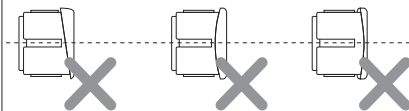
Перед разметкой и сверлением бампера убедитесь в отсутствии или наличии в конструкции бампера специально отведенных для датчиков мест крепления. В бамперах некоторых современных автомобилей предусматриваются места для прокладки проводов и датчиков.

**Внимание:** Датчики должны быть установлены вертикально. Соответствующая сторона должна быть сверху. На тыльной стороне датчика имеется изображение стрелки ↑ и UP. Стрелка должна смотреть вверх.

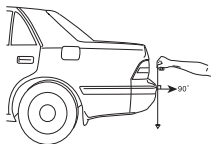
Устанавливайте датчики вертикально.



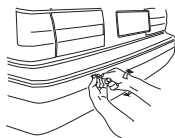
Некорректная установка датчика вызовет ложное срабатывание системы.



## Установка датчиков



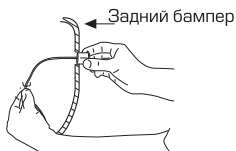
Установите датчик вертикально



Накерните место установки датчика, чтобы избежать соскальзывания сверла.



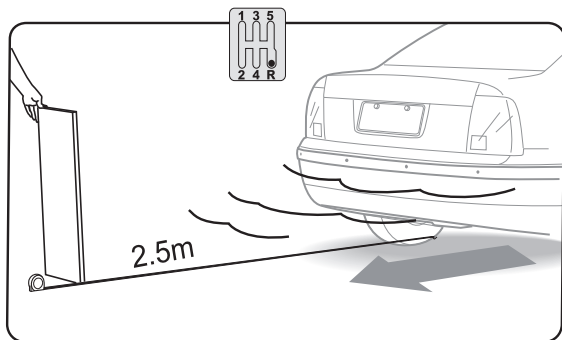
Электрической дрелью просверлите отверстие



Надежно закрепите датчик в сделанном отверстии

### **Примечание:**

Обязательно используйте сверло с фрезой 18.8 мм, которое находится в комплекте поставки.



Проведите функциональный тест, используя деревянную доску (0.3м x 1м), установленную за автомобилем. Медленно сдвигая назад, проверьте работоспособность каждой функции, указанной в данном руководстве.

### **После установки не работает дисплей:**

- а) Проверьте, правильно и надежно ли подсоединены все провода?
- б) Включено ли зажигание?
- в) Включена ли передача заднего хода?

### **Система обнаружила неработающий датчик:**

- а) Проверьте, подключены ли все датчики (удлинители) к блоку управления?
- б) Проверьте, не повреждена ли проводка датчика/удлинителя?
- в) Проверьте, не покрыт ли датчик снегом или грязью?
- г) Проверьте, не поврежден ли сам датчик (корпус)?

### **Ложное срабатывание:**

- а) Проверьте, правильно ли подключены датчики к блоку управления?
- б) Проверьте, не определяет ли датчик землю?

### **Если проблема не устраняется:**

- а) Для пользователей: обратитесь к вашему дилеру или в ближайший сервисный центр.
- б) Для дилера или установщика:
  - 1) Замените блок управления и протестируйте систему.
  - 2) Протестируйте датчики, используя сертифицированный блок управления и деревянную доску.
  - 3) Подключите сертифицированные датчики к блоку управления и протестируйте систему.
  - 4) Сообщите о неполадке производителю.

Зверніть увагу.....	16
Обмеження відповідальності.....	16
Опис.....	16
Основні характеристики .....	17
Технічні параметри.....	17
Світлодіодний дисплей .....	18
Функція самодіагностики датчиків .....	18
Як працює система .....	20
Увага!.....	21
Обслуговування датчиків .....	22
Схема установки .....	23
Схема підключення.....	24
Встановлення датчиків.....	25
Функціональний тест .....	27
Усунення неполадок .....	28

## Зверніть увагу

Паркувальний радар допомагає керувати автомобілем під час руху назад, але не замінює дзеркал заднього виду і навичок водіння.

1. Цей пристрій призначено для автомобілів з живленням 12В.
2. Систему повинен встановлювати компетентний спеціаліст.
3. Прокладайте проводку подалі від джерел тепла і електричних елементів.
4. Після закінчення встановлення обов'язково перевірте роботу пристрою.

## Обмеження відповідальності

Ця система є допоміжним пристроєм для керування автомобілем, і Ви не повинні покладатися лише на неї в процесі паркування. Постійно контролюйте навколишнє оточення, коли паркуєтесь.

Виробник не бере на себе жодних зобов'язань за заподіяний при паркуванні автомобіля збиток!

## Опис

Паркувальний радар (надалі пристрій) – це система ультразвукового стеження, яка контролює зону позаду автомобіля під час руху назад. У разі виявлення перешкоди пролунає звуковий сигнал, а на екрані з'явиться відстань до перешкоди.



## Опис

Starlite PREMIUM ST-P4 – це пристрій з 4 датчиками, який попередить вас про перешкоду позаду. Пристрій оснащений світлодіодним дисплеєм. Кожен виріб проходить обов'язкове передпродажне тестування. Starlite PREMIUM ST-P4 може використовуватися у будь-яких погодних умовах і стане незамінним помічником при парковці в сильний дощ, снігову погоду або темний час доби.

Гарантія на цей пристрій діє 12 місяців з дня купівлі. Гарантійний термін зберігання – 6 місяців. У разі виявлення дефекту або поломки, при експлуатації відповідно до вимог виробника, пристрій буде відремонтований або замінений.

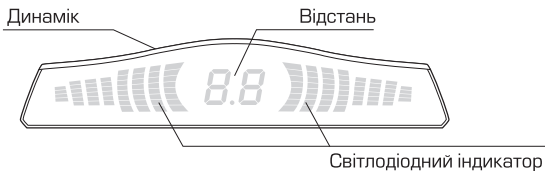
## Основні характеристики

- Триколірний світлодіодний дисплей з вбудованим динаміком.
- Дисплей може бути встановлений на панель приладів або дзеркало заднього виду.
- Система контролю хибних спрацьовувань.
- Звуковий режим попередження про перешкоду.
- Функція самодіагностики датчиків.
- Конструкція для всіх пір року.

## Технічні параметри

- Вхідна напруга – 9–16 В.
- Споживчий струм менше 300 мА
- Звуковий сигнал – 70 дБ.
- Радіус дії – 0,3м – 2,5м
- Висота встановлення датчиків – 45см – 60см.

## Світлодіодний дисплей



## Функція самодіагностики датчиків

Кількість несправних датчиків



При увімкненні задньої передачі, система проведе самодіагностику і перевірить працездатність датчиків.

1. У випадку, якщо система виявить несправний датчик:

- Пролунає звуковий сигнал.
- Кількість і місцерозташування несправних датчиків буде показане на дисплеї.
- Інші датчики продовжуватимуть працювати в нормальному режимі.

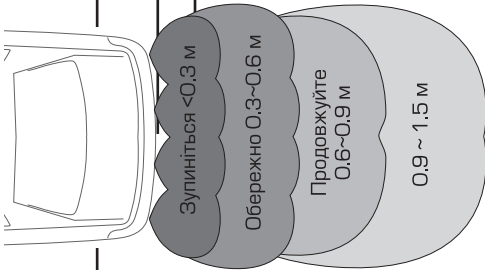
2. При нормальній роботі всіх датчиків, не подає звукових сигналів.

## Функція самодіагностики датчиків

**Примітка:**

У випадку, якщо в зоні дії системи є перешкода, система сигналізує про несправний датчик сигналом і може не виводити на дисплей позицію несправних датчика/датчиків. Звукова сигналізація про несправність присутня в усіх випадках.

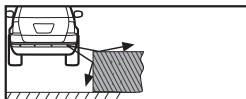
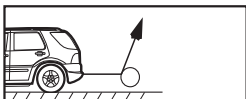
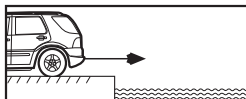
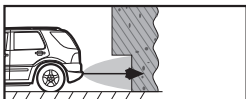
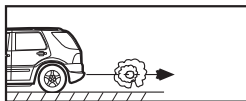
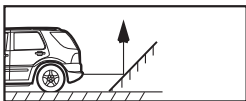
## Як працює система



Звуковий сигнал	Відстань	Показання на дисплеї
Be —————	0.3	8 смужок
Be — Be —		7 смужок
Be-Be-Be-Be-Be-	0.3 ~ 2.5 m	6 смужок
Be-Be-Be-Be-Be-		5 смужок
Be-Be-Be-Be-Be-		4 смужки
Be-Be-Be-Be-Be-		3 смужки
Немає сигналу	1.5 м~2.5 м	2 смужки
		1 смужка

## Увага!

Некоректне виявлення перешкод може виникнути в наступних випадках:

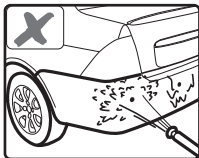


По завершенні встановлення і перед експлуатацією, протестуйте систему.

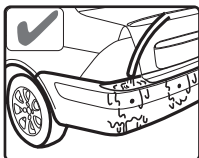
Сильний дощ, бруд або несправний датчик можуть призвести до хибного виявлення перешкоди.

Переконайтеся, що процедура самодіагностики завершена і що усі датчики справні перед початком руху назад.

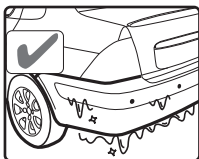
## Обслуговування датчиків



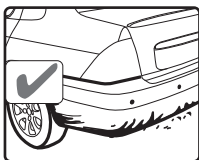
Не мийте датчики водяним пістолетом або щіткою з грубою поверхнею.



Мийте автомобіль під слабким напором води.

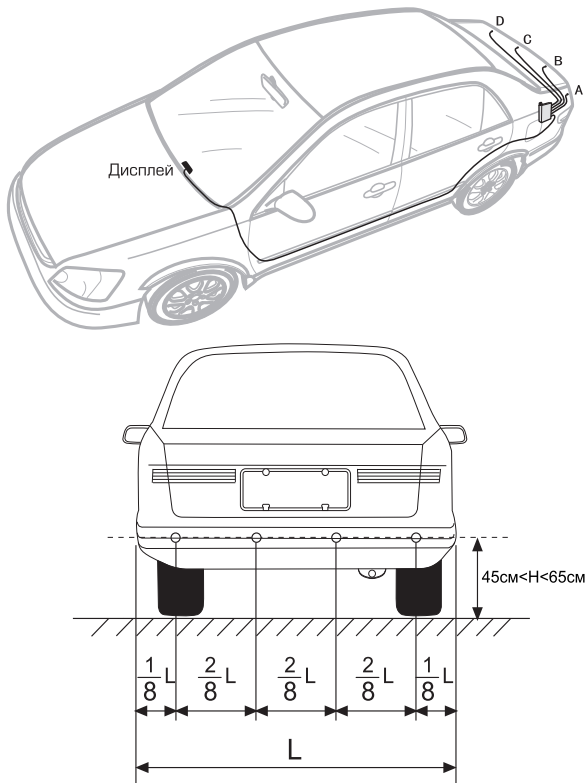


Якщо датчики вкриті льодом, розтопіть його теплою водою.

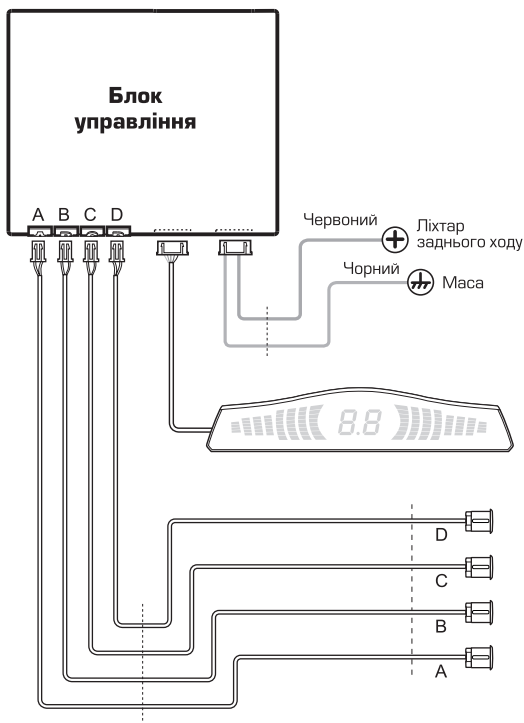


Якщо датчики вкриті брудом або снігом, очистіть їх, використовуючи тканину або воду, що подається під слабким напором.

## Схема установки



## Схема підключення






## Встановлення датчиків

Перед встановленням датчиків переконайтеся, що в зоні дії датчиків не опиняться елементи, що виступають із задньої частини автомобіля (кронштейни кріплення запасного колеса, причепний пристрій), які надалі можуть викликати хибні спрацьовування пристрою.

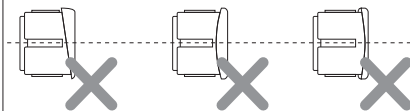
Перед розміткою і свердлінням бампера переконайтеся у відсутності або наявності в конструкції бампера спеціально відведених для датчиків місць кріплення. У бамперах деяких сучасних автомобілів передбачаються місця для прокладання дротів і датчиків.

**Увага:** Датчики мають бути встановлені вертикально. Відповідна сторона має бути згори. На зворотній стороні датчика є зображення стрілки  і UP. Стрілка повинна дивитися вгору.

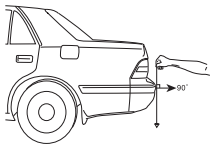
Встановлюйте датчики вертикально.



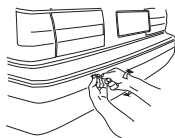
Некоректне встановлення датчика викличе хибне спрацьовування системи.



## Встановлення датчиків



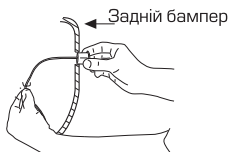
Встановіть датчик  
вертикально



Наведіть місце встановлення датчика, щоб уникнути зісковзування свердла.



Електричним дрилем  
просвердліть отвір

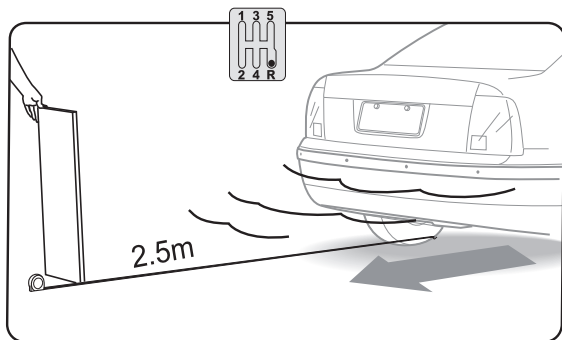


Надійно закріпіть  
датчик в зробленому  
отворі

### **Примітка:**

Обов'язково використовуйте свердло з фрезою 18.8 мм, яке знаходиться в комплекті поставки.

## Функціональний тест



Проведіть функціональний тест, використовуючи дерев'яну дошку (0,3м x 1м), встановлену позаду автомобіля. Повільно сдаючи назад, перевірте працездатність кожної функції, яка вказана в цьому керівництві.

### **Після встановлення не працює дисплей:**

- а) Перевірте, чи під'єднані усі дроти правильно і надійно?
- б) Чи увімкнене запалювання?
- в) Чи увімкнена передача заднього ходу?

### **Система знайшла непрацюючий датчик:**

- а) Перевірте, чи підключені усі датчики (подовжувачі) до блоку управління?
- б) Перевірте, чи не пошкоджена проводка датчика/подовжувача?
- в) Перевірте, чи не вкритий датчик снігом або брудом?
- г) Перевірте, чи не пошкоджений сам датчик (корпус)?

### **Хибне спрацювання:**

- а) Перевірте, чи правильно підключені датчики до блоку управління?
- б) Перевірте, чи не визначає датчик землю?

### **Якщо проблема не усувається:**

- а) Для користувачів: зверніться до вашого дилера або в найближчий сервісний центр.
- б) Для дилера або установника:
  - 1) Замініть блок управління і протестуйте систему.
  - 2) Протестуйте датчики, використовуючи сертифікований блок управління і дерев'яну дошку.
  - 3) Підключіть сертифіковані датчики до блоку управління і протестуйте систему.
  - 4) Повідомте про неполадку виробникові.