

# Автомобильный парковочный радар

More eyes & More Safe

## Описание

Автомобильный парковочный радар включает в себя ультразвуковые датчики, электронный блок управления, камеру (опция) и индикаторы/ЖК-экран. Система с помощью установленных на заднем бампере ультразвуковых датчиков измеряет расстояние между автомобилем и препятствием. Камера передает изображение данного препятствия на экран (опция). Благодаря этому вы сможете безопасно припарковать свой автомобиль.

1

## Установка парковочного радара

0.6-0.8m  
Наилучшее место для размещения 2 датчиков.

0.3-0.4m  
Наилучшие места для размещения 4 датчиков.

**Монтаж врезного датчика**

Проденьте провод датчика  
Выровняйте его лицевую сторону

Бампер  
Бампер  
Камера  
Датчик

Просверлите отверстие под датчик  
Вид после монтажа

**Направление датчиков**

Врезной  
Врезной  
Наклеиваемый

Варианты форм наклеиваемых и врезных датчиков

2

## Схема подключения парковочного радара с 4 датчиками и с камерой

3

## Схема подключения парковочного радара с 8 датчиками

4

## Режимы оповещения

Этапы	Расстояние	Уровень опасности	Звуковой сигнал	Число	Цвет		Кол-во полос
					Видео	Индикатор/ЖК	
1	70-80 см	Тревога	Бип..Бип	0,7-0,8	Белый	Зеленый+желтый	7-9
2	40-60 см	Тревога	Бип..Бип	0,4-0,6	Белый	Зеленый+желтый	10
3	0-30 см	Опасность	Бип.Бип.Бип	0,0-0,3	Белый	Зеленый+желтый+кр	10

## Режимы оповещения

Этапы	Расстояние	Уровень опасности	Звуковой сигнал	Число	Цвет		Кол-во полос
					Видео	Индикатор/ЖК	
1	> 250 см	Безопасно	Нет		Белый		Нет
2	160-250 см	Безопасно	Нет	1,6-2,5	Белый		1
3	100-150 см	Безопасно	Бип..Бип	1,0-1,5	Белый	Зеленый	1-6
4	70-90 см	Тревога	Бип..Бип	0,7-0,9	Белый	Зеленый+желтый	7-9
5	40-60 см	Тревога	Бип..Бип	0,5-0,6	Белый	Зеленый+желтый	10
6	0-30 см	Опасность	Бип.Бип.Бип	0,0-0,4	Белый	Зеленый+желтый+кр	10

## Технические характеристики

- Номинальное напряжение: 12 В.
- Диапазон рабочих напряжений: 9-16 В.
- Номинальный ток: 20-200 мА.
- Расстояние обнаружения: 0-2,5 м.
- Частота ультразвука: 40 КГц.
- Рабочая температура: -30-+70 °С.
- Рабочая температура экрана: -20-+60 °С.

## Установка и проверка

- Выполнив монтаж датчиков, откорректируйте их направление, а также уложите аккуратно провода.
- Подсоедините красный провод блока управления к «плюсу» фонаря заднего хода, а черный — к «минусу». Подсоедините красный провод камеры и зеленый провод экрана к «плюсу» фонаря заднего хода. Экран необходимо подключать к питанию, идущему с замка зажигания (АСС), при этом «минус» должен быть заземлен (подсоединен к заземляющему проводу). (См. схемы подключения.)
- Подключите экран к блоку управления: подсоедините видеовыход блока управления ко видеовходу 2 экрана.
- Включите заднюю передачу автомобиля, после чего загорится фонарь заднего хода. В этом случае на экране должно появиться изображение, а по центру снизу изображения — белая точка. Это означает, что система работает в режиме проверки.

Проверка:

- Если на экране не видно изображения, тогда проверьте полярность питания, правильность подключения проводов, а также значение напряжения — оно должно быть равно 10,5 В либо больше. Также проверьте надежность подключения разъема экрана.

5

b) Если изображение искажено, отображается 0.0 либо постоянно раздается звуковой сигнал, тогда необходимо выключить питание, затем снова переключиться на заднюю передачу. Если это не поможет, значит, неисправен блок управления — необходимо заменить его.

5. Если встать на расстоянии одного метра от датчиков, то они должны сработать.

Проверка:

- Если при проверке одного из датчиков раздается постоянный звуковой сигнал либо отображается 0.0, тогда необходимо проверить, не находится ли в его зоне обнаружения какой-либо посторонний объект или часть автомобиля; кроме того, проверьте правильность монтажа датчика (не слишком ли плотно он сидит в отверстии), а также не находится ли он вблизи источника внешних помех (выхлопной трубы, других проводов и т.д.).
- Если на экране отображается какое-либо число, но при этом в зоне обнаружения датчиков нет никаких объектов, то, возможно, они реагируют на поверхность земли: проверьте их положение и направление. Установленные датчики должны слегка отклоняться от горизонтальной линии. Кроме того, датчики могут срабатывать от отраженного от номерного знака автомобиля, запасного колеса, бампера и т.д. сигнала.
- Если после проверок проблемы остались, значит, либо датчики неисправны, либо они несовместимы с блоком управления. В этом случае необходимо заменить всю систему парковочного радара.
- Если изображение наклонено либо перевернуто, тогда необходимо проверить правильность установки камеры.

6. Если на экране появляются полосы, изображение искажено и т.д., тогда необходимо проверить, совместимы ли камера и экран между собой.

**Примечание:** Экран можно заменить на другой, но датчики и блок управления, а также датчики и разъемы должны быть совместимы между собой. Для безопасности на экране отобразится, если что-либо будет обнаружено на расстоянии от 0,0 до 0,4 м, не 0,3-0,1, а 0,0. В этом случае необходимо немедленно припарковать автомобиль. При расстоянии до 0,5 м звуковой сигнал оповещения раздается на 1 секунду дольше. Учитывайте данные нюансы при настройке системы.

Примечания:

- Обратите внимание, что фреза (для сверления отверстий) для камеры и датчиков отличается по размеру.
- При установке системы необходимо отключать зажигание автомобиля.
- На эффективность работы парковочного радара могут влиять следующие условия: проливной дождь; дорожи с гравийным покрытием, с ухабами или под наклоном; слишком жаркая или холодная погода, высокая влажность: датчики может запелить грязью, они могут покрыться ледяной коркой, снегом и т.д.
- На эффективность работы также могут влиять посторонние ультразвуковые или электромагнитные волны; наличие выключателей DC/AC или 24/12 В.
- Не нужно устанавливать датчики слишком плотно или свободно.
- На эффективность работы также может влиять металлический бампер.
- Не размещайте блок управления рядом с объектами, создающими помехи, например, выхлопной трубой, другими проводами и т.п.
- Перед использованием убедитесь в работоспособности системы.
- Данный парковочный радар — всего лишь вспомогательный инструмент. Производитель не несет никакой ответственности за какие-либо несчастные случаи, произошедшие после установки системы.

6

## Доступные модели парковочных радаров

7