

**Cobra**  
Руководство по эксплуатации



По вопросам обслуживания клиентов  
обращайтесь по адресу:

ООО «Рус Коннект»  
143912, Россия, Балашиха  
шоссе Энтузиастов, владение 1а,  
офис 13  
anna@rus-connect.ru  
Многоканальный телефон:  
007.495.660.59.06

**ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ЦИФРОВОЙ  
ДЕТЕКТОР РАДАРОВ И ЛАЗЕРНЫХ  
УСТРОЙСТВ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ  
XTREME RANGE SUPERHETERODYNE**

**RU 830**

Отпечатано в Китае.  
Номер документа: 480-611-P  
Версия B

**Важная информация и сведения  
о поддержке клиентов**

Введение

### Важная информация

#### Safety Alert

Использование этого изделия не гарантирует предотвращения дорожно-транспортных происшествий с участием водителей и пассажиров и не предназначено для этой цели. Это изделие предназначено только для оповещения водителя о том, что в пределах дальности, определяемой характеристиками изделия, находится автомобиль оперативной службы, оборудованный передатчиком «Safety Alert» производства Cobra. За сведениями о применении этой технологии на конкретной территории следует обращаться в местные отделения пожарной охраны и полиции.

#### Безопасное вождение

При эксплуатации этого изделия водители механических транспортных средств, включая автомобили оперативных и аварийно-ремонтных служб, должны проявлять все необходимые меры предосторожности и соблюдать все действующие правила дорожного движения.

#### Безопасность автомобиля

При выходе из автомобиля не забудьте скрыть радар-детектор во избежание взлома и кражи.

Поддержка клиентов

### Поддержка клиентов

В случае возникновения неполадок при эксплуатации изделия или затруднений при работе с его многочисленными функциями обращайтесь к данному руководству пользователя. Если после прочтения руководства неполадки или затруднения сохраняются, обращайтесь в службу поддержки клиентов, контактные данные которой приведены ниже.

ООО «Рус Коннект»  
143912, Россия, Балашиха,  
шоссе Энтузиастов, владение 1а,  
офис 13  
anna@rus-connect.ru  
Многоканальный телефон: 007.495.660.59.06

## Элементы управления, индикаторы и соединения



\* Для доступа к этим функциям нажмите кнопку и удерживайте ее нажатой в течение четырех секунд.

## Дисплей



## Функции изделия

**Поздравляем! Вы сделали разумный выбор – приобрели высокоэффективный детектор радаров и лазерных устройств производства Cobra. Ниже приведено описание некоторых функций и возможностей устройства, разработанных на основе современных технологий.**

### Технология Xtreme Range Superheterodyne

Благодаря схеме сверхбыстрой развертки технология XRS обеспечивает раннее предупреждение о близости радарных измерителей скорости независимо от их быстродействия.

### Отдельные сигналы оповещения при обнаружении следующих сигналов

Сигналы радаров (в диапазонах X, K, Ka и Ku с указанием мощности сигнала), сигналы лазерных устройств, сигналы Safety Alert, сигналы VG-2, сигналы Spectre I и IV+  
**Линза LaserEye**

Обнаружение лазерных сигналов с охватом 360°

### Готовность к обнаружению импульсных радаров

Обнаружение быстродействующих радарных измерителей скорости, работающих в короткоимпульсном режиме

### Обнаружение радаров, работающих с применением технологии Pop

Обнаружение современных быстродействующих радарных измерителей скорости, работающих в моноимпульсном режиме

### Тональные сигналы оповещения

Возможность настройки громкости

### Информационный дисплей UltraBright

Четкое изображение и возможность настройки яркости

В этой брошюре приведено описание простых операций монтажа и настройки детектора. В ней также содержится полезная информация о работе радарных и лазерных измерителей скорости и об интерпретации принимаемых сигналов оповещения.



ПРИМЕЧАНИЕ. В данном руководстве приняты следующие обозначения.

Постоянно горящие индикаторы на дисплее обозначаются следующим образом:



Мигающие индикаторы на дисплее обозначаются следующим образом:



Одновременно горящие светодиоды X и K указывают на обнаружение сигнала в диапазоне Ku:





## Введение

Важная информация .....	A1
Поддержка клиентов .....	A1
Элементы управления, индикаторы и соединения .....	A2
Дисплей .....	A3
Функции изделия .....	A3



## Детектор

Установка .....	2
Начало работы .....	5
Гнездо дополнительных аудиоустройств .....	5
Настройка .....	6
Режим автомагистрали/города .....	6
Яркость информационного дисплея UltraBright .....	7
Отключение звукового сигнала оповещения .....	8
Режим автоматического приглушения .....	8
IntelliMute .....	9
Настройка оповещения о сигналах VG-2, Spectre I и Spectre IV+ .....	12
Оповещение о радарх, работающих с применением технологии Pop .....	12
Настройка оповещения о радарх .....	13
Обнаружение .....	14
Обнаруживаемые сигналы .....	14
Звуковые сигналы оповещения .....	14
Индикация на дисплее .....	14
Обнаружение импульсных радаров .....	17
Реакция на сигналы оповещения .....	17
Общие сведения о радарх и лазерных устройствах .....	18
Обслуживание .....	19
Технические характеристики .....	20

## Поддержка клиентов



Уведомление о товарных знаках .....	21
-------------------------------------	----

## Установка

### Место крепления устройства

Оптимальные рабочие характеристики детектора достигаются при его **креплении** на лобовом стекле приблизительно по центру автомобиля, по возможности ниже, но при условии, что обеспечивается беспрепятственный обзор дороги спереди и сзади. Устройство должно быть расположено параллельно дороге. Можно также закрепить его непосредственно на приборной панели.




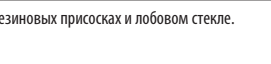

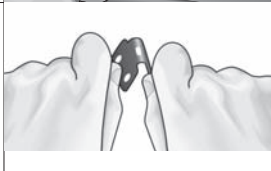
Необходимо обеспечить отсутствие препятствий перед объективом устройства, а также свободный обзор заднего стекла из местоположения линзы LaserEye для обнаружения с охватом 360°.



Сигналы радаров и лазерных устройств проходят через стекло, но не проходят через другие материалы и предметы. Воспрепятствовать приему сигнала или ослабить его могут, в частности, следующие предметы:

- щетки стеклоочистителя лобового стекла;
- зеркальные солнцезащитные козырьки;
- темное тонирование в верхней части лобового стекла;
- лобовые стекла с подогревом, устанавливаемые в настоящее время на некоторых автомобилях (Instaclear компании Ford, Electriclear компании GM). Информацию о наличии такой системы на вашем автомобиле можно получить у торгового представителя.

## Крепление на лобовом стекле

<p><b>1.</b> Прикрепите резиновые присоски к кронштейну.</p>	
<p><b>2.</b> Убедитесь в отсутствии загрязнений на резиновых присосках и лобовом стекле.</p>	
<p><b>3.</b> Сильно прижмите кронштейн к лобовому стеклу.</p>	
<p><b>4.</b> Прикрепите детектор к кронштейну. Проверьте угол наклона устройства.</p>	
<p><b>5.</b> При необходимости изменения угла осторожно нажмите на кронштейн или потяните кронштейн на себя, согнув или разогнув его. ЗАПРЕЩАЕТСЯ прилагать усилие к детектору для наклона кронштейна.</p>	
<p><b>6.</b> Подсоедините кабель питания к детектору.</p>	
<p><b>7.</b> Вставьте адаптер прикуривателя на кабеле питания в гнездо прикуривателя автомобиля.</p>	

## Крепление на приборной панели

1. Поместите детектор на приборную панель и найдите для него местоположение, обеспечивающее беспрепятственный горизонтальный обзор дороги и ориентацию устройства параллельно поверхности дороги. Отрегулировать угол наклона после установки НЕВОЗМОЖНО.

2. Снимите бумажную подложку с одной стороны крепежной пластины с лентой Велькро.



3. Прикрепите пластину к приборной панели в выбранном местоположении и снимите другую бумажную подложку.



4. Прикрепите детектор к крепежной пластине с лентой Велькро. Устройство можно снимать и снова прикреплять без ограничений.



6. Подсоедините кабель питания к детектору.



## Начало работы

Питание включено

X K Ka V S Г

Выключатель/ регулятор громкости Поверните по часовой стрелке (от себя)



## Включение устройства и регулировка громкости звука

Поверните выключатель/ регулятор громкости по часовой стрелке (от себя).

Тональные сигналы

Три коротких звуковых сигнала

Индикация на дисплее

Г На дисплее отображается индикатор, указывающий на включение питания

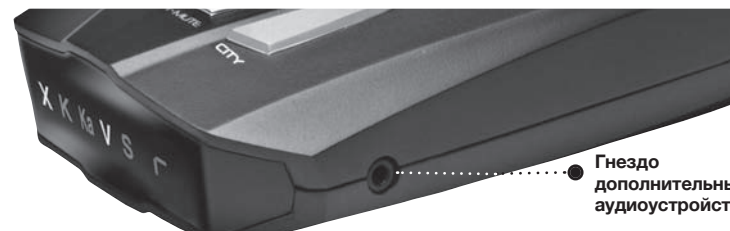


### ПРИМЕЧАНИЕ

На некоторых автомобилях питание подается на прикуриватель даже при выключенном зажигании. В этом случае перед длительной стоянкой следует выключить детектор или отсоединить его от прикуривателя.

## Гнездо дополнительных аудиоустройств

При высоком уровне окружающего шума можно подключить к гнезду дополнительных аудиоустройств внешний громкоговоритель. Встроенный громкоговоритель при этом отсоединяется. (Подключение осуществляется через мини-разъем для стереофонического аудиосигнала.)



Гнездо дополнительных аудиоустройств



## Настройка

При « детектора необходимо учитывать следующие особенности.

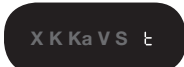
- Кнопки могут иметь несколько функций.
- Все параметры настройки сохраняются в памяти при отключении питания и восстанавливаются при последующем включении.

## Режим автомагистрали/города

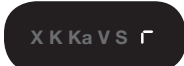
Если для детектора задан режим **города**, звуковые сигналы оповещения для диапазона X подаются после того, как мощность обнаруженного сигнала достигнет уровня 3. (При первом обнаружении сигнала подается только короткий звуковой сигнал.) Это снижает вероятность подачи ложных сигналов оповещения при движении по городской территории или вблизи нее, где имеется множество источников помех в диапазоне X, например вышек антенн СВЧ-связи и систем автоматического открывания дверей.

Ниже приведено описание процедуры изменения режима с указанием индикации на дисплее и звуковой индикации при выполнении каждого шага. На заводе-изготовителе установлен режим **автомагистрали**.

Режим автомагистрали



Режим города



Кнопка «CITY»  
Нажмите и отпустите

### Изменение режима автомагистрали на режим города

Нажмите и отпустите кнопку «CITY».

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Один короткий звуковой сигнал	Г На дисплее отображается индикатор

### Изменение режима города на режим автомагистрали

Снова нажмите и отпустите кнопку «CITY».

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Два коротких звуковых сигнала	Г На дисплее отображается индикатор



## Яркость информационного дисплея UltraBright

Можно выбрать одно из трех значений **яркости** дисплея.

При последовательном нажатии кнопки **DIM** осуществляется циклический переход между этими значениями.

На заводе-изготовителе установлен режим яркого дисплея.



Кнопка «DIM»  
Нажмите и отпустите



### Задание режима затемненного дисплея

Нажмите и отпустите кнопку «DIM» один раз.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Один короткий звуковой сигнал	Дисплей затемняется

### Задание режима темного дисплея

Снова нажмите и отпустите кнопку «DIM».

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Один короткий звуковой сигнал	Дисплей остается темным (сигналы оповещения не отображаются)

### Задание режима яркого дисплея

Нажмите и отпустите кнопку «DIM» в третий раз.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Два коротких звуковых сигнала	Дисплей возвращается в режим полной яркости



## Отключение звукового сигнала оповещения

На детекторе можно быстро отключить звуковой **сигнал оповещения**, нажав кнопку «MUTE» и сразу отпустив ее. Если до окончания сигнала оповещения нажать кнопку «MUTE» еще раз, звуковой сигнал снова включается.

## Режим автоматического приглушения

В режиме **автоматического приглушения** громкость всех звуковых сигналов оповещения автоматически снижается через четыре секунды и остается на сниженном уровне до тех пор, пока обнаруживается сигнал. На заводе-изготовителе режим автоматического приглушения включен.



Кнопка «MUTE»  
Нажмите и отпустите

### Включение режима автоматического приглушения

В отсутствие сигналов оповещения снова нажмите и отпустите кнопку «MUTE».	Тональные сигналы	Индикация на дисплее
	Два коротких звуковых сигнала	Нет
В отсутствие сигналов оповещения снова нажмите и отпустите кнопку «MUTE».	Тональные сигналы	Индикация на дисплее
	Один короткий звуковой сигнал	Нет



## IntelliMute

**IntelliMute** – это особая функция, позволяющая отключать сигналы оповещения при отсутствии необходимости в них: во время остановки или движения с малой скоростью. Если функция IntelliMute включена, звуковые сигналы оповещения о радаре автоматически отключаются при малой скорости движения, которая определяется путем измерения числа оборотов двигателя. Для работы функции IntelliMute необходимо предварительно задать число оборотов двигателя, которое будет служить точкой активизации (см. стр. 10). При падении числа оборотов ниже этой точки звуковые сигналы отключаются средствами IntelliMute. Значение точки активизации сохраняется в памяти и восстанавливается при каждом включении питания. На заводе-изготовителе функция IntelliMute отключена.



### ПРИМЕЧАНИЕ

На автомобилях некоторых моделей измерение числа оборотов двигателя средствами IntelliMute невозможно, поэтому эта функция не работает. В этом случае при необходимости можно сократить количество ненужных звуковых оповещений путем включения режимов автоматического приглушения и города.



Кнопка «IntelliMute»  
Нажмите и отпустите

### Включение функции IntelliMute

Нажмите и отпустите кнопку «IntelliMute».	Тональные сигналы	Индикация на дисплее
	Два коротких звуковых сигнала	Рядом с крупным символом справа отображается точка

### Отключение функции IntelliMute

Снова нажмите и отпустите кнопку «IntelliMute».	Тональные сигналы	Индикация на дисплее
	Один короткий звуковой сигнал	Нет



## Особенности работы с функцией IntelliMute

Функция IntelliMute работает в режимах города и автоматического приглушения.

Если число оборотов двигателя ниже точки активизации, точка рядом с крупным символом в правой части дисплея горит постоянно. Если число оборотов выше точки активизации, точка дважды мигает каждые две секунды.

Ниже точки активизации      Выше точки активизации



Если по какой-либо причине измерение числа оборотов двигателя прекращается, отображается индикация ошибки, а функция IntelliMute автоматически отключается.

Заданное значение числа оборотов при выключении питания сохраняется в памяти устройства, а при последующем включении восстанавливается.

### ПРИМЕЧАНИЕ

При установке детектора в другой автомобиль необходимо задать точку активизации заново.

### ПРИМЕЧАНИЕ

При первом задании точки активизации для IntelliMute рекомендуется выбрать значение, превышающее число оборотов холостого хода на 300 – 600 об./мин. В любой момент можно изменить точку активизации в соответствии с личными предпочтениями и стилем вождения.

## Задание точки активизации для IntelliMute

Детектор должен быть установлен в автомобиле.



### ВНИМАНИЕ!

Не пытайтесь задать точку активизации во время движения. Ее следует задавать только во время стоянки автомобиля с двигателем, работающем в режиме холостого хода.

Перед заданием точки активизации необходимо включить функцию IntelliMute. При выполнении шагов процедуры, приведенной на следующей странице, подаются серии коротких звуковых сигналов.



● Кнопка «IntelliMute»  
Нажмите и отпустите

## Задание точки активизации для функции IntelliMute

Нажмите кнопку «IntelliMute» и удерживайте ее нажатой в течение двух секунд.

Увеличьте число оборотов двигателя до значения, которое требуется задать (рекомендуется немного превысить значение числа оборотов в режиме холостого хода) и сохраняйте это число оборотов неизменным в течение двух секунд.

Удерживая требуемое значение числа оборотов, нажмите и отпустите кнопку «IntelliMute».

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Два коротких звуковых сигнала	Нет
Нет	Последовательно мигают три линии  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">1 — — —</div> <div style="text-align: center;">2 — — —</div> <div style="text-align: center;">3 — — —</div> </div>
Три коротких звуковых сигнала	Все три линии мигают три раза  <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">1 — — —</div> <div style="text-align: center;">2 — — —</div> <div style="text-align: center;">3 — — —</div> </div>



### ПРИМЕЧАНИЕ

Если импульсы, по которым можно определить число оборотов, не воспринимаются устройством в течение трех секунд или значение числа оборотов двигателя не задано в течение 20 секунд с момента начала выполнения этой процедуры, отображается индикация ошибки и функция IntelliMute автоматически отключается.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Четыре звуковых сигнала	Отображается индикатор E  <div style="text-align: center;"> </div>





## Настройка оповещения о сигналах VG-2, Spectre I и Spectre IV+

Сотрудники дорожной полиции выявляют водителей, пользующихся радар-детекторами, с помощью средств обнаружения радар-детекторов (RDD). Данный детектор способен распознавать сигналы от детекторов антирадаров VG-2, Spectre I и Spectre IV+ и может обеспечивать оповещение в случае нахождения одного из этих или аналогичных устройств поблизости от вашего автомобиля.

Данный детектор **может** быть обнаружен устройствами Spectre IV+, но не обнаруживается устройствами VG-2 и Spectre I. Можно включить или отключить оповещения о сигналах средств обнаружения радар-детекторов VG-2, Spectre I и Spectre

Индикатор включения/отключения



**Кнопка «DIM»**  
Нажмите и удерживайте нажатой в течение четырех секунд

### Включение и отключение оповещения о сигналах VG-2, Spectre I и Spectre IV+

В отсутствие обнаруживаемых сигналов нажмите кнопку «DIM» и удерживайте ее нажатой в течение четырех секунд.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Вкл.: два коротких звуковых сигнала	На дисплее дважды мигает индикатор <b>V</b>
Откл.: один короткий звуковой сигнал	На дисплее один раз мигает индикатор <b>V</b>

### Оповещение о радаре, работающих с применением технологии Pop

Режим Pop для радарных измерителей скорости означает, что импульсный радарный измеритель скорости, работающий в диапазоне Ka (Bee III Ka), функционирует как моноимпульсный доплеровский радар. Скорость контролируемого автомобиля в этом режиме измеряется посредством одного кратковременного импульса.

Приемник, работающий в режиме Pop, воспринимает однократные импульсы, генерируемые радарным измерителем скорости в режиме Pop, за пределами фактической дальности действия измерителя скорости. Такая чувствительность приемников в режиме Pop ограничивает применение этого режима движением по автомагистрали и сельской местности.

Если режим Pop включен, при обнаружении сигнала радара, работающего в режиме Pop, формируется соответствующее оповещение. Во время такого оповещения на устройстве по-прежнему могут обнаруживаться другие сигналы. На заводе-изготовителе функция обнаружения сигналов радаров, работающих в режиме Pop, отключена.

### Включение и отключение оповещения о радаре, работающих в режиме Pop

В отсутствие обнаруживаемых сигналов нажмите одновременно кнопки «DIM» и «CITY» и удерживайте их нажатыми в течение четырех секунд.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Режим Pop вкл.: два коротких звуковых сигнала	На дисплее дважды мигает индикатор <b>P</b>
Режим POP откл.: один короткий звуковой сигнал	На дисплее один раз мигает индикатор <b>P</b>



## Настройка оповещения о радаре

На детекторе можно включить или отключить отображение сигналов оповещения для диапазонов X, K, Ka и Ku. На заводе-изготовителе оповещение включено для диапазона X и отключено для диапазонов Ka и Ku.

### Включение и отключение оповещения в диапазоне X

В отсутствие обнаруживаемых сигналов нажмите одновременно кнопки «DIM» и «MUTE» и удерживайте их нажатыми в течение четырех секунд.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
X вкл.: два коротких звуковых сигнала	На дисплее дважды мигает индикатор <b>X</b>
X откл.: один короткий звуковой сигнал	На дисплее один раз мигает индикатор <b>X</b>

### Включение и отключение оповещения в диапазоне Ka

В отсутствие обнаруживаемых сигналов нажмите одновременно кнопки «IntelliMute» и «CITY» и удерживайте их нажатыми в течение четырех секунд.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Ka вкл.: два коротких звуковых сигнала	На дисплее дважды мигает индикатор <b>Ka</b>
Ka откл.: один короткий звуковой сигнал	На дисплее один раз мигает индикатор <b>Ka</b>

### Включение и отключение оповещения в диапазоне Ku

В отсутствие обнаруживаемых сигналов нажмите кнопку «CITY» и удерживайте ее нажатой в течение четырех секунд.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Ku вкл.: два коротких звуковых сигнала	На дисплее дважды мигают индикаторы <b>Ku</b> и <b>K</b>
Ku откл.: один короткий звуковой сигнал	На дисплее один раз мигают индикаторы <b>Ku</b> и <b>K</b>

### Включение и отключение оповещения в диапазоне Ku

В отсутствие обнаруживаемых сигналов нажмите одновременно кнопки «MUTE» и «CITY» и удерживайте их нажатыми в течение четырех секунд.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
K вкл.: два коротких звуковых сигнала	На дисплее дважды мигает индикатор <b>K</b>
K откл.: один короткий звуковой сигнал	На дисплее один раз мигает индикатор <b>K</b>



## Обнаружение

### Обнаруживаемые сигналы

В таблицах на последующих страницах приведены сведения о типах **сигналов**, обнаруживаемых детектором, с указанием индикации оповещения о сигналах каждого типа на дисплее.

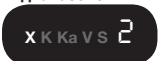
### Звуковые оповещения

Тональные сигналы **оповещения** об обнаруженных сигналах различных типов (в том числе о лазерных сигналах различных типов) отчетливо различаются. Для сигналов радара в диапазонах X, K, Ka и Ku частота повторения тональных сигналов возрастает по мере приближения к источнику сигнала. Частота повторения тональных сигналов предоставляет полезную информацию об обнаруженном сигнале. (О реакции на сигналы оповещения см. на стр 18.)

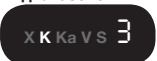
### Индикация на дисплее

На информационном **дисплее** UltraBright отображается тип обнаруженного сигнала. Во время оповещения о сигналах в диапазонах X, K, Ka и Ku отображается также число, указывающее мощность обнаруженного сигнала. (1 – наименее мощный, 5 – наиболее мощный)

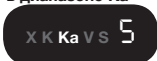
Обнаружен сигнал в диапазоне X



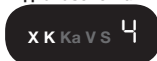
Обнаружен сигнал в диапазоне K



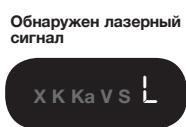
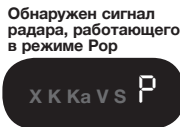
Обнаружен сигнал в диапазоне Ka



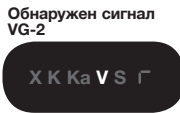
Обнаружен сигнал в диапазоне Ku



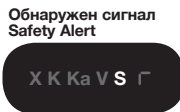
При оповещении о сигналах радаров, работающих в режиме Pop, вместо уровня мощности сигнала отображается буква **P**, а при оповещении о лазерных сигналах – буква **L**.



При оповещении о сигналах VG-2, Spectre I и Spectre IV+ отображается буква **V**. В случае сигнала VG-2 она горит постоянно, а в случае сигнала Spectre I или Spectre IV+ мигает.



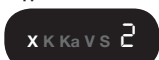
При оповещении о сигналах Safety Alert отображается буква **S**.



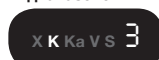
## Сигналы радара и индикация на дисплее

Тип сигнала	Индикация на дисплее
Сигнал радара в диапазоне X/Super X	<b>X</b> и мощность сигнала
Сигнал радара в диапазоне K/Super K	<b>K</b> и мощность сигнала
Сигнал радара в диапазоне Ka	<b>Ka</b> и мощность сигнала
Сигнал радара в диапазоне Ku	<b>X K</b> и мощность сигнала
Сигнал радара, работающего в режиме POP	<b>P</b> горит постоянно

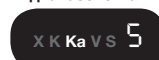
Обнаружен сигнал в диапазоне X



Обнаружен сигнал в диапазоне K



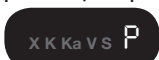
Обнаружен сигнал в диапазоне Ka



Обнаружен сигнал в диапазоне Ku



Обнаружен сигнал радара, работающего в режиме Pop

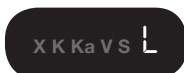


## Лазерные сигналы и индикация на дисплее

Тип сигнала	Индикация на дисплее
LTI 20-20*	<b>L</b> горит постоянно
LTI Laser*	<b>L</b> горит постоянно
Kustom Signals Laser 340*	<b>L</b> горит постоянно
Kustom Signals Laser*	<b>L</b> горит постоянно
Stalker LIDAR*	<b>L</b> горит постоянно
Laser Atlanta SpeedLaser/Kustom Signals-ProLaser II*	<b>L</b> горит постоянно
LISD (применяется на территории России)	<b>L</b> горит постоянно

\* Данный детектор обеспечивает обнаружение этих сигналов с охватом 360°.

Обнаружен лазерный сигнал



### ПРИМЕЧАНИЕ.

Оповещения о лазерных сигналах разных типов различаются по частоте повторения звуковых сигналов.

## Сигналы Safety Alert и индикация на дисплее

Тип сигнала	Индикация на дисплее
Автомобили оперативных служб	S горит постоянно
Опасные участки дороги	S горит постоянно
Поезда	S горит постоянно

Обнаружен сигнал Safety Alert

X K Ka V S Г



### ПРИМЕЧАНИЕ

При обнаружении сигналов Safety Alert разных типов воспроизводятся различные тональные сигналы.

## Сигналы VG-2, Spectre I и Spectre IV+ и индикация на дисплее

Тип сигнала	Индикация на дисплее
Сигнал перехватчика VG-2	V горит постоянно
Spectre I или IV+	V мигает

Обнаружен сигнал VG-2

X K Ka V S Г

Обнаружен сигнал Spectre I или IV+

X K Ka V S Г



### ПРИМЕЧАНИЕ

При обнаружении сигналов устройств разных типов воспроизводятся различные тональные сигналы.

## Обнаружение импульсных радаров

Данный детектор позволяет обнаруживать сигналы **импульсных** систем контроля скорости, которые могут внезапно начать подавать сигналы полной мощности.



### ПРИМЕЧАНИЕ.

При оповещении об обнаружении импульсного радара следует немедленно предпринять соответствующие действия.

## Реакция на сигналы оповещения

Описание	Интерпретация	Рекомендуемая реакция
Сначала тональный сигнал повторяется с низкой частотой, затем частота повторения быстро возрастает.	Вероятно, обнаружен радар дорожной полиции.	ПОЛНАЯ ГОТОВНОСТЬ
Однократный тональный сигнал.	Вероятно, ложный сигнал, однако не исключена возможность обнаружения импульсного радара либо устройства VG-2, Spectre I или Spectre IV+.	Повышенное внимание
Тональный сигнал сразу повторяется с высокой частотой.	Поблизости только что включен радар либо устройство VG-2, Spectre I или Spectre IV+.	ПОЛНАЯ ГОТОВНОСТЬ
При приближении к холму или мосту тональный сигнал повторяется с низкой частотой, а по его достижении частота повторения резко возрастает.	Вероятно, обнаружен радар дорожной полиции за холмом или мостом	ПОЛНАЯ ГОТОВНОСТЬ
Тональный сигнал повторяется с низкой частотой в течение непродолжительного интервала времени.	Вероятно, ложный сигнал.	Повышенное внимание



## Общие сведения о радарх и лазерных устройствах

### Радарные системы контроля скорости

Федеральной комиссией по связи (FCC) в США утверждены три частотных диапазона для применения в радарном оборудовании контроля скорости.

<b>Диапазон X/Super X</b>	10,525 ГГц
<b>Диапазон K/Super K</b>	24,150 ГГц
<b>Диапазон Ka</b>	33,400– 36,0 ГГц
<b>Диапазон Ku</b>	13,435 ГГц

Данный детектор обнаруживает сигналы во всех трех диапазонах для радаров, а также сигналы в диапазоне Ku (13,435 ГГц), утвержденном для применения в некоторых странах Европы и Азии.

### VG-2, Spectre I и Spectre IV+

**VG-2, Spectre I и Spectre IV+** представляют собой средства обнаружения детекторов, способные распознавать сигналы малой мощности, излучаемые большинством радар-детекторов. Данный детектор не излучает сигналов, которые могут быть обнаружены детекторами VG-2 и Spectre I. Однако его **можно** обнаружить с помощью детектора Spectre IV+. Данный прибор обнаруживает сигналы от таких или аналогичных устройств и оповещает водителя, когда такое устройство применяется вблизи автомобиля.

### Система дорожного оповещения Safety Alert

**Передатчики Safety Alert** излучают ультракоротковолновые радарные сигналы, указывающие на наличие угрозы безопасности. В зависимости от частоты излучаемого сигнала он может указывать на движение автомобиля оперативной службы на повышенной скорости, приближение поезда или опасный участок дороги.

Поскольку эти ультракоротковолновые сигналы находятся в диапазоне K, большинство обычных радар-детекторов не позволяет отличать сигналы Safety Alert от стандартных сигналов радаров в диапазоне K. Однако данный детектор различает стандартные сигналы в диапазоне K и сигналы Safety Alert, формируя для них разные сигналы оповещения.

Технология Safety Alert разработана сравнительно недавно. Количество действующих передатчиков Safety Alert ограничено, но их применение расширяется. В некоторых регионах передача таких оповещений на регулярной основе отсутствует и во многих случаях приближение автомобиля оперативной службы, поезда или опасного участка дороги не сопровождается предупреждением. По мере роста количества передатчиков такие оповещения станут более распространенными.

При приеме такого сигнала оповещения будьте готовы к появлению автомобиля оперативной службы впереди, позади или на пересекающих улицах. При приближении автомобиля оперативной службы перестройтесь к правому краю проезжей части и уступите ему дорогу.



## LIDAR (лазер)

Технологию, которую большинство людей называет лазерной, правильнее называть **лидарной (LIDAR)**, что означает «Light Detection and Ranging» – обнаружение и определение дальности с помощью светового сигнала.

Устройство LIDAR работает аналогично радару. Его сигнал распространяется подобно сигналу радара, но с меньшей дальностью. В отличие от радара, для устройства LIDAR необходима линия прямой видимости между устройством и наблюдаемым автомобилем в течение всего периода измерения. Такие препятствия, как дорожные знаки, столбы, ветви деревьев и т.п., приводят к ошибкам при измерении скорости.

### В отношении устройств LIDAR часто задают следующие вопросы.

#### ■ Влияют ли погодные условия на работу устройств LIDAR?

Да. Дождь, снег, дым, туман или частицы пыли в воздухе снижают фактическую дальность действия устройства LIDAR, а при высокой плотности могут воспрепятствовать его работе.

#### ■ Может ли устройство LIDAR работать через стекло?

Да. Современные измерители скорости на основе технологии LIDAR обеспечивают снятие показаний через стекла большинства типов. Однако лазерный импульс также может приниматься через стекло и запускать сигнал оповещения на детекторе.

#### ■ Можно ли работать с устройством LIDAR во время движения?

Нет. Поскольку для работы устройства LIDAR необходима линия прямой видимости, невозможно одновременно вести автомобиль, нацеливать устройство и управлять им.

## Обслуживание

### Обслуживание радар-детектора

Конструкция и сборка этого детектора обеспечивают несколько лет бесперебойной работы без необходимости в обслуживании. Плановое **техническое обслуживание** не требуется.

При наличии подозрений на нарушение нормальной работы устройства выполните следующие действия.

- Проверьте правильность подключения кабеля питания.
- Убедитесь в отсутствии загрязнений и коррозии в гнезде прикуривателя.
- Убедитесь в том, что адаптер прикуривателя кабеля питания плотно вставлен в гнездо прикуривателя.
- Проверьте предохранитель кабеля питания. (Отвинтите рифленный наконечник адаптера прикуривателя и проверьте состояние предохранителя. В случае необходимости замените предохранитель. Новый предохранитель должен быть рассчитан на 2 А.)



Детектор

## Технические характеристики

### Технические характеристики

#### Диапазоны и частоты

Диапазон	Частоты		
Диапазон X/Super X	10,525	± 0.050	ГГц
Диапазон K/Super K	24,125	± 0.125	ГГц
Диапазон Ka	34,700	± 1.300	ГГц
Диапазон Ku	13,435	± 0.035	ГГц
VG-2	11,500	± 0.250	ГГц
Лазерные сигналы	910± 50 нм	100	имп./с
	910± 50 нм	125	имп./с
	910± 50 нм	130	имп./с
	910± 50 нм	200	имп./с
	910± 50 нм	238	имп./с
	910± 50 нм	340	имп./с
	910± 50 нм	2200	имп./с
Спектре I	13.300	± 0.200	ГГц
Спектре IV/IV+	Информация не разглашается		
Система дорожного оповещения	24,070	± 0,010	ГГц
	24,110	± 0,010	ГГц
Safety Alert	24,190	± 0,010	ГГц
	24,230	± 0,010	ГГц

Этот радар-детектор подпадает под действие одного или нескольких из указанных ниже патентов США: 5,497,148; 5,594,432; 5,612,685; 6,078,279; 6,094,148. В упаковку изделия могут быть вложены сведения о патентах, не указанных здесь; кроме того, на рассмотрении могут находиться заявки на другие патенты.



Поддержка клиентов

## Уведомление о товарных знаках

### Уведомление о товарных знаках

Cobra и изображение змеи являются зарегистрированными товарными знаками корпорации Cobra Electronics (США). Opticom™ является товарным знаком корпорации 3M Corporation. Instaclear™ корпорации Ford является зарегистрированным товарным знаком корпорации Ford Motor Company. Electricclear™ корпорации GM является зарегистрированным товарным знаком корпорации General Motors. LTI Laser™ и LTI 20-20™ являются товарными знаками корпорации Laser Technology. Kustom Laser™, Kustom Laser 340™ и ProLaser II™ являются товарными знаками корпорации Kustom Signals. SpeedLaser™ является товарным знаком компании Laser Atlanta. Bee III™ и Pop™ являются товарными знаками компании MPH Industries. Stalker™ LIDAR является товарным знаком корпорации Applied Concepts. Spectre I™ и Spectre IV™ являются товарными знаками компании с ограниченной ответственностью Stealth Micro Systems. Interceptor VG-2™ является товарным знаком компании с ограниченной ответственностью TechniSonic Industries. Tomar™ является зарегистрированным товарным знаком корпорации TOMAR Electronics. LISD является товарным знаком научно-исследовательского института Polyus.