Линейка высококачественных изделий Cobra включает в себя:

Средства гражданской радиосвязи

Средства радиосвязи microTALK®

Лазер/радар-детекторы

Системы дорожного оповещения Safety Alert®

Аксессуары HighGear®

Средства морской радиосвязи CobraMarine® метрового диапазона

Инвертирующие усилители мощности

Аксессуары

Для получения дополнительной информации или заказа любого из наших изделий посетите наш веб-сайт:

www.cobra.com

Cobra®

Руководство по эксплуатации

ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР С ТЕХНОЛОГИЕЙ XTREME RANGE SUPERHETERODYNE®

RU 740

Напечатано в Китае
Инвентарный номер 480-612-P
Версия A

Nothing Comes Close to a Cobra®

Русский

Важная информация и поддержка клиентов

Важная информация

Safety Alert

Использование этого изделия не гарантирует того, что водители и пассажиры не попадут в дорожно-транспортные происшествия. Это изделие предназначено только для оповещения водителя о том, что в пределах диапазона, определенного для этого изделия, находится автомобиль аварийной службы, оборудованный передатчиком Cobra Safety Alert. Позвоните в местные отделения пожарной охраны и милиции и узнайте, относится ли то место, в котором вы находитесь, к зоне их обслуживания.

Безопасное вождение автомобиля

Водители, как и операторы оперативных и служебных транспортных средств, должны проявлять все необходимые меры предосторожности во время использования данного изделия, а также должны соблюдать все правила дорожного движения.

Безопасность вашего транспортного средства

Перед тем, как выйти из своего транспортного средства, обязательно спрячьте свой радар-детектор, чтобы снизить вероятность взлома и кражи.

Поддержка клиентов

Если вы при использовании данного изделия столкнулись с каким-либо проблемами или не понимаете большинства ее функций, то обратитесь к данному руководству пользователя. Если вам после прочтения данного руководства нужна дополнительная помощь, обратитесь в соответствующую службу поддержки клиентов:

Контактная информация для России
143912, Россия, Балашиха
Шоссе Энтузиастов, дом 1а,
офис 13
sales@rus-connect.ru
Многоканальный телефон: 007.495.660.59.06

©2009 Cobra Electronics Corporation 6500 West Cortland
Street Chicago, Illinois 60707 USA (США)
www.cobra.com

Элементы управления, индикаторы и соединения

Разъем для крепления кронштейна на лобовом стекле

Громкоговоритель

Кнопка извлечения из кронштейна для крепления на лобовом стекле

Линза LaserEye

Для обнаружения лазерных сигналов и сигналов стробоскопов с охватом 360°.

Аудио-разъем

Разъем питания на 12 В

Выключатель / регулятор громкости

Позволяет регулировать уровень громкости тональных сигналов тревоги.

Кнопка City (Город)

Для переключения между режимами **City (Город)** и **Highway (Трасса)** с целью уменьшения количества ложных сигналов тревоги (с включением и отключением диапазонов Ka/Ku).

Кнопка Dim (Затемнение)

Позволяет регулировать яркость дисплея UltraBright для удобочитаемости. (Также включает и отключает сигналы тревоги VG-2 и Spectre 1.*)

Кнопка IntelliMute

Функция интеллектуального приглушения звука в зависимости от величины оборотов двигателя. Служит для уменьшения количества ложных срабатываний. Кнопка включает или отключает функцию IntelliMute. (Сопровождается включением режима настройки IntelliMute*)

Кнопка Mute (Приглушение)

Для ручного или автоматического приглушения звуковых сигналов тревоги.

(Также включает или отключает режим голосового сопровождения.*)

* Для доступа к этой функции нажмите кнопку и удерживайте ее нажатой в течение двух секунд.

Дисплей и характеристики изделия

Дисплей

Индикаторы сигналов радара, VG-2, Spectre 1, Safety и Strobe

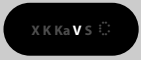
Индикаторы интенсивности сигнала, лазерного излучения и режима City/Highway (Город/Трасса)

Интенсивность сигнала: от 1 (самый слабый сигнал) до 5 (самый интенсивный сигнал)

Индикатор IntelliMute

ПРИМЕЧАНИЕ. В данном руководстве

в стабильном состоянии на дисплее отображается:



в мигающем состоянии на дисплее отображается:

При индикации обнаружения Ku одновременно загораются символы X и K:

Характеристики изделия

Поздравляем! Вы сделали разумный выбор, когда приобрели высокопроизводительный лазер/радар-детектор от компании Cobra. Взгляните на ряд особенностей и функциональных возможностей вашего нового устройства:

Технология Xtreme Range Superheterodyne
Благодаря схеме сверхбыстрой развертки технология XRS обеспечивает расширенный диапазон обнаружения и мгновенное упреждающее оповещение об атаках даже самых быстрых радар-детекторов.

Различные сигналы тревоги при обнаружении:
сигналов радара (в диапазонах X/Ultra X, K/Ultra K, Ka и Ku с индикацией интенсивности сигнала), сигналов лазера, сигналов Safety Alert и Strobe Alert, а также VG-2 и Spectre 1

Линза LaserEye
Для обнаружения лазерных сигналов и сигналов стробоскопов сигналов с охватом 360°

Готовность к обнаружению импульсных радаров
Обнаруживает радар-детекторы, работающие в короткоимпульсном режиме.

Тональный или голосовой сигнал тревоги
С регулируемым уровнем громкости

Дисплей UltraBright
Удобочитаемый с регулируемой яркостью

Город или трасса
Режимы для уменьшения количества ложных сигналов тревоги

Safety Alert
Система дорожного оповещения отличает важные сигналы тревоги по безопасности от остальных сигналов диапазона K

Strobe Alert
Система оповещения об автомобилях аварийных служб

Ручное или автоматическое приглушение
Функция приглушения звуковых сигналов тревоги

IntelliMute
Функция интеллектуального приглушения звука в зависимости от величины оборотов двигателя транспортного средства. Служит для уменьшения количества ложных срабатываний.

Установка
Легко устанавливается на лобовом стекле или приборной доске

В этой брошюре описываются простейшие действия по установке и настройке детектора.
В ней также содержится полезная информация о том, как использовать лазер/радар-детекторы и как интерпретировать принимаемые сигналы тревоги.

Уведомление о торговых марках

Cobra®, DigiView®, EasySet®, Extra Sensory Detection®, IntelliShield®, LaserEye®, девиз Nothing Comes Close to a Cobra®, название системы дорожного оповещения Safety Alert®, Strobe Alert®, VG-2 Alert®, Xtreme Range Superheterodyne® и гибкая конструкция являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Cobra Electronics Corporation (США).

Cobra Electronics Corporation™, IntelliMute™, Revolution™ Series, RoadReady™, SmartPower™, Spectre Alert™, UltraBright™ и Voice Alert™ являются торговыми марками корпорации Cobra Electronics Corporation (США).

Opticom™ является торговой маркой корпорации 3M Corporation. Instaclear® компании Ford является зарегистрированной торговой маркой компании Ford Motor Company, Inc. Electriclear® компании GM является зарегистрированной торговой маркой корпорации General Motors. 20-20™ и Ultra-Lyte™ являются торговыми марками корпорации Laser Technology, Inc. ProLaser™ и ProLaser III™ являются торговыми марками корпорации Kustom Signals, Inc. Bee III™ и Pop™ являются торговыми марками компании MPH Industries. Spectre™ является торговой маркой компании Stalcar. Interceptor VG-2™ является торговой маркой компании TechniSonic Industries LTD. Tomar® является зарегистрированной торговой маркой корпорации TOMAR Electronics, Inc.

Содержание

Введение

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

Ваш детектор

Установка 2
Начало работы 5
Настройки 5
- Режим Highway/City (Город/Трасса) 6
- Яркость дисплея данных UltraBright 7
- Приглушение сигнала тревоги 8
- Режим автоматического приглушения 8
- IntelliMute 9
- Настройки голосовых/тональных сигналов 12
- Звуковые настройки сигналов тревоги VG-2 и Spectre 1 13
- Обнаружение в диапазонах K и Ku 13

Обнаружение 14
- Обнаруживаемые сигналы 14
- Звуковые сигналы тревоги 14
- Индикация на дисплее 14
- Обнаружение импульсных радаров 17
- Реакция на сигналы тревоги 17

Сведения о лазере и радаре 18
Обслуживание 20
Технические характеристики 21

Поддержка клиентов

Уведомление о торговых марках 22

Установка

Где устанавливается устройство

Детектор работает с максимальной производительностью, если **устанавливается** как можно ниже на переднем ветровом стекле примерно по центру транспортного средства, чтобы обзору дороги с помощью устройства ничего не мешало ни спереди, ни позади него. Убедитесь, что устройство расположено параллельно дороге. Его также можно установить прямо на торпеде.

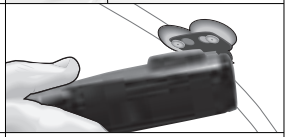
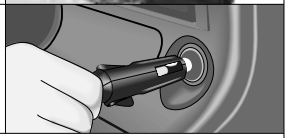
Перед обективом устройства не должно быть никаких помех, как и между линзой LaserEye и задним стеклом, чтобы обеспечить обнаружение с охватом 360°.

Обратите внимание, что радарные и лазерные сигналы проходят через стекло, но не проходят через другие материалы и обекты.
К обектам, которые могут заблокировать или ослабить входящие сигналы, относятся:

- щетки стеклоочистителя стекла;
- зеркальные солнцезащитные экраны;
- темная тонировка в верхней части лобового стекла;
- лобовые стекла с подогревом, используемые в настоящее время для некоторых автомобилей (Instaclear компании Ford, Electriclear компании GM). Если у Вас такое лобовое стекло, обратитесь к своему дилеру.

Установка

Установка на лобовом стекле

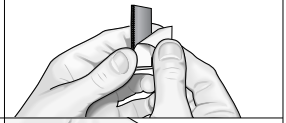
1. Прикрепите резиновые присоски к кронштейну.	
2. Убедитесь в том, что резиновые присоски и лобовое стекло чистые.	
3. Сильно прижмите кронштейн к стеклу.	
4. Прикрепите детектор к кронштейну. Проверьте угол наклона устройства.	
5. Для изменения угла наклона осторожно нажмите на кронштейн или потяните на себя, сгибая или разгибая его. НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДЕТЕКТОР для сгибания или разгибания кронштейна.	
6. Подсоедините кабель питания к детектору.	
7. Вставьте адаптер прикуривателя на кабеле питания в прикуриватель своего транспортного средства.	
8. Детектор можно в любой момент снять, нажав кнопку извлечения из кронштейна и потянув детектор на себя.	

Установка

Установка на приборной доске

1. Разместите детектор на торпеде таким образом, чтобы с его местоположения открывался полный обзор дороги без помех. Угол наклона НЕ МЕНЯЕТСЯ после установки.

2. Снимите бумажную наклейку с одной стороны крепления-липучки.



3. Прикрепите пластину к торпеде в выбранном месте и снимите оставшуюся бумажную наклейку.

4. Прикрепите детектор к креплению-липучке. Устройство можно снимать и снова прикреплять столько раз, сколько потребуется.

5. Подсоедините кабель питания к детектору.

6. Вставьте адаптер прикуривателя на кабеле питания в прикуриватель автомобиля.

Начало работы

Включение устройства и регулировка громкости звука

	Тональный сигнал	Голосовой сигнал	Индикация на дисплее
Поворачивайте **выключатель / регулятор громкости** по часовой стрелке (от себя).	Три звуковых сигнала	**Testing (Тестирование),** затем три звуковых сигнала **System ready (Система готова),** после чего подается **Voice Alert (Голосовое сопровождение)**	будет отображаться на дисплее для индикации включения питания

ПРИМЕЧАНИЕ

В некоторых транспортных средствах питание на прикуриватель подается даже при выключенном зажигании. Если эта ситуация актуальна для Вашего автомобиля, необходимо самостоятельно отключать и отсоединять детектор в случае, если Вы покидаете машину или надолго паркуете ее.

Настройки

При изменении настроек детектора не забывайте о следующем:

- Кнопки могут иметь несколько функций.
- В зависимости от того, какой выбран режим, **голосового** или **звукового сопровождения**, будут слышны либо голосовые сообщения, либо тональные сигналы, подтверждающие изменение настроек.
- При выключении питания все настройки сохраняются в памяти и повторно вызываются при включении питания в следующий раз.

Режим City/Highway (Город/Трасса)

Настройка детектора в режим **«Город» (City)** приводит к задержке всех звуковых сигналов тревоги диапазона X до тех пор, пока интенсивность сигнала не достигнет уровня 3. (При первом обнаружении сигнала прозвучит одиночный звуковой сигнал.) Это уменьшает количество ложных сигналов тревоги при поездке по городской территории или рядом с ней, где имеется множество источников сигналов-помех диапазона X, таких как микроволновые антенные мачты и устройства для автоматического открывания дверей.

Для изменения настроек следуйте приведенной ниже процедуре, указывающей, Вы будете видеть и слышать в зависимости от того, какой режим используется (**голосовое** или **звуковое сопровождения**) при выполнении каждого шага. Заводской настройкой является режим **Highway (Трасса)**.

Смена режима Highway (Трасса) на режим City (Город)			
Нажмите и отпустите кнопку **City** (Город).	**Тональный сигнал**	**Голосовой сигнал**	**Индикация на дисплее**
	Один звуковой сигнал	**«City» (Город)**	появляется на дисплее

Смена режима City (Город) на режим Highway (Трасса).			
Снова нажмите и отпустите кнопку **City** (Город).	**Тональный сигнал**	**Голосовой сигнал**	**Индикация на дисплее**
	Два звуковых сигнала	**«Highway» (Трасса)**	появляется на дисплее

Яркость дисплея UltraBright

Можно выбрать одну из трех настроек **яркости** дисплея. Повторное нажатие кнопки **Dim** (Затемнение) приводит к циклическому переходу к следующей настройке. Заводской настройкой является режим **Bright** (Яркий).

Установка режима затемнения экрана			
Один раз нажмите и отпустите кнопку **Dim** (Затемнение).	**Тональный сигнал**	**Голосовой сигнал**	**Индикация на дисплее**
	Один звуковой сигнал	**Dim (Затемнение)**	Затемнение дисплея

Установка режима Dark (Темный)			
Снова нажмите и отпустите кнопку **Dim** (Затемнение).	**Тональный сигнал**	**Голосовой сигнал**	**Индикация на дисплее**
	Один звуковой сигнал	**Dark (Темный)**	Дисплей остается затемненным (визуальные сигналы тревоги не видны)

Установка режима Bright (Яркий)			
В третий раз нажмите и отпустите кнопку **Dim** (Затемнение).	**Тональный сигнал**	**Голосовой сигнал**	**Индикация на дисплее**
	Два звуковых сигнала	**Bight (Яркий)**	Дисплей возвращается в режим полной яркости

Приглушение сигнала тревоги

Детектор позволяет в ручную быстро отключить подачу звукового **сигнала тревоги** с помощью однократного нажатия кнопки **Mute** (Приглушение). Если нажать кнопку **Mute** (Приглушение) второй раз во время подачи **сигнала тревоги**, то звуковой **сигнал тревоги** снова включится.

Режим автоматического приглушения

Данная функция позволяет автоматически уменьшить уровень громкости всех звуковых сигналов тревоги по истечении четырех секунд после обнаружения сигнала. В заводской настройке режим **Auto Mute** (Автоматическое приглушение) включен.

Включение автоматического приглушения			
Нажмите и отпустите кнопку **Mute** (Приглушение) один раз в то время, когда сигнал тревоги не подается.	**Тональный сигнал**	**Голосовой сигнал**	**Индикация на дисплее**
	Два звуковых сигнала	**Auto Mute On (Функция автоматического приглушения звука включена)**	Нет

Отключение автоматического приглушения			
Нажмите и отпустите кнопку **Mute** (Приглушение), когда сигнал тревоги не подается.	**Тональный сигнал**	**Голосовой сигнал**	**Индикация на дисплее**
	Один звуковой сигнал	**Auto Mute Off (Функция автоматического приглушения сигнала выключена)**	Нет

IntelliMute

IntelliMute является уникальной новой функцией, позволяющей пользователю не слышать сигналы тревоги, которые ему не нужны в связи с остановкой или медленной скоростью движения автомобиля. Определяя число оборотов двигателя, функция IntelliMute обнаруживает, когда автомобиль движется на низкой скорости, и автоматически приглушает сигналы тревоги (за исключением стробирующих сигналов от автомобилей аварийных служб).

Перед включением IntelliMute требуется задать точку активации режима в зависимости от числа оборотов двигателя (см. стр. 11). Если число оборотов ниже этой точки, IntelliMute включает приглушение и сигналы водителю не слышны. Эта точка активации режима сохраняется в памяти и повторно вызывается каждый раз при включении питания. В заводской настройке функция **IntelliMute** отключена.

ПРИМЕЧАНИЕ

Функция IntelliMute может не работать или работать некорректно на некоторых транспортных средствах, в связи с тем, что не может определить число оборотов двигателя. В таких случаях можно уменьшить количество нежелательных звуковых сигналов, используя режим **Auto Mute** (Автоматическое приглушение) и режим **City** (Город) при соответствующих условиях.

Включение IntelliMute			
Нажмите и отпустите кнопку **IntelliMute**.	**Тональный сигнал**	**Голосовой сигнал**	**Индикация на дисплее**
	Два звуковых сигнала	**IntelliMute On (Функция IntelliMute включена)**	Рядом с большим символом справа появляется точка

Отключение IntelliMute			
Снова нажмите и отпустите кнопку **IntelliMute**.	**Тональный сигнал**	**Голосовой сигнал**	**Индикация на дисплее**
	Один звуковой сигнал	**IntelliMute Off (Режим IntelliMute выключен)**	Точка исчезает

Что следует помнить при применении режима IntelliMute

Кнопка **IntelliMute** работает с обоими режимами: **City** (Город) и **Auto Mute** (Автоматическое приглушение).

Когда число оборотов двигателя ниже точки активации режима, точка в нижней правой части дисплея непрерывно светится.

Ниже точки активации

Выше точки активации

Если по какой-либо причине прибор перестает определять число оборотов двигателя, IntelliMute выводит индикацию об ошибке и автоматически выключается.

При выключении питания заданная точка числа оборотов сохраняется в памяти прибора и в дальнейшем вызывается каждый раз при включении питания.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае, если Вы используете радар-детектор в другом автомобиле, необходимо произвести сброс точки активации режима и настроить ее заново.

ПРИМЕЧАНИЕ

При первоначальном выборе точки активизации IntelliMute рекомендуется значение приблизительно от 300 до 600 об/мин выше холостого хода. В любой момент можно изменить точку активации режима.

Настройка точки активации режима IntelliMute

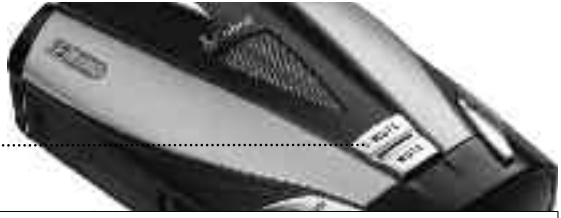
Детектор должен быть установлен в автомобиле.

ОСТОРОЖНО!

Не пытайтесь задать точку числа оборотов при вождении. Автомобиль должен быть припаркован, двигатель должен работать в режиме холостого хода.

Требуется включить функцию IntelliMute перед настройкой точки активации режима. В зависимости от режима, в котором работает прибор, – **звукового** или **голосового сопровождения** – можно услышать серии звуковых сигналов или голосовые сообщения во время выполнения шагов, приведенных на стр. 11.

Настройки



Кнопка IntelliMute
Нажмите и отпустите

Процедура настройки точки активации режима IntelliMute

	Тональный сигнал	Голосовой сигнал	Индикация на дисплее
Нажмите и удерживайте нажатой кнопку **IntelliMute** в течение двух секунд.	Два звуковых сигнала	**Set Engine Revs (Задайте величину оборотов двигателя)**	Нет
Увеличьте число оборотов двигателя до уровня, который требуется задать (рекомендуется немного выше холостого хода) и сохраняйте это число оборотов неизменным в течение двух секунд.	Нет	Нет	Последовательно мигают три полосы 1 2 3
При нужном уровне числа оборотов нажмите и отпустите кнопку **IntelliMute**.	Три звуковых сигнала	**IntelliMute Set (Режим IntelliMute установлен)**	Все три полосы мигают три раза 1 2 3

ПРИМЕЧАНИЕ

Если прибор не может определить величину оборотов двигателя в течение трех секунд или если пользователь не задаст точку оборотов двигателя в течение 20 секунд с момента начала выполнения этих шагов, IntelliMute выводит индикацию об ошибке и автоматически выключается.

Тональный сигнал	Голосовой сигнал	Индикация на дисплее
Четыре звуковых сигнала	**Ошибка режима IntelliMute**, после чего **режим IntelliMute выключается**	Появляется E X K Ka V S E

Настройка режима голосового или звукового сопровождения

Можно настроить детектор на выдачу звуковых сигналов тревоги либо в виде **голосовых сообщений**, либо в виде **тональных сигналов**. Настройки можно изменить, используя кнопку **Mute** (Приглушение).

В режиме **Voice Alert (Голосовое сопровождение)** пользовать может услышать несколько тональных сигналов, затем голосовое сообщение с описанием типа обнаруженного сигнала и дополнительные тональные сигналы. В режиме **Tone Alert (Звуковое сопровождение)** можно услышать только тональные сигналы. Заводской настройкой является режим **голосового сопровождения**.

Переключение из режима голосового сопровождения в режим звукового сопровождения			
При отсутствии обнаруженного сигнала нажмите и удерживайте кнопку **Mute** (Приглушение) в течение 2 секунд.	**Тональный сигнал**	**Голосовой сигнал**	**Индикация на дисплее**
	Один звуковой сигнал	**Tone Alert (Режим звукового сопровождения)**	Нет

Переключение из режима звукового сопровождения в режим голосового сопровождения			
При отсутствии обнаруженного сигнала снова нажмите и удерживайте кнопку **Mute** (Приглушение) в течение 2 секунд.	**Тональный сигнал**	**Голосовой сигнал**	**Индикация на дисплее**
	Нет	**Voice Alert (Голосовое сопровождение)**	Нет

Звуковые настройки VG-2, Spectre 1 Alert, обнаружение полосы частот K и Ku

Этот детектор не обнаруживается применяемыми в полиции приборами обнаружения антирадаров **VG-2** и **Spectre 1** и способен предупреждать водителя о том, что один из таких приборов используется поблизости от автомобиля. Во время сигнала тревоги этот прибор продолжает обнаруживать другие сигналы.
Можно выбрать, чтобы этот прибор выводил предупреждающие сигналы о **VG-2** и **Spectre 1** или отключить эту функцию. В заводской настройке предупреждающие сигналы о **VG-2** и **Spectre 1** выключены.

Включение и выключение предупреждающих сигналов VG-2 и Spectre 1

	Тональный сигнал	Голосовой сигнал	Индикация на дисплее
При отсутствии обнаруженного сигнала нажмите и удерживайте кнопку **Dim** (Затемнение) в течение 2 секунд.	Два звуковых сигнала	**Spectre VG 2 On (Режим Spectre VG-2 включен)**	**V** дважды мигает на дисплее
	Один звуковой сигнал	**Spectre VG 2 Off (Режим Spectre VG-2 выключен)**	**V** один раз мигает на дисплее

Для лучшего обнаружения Ultra K (режим характерен для России) оставьте для этого параметра значение **Off** (Выкл).

Включение и выключение полосы частот K/Ultra K

	Тональный сигнал	Голосовой сигнал	Индикация на дисплее
При отсутствии обнаруженного сигнала нажмите и удерживайте обе кнопки **Dim** (Затемнение) и **City** (Город) в течение 2 секунд.	Два звуковых сигнала	**K (диапазон K включен)**	**K** дважды мигает на дисплее
	Один звуковой сигнал	**K (диапазон K выключен)**	**K** один раз мигает на дисплее

Включение и выключение полосы частот Ka и Ku *

	Тональный сигнал	Голосовой сигнал	Индикация на дисплее
При отсутствии обнаруженного сигнала снова нажмите и удерживайте кнопку **City** (Город) в течение 2 секунд.	Два звуковых сигнала	**Ka и Ku включены**	**X, K и Ka** дважды мигают на дисплее
	Один звуковой сигнал	**Ka и Ku выключены**	**X, K и Ka** один раз мигают на дисплее

Для лучшего обнаружения Ultra K оставьте для этого параметра значение **Off** (Выкл).

* В перспективе в Северной Америке будет представлена новая **полоса частот Ku**. Во избежание ложных сигналов до ее внедрения в заводской настройке для **полосы частот Ku** установлено значение выкл.

Обнаружение

Обнаруживаемые сигналы

Далее приведены таблицы, содержащие сведения о типах **сигналов**, обнаруживаемых этим детектором, а также данные о голосовых и визуальных сигналах тревоги, предусмотренных для каждого из обнаруженных сигналов.

Звуковые сигналы тревоги

В режиме **голосового сопровождения** пользовать может услышать несколько тональных сигналов, затем голосовое сообщение с описанием типа обнаруженного сигнала и дополнительные тональные сигналы. В режиме **звукового сопровождения** можно услышать только тональные сигналы.

В обоих режимах – **голосового** и **звукового сопровождения** – применяются отчетливо различающиеся тональные сигналы для каждого типа обнаруженных сигналов (включая отдельные тональные сигналы для каждого лазерного сигнала). Для сигналов радара в полосе частот X/Ultra X, K/Ultra K, Ka и Ku частота тональных сигналов увеличивается по мере приближения к источнику сигналов.
Частота тональных сигналов предоставляет полезную информацию об обнаруженном сигнале.
(Подробнее о реакции на сигналы тревоги см. на стр 17.)

Индикация на дисплее

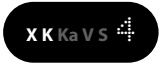
Индикация типа обнаруженного сигнала появляется на **дисплее** UltraBright В случае индикации об обнаружении X/Ultra X, K/Ultra K, Ka и Ku также отображается число, указывающее мощность обнаруженного сигнала. (1 = самый слабый, 5 = самый мощный)

Обнаружен сигнал X

Обнаружен сигнал K

Обнаружен сигнал Ka

Обнаружен сигнал Ku

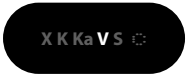


В случае индикации при обнаружении лазера появляется буква L... вместо индикации мощности сигнала.

Обнаружен сигнал лазера

При обнаружении VG-2 или Spectre 1 появляется буква V. Она горит постоянно в случае VG-2 и мигает в случае Spectre 1.

Обнаружен сигнал VG-2 Alert



Обнаружен сигнал Spectre 1 Alert

Обнаружение

При обнаружении сигналов Safety Alert или Strobe Alert появляется буква **S**. Она горит постоянно в случае Safety Alert и мигает в случае Strobe Alert.

Обнаружен сигнал Safety Alert

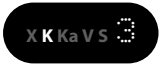
Обнаружен сигнал Strobe Alert

Сигналы радара, голосовые сообщения и индикация на дисплее

Тип сигнала	Голосовое сообщение	Индикация на дисплее
Радар в полосе частот X/Ultra X	**X Alert** (Сигнал X)	**X** и мощность сигнала
Радар в полосе частот K/Ultra K	**K Alert** (Сигнал K)	**K** и мощность сигнала
Радар в полосе частот Ka	**Ka Alert** (Сигнал Ka)	**Ka** и мощность сигнала
Радар в полосе частот Ku	**Ku Alert** (Сигнал Ku)	**X K** и мощность сигнала

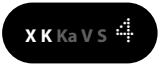
Обнаружен сигнал X

Обнаружен сигнал K



Обнаружен сигнал Ka

Обнаружен сигнал Ku



Сигналы лазера, голосовые сообщения и индикация на дисплее

Тип сигнала	Голосовое сообщение	Индикация на дисплее
LTI 20-20*	**Laser Alert** (Сигнал лазера)	**L** горит постоянно
LTI Ultra-Lyte*	**Laser Alert** (Сигнал лазера)	**L** горит постоянно
Kustom Signals ProLaser*	**Laser Alert** (Сигнал лазера)	**L** горит постоянно
Kustom Signals ProLaser III*	**Laser Alert** (Сигнал лазера)	**L** горит постоянно

* Данный детектор обеспечивает обнаружение этих сигналов в диапазоне 360 градусов.

Обнаружен сигнал лазера

ПРИМЕЧАНИЕ

Для разных предупреждающих сигналов о лазере используются звуковые сигналы с различной частотой.

Обнаружение

Сигналы Strobe Alert, голосовые сообщения и индикация на дисплее

Тип сигнала	Голосовое сообщение	Индикация на дисплее
3M Opticom или Tomar*	**Emergency Vehicle Approaching** (Приближение автомобиля аварийной службы)	**S** мигает

* Данный детектор обеспечивает обнаружение этого сигнала в диапазоне 360 градусов.

Обнаружен сигнал Strobe Alert

Сигналы Safety Alert, голосовые сообщения и индикация на дисплее

Тип сигнала	Голосовое сообщение	Индикация на дисплее
Автомобили аварийной службы	**Emergency Vehicle Approaching** (Приближение автомобиля аварийной службы)	**S** горит постоянно
Опасности на дороге	**Road Hazard Ahead** (Впереди опасная дорога)	**S** горит постоянно
Поезда	**Train Approaching** (Приближение поезда)	**S** горит постоянно

Обнаружен сигнал Safety Alert

ПРИМЕЧАНИЕ

Для каждого из сигналов Safety Alert применяются различные тональные сигналы.

Сигналы VG-2 Alert и Spectre 1 Alert, голосовые сообщения и индикация на дисплее

Тип сигнала	Голосовое сообщение	Индикация на дисплее
Перехватчик VG-2	**VG-2 Alert** (Сигнал VG-2)	**V** горит постоянно
Spectre 1	**Spectre Alert** (Сигнал Spectre)	**V** мигает

Обнаружен сигнал VG-2

Обнаружен сигнал Spectre 1

ПРИМЕЧАНИЕ

Для каждого из предупреждающих сигналов применяются различные тональные сигналы.

Обнаружение

Мгновенное обнаружение

Этот детектор создан для **мгновенного** обнаружения сигнала контроля скорости, который может внезапно появиться при полной мощности.

ПРИМЕЧАНИЕ

Следует немедленно предпринять соответственное действие, когда бы ни выводился предупреждающий сигнал.

Реакция на сигналы тревоги

Описание	Интерпретация	Рекомендуемая реакция
Частота тонального сигнала быстро нарастает.	Возможно, полицейский радар	ПОЛНОЕ ВНИМАНИЕ
Однократный тональный сигнал.	Возможно, ложный сигнал, но вероятно и наличие поблизости импульсного радара VG-2 или Spectre 1	Повышенное внимание
Тональный сигнал сразу повторяется с высокой частотой.	Поблизости неожиданно включился радар, VG-2 или Spectre 1	ПОЛНОЕ ВНИМАНИЕ
Тональный сигнал с низкой частотой при приближении к холму или мосту, затем по достижении его частота резко возрастает.	Возможно наличие полицейского радара за холмом или мостом.	ПОЛНОЕ ВНИМАНИЕ
Тональный сигнал с низкой частотой в течение непродолжительного интервала времени.	Возможно, ложный сигнал	Повышенное внимание
Предупреждающий сигнал о лазере любого типа.	Сигналы о лазере никогда не бывают ложными	ПОЛНОЕ ВНИМАНИЕ
Любой сигнал Safety Alert или Strobe Alert.	Вблизи находится автомобиль аварийной службы, железнодорожный переезд, опасная дорога (конструкция, несчастный случай и т.п.)	Повышенное внимание

Сведения о радаре и лазере

Радарные системы контроля скорости

Федеральной комиссией по связи (FCC) утверждены четыре частотных диапазона для применения в радарном оборудовании контроля скорости:

Полоса частот X/Ultra X	10,525 ГГц
Полоса частот K/Ultra K	24,150 ГГц
Полоса частот Ka	33,400 – 36,00 ГГц
Полоса частот Ku	13,435 ГГц

Этот детектор обнаруживает сигналы во всех четырех радарных частотах.

VG-2 и Spectre 1

VG-2 и **Spectre 1** представляют собой "приборы обнаружения детекторов", которые работают, обнаруживая сигналы низкого уровня, излучаемые большинством радарных детекторов. Этот детектор не излучает сигналы, которые могут быть обнаружены приборами VG-2 или Spectre 1, но сам обнаруживает сигналы VG-2 и Spectre 1 и предупреждает водителя о наличии подобного прибора вблизи автомобиля при соответствующей настройке.

Системы дорожного оповещения Safety Alert

Утвержденные FCC передатчики **Safety Alert** излучают ультракоротковолновые радарные сигналы, указывающие на наличие условий, связанных с безопасностью. В зависимости от частоты излучаемого сигнала он может указывать на перемещение автомобиля аварийной службы или поезда, а также на стационарную дорожную опасность.

Поскольку эти ультракоротковолновые сигналы находятся в полосе частот K, большинство радарных детекторов обнаруживает сигналы Safety Alert как стандартный радар в полосе частот K. Однако, этот детектор различает стандартные сигналы в полосе частот K и сигналы Safety Alert и обеспечивает вывод отдельных предупреждающих сигналов для каждого вида сигналов.

Технология Safety Alert относительно новая. Передатчики Safety Alert применяются не во всех 50 штатах, но их количество возрастает. В некоторых местах невозможно принимать такие сигналы регулярно и нередко можно оказаться вблизи от автомобиля аварийной службы, поезда и дорожной опасности без какого-либо предупреждения. По мере роста числа передатчиков распространение предупредительных сигналов расширится.

При приеме такого предупредительного сигнала будьте готовы к наличию автомобиля аварийной службы впереди, сзади или на пересекающей улице. Если увидите приближение автомобиля аварийной службы, перестройтесь в правый ряд к кромке дороги и позвольте ему проехать.

Strobe Alert

На узаконенных автомобилях аварийной службы (пожарных, полицейских и автомобилях скорой медицинской помощи) монтируются специальные стробоскопические источники света, которые обеспечивают автоматическое изменение сигналов светофора при приближении такого автомобиля к перекрестку. Эти стробирующие сигналы и детекторы стробирующих сигналов на светофорах, недавно представленные компаниями 3M и Tomar, уже используются более чем в 1000 городов по всей стране. Эксклюзивный детектор **Strobe Alert** компании Cobra обнаруживает эти специальные сигналы и выдает предупреждающий сигнал о наличии автомобиля аварийной службы.

При получении такого предупреждающего сигнала следите за приближением автомобиля аварийной службы и съезжайте на обочину, чтобы позволить ему проехать. Позвоните в местные отделения пожарной охраны и милиции и узнайте, относится ли то место, в котором вы находитесь, к зоне их обслуживания.

LIDAR (лазер)

Правильным названием технологии, которую большинство называет лазерной, является **LIDAR**. Это аббревиатура от английского наименования Light Detection and Ranging – обнаружение и ранжирование светового сигнала.

LIDAR работает аналогично радару. Его сигналы распространяются как сигналы радара, хотя радиус их распространения не столь широк. В отличие от радара, LIDAR должен быть нацелен на автомобиль в течение всего интервала измерений. Такие препятствия, как знаки дорожного движения, столбы, ветви деревьев и т.п. не позволяют выполнить правильное измерение скорости.

Ниже приведен ряд общих вопросов о LIDAR.

- **Влияют ли погодные условия на LIDAR?** Да. Дождь, снег, дым, туман или частицы пыли в воздухе снижают эффективный диапазон LIDAR и при достаточной интенсивности могут воспрепятствовать его работе.
- **Может ли LIDAR работать через стекло?** Да. Более новые приборы LIDAR могут получать показания при работе через большинство типов стекол. Однако, лазерный импульс также может быть принят через стекло для включения этим детектором предупреждающего сигнала.
- **Может ли LIDAR работать при движении?** Нет. Поскольку LIDAR работает при прямой видимости, применяющее его лицо не может одновременно вести автомобиль, а также нацеливать и управлять прибором.

Обслуживание

Обслуживание радарного детектора

Конструкция и монтаж этого детектора обеспечивают годы бесперебойной работы без необходимости обслуживания. Не требуется выполнения никаких операций по **обслуживанию**.

Если возникает подозрение о неправильной работе прибора, выполните следующие шаги по устранению неполадки.

- Убедитесь, что шнур питания подключен надлежащим образом.
- Убедитесь, что гнездо прикуривателя в автомобиле не загрязнено, и в нем отсутствует коррозия.
- Убедитесь, что адаптер прикуривателя шнура питания надежно вставлен в прикуриватель.
- Проверьте предохранитель шнура питания. (Отвинтите ребристый наконечник адаптера прикуривателя и проверьте состояние предохранителя. В случае необходимости замените предохранитель. Допускается использование только 2-амперного предохранителя.)

Технические характеристики

Частотный диапазон и частоты

Частотный диапазон	Частоты		
Полоса частот X/Ultra X	10,525	± 0,050	ГГц
Полоса частот K/Ultra K	24,125	± 0,125	ГГц
Safety Alert Система дорожного оповещения	24,070	± 0,010	ГГц
	24,110	± 0,010	ГГц
	24,190	± 0,010	ГГц
	24,230	± 0,010	ГГц
Полоса частот Ka	34,700	± 1,300	ГГц
Полоса частот Ku	13,435	± 0,035	ГГц
Лазер	910	± 50	нм
Сигнал стробоскопа	700	± 300	нм

Размеры и вес прибора

Размеры* (В x Ш x Г)		Вес*
$1^1/_3$" x $2^3/_4$" x $4^1/_3$"		5,11 унции
(34 мм x 70 мм x 110 мм)	(145 г)	

* Размеры и вес указаны приблизительно,

Этот радарный детектор охраняется одним или несколькими указанными ниже патентами США: 5,497,148; 5,594,432; 5,612,685; 6,078,279; 6,094,148. Дополнительные патенты могут быть перечислены внутри изделия или находиться на рассмотрении.