

**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**

Cobra®

Руководство по эксплуатации



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

RU 865

Отмечено в Китае
Номер документа 480-802-R
Версия А

Nothing Comes Close to a Cobra

Русский



Важная информация

Safety Alert и Strobe 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, передатчиком 3М или передатчиком стробирующих сигналов. За сведениями о применении этих технологий 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

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 не будут устранены, 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, соединения и дисплей



* Дополнительные сведения о функциях дисплея см. на стр. 5 – 28.



Функции изделия

Поздравляем! Вы сделали разумный выбор – приобрели высокоэффективный цифровой 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 приближении радарных измерителей скорости независимо от их быстродействия.

Отличные рабочие характеристики

Своевременное предупреждение за счет повышенной дальности обнаружения

Отдельные сигналы оповещения при обнаружении следующих сигналов

Сигналы радаров (в диапазонах X, K, Ka и Ku с указанием мощности сигнала), лазерные сигналы, сигналы Safety Alert, сигналы Strobe Alert, сигналы VG-2, сигналы Spectre 1 и IV+

Компас с определением восьми направлений

Отображение направления движения

Линза LaserEye

Обнаружение лазерных и стробирующих 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 моноимпульсных радарных измерителей скорости, характеризующихся сверхвысоким быстродействием

Тональные сигналы оповещения

Возможность настройки громкости

Информационный дисплей DigiView

Улучшенное отображение текста на алфавитно-цифровом дисплее с точечной матрицей

Выбор режимов автомагистрали/города с применением технологии IntelliShield

Снижение вероятности ложных сигналов оповещения в городских зонах за счет выбора подходящего режима; предусмотрены режим **автомагистрали** и три различных режима **города**

Safety Alert

Система дорожного оповещения позволяет отличать важные сигналы оповещения об угрозах безопасности от других сигналов в диапазоне K

Strobe Alert

Система предупреждения о приближении автомобилей оперативных служб

Отключение звуковых сигналов вручную и автоматическое приглушение

Функция отключения/приглушения звуковых сигналов оповещения

IntelliMute

Функция отключения звуковых сигналов в зависимости от числа оборотов двигателя с целью снижения вероятности ложных сигналов оповещения

Управление электропитанием с интеллектуальными функциями

Функция энергосбережения на основе расчета времени, позволяющая увеличить время работы аккумулятора автомобиля

Программирование с помощью функции EasySet

Удобный выбор и настройка режимов с отображением инструкций на дисплее

Гнездо дополнительных аудиоустройств

Служит для подсоединения внешнего громкоговорителя

Крепление

Удобное крепление на лобовом стекле или приборной панели

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.



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. Electriclear® 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.



Введение

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



Детектор

Установка	2
Начало работы	5
Программирование с помощью функции EasySet	6
Настройка	10
Выбор режимов автомагистральной/городской с применением технологии IntelliShield	10
Отключение звукового сигнала оповещения	12
Режим автоматического приглушения	12
Гнездо дополнительных аудиоустройств	12
IntelliMute	13
Компас	16
Оповещение о радаре, работающем с применением технологии Pop	18
Обнаружение сигналов в диапазонах Ku и X/Super X	18
Оповещение о сигналах VG-2	19
Оповещение о сигналах Spectre I и IV+	20
SmartPower	21
Яркость информационного дисплея DigiView	22
Обнаружение	24
Обнаруживаемые сигналы	24
Звуковые сигналы оповещения	24
Индикация на дисплее	24
Обнаружение импульсных радаров	28
Обнаружение радаров, работающих с применением технологии Pop	28
Реакция на сигналы оповещения	28
Общие сведения о радаре и лазерных устройствах	29
Обслуживание	31
Технические характеристики	32



Поддержка клиентов

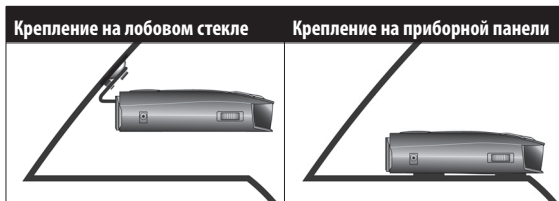
Уведомление о товарных знаках	33
-------------------------------------	----



Установка

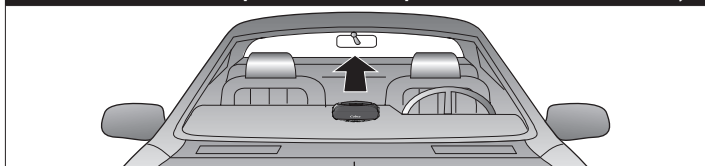
Место крепления устройства

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. 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°.

Необходимо обеспечить беспрепятственный обзор из местоположения линзы LaserEye

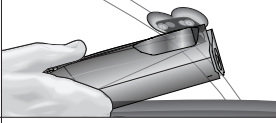


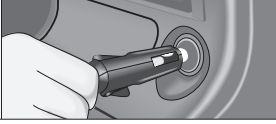


Сигналы радаров и лазерных устройств проходят через стекло, но не проходят через другие материалы и предметы. Воспрепятствовать приему сигнала или ослабить его могут, в частности, следующие предметы:

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



Крепление на лобовом стекле

<p>1. Прикрепите резиновые присоски к кронштейну.</p>	
<p>2. Убедитесь в отсутствии загрязнений на резиновых присосках и лобовом стекле.</p>	
<p>3. Сильно прижмите кронштейн к лобовому стеклу.</p>	
<p>4. Прикрепите детектор к кронштейну. Проверьте угол наклона устройства.</p>	
<p>5. При необходимости наклоните кронштейн для регулировки угла, аккуратно нажав на кронштейн или потянув его на себя. ЗАПРЕЩАЕТСЯ прилагать усилие к детектору для наклона кронштейна.</p>	
<p>6. Подсоедините кабель питания к детектору.</p>	
<p>7. Вставьте адаптер прикуривателя на кабеле питания в гнездо прикуривателя автомобиля.</p>	
<p>8. При необходимости можно в любой момент временно снять детектор, нажав кнопку освобождения кронштейна и сдвинув детектор с кронштейна.</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.

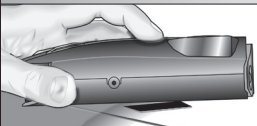
2. Снимите бумажную подложку с одной стороны крепежной пластины с лентой Велькро.



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



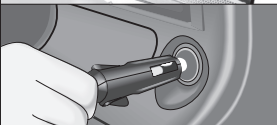
4. Прикрепите детектор к крепежной пластине с лентой Велькро. Устройство можно снимать и снова прикреплять без ограничений.



5. Подсоедините кабель питания к детектору.



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





Детектор

Начало работы

Начало работы

**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

Testing (Проверка)

System Ready (Система готова)

Затем на дисплее циклически
отображаются заданные пользователем
режимы (режим города или
автомагистрали, состояние функций
Intellimute и SmartPower).

По завершении процедуры запуска на дисплее отображается индикация
-- h.

Важная информация. После калибровки компаса вместо штрихов
отображается одно из основных направлений, определяемых по
компасу (С, СВ, В, ЮВ, Ю, ЮЗ, З, СЗ). Инструкции по калибровке компаса
см. на стр. 17.

Питание включено

Процедура запуска завершена

Проверка...

-- T

Система готова



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. Компания Cobra рекомендует не отключать функцию
SmartPower, **включенную** на заводе-изготовителе.



Программирование с помощью функции EasySet

Все пользовательские параметры режимов работы детектора можно изменить в режиме **программирования**. При изменении параметров необходимо учитывать следующие особенности.

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

На стр. 7 приведено описание процедуры настройки детектора в режиме программирования.



ПРИМЕЧАНИЕ

Во время оповещения невозможно перейти в режим программирования. В режиме программирования сигналы не обнаруживаются устройством. Если в режиме программирования в течение десяти секунд на устройстве не нажато ни одной кнопки, режим программирования автоматически отключается с сохранением последних значений параметров.

Программирование пользовательских режимов

Таблицы на стр. 8 – 9 содержат инструкции по программированию всех пользовательских режимов и значения параметров, доступные для выбора.



ПРИМЕЧАНИЕ

Подробные описания каждого параметра приведены на последующих страницах.

Инструкции по заданию точки активизации для функции IntelliMute см. на стр. 14.

Инструкции по калибровке компаса см. на стр. 17.

Инструкции по работе с функцией SmartPower см. на стр. 21.



Детектор

Программирование с помощью функции EasySet



- Кнопка «**SET/CITY**»
Нажмите и отпустите
- Кнопка «**SELECT/DIM**»
Нажмите и отпустите
- Кнопка «**PROGRAM/MUTE**»
Нажмите и удерживайте /
Нажмите и отпустите

Работа в режиме программирования

Нажмите кнопку «**PROGRAM/MUTE**» и удерживайте ее нажатой в течение двух секунд.

Во время прокручивания инструкций по программированию нажмите и отпустите кнопку «**SELECT/DIM**» для циклического перемещения между пользовательскими режимами.

Во время отображения режима, который требуется изменить, нажмите и отпустите кнопку «**SET/CITY**» для изменения режима.

Для перехода к следующему режиму снова нажмите кнопку «**SELECT/DIM**».

Выполнив все требуемые операции программирования пользовательских режимов, нажмите и отпустите кнопку «**PROGRAM/MUTE**» для выхода из режима программирования. Можно также подождать десять секунд, не нажимая кнопку.

Тональные сигналы

Три коротких звуковых сигнала

Один короткий звуковой сигнал при каждом нажатии кнопки

Один или два коротких звуковых сигнала в зависимости от выбранного значения

Один короткий звуковой сигнал

Индикация на дисплее

Отображается **МЕНЮ**.

MENU
Затем на дисплее три раза прокручиваются краткие инструкции по программированию.

При переходе к каждому режиму отображается этот режим и его текущее значение.

Отображается выбранное значение.

При выходе из режима меню новые значения автоматически сохраняются, а на дисплее отображается текст **EXIT MENU (ВЫХОД ИЗ МЕНЮ)** и **Settings Saved!** (Параметры сохранены!).





Меню программирования с помощью функции EasySet

В этом меню **программирования с помощью функции EasySet**, открываемемся при переходе в режим программирования в соответствии с инструкциями на стр. 7, представлены все режимы и их значения, доступные для выбора.

Режим	Тональные сигналы	Индикация на дисплее	Результат
Задание режима города по умолчанию с помощью функции IntelliShield®	Два коротких звуковых сигнала	Режим город: X	При первом обнаружении сигнала подается один короткий звуковой сигнал.
	Один короткий звуковой сигнал	Зуммер режима город выключен	Звуковое оповещение о любых сигналах в диапазоне X заблокировано до тех пор, пока мощность сигнала не достигнет уровня 3.
	Один короткий звуковой сигнал	Режим город: X и K	В дополнение к ограничениям режима «Город: X», звуковое оповещение о сигналах в диапазоне K включается только по достижении сигналом уровня мощности 2.
Режим IntelliMute	Два коротких звуковых сигнала	Приглушение включено	При падении числа оборотов двигателя ниже заданного пользователем значения автоматически отключаются все звуковые сигналы оповещения (кроме стробирующих сигналов, подаваемых автомобилями оперативных служб).
	Один короткий звуковой сигнал	Приглушение выключено	Работа в обычном режиме.
Задание числа оборотов для функции IntelliMute	Один короткий звуковой сигнал	Set IntelliMute (Настройка функции IntelliMute) (о задании точки активизации см. на стр. 13)	В этом режиме можно задать значение числа оборотов двигателя для работы с функцией IntelliMute. Примечание. Отображается только в том случае, если функция IntelliMute отключена.
Режим автоматического приглушения	Два коротких звуковых сигнала	Автоприглушение звука включено	Громкость всех звуковых сигналов оповещения автоматически снижается через четыре секунды и остается на сниженном уровне до тех пор, пока обнаруживается сигнал.
	Один короткий звуковой сигнал	Автоприглушение звука выключено	Все звуковые сигналы оповещения воспроизводятся с полной громкостью до тех пор, пока обнаруживается сигнал.
Настройка компаса	Один короткий звуковой сигнал	Настроить компас	Возможность калибровки компаса. (инструкции по калибровке компаса см. на стр. 16)
Режим обнаружения радаров, работающих с применением технологии Pop	Два коротких звуковых сигнала	Обнаружение сигнала POP выключено	Сигналы радаров, работающих в режиме Pop, обнаруживаются устройством.
	Один короткий звуковой сигнал	Обнаружение сигнала POP выключено	Сигналы радаров, работающих в режиме Pop, не обнаруживаются устройством
Режим обнаружения сигналов VG-2	Два коротких звуковых сигнала	Обнаружение сигнала POP выключено	Сигналы VG-2 обнаруживаются устройством.
	Один короткий звуковой сигнал	Обнаружение сигнала VG-2 выключено	Сигналы VG-2 не обнаруживаются устройством.
Режим звукового оповещения о сигналах VG-2 (при отключенном режиме обнаружения сигналов VG-2 не отображается)	Два коротких звуковых сигнала	Аудио VG-2 выключено	При включенном режиме обнаружения сигналов VG-2 на устройстве воспроизводятся звуковые оповещения о таких сигналах.
	Один короткий звуковой сигнал	Аудио VG-2 выключено	При отключенном режиме обнаружения сигналов VG-2 оповещения о таких сигналах представлены только индикацией на дисплее устройства.



Детектор

Меню программирования с помощью функции EasySet

Режим	Тональные сигналы	Индикация на дисплее	Результат
Режим обнаружения сигналов Spectre	Два коротких звуковых сигнала	Обнаружение сигналов Spectre включено	Сигналы Spectre I и IV+ обнаруживаются устройством.
	Один короткий звуковой сигнал	Обнаружение сигналов Spectre выключено	Сигналы Spectre I и IV+ не обнаруживаются устройством.
Режим звукового оповещения о сигналах Spectre (при отключенном режиме обнаружения сигналов Spectre не отображается)	Два коротких звуковых сигнала	Аудио Spectre включено	При включенном режиме звукового оповещения о сигналах Spectre на устройстве воспроизводятся звуковые оповещения о сигналах Spectre.
	Один короткий звуковой сигнал	Аудио Spectre выключено	При отключенном режиме звукового оповещения о сигналах Spectre оповещения о сигналах Spectre представлены только индикацией на дисплее устройства.
Режим SmartPower	Два коротких звуковых сигнала	Режим автопитание включен	Режим SmartPower включен.
	Один короткий звуковой сигнал	Режим автопитание выключен	Режим SmartPower отключен.
Режим обнаружения сигналов в диапазоне X	Два коротких звуковых сигнала	Обнаружение сигналов X включено	Сигналы в диапазоне X обнаруживаются устройством.
	Один короткий звуковой сигнал	Обнаружение сигналов X выключено	Сигналы в диапазоне X не обнаруживаются устройством.
Режим обнаружения сигналов в диапазоне Ka	Два коротких звуковых сигнала	Обнаружение сигналов Ka включено	Сигналы в диапазоне Ka обнаруживаются устройством.
	Один короткий звуковой сигнал	Обнаружение сигналов Ka выключено	Сигналы в диапазоне Ka не обнаруживаются устройством.
Режим обнаружения сигналов в диапазоне Ki	Два коротких звуковых сигнала	Обнаружение сигналов Ki включено	Сигналы в диапазонах K и Ki обнаруживаются устройством.
	Один короткий звуковой сигнал	Обнаружение сигналов Ki выключено	Сигналы в диапазонах K и Ki не обнаруживаются устройством.
Задание яркости дисплея	Два коротких звуковых сигнала	Затемненный	Частичное затемнение для управления автомобилем в сумерках или ночью.
	Один короткий звуковой сигнал	Затемненный+	Более выраженное затемнение для управления автомобилем в сумерках или ночью.
	Один короткий звуковой сигнал	Темный	Дисплей отключен.
Восстановление параметров, заданных на заводе-изготовителе	Один короткий звуковой сигнал	Вернуть заводские настройки	Отмена режимов и параметров, заданных пользователем, и восстановление значений по умолчанию, заданных на заводе-изготовителе.
Выход из меню	Один короткий звуковой сигнал	Выйти из меню	Выход из режима программирования.

* Для этих пользовательских режимов можно также изменять значения одним нажатием кнопки. Дополнительные сведения см. в описании соответствующих режимов (на стр. 10 и 23).



Настройка

Выбор режимов автомагистрали/города с применением технологии IntelliShield

В данном детекторе применяется технология отклонения ложных сигналов **IntelliShield**, позволяющая выбрать режим **автомагистрали** или один из трех различных режимов **города**: «Город: X», «Зуммер режима город выключен» и «Город: X+K». В режиме **Город: X** при первом обнаружении сигнала воспроизводится один короткий звуковой сигнал. В режиме **Зуммер режима город выключен** звуковое оповещение о любых сигналах в диапазоне X включается только по достижении сигналом уровня мощности 3. В режиме **Город: X+K**, в дополнение к ограничениям режима «Город: X», звуковое оповещение о сигналах в диапазоне K включается только по достижении сигналом уровня мощности 2. 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. На заводе-изготовителе задан режим автомагистрали. В качестве режима города по умолчанию на заводе-изготовителе установлен режим **Город: X**.



● Кнопка «SET/CITY»
Нажмите и отпустите

Изменение режима автомагистрали на режим города

Нажмите и отпустите кнопку «SET/CITY».

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

Режим города



ПРИМЕЧАНИЕ

При переключении устройства в режим города устанавливается топ из трех режимов города, который задан на текущий момент для использования по умолчанию.

Изменение режима города на режим автомагистрали

Снова нажмите и отпустите кнопку «SET/CITY».

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

Режим автомагистрали





Задание режима города по умолчанию

Задать режим **города** по умолчанию («Город: X», «Зуммер режима город выключен» или «Город: X+K») можно в режиме программирования или непосредственно с помощью кнопки «SET/CITY».



● Кнопка «SET/CITY»
Нажмите
и удерживайте



Задание режима города по умолчанию непосредственно с помощью кнопки «SET/CITY»

Нажмите кнопку «SET/CITY» и удерживайте ее нажатой.

	Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Нажмите кнопку «SET/CITY» и удерживайте ее нажатой.	При смене индикации на дисплее подается один короткий звуковой сигнал	Циклическая смена индикации; см. схему выше
При отображении режима, который требуется задать для использования по умолчанию, отпустите кнопку «SET/CITY».	Нет	Зуммер режима город выключен, Режим город: X и K или Режим город:

Задание режима города по умолчанию с помощью режима программирования (Инструкции по работе в режиме программирования см. на стр. 7.)

В режиме программирования перейдите к экрану выбора режима города.

	Тональные сигналы	Индикация на дисплее
	Один короткий звуковой сигнал	Зуммер режима город выключен
	Один короткий звуковой сигнал	Режим город: X и K
	Два коротких звуковых сигнала	Режим город: X

Зуммер режима город выключен

Режим город: X и K

Режим город: X

Зуммер режима

город выключен


Режим город:
X и K

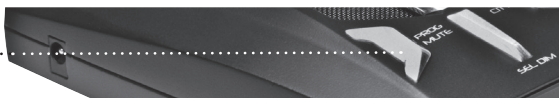
Режим город:
X



Отключение звукового сигнала оповещения

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

Кнопка «PROGRAM/MUTE» 
Нажмите и отпустите



Включение и отключение звукового оповещения с помощью кнопки «PROGRAM/MUTE»

Нажмите и отпустите кнопку «PROGRAM/MUTE».

Тональные сигналы

Нет

Индикация на дисплее

Нет

Режим автоматического приглушения

В режиме **автоматического приглушения** громкость всех звуковых сигналов оповещения автоматически снижается через четыре (4) секунды и остается на сниженном уровне до тех пор, пока обнаруживается сигнал. На заводе-изготовителе режим автоматического приглушения **включен**.

Включение и отключение функции автоматического приглушения в режиме программирования

(Инструкции по работе в режиме программирования см. на стр. 7.)

В режиме программирования перейдите к экрану автоматического приглушения.

Тональные сигналы

Два коротких звуковых сигнала

Один короткий звуковой сигнал

Автоприглушение звука включено

Автоприглушение

звуча включено

Индикация на дисплее

Автоприглушение звука включено

Автоприглушение звука выключено

Автоприглушение звука выключено

Автоприглушение

звуча выключено

Гнездо дополнительных аудиоустройств

При высоком уровне окружающего шума можно подключить к **гнезду дополнительных аудиоустройств** внешний громкоговоритель. Встроенный громкоговоритель при этом отсоединяется.



 Гнездо дополнительных аудиоустройств



IntelliMute

IntelliMute – это особая функция, позволяющая отключать сигналы оповещения при отсутствии необходимости в них: во время остановки или при движении с малой скоростью. Если функция IntelliMute включена, звуковые сигналы оповещения (кроме стробирующих сигналов, подаваемых автомобилями оперативных служб) 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. 14). При падении числа оборотов ниже этой точки звуковые сигналы отключаются средствами IntelliMute. Значение точки активизации сохраняется в памяти и восстанавливается каждый раз при включении питания. Отображение индикатора **i** на дисплее указывает на то, что функция IntelliMute включена. 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.

Включение и отключение функции IntelliMute в режиме программирования (Инструкции по работе в режиме программирования см. на стр. 7.)

В режиме программирования перейдите к экрану функции IntelliMute.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Два коротких звуковых сигнала	На дисплее отображается текст IntelliMute включено , затем индикатор i
Один короткий звуковой сигнал	IntelliMute выключено
IntelliMute включено	IntelliMute выключено
Intelli	Intelli
Mute	Mute
включено	выключено
CB	



Особенности работы с функцией IntelliMute

Функция IntelliMute работает во всех режимах города и в режиме автоматического приглушения.

При падении числа оборотов двигателя ниже точки активизации на дисплее отображается стрелка вниз.

При превышении значения точки активизации отображается стрелка вверх.

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. Точку активизации в любой момент можно изменить 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, работающим в режиме холостого хода.

Перед заданием точки активизации необходимо включить функцию IntelliMute.



Кнопка «PROGRAM/MUTE»

Кнопка «SET/CITY»

Кнопка «SELECT/DIM»

Задание точки активизации для функции IntelliMute в режиме программирования (Инструкции по работе в режиме программирования см. на стр. 7.)

В режиме программирования перейдите к экрану настройки функции IntelliMute.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Нет	Задать обороты двигателя
Два коротких звуковых сигнала	Press SET at desired RPMs... (Нажмите SET при требуемом числе оборотов...)
Нет	Нет
Три коротких звуковых сигнала	IntelliMute настроено
Нет	Нет

Нажмите и отпустите кнопку «SET/CITY» для подготовки к заданию числа оборотов, которое будет служить точкой активизации для функции IntelliMute.

Увеличьте число оборотов двигателя до значения, которое требуется задать. В течение двух секунд сохраняйте неизменным число оборотов, немного превышающее число оборотов холостого хода.

Удерживая требуемое значение числа оборотов, нажмите и отпустите кнопку «SET/CITY».

Нажмите и отпустите кнопку «SELECT/DIM» для перехода к заданию следующего пользовательского режима или кнопку «PROGRAM/MUTE» для выхода из режима программирования.

Задание числа оборотов для функции IntelliMute



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.

Задать обороты двигателя

Intelli

Mute

настроено

IntelliMute выключена

Intelli

Mute

ВЫКЛЮЧЕНА

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Один короткий звуковой сигнал	IntelliMute не настроено Попробуйте настроить еще раз
Один короткий звуковой сигнал	IntelliMute выключено

IntelliMute не настроено

IntelliMu...

Попробуйте...



Компас

Встроенный в детектор **компас** с определением восьми направлений обеспечивает постоянное отображение текущего направления движения: С, СВ, В, ЮВ, Ю, ЮЗ, З или СЗ.



Калибровка компаса



ПРИМЕЧАНИЕ

Перед началом работы с компасом необходимо выполнить его калибровку, обеспечивающую точную индикацию направления. Инструкции по выбору экрана настройки компаса в режиме программирования см. на стр. 7.

В процессе калибровки средствами электронного оборудования компаса измеряются и сохраняются параметры генерируемых автомобилем магнитных полей.

Точность калибровки компаса сохраняется до тех пор, пока детектор установлен в одном и том же месте в автомобиле. После изменения места крепления устройства или его установки в другой автомобиль необходимо выполнить калибровку компаса заново.

Точность показаний компаса временно может нарушаться внутри зданий, в замкнутом пространстве или вблизи крупного металлического объекта, например, поезда, автопоезда или грузовика. После перемещения из такого места точность компаса восстанавливается.



ПРИМЕЧАНИЕ

Согласно отображаемым в процессе калибровки инструкциям необходимо сделать на автомобиле два круга; для этого удобнее всего воспользоваться автостоянкой большой площади. Ориентация автомобиля в начале движения и направление движения по кругу не имеют значения; количество кругов не обязательно должно быть точно равно двум. **НЕ ОБЯЗАТЕЛЬНО** двигаться по окружности. Траектория движения может быть любой, важно только сделать два полных оборота. Можно сделать четыре разворота в три приема или два раза проехать по замкнутому контуру квадратной или любой другой формы. Размеры кругов, скорость движения и ее постоянство не имеют значения, однако движение должно продолжаться менее двух минут. Во время движения соблюдайте осторожность и следите за другими транспортными средствами.



Настройка

Детектор



Кнопка «PROGRAM/MUTE»

Кнопка «SET/CITY»

Кнопка «SELECT/DIM»

Калибровка компаса в режиме программирования (Инструкции по работе в режиме программирования см. на стр. 7.)

В режиме программирования перейдите к экрану настройки компаса.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Нет	настроен Компас
Один короткий звуковой сигнал	Drive in 2 circles... (Сделайте 2 круга...) Press SET when done... (Нажмите SET по завершении...)
Три коротких звуковых сигнала	Компас настроен Через две секунды этот текст сменится индикацией направления движения (С, СВ, В, ЮВ, Ю, ЮЗ, 3 или СЗ)
Нет	Нет

Нажмите и отпустите кнопку «SET/CITY» button для подготовки к настройке компаса.

Дважды проведите автомобиль по кругу за время, не превышающее двух минут, затем снова нажмите кнопку «SET/CITY».

Нажмите и отпустите кнопку «SELECT/DIM» для перехода к заданию следующего пользовательского режима или кнопку «PROGRAM/MUTE» для выхода из режима программирования.

Настроен Компас

Настроить компас

Калибровка компаса

Drive in...
(Сделайте...)

Press SET...
(Нажмите SET...)

Компас настроен

Компас

настроен

С В

Т



ПРИМЕЧАНИЕ

Если не нажать кнопку «SET/CITY» в течение двух минут с начала процесса настройки компаса, калибровка компаса автоматически прерывается.

Прерывание

Компас не...

Попробуйте...

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Один короткий звуковой сигнал	Компас не... Попробуйте...



Оповещение о радарax, работающих в режиме Pop

Режим Pop для радарных измерителей скорости означает, что импульсный радарный измеритель скорости, работающий в диапазоне Ка (Vee III Ка), 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 по 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 обнаружения радаров, работающих с применением технологии Pop, в режиме программирования (Инструкции по работе в режиме программирования см. на стр. 7.)

В режиме программирования перейдите к экрану настройки обнаружения радаров, работающих с применением технологии Pop.

Тональные сигналы

Два коротких звуковых сигнала

Индикация на дисплее

Обнаружение сигнала POP выключено

Один короткий звуковой сигнал

Обнаружение сигнала POP выключено

Обнаружение сигнала POP выключено

Обнаружение...

Обнаружение сигнала POP выключено

Обнаружение...

Обнаружение сигналов в диапазонах Ku и X/Super X

В будущем планируется широкое применение нового **диапазона Ку**. Обнаружение сигналов в диапазоне Ку **отключено** на заводе-изготовителе во избежание ложных сигналов оповещения до внедрения этого диапазона. Как правило, назойливые ложные сигналы оповещения запускаются в связи с приемом сигналов, генерируемых системами автоматического открывания дверей и аналогичными устройствами в **диапазоне X/Super X**. При необходимости можно отключить обнаружение сигналов в диапазоне X/Super X. На заводе-изготовителе обнаружение сигналов в диапазоне X Band **включено**.



Включение и отключение обнаружения сигналов в диапазонах X, Ka и/или Ku в режиме программирования (Инструкции по работе в режиме программирования см. на стр. 7.)

В режиме программирования перейдите к экрану настройки диапазона X, Ka или Ku.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Два коротких звуковых сигнала	X/Super X-Band On (Обнаружение в диапазоне X/Super X включено)
Один короткий звуковой сигнал	X/Super X-Band Off (Обнаружение в диапазоне X/Super X отключено)
Два коротких звуковых сигнала	Ka Band On (Обнаружение в диапазоне Ka включено)
Один короткий звуковой сигнал	Ka Band Off (Обнаружение в диапазоне Ka отключено)
Два коротких звуковых сигнала	Ku Band On (Обнаружение в диапазоне Ku включено)
Один короткий звуковой сигнал	Ku Band Off (Обнаружение в диапазоне Ku отключено)

X включено

X включено

X выключено

X выключено

Ka включено

Ka включено

Ka выключено

Ka выключено

Ku включено

Ku включено

Ku выключено

Ku выключено

Данный детектор не может быть обнаружен детектором VG-2 и оповещает водителя о работе такого детектора вблизи автомобиля. Во время такого оповещения на устройстве по-прежнему могут обнаруживаться другие сигналы. Можно включить или отключить отображение оповещений о сигналах **VG-2** на дисплее устройства. Если режим обнаружения сигналов VG-2 включен, можно включить или отключить звуковое оповещение о сигналах VG-2. На заводе-изготовителе обнаружение сигналов VG-2 и звуковое оповещение о таких сигналах **отключены**.

Включение и отключение обнаружения сигналов VG-2 в режиме программирования (Инструкции по работе в режиме программирования см. на стр. 7.)

В режиме программирования перейдите к экрану настройки обнаружения сигналов VG-2.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Два коротких звуковых сигнала	VG2 включено
Один короткий звуковой сигнал	VG2 выключено

Обнаружение сигналов VG-2 включено

VG2 включено

Обнаружение сигналов VG-2 отключено

VG2 выключено



Оповещение о сигналах Spectre I и IV+

Сотрудники дорожной полиции выявляют водителей, пользующихся радар-детекторами, с помощью средств обнаружения радар-детекторов (RDD). Данный детектор обеспечивает распознавание сигналов, генерируемых средствами обнаружения радар-детекторов **Spectre I** и **Spectre IV+**, и формирование сигналов оповещения о работе таких устройств или их аналогов вблизи автомобиля.

Данный детектор **можно** обнаружить с помощью средств обнаружения радар-детекторов Spectre IV+, однако он не распознается средствами обнаружения радар-детекторов Spectre I. Можно включить или отключить отображение оповещений о сигналах **Spectre** на дисплее устройства. Если режим обнаружения сигналов Spectre включен, можно включить или отключить звуковое оповещение о сигналах Spectre. На заводе-изготовителе обнаружение сигналов Spectre и звуковое оповещение о таких сигналах отключены.

Включение и отключение обнаружения сигналов Spectre и VG-2 в режиме программирования

(Инструкции по работе в режиме программирования см. на стр. 7.)

В режиме программирования перейдите к экрану настройки обнаружения сигналов Spectre.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Два коротких звуковых сигнала	Spectre и VG-2 включено
Один короткий звуковой сигнал	Spectre и VG-2 выключено

Обнаружение сигналов Spectre включено

Обнаружение сигналов Spectre отключено

**Spectre и VG-2
включено**

**Spectre и VG-2
выключено**



SmartPower

В данном детекторе предусмотрена функция **SmartPower**; если эта функция включена, приблизительно через 30 минут после остановки двигателя автомобиля устройство переводится в режим ожидания (со сниженным энергопотреблением). По истечении 30 минут работы в режиме ожидания устройство автоматически выключается.

Переключение в режим ожидания средствами SmartPower

Экономия энергии

Перед переключением устройства в режим ожидания посредством SmartPower подается один короткий звуковой сигнал, а на дисплее отображается текст **Pwr Save**. Для возврата устройства в режим обычного энергопотребления или выхода из режима ожидания запустите двигатель автомобиля, нажмите любую кнопку или выключите устройство, а затем снова включите его. На заводе-изготовителе функция SmartPower включена.

Включение и отключение функции SmartPower в режиме программирования

(Инструкции по работе в режиме программирования см. на стр. 7.)

В режиме программирования перейдите к экрану настройки функции SmartPower.

Тональные сигналы

Индикация на дисплее

Два коротких звуковых сигнала

Режим автопитание включен

Один короткий звуковой сигнал

Режим автопитание выключен

...Режим «автопитание» включен

...Режим автопитание выключен



Яркость информационного дисплея DigiView

Для управления уровнем яркости дисплея детектора предусмотрены режим **яркого** дисплея (для вождения днем) и режим **затемненного** дисплея с тремя уровнями затемнения (**Затемненный** – для вождения в сумерках, **Затемненный+** – для вождения ночью и **Темный** – отключение индикации сигналов оповещения на дисплее). На заводе-изготовителе установлен режим яркого дисплея. Для режима затемненного дисплея на заводе-изготовителе по умолчанию задан уровень «Затемненный+».

Индикатор режима «Темный»



Кнопка «SELECT/DIM»

Изменение режима яркого дисплея на режим затемненного дисплея

Нажмите и отпустите кнопку «SELECT/DIM» один раз.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Два коротких звуковых сигнала	Затемненный, Затемненный+ или Темный

Затемнение дисплея

Затемненный

Дальнейшее затемнение дисплея

Затемненный+

Отключение дисплея

Темный



ПРИМЕЧАНИЕ

При переключении в режим затемненного дисплея устанавливается уровень яркости, заданный на текущий момент для использования по умолчанию.

Переключение в режим яркого дисплея

Снова нажмите и отпустите кнопку «SELECT/DIM» один раз.

Тональные сигналы	Индикация на дисплее
Один короткий звуковой сигнал	Яркий

Яркий дисплей

Яркий



Задание уровня затемнения по умолчанию

Задать уровень по умолчанию для режима затемнения («Затемненный», «Затемненный+» или «Темный») можно в режиме программирования или непосредственно с помощью кнопки «SELECT/DIM».



Задание уровня затемнения по умолчанию с помощью кнопки «SET/DIM»

Нажмите кнопку «SELECT/DIM» и удерживайте ее нажатой.

Тональные сигналы

Каждый раз при смене индикации на дисплее подается один короткий звуковой сигнал

Индикация на дисплее

Циклическая смена индикации; см. схему выше

При отображении уровня, который требуется задать для использования по умолчанию, отпустите кнопку «SELECT/DIM».

Нет

Затемненный, Затемненный+ или Темный

Задание уровня затемнения по умолчанию в режиме программирования (Инструкции по работе в режиме программирования см. на стр. 7.)

В режиме программирования перейдите к экрану с текстом «Затемненный», «Затемненный+» или «Темный».

Тональные сигналы

Два коротких звуковых сигнала

Один короткий звуковой сигнал

Один короткий звуковой сигнал

Индикация на дисплее

Затемненный

Затемненный+

Темный



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.

Звуковое оповещение

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 29.

Индикация на дисплее

На информационном дисплее **DigiView** отображается тип обнаруженного сигнала. Во время оповещения о сигналах в диапазонах X, K, Ka и Ku также отображается от одной до пяти вертикальных линий, указывающих мощность обнаруженного сигнала.

Схема обозначений мощности сигнала

Сигнал мощности 1
(наименее мощный)



Сигнал мощности 2



Сигнал мощности 3



Сигнал мощности 4



Сигнал мощности 5
(наиболее мощный)





Детектор

Обнаружение

Сигналы радара и индикация на дисплее

Тип сигнала	Индикация на дисплее
Сигнал радара в диапазоне X/Super X	X и мощность сигнала
Сигнал радара в диапазоне K/Super K	K и мощность сигнала
Сигнал радара в диапазоне Ka	Ka и мощность сигнала
Сигнал радара в диапазоне Ku	Ku и мощность сигнала
Режим обнаружения радаров, работающих с применением технологии Pop	Pop

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

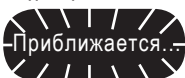


Сигналы Strobe Alert и индикация на дисплее

Тип сигнала	Индикация на дисплее
3M Opticom или Tomar*	Автомобиль оперативной службы (мигает)

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

Индикация Strobe Alert (мигает)





Лазерные сигналы, голосовое оповещение и индикация на дисплее

Тип сигнала	Индикация на дисплее
LTI 20-20*	LTI 20-20
LTI Laser*	LTI Laser
Kustom Signals Laser 340*	Kustom Laser 340
Kustom Signals Laser*	Kustom Laser
Stalker LIDAR*	Stalker Lidar
Laser Atlanta SpeedLaser/Kustom Signals-ProLaser II*	SpeedLaser...ProLaser II
LISD (применяется на территории России)	LISD...

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

LTI 20-20	LTI Laser	Kustom Signals Laser 340	Kustom Signals Laser
20 / 20	LTI	Kustom	Kustom
лазер	лазер	лазер 340	лазер
Stalker LIDAR	Laser Atlanta – Speedlaser Kustom Signals-ProLaser II	Лазерное устройство, применяемое на территории России	
Stalker	Speedlaser	LISD	
Lidar	ProLaser II	лазер	



ПРИМЕЧАНИЕ

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



Детектор

Обнаружение

Сигналы Safety Alert и индикация на дисплее

Тип сигнала	Индикация на дисплее
Автомобили оперативных служб	Emergency Vehicle
Опасные участки дороги	Road Hazard
Поезда	Train

Обнаружен сигнал оповещения о приближении автомобиля оперативной службы

Приближается...

Обнаружен сигнал оповещения об опасном участке дороги

Впереди
опасный
участок

Обнаружен сигнал оповещения о приближении поезда

Приближается...



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
VG-2	VG2
Spectre	Spectre

Обнаружен сигнал Spectre Alert

Spectre

Обнаружен сигнал VG-2

VG2



ПРИМЕЧАНИЕ

При обнаружении сигналов разных детекторов 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.

Обнаружение радаров, работающих с применением технологии Pop

Данный детектор позволяет обнаруживать радары, работающие в моноимпульсном режиме. Конструкция таких радаров обеспечивает низкую вероятность их обнаружения. Следует учитывать, что в этом режиме дальность действия радарных измерителей скорости существенно уменьшается.

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 или Spectre I.	Повышенное внимание
Тональный сигнал сразу повторяется с высокой частотой.	Поблизости только что включен радар либо устройство Spectre I или VG-2.	ПОЛНАЯ ГОТОВНОСТЬ
Тональный сигнал, заданный для режима Pop.	Радарный измеритель скорости работает в режиме Pop в непосредственной близости от автомобиля.	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
Оповещение о лазерном сигнале любого типа.	Оповещения о лазерных сигналах никогда не бывают ложными.	ПОЛНАЯ ГОТОВНОСТЬ
Любой сигнал Safety Alert или Strobe Alert.	Приближается автомобиль оперативной службы, железнодорожный переезд или опасный участок дороги (строительные работы, дорожно-транспортное происшествие и т.п.).	Повышенное внимание



Детектор

Общие сведения о радарх и лазерных устройствах

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.

Диапазон X/Super X	10,525 ГГц
Диапазон K/Super K	24,150 ГГц
Диапазон Ка	33,400 – 36,00 ГГц
Диапазон Ки	13,435 ГГц

Данный детектор обнаруживает сигналы во всех трех диапазонах для радаров, а также сигналы в диапазоне Ки (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 К, большинство обычных радар-детекторов не позволяет отличать сигналы Safety Alert от стандартных сигналов радаров в диапазоне К. Однако данный детектор различает стандартные сигналы в диапазоне К 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.



Strobe Alert

Специальные источники стробирующих сигналов, устанавливаемые на проблесковых маячках автомобилей оперативных служб (пожарной охраны, полиции, скорой помощи), обеспечивают автоматическое изменение сигналов светофора при приближении такого автомобиля к перекрестку. Источники таких стробирующих сигналов и их детекторы на светофорах, сравнительно недавно разработанные компаниями 3M и Tomar, уже установлены более чем в 1000 городов США. Благодаря функции **Strobe Alert**, разработанной компанией Cobra и не имеющей аналогов, при обнаружении этих специальных стробирующих сигналов на детекторе формируется сигнал оповещения о приближении автомобиля оперативной службы.

При получении такого сигнала оповещения следите за приближением автомобиля аварийной службы, своевременно перестройтесь и уступите ему дорогу. За сведениями о применении этой технологии на конкретной территории следует обращаться в местные отделения пожарной охраны и полиции.

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 устройств 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 устройства LIDAR необходима линия прямой видимости, невозможно одновременно вести автомобиль, нацеливать устройство и управлять им.



Радарные измерители скорости, работающие с применением технологии Рор

Режим **Рор** для **радарных измерителей скорости** означает, что импульсный радарный измеритель скорости, работающий в диапазонах К и Ка (Вее III Ка), функционирует как моноимпульсный доплеровский радар. Скорость контролируемого автомобиля в этом режиме измеряется посредством одного кратковременного импульса. В режиме кратковременных однократных импульсов (Рор) радарный измеритель скорости становится высокочувствительным к движениям руки инспектора и перемещению транспортного средства, а дальность его действия снижается на 50% по сравнению с режимом незатухающих колебаний; однако радарные измерители скорости все же снабжаются этой функцией с целью воспрепятствовать их обнаружению радар-детекторами.

Хотя данный детектор способен распознать сигнал Рор за пределами фактической дальности действия радара, работающего в режиме Рор, обнаружить такой сигнал можно только в момент испускания кратковременного импульса. Кроме того, при работе приемника в режиме Рор возрастает его чувствительность, что приводит к увеличению вероятности ложных оповещений. Это особенно характерно для городских территорий. Поэтому режим обнаружения сигналов РОР рекомендуется применять только при движении по автомагистрали и по сельской местности. Режим **обнаружения сигналов Рор**, разработанный компанией Cobra Electronics, может быть включен или отключен пользователем.

Обслуживание

Обслуживание радар-детектора

Конструкция и сборка данного 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 на кабеле 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.)



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 ± 100нм	100	имп./с
	910 ± 100нм	125	имп./с
	910 ± 100нм	130	имп./с
	910 ± 100нм	200	имп./с
	910 ± 100нм	238	имп./с
	910 ± 100нм	340	имп./с
Spectre I	13,300	± 0,200	ГГц
Spectre IV/IV+	Информация не разглашается		
Система дорожного оповещения Safety Alert	24,070	± 0,010	ГГц
	24,110	± 0,010	ГГц
	24,190	± 0,010	ГГц
	24,230	± 0,010	ГГц
Строблирующий сигнал	700	± 300	нм

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.