

# РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР  
С ФУНКЦИЕЙ ГЕОЛОКАЦИИ  
НА ОСНОВЕ КОМБИНИРОВАННОГО МОДУЛЯ  
GLONASS/GPS

# CRUNCH G1

ОБНАРУЖЕНИЕ ИЗМЕРИТЕЛЕЙ СКОРОСТИ  
РАБОТАЮЩИХ В ДИАПАЗОНАХ K, X, Ka, La

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ О ПРИБЛИЖЕНИИ  
К УСТАНОВЛЕННЫМ РАДАРАМ  
ПО ИНТЕГРИРОВАННЫМ БАЗАМ КООРДИНАТ

ПРИ НАРУШЕНИИ ЦЕЛОСТНОСТИ КОНТРОЛЬНОЙ НАКЛЕЙКИ НА КОРПУСЕ УСТРОЙСТВА ГАРАНТИЯ ТЕРЯЕТ СИЛУ!

# ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>КОМПЛЕКТАЦИЯ</b>	<b>4</b>
<b>КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА</b>	<b>5</b>
<b>ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ</b>	<b>6</b>
<b>УСТАНОВКА ПРИБОРА</b>	<b>7</b>
<b>ФУНКЦИИ И РЕЖИМЫ</b>	<b>8</b>
Включение/Отключение радар-детектора	8
Регулировка громкости	9
Яркость дисплея	9
Сохранение пространственной метки	9
Одометр	10
Время в пути	10
Выбираем дистанцию	10
АвтоMUTE	11
Точка MUTE	11
Выше максимальной разрешённой. ЛИМИТ+	12
ЛПС	13
Длительный путь-снижение внимания! Водителю отдых!	13
Типы полицейских радаров	13
Меню CRUNCH G1	14
Улучшаемся через обновление	16
<b>УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ</b>	<b>16</b>
<b>ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>17</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>18</b>

## ВВЕДЕНИЕ

*Поздравляем Вас с приобретением уникального прибора, позволяющего обнаружить полицейские радары непосредственно детектором сигналов, а так же предупреждать своего владельца о приближении к «интересующей» точке по географической координате, определённой с помощью комбинированной системы GLONASS/GPS.*

Автомобильное устройство оповещения о приближении к «интересующей» точке **CRUNCH G1** выполнено по схеме гибридного совмещения детектора радаров и системы геолокации. Система позиционирования выполнена с использованием сигналов двух систем – ГЛОНАСС и GPS. Использование мультисистемной навигации даёт неоспоримые преимущества перед моносистемной в GPS-устройствах. В первую очередь, наличие ГЛОНАСС обеспечивает непрерывное вычисление координат прибора, независимо от качества работы нестабильной, в данный момент, GPS-системы.

**CRUNCH G1** непрерывно вычисляет своё местоположение по сигналам спутников, находящихся на геостационарной орбите Земли. В случае приближения пользователя к точке, записанной в базе данных Вашего прибора, устройство заблаговременно оповестит Вас, рассчитает дальность до «интересующей» точки и подскажет о превышении Вами скорости, в случае наличия превышения, изменит цвет дисплея на предупреждающий красный цвет и проговорит сообщение голосом. При необходимости, Вы можете сами сохранять важные для Вас координаты выбранного места.

**CRUNCH G1** обнаружит излучение сигналов в диапазонах К, Х и Ка, оптическое излучение лазерного измерителя скорости, включая такие радары и лидары, как Стрелка-СТ, КОРДОН, АМАТА и другие. Прибор оснащён комплексом функций, которые обеспечивают комфортное его использование.

**CRUNCH G1** - радиоприёмное устройство со встроенным вычислительным модулем. На приборе установлено уникальное программное обеспечение и использованы передовые технические решения, разработанные нашими программистами и радиоинженерами. Устройство неприхотливо в использовании и не нуждается в особом обслуживании. Коллектив разработчиков данного прибора уверен, что **CRUNCH G1** станет незаменимым помощником каждого автолюбителя и принесёт Вам неоценимую пользу!

*Лазер/Радар-детектор **CRUNCH G1** – Ваше неоспоримое преимущество!*

**Необходимо помнить!** В некоторых государствах и федеральных объединениях местные законы запрещают использование Лазер/Радар-детекторов. Перед тем, как использовать прибор, пожалуйста, удостоверьтесь, что на территории применения детектора, его использование не запрещено.

*На всей территории Российской Федерации и стран СНГ использование радар-детектора не запрещено!*

# КОМПЛЕКТАЦИЯ

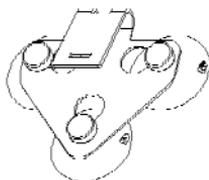
1. Лазер/Радар-детектор CRUNCH G1
2. Кабель питания с защитой от короткого замыкания и выключателем
3. Кабель с USB-разъёмами
4. Кронштейн с присосками
5. Запасной предохранитель
6. Руководство пользователя на русском языке



CRUNCH G1



Запасной  
предохранитель



Кронштейн с  
присосками



Руководство  
пользователя



USB-кабель



Кабель питания с  
выключателем

**ПРИМЕЧАНИЕ.** Комплектация может быть изменена Производителем без предварительного уведомления!

# КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

1. Детектирование сигналов в диапазоне К, Х и Ка. Способен обнаружить радары с коротким и сверхкоротким временем излучения, такие как АРЕНА, КРИС-П, КОРДОН, Стрелка-СТ и другие.
2. Обнаружение оптических сигналов, включая сигналы короткоимпульсных лидаров, таких как АМАТА, в секторе 360°.
3. Использование сигналов спутниковой группировки систем ГЛОНАСС и GPS.
4. Отключение диапазонов Х, Ка и лазер.
5. ЖК-дисплей. Отображение информации об обнаруженных сигналах и данных геолокации в текстовом формате.
6. Отображение информации компаса, текущей скорости, дальности до «интересующей» точки и точного времени.
7. Ручной выбор чувствительности приёмного устройства детектора – режимы «ТРАССА», «ГОРОД», «ГОРОД1».
8. Функция «АвтоГОРОД» - Автоматическое включение режима «ГОРОД» после снижения скорости ниже значения установленного пользователем.
9. Отображение уровня сигнала обнаруженного радара в условных единицах от 1 до 9.
10. Речевой информатор - голосовое оповещение пользователя на русском языке.
11. Функции «Mute» и «AutoMUTE». Ручное отключение тонального сигнала или автоматическое снижение громкости тонального сигнала.
12. Функция «GMUTE». Автоматическое отключение тональных сигналов тревоги после снижения скорости ниже значения установленного пользователем.
13. Функция «Точка Mute». Доступна для сохранения пользователем точки на участке пути, где на постоянной основе присутствуют ложные срабатывания. Исключает звуковые сигналы при последующем пересечении данного участка местности.
14. Выбор яркости свечения дисплея – функция «DIM».
15. Сохранение параметров движения. В меню настроек доступны услуги «Одометр» и «Время в пути».
16. Предупреждение о возможной усталости водителя. Сигнал каждые 2 часа.
17. Пространственная метка! Возможность сохранения координаты важного для пользователя места.
18. Выбор дальности оповещения.
19. Функция «Лимит+». Корректировка установленного ограничения скорости в базе данных устройства.
20. Функция «ЛПС». Личный Предел Скорости. Устройство сообщит о превышении установленного пользователем значения скорости.
21. База данных устройства структурирована по типам радаров. Прибор позволяет исключить из оповещения любой тип радара из доступного списка.
22. Обновление базы данных координат через USB-порт.
23. Обновление программного обеспечения прибора через USB-порт.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** *Продукция CRUNCH непрерывно развивается! В связи с этим количество и качество функций может меняться по мере обновления программного обеспечения прибора.*

# ОПИСАНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

Внешний вид и органы управления прибора показаны на рисунке 1.

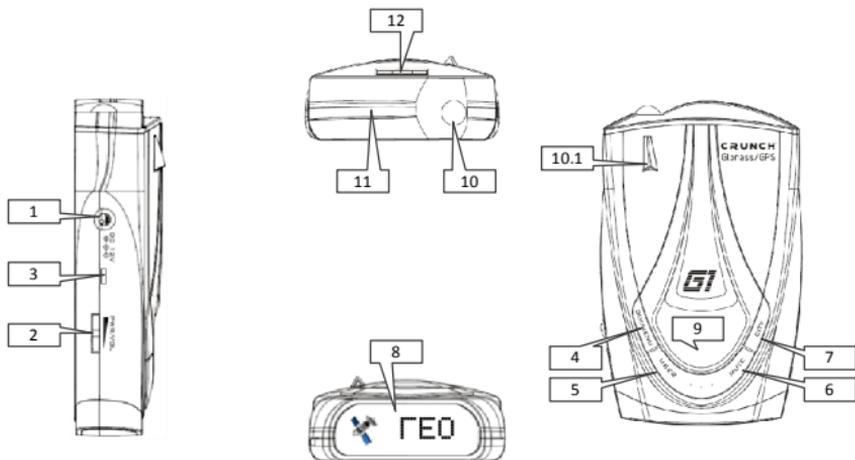


Рисунок 1.

1. Электрический разъём «**DC12V**». Гнездо, предназначенное для подключения прибора к бортовой электрической сети автомобиля, посредством кабеля питания.
2. Трёхпозиционный джойстик управления «**Power/Vol**». Орган управления прибора, предназначенный для включения/отключения прибора и регулировки громкости.
3. **USB**-порт. Цифровой порт передачи данных. Порт предназначен для обновления базы данных координат и обновления программного обеспечения прибора.
4. Кнопка «**DIM/MENU**». Орган управления, предназначенный для настройки яркости свечения дисплея (кратковременное нажатие), а так же включения меню настроек прибора (длительное нажатие).
5. Кнопка «**USER**». Орган управления, предназначенный для сохранения/удаления координаты выбранного пользователем места (короткое нажатие). Длительное нажатие кнопки выводит на дисплее значение одометра (пройденного пути пользователем, в км).
6. Кнопка «**MUTE**». Орган управления, предназначенный для сохранения/удаления координаты точки Mute (короткое нажатие), а так же ручного отключения звуковых сигналов (длительное нажатие).
7. Кнопка «**CITY**». Орган управления, предназначенный для выбора уровня чувствительности приёмного устройства. Кратковременное нажатие на кнопку последовательно переключает режимы ТРАССА, ГОРОД, ГОРОД1. Длительное нажатие кнопки «**CITY**» активирует/деактивирует функцию «Лимит+».
8. ЖК-дисплей. Текстовое табло, предназначенное для отображения радарной обстановки и информации геолокатора.
9. Место расположения звукового динамика. Элемент прибора, предназначенный для генерации звуковых сигналов тревоги и голосовых сообщений.

10. Линзы лазерного приёмника. Оптические элементы, позволяющие обнаружить рассеянный сигнал лазерного диапазона, фокусировать его на вход оптического приёмника для дальнейшей обработки. Световод [10.1] обеспечивает расширение сектора обнаружения лазера до 360°.

11. Защитная линза рупорной антенны детектора. Радиопрозрачный элемент, выполняющий функцию защитного экрана. Обеспечивает механическую защиту антенны и способствует фокусировке обнаруженного радиосигнала на вход рупора.

12. Установочный паз. Механический элемент прибора, предназначенный для крепления прибора на монтажном кронштейне.

## УСТАНОВКА ПРИБОРА

### Рекомендации по монтажу

Лазер/Радар-детектор ориентируется строго горизонтально и по направлению движения автомобиля относительно радиоантенны и передней линзы оптического приёмника (фронтальная часть прибора). Для успешной работы радар-детектора необходимо выбрать место установки, обеспечивающее максимальный обзор прибора. Сектор обнаружения детектора не должен ограничиваться посторонними предметами. Присутствие декоративных элементов, цифровых устройств или других приложений между детектором и ветровым стеклом, снижает эффективность устройства или блокируют его работу.

**ВНИМАНИЕ!** Устройство не должно ограничивать обзор водителя! Кроме того, радар-детектор не должен угрожать водителю (пассажиру) причинением вреда при резком торможении или другой нештатной ситуации на дороге.

В состав **CRUNCH G1** входит модуль геолокации, работа которого полностью зависит от качества приема сигналов со спутников ГЛОНАСС и GPS. Антенна приёма спутникового сигнала расположена под верхней частью корпуса прибора. Экранирование спутниковой антенны приведёт к отключению модуля геолокации и всех функций, связанных с работой этого модуля.

**ВНИМАНИЕ!** Не накрывайте верхнюю часть прибора какими-либо предметами! Экранирование спутниковой антенны приводит к ухудшению или блокировке приёма сигналов спутника. Отсутствие приёма спутникового сигнала приводит к значительному снижению функциональности устройства.

**Необходимо помнить!** Некоторые виды тонировки стекла снижают эффективность радар-детектора. Наличие встроенного (электрического) обогрева стекла может блокировать прохождение сигнала, соответственно радар-детектор не отреагирует на сигнал полицейского радара, а функция геолокации будет работать с ошибками или полностью отключится.

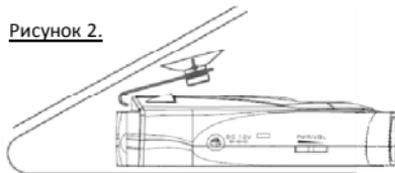
### Установка на ветровое стекло

Установка прибора на ветровое стекло автомобиля (Рисунок 2) предполагает использование кронштейна с вакуумными крепежами (присосками), входящими в комплект поставки.

Для этого необходимо выполнить следующие операции:

1. В первую очередь, следует закрепить присоски на кронштейне, вставив их в специально выполненные отверстия (если это необходимо).

Рисунок 2.



2. Для фиксации кронштейна на ветровом стекле необходимо прижать присоски, с небольшим усилием, к поверхности стекла.

3. Чтобы установить детектор на держателе кронштейна, используйте установочный паз в верхней части прибора.

Для наилучшего обзора и оптимального угла

обнаружения, при необходимости, можно подогнуть держатель.

**ВНИМАНИЕ!** Подгибание держателя следует производить только после снятия радар-детектора с кронштейна! В противном случае велика вероятность повреждения установочного паза и корпуса прибора.

### **Подключение питания**

Питание Лазер/Радар-детектора **CRUNCH G1** производится от сети постоянного напряжения в диапазоне 11,8 - 16В, с отрицательным потенциалом (минусом) на корпусе автомобиля. Нестандартное питающее напряжение приводит к снижению эффективности прибора (пропуск сигнала радара, увеличение количества ложных срабатываний) или к выходу прибора из строя.

В комплектацию входит кабель питания с адаптером прикуривателя автомобиля и штекером подключения в электрический разъем прибора.

1. Подключите малый штекер кабеля питания в разъем детектора подписанный как - «**DC12V**». Штекер должен войти до упора.

2. Извлеките прикуриватель из гнезда и подключите адаптер кабеля питания в гнездо прикуривателя автомобиля до упора.

### **Замена предохранителя**

В адаптере кабеля питания используется предохранитель.

Неисправный предохранитель заменяется следующим образом:

1. Аккуратно открутите верхнюю часть адаптера прикуривателя, придерживая прижимную пружину.

**Обратите внимание!** Откручивать необходимо осторожно, так как предохранитель прижат пружиной, которая при высвобождении может вылететь из адаптера.

3. Извлеките предохранитель и установите на его место новый.

4. Соберите адаптер прикуривателя в обратной последовательности.

## **ФУНКЦИИ И РЕЖИМЫ**

### **Включение/отключение радар-детектора**

После установки прибора и подключения к бортовой сети автомобиля, устройство автоматически включается.

После включения, устройство запускает цикл автоматического тестирования, в ходе которого, пользователь может увидеть перечисление активных функций и режимов на дисплее.

После окончания тестирования, **CRUNCH G1** выйдет в исходный режим и на дисплее отобразится текущий режим работы, например: «ТРАССА». Параллельно устройство производит поиск спутникового сигнала, по окончании которого на дисплее

отобразится текущее время, а голосовой информатор подтвердит включение режима геолокации.



Рисунок 3а.



Рисунок 3б.

Рисунок 3а отображает индикацию режима «ТРАССА» при отсутствии спутникового сигнала и рисунок 3б - при действующем режиме геолокации.

**Примечание:** На рисунке приведен вид дисплея, при условии, что индикация часов на дисплее отключено (в меню [ЧАСЫ:ВЫК]).

Выключение прибора производится нажатием на джойстик «Power/Vol» или отключением кабеля питания.

### Регулировка громкости

Изменение громкости сигнала тревоги производится джойстиком «Power/Vol». Отклонение джойстика «на себя» или «от себя» влияет на увеличение или уменьшение громкости звука. Уровень громкости отображается на дисплее в условных единицах от 0 до 9, как показано на рисунке 4.



Рисунок 4.

### Яркость дисплея

Яркость дисплея меняется кратковременным нажатием кнопки «DIM/MENU». Настройка цикличная – каждое нажатие на кнопку переключает режим свечения дисплея. Всего три уровня – ярко, тускло и выключено (Рисунок 5).

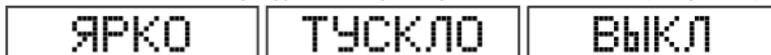


Рисунок 5.

Функция настройки яркости дисплея актуальна в условиях низкой внешней освещённости (в тёмное время суток), когда свечение дисплея может мешать водителю, или в солнечный день, когда в условиях повышенной внешней освещённости читаемость дисплея ухудшается.

### Сохранение пространственной метки

Функция сохранения пространственной метки предполагает ручное сохранение, в памяти устройства, координаты выбранного пользователем физического места. Во время движения, в момент пересечения интересующей точки, пользователь кратко нажимает на кнопку «USER». На дисплее прибора появится соответствующее сообщение, подтверждающее сохранения координаты выбранного пользователем места. Последующие приближения к данной точке, с азимута, повторяющего курс движения в момент сохранения координат, устройство будет передавать предупреждающий сигнал.

Сохранение пространственной метки подтверждается голосовым сообщением и текстом на дисплее, как показано на рисунке 6а.

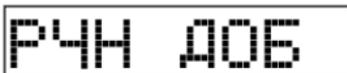


Рисунок 6а.

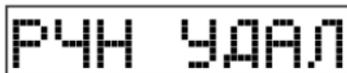


Рисунок 6б.

Удалить пространственную метку можно кратковременным нажатием на кнопку «**USER**», в период нахождения в зоне действия этой точки (Рисунок 6б) или в меню настроек, выбрав пункт [РЧНСБРС] – удаление всех пространственных меток, сделанных пользователем вручную. Функция сохранения пространственной метки использует данные геолокации.

### Одометр. Ваш пройденный путь

Одометр – функция, фиксирующая преодоленный пользователем путь. Данная функция отсчитывает километраж, который Вы проехали с момента включения режима геолокации. Посмотреть свой пройденный путь можно на дисплее прибора (рисунок 7), после длительного нажатия кнопки «**USER**» или в меню настроек, выбрав пункт [ОД0000км]. Функция «**ОДОМЕТР**» использует данные геолокации.



Рисунок 7.

### Время в пути

Функция, используя данные геолокации, подсчитывает время нахождения пользователя в пути. Счёт времени начинается с момента обнаружения спутникового сигнала и включения режима геолокации. Посмотреть продолжительность своего пути можно в меню настроек прибора, выбрав пункт [ВП ЧЧ:ММ]. Внешний вид дисплея показан на рисунке 8.



Рисунок 8.

### Выбираем дистанцию

В Лазер/Радар-детекторе **CRUNCH G1** предусмотрена функция выбора дальности, с которой устройство сообщит о приближении к «интересующей» водителя точке. В разделе меню настроек [ДИСТ:] пользователь сможет самостоятельно установить значение дальности, при достижении которой, устройство передаст предупреждение. Подробности на рисунке 9. Данная функция обеспечивает индивидуальное, комфортное использование прибора автолюбителями с различной манерой вождения и владельцами любого класса автомобилей.

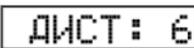
-  - сигнал тревоги поступит на дальности 400 метров от «интересующей» точки.
-  - сигнал тревоги поступит на дальности 600 метров от «интересующей» точки.
-  - сигнал тревоги поступит на дальности 800 метров от «интересующей» точки.
-  - сигнал тревоги поступит на дальности 1100 метров от «интересующей» точки.

Рисунок 9.

## Ручное отключение звукового сигнала

Ручное отключение/включение тонального сигнала производится длительным нажатием кнопки «MUTE». После отключения звукового сигнала, в качестве звукового оповещения, останется лишь однократное голосовое сообщение по каждому факту обнаружения радиосигнала или приближения к «интересующей» водителя точке.

## Автоматическое отключение звукового сигнала

Функция автоматического отключения тонального сигнала использует данные геолокации. Работа функции заключается в отключении сигналов оповещения при условии снижения скорости ниже значения установленного пользователем. После установки значения скорости, в меню прибора (рисунок 10), устройство отключит тональный сигнал тревоги при условии снижения скорости движения Пользователя, ниже установленного значения.

G MUTE30

- звуковой сигнал отключится после снижения скорости ниже 30 км/ч.

G MUTE40

- звуковые сигналы отключатся после снижения скорости ниже 40 км/ч.

G MUTE50

- звуковые сигналы отключатся после снижения скорости ниже 50 км/ч.

G MUTE60

- звуковые сигналы отключатся после снижения скорости ниже 60 км/ч.

G MUTE70

- звуковые сигналы отключатся после снижения скорости ниже 70 км/ч.

GMuteBYK

- функция выключена.

Рисунок 10.

Функция актуальна в условиях затрудненного движения, называемого в народе «пробка». При нахождении в пробке, скорость движения понижена. В этих условиях, реакция детектора на радар будет длительной и бесполезной. При использовании функции автоматического отключения звука, Вам не придётся отключать детектор на время длительного нахождения в зоне действия радара.

## АвтоMUTE

Функция автоматического снижения громкости тональной тревоги. После пяти секунд непрерывного звучания сигнала тревоги, функция «АвтоMUTE» снизит громкость. Функция действует в период звучания одной тревоги. После окончания непрерывной тревоги, действия функции прекращается до следующего сигнала тревоги.

## Точка MUTE

Функция «Точка MUTE» использует данные геолокации.

Функция позволяет отключать звуковые сигналы тревоги на определённых, выбранных пользователем, участках местности. Данная функция полезна, если Ваш путь лежит мимо гипермаркетов и заправочных станций, мимо тех объектов, где используется радио-датчики с излучением ближним, по своим характеристикам, к сигналу полицейского радара. Интервалы Вашего пути, на которых замечены стационарные источники ложных срабатываний детектора, можно исключить из своего внимания, установив точку Mute, в зоне звучания ложного сигнала тревоги. Зона MUTE активна в радиусе 200 метров от места сохранения координат, независимо от направления движения.

Для сохранения точки MUTE кратковременно нажмите на кнопку «MUTE». На дисплее прибора отобразится подтверждение выполненного сохранения (рисунок 11а). **Необходимо помнить:** В зоне действия функции «Точка MUTE» прекращаются звуковые сигналы тревоги не только по ложным источникам радиосигнала, но и по сигналам полицейских радаров. Используйте функцию «Точка MUTE» только в хорошо исследованной Вами местности. В противном случае, Вы можете пропустить активный полицейский радар, со всеми вытекающими из этого последствиями.

Удаление точки MUTE производится кратковременным нажатием кнопки «MUTE» в зоне действия функции (рисунок 11б).

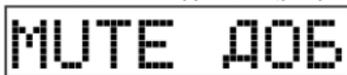


Рисунок 11а.

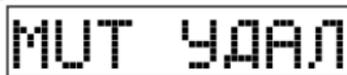


Рисунок 11б.

### Чувствительность детектора

Чувствительность приёмного устройства детектора определяет дальность обнаружения активного полицейского радара и количество ложных срабатываний на маломощные источники сигналов от датчиков, используемых в городском хозяйстве и не связанные с работой измеряющих полицейских комплексов.

**CRUNCH G1** обладает широкими возможностями по настройке необходимой чувствительности детектора.

Режим максимальной чувствительности – «ТРАССА» обеспечивает максимальную дальность обнаружения радара, но и ложные сигналы, в этом режиме, будут попадать во внимания прибора. Снижение чувствительности, выбор режима «ГОРОД», снизит дальность обнаружения радара, но при этом практически исключит появление ложных сигналов в обычных условиях. В местах, насыщенных большим количеством радиосигналов высокой мощности, рекомендуется использовать режим «ГОРОД1».

Режимы чувствительности переключаются кратковременным нажатием кнопки «CITY».

Функция «АвтоГород» – это автоматизированный вариант активации режима «ГОРОД» за счёт использования данных геолокации. Функция автоматически включает режим «ГОРОД» при снижении скорости ниже установленной пользователем. Функция удобна, если Ваш маршрут движения пролегает как по городским дорогам, со светофорами и пробками, так и по пригородным, скоростным трассам.

### Нам лишнее не нужно!

Гибридный Лазер/Радар-детектор **CRUNCH G1**, как сказано выше, способен обнаруживать радиосигналы в диапазонах К, Х, Ка и излучение, в оптическом диапазоне, Лазера. Не каждый диапазон актуален в Вашей местности, в Вашей стране и даже в нашем таможенном союзе. Прибор позволяет отключать диапазоны, которые, по Вашему мнению, являются избыточными. Вы можете отключить диапазоны Х, Ка и Лазер.

Диапазоны радар-детектора управляются в меню настроек прибора.

### Выше максимальной разрешённой?

**ВНИМАНИЕ!** Разработчики радар-детектора **CRUNCH G1** не рекомендуют превышать максимальную разрешённую скорость движения. Нарушение скоростного режима является основной причиной ДТП с тяжёлыми последствиями!

В базе данных радар-детектора **CRUNCH G1** находятся координаты различных «интересных» точек, включая данные о расположении, ориентации полицейских радаров, значе-

ние максимальной разрешённой скорости на этом участке дороги и другие. После входа в установленную пользователем зону радара, устройство сообщит о приближении. В случае если пользователь движется со скоростью выше максимальной разрешённой на данном участке, детектор начнёт передавать непрерывные сигналы тревоги. Функция «ЛИМИТ+» корректирует значение максимальной разрешённой скорости, внесённую в базу данных, на фиксированную величину.

Зайдите в меню настроек прибора (рисунок 12) и выберите значение скорости, на которое Вы хотели бы скорректировать базовые значения, или отключите эту функцию.

**ЛИМИТ+10**

- сигнал тревоги поступит при движении со скоростью на 10 км/ч выше максимально разрешённой.

**ЛИМИТ+20**

- сигнал тревоги поступит при движении со скоростью на 20 км/ч выше максимально разрешённой.

**ЛИМИТ 00**

- функция выключена.

Рисунок 12.

Длительное нажатие кнопки «CITY» позволяет выбрать значение функции «ЛИМИТ+», без входа в меню настроек.

### Мой личный предел скорости

Функция «ЛПС» (Личный Предел Скорости) представляет собой сигнализатор превышения скорости. Для этой функции значение максимальной скорости устанавливает сам пользователь. После настройки функции, устройство оповестит Вас о превышении выбранного значения.

В случае необходимости, включить и настроить функцию «ЛПС» Вы можете в меню настроек прибора.

### Длительный путь – снижение внимания!

Функция «2ч» передаёт каждые 2 часа сигнал тревоги, предлагая водителю остановиться и отдохнуть. Функция управляется в меню настроек.

### Типы полицейских радаров

Полицейские комплексы контроля дорожного движения различаются, в первую очередь, по способу установки на проезжей части и по своему функционалу. Одним из вариантов использования радаров является их установка на фиксированной мачте над проезжей частью или на фонарном столбе для контроля скоростного режима транспортного потока в непрерывном режиме. Кроме того, радар может использоваться вручную или, как называют автолюбители, «из засады». В этом случае измерение скорости (излучение радара) начинается по усмотрению оператора. Камеры могут быть встроены в светофор и контролировать движение на перекрёстке. Камеры могут стоять на перекрёстке и контролировать проезд на красный свет. В последнее время появились камеры, контролирующие скорость на отрезке дороги по значению средней скорости. Эти камеры не излучают радиосигнал, а вычисляют скорость транспортного средства по времени проезда автомобилем фиксированного участка проезжей части.

База данных **CRUNCH G1** структурирована по вышеперечисленным признакам. Каждый указанный тип можно исключить из оповещения, если Вы посчитаете эту категорию избыточной.

Для исключения оповещения по «интересующим» точкам базы данных и использования только радар-детектора, для фиксации только реального радиоизлучения радара, отключите все категории.

Выбор необходимой категории комплексов контроля дорожного движения осуществляется в меню настроек прибора.

### Меню CRUNCH G1

Для перехода в меню настроек нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку «DIM/MENU». Переход от одного пункта меню к другому осуществляется коротким нажатием «DIM/MENU», возврат к предыдущему пункту - коротким нажатием кнопки «USER». Управление настройками производится коротким нажатием кнопки «MUTE» или кнопки «CITY».

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ДИСПЛЕЕ	ДИАПАЗОН ЗНАЧЕНИЙ	ОПИСАНИЕ	УСТАНОВКИ ПО УМОЛЧАНИЮ	ГЕО
[=МЕНЮ=]		Вход в меню		
[ВП 00:00]	00:00...23:59	Время в Пути	включена	*
[ОД1234]	0...9999 км	Одометр	включена	*
[КМПС:ВКЛ] [КМПС:ВЫК]	- Включить - Выключить	Индикация КоМПСа на дисплее	включена	*
[СКР:ВКЛ] [СКР:ВЫК]	- Включить - Выключить	Индикация текущей СКОРости на дисплее	включена	*
[ЧАСЫ:ВКЛ] [ЧАСЫ:ВЫК]	- Включить - Выключить	Индикация точного времени на дисплее	включена	*
[GMT+04]	- Выбор 12...+0...+12	Установка часового пояса	+03	*
[СТВ:ВКЛ] [СТВ:ВЫК]	- Включить - Выключить	Включение Сигнала Точного Времени	включена	*
[2ч:ВКЛ] [2ч:ВЫК]	- Включить - Выключить	Управление функцией «2ч». Непрерывное движение в течение 2 часов	включена	
[ЛПС:70] [ЛПС:80] [ЛПС:90] [ЛПС:110] [ЛПС:130] [ЛПС:ВЫК]	активна на скорости > 70 км/ч активна на скорости > 80 км/ч активна на скорости > 90 км/ч активна на скорости > 110 км/ч активна на скорости > 130 км/ч функция выключена	Включение и настройка функции «Личная Предельная Скорость». Превышение скорости выше установленного значения, вызывает сигнал тревоги	выключена	*
[ЛИМИТ+10] [ЛИМИТ+20] [Лимит 00]	+10 км/ч +20 км/ч функция выключена	Функция «ЛИМИТ+»	выключена	*
[G MUTE30] [G MUTE40] [G MUTE50] [G MUTE60] [G MUTE70] [GMuteВык]	активна на скорости < 30 км/ч активна на скорости < 40 км/ч активна на скорости < 50 км/ч активна на скорости < 60 км/ч активна на скорости < 70 км/ч функция выключена	Функция автоматического отключения звуковой тревоги	50 км/ч	*
[аГРД: 10] [аГРД: 20] [аГРД: 30] [аГРД: 40] [аГРД: 50] [аГРД: 60] [аГРД:ВЫК]	активна на скорости < 10 км/ч активна на скорости < 20 км/ч активна на скорости < 30 км/ч активна на скорости < 40 км/ч активна на скорости < 50 км/ч активна на скорости < 60 км/ч функция выключена	Функция «АвтоГОРОД»	выключена	*

Продолжение таблицы:

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ДИСПЛЕЕ	ДИАПАЗОН ЗНАЧЕНИЙ	ОПИСАНИЕ	УСТАНОВКИ ПО УМОЛЧАНИЮ	ГЕО
(ДИСТ: 4) (ДИСТ: 6) (ДИСТ: 8) (ДИСТ:11)	тревога на дальности ≤ 400 м тревога на дальности ≤ 600 м тревога на дальности ≤ 800 м тревога на дальности ≤ 1100 м	Выбор дальности оповещения до «интересующей» точки	800 метров	*
(РЧН:ВКЛ) (РЧН:ВЫКЛ)	предупреждение включено предупреждение выключено	Категория: «Точка сохранённая пользователем» вручную	включена	*
(СТЦ:ВКЛ) (СТЦ:ВЫКЛ)	предупреждение включено предупреждение выключено	Категория: «Стационарные контрольно-измерительные комплексы»	включена	*
(КВС:ВКЛ) (КВС:ВЫКЛ)	предупреждение включено предупреждение выключено	Категория: «Камеры, Встроенные в Светофор»	включена	*
(ККС:ВКЛ) (ККС:ВЫКЛ)	предупреждение включено предупреждение выключено	Категория: «Камера, контролирующая проезд на Красный Свет»	включена	*
(КСС:ВКЛ) (КСС:ВЫКЛ)	предупреждение включено предупреждение выключено	Категория: «Камера, измеряющая Среднюю Скорость»	включена	*
(МОБ:ВКЛ) (МОБ:ВЫКЛ)	предупреждение включено предупреждение выключено	Категория: «МОБильная камера» (засада)	выключена	*
(Ж: ВКЛ) (Ж: ВЫКЛ)	диапазон включён диапазон выключен	Отключение диапазона	включён	
(Ка:ВКЛ) (Ка:ВЫКЛ)	диапазон включён диапазон выключен	Отключение диапазона	выключен	
(ЛЭР:ВКЛ) (ЛЭР:ВЫКЛ)	диапазон включён диапазон выключен	Отключение диапазона	включён	
(ГЛС: ВКЛ) (ГЛС:ВЫКЛ)	голос включён голос выключен	Отключение речевого информатора	включён	
(ТОН:ВЫС) (ТОН:НИЗ)	тон высокий тон низкий	Высота звучания тонального сигнала тревоги	высокий	
(ТСТ ВКЛ) (ТСТ ВЫКЛ)	автотест включён автотест выключен	После включения прибора проходит полный цикл автоматического тестирования прибора. Последовательность теста занимает некоторое время. Функция позволяет отключить прохождения теста	выключен	
(ВОЗВРАТ?)	Возврат к заводским настройкам	Все изменения, сделанные в период эксплуатации прибора, вернутся к исходным значениям, по умолчанию		
(РЧНСБРС?)	Удаление пользовательских точек	Удаление всех «интересующих» точек оповещения, сохранённых пользователем		
(МУТСБРС?)	Удаление точек Mute	Удаление всех точек Mute		
(ВЫХОД)	Выход из меню	Сохранение параметров и выход из меню		

\* помечены функции, работа которых зависит от устойчивого приёма спутникового сигнала. При отсутствии навигационного сигнала указанные функции работать не будут.

Для оперативного сохранения настроек нажмите и удерживайте кнопку «DIM/MENU» или найдите в меню пункт [ВЫХОД] и нажмите на кнопку «MUTE» (или «CITY»). Кроме того, меню автоматически сохранит свои настройки и отключится через 20 секунд бездействия.

## Улучшаемся через обновление!

В Лазер/Радар-детекторе **CRUNCH G1** присутствует опция обновления как базы данных «интересующих» точек, так и программного обеспечения устройства.

Места расположения радаров периодически меняется, так же продолжается установка новых измерительных комплексов. В связи с этим, мы предлагаем регулярно обновлять базы данных координат.

Инженерная мысль не стоит на месте, реалии сегодня и завтра вынуждают нас искать решения для новых вызовов. Развитие функционала **CRUNCH** продолжается, и потому рекомендуем следить за выходом обновлений для **CRUNCH G1**.

Файлы обновления базы данных и программного обеспечения Вы сможете найти на сайте [stardreams.ru](http://stardreams.ru).

Скачайте программу обновления и файл с базой данных (или файл с обновлением программного обеспечения) на свой компьютер. Подключите свой **CRUNCH G1** к ПК с помощью USB кабеля. Обновите базу данных или прошивку своего **CRUNCH G1** используя предложенное приложение.

## УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ

Лазер/Радар-детектор **CRUNCH G1** представляет собой сложное радиоэлектронное устройство. Некорректное обращение с прибором приводит к снижению эффективности работы детектора или к его неисправности.

Ниже приведен ряд простых рекомендаций, которые помогут избежать проблем при эксплуатации прибора и продлить срок его службы.

1. Для предотвращения кражи, прибор следует снимать с кронштейна или убирать с приборной панели на время отсутствия владельца в салоне автомобиля.
2. Не рекомендуется подвергать прибор длительному воздействию прямых солнечных лучей. При длительной парковке рекомендуется убирать прибор в безопасное место. В жаркие дни температура в салоне автомобиля может достигать критического, для работы прибора, уровня.
3. Длительное хранение прибора рекомендуется в сухом отапливаемом помещении. Если устройство долгий период времени находилось в среде с отрицательной температурой или повышенной влажностью, перед началом эксплуатации (подключения питания), детектор необходимо, не менее чем на три часа, занести в сухое отапливаемое помещение.
4. Не допускайте попадания внутрь прибора влаги, конденсата, аэрозолей или технических жидкостей – они способны нарушить изоляцию электронных компонентов и вывести устройство из строя.
5. Различного рода повреждения линзы оптического приёмника, приводят к искажению принимаемого сигнала и нарушению работы лазерного детектора в целом.
6. Для подключения питания прибора необходимо использовать кабель питания, который входит в комплект поставки. Использование стороннего кабеля питания, может привести к неисправности устройства.
7. В процессе эксплуатации устройства не допускайте передавливания или перегибания кабеля питания.

8. Вскрытие пользователем корпуса устройства и/или вмешательство в радиоэлектронную схему прибора, в большинстве случаев, приводит к выходу детектора из строя. Корпус детектора может быть защищён контрольной наклейкой.

**ВНИМАНИЕ!** При нарушении целостности контрольной наклейки на корпусе устройства ГАРАНТИЯ ТЕРЯЕТ СИЛУ.

## ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

**Если прибор не включается:**

1. Необходимо проверить кабель питания прибора, убедиться в правильности подключения. Следует извлечь адаптер кабеля питания из гнезда прикуривателя и проверить состояние предохранителя прибора.
2. Проверьте состояние электропроводки и исправность предохранителей автомобиля. (См. Руководство по эксплуатации автомобиля)
3. Гнездо прикуривателя засорилось, имеет посторонние предметы, налет окисления. Продуйте гнездо сжатым воздухом и протрите ветошью, смоченной в спиртовом растворе.

**Осторожно!** Не допускайте попадания металлических предметов в гнездо прикуривателя. Это может вызвать замыкание, нагрев и возгорание электропроводки автомобиля.

**Ложные сигналы оповещения при появлении вибрации:**

1. Проверьте электропроводку транспортного средства, включая проводку аккумулятора и генератора.
2. Проверьте гнездо прикуривателя на наличие сора и окисления.
3. Проверьте состояние кабеля питания радар-детектора и качество его подключения.

**Неуверенный приём сигналов:**

1. Проверьте ориентацию детектора. Направление прибора должно быть строго горизонтально и совпадать с движением автомобиля. Измените ориентацию радар-детектора.
2. Ограничение обзора радиоантенны/линзы. Мешающее воздействие оказывают щетки стеклоочистителей, декоративные элементы или другие предметы. Переместите детектор и установите его в соответствии с руководством по установке прибора.
3. Загрязнение или повреждение защитного радиопрозрачного экрана (защита радиоантенны и линзы лазерного приёмника). Проведите очистку защитного экрана или обратитесь в сервисный центр.
4. Применение в Вашем автомобиле атермального стекла может быть причиной неуверенного приёма радиосигналов.

**Отсутствует обнаружение сигнала X, Ка или Лазера:**

Проверьте в меню настроек статус диапазонов X, Ка и Лазера. Включите необходимый Вам диапазон.

**Не работают функции, связанные с режимом геолокации.**

Отсутствие устойчивого приёма спутникового сигнала влияет на работу режима геолокации и функций, связанных с этим режимом:

1. Убедитесь, что отсутствуют предметы, мешающие приёму спутникового сигнала. Антенна приёма спутникового сигнала располагается под верхней крышкой корпуса прибора.
2. Ухудшение приёма спутникового сигнала характерно в условиях сильного дождя, снега и при нахождении под листвой деревьев.
3. При нахождении в арках, туннелях, дворах с плотной застройкой, приём спутникового сигнала затруднён или невозможен.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Радиоканал:</b>	
Приёмник системы геолокации:	Двухсистемный чипсет
ГЛОНАСС	L1-диапазон 1602,56-1615,5 МГц L2-диапазон 1246,44-1256,5 МГц
Способ разделения сигналов ГЛОНАСС:	Частотный
GPS	L1-диапазон 1575,42 МГц L2-диапазон 1227,6 МГц
Способ разделения сигналов GPS:	Кодовый
Антенна системы геолокации:	Круговой поляризации
Приёмник радар-детектора:	Супергетеродин с двойным преобразованием частоты
Антенна радар-детектора:	Линейной поляризации
Детектор:	Частотный дискриминатор
Рабочие частоты:	K-диапазон 24050-24250 МГц X-диапазон 10500-10550 МГц Ka-диапазон 33400-36000 МГц
<b>Канал лазера:</b>	
Приёмник:	Приёмник импульсных сигналов лазера
Детектор:	Цифровой преобразователь сигнала
Оптический датчик:	Фотодиод – линза с высоким коэффициентом усиления
Сектор обзора	360°
Длина волны:	800-1100 нм
<b>Общие:</b>	
Рабочий диапазон температур:	от -30°C до + 70°C
Напряжение питания:	= 11,8...16 В, 120 мА, (-) корпус
Размеры ВхШхД:	34 x 77 x 130 мм
Вес:	159 г

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Приведённые технические характеристики являются усреднёнными и для отдельных приборов могут отличаться!

Характеристики прибора подлежат изменению производителем без предварительного уведомления.

**На рабочие параметры прибора могут дополнительно влиять стиль вождения автомобилем, радиоэлектронная обстановка на конкретной местности и условия окружающей среды!**

## АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

Список адреса сервисных центров размещён на сайте

<http://www.stardreams.ru/>



# ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Настоящий гарантийный талон дает право на безвозмездное устранение недостатков аппаратуры, возникших по причине заводского брака в течение гарантийного срока, при выполнении условий гарантии и соблюдении правил хранения и эксплуатации.

Срок гарантии равен 1 году с момента приобретения изделия

**Модель:** CRUNCH G1

**Зав. №** \_\_\_\_\_

Изделие проверено. Покупатель с правилами эксплуатации и гарантийными условиями ознакомлен и согласен.

**Дата продажи:** « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

**Печать магазина**

Сохраняйте гарантийный талон в течение всего гарантийного срока!