

# STINGER SUNRISE

## МУЛЬТИДИАПАЗОННЫЙ РАДАР-ДЕТЕКТОР

ОБНАРУЖЕНИЕ СИГНАЛОВ ЛАЗЕРА,

КОРОТКОИМПУЛЬСНЫХ СИГНАЛОВ

УСТРОЙСТВО VG-2

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЕ СОЛНЕЧНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ

ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЙ ДИСПЛЕЙ

При нарушении целостности контрольной наклейки гарантия теряет силу

STINGER

## ВВЕДЕНИЕ

**Поздравляем Вас с приобретением современного, многофункционального Лазер/Радар-детектора STINGER SUNRISE!**

Устройство объединяет в себе наработки последних лет в области построения детектирующих устройств, кроме этого, в устройство внедрены новейшие технологии, позволяющие прибору эффективно обнаруживать радары во всех известных диапазонах, сигналы лазерного радара, системы пеленгации VG-2. Лазер/радар-детектор **STINGER SUNRISE** единственный в своём роде прибор, оборудованный солнечными элементами питания и встроенными аккумуляторными батареями. Такая конфигурация позволяет не только функционировать детектору, не зависимо от бортовой сети автомобиля, но и обеспечивает снижение ложных срабатываний устройства, связанных с нестабильностью автомобильной электросети.

В модели Радар-детектора **STINGER SUNRISE** используется жидкокристаллический дисплей. Индикация дисплея обеспечит пользователя всей необходимой информацией. В первую очередь это диапазон обнаруженного сигнала, частота (режим RSID) и относительное значение мощности принятого сигнала (при обнаружении радара в диапазоне X, K или Ka). Кроме того, на дисплее, по Вашему выбору, может отображаться текущий режим работы детектора (ТРАССА - ГОРОД) или уровень напряжения бортовой сети автомобиля (режим ВОЛЬТМЕТР, при питании прибора от прикуривателя).

Звуковой сигнализатор настроен для воспроизведения индивидуальной тревоги для каждого диапазона и типа сигнала.

Лазер/Радар-детектор **STINGER SUNRISE** обладает мощной системой защиты от ложных сигналов. Кроме комплексного режима ГОРОД, устройство оснащено режимом фильтрации. Комбинация настроек позволяет детектору обнаруживать сигналы в диапазоне полицейских систем фиксации скорости и с высокой достоверностью выделять из них именно сигналы радаров.

Дополнительные функции устройства приятно удивят пользователя. Режим ОБУЧЕНИЯ поможет Вам быстро ознакомиться с работой детектора. Автоматическое приглушение сигнала делает эксплуатацию прибора по-настоящему комфортным. Режим автоматического выключения не позволит разрядить как встроенные аккумуляторы прибора, так и аккумуляторную батарею автомобиля (при работе от бортовой сети), если Вы забыли отключить устройство, перед уходом. Функция сохранения настроек позволяет добавить Вашему радар-детектору индивидуальности и адаптировать устройство к определённым условиям работы.

Радар-детектор **STINGER SUNRISE** включает в себя практически всё, что необходимо для спокойного путешествия! Добавьте в список **SUNRISE!**

**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!

<b>КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ</b>	<b>4</b>
<b>ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ</b>	<b>5</b>
<b>ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ</b>	<b>6</b>
Кнопка «Dim»	6
Кнопка «Mute»	6
Кнопка «City»	6
Панель солнечных элементов питания	6
Монтажный разъём	7
Дисплей	7
<b>УСТАНОВКА ПРИБОРА</b>	<b>7</b>
Рекомендации по монтажу	7
Установка на приборной панели	8
Установка на ветровое стекло	8
Подключение питания	9
Замена предохранителя	10
<b>РЕЖИМЫ РАБОТЫ</b>	<b>10</b>
Включение и автоматическое тестирование	10
Установка тональности звукового сигнала	11
Автоматическое приглушение звукового сигнала тревоги	12
Оперативное отключение звука	12
Изменение яркости дисплея	12
Режим ГОРОД	13
Режим ФИЛЬТРАЦИЯ	14
Индивидуальное отключение рабочих диапазонов	14
Режим VG-2	15
Отключение функции обнаружения сигнала POP	16
Режим ОБУЧЕНИЯ	16
Энергосберегающий режим	17
Предупреждение о разряде аккумуляторной батареи	18
Режим ВОЛЬТМЕТР	18
Сохранение настроек	18
Возврат к заводским установкам. Сброс	18
Меню настройки системы	19
ОБНАРУЖЕНИЕ СИГНАЛА	19
<b>УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ</b>	<b>20</b>
<b>ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ</b>	<b>21</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>	<b>22</b>
<b>АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ</b>	<b>23</b>

SUNRISE

-2-  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE

STINGER

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект **STINGER SUNRISE** включены следующие элементы:

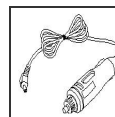
- Лазер/радар-детектор **STINGER SUNRISE**
- Крепление на лобовом стекле (кронштейн с присосками)
- Кабель питания на 12 вольт постоянного тока, прямой, с адаптером
- Запасной предохранитель
- Застёжка велкро с клейким основанием, для монтажа устройства на панели приборов автомобиля
- Магнит с клейким основанием, для монтажа устройства на панели приборов автомобиля
- Металлическое основание для установки на магнит
- Руководство пользователя на русском языке



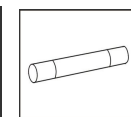
Руководство пользователя



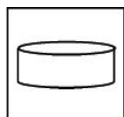
Радар-детектор



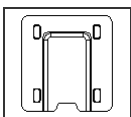
Кабель питания



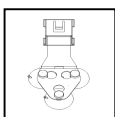
Запасной предохранитель



Магнит



Металлическое основание



Кронштейн с присосками



Велкро

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

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Обнаружение радаров в частотных диапазонах X, K и широкополосном Ka
- Круговое обнаружение сигналов лазера (360°)
- Обнаружение системы VG-2. Функция обнаружения VG-2 отключаемая
- Обнаружение импульсных радаров, в том числе UltraX, UltraK и сигналов сверхмалой длительности SP(диапазон K)
- Обнаружение радаров, работающих в режимах K (POP) и Ka (POP)
- Отключение диапазонов X, Ka и функции POP
- Комплексная защита от ложных сигналов. Режимы ГОРОД, ГОРОД1, ФИЛЬТР, ФИЛЬТР1, ФИЛЬТР2
- Цифровая обработка сигнала
- Информативный жидкокристаллический дисплей
- Подсветка дисплея синего цвета
- Функция RSID. Идентификация сигнала в диапазонах X, K, Ka по частоте
- Цифровая индикация интенсивности обнаруженного сигнала (1...9)
- Три уровня яркости дисплея
- Звуковой сигнализатор. Мультитональные сигналы тревоги, индивидуальные для каждого диапазона и типа сигнала
- Тональное подтверждение при изменении режима работы
- Плавная регулировка громкости
- Отключаемый режим автоматического приглушения сигнала тревоги
- Функция отключения звукового сигнала тревоги
- Меню настроек. Удобный интерфейс настройки детектора
- Режим обучения. Демонстрация работы прибора
- Режим ВОЛЬТМЕТР. Индикация напряжения бортовой сети автомобиля
- Солнечная панель и система подзарядки встроенной батареи
- Предупреждение о низком уровне заряда батареи прибора
- Функция автоматического выключения детектора
- Память настроек
- Три варианта установки прибора

## ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИЯ

Внешний вид, органы управления и индикация показаны на рисунке:



**Разъём питания:** электрический разъём, предназначенный для подключения источника питания (бортовой сети автомобиля) с помощью кабеля питания.

**Выключатель. Регулятор громкости - «Power/Vol»:** Поворотный выключатель с функцией реостата, предназначенный для включения (выключения) радар-детектора и изменение громкости звуковых сигналов устройства.

**Кнопка «Dim/Menu»:** орган управления, предназначенный для настройки яркости подсветки дисплея и активации функции меню, с целью проведения настройки радар-детектора. Подробное описание функций кнопки «Dim/Menu» смотрите в главе «Режимы работы».

**Кнопка «Mute»:** орган управления, предназначенный для оперативного отключения звуковых сигналов тревоги (режим ТИШИНА) и включения функции ВОЛЬТМЕТР. Подробное описание функций кнопки «Mute» смотрите в главе «Режимы работы».

**Кнопка «City»:** орган управления, предназначенный для управления чувствительностью радар-детектора (выбора режима ГОРОД) и запуска цикла последовательной демонстрации (функция ОБУЧЕНИЯ). Подробное описание функций кнопки «City» смотрите в главе «Режимы работы».

**Панель солнечных элементов:** солнечные элементы питания. Альтернативный источник питания радар-детектора, предназначенный для электропитания устройства цифровой обработки сигнала детектора и системы подзарядки встроенных аккумуляторных батарей.

SUNRISE

-5-  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE

STINGER

**Встроенная рупорная антенна:** рупорная антенна СВЧ диапазона. Антенна предназначена для приёма радиосигнала в диапазонах X, K, Ka и передачи в приёмное устройство радар-детектора для дальнейшей обработки.

**Встроенная линза лазерного приёмника:** оптическое устройство, предназначенное для обнаружения сигнала лидара (лазерного измерителя скорости) и передачи в оптический приёмник для дальнейшей обработки.

**Монтажный разъём:** технологический паз с защёлкой, выполненный с целью фиксации кронштейна крепления (при установке на ветровое стекло) и металлического основания (при установке с помощью магнита на панель приборов). Подробности в главе «Установка прибора».

**Звуковой сигнализатор:** аудио устройство (динамик), предназначенное для качественного воспроизведения звуковых сигналов тревоги и подтверждений перехода детектора от одного режима работы в другой.

**Дисплей:** Жидкокристаллическое (LCD) табло синего цвета. Восемьразрядный ЖК-дисплей является визуальным сигнализатором. Дисплей предназначен для визуального предупреждения пользователя об обнаружении сигнала радара и индикации подтверждения при смене режима работы детектора.

ОПИСАНИЕ ДИСПЛЕЯ



Восемь разрядов буквенной цифровой информации на примере визуальной тревоги при обнаружении сигнала радара в диапазоне K, интенсивностью сигнала 9 со значением частоты принятого сигнала равной 24,1 ГГц.

## УСТАНОВКА ПРИБОРА

### Рекомендации по монтажу прибора

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. При наличии 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 не штатной ситуации на дороге.

SUNRISE

-7-  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE

SUNRISE

-6-  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE

STINGER

**Необходимо помнить!** Некоторые виды тонировки стекла снижает эффективность радар-детектора. Наличие встроенного (электрического) обогрева стекла может блокировать прохождение сигнала, соответственно радар-детектор не отреагирует на сигнал полицейского радара.

### Установка на приборной панели

Существуют два способа установки радар-детектора на панели приборов автомобиля - установка с помощью магнита и крепление с использованием велкро.

#### Установка на магнит:

Перед установкой прибора на магнит необходимо его подготовить. Для этого возьмите металлическое основание (входит в комплект) и установите его в штатный монтажный разъём детектора, так как показано на рисунке. После чего установите магнит на панель приборов следующим образом:

1. Протрите выбранное для установки место на панели приборов влажной тряпкой.

Дождитесь высыхания поверхности.

2. Удалите защитное бумажное покрытие с клейкого основания магнита.

3. Прижмите магнит клейким основанием к панели приборов на 10-15 секунд.

4. Установите радар-детектор на панель приборов, совместив металлическое основание и магнит.

#### Установка на велкро застёжку (липучку):

Застёжка велкро с клейким основанием включена в комплект поставки. Для монтажа детектора на приборной панели, выполните следующие процедуры:

1. Тщательно почистите место предполагаемой установки радар-детектора на приборной панели и дно самого прибора, протерев их поверхность слегка влажной тканью.

2. Удалите защитное покрытие с одной стороны велкро, и прижмите к основанию детектора на 10-15 секунд.

3. Удалите защитное покрытие с другой стороны и слегка прижмите детектор к месту установки на панели.

**ВНИМАНИЕ!** Приклеивать магнит и велкро застёжку к панели приборов необходимо при температуре поверхности не ниже +5°C. При температуре ниже +5°C свойства клейкой основы резко снижаются и удержание детектора на поверхности панели становится не надёжным.

**Необходимо помнить!** Переустановка магнита или велкро застёжки ухудшает свойства клейкой основы и снижает надёжность крепления устройства на приборной панели.

SUNRISE

-7-  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE

SUNRISE

-8-  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE

### Установка на ветровое стекло

Установка прибора на ветровое стекло автомобиля предполагает использование кронштейна с вакуумными крепежами, 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).
2. Для фиксации кронштейна на ветровом стекле нужно прижать присоски с небольшим усилием к поверхности стекла.
3. Установите детектор на держателе кронштейна. Для этого используйте монтажный разъем в нижней части прибора.
4. Для наилучшего обзора и оптимального угла обнаружения, при необходимости, можно подогнуть держатель.

**ВНИМАНИЕ!** Подгибание держателя необходимо производить только после демонтажа радар-детектора с кронштейна, в противном случае велика вероятность повреждения монтажного разъема и корпуса прибора.

### Подключение питания

Для ускоренной подзарядки встроенного аккумулятора прибора (никель-металлогидридной аккумуляторной батареи) используется штатный кабель питания, подключаемый к гнезду прикуривателя автомобиля (бортовой электросети). Для полного заряда батареи необходимо около 3 часов, при условии использования штатного кабеля и отсутствия износа батареи.

Солнечная панель является дополнительным источником электроэнергии и может заряжать встроенный аккумулятор даже при отключенной бортовой электросети.

Температура и интенсивность солнечного света влияют на продолжительность времени зарядки. По естественным причинам, солнечная панель не может вырабатывать адекватное количество электроэнергии в пасмурную погоду, в ночное время, в гараже и в других местах с недостаточным освещением. Прибор способен работать в режиме ожидания, от полностью заряженного встроенного аккумулятора, порядка 10 часов (при отсутствии срабатывания детектора).

При условии активного использования прибора, связанного с обнаружением и выдачей разного рода предупреждений общее время работы будет несколько меньше.

**ВНИМАНИЕ!** После длительного хранения устройства требуется дополнительная «тренировка» батареи для восстановления её рабочего ресурса. Для этого необходимо провести цикл зарядки и разрядки встроенной АКБ.

SUNRISE -9- SUNRISE  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

### STINGER

	Режим фильтрации - ФИЛЬТР 1. (значение по умолчанию)
	Режим VG-2 активирован. (значение по умолчанию)
	Тональность тревоги высокая. (значение по умолчанию)
	Режим POP - отключён. (значение по умолчанию)
	Функция автоматического отключения питания детектора - отключена. (значение по умолчанию)
	Функция автоматического приглушения звука включена. (значение по умолчанию)
	Диапазон X - включён. (значение по умолчанию)
	Диапазон Ka - включён. (значение по умолчанию)
	Канал обнаружения лазера - включён. (значение по умолчанию)
	После прохождения цикла автоматического тестирования, радар-детектор возвращается в исходный режим работы (ТРАССА - ГОРОД).

### Регулировка громкости

В радар-детекторе **STINGER SUNRISE** используется плавное изменение громкости звуковых сигналов. Уровень громкости изменяется поворотным регулятором «Power/Vol». Вращение колёсика «от себя» увеличивает громкость, «на себя» уменьшает.

### Установка тональности звукового оповещения

В радар-детекторе **STINGER** учтены возможные предпочтения пользователя. Функция изменения тона звукового сигнала предлагает выбрать тональность звуковой тревоги самому пользователю. Установка тональности производится в меню настройки системы. Подробности в главе «Меню настройки». Переключение тональности подтверждается звуковым сигналом. Однократный сигнал «бип» подтверждает переход на

SUNRISE -11- SUNRISE  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

Внешнее питание Лазер/Радар-детектора **STINGER SUNRISE** рассчитано от сети постоянного напряжения в диапазоне 12 - 16В, с отрицательным потенциалом (минусом) на корпусе автомобиля. Не соответствием питающего напряжения приводит к снижению эффективности (пропуск сигнала радара, увеличение количества ложных срабатываний) или неисправности прибора.

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

1. Подключите малый штекер кабеля питания в гнездо питания детектора. Штекер должен войти до упора.
2. Извлеките прикуриватель из гнезда и подключите адаптер кабеля питания прибора в гнездо прикуривателя до упора.

### Замена предохранителя

В адаптере кабеля питания установлен 2-х амперный предохранитель (тип 3AG - входит в комплект).

Неисправный предохранитель меняется следующим образом:

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

*Помните: откручивать необходимо осторожно, так предохранитель прижат пружиной, которая при высвобождении может вылететь.*



- Извлеките предохранитель и установите на его место новый.

## РЕЖИМЫ РАБОТЫ

### Включение и автоматическое тестирование (автотест) прибора

Радар-детектор **STINGER SUNRISE** оборудован альтернативными источниками питания. Включение прибора возможно без подключения кабеля питания.

В случае необходимости, подключите питание к прибору, с помощью штатного кабеля питания (входит в комплект).

В подтверждение включения прибора, прозвучит тональный сигнал и автоматически запустится цикл автоматического тестирования (последовательная проверка каналов приёма и режимов работы). Последовательность сигналов дисплея в процессе прохождения автоматического тестирования показана на рисунке:



Радар-детектор Вас приветствует. Начало автоматического тестирования устройства.

SUNRISE -10- SUNRISE  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

### STINGER

высокую тональность тревоги, двойной сигнал «бип-бип» указывает на включение низкой тональности.

### Автоматическое приглушение звукового сигнала тревоги

Функция автоматического приглушения снижает громкость звука при условии непрерывного звучания сигнала тревоги в течение 5 секунд. Действие функции распространяется на длительность всего сигнала тревоги.

**НЕОБХОДИМО ПОМНИТЬ!** Функция автоматического приглушения сигнала тревоги не распространяется на сигналы, полученные при обнаружении лазера.

Функция автоматического приглушения сигнала тревоги управляется через меню настройки. Подробности в главе «Меню настройки».

Подключение функции приглушения подтверждается звуковым сигналом в виде однократного «бип», отключение двойным сигналом «бип-бип».

### Оперативное отключение звука (режим MUTE)

Кратковременное нажатие на кнопку «Mute» отключает (включает) сигнал тревоги радар-детектора. Отключение звуковых сигналов сопровождается однократным тональным сигналом «бип». Возврат к обычному воспроизведению звуковых сигналов подтверждается двойным тональным сигналом «бип-бип».

В ситуации экстренной необходимости отключения звука, пользователь может одним нажатием заблокировать звуковые сигналы тревоги. Данная опция удобна для владельцев использующих систему громко говорящей связи в своём автомобиле или если необходимо наведение тишины по другим причинам.

### Изменение яркости свечения дисплея

Подсветка дисплея изменяется коротким нажатием на кнопку «Dim/Menu». Настройка является дискретной и циклической. Каждое нажатие на кнопку «Dim/Menu» изменяет освещённость дисплея. Предусмотрены три уровня: «Максимальная яркость» - «Пониженная яркость» - «Минимальная яркость».

«Максимальная яркость» дисплея (значение по умолчанию) - подсветка дисплея максимальная.

«Пониженная яркость» - снижение интенсивности свечения на 50% от максимальной яркости. Переход в режим «Пониженной яркости» подтверждается визуальным сообщением дисплея [ DIM ] и тональным сигналом «бип».

«Яркость дисплея минимальная» - в данном режиме подсветка дисплея отключается. Переход в режим «Минимальной яркости» сопровождается сообщением дисплея [ DARK ] и тональным подтверждением «бип-бип».

SUNRISE -12- SUNRISE  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР



Нажатие на кнопку «**Dim/Menu**» в режиме «Минимальной яркости», восстанавливает «Максимальную яркость» дисплея. Возврат в режим «Максимальной яркости» подтверждается сообщением [ **BRIGHT** ] и тройным тоном «бип-бип-бип».

Установка яркости подсветки дисплея позволяет добиться необходимого соотношения между подсветкой дисплея и внешней освещённостью. Так, например, в тёмное время суток интенсивное свечение дисплея вызывает усталость глаз и поэтому рекомендуется использовать менее яркий дисплей. В условиях повышенной внешней освещённости (ясный, солнечный день) для обеспечения читаемости дисплея необходимо увеличить яркость.

**НЕОБХОДИМО ПОМНИТЬ!** При отсутствии внешнего питания (кабель питания отключён), яркость дисплея радар-детектора в режиме ожидания находится в состоянии «минимальной яркости», не зависимо от установленного Вами значения. Данная особенность предусмотрена с целью экономии заряда встроенной батареи. При управлении устройством (нажатие на кнопки) или обнаружении устройством сигнала радара, подсветка дисплея «проснётся», яркость установится в режим «Максимальной яркости» длительностью до 3 секунд после нажатия кнопки или окончания сигнала тревоги.

### Режим ГОРОД

В современных условиях характерно присутствие в радио эфире большого количества сигналов, которые напрямую не связаны с работой полицейских радаров. Источниками таких сигналов могут быть автоматические двери, шлагбаумы, ретрансляционные станции, спутниковое оборудование, системы локальной связи и т.п. Для снижения чувствительности прибора к указанным маломощным сигналам и помехам, необходимо использовать режим **ГОРОД**. Поскольку посторонние сигналы и помехи, как правило, слабее сигнала радара, то в указанном режиме удаётся устранить их мешающее воздействие. Тем самым значительно снижается количество ложных срабатываний и повышается достоверность работы Лазер/Радар-детектора.

Исходя из условий движения и характера маршрута, рекомендуется использовать режим **ГОРОД** в местах со сложной помеховой обстановкой.

Чувствительность радар-детектора управляется кнопкой «**City**». Смена режима циклическая, начинается с режима **ТРАССА** (режим по умолчанию), далее **ГОРОД** и **ГОРОД 1**.

Короткое нажатие на кнопку переводит устройство в режим **ГОРОД**. На дисплее отобразится подтверждение [ **CITY** ], звуковой сигнализатор подтвердит активацию режима одиночным тональным сигналом «бип». В режиме **ГОРОД** снижается чувствительность приёмного устройства к приёму радиосигналов. Для обнаружения, в этом режиме,

интенсивность сигнала должна быть выше среднего. В противном случае, радар-детектор не отреагирует на этот сигнал.

Второе нажатие на кнопку «**City**» переводит детектор в режим **ГОРОД1**. На дисплее появится сообщение [ **CITY1** ], а звуковой сигнализатор подтвердит активацию режима двойным тональным сигналом «бип-бип». Для обнаружения радара в режиме **ГОРОД 1**, интенсивность принимаемого сигнала должна быть значительной. Сигналы меньшей мощности радар-детектор проигнорирует.

Для возврата в режим максимальной чувствительности (режим **ТРАССА**) нажмите на кнопку «**City**» в третий раз. Визуальный сигнализатор подтвердит включение режима определением [ **HIGHWAY** ], а трёх кратных сигнал («бип-бип-бип») дополнит подтверждение дисплея. Режим **ТРАССА** характеризуется максимальной чувствительностью приёмного устройства радар-детектора, что позволяет своевременно обнаруживать сигнал радара при движении по автомагистралям. Движение на открытых участках автострад, шоссе и дорог отличается повышенной скоростью и значительно меньшим количеством источников ложных сигналов. При выезде с городской территории или промышленной зоны, не забудьте установить режим **ТРАССА**.

### Режим ФИЛЬТРАЦИИ

Одним из распространённых источников помехи является излучение гетеродина стороннего детектора, со слабым экранированием.

В связи с этим, данная модель устройства детектирования оснащена дополнительным анализатором (особым фильтром) принимаемых радиосигналов, который сравнивает источник радиосигнала с возможным сигналом постороннего радар-детектора.

В радар-детекторе **STINGER SUNRISE** реализовано три алгоритма фильтрации.

Выбор режима фильтрации производится в меню настройки системы. Подробности в главе «Меню настройки».

Режим **ФИЛЬТР 1** (Filter1) обеспечивает необходимое качество фильтрации для большинства условий (установлен по умолчанию).

При необходимости установите режим **ФИЛЬТР 2** (Filter2). Активация режима подтверждается двойным тональным сигналом «бип-бип».

Режим **ФИЛЬТР 2** обеспечивает дополнительный анализ принятого сигнала при наличии избыточных ложных срабатываний вызванных работой других радар-детекторов.

При ухудшении помеховой обстановкой и увеличении ложных срабатываний детектора, установите режим **ФИЛЬТР 3** (Filter3). В данном режиме наиболее жесткие условия фильтрации, в процессе обработки принятого сигнала.

SUNRISE -13- SUNRISE  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

### STINGER

#### Индивидуальное отключение рабочих диапазонов

В Лазер/Радар-детекторе **STINGER SUNRISE** присутствует функция отключения избыточных каналов обнаружения сигналов. Это дополнительная и довольно кардинальная мера Производителя **STINGER** для борьбы с ложными сигналами. Данная функция рассчитана на опытного пользователя, хорошо знакомого с рабочими диапазонами и частотными спектрами радаров и возможных источников ложных сигналов и помех. Решение об отключении и обратном подключении того или иного диапазона принимается самим Пользователем на основе текущей обстановки в радио эфире и характере маршрута движения.

Известно, что наиболее распространённый диапазон полицейских радаров в Российской Федерации и странах СНГ - это радары, работающие в диапазоне К. Радары, работающие в диапазоне Ка, не стоят на вооружении ДПС, а диапазон Х устаревший и крайне редок, хотя ещё может встретиться на вооружении полиции в областных и районных подразделениях. В то же время наибольшее количество ложных сигналов поступает именно в диапазонах Х и Ка. Если Вы уверены, что на территории использования радар-детектора нет радаров работающих в диапазоне Х или Ка, отключите указанные диапазоны.

Кроме отключения радиодиапазонов, в радар-детекторе **STINGER SUNRISE** предоставлена возможность отключения канала обнаружения лазера, функции VG-2 и функции обнаружения импульсного сигнала POP.

Управление указанными диапазонами и функциями производится в меню настройки системы. Войдите в меню настройки системы, выберите необходимый диапазон и переключите статус его работы. Подробности в главе «Меню настройки».

**ВНИМАНИЕ!** Перед отключением убедитесь, что выбранные диапазоны и сигналы не присутствуют на территории использования радар-детектора. После отключения, радар-детектор не будет реагировать на отключенный Вами сигнал.

#### Режим VG-2

Системы, подобные **VG-2**, применяются в государствах, где использование радар-детекторов запрещено. Эти системы обнаруживают работающий детектор по маломощному излучению его гетеродина. В Лазер/Радар-детекторе **STINGER** предусмотрен режим, позволяющий обнаружить пеленгатор системы **VG-2** и предупредить своего владельца. Надо отметить, что на территории Российской Федерации и стран СНГ использование радар-детекторов не запрещено. Поэтому системы, подобные **VG-2**, правоохранительными органами не используются. В связи с этим Производитель предусмотрел возможность отключения указанного режима, что позволяет снизить нагрузку на вычислительные

устройство прибора, а так же избавиться от дополнительных помех и ложных срабатываний.

Управление функцией обнаружения пеленгатора VG-2 реализуется в меню настройки системы. Подробности в главе «Меню настройки». Активация функции подтверждается однократным звуковым сигналом «бип», деактивация двойным «бип-бип».

#### Отключение функции обнаружения сигнала POP

Сигнал радара в формате POP представляет собой пачку радиоимпульсов. Формат сигнала POP введён в действия и актуален в штатах северной Америки. Особенностью такого сигнала является длительность импульса в пачке. Известные значения на сегодняшний день это 16 или 67 миллисекунд в К или Ка диапазонах. На вооружении дорожно-патрульной службы России и стран СНГ радаров с такими характеристиками нет. Кроме этого, замечено множество ложных срабатываний радар-детекторов в режиме POP. Активными источниками импульсных помех являются локальные системы связи (передача данных) и сторонние радар-детекторы. Наши инженеры, с целью сокращения ложных сигналов, применил в радар-детекторе **SUNRISE**, опцию отключения функции обнаружения сигнала POP.

По умолчанию режим POP отключен. Функция подключается (отключается) в основном меню системы. Подробности в главе «Меню настройки». Кроме визуального подтверждения настройки, прозвучит однократный тональный сигнал «бип» при включении функции, при отключении двойной «бип-бип».

#### Режим ОБУЧЕНИЯ

Последовательная демонстрация работы детектора при обнаружении сигналов в диапазонах Х, К, Ка с динамической индикацией мощности сигнала, детектировании сигнала лазерного радара и системы пеленгации VG-2.

Для активации режима ОБУЧЕНИЯ необходимо:

1. Выключите устройство с использованием кнопки «**Pwr/Vol**».
2. Нажмите и удерживайте кнопку «**City**».
3. Включите радар-детектор.
4. Отпустите кнопку «**City**».



Начало демонстрации работы радар-детектора.

Демонстрация обнаружения сигнала в диапазоне Х, с динамическим изменением значения интенсивности принимаемого сигнала. Совместно с визуальной индикацией прозвучит индивидуальный, для диапазона Х, мультитональный сигнал тревоги.

SUNRISE -15- SUNRISE  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE -16- SUNRISE  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE

24.1 K 9

Демонстрация обнаружения сигнала в диапазоне K, с динамическим изменением значения интенсивности принимаемого сигнала. Совместно с визуальной индикацией прозвучит индивидуальный, для диапазона K, мультитональный сигнал тревоги.

34.7 Ka9

Демонстрация обнаружения сигнала в диапазоне Ka, с динамическим изменением значения интенсивности принимаемого сигнала. Совместно с визуальной индикацией прозвучит индивидуальный, для диапазона Ka, мультитональный сигнал тревоги.

LASER

Демонстрация обнаружения сигнала лазера. Синхронно с изображением дисплея, звучит индивидуальный сигнал тревоги.

VG-2

Демонстрация обнаружения системы VG-2. Совместно с индикацией прозвучит индивидуальный мультитональный сигнал тревоги.

HIGHWAY

Окончание демонстрации.

Радар-детектор автоматически выходит из режима обучения.

Для ручного отключения режима, в процессе демонстрации, необходимо нажать на любую кнопку прибора. Радар-детектор переходит в исходный режим работы (ГОРОД или ТРАССА).

### Энергосберегающий режим

Энергосберегающий режим обеспечивает автоматическое выключение устройства после 30 минут непрерывной работы, при условии, что в течение этого времени отсутствовало внешнее воздействие на прибор (не было нажатия кнопок, отсутствовали сигналы радара). За 10 секунд до выключения детектор предупредит пользователя последовательностью тональных сигналов. Если в течение звучания тонального предупреждения нажать на одну из кнопок детектора (любую кнопку) таймер автоматического выключения перезагрузится, и отключение прибора не произойдет. Радар-детектор продолжит работать в текущем режиме.

Функция автоматического отключения активирована по умолчанию. Отключения функции возможно в меню настройки системы. Подробнее в главе «Меню настройки». Отключение энергосберегающего режима подтвердится двойным тональным сигналом «бип-бип», включение однократным «бип».

### Звуковое подтверждение

Активация или деактивация функции или режима работы, радар-детектор подтвердит тональным сигналом.

Подтверждение активации звучит в виде однократного тонального сигнала «бип», деактивации функции или режима в виде двукратного то-

SUNRISE -17- SUNRISE  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

STINGER

Установленные Вами параметры сбрасываются длительным нажатием кнопок «Mute» и «City» (не менее 5 секунд) или через меню настройки. Подробности в главе «Меню настройки».

### Меню настройки системы

Длительное нажатие на кнопку «Dim/Menu» открывает список параметров в меню настройки системы. Поиск необходимого параметра производится кнопками «Dim/Menu» и «Mute» (листание списка параметров). Настройка выбранного параметра осуществляется нажатием кнопки «City» (статус функции). Радар-детектор подтвердит введенные изменения в виде соответствующего сообщения на дисплее и тонального сигнала. Установленные параметры, пользователь должен подтвердить длительным нажатием кнопки «Dim/Menu» (сохранение в памяти установленного параметра), после чего меню настроек закрывается. Также, для выхода из меню, можно выбрать пункт в списке параметров «Выход» [EXIT?]. Кроме того, при отсутствии воздействия на органы управления в течение 20 секунд, режим меню автоматически закроется без сохранения установленных значений.

Полный список параметров указан в таблице:

ФУНКЦИИ МЕНЮ	ЗНАЧЕНИЯ ФУНКЦИЙ
Режим фильтрации	FILTER:1 FILTER:2 FILTER:3
Обнаружение пеленгатора VG2	VG-2:ON VG-2:OFF
Тональность звука	TONE:HI TONE:LOW
Обнаружение POP	POP:OFF POP:ON
Автоматическое выключение прибора	APO:ON APO:OFF
Автоматическое приглушение звука	AMUTEon AMUTEoff
Статус диапазона X	X:ON X:OFF
Статус диапазона Ka	Ka:ON Ka:OFF
Статус канала лазера	LSR:ON LSR:OFF
Возврат к заводским установкам	RESET?
Выход	EXIT?

SUNRISE -19- SUNRISE  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

нального сигнала «бип-бип». Функции и режимы, имеющие, более двух вариантов настройки подтверждаются тональным сигналом, кратным номеру варианта настройки.

### Предупреждение о разряде аккумуляторной батареи

При разряде встроенной батареи, радар-детектор каждые 20 минут будет автоматически выдавать предупреждение о низком уровне заряда батареи, продолжительностью до 5 секунд. Для подзарядки аккумуляторной батареи прибора необходимо подключить его через кабель питания (12В) к гнезду прикуривателя автомобиля.

**ВНИМАНИЕ!** Самостоятельная замена или какое-либо иное обслуживание встроенной батареи, вне рамок данной инструкции, со стороны Пользователя не предусмотрены.

### Цифровой ВОЛЬТМЕТР

В Лазер/Радар-детекторе STINGER SUNRISE присутствует функция измерения напряжения бортовой сети автомобиля. На дисплее прибора отображается значение уровня напряжения с точностью до одной десятой вольта. Для вызова на дисплей информации об уровне напряжения на клеммах автомобильной батареи, необходимо нажать и удерживать в течение 2 секунд кнопку «Mute». Включение функции **ВОЛЬТМЕТР** подтверждается однократным тональным сигналом. На дисплее отобразится значение, например: [14.40].

Длительное повторное нажатие на кнопку «Mute» снимает информацию о борт сети автомобиля с дисплея детектора (подтверждается двукратным тональным сигналом «бип-бип»).

### Сохранение настроек

В Лазер/Радар-детекторе STINGER ранее установленные Вами параметры, сохраняются после отключения прибора. При включении устройства, Ваши настройки автоматически загружаются в составе программного обеспечения прибора. Данная функция позволяет персонализировать детектор для каждого пользователя и различных условий эксплуатации.

### Возврат к заводским установкам. Сброс

Параметры по умолчанию (заводские установки):

1. Диапазоны X, Ka и канал лазера La - включены (X, Ka, LSR :ON)
2. Чувствительность радар-детектора - режим ТРАССА (HIGHWAY)
3. Режим фильтрации - ФИЛЬТР 1 (FILTER1)
4. Функция обнаружения сигналов формата POP выключена (POP:ON)
5. Функция обнаружения сигнала VG-2 - включена (VG-2:ON)
6. Яркость дисплея максимальная (BRIGHT)
7. Тональность звукового сигнала высокая (TONE:HI)
8. Функция автоматического выключения (APO:ON) - отключена
9. Функция автоматического приглушения звука (AMUTEon) - включена
10. Режим ТИШИНА (Mute) - отключён

SUNRISE -18- SUNRISE  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

STINGER

## ОБНАРУЖЕНИЕ СИГНАЛА

### Обнаружение сигнала радара

В Лазер/Радар-детекторе STINGER реализовано индивидуальное оповещение при обнаружении сигнала каждого диапазона в отдельности. Дисплей отобразит соответствующий светодиодный символьный индикатор и условное значение мощности принимаемого сигнала, а звуковой сигнализатор воспроизведёт уникальный мультитональный сигнал тревоги. Интенсивность звучания тревоги пропорциональна мощности принимаемого сигнала. Опытные пользователи определяют приблизительную дальность до засады ГИБДД или местонахождения стационарного радара. Подробное описание порядка оповещения пользователя при обнаружении сигналов в диапазоне X, K, Ka, лазерных сигналов и системы VG-2 можно изучить в главе «Режим Обучения».

### Обнаружение импульсных сигналов

Сложность обнаружение импульсных радаров заключается в особенностях характеристик излучаемого импульса. Короткий импульс распознаётся детекторами как помеха и множество детекторов, не обладающие специальным алгоритмом обработки такого сигнала, не реагируют на импульсный радар. Кроме того, импульсные радары могут работать в режиме «на вскидку» (instant-on). Это способность радара производить измерение скорости транспортного средства за исключительно короткий интервал времени. Как это происходит?! Радар остаётся в не активном состоянии, до момента включения излучения. Если радар направлен на Вас, то Вы обречены... В большинстве случаев такой радар детектируется при переотражении сигнала от другого автомобиля или поверхности проезжей части.

При обнаружении импульсного радара, устройство оповестит пользователя характерным тревожным сигналом и интенсивным миганием дисплея.

## УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ

Лазер/Радар-детектор STINGER представляет собой сложное радиоэлектронное устройство. Не корректное обращение с прибором приводит к снижению эффективности работы детектора или его неисправности.

Ниже приведены рекомендации, которые помогут избежать отказ прибора и продлить срок его эксплуатации.

- Для предотвращения кражи, прибор следует снимать с кронштейна или убирать с приборной панели на время отсутствия владельца в салоне автомобиля.
- Не рекомендуется подвергать прибор длительному воздействию прямых солнечных лучей. При длительной парковке рекомендуется

SUNRISE -19- SUNRISE  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE -20- SUNRISE  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE

убирать прибор в безопасное место. В жаркие дни температура в салоне автомобиля может достигать критический, для работы прибора, уровень.

- Длительное хранение прибора рекомендуется в сухом отапливаемом помещении. Если устройство длительное время находилось в среде с отрицательной температурой или повышенной влажностью (в выключенном состоянии), перед началом эксплуатации (подключения питания), детектор необходимо, не менее чем на три часа, занести в сухое отапливаемое помещение.

- Не следует демонтировать магнит (или велкро) с поверхности панели приборов вместе с устройством. Следует убирать только радар-детектор. Многократное переклеивание магнита (или велкро) приводит к износу клейкого основания и отказу крепежа в целом.

- Не допускайте попадания внутрь прибора влаги, аэрозолей или технических жидкостей – они способны повредить электронные компоненты детектора и вывести устройство из строя.

- Различного рода повреждения линзы оптического приёмника, приводя к искажению принимаемого сигнала и нарушению работы лазерного детектора в целом.

- Вскрытие, пользователем, корпуса устройства и 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 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. Следует проверить состояние электропроводки и предохранителей автомобиля. (См. Руководство по эксплуатации автомобиля)
3. Гнездо прикуривателя засорилось, имеет посторонние предметы, окисление контактов. Продуйте гнездо сжатым воздухом и протрите ветошью смоченной в спиртовом растворе.
4. Возможно, неисправность в системе электропитания автомобиля.

**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.

SUNRISE

-21-  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE

STINGER

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Радиоканал:

Приёмник:	Супергетеродин с двойным преобразованием частоты
Антенна:	Линейно поляризованная, саморегулируемая
Детектор:	Частотный дискриминатор
Рабочие частоты:	X-диапазон 10,500-10,550ГГц K-диапазон 24,050-24,250ГГц Ka-диапазон 33,400-36,000ГГц Гетеродин VG-2 в диапазоне 11,4 - 11,6 ГГц

### Канал лазера:

Приёмник:	Приёмник импульсных сигналов лазера
Детектор:	Цифровой преобразователь сигнала
Оптический датчик:	Широкоугольный фотодиод-линза с высоким коэффициентом усиления
Длина волны:	800-1100нм
Сектор обнаружения	360°

### Общие:

Рабочий диапазон температур:	от -30°C до + 70°C
Напряжение питания:	Постоянное 12...16В, 120мА, (-) корпус, встроенные аккумуляторные батареи 3,6 В, 400 мА (NiMH), AAA
Размеры ВхШхД:	35 x 73 x 125мм
Вес:	120г

**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, радио электронная обстановка конкретной местности и условия окружающей среды!

## АДРЕСА СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ

Список адреса сервисных центров размещён на сайте  
<http://www.stardreams.ru/>

Адрес \_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_  
E-mail \_\_\_\_\_

SUNRISE

-23-  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE

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 по направлению движения автомобиля. Измените ориентацию радар-детектора.

2. Ограничен обзор радиоантенны, линзы (щетки стеклоочистителей, другие предметы). Переместите детектор и установите в соответствии с руководством по монтажу.

3. Загрязнение или повреждение защитного радио прозрачного экрана (защита радиоантенны и линзы лазерного приёмника). Проведите очистку защитного экрана или обратитесь в сервисный центр.

### Отсутствие обнаружения диапазонов X, Ka или сигнала лазера

1. Проверьте статус X, Ka и LSR в меню настройки

2. Отключите режим ГОРОД

3. Проверьте правильность установки радар-детектора, согласно руководству по монтажу

### Звуковые сигналы не достаточно громкие:

1. Отключите режим автоматического приглушения звука

2. Отключите режим ГОРОД

3. Измените громкость регулятором «Power/Vol»

SUNRISE

-22-  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE

STINGER

## 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 соблюдения правил хранения и эксплуатации.

**Срок гарантии равен 3 годам с момента приобретения изделия.**

Модель: **STINGER SUNRISE**

Заводской № \_\_\_\_\_

Изделие проверено.

Покупатель с правилами эксплуатации и гарантийными условиями ознакомлен и согласен.

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

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

(ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА)

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Сохраняйте гарантийный талон в течение всего гарантийного срока!

При нарушении целостности контрольной наклейки  
**гарантия теряет силу!**

SUNRISE

-23-  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE

SUNRISE

-24-  
ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

SUNRISE