

ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

STAR

2015

диапазонов X, K, широкополосного Ka
импульсных сигналов Ultra X, Ultra K,
сигналов лазера в секторе 180°
и
системы VG-2

светодиодный дисплей

расширенная функция защиты от ложных
срабатываний

ПРИ НАРУШЕНИИ ЦЕЛОСТНОСТИ КОНТРОЛЬНОЙ НАКЛЕЙКИ ГАРАНТИЯ ТЕРЯЕТ СИЛУ

LASER RADAR DETECTOR STAR 2015

АКСЕССУАРЫ

В комплект поставки прибора входят следующие элементы:

1. Лазер/Радар-детектор **STAR 2015**
2. Кабель питания с защитой от короткого замыкания
3. Запасной предохранитель
4. Кронштейн с двумя вакуумными крепежами (присосками)
5. Велкро застёжка с клейким основанием
6. Руководство пользователя на русском языке



КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

1. Рабочие диапазоны X, K и Ka (Ka – широкополосный диапазон)
2. Обнаружению короткоимпульсных сигналов **Ultra-X, Ultra-K**
3. Детектирование сигнала лазера в секторе 180°
4. Предупреждение о наличии системы VG-2
5. Гибкая система защиты от ложных сигналов.
- Режимы **S3** – ТРАССА, **S2** – ГОРОД, **S1** – ПРОМЗОНА
6. Алгоритмическая обработка сигнала
7. Светодиодный дисплей. Три уровня яркости свечения
8. Звуковой сигнализатор. Плавная регулировка громкости. Выбор тональности звуковой тревоги
9. Автоматическое тестирование прибора, функция сохранения настроек
10. Два способа установки: панель приборов, ветровое стекло

АКСЕССУАРЫ	3
КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА	3
ОПИСАНИЕ ДЕТЕКТОРА	4
УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРА	5
РАБОТА ДЕТЕКТОРА	7

ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем Вас с приобретением детектора радаров и лидаров!

Лазер/Радар-детектор **STAR 2015** проектировался специально для использования на территории Российской Федерации и стран СНГ. Приёмное устройство детектора позволяет обнаруживать сигналы большинства средств контроля дорожного движения, работающих как на основе радиоизлучения, так и излучения сигнала лазера.

Функционально прибор не отягощен избыточными опциями и режимами. Но обладает настройками необходимыми любому пользователю. В первую очередь это настройка чувствительности приёмного устройства. В Лазер/Радар-детекторе **STAR 2015** данная функция расширена дополнительным уровнем. Теперь кроме классических режимов ТРАССА и ГОРОД, Вы можете использовать режим ПРОМЗОНА. Уровень, обладающий максимальной защитой от ложного излучения. Кроме того устройство позволяет настраивать яркость дисплея, громкость и тональность звучания сигнала тревоги.

Лазер/Радар-детектор **STAR 2015** оборудован светодиодным дисплеем, позволяющим считывать визуальную информацию в любых условиях внешней освещённости, и звуковым сигнализатором, обеспечивающим формирование индивидуальных звуковых сигналов тревоги для каждого типа сигнала.

Производитель укомплектовал устройство двумя типами крепежа. Это позволит Пользователю выбрать наиболее подходящее место для установки детектора. Прибор может крепиться к ветровому стеклу автомобиля или на панели приборов.

Лазер/Радар-детектор **STAR 2015** Ваш бдительный помощник в пути. Поможет сэкономить Ваши средства и избежать множества неприятностей.

Необходимо помнить! В некоторых государствах и федеральных объединениях местные законы запрещают использование Радар-детектора. 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!

Страница 2 из 12

LASER RADAR DETECTOR STAR 2015

ОПИСАНИЕ ДЕТЕКТОРА

На рисунке 1 изображены внешний вид детектора, органы управления и индикация:



Рисунок 1.

1. «**DC 12V**». Электрический разъём. Гнездо подключения кабеля питания.
 2. «**POWER/VOL**». Выключатель с функцией настройки громкости.
 3. «**DIM**». Кнопка. Выбор яркости свечения индикаторов.
 4. «**MUTE**». Кнопка. Оперативное отключение или выбор тональности звукового сигнала тревоги.
 5. «**CITY**». Кнопка. Настройка чувствительности приёмного устройства детектора.
 6. Входное оптическое устройство лазерного приёмника. Линза - фокусирует рассеянный сигнал лидара на датчик приёмника.
 7. Радиопрозрачный экран приёмного устройства детектора. Выполняет функцию механической защиты рупорной антенны приёмника от внешнего воздействия, а так же предохраняет приёмный блок от попадания пыли и других загрязнений. Кроме того формирует на своей поверхности линзу лазерного приёмника.
 8. Звуковой сигнализатор. Источник звуковых сигналов детектора.
 9. Светодиодный дисплей. Восемь светодиодных индикаторов, выполняющих функцию визуального оповещения Пользователя об обнаружении радара, а так же отображения текущего режима работы детектора.
- ОПИСАНИЕ ИНДИКАТОРОВ:
- ❖ Светодиод зелёного цвета **P**. Индикатор режима работы. Непрерывное свечение светодиода подтверждает рабочий режим и готовность детектора к обнаружению радара.

❖ Светодиод оранжевого цвета **X**. Индикатор тревоги. Переменное свечение сигнализатора предупреждает об обнаружении сигнала в диапазоне X.

❖ Светодиод красного цвета **K**. Индикатор тревоги. Переменное свечение сигнализатора предупреждает об обнаружении сигнала в диапазоне K.

❖ Светодиод оранжевого цвета **Ka**. Индикатор тревоги. Переменное свечение сигнализатора предупреждает об обнаружении сигнала в диапазоне Ka.

❖ Светодиод красного цвета **L**. Индикатор тревоги. Переменное свечение сигнализатора предупреждает об обнаружении сигнала в оптическом диапазоне (лазера).

❖ Три светодиода зелёного цвета **S3**, **S2**, **S1**. Индикаторы режима работы детектора. Непрерывное свечение одного из светодиодов указывает на текущую пороговую чувствительность приёмного устройства.

✓ **S3** – режим наивысшей чувствительности (ТРАССА). Максимальная дальность обнаружения радара.

✓ **S2** – средняя чувствительность (режим ГОРОД). Совместно с уменьшением количества ложных сигналов, снижает дальность обнаружения радара.

✓ **S1** – наименьшая чувствительность приёмного устройства (режим ПромЗОНА). Применяется на участках с повышенным шумовым фоном. В данном режиме наибольшее снижение дальности обнаружения радара.

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Установка Лазер/Радар-детектора **STAR 2015** возможна на панели приборов, с использованием велкро застёжки, а так же на ветровом стекле, с помощью металлического кронштейна и вакуумных креплений (присосок). С целью обеспечения безопасного использования, а так же эффективной работы детектора, при установке устройства, необходимо соблюдать следующие правила:

1. Место установки необходимо выбирать с учётом длины кабеля питания.
2. При прокладке кабеля питания исключить вероятность перегибания, перетирание изоляции и/или его придавливания.
3. При установке прибора используйте только штатный кабель питания (входит в комплект).
4. Радар-детектор ориентируется строго горизонтально и по направлению движения.
5. Различного рода предметы и приложения, расположенные между ветровым стеклом и прибором, значительно снижают эффективность или полностью блокируют работу радар-детектора.

LASER RADAR DETECTOR STAR 2015

Подключение питания

Электропитание Лазер/Радар-детектора **STAR 2015** рассчитано напряжением в диапазоне 12 - 15В, с отрицательным потенциалом (минусом) на корпусе автомобиля. Не соответствие питающего напряжения приводит к снижению эффективности прибора (пропуск сигнала радара, увеличение количества ложных срабатываний) или к полному отказу. В комплектации 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

Внутри адаптера кабеля питания находится 2-х амперный предохранитель (2А, 250В - входит в комплект). После не корректного подключения, либо скачка напряжения в бортовой сети автомобиля, предохранитель кабеля питания может выйти из строя. Неисправный предохранитель меняется следующим образом (Рис.4):

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

Помните: откручивать необходимо осторожно, так как предохранитель прижат пружинкой, которая при высвобождении может вылететь.

2. Извлеките предохранитель и установите на его место новый.

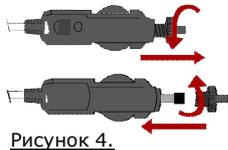


Рисунок 4.

РАБОТА ДЕТЕКТОРА

Автоматическое тестирование прибора

После подключения устройства к бортовой сети автомобиля, поверните поворотный выключатель **POWER/VOL** от себя, до щелчка. После включения запустится режим самотестирования - последовательная проверка индикаторов и функций радар-детектора. После окончания автотеста, устройство перейдет в рабочий режим, в подтверждение этого, на дисплее прибора загорится индикатор **P**.

Регулировка громкости

В Лазер/Радар-детекторе **STAR 2015** настройка громкости производится поворотом регулятора **POWER/VOL**. Вращение регулятора от себя увеличивает громкость, на себя уменьшает. Поворотный регулятор позволяет Пользователю плавно изменять громкость звуковых сигналов, что обеспечивает наиболее точную настройку.

Выбор тональности звукового сигнала

В списке функций Лазер/Радар-детектора **STAR 2015** присутствует опция изменения тональности звука, которая позволяет, на усмотрение Пользователя, выбирать высоту звучания сигнала тревоги.

6. Месторасположение прибора должно обеспечивать свободный доступ Пользователя к органам управления устройства и автомобиля.

7. Прибор не должен угрожать водителю или пассажиру, причинением вреда, в случае резкого торможения или другой не штатной ситуации.

Установка на панель приборов

Рисунок 2.



Велкро застёжка (липучка), входящая в комплект поставки прибора, для некоторых моделей автомобилей, наиболее удобный вариант крепления (Рис.2).

Для установки Лазер/Радар-детектора **STAR 2015** на панель приборов необходимо:

1. Тщательно протереть место предполагаемой установки на панели приборов, а также основание самого

радар-детектора, используя для этого влажную ткань. Дождаться высыхания поверхностей.

2. Удалить защитное бумажное покрытие с клейкой стороны велкро и прижать к основанию детектора на 10 - 15 секунд.

3. Удалить защитное бумажное покрытие с другой стороны велкро и прижать клейкой стороной к выбранному месту установки на панели приборов. Так же придерживайте велкро в течение 10 - 15 секунд.

ВНИМАНИЕ! Приклеивание велкро застёжки необходимо производить при температуре поверхностей не ниже +5°C. При температуре ниже +5°C свойства клейкого основания резко ухудшаются и удержание детектора на поверхности панели становится не надёжным.

Необходимо помнить! Переустановка велкро снижает надёжность крепления устройства на приборной панели по причине потери удерживающего качества клейкого основания.

Установка на ветровое стекло

Установка прибора на ветровое стекло автомобиля предполагает использование кронштейна с вакуумными креплениями (присосками), входящими в комплект поставки (Рис.3).



Для этого необходимо выполнить следующие операции:

1. В первую очередь, следует закрепить присоски на Рисунок 3. 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. Чтобы установить детектор на держатель кронштейна, используйте технологический паз в верхней части прибора.

Для наилучшего обзора и оптимального угла обнаружения, при необходимости, возможно выгибание держателя кронштейна.

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

LASER RADAR DETECTOR STAR 2015

Выбор тональности производится длительным нажатием кнопки **«MUTE»**. Переход на низкую тональность подтверждается однократным сигналом «бип», на высокую - трёхкратным «бип-бип-бип».

Отключение звуковой тревоги

В любой момент Пользователь может исключить из сигнала тревоги звуковую составляющую, т.е. отключить звуковой сигнал тревоги. Короткое нажатие на кнопку **«MUTE»** блокирует звучание сигнала.

Звуковой сигнализатор подтвердит отключение однократным «бип». Возврат в исходный режим звучания сигнала тревоги производится вторым нажатием кнопки **«MUTE»** и подтверждается двукратным сигналом «бип-бип».

Настройка яркости индикаторов дисплея

Существует три уровня свечения дисплея. Максимальная яркость - режим **BRIGHT**, режим пониженной яркости - **DIM** и режим **DARK** - индикация выключена. Выбор режима производится последовательным нажатием кнопки **«DIM»**. Переход от одного уровня свечения к другому, звуковой сигнализатор подтверждает звуковыми сигналами. При включении режима **DIM** прозвучит однократный звуковой сигнал «бип». Следующее нажатие на кнопку **«DIM»** и переход в режим **DARK**, звуковой сигнализатор подтвердит двукратным тональным сигналом «бип-бип». Третье нажатие на кнопку и возврат в исходный режим яркости (максимальной яркости - **BRIGHT**), подтверждается тройным тональным сигналом «бип-бип-бип».

Защита от ложных сигналов

В Лазер/Радар-детекторе **STAR 2015** предусмотрена расширенная функция защиты от ложных сигналов. Короткое нажатие на кнопку **«CITY»** последовательно снижает чувствительность приёмного устройства к обнаруживаемым сигналам. В случае увеличения количества ложных срабатываний радар-детектора нажмите на кнопку

«CITY» один раз. Устройство перейдёт в режим **ГОРОД**. Звуковой сигнализатор подтвердит включение однократным тональным сигналом «бип», а на дисплее прибора включится индикатор **S2** (Рис.5). В данном режиме снижается чувствительность к сигналам в диапазоне **X**. При ухудшении помеховой обстановки, и значительном увеличении количества ложных срабатываний, в том числе в диапазоне **K**, переведите детектор в режим **ПромЗОНА** - нажмите на кнопку **«CITY»** ещё раз. На дисплее загорится индикатор **S1** (Рис.6) и прозвучит двойной тональный сигнал «бип-бип». В данном режиме активизируется дополнительный алгоритм защиты от ложных сигналов, который распространяется на сигналы в

Рисунок 5.



Рисунок 5.

Рисунок 6.

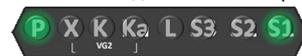


Рисунок 6.

Рисунок 7.

Рисунок 8.

диапазоне К.

Необходимо помнить, что активированные режимы **ГОРОД** и **ПромЗОНА**, влияя, в том числе и на дальность обнаружения настоящего радара. В связи с этим, при удалении от территории с повышенным количеством помеховых сигналов, не забудьте переключить устройство в исходный режим работы – **ТРАССА**. Возврат в режим **ТРАССА** производится коротким нажатием кнопки «**СИГ**» и подтверждается тройным тональным сигналом «бип-бип-бип». На дисплее прибора появится индикатор **S3** (Рис.7).

Сохранение настроек

После отключения питания Лазер/Радар-детектор **STAR 2015** сохраняет настройки установленные Пользователем при предыдущем использовании. Исключением является функция отключения звукового сигнала тревоги (**MUTE**). После отключения прибора, действие, ранее активированной функции **MUTE**, не сохраниться.

Функция сохранения настроек позволяет Пользователю избежать проведения повторной настройки после очередного включения устройства.

Обнаружение радара (лидара)

Индикация сигнала тревоги при обнаружении активных средств контроля скоростного режима показана на рисунке 8. Синхронно с миганием определённого индикатора, звуковой сигнализатор детектора передаст индивидуальный сигнал тревоги, соответствующий диапазону или типу сигнала. По мере приближения к источнику сигнала (месту расположения радара) частота мигания индикатора и интенсивность звуковой тревоги будет возрастать. Обнаруженный **лазер** или сигнал системы **VG-2** сигнализируется с максимальной интенсивностью, так как обнаружение подобных сигналов возможно только на минимальном расстоянии и поэтому Производитель присвоил сигналу **лазера** максимальный приоритет, а сигналу **VG-2** второй по значимости приоритет оповещения.

 Индикация тревоги при обнаружении сигнала в диапазоне X.

 Индикация тревоги при обнаружении сигнала в диапазоне K.

 Индикация тревоги при обнаружении сигнала в диапазоне Ka.

 Индикация тревоги при обнаружении сигнала VG-2.

Страница 9 из 12



Индикация тревоги при обнаружении сигнала лазера.

Рисунок 8.

Предупреждение об обнаружении импульсного сигнала отличается максимальной интенсивностью как визуальной, так и звуковой сигнализации. При обнаружении импульсного сигнала радара дисплей детектора отобразит соответствующий диапазону индикатор, который начнёт мигать с высокой интенсивностью синхронно со звуковым оповещением.

УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ

Радар-детекторы **STAR** представляют собой радиоэлектронное устройство со встроенным программным обеспечением. Не корректное обращение с прибором приводит к снижению эффективности работы детектора или его неисправности.

Ниже приведены рекомендации, которые помогут Вам пользоваться данным прибором долгие годы.

- Для предотвращения кражи прибора, необходимо убирать устройство с приборной панели после парковки автомобиля.

- Не рекомендуется подвергать прибор длительному воздействию прямых солнечных лучей. При длительной парковке рекомендуется убирать прибор в скрытое от солнечных лучей место. В жаркие дни температура в салоне автомобиля может достигать критическое, для работы прибора, значение.

- При длительном хранении устройство рекомендуется перенести в сухое отапливаемое помещение. Хранение радар-детектора в помещении с повышенной влажностью и/или пониженной температурой, безвозвратно ухудшает технические характеристики прибора, и как следствие его эффективность.

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

- 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 **ГАРАНТИЯ ТЕРЯЕТ СИЛУ.**

Страница 10 из 12

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Радиоканал:	
Приёмник:	Супергетеродин с двойным преобразованием частоты
Антенна:	Линейной поляризации, саморегулируемая
Детектор:	Частотный дискриминатор
Рабочие частоты:	X диапазон 10,500-10,550 ГГц K диапазон 24,050-24,250 ГГц Ka диапазон 33,400-36,000 ГГц VG-2 диапазон гетеродина 11,400-11,600 ГГц
Канал лазера:	
Приёмник:	Приёмник импульсных сигналов лазера
Детектор:	Цифровой преобразователь сигнала
Оптический датчик:	Фотодиод; Широкоугольная линза с высоким коэффициентом усиления
Длина волны:	800-1100нм
Сектор обнаружения	180°
Общие:	
Рабочий диапазон температур:	от -30°C до + 70°C
Напряжение питания:	= 12...15В, 120 мА, минус (-) на корпусе
Размеры ВхШхД:	28 x 66 x 94 мм
Вес:	75 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 автомобиля, 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 _____

Страница 11 из 12

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.

Модель: **STAR 2015**

Заводской № _____

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

Дата продажи: « _____ » _____ 20 _____ г.

Подпись покупателя _____

(ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА)

Подпись продавца _____

Срок гарантии равен одному году с момента приобретения изделия

Сохраняйте гарантийный талон в течение всего гарантийного срока!