

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

STAR

2039

диапазонов X, K, Ku,
широкополосного диапазона Ka
импульсных сигналов Ultra X, Ultra K,
сигналов лазера в секторе 360°

и
системы VG-2

светодиодный дисплей

расширенная функция защиты от ложных
срабатываний

ПРИ НАРУШЕНИИ ЦЕЛОСТНОСТИ КОНТРОЛЬНОЙ НАКЛЕЙКИ ГАРАНТИЯ ТЕРЯЕТ СИЛУ

LASER RADAR DETECTOR STAR 2039

ВВЕДЕНИЕ

Поздравляем Вас с приобретением детектора радаров и лидаров!

Лазер/Радар-детектор **STAR 2039** 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 в секторе 360°.

Функционально прибор неотягощен избыточными опциями и режимами. Но обладает настройками необходимыми любому пользователю. В первую очередь это настройка чувствительности приёмного устройства. В Лазер/Радар-детекторе **STAR 2039** 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 2039** 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. В момент обнаружения радара устройство оповестит своего владельца соответствующим индикатором на дисплее и звуковым сигналом тревоги. Интенсивность тревоги соответствует изменению мощности обнаруженного сигнала и пропорциональна дальности до полицейского радара. По мере приобретения опыта по обращению с прибором, Вы сможете достаточно точно определять местонахождение очередной засады или расположения поста ДПС.

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 2039** 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!

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
АКСЕССУАРЫ	4
КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА	4
ОПИСАНИЕ ДЕТЕКТОРА	5
УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРИБОРА	6
РАБОТА ДЕТЕКТОРА	8
УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ	12
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	13

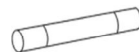
Страница 2 из 16

LASER RADAR DETECTOR STAR 2039

АКСЕССУАРЫ

В комплект поставки прибора входят следующие элементы:

1. Лазер/Радар-детектор **STAR 2039**
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



Запасной
предохранитель



Руководство
пользователя



Кабель
питания



Кронштейн с
присосками



Лазер/Радар-детектор
STAR



Велкро

ПРИМЕЧАНИЕ. Комплектация прибора может быть изменена Производителем без предварительного уведомления.

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТРОЙСТВА

1. Рабочие диапазоны X, K, Ku и Ka (Ka – широкополосный диапазон)
2. Обнаружению короткоимпульсных сигналов **Ultra-X, Ultra-K**
3. Детектирование сигнала лазера в секторе 360°
4. Предупреждение о наличие системы **VG-2**
5. Гибкая система защиты от ложных сигналов.
Режимы **§1** – ТРАССА, **§2** – ГОРОД, **§1** - 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

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 реостата. Включение (выключение) радар-детектора и настройка громкости звука.
3. «DIM». Кнопка. Выбор яркости свечения индикаторов.
4. «MUTE». Кнопка. Оперативное отключение звука или выбор тональности звукового сигнала тревоги.
5. «CITY». Кнопка. Настройка чувствительности приёмного устройства детектора. Управление функцией защиты от ложных сигналов.
6. Входное оптическое устройство лазерного приёмника. Линза (фронтальная и верхняя) - фокусирует рассеянный сигнал лидара на датчик приёмника. Верхняя линза расширяет сектор приёма сигнала лазер до 360°.
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 фронтальную линзу лазерного приёмника.
8. Технологический паз. Слот установки кронштейна (на рисунке 1 кронштейн установлен в технологический паз).
9. Звуковой сигнализатор. Источник звуковых сигналов детектора.
10. Светодиодный дисплей. Восемь светодиодных индикаторов, выполняющих функцию визуального оповещения Пользователя об обнаружении радара, а так же отображения текущего режима работы детектора.

Страница 5 из 16

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.
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 2039 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 крепежами (присосками), входящими в комплект поставки (Рис.3). 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.



Рисунок 3.

Страница 7 из 16

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. Перемное свечение сигнализатора предупреждает об обнаружении сигнала в диапазоне X. Участвует в индикации сигнала тревоги в диапазоне Ku и VG-2.

❖ Светодиод красного цвета **K**. Индикатор тревоги. Переменное свечение сигнализатора предупреждает об обнаружении сигнала в диапазоне K. Участвует в индикации сигнала тревоги в диапазоне Ku и VG-2.

❖ Светодиод оранжевого цвета **Ka**. Индикатор тревоги. Переменное свечение сигнализатора предупреждает об обнаружении сигнала в диапазоне Ka. Участвует в индикации сигнала тревоги при обнаружении системы VG-2.

❖ 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 2039 возможна на панели приборов, с использованием велкро застёжки, а так же на ветровом стекле, с помощью металлического кронштейна и вакуумных крепежей (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, перетирания изоляции и/или его придавливания.

Страница 6 из 16

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.

Подключение питания

Электропитание Лазер/Радар-детектора STAR 2039 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 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

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: открывать необходимо осторожно, так как предохранитель прижат пружинной, которая при высвобождении может вылететь.

2. Извлеките предохранитель и установите на его место новый.

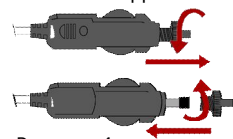


Рисунок 4.

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**.

Страница 8 из 16

Регулировка громкости

В Лазер/Радар-детекторе **STAR 2039** 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 2039** присутствует опция изменения тональности звука, которая позволяет, на усмотрение Пользователя, выбирать высоту звучания сигнала тревоги.

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 2039** предусмотрена расширенная функция защиты от ложных сигналов. Короткое нажатие на кнопку «**STP**» последовательно снижает чувствительность приёмного устройства к обнаруживаемым сигналам. В случае увеличения количества ложных срабатываний

радар-детектора нажмите на кнопку «**STP**» один раз. Устройство перейдёт в режим **ГОРОД**. Звуковой сигнализатор подтвердит включение однократным тональным сигналом «бип», а на

Страница 9 из 16



Рисунок 5.

ра максимальный приоритет, а сигналу **VG-2** второй по значимости приоритет оповещения.



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 диапазон индикатор, который начнёт мигать с высокой интенсивностью синхронно со звуковым оповещением.

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 «**STP**» ещё раз. На дисплее загорится индикатор



S1 (Рис.6) и прозвучит двойной тональный сигнал «бип-бип». В данном режиме активируется дополнительный алгоритм защиты от ложных сигналов, который распространяется на сигналы в диапазоне **K**.

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 «**STP**» 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 2039** сохраняет настройки установленные Пользователем при предыдущем использовании. Сохраняются установленное значение функции защиты от ложных сигналов, уровень яркости дисплея и выбранная тональность звуковых сигналов тревоги. Исключением является функция отключения звукового сигнала тревоги («**MUTE**»). После отключения прибора, действие, ранее активированной функции **MUTE**, не сохранится.

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 **лазе-**

Страница 10 из 16

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 критического, для работы прибора, уровня.
- 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 следует отклеивать велкро застёжку (липучку) с поверхности панели приборов вместе с устройством. Следует убирать только радар-детектор. Многократное переклеивание липучки 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.
- 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**.

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:

1. Проверьте электропроводку транспортного средства, включая разъемы аккумулятора и генератора.
2. Проверьте гнездо прикуривателя на наличие сора и окисления.
3. Проверьте состояние кабеля питания радар-детектора и качество его подключения.
4. Ложные сигналы могут быть следствием воздействия некоторых систем автомобиля на радар-детектор. Попробуйте выбрать другое место установки и переустановить устройство.

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 (щетки стеклоочистителей, другие предметы). Переместите детектор и установите в соответствии с рекомендациями в главе «Установка и подключения прибора».

Страница 13 из 16

LJASER RADAR DETECTOR STAR 2039

Адреса сервисных центров

Список адреса сервисных центров размещён на сайте

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

Адрес _____
 Телефон _____
 E-mail _____

Страница 15 из 16

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 Ku диапазон 13,450 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	360°
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!

Страница 14 из 16

LJASER RADAR DETECTOR STAR 2039

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 2039**

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!