

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОР

STAR

201

203

ДИАПАЗОНОВ X, K, широкополосного Ka
короткоимпульсных сигналов Ultra X, Ultra K
СИГНАЛОВ ОПТИЧЕСКОГО ДИАПАЗОНА,
СИСТЕМЫ ПЕЛЕНГАЦИИ VG-2
СВЕТОДИОДНЫЙ ДИСПЛЕЙ
УСТАНОВКА НА МАГНИТ

При нарушении целостности контрольной наклейки гарантия теряет силу

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
АКСЕССУАРЫ	4
КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
ОПИСАНИЕ РАДАР-ДЕТЕКТОРА	5
УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА	6
НАСТРОЙКИ И ФУНКЦИИ ДЕТЕКТОРА	7
Автоматическое тестирование устройства	7
Регулировка громкости	7
Функция MUTE	7
Функция DARK	7
Защита от случайного пропуска радара	8
Функция CITY	8
РАБОТА ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОРА	9
УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ	11
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ	12
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	13

STAR 201

LASER RADAR DETECTOR

STAR 203

ВВЕДЕНИЕ

Представляем Вам Лазер/Радар-детекторы STAR 201 и STAR 203!

Лазер/Радар-детекторы STAR данных моделей отличаются экономичностью и простотой. Функционал устройств не отягощен дополнительными опциями и режимами. Производитель использовал в этих приборах только базовые функции, необходимые любому Пользователю. В первую очередь это функция защиты от ложных сигналов. Режим ГОРОД обеспечивает снижение ложных срабатываний устройства в условиях сложной помеховой обстановки. После нажатия кнопки активируется особый алгоритм селекции обнаруженного сигнала. Кроме этого, Производитель, дополнительно включил функции DARK и MUTE. Функция DARK отвечает за отключение тревожных индикаторов. Пользователь в зависимости от внешней освещенности сможет заблокировать визуальный сигнал тревоги. Функция MUTE позволяет, в случае необходимости, оперативно прервать сигнал звуковой тревоги. Если звуковой сигнал в определённый момент начинает мешать, просто отключите его коротким нажатием кнопки.

Детекторы полицейских радаров и лидаров STAR 201 и STAR 203 обнаруживают сигналы в наиболее популярных диапазонах, которые применяются в технических средствах контроля дорожного движения на территории Российской Федерации и стран СНГ. В первую очередь это диапазон K. В этом диапазоне работает подавляющее большинство радаров. Дополнительно STAR 201/203 способен обнаруживать сигналы в диапазонах X и широкополосном Ka. В устройстве предусмотрен канал обнаружения системы пеленгации радар-детекторов, системы VG-2. Кроме этого детектор оборудован приёмником оптического диапазона, различающий сигналы лазера в радиусе 180° STAR 201 и 360° STAR 203.

Лазер/Радар-детекторы STAR 201 и STAR 203 оснащены светодиодными дисплеями, отображающие визуальный сигнал тревоги и текущий режим работы детектора. Тональное оповещение формирует звуковой сигнализатор, собранный на базе цифрового зуммера. Данные информаторы не позволят пользователю пропустить сигнал обнаруженного радара.

Лазер/Радар-детекторы STAR 201 и STAR 203 – эффективность и простота для Вас и Вашего автомобиля.

Необходимо помнить! В некоторых государствах и федеральных объединениях местные законы запрещают использование Лазер/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!

STAR 201

LASER RADAR DETECTOR

STAR 203

АКСЕССУАРЫ

В комплект поставки Радар-детектора STAR входят следующие элементы:

1. Лазер/Радар-детектор STAR 201 (STAR 203)
2. Кабель питания. Прямой провод. Защита от короткого замыкания
3. Установочный магнит
4. Руководство пользователя на русском языке
5. Упаковка



Руководство
пользователя



Лазер/Радар-детектор



Кабель
питания



Установочный
магнит

КРАТКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Рабочие диапазоны обнаружения: X, K, Ka
2. Детектирование сигнала с временной модуляцией:
Обнаружение короткоимпульсных Ultra X, Ultra K
3. Предупреждение о системе пеленгации детектора – VG-2
4. Обнаружение сигнала лазера
5. Аналогово-цифровое преобразование сигнала.
Цифровая обработка сигнала
6. Алгоритм снижения количества ложных тревог. Режим CITY (ГОРОД)
7. LED дисплей. 6 светодиодов в трёх цветах
8. Сигнализация непосредственной близости радара
9. функция DARK. Отключение индикаторов тревоги
10. Звуковой сигнализатор
11. Индивидуальный сигнал тревоги для каждого диапазона
12. Индивидуальный сигнал тревоги для сигнала лазера
13. функция MUTE. Оперативное отключение звуковой тревоги
14. Плавная регулировка громкости
15. Автоматическая защита от одновременного отключения звукового оповещения и визуальной тревоги
16. Функция автоматического тестирования. Selftest
17. Магнитное крепление на панели приборов

ОПИСАНИЕ РАДАР-ДЕТЕКТОРА

На рисунке 1 изображен внешний вид, органы управления и формат дисплея детектора:



Рисунок 1.

[P] – индикатор зелёного цвета (**POWER**). Непрерывное свечение подтверждает исправное состояние и готовность прибора к работе.

[X] – индикатор красного цвета (**X Band**). Тревога. Мигает с переменной интенсивностью при обнаружении сигнала в диапазоне X.

[K] – индикатор оранжевого цвета (**K Band**). Тревога. Мигает с переменной интенсивностью при обнаружении сигнала в диапазоне K.

[KA] – индикатор красного цвета (**Ka Band**). Тревога. Мигает с переменной интенсивностью при обнаружении сигнала в диапазоне Ka.

[C] – индикатор зелёного цвета (**CITY Mode**). Режим работы. Непрерывное свечение индикатора подтверждает текущий режим работы ГОРОД.

[S] – индикатор красного цвета (**Strength**). Уровень сигнала. Мигает синхронно с индикаторами тревоги, при обнаружении сигнала в диапазоне X, K или Ka, в непосредственной близости от полицейского радара.

Порядок подключения радар-детектора к бортовой сети автомобиля:

1. Возьмите кабель питания (находится в упаковке – входит в комплект).
2. Подключите малый разъём кабеля в электрический разъём радар-детектор.
3. Извлеките прикуриватель из гнезда прикуривателя автомобиля.
4. Подключите адаптер кабеля питания (большой разъём) в гнездо прикуривателя автомобиля.

НАСТРОЙКИ И ФУНКЦИИ ДЕТЕКТОРА

Автоматическое тестирование устройства

После подключения радар-детектора к бортовой сети автомобиля, устройство включается и запускается цикл автоматического тестирования. Данная самопроверка предназначена для контроля состояния индикаторов, входящих в состав дисплея и звукового сигнализатора. В процессе прохождения тестирования, пожалуйста, обратите внимание на исправность светодиодов и отработку звукового сигнализатора. В процессе прохождения автоматического тестирования звуковой сигнализатор должен воспроизводить последовательность звуковых сигналов.

Регулировка громкости

В состав органов управления детектора входит роторный реостат – регулятор громкости. Вращение реостата изменяет громкость звучания звуковых сигналов тревоги и тонального подтверждения настроек. Поворот регулятора на себя снижает громкость звука, от себя увеличивает.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не зависимо от установленной Пользователем громкости, после активации функции **MUTE**, звуковые сигналы тревоги будут отключены.

Функция MUTE

Функция отключает звуковые сигналы тревоги. Тональные подтверждения органов управления (изменения настроек) сохраняются. Функция управляется одноименной кнопкой «**MUTE**», расположенной на лицевой части прибора. Активация функции подтверждается одиночным сигналом «бип», деактивация двукратным тоном «бип-бип».

Функция DARK

Функция отключает тревожные индикаторы дисплея. После активации данной функции, независимо от радарной обстановки, визуального сигнала тревоги не последует. Данная функция необходима в условиях пониженной внешней освещённости, когда мигание индикатора дисплея может стать мешающим фактором для водителя. Функция управляется нажатием кнопки «**DARK**». Активацию функции звуковой

УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Установка Лазер/Радар-детектора **STAR 201 (STAR 203)** возможна только на панели приборов, с использованием магнитного крепежа. Такой вариант размещения прибора считается наиболее удобным и простым. Для установки необходимо подготовить крепёж (магнит с клейким основанием – входит в комплект) и выбрать место предполагаемого монтажа. Для эффективной работы, при выборе места и установке радар-детектора, необходимо руководствоваться следующими правилами:

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.
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.

Порядок установки радар-детектора:

1. Достаньте из упаковки установочный магнит.
2. Выберите место установки. Подготовьте, протрите поверхность влажной ветошью. Дождитесь высыхания поверхности.
3. Удалите с основания установочного магнита предохранительный слой.
4. Прижмите магнит клейким основанием к выбранному месту панели приборов на 10-15 секунд.
5. Совместите основание радар-детектора с магнитом. Сориентируйте устройство в соответствии с вышеизложенными правилами.
6. Установка завершена.

ВНИМАНИЕ! Температура поверхности панели приборов в момент фиксации магнита должна быть не ниже +5°C. Установки при пониженной температуре снижает крепёжные свойства клейкого основания магнита, удержание радар-детектора на панели приборов становится не надёжным.

сигнализатор подтвердит однократным тональным сигналом «бип», деактивацию двойным «бип-бип».

Защита от случайного пропуска радара

Ситуация, когда одновременно отключается звуковой сигнал тревоги (функция **MUTE**) и индикаторы тревоги (функция **DARK**), однозначно приводит к пропуску сигнала радара (лидара). В Лазер/Радар-детекторах **STAR 201** и **STAR 203** такая ситуация не возможна. Алгоритм защиты от случайного пропуска радара не позволит одновременное включение функций **MUTE** и **DARK**. В случае активного состояния одной функции, другая активироваться не будет.

Режим CITY

В современных условиях индустриализации и развития средств беспроводной связи, нарастает количество приёмо-передающих станций, которые заполняют радио эфир сигналами различных диапазонов и интенсивностей. Спектральная плотность таких сигналов в некоторых областях и районах достигает величин, при которых использование радар-детектора, без дополнительных мер защиты, становится не эффективным.

В Лазер/Радар-детекторах **STAR 201** и **STAR 203** применяются программно-аппаратные средства защиты от ложных сигналов. Все эти средства объединены в один, дополнительный режим работы – **ГОРОД (CITY)**. Режим обеспечивает выделение сигнала радара на фоне сторонних сигналов, не связанных с работой полицейского радара (шумов). Функция активируется нажатием кнопки

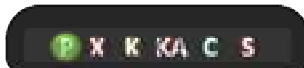
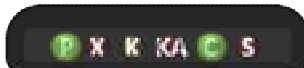


Рисунок 2.

«**CITY**». Активация функции подтверждается соответствующим индикатором на дисплее прибора (рис. 2) и однократным тональным сигналом «бип». Деактивация подтверждается отключением индикатора [C] и двукратным тональным сигналом «бип-бип».

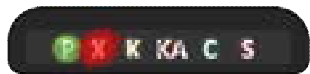
ПРИМЕЧАНИЕ: Необходимо помнить, что режим **CITY** незначительно снижает уровень и полезного сигнала (сигнала полицейского радара), соответственно дальность обнаружения радара снижается. По этой причине рекомендуется, после выезда с индустриальной территории или за черту города (зон с большим количеством ложных сигналов), отключать режим **CITY** (восстанавливать режим по умолчанию – **ТРАССА (Highway)**).

РАБОТА ЛАЗЕР/РАДАР-ДЕТЕКТОРА

Лазер/Радар-детекторы предназначены для оповещения своего Пользователя о присутствии сигнала в диапазонах технических средств контроля дорожного движения. В зависимости от комплектации прибора, детекторы могут быть лазерными, для обнаружения лидара, радар-детекторы, для обнаружения радиосигнала радара и Лазер/Радар-детекторы, способные обнаруживать как лазерные сигналы, так и сигналы радио спектра.

При обнаружении сигналов, как оптического спектра, так и сигналов радио (сверхвысоочастотного диапазона), Лазер/Радар-детекторы **STAR 201** и **STAR 203** предупредят своего пользователя следующим образом:

Обнаружение радара в диапазоне X. Индикация дисплея показана на рисунке 3. Совместно с визуальным оповещением, звуковой сигнализатор детектора передаст индивидуальный для диапазона X, сигнал тревоги. Интенсивность звучания тревоги будет нарастать по мере приближения к источнику сигнала (X-радару).



ВНИМАНИЕ!

Обнаружение радара на максимальной дальности

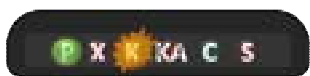
Рисунок 3.



ВНИМАНИЕ!

Радар в непосредственной близости

Обнаружение радара в диапазоне K. Индикация дисплея показана на рисунке 4. Совместно с визуальным оповещением, звуковой сигнализатор детектора передаст индивидуальный для диапазона K, сигнал тревоги. Интенсивность звучания тревоги будет нарастать по мере приближения к источнику сигнала (K-радару).



ВНИМАНИЕ!

Обнаружение радара на максимальной дальности

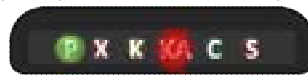
Рисунок 4.



ВНИМАНИЕ!

Радар в непосредственной близости

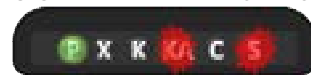
Обнаружение радара в диапазоне Ka. Индикация дисплея показана на рисунке 5. Совместно с визуальным оповещением, звуковой сигнализатор детектора передаст индивидуальный для диапазона Ka, сигнал тревоги. Интенсивность звучания тревоги будет нарастать по мере приближения к источнику сигнала (Ka-радару).



ВНИМАНИЕ!

Обнаружение радара на максимальной дальности

Рисунок 5.



ВНИМАНИЕ!

Радар в непосредственной близости

Обнаружение сигнала лазера. Индикация дисплея показана на рисунке 6 (совместное мигание индикаторов [X], [K], [KA], [S]). Синхронно с визуальным оповещением, звуковой сигнализатор передаст индивидуальную для лазерного сигнала, тревогу. Интенсивность звуковой тревоги при обнаружении сигнала лазера – максимальная.



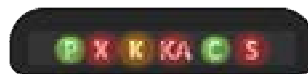
ВНИМАНИЕ! Обнаружен лазерный сигнал.

Рисунок 6.

Реакция Лазер/Радар-детектора STAR 201 (STAR 203) на обнаружение активной системы VG-2.

В момент обнаружения системы пеленгации радар-детекторов VG-2, устройство отреагирует следующим образом:

1. Автоматически отключится гетеродин детектора на период не менее чем 30 секунд, с целью маскировки устройство от системы пеленгации.
2. На дисплее прибора засветятся все индикаторы [P], [X], [K], [KA], [C], [S], как показано на рисунке 7.
3. Звуковой сигнализатор начнёт передачу тонального сигнала предупреждения.



ВНИМАНИЕ! Обнаружена система пеленгации радар-детекторов VG-2.

Рисунок 7.

Обнаружение импульсного сигнала радара

Импульсные сигналы **Ultra X** и **Ultra K** по своим частотным характеристикам соответствуют диапазонам X и K. Лазер/Радар-детектор будет реагировать на подобные сигналы в соответствии с их принадлежностью к определённому диапазону. Это означает, что оповещение детектора при обнаружении сигналов **Ultra X** и **Ultra K** не будет отличаться от оповещения при обнаружении непрерывных сигналов диапазонов X и K соответственно.

УХОД И СБЕРЕЖЕНИЕ

Лазер/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 критический, для работы прибора, уровень.

- 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 демонтировать магнит с поверхности панели приборов вместе с устройством. Следует убирать только радар-детектор. Многократное переклеивание магнита 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, приводит к искажению принимаемого сигнала и нарушению работы лазерного детектора в целом.

- 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 проводку 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.
5. Большое количество источников ложных сигналов. Включите режим ГОРОД.

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 рекомендациями в главе «Установка и подключение прибора».
3. Загрязнение или повреждение защитного радио прозрачного экрана (защита радиоантенны и линзы лазерного приёмника). Проведите очистку защитного экрана или обратитесь в сервисный центр.

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

КАНАЛ ПРИЕМА РАДИОСИГНАЛОВ

Тип приемника:	Супергетеродин с двойным преобразованием частоты
Тип антенны:	Рупорная. Линейной поляризации
Тип детектора:	Частотный дискриминатор
Диапазоны частот:	X - диапазон: 10,500 - 10,550 ГГц; K - диапазон: 24,050 - 24,250 ГГц; Ka- диапазон: 33,400 - 36,000 ГГц Гетеродин системы VG-2 в диапазоне 11,4 - 11,6 ГГц

КАНАЛ ПРИЁМА ОПТИЧЕСКОГО СИГНАЛА

Приёмник:	Приёмник импульсных сигналов лазера
Детектор:	Цифровой преобразователь сигнала
Оптический датчик:	Фотодиод – широкоугольная линза с высоким коэффициентом усиления
Сектор обнаружения:	STAR 201 = 180° STAR 203 = 360°
Длина волны:	800-1100нм

ОБЩИЕ

Рабочий диапазон температур:	от -30°C до +70°C
Электропитание:	=12...16В, 210 мА, «-» на корпусе автомобиля
Размеры (ВхШхД):	27 мм x 65 мм x 92 мм
Вес:	110 г

ВНИМАНИЕ! Технические характеристики являются усреднёнными и для отдельных приборов могут отличаться. Характеристики прибора могут изменяться производителем без предварительного уведомления.

На рабочие характеристики прибора влияют погодные условия, загруженность дороги, стиль вождения автомобиля.

Страница 13 из 16

Страница 14 из 16

Адреса сервисных центров

Список адреса сервисных центров размещён на сайте

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

Адрес _____
Телефон _____
E-mail _____

ДЛЯ ЗАМЕТОК

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 201 / STAR 203**

(ненужное зачеркнуть)

Заводской № _____

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

Дата продажи: «_____» _____ 20____ г.

Подпись покупателя _____

Подпись продавца _____

(ПЕЧАТЬ ПРОДАВЦА)

Срок гарантии равен одному году с момента приобретения изделия

Сохраняйте гарантийный талон в течение всего гарантийного срока!

Страница 15 из 16

Страница 16 из 16