



Белка

против стрелки

SUPRA



РАДАР-ДЕТЕКТОР

DRS-iG68VST

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Меры безопасности и предосторожности | 3 |
| Комплектация..... | 5 |
| Устройство прибора | 6 |
| Установка | 7 |
| Основные операции | 8 |
| Дисплей..... | 10 |
| Меню системных настроек | 12 |
| Поиск и устранение простых неисправностей | 16 |
| Безопасная утилизация | 16 |
| Технические характеристики..... | 17 |

Уважаемый покупатель!

Поздравляем, Вы приобрели уникальный радар-детектор с возможностью обнаружения комплексов «СТРЕЛКА СТ/М», «ROBOT» и других современных радарных измерителей скорости. Полевые испытания показали высокую эффективность прибора – например, радар-детектор предупредит вас о приближении к комплексу «СТРЕЛКА СТ/М» на дистанции до 2,2 км! Средняя, рабочая дальность обнаружения составляет более 1 км.

Впервые в данном радар-детекторе реализована функция ступенчатого нарастания звукового и визуального уровня сигнала во всех диапазонах, В ТОМ ЧИСЛЕ, при детектировании сигнала комплексов «СТРЕЛКА СТ/М», «ROBOT» и др.

Кроме того, сохранены и улучшены стандартные функции детекторов старых поколений. Данная модель реагирует на радиосигналы X-, K- и широкополосного Ka- диапазонов, импульсных радаров, а также на лазерные измерители скорости.

Встроенный GPS модуль и адаптивная база координат стационарных камер создают новые возможности контроля ситуации на автодороге и уникальные сервисные функции для повышения комфортности поездки.

В конструкции прибора используются собственные разработки специалистов SUPRA. Мы рады предложить вам изделия, разработанные и изготовленные с высокими требованиями к качеству, функциональности и дизайну.

Руководство пользователя изделия предназначено для обеспечения удобной и безопасной эксплуатации прибора. Пожалуйста, прочитайте руководство перед началом использования прибора, обращая особое внимание на раздел «Меры безопасности и предосторожности», и сохраните его для обращения к нему в дальнейшем. Если прибор перейдет к другому хозяину, передайте руководство вместе с прибором.

Внимательно прочитайте данный раздел и обязательно следуйте указанным инструкциям. Это может обеспечить качественную работу прибора и продлит срок его службы.

Инструкции по безопасности

- Никогда не открывайте корпус прибора или адаптера питания, т.к. это может привести к поражению электрическим током. Обслуживание прибора должно проводиться только специалистами авторизованного сервисного центра.
- Используйте изделие строго по назначению.
- Не оставляйте прибор на панели управления в автомобиле под воздействием солнечных лучей, т.к. перегрев аппарата может стать причиной нарушения функционирования прибора.
- Не разрешайте детям играть с прибором.
- Удалите адаптер из гнезда прикуривателя, немедленно выключите прибор, если он включен, и обратитесь в авторизованный сервисный центр в следующих случаях:
 - если адаптер питания либо его шнур оплавился или был поврежден;
 - если корпус прибора или адаптер питания были повреждены или в них попала жидкость. Чтобы предотвратить повреждения, специалисты сервисного центра должны проверить компоненты прибора.
- Перед очисткой прибора всегда его выключайте. Очистку дисплея и поверхности устройства производите с использованием мягкой влажной ткани без ворса.
- Не разбирайте, не переделывайте и не ремонтируйте прибор самостоятельно. Это может вызвать серьезные поломки и снимает гарантию на бесплатный ремонт изделия. Ремонт должен производиться только в специализированных авторизованных сервисных центрах.

Питание от автомобильного адаптера

Автомобильный адаптер подсоединяйте только к гнезду прикуривателя в автомобиле (с электро-системой 12 В постоянного тока). Если вы не уверены на счет характеристик электросети автомобиля, обратитесь к дилеру вашей марки автомобиля.

Установка

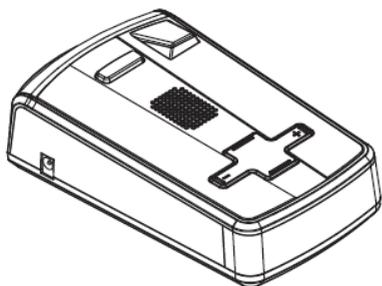
- Устанавливайте прибор в таком месте, где он не будет ограничивать обзор водителю.
- Выбирайте такое место установки радар-детектора, где он и провод питания не будет мешать водителю при управлении автомобилем и не сможет нанести травму пассажиру в случае резкой остановки.
- Для обеспечения наилучших результатов работы следует устанавливать устройство таким образом, чтобы дорога находилась в прямой видимости детектора.
- Для точного и безошибочного обнаружения сигналов антенну и лазерный датчик детектора нужно направить на линию горизонта (параллельно поверхности дороги), постарайтесь при установке детектора избежать каких-либо преград на пути его видимости.
- Антенна и лазерный датчик прибора не должны быть закрыты металлическими предметами, антенной магнитолы (если антенна находится на лобовом стекле) или щетками стеклоочистителя (“дворниками”).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

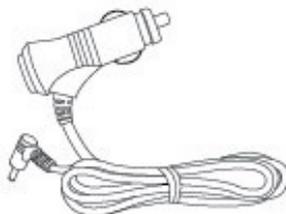
Условия работы

- Рабочая температура прибора от -20°C до +50°C
- Не подвергайте прибор воздействию влаги, тепла или прямых солнечных лучей, особенно в автомобиле, избегайте образования пыли.
- Следите, чтобы прибор не намокал, берегите его от дождя и града.
- Не роняйте прибор, берегите его от сильной вибрации, тряски и ударов.
- Не храните устройство и его компоненты рядом с огнеопасными жидкостями, газами или взрывоопасными материалами.
- Храните прибор в безопасном месте, чтобы он не подвергнулся воздействию высоких температур (при парковке или попадании прямых солнечных лучей).

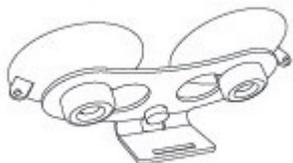
Радар-детектор:



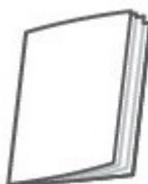
Кабель питания с выключателем и предохранителем:



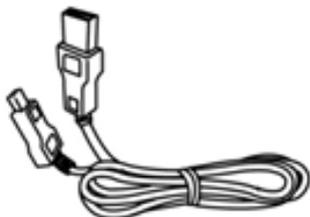
Кронштейн крепления на ветровое стекло с присосками и упором:



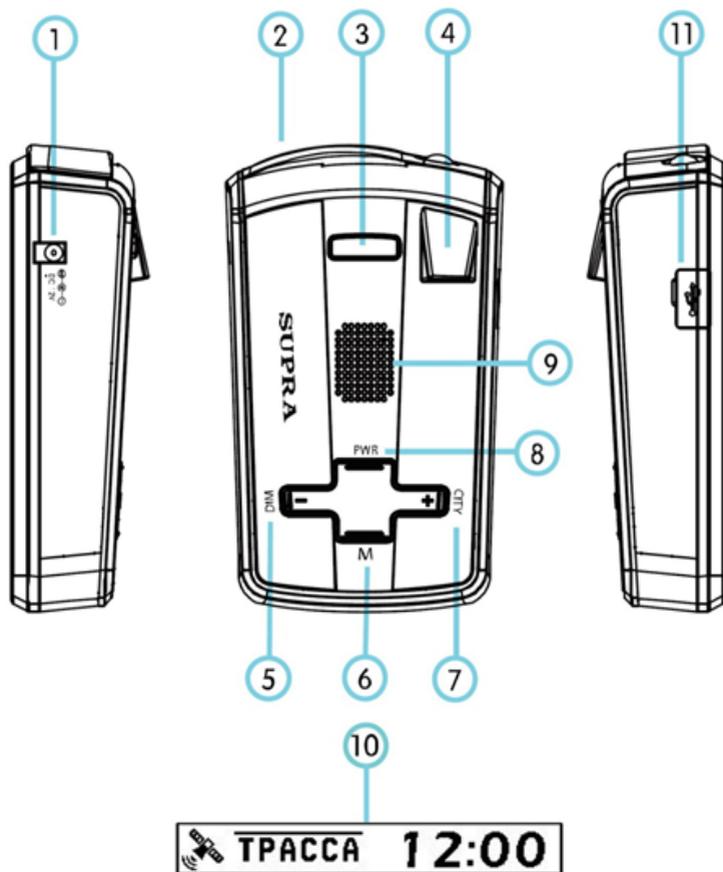
Инструкция по эксплуатации и гарантийный талон:



Кабель USB для соединения с ПК



УСТРОЙСТВО ПРИБОРА



1. Разъем для подключения адаптера питания (входное напряжение 12 В постоянного тока)
2. Антенна радио диапазона
3. Кнопка извлечения прибора из держателя
4. Линза кругового обзора для обнаружения сигналов лазера (360°).
5. **DIM (-)** Кнопка регулировки яркости подсветки дисплея / уменьшения уровня громкости (нажать на 2 секунды)
6. **M** - кнопка **MENU** и **MEMORY**
7. **CITY (+)** Кнопка выбора режима работы прибора / увеличения уровня громкости (нажать на 2 секунды)
8. **PWR** – кнопка включения/выключения
9. Громкоговоритель
10. Дисплей
11. Гнездо USB

Советы по установке

Для надёжного детектирования излучения выберите правильное место установки, направив рупорную антенну радар-детектора точно вперёд на дорогу.

Антенна и линзы прибора не должны загромождаться непрозрачными предметами, в том числе стеклоочистителями.

Выберите место, где установленный прибор не будет ограничивать обзор водителю и при резком торможении не сможет травмировать водителя или пассажира.

При необходимости аккуратно изогните металлический кронштейн для установки прибора под правильным углом (т.е. строго горизонтально).

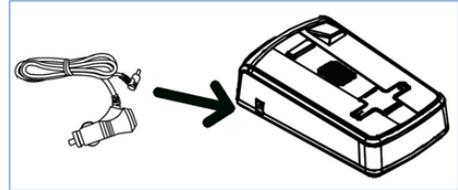
Если Вы покидаете автомобиль, снимите радар-детектор с кронштейна и уберите его для предотвращения кражи или перегрева на солнце. Для снятия прибора нажмите кнопку и потяните прибор на себя.

При установке радар-детектора в автомобиль с атермальным (специальные покрытия и состав) лобовым стеклом могут возникнуть проблемы в работе радар-детектора, т.к. данный тип стёкол непрозрачен для радиоволн. Как правило, производители таких стекол предусматривают на них радиопрозрачное окно, местонахождение которого можно определить визуально (обычно находится около зеркала заднего вида). Закрепите радар-детектор таким образом, чтобы рупорная антенна находилась в центре радиопрозрачного окошка на атермальном стекле.

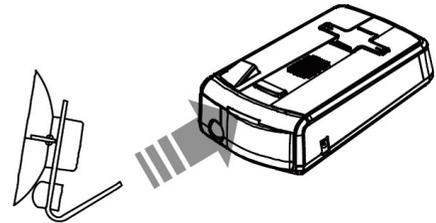
Порядок установки

Выберите подходящее место установки прибора на лобовом стекле автомобиля и прикрепите туда держатель с помощью двух присосок.

При необходимости немного согните держатель, чтобы выбрать подходящий угол обзора детектора.



Подключите кабель питания к соответствующему гнезду на корпусе детектора.



Установите детектор в держатель (смотри рисунок).

Подключите адаптер питания к гнезду прикуривателя автомобиля.

ПРИМЕЧАНИЕ:

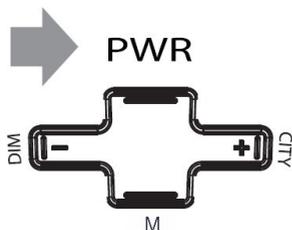
Устанавливайте радар-детектор так, чтобы ничто не мешало приёму сигнала. Любой предмет (в том числе щетка стеклоочистителя), находящийся непосредственно перед рупорной антенной приёмника, мешает работе радар-детектора. Для правильной работы радар-детектор рекомендуется устанавливать строго горизонтально и направлять по ходу движения автомобиля.

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

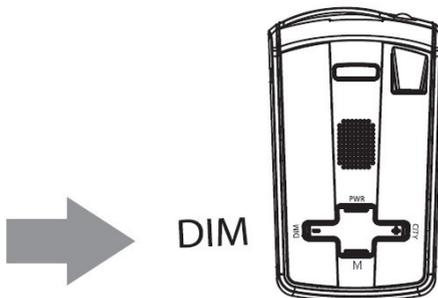
Включение и выключение прибора

Перед началом работы подключите кабель питания и нажмите красную кнопку на разъёме для подачи питания на прибор.

Для выключения/включения радар-детектора нажмите кнопку **PWR**.



Кнопка DIM



Регулировка яркости подсветки дисплея.

Последовательно нажимайте кнопку **DIM (-)**, чтобы установить нужную яркость подсветки дисплея в зависимости от условий освещения. Вы можете выбрать следующие режимы яркости подсветки: слабая, темная или яркая. Выбор режима сопровождается соответствующим голосовым сообщением.

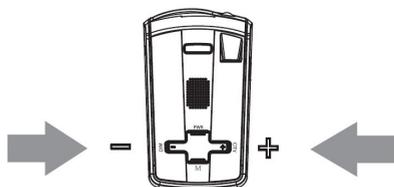


Блокировка звука (автоматическая блокировка)

Нажмите кнопку **DIM (-)**, чтобы отключить звук при обнаружении сигнала радара. Еще раз нажмите кнопку **DIM (-)**, чтобы включить звук снова.

Функция автоматической блокировки звука автоматически уменьшает громкость любого звукового сообщения через несколько секунд после обнаружения сигнала радара. Функция автоматической блокировки звука срабатывает по умолчанию.

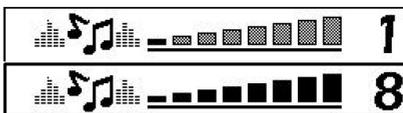
Регулировка громкости



Чтобы уменьшить уровень громкости, нажмите и удерживайте кнопку **DIM (-)**.

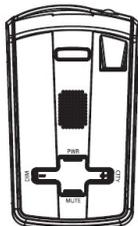
Чтобы увеличить уровень громкости, нажмите и удерживайте кнопку **CITY(+)**.

При этом на дисплее будет отображаться текущее значение настройки:



РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ПРИБОРА

Кнопка CITY



CITY



При каждом нажатии кнопки **CITY** на дисплее отобразится переключение режимов «ТРАССА», «ГОРОД 1», «ГОРОД 2», «ГОРОД 3», «СМАРТ». Выбор режима сопровождается соответствующим голосовым сообщением.

| | |
|---------|--|
| Highway |  ТРАССА |
| City 1 |  ГОРОД 1 |
| City 2 |  ГОРОД 2 |
| City 3 |  ГОРОД 3 |
| Smart |  СМАРТ |

В режиме «ТРАССА» чувствительность прибора максимальная, а помехоустойчивость – минимальная.

Включение режима «ГОРОД 1» уменьшает чувствительность радар-детектора при движении по населённым пунктам для исключения ложных срабатываний от датчиков автоматического открытия дверей и прочих источников помех.

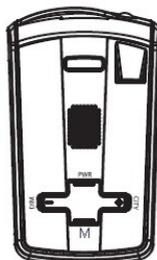
В режиме «ГОРОД 2» помехоустойчивость прибора максимальная, а чувствительность – минимальная.

В режиме «ГОРОД 3» отключен приём сигналов во всех радиодиапазонах. Прибор детектирует только ВРК «Стрелка».

В режиме «СМАРТ» чувствительность радар-детектора меняется автоматически в зависимости от скорости автомобиля. Для правильной работы этой функции необходимо наличие приёма GPS сигнала.

| Скорость автомобиля | Режим |
|---------------------|--------|
| 0~29 км/ч | ГОРОД2 |
| 30~59 км/ч | ГОРОД1 |
| 60 км/ч | ТРАССА |

Кнопка M



M



Установка персональных меток расположения объектов для предупреждения

При движении со скоростью более 10км/ч нажмите кнопку **M**, чтобы прибор запомнил текущее местоположение (поставил метку) и предупреждал о приближении к нему в дальнейшем.

Нажмите кнопку **M** в то время, когда прибор оповещает о приближении к ранее установленной метке, чтобы прибор удалил её из памяти.

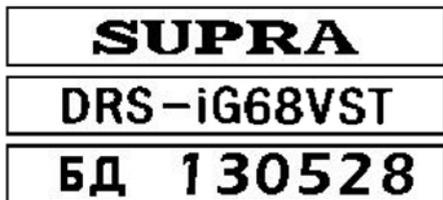
Для правильной работы этой функции необходимо наличие приёма GPS сигнала.

Вход в меню настроек

Нажмите кнопку **M** на 2с, чтобы войти в меню настроек

ДИСПЛЕЙ

При включении прибора на дисплее последовательно появляются: логотип производителя, номер модели и версия базы данных GPS. Например:



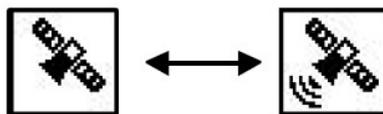
↓
Скорость автомобиля

Индикация приёма сигнала GPS.

При нормальном приёме сигнала значок GPS выглядит так:



При слабом или отсутствующем приёме сигнала значок GPS ритмично изменяется:



Затем дисплей переход в обычный режим индикации

В режиме ожидания (при отсутствии детектируемых сигналов) и неподвижном автомобиле на дисплее отображается информация о приёме сигнала GPS, режиме чувствительности, время.



Значок приёма сигнала GPS Режим Время

Во время движения индикация времени сменяется индикацией скорости.

Индикация включенного режима:

| | | |
|-------------|--------------|---------------|
| | Трасса | ТРАССА |
| | Город1 | ГОРОД1 |
| | Город2 | ГОРОД2 |
| | Город3 | ГОРОД3 |
| Смарт режим | Смарт Трасса | ТРАССА |
| | Смарт Город1 | ГОРОД1 |
| | Смарт Город2 | ГОРОД2 |

Индикация детектирования излучения диапазонов X, K, Ka и лазерного измерителя скорости (лидара)

При детектировании сигнала радаров или лазерных измерителей скорости прибор издаст соответствующее голосовое сообщение, а на дисплее появится следующая информация, например:

| | |
|--------------|--------------------|
| Диапазон X | X 6 112 км/ч |
| Диапазон K | K 6 112 км/ч |
| Диапазон Ka | KA 6 112 км/ч |
| Лидар | « ЛАЗЕР » 112 км/ч |
| Стрелка СТ/М | СТ 4 112 км/ч |

Индикация приближения к объекту из базы данных GPS

При приближении к объекту, занесённому в базу данных, прибор издаст соответствующее голосовое сообщение, а на дисплее появится следующая информация, например:

| | |
|---------------------|----------------|
| Стационарная камера | 700 м 112 км/ч |
| Видеокамера | 700 м 112 км/ч |
| Стрелка СТ/М | 700 м 112 км/ч |

Индикация приближения к объекту из базы данных GPS

При приближении к объекту, занесённому в базу данных, прибор издаст соответствующее голосовое сообщение, а на дисплее появится следующая информация, например:

| |
|---------------|
| 500 м 92 км/ч |
|---------------|

МЕНЮ СИСТЕМНЫХ НАСТРОЕК

Для входа в меню системных настроек нажмите и удерживайте в течение пары секунд кнопку **M**.

Далее, кратковременными нажатиями кнопки **M** выберите нужную настройку. Кнопками **DIM** или **CITY** произведите настройку выбранного параметра.

Для выхода из меню системных настроек нажмите и удерживайте в течение пары секунд кнопку **M**.

1. Установка скорости, при превышении которой произойдёт оповещение

МАКС 100 км/ч

Прозвучит соответствующее голосовое сообщение о превышении автомобилем установленного значения скорости, даже при отсутствии детектирования сигналов измерителей скорости и предупреждения о приближении к объектам GPS базы данных.

Значение скорости можно менять с шагом 10км/ч

2. Установка скорости, при превышении которой произойдёт звуковое оповещение о радарх/ камерах при включенном режиме Трасса

ТРАССА 80 км/ч

При движении автомобиля со скоростью, превышающей установленное значение, прозвучит соответствующее голосовое сообщение (и индикация на дисплее) о детектировании сигнала измерителя скорости или предупреждение о приближении к объектам GPS базы данных.

При движении автомобиля с меньшей скоростью – голосового оповещения не будет, но индикация на дисплее – сохранится.

Значение скорости можно менять с шагом 10км/ч

3. Установка скорости, при превышении которой произойдёт звуковое оповещение о радарх/ камерах при включенном режиме Город1

ГОРОД1 50 км/ч

При движении автомобиля со скоростью, превышающей установленное значение, прозвучит соответствующее голосовое сообщение (и индикация на дисплее) о детектировании сигнала измерителя скорости или предупреждение о приближении к объектам GPS базы данных.

При движении автомобиля с меньшей скоростью – голосового оповещения не будет, но индикация на дисплее – сохранится.

Значение скорости можно менять с шагом 10км/ч

4. Установка скорости, при превышении которой произойдёт звуковое оповещение о радарх/ камерах при включенном режиме Город2

ГОРОД2 30 км/ч

При движении автомобиля со скоростью, превышающей установленное значение, прозвучит соответствующее голосовое сообщение (и индикация на дисплее) о детектировании сигнала измерителя скорости или предупреждение о приближении к объектам GPS базы данных.

При движении автомобиля с меньшей скоростью – голосового оповещения не будет, но индикация на дисплее – сохранится.

Значение скорости можно менять с шагом 10км/ч

5. Установка скорости, при превышении которой произойдёт звуковое оповещение о радарх/ камерах при включенном режиме ГородЗ

ГОРОДЗ **90** км/ч

При движении автомобиля со скоростью, превышающей установленное значение, прозвучит соответствующее голосовое сообщение (и индикация на дисплее) о детектировании сигнала измерителя скорости или предупреждение о приближении к объектам GPS базы данных.

При движении автомобиля с меньшей скоростью – голосового оповещения не будет, но индикация на дисплее – сохранится.

Значение скорости можно менять с шагом 10км/ч

6. Установка скорости, при превышении которой произойдёт звуковое оповещение о радарх/ камерах при включенном режиме Смарт

СМАРТ **70** км/ч

При движении автомобиля со скоростью, превышающей установленное значение, прозвучит соответствующее голосовое сообщение (и индикация на дисплее) о детектировании сигнала измерителя скорости или предупреждение о приближении к объектам GPS базы данных.

При движении автомобиля с меньшей скоростью – голосового оповещения не будет, но индикация на дисплее – сохранится.

Значение скорости можно менять с шагом 10км/ч

Чтобы уменьшить количество ложных срабатываний радар-детектора на помехи в условиях сложной радиообстановки, в радар-детекторе предусмотрена возможность отключения диапазонов.

7. Отключение/включение приёма в X диапазоне

 **X** **ВЫКЛ**

8. Отключение/включение приёма в K диапазоне

 **K** **ВКЛ**

ПРИМЕЧАНИЯ:

Отключение диапазона K не влияет на детектирование радар-детектором комплекса «СТРЕЛКА СТ/М».

Детектирование сигнала радарного комплекса СТРЕЛКА СТ/М осуществляется всегда на максимальной чувствительности и независимо от других настроек

Диапазон приёма лазерного излучения выполнен неотключаемым.

9. Отключение/включение приёма в Ka диапазоне

 **KA** **ВЫКЛ**

ПРИМЕЧАНИЕ:

Большинство радарных комплексов в пределах РФ работают в диапазоне K. В общем случае, рекомендуется отключить, неиспользуемый в России, диапазон Ka, а в некоторых регионах рекомендуется отключить и диапазон X в связи со слабой распространённостью устаревших радаров данного диапазона.

МЕНЮ СИСТЕМНЫХ НАСТРОЕК

10. Отключение/включение индикации уровня детектируемого сигнала от ВРК Стрелка СТ/М

Впервые в данном радар-детекторе реализована функция ступенчатого нарастания звукового и визуального уровня сигнала во всех диапазонах, В ТОМ ЧИСЛЕ, при детектировании сигнала комплексов «СТРЕЛКА СТ/М», «ROBOT» и др.

В случае, если плавное нарастание сигнала не требуется – его можно отключить. Тогда индикация Стрелки СТ/М будет происходить сразу с максимальным уровнем.



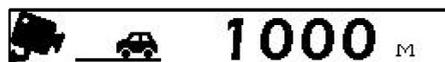
При включенном плавном нарастании индикация на дисплее выглядит так:



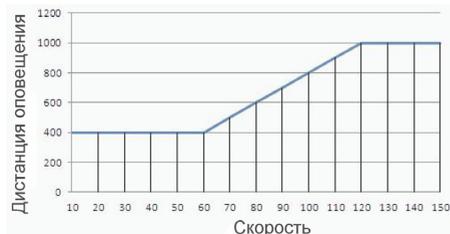
а при выключенном нарастании так:



11. Дистанция оповещения о приближении к объектам базы данных GPS



При работе радар-детектора в режиме Смарт дистанция оповещения меняется автоматически в зависимости от скорости движения автомобиля:



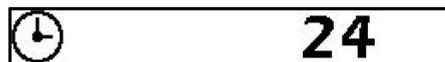
12. Установка приоритета в индикации

| | |
|-----------------------------|----------------------|
| Только радар-детектирование | Только РД |
| Приоритет радар-детектора | Приоритет РД |
| Приоритет GPS оповещения | Приоритет GPS |
| Только GPS оповещение | Только GPS |

13. Установка часового пояса



14. Установка режима отображения времени



МЕНЮ СИСТЕМНЫХ НАСТРОЕК

Функция памяти

При производстве производится установка наиболее универсальных значений параметров, удобных большинству пользователей:

| | |
|---|------------|
| Уровень громкости | 6 |
| Яркость дисплея | Ясно |
| Режим | Трасса |
| Установка «максимальной» скорости | 80км/ч |
| Установка скорости при включенном режиме Трасса | 80км/ч |
| Установка скорости при включенном режиме Город1 | 50км/ч |
| Установка скорости при включенном режиме Город2 | 30км/ч |
| Установка скорости при включенном режиме Город3 | 50км/ч |
| Установка скорости при включенном режиме Смарт | 50км/ч |
| Диапазон X | Откл |
| Диапазон K | Вкл |
| Диапазон Ka | Откл |
| Уровень Стрелки | Вкл. |
| Дистанция оповещения GPS | 600м |
| Приоритет | GPS |
| Часовой пояс | 4 (Москва) |
| Формат часов | 24ч |

Прибор автоматически запомнит заданные настройки при выключении или отключении питания.

Если прибор не включается:

- Проверьте исправность и подключение кабеля питания;
- Проверьте исправность предохранителя гнезда прикуривателя (см. руководство по эксплуатации автомобиля);
- При загрязнении или окислении контактов в гнезде прикуривателя восстановите их работоспособность при помощи мелкозернистой наждачной бумаги;
- Проверьте наличие напряжения в гнезде прикуривателя.

БЕЗОПАСНАЯ УТИЛИЗАЦИЯ



Ваше устройство спроектировано и изготовлено из высококачественных материалов и компонентов, которые можно утилизировать и использовать повторно.

Если товар имеет символ с зачеркнутым мусорным ящиком на колесах, это означает, что товар соответствует Европейской директиве 2002/96/ЕС.

Ознакомьтесь с местной системой раздельного сбора электрических и электронных товаров. Соблюдайте местные правила.

Утилизируйте старые устройства отдельно от бытовых отходов. Правильная утилизация вашего товара позволит предотвратить возможные отрицательные последствия для окружающей среды и здоровья людей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Канал приема радиосигналов

- Тип приемника: супергетеродинный, с двойным преобразованием частоты
- Тип антенны: рупорная
- Тип детектора: частотный дискриминатор
- Диапазоны частот: X-диапазон (10,525 ГГц +/- 50 МГц), К диапазон (24,150 ГГц +/- 100 МГц), Ка-диапазон (34,700 ГГц +/- 1300 МГц)

Канал приема сигналов лазера

- Тип приема: Приемник импульсных лазерных сигналов
- Тип детектора: Цифровой процессор, дискриминатор длительности импульсов
- Спектральная чувствительность: 800-1100 нм
- Угол обзора: по всему периметру (360°)

Канал приема сигналов «СТРЕЛКА СТ/М»

- Тип приемника: супергетеродинный, с двойным преобразованием частоты
- Тип антенны: рупорная
- Тип детектора: амплитудный с анализатором по критерию Неймана-Пирсона

Приемник GPS

- CDT-T2R, на базе MT3337, индустриальный стандарт, FAST TTF

Общие характеристики

- Напряжение питания: 12...15В
- Потребляемый ток: 200 мА
- Диапазон рабочих температур – от -20° до +50°C
- Габаритные размеры (без крепежа) – 68 мм x113.6 мм x30.5 мм
- Вес – 130 г

Благодарим Вас за выбор техники SUPRA.

Компания-производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн и комплектацию товара без предварительного уведомления, если данные изменения направлены на улучшение его эксплуатационных характеристик.

Производитель: СУПРА ТЕХНОЛОДЖИС ЛИМИТЕД

КНР, Гонконг, Квинз Роуд Централ, 222, Кай Вонг Коммершал Билдинг, ЛГ2/Ф., комната 2.

Сделано в Корее.

Товар не подлежит обязательной сертификации.

Срок службы изделия: 3 года

Гарантийный срок: 1 год

Центральный авторизованный сервисный центр:

ООО «ВипСервис», г.Москва, пос. Мосрентген, Институтский пр., д. 2

Компания производитель оставляет за собой право, без предварительного уведомления, вносить изменения в список авторизованных сервисных центров, включая изменения адресов и телефонов существующих. Адрес ближайшего СЦ вы можете узнать по телефону горячей линии 8-800-100-333-1 или на сайте www.supra.ru, а так же отправив запрос на supra@supra.ru

SUPRA