

RT RADAR TECHNOLOGY
PILOT 21RS plus

Радар-детектор
с модулем GPS



Руководство пользователя

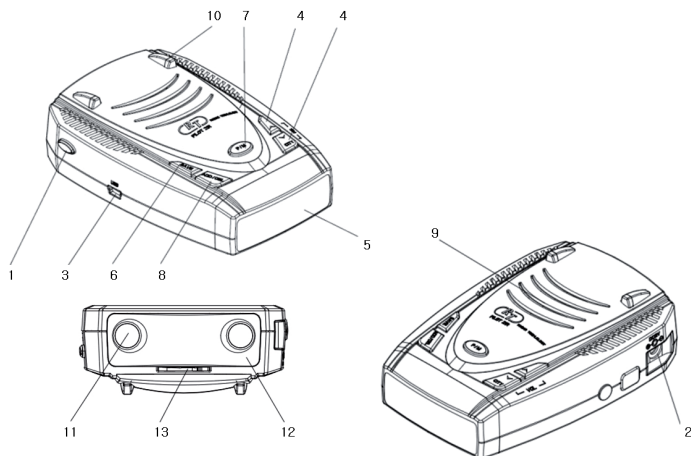
СОДЕРЖАНИЕ:

- I. Функции и элементы управления прибором.
- II. Комплектация прибора.
- III. Варианты установки прибора:
 1. Крепление на ветровое стекло.
 2. Установка на приборную панель.
 3. Подключение к источнику питания.
- IV. Руководство по эксплуатации прибора:
 1. Включение и приём сигнала GPS.
 2. Настройки меню.
 3. Функции включения/отключения прибора ON/OFF.
Режимы работы.
Режим выключения звука Mute.
Операции с индивидуальными точками (сохранение/удаление).
- V. Оповещения для радарного и GPS модулей:
 1. Оповещение радарного, лазерного сигналов и стрелки СТ.
 2. Оповещение для камеры.
 3. Оповещение для индивидуальной сохранённой точки.
- VI. Работа с компьютером.
- VII. Устранение неисправностей:
 - перезагрузка прибора и возврат к заводским настройкам
- VIII. Техническое обслуживание прибора:
 - уход и обслуживание,
 - замена предохранителя.
- IX. Технические характеристики.

I. Функции и элементы управления прибором:

- радарная и бинарная лазерная системы детектирования + специальный микропроцессорный сигнатурный модуль детекции Стрелки СТ 10-го поколения с гейгером от 1 до 9 + специальный модуль верификации и отображения количества детектируемых полицейских радаров + GPS модуль (ALL IN ONE),
- специальная функция для мегаполиса - полное отключение радарного модуля (RD OFF) при этом детектируется только Стрелка СТ и лазер,
- К (S для Стрелки СТ), X, Ka широкодиапазонное обнаружение радиосигналов, возможность отключения диапазонов по выбору пользователя,
- фронтальное и тыловое детектирование сигналов лазера (бинарная система детектирования),
- использование функции ограничения оповещений (LOGIC) для защиты от ложных сигналов (при помощи модуля GPS) - отсутствие оповещений до достижения определённого лимита скорости движения: по выбору пользователя отдельно для режимов City и Highway,
- выбор режима чувствительности City/Asens/Highway,
- режим Highway - автоматическое переключение режимов City/Highway,
- включение/отключение выбранных функций прибора ON/OFF,
- включение/отключение диапазонов ON/OFF,
- высококачественный GPS приёмник с возможностью записи до 90000 точек,
- встроенный навигационный чипсет SiRF Engine IV модуля GPS с внутренней пассивной антенной (обеспечивает устойчивый приём сигнала от спутников даже при наличии атермального либо с подогревом по всему периметру ветрового стекла),
- USB порт для работы с компьютером, БЕСПЛАТНОЙ загрузки обновлений ПО и новых баз данных по полицейским радарам (обновляется по желанию пользователя),
- буквенно-цифровой дисплей красного цвета (8-ми знаковая 280-точечная светодиодная матрица),
- голосовое оповещение на русском языке женским голосом с возможностью отключения.
- предупреждение об опасных участках (например: камера, опасный участок и т.д.) через GPS модуль,
- автоматическое регулирование громкости оповещение AUTO (ON/OFF) сигнала в S, K, Ka, X и LASER диапазонах.

- изменение дистанции дополнительных оповещений по GPS базе и индивидуальным точкам пользователя в зависимости от изменения скоростного режима - 300-1500 метров,
- дополнительное предупреждение о превышении скорости (по выбору пользователя),
- отображение время и текущей скорости движения автомобиля,
- возможность сохранения и удаления собственных GPS-точек пользователя,
- отображение напряжения в бортовой сети автомобиля и экстренный показ просадки напряжения ниже 11,0 вольт,
- ограничение звукового оповещения до определённой стадии нарастания поддиапазонно Quiet.



1. Кнопка фиксатора – нажатие и удерживание этой кнопки позволяет быстро и легко снять прибор с кронштейна.
2. Разъём питания – для подключения к бортовой сети автомобиля (+12 вольт центральный контакт) с помощью штатного кабеля питания.
3. USB - порт для работы с Вашим персональным компьютером.

4. Кнопки "Up/Down" – для регулировки громкости, настроек пунктов меню, выбор режимов чувствительности City/Asens/Highway
5. Высококонтрастный текстовый дисплей красного цвета выдаёт чёткую визуальную информацию.
6. Кнопка "SAVE" 1) сохранение настроек и выход из меню,
 2) настройка звука (Mute) и (AUTO)
 доступна к использованию при
 оповещении о приближении к радару
 или камере,
 3) выключение радарной части прибора.
7. Кнопка "P/M" (Power/Menu) 1) для входа в меню настроек,
 2) для включения/выключения
 питания прибора.
8. Кнопка "Add/Del" – для сохранения или удаления индивидуальной GPS-точки пользователя.
9. Динамик – выдаёт звуковые и голосовые оповещения при работе прибора.
10. Лазерный датчик (задний) – для обнаружение лазерных сигналов с тыльной стороны.
11. Лазерный датчик (фронтальный) – для обнаружение лазерных сигналов с передней стороны.
12. Радарная антенна – для обнаружения радиосигналов радаров.
13. Монтажный кронштейнный паз – для установки кронштейна-держателя.

II. Комплектация прибора.

Pilot 21 RS plus



Руководство
пользователя



Чехол-кофр
для переноски
прибора



Автомобильный
витой кабель
питания



Кабель питания
для скрытой
проводки



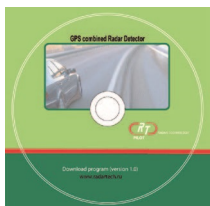
Противоскользящий
коврик



Кронштейн-
держатель на
ветровое
стекло



Кабель USB 2,0
для обновления



CD (софт и драйвера для
Вашего компьютера)



Кронштейн-
держатель на
противосолнечный
козырек



Липучка
на двустороннем
скотче

III. Варианты установки прибора:

1. Крепление на ветровое стекло:

- очистите участок ветрового стекла при помощи мыльного раствора,
- установите кронштейн-держатель с двумя присосками и упором на ветровое стекло, как на рис 1.,
- установите прибор на кронштейн-держатель,
- при необходимости положение прибора может быть выровнено посредством изгиба кронштейна-держателя (необходимо извлечь кронштейн из прибора, чтобы не сломать внутренний крепеж!!!),
- расположите прибор как можно ближе к центру ветрового стекла,
- не устанавливайте прибор за стеклоочистителями, украшениями, т.к. эти препятствия имеют металлические поверхности, которые могут снизить чувствительность радар-детектора и приводят к неустойчивой связи со спутниками,
- чтобы снизить вероятность кражи прибора – снимайте его, когда он не используется.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

Данный прибор оборудован GPS модулем и его правильная установка очень важна, т.к. это может повлиять на качество работы системы GPS. Поэтому перед установкой прибора пожалуйста убедитесь в следующем:

- * прибор должен быть выровнен (горизонтально) относительно дороги и иметь четкое представление вверх, чтобы модуль GPS без помех получал сигнал со спутника.
(прямые препятствия не допускаются.)



рис.1

2. Установка на приборную панель:

- убедитесь, что место установки вы выбрали горизонтальное и перед прибором нет никаких металлических препятствий. При помощи мыльного раствора очистите панель приборов, удалив воск или полироли.
- отделите край ленты от липучки и прикрепите одной стороной на приборную панель, а другой к задней поверхности прибора (будьте осторожны, чтобы не закрыть серийный номер).



3. Подключение к источнику питания:

- подключите меньший разъём кабеля питания к штатному круглому гнезду электропитания на приборе,
- вставьте большой разъём кабеля питания в гнездо прикуривателя.
- будьте внимательны при подключении кабеля питания скрытой проводки: центральный контакт питания " **+** ", обложка " **-** "

IV. Руководство по эксплуатации прибора.

1. Включение прибора и приём сигнала GPS:

- 1) при включении прибора прозвучит двойной гонг, на дисплее отобразится название прибора и будет высвечиваться «SRCH» - поиск спутников. В режиме поиска спутников радарная часть прибора будет работать без ограничений.

Как только на дисплее отобразится текущее время и прозвучит повторный двойной гонг - устройство будет полностью готово к работе, соединение со спутниками установлено.

- * Если показания времени на дисплее отличается от местного времени, то его необходимо откорректировать зайдя в раздел меню «настройки мирового времени» (GMT).



- 2) при включении прибора первый раз для установления связи со спутниками может понадобиться около 2-5 минут (Холодный старт) (если прибор установлен неправильно или есть какие-либо помехи для нормальной связи со спутниками - время может быть продлено).

Тем не менее, при следующих включениях прибора времени для установления связи со спутниками понадобится меньше:

- в течение 3 секунд (Горячий старт): если после предыдущего выключения прибора прошло не более 2 часов,
- в течение 40 секунд (Тёплый старт): если после предыдущего выключения прибора прошло не более 24 часов.

- 3) но, даже если связь со спутниками установлена, "SRCH" может опять отображаться на дисплее в случаях: эксплуатации прибора в регионах с неустойчивым спутниковым вещанием, тоннелях и т.д. При восстановлении нормальной связи со спутниками функции GPS модуля стабилизируются,

- 4) способ отображения информации может быть изменен в зависимости от ваших настроек дисплея в меню прибора.

2. Настройки меню:

- Нажмите кнопку «P/M» на верхней панели, и вы войдете в меню настроек прибора:
 - нажмите кнопку «P/M» еще раз, чтобы перейти в следующий раздел меню,
 - нажмите кнопку «Volume Up» или «Volume Down», чтобы перейти в подраздел меню,
 - нажмите кнопку «Save» для сохранения настроек и выхода из меню, либо подождите 5-6 секунд, и настройки прибора сохранятся автоматически.
- 1) в меню прибора функции ограничения оповещения по радарной части:
 - при использовании функции LOGIC прибор не будет оповещать до определенной скорости движения, которую Вы установите в настройках прибора отдельно для режимов City/Highway. Использование этой функции направлено для предотвращения ложных срабатываний, которые обычно происходят в городе (автомобили с адаптивным круиз-контролем, автоматические двери и т.д., и просто движение в пробке). Настройка возможна до 150 км/час.

Logic 00 → **Logic 60** ~ **Logic 150**

- 00: скорость движения не определена, оповещения включены
- Logic 60: скорость движения определена до 60 км/час – оповещения по радарной части выключены до 60 км/час,
- при использовании функции QUIET прибор не будет оповещать Вас до определенной стадии нарастания на принимаемый сигнал радара

Quiet 1 оповещение на поступающий сигнал в диапазонах K, S, X, Ka - с уровня 2 и выше

- 2) в меню прибора включение/отключение диапазонов детектирования:

X ON → **X OFF**
Ka ON → **Ka OFF**
STKA ON → **STKA OFF**

вы можете отключить любой частотный диапазон, который не используется в Вашем регионе

- 3) в меню прибора измерение напряжение в бортовой сети:

Bt: 13,8 V отображение текущего напряжение в бортовой сети

VOLT OFF → **VOLT ON** включение функции постоянного контроля напряжения в бортовой сети

LOW BAT * при просадке напряжения ниже 11 вольт прозвучит двойной гонг и на экране отобразится **LOW BAT**

- 4) в меню прибора предупреждение о превышении лимита скорости:

MAX: 0 ~ **MAX: 130** настройка возможна до 300 км/час

L130 131 * при превышении заданного лимита скорости прозвучит оповещение: "Превышение скорости!" отобразится лимит и текущая скорость.

- 5) в меню прибора настройка яркости дисплея:

BRT: 100 регулируется пошагово в десять единиц: 10, 20 ... 100

- 6) в меню прибора включение/отключение голосового сопровождения о принимаемых радиочастотных сигналах:

Voice ON → **Voice OFF**

- 7) в меню прибора включение/отключение функции автоматического снижения уровня громкости на 10-15 секунде оповещения, при этом громкость будет снижена более чем в 2 раза.

AUTO OFF → **AUTO ON** восстановление первоначального уровня громкости будет возможно через 2 минуты

- 8) в меню прибора включение/выключение сопровождающего звукового сигнала при нажатии кнопок, двойного гонга при старте прибора и соединении со спутниками:

BEEP: ON → **BEEP: OFF**

- 9) сохранение/удаление индивидуальной точки оповещения происходит при нажатии на кнопку "ADD/DEL" при этом автомобиль должен двигаться со скоростью не менее 10 км/час:

Add

при сохранении точки прозвучит: "Сохранено!" и на дисплее отобразится "Add"

Dell

индивидуальная точка будет удалена только после оповещения "Точка контроля!" в ходе отображения метража до данной точки, после нажатия кнопки "ADD/DELL" прозвучит "Удалено!", при этом на дисплее отобразится "Dell"

- 11) в меню прибора настройка мирового времени:

GMT: 3

если время отличается от фактического по местному времени (летнее и т.д.) – откорректируйте его

- 12) в меню прибора перезагрузка системы:

SYS RST



Reset ...

применяется для возврата настроек прибора в исходное состояние (по умолчанию)

- * при одновременном нажатии обеих кнопок громкости будут удалены все индивидуальные точки оповещения

- 13) в меню прибора отображаются индивидуальные точки оповещения:

No USER

индивидуальные точки оповещения отсутствуют

U1: lat 38,0

бегущая строка с отображением широты и высоты индивидуальных точек поочередно

- 14) в меню прибора отображается версия прошивки:

VER: 3.40

версия прошивки прибора и подтверждение того, что прошивка установлена (обновлена) успешно

- 15) в меню прибора отображается версия GPS базы:

DB: 0114

версия GPS базы прибора и подтверждение того, что база GPS установлена (обновлена) успешно
- GPS база от 14 января

3. Включение/отключение радарного модуля детектирования сигналов, путём нажатия и удержания кнопки "SAVE" в течении 5-7 секунд:

RD OFF

при этом K, X, Ka - диапазоны выключены

RD ON

радарный модуль полностью включен

4. Выбор режимов чувствительности CITY/ASENS/HIGHWAY путём нажатия и удержания кнопки "CITY" в течении 5-7 секунд:

CITY

режим необходим для вождения в городе - в приборе в 2 раза снижена чувствительность

ASENS

режим автоматического перехода чувствительности CITY/HIGHWAY

HIGHWAY

режим необходим для вождения на трассе - в приборе максимальная чувствительность

5. В меню прибора настройка режима перехода чувствительности ASENS при достижении определённой скорости движения:

A C/H 80

настройка доступна в пределах 10, 20 ... 100 км/час

6. В меню прибора настройка приоритетов работы модулей:

RD + GPS

приоритет оповещений из радарного модуля, затем из базы GPS модуля

RD

оповещения только из радарного модуля

GPS

оповещения только из базы GPS

7. В меню прибора настройка отображения информации на дисплее при отсутствии сигналов оповещений:

DEFAULT

отображение скорости при движении, текущего времени при остановке

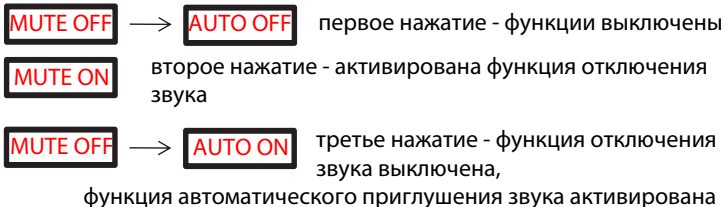
DETAILS

отображение компаса и скорости при движении, текущего времени при остановке

TIME

отображение текущего времени

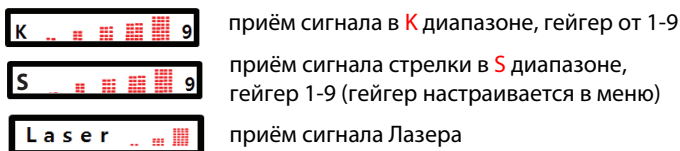
8. Включение/выключение звука, автоматического приглушения звука кратковременным нажатием на кнопку "SAVE":



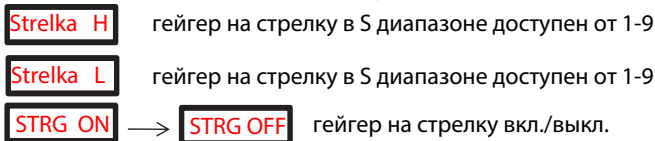
V. Оповещения для радарного и GPS модулей.

1. Оповещения о приёме сигналов радара или лазера.

- 1) при получении радарного сигнала на дисплее отобразится диапазон и мощность принимаемого сигнала (гейгер от 1-9), сопровождаемого голосовым оповещением и звуковой сигнализацией:

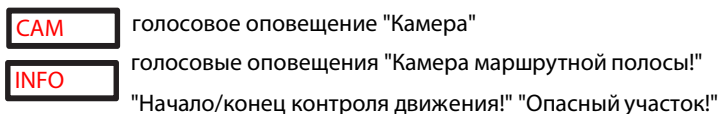


- 2) принимаемые сигналы **S**, **K**, **X** диапазонов дублируются специальным светодиодным модулем-рамкой верификации и отображения количества детектируемых радаров,
- 3) в меню прибора настраивается уровень гейгера в S-диапазоне:



2. Оповещения для стационарных камер и индивидуальных точек пользователя.

- 1) варианты оповещения о стационарных камерах:



- 2) прибор идентифицирует стационарную камеру из собственной базы GPS, используя модуль GPS:

CAM → **-450** при приближении к камере прозвучит голосовое оповещение "Камера!" и отобразится расстояние до камеры **-450** метров в режиме уменьшения расстояния до этой камеры

* Чем выше скорость, тем дальше расстояние оповещения о камере из базы GPS прибора

- 3) отображение превышения скорости на участке в зоне действия камеры:

MAX 80 → **-280** если скорость выше, чем ограничение скоростного режима в зоне действия камеры - прозвучит двойной гонг, и на дисплее кратковременно отобразится ограничение в зоне действия камеры **MAX 80**, расстояние до камеры **-280** метров

- 4) прибор идентифицирует местоположение сохранённой индивидуальной точки пользователя из памяти устройства, используя модуль GPS:

USER → **-450** при приближении к индивидуальной точке пользователя прозвучит голосовое оповещение "Точка контроля!" и отобразится расстояние до неё **-450** метров в режиме уменьшения расстояния до этой точки.

3. В меню прибора выбор отображения информации о оповещениях из радарного и GPS модулей.

SPD+DIST отображение скорости и расстояния до камеры/точки контроля

SPD+RD отображение скорости и диапазона сигнала с гейгером

RD+DIST отображение диапазона сигнала с гейгером и расстояния до камеры/точки контроля

SPD отображение скорости

DIST отображение расстояния до камеры/точки контроля

RD отображение диапазона сигнала с гейгером

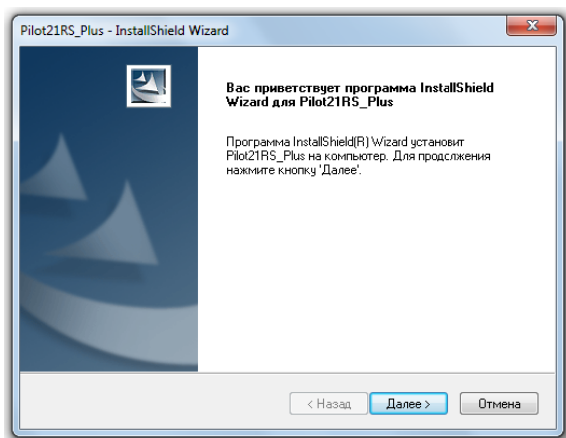
VI. Работа с компьютером.

CD диск, входящий в комплектацию к Вашему прибору содержит программное обеспечение, которое позволит Вам обновлять ПО прибора, базу данных GPS-точек новых камер контроля скорости (и прочих опасных мест) с веб-сайта Radar Technology (www.radartech.ru).

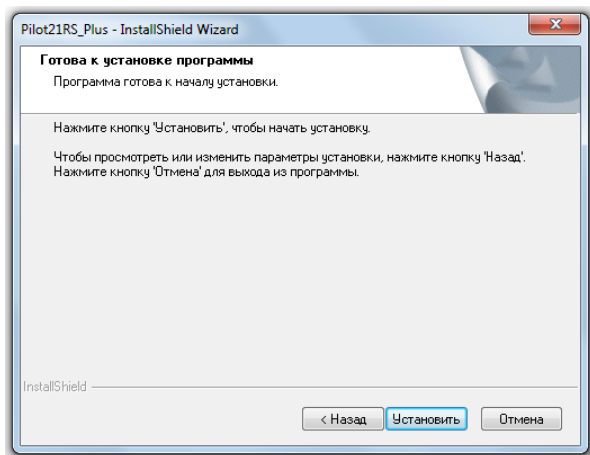
Для обновления необходимо выполнить следующие действия

1. Установите программное обеспечение на Ваш компьютер:

- 1) вставьте компакт-диск в компьютер, на экране монитора откроется следующее окно,



- 2) кликните кнопку «Далее» и на экране монитора откроется следующее окно,



- 3) кликните кнопку «Установить»,

- 4) после успешной установки программного обеспечения, иконка



для запуска программы быстрого обновления будет отображаться на рабочем столе Вашего компьютера,

- 5) откройте папку "WIN USB" на CD диске, выберите и установите драйвер для работы с прибором согласно Вашей операционной системы.

2. Скачайте обновление ПО или базу данных (местоположение камер и т.д.) с сайта www.radartech.ru:

- 1) зайдите на сайт фирмы «Radar Technology» (www.radartech.ru) на страницу обновления Pilot 21RS plus,
- 2) скачайте и сохраните обновления на Ваш компьютер,
- 3) разархивируйте обновления до файла формата **hdr**

3. Загрузите обновление для баз данных в прибор:

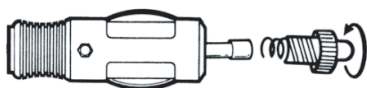


Важно:
при обновлении прибора руководствуйтесь в строгом соответствии с инструкцией по обновлению Pilot 21RS plus на сайте производителя www.radartech.ru

VII. Устранение неисправностей.

ПРОБЛЕМА: нет питания

- убедитесь, что оба конца кабеля питания плотно вставлены в гнездо прикуривателя и разъем питания прибора,
- проверьте целостность предохранителя и замените его при необходимости,



- проверьте, подаётся ли напряжение в гнездо прикуривателя,
- замените кабель питания прибора при его неисправности.

ПРОБЛЕМА: нет приёма сигнала GPS (на дисплее не отображается текущее время)

- убедитесь, что прибор имеет четкое представление вверх. Если прибор находится за каким-нибудь препятствием – это может быть причиной слабого GPS сигнала,
- проверьте ветровое стекло Вашего автомобиля на наличие металлизированной плёнки, т.к. она может в разы снижать чувствительность GPS модуля (атермальное лобовое стекло).

ПРОБЛЕМА: работают не все функции радар-детектора, прибор «зависает»

- перезагрузите систему согласно п.12 настроек меню.

В случае возникновения неполадок в работе устройства, которые невозможно устранить самостоятельно - обратитесь в службу технической поддержки на сайте www.radartech.ru

VIII. Техническое обслуживание прибора.

Уход и техническое обслуживание прибора:

- не подвергайте прибор перегреванию и воздействию прямых солнечных лучей, особенно в летний сезон,
- не распыляйте воду, чистящие средства и лаки непосредственно на устройство. Спрей может проникать через технологические отверстия и повредить устройство. Не используйте абразивные чистящие вещества, чтобы не повредить элементы управления прибора.

IX. Технические характеристики.

- 1) общие:
 - размеры: 77 мм (W) x 117 мм (L) x 32 мм (H)
 - масса: 156 грамм
 - напряжение: 12 - 15 В постоянного тока,
150 – 200 мА (отрицательное заземление)
 - температура: работы: -20°C до +80°C
хранения: -30°C до +80°C
- 2) блок лазерного детектирования:
 - тип приёмника импульсный лазерный приёмник
 - фронтальный датчик выпуклая оптическая линза
 - тип детектора частотно-импульсный
 - полоса пропускания дискриминатор 30 МГц
 - спектральный диапазон 800 - 1100 Нм
- 3) блок радарного детектирования:
 - тип приёмника супергетеродин с двойным преобразованием
 - тип обработки сигнала сканирующий частотный дискриминатор
цифровой процессор сигналов анализа
принятой информации
 - тип антенны линейная поляризация
 - частотные диапазоны К-диапазон 24.125 ГГц \pm 200 МГц
Х-диапазон 10.525 ГГц \pm 50 МГц
- 4) блок детектирования Стрелки СТ:
 - тип приёмника сигнатурный микропроцессорный
модуль обработки сигнала
с авторегулировкой чувствительности и
гейгером
- 5) блок детектирования количества
принимаемых радаров: сигнатурный микропроцессорный
светодиодный модуль количества радаров

ЗАМЕТКИ

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Технические характеристики не ухудшающие работу прибора могут быть изменены производителем (Radar Technology) без предварительного уведомления.

Производитель: RADAR TECHNOLOGY «Радар технологии»
www.radartech.ru
(495)565-37-19



PILOT 21RS plus