alert road DVR

la nueva generación
de avisadores de radares



Radar móvil

Radar fijo

Tramo controlado

Cámara semáforo

Puntos usuario

Posible radar

Punto Peligroso

Manual de usuario

Advertencias

No utilice este equipo para incumplir las normas de circulación.

Este avisador está diseñado para que su conducción sea lo más segura posible, recordándole los límites de velocidad en las zonas controladas cuando sean superadas por su vehículo.

No manipule el dispositivo GPS durante la conducción para evitar posibles distracciones.

Le recordamos que en algunos países de Europa está prohibido el uso de avisadores y detectores de radar. Por favor, consulta le legislación vigente antes de viajar por ellos.

Definiciones

Avisador GPS: Sistema de localización y aviso previo de radares mediante satélite y base de datos, previamente cargada en el dispositivo.
Detector de radar: Sistema de recepción y aviso de las microondas emitidas por los radares, ya sean fijos o móviles.

Radar Fijo: Son aquellos radares que están ubicados de forma permanente siempre en el mismo sitio. Suelen estar instalados en cabinas laterales, pórticos de carretera, etc.

Este tipo de radares se cargan en la base de datos de nuestro avisador GPS, recordándonos su presencia unos 500 m. antes de llegar al punto donde se encuentran.

Radar Móvil: Son radares portátiles que no tienen una ubicación fija. Normalmente instalados en vehículos camuflados, trípodes, etc.

Posible radar oculto: Si tenemos activada esta opción, nos avisa de las posibles ubicaciones de los radares móviles a medida que nos acercamos. Estos puntos están grabados en la base de datos y su aviso es por posicionamiento GPS como los radares fijos.

Índice

Advertencias / Definiciones 2
Índice / Espec. Técnicas 3
Componentes / Elementos suministrados 4
Display 5
Características 6
Esquema de instalación 7
Ajustes de Display ..... 8 - 9 - 10
Avisos de Display ..... 10 - 11
Avisos en Display 11
¿Cómo funcionan los radares? 12
¿Cómo funcionan los detectores de radar? 13–14-15
Tipos radar 15-16
Falsas alarmas 17
Precauciones 18
Preguntas más frecuentes 19-20

Especificaciones técnicas

Display
2K

Receptor GPS

Alimentación: 12-15 V.

Elementos suministrados



Alert Road DVR



AltStealthV2



CabAlimDVRBasic
(solo va con el Basic)



CabAltavozDVR



Cable
alimentación
y servicios



Cable Altavoz



Soporte
pegatina

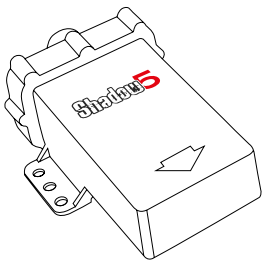


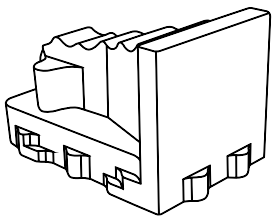
Soporte ventosa



Tarjeta MicroSD

Componentes opcionales



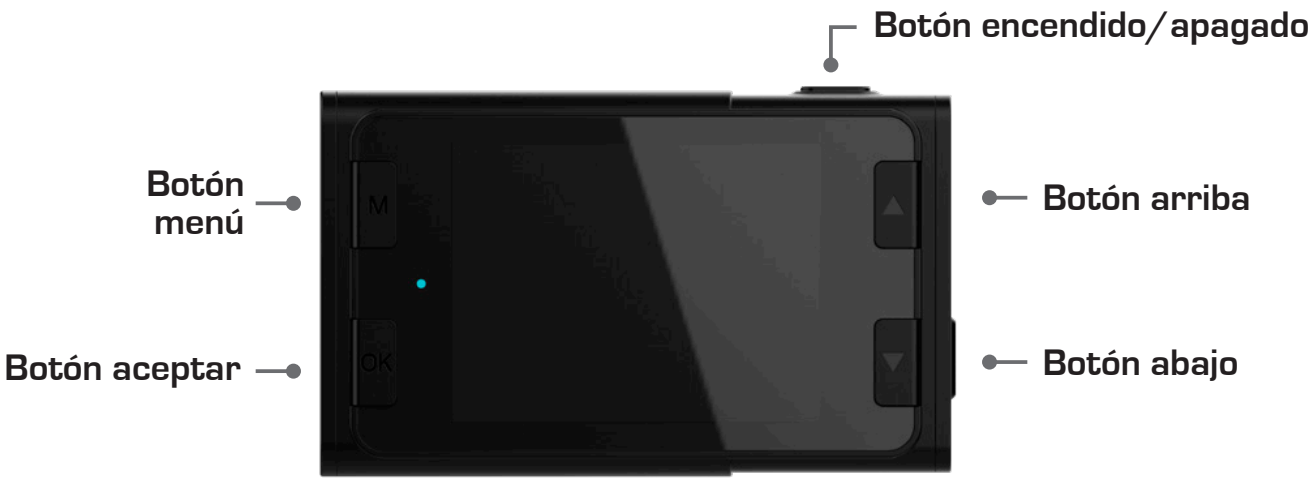


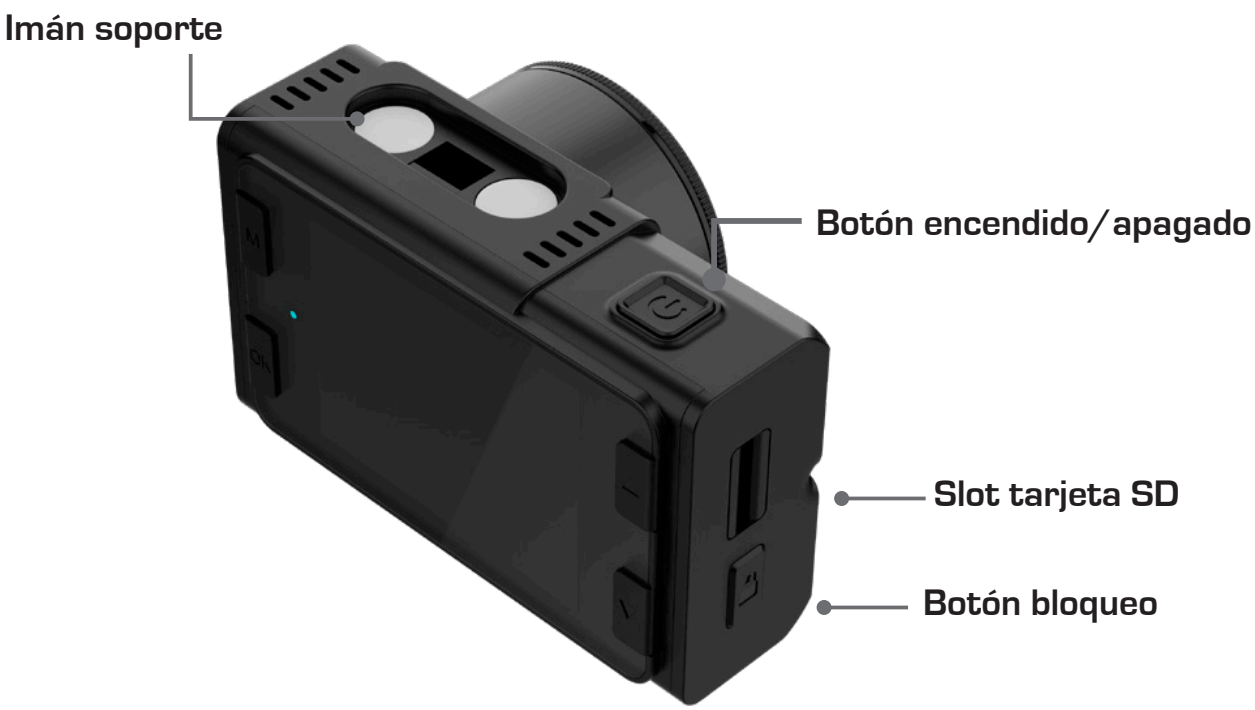
Antena Shadow Stealth



Estabilizador
(solo va con antena)

Display


Botón encendido/apagado
Botón menú
Botón arriba
Botón aceptar
Botón abajo
M
OK

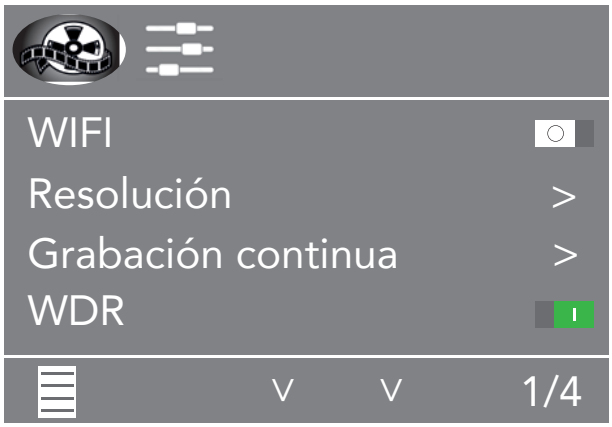

Imán soporte
Botón encendido/apagado
Slot tarjeta SD
Botón bloqueo

Características

- Sistema de avisos por GPS.
- Compatible con antenas Shadow Stealth.
- Sistema de alertas:
  - Mensaje de bienvenida
  - Velocidad media
  - Velocidad máxima
  - Longitud, latitud y rumbo
  - Grabación de puntos de usuario
  - Confirmación para aviso de velocidad excesiva
  - Nivel de alertas configurables
  - Selector de bandas de detector K y Ka
  - Velocidad de activación del detector*
  - Hora
- Información de avisos con voz y display.
  - Avisos de puntos negros de accidente, puntos usuario,..
  - Avisos para varios tipos de radar:
    - Radar Fijo
    - Radar de semáforo
    - Radar oculto
    - Tramo con velocidad controlada
- Actualización de la base de datos por tarjeta MicroSD.

Ajustes del Display

Menú ajustes de vídeo

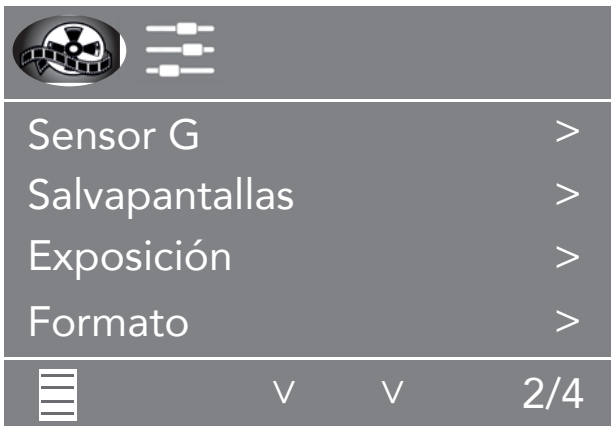


Activar/desactivar Wifi

Cambiar resolución pantalla

Activar grabación continua (1/2/3 minutos)

Activar/desactivar WDR

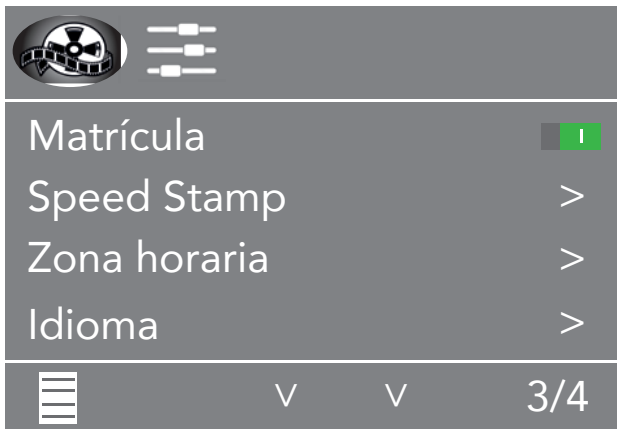


Desactivar / ajustar Sensor G

Activar/desactivar salvapantallas

Activar/desactivar exposición

Formatear memoria



Activar/desactivar matrícula

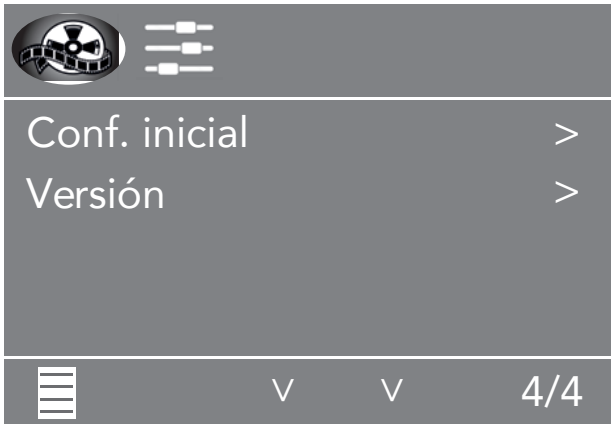
Activar marca de tiempo en el display

Elegir zona horaria

Elegir idioma

Ajustes del Display

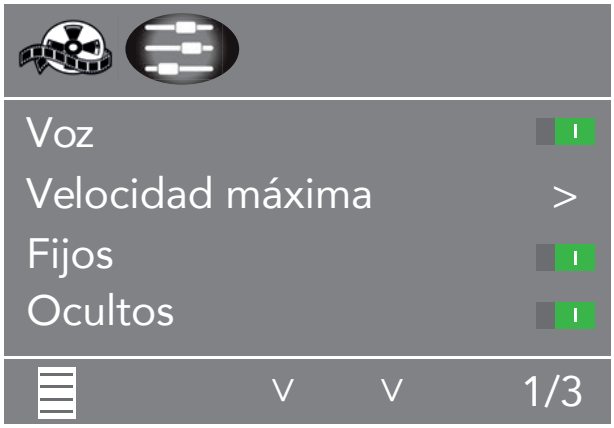
Menú ajustes de vídeo



Volver a la configuración por defecto

Versión del dispositivo

Menú configuraciones Alert Road DVR

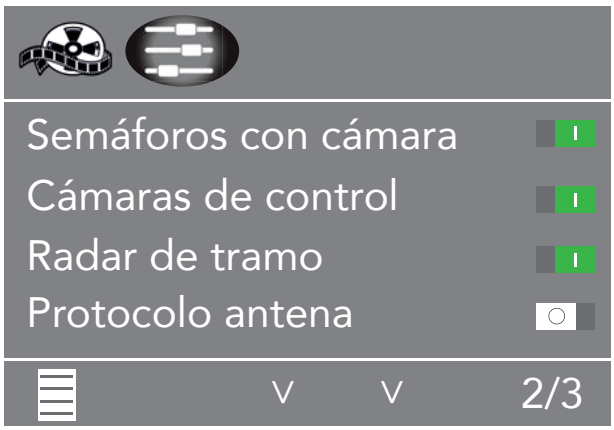


Activar/desactivar saludo incial

Fijar la velocidad máxima para que salte aviso al rebasarla

Activar/desactivar radares fijos

Activar/desactivar radares ocultos



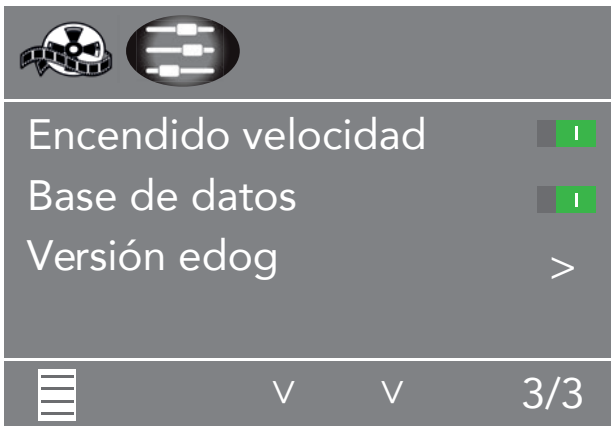
Activar/desactivar avisos de semáforos con cámara

Activar/desactivar avisos de cámaras de control

Activar/desactivar radares de tramo

Activar/desactivar protocolo antena

Ajustes del Display



Activar/desactivar encendido de velocidad

Activar/desactivar base de datos

Ver versión Edog

Avisos del Display

Cuando el vehículo no sobrepasa los 20km/h



Una vez que el vehículo sobrepasa los 20km



Límite velocidad

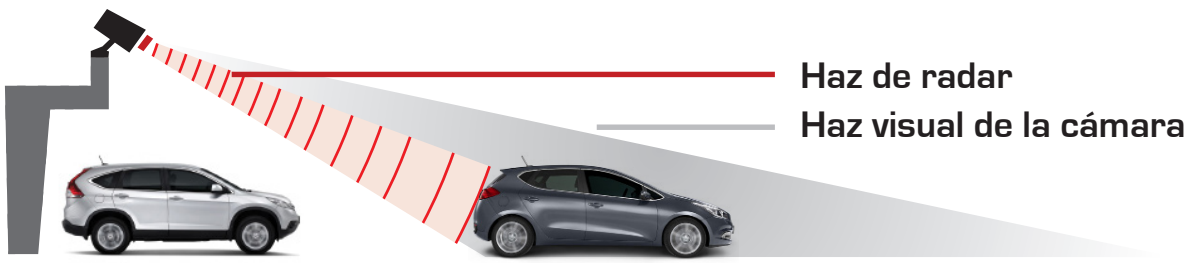
Tipo de aviso

Velocidad actual / velocidad media si es radar de tramo

Distancia del radar

¿Cómo funcionan los radares?

Los radares de tráfico utilizan un haz de ondas de muy alta frecuencia (microondas), que se concentran en ángulos muy estrechos para mejorar la detección y su sensibilidad. En términos generales, se puede asemejar a un haz de luz que se emite desde el cinemómetro (radar) y que rebota en el vehículo. En función de la velocidad del vehículo, la onda rebotará de nuevo al radar con características diferentes, pudiendo calcularse con exactitud la velocidad a la que circulaba al pasar por el haz emitido.



La condición de “haz” imposibilita que tanto el radar pueda funcionar detrás de peraltes, esquinas u otros elementos opacos a las ondas de radio como metales.

Si se trata de radares de pórtico, debe saber que estos dispositivos son capaces de distinguir el carril del vehículo que se está midiendo.

La frecuencia de operación habitual es la conocida Banda Ka (desde 34 hasta 36 Ghz). Esta frecuencia ha desplazado casi por completo a la antigua Banda K, utilizada en otros usos civiles como puertas automáticas y enlaces de alarmas.

Las potencias de emisión de los radares son extremadamente bajas, sobre todo los de pórtico, por lo que su detección es más compleja.

¿Cómo funciona un detector de radar?

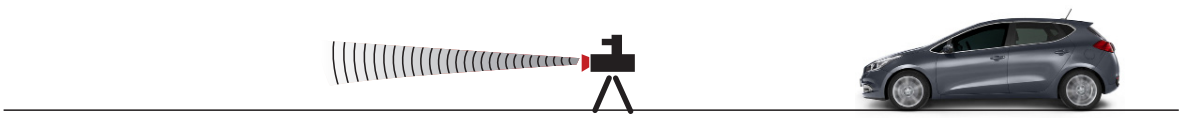
El funcionamiento es similar al de una radio de alta sensibilidad sintonizada a la frecuencia que emite el radar.

Alert Road, conectado a una antena Shadow-Stealth, funciona como un analizador de espectro en las frecuencia seleccionadas por el usuario, obteniendo una respuesta inmediata hacia el procesador cuando detecta una señal de microondas susceptible de ser un radar.

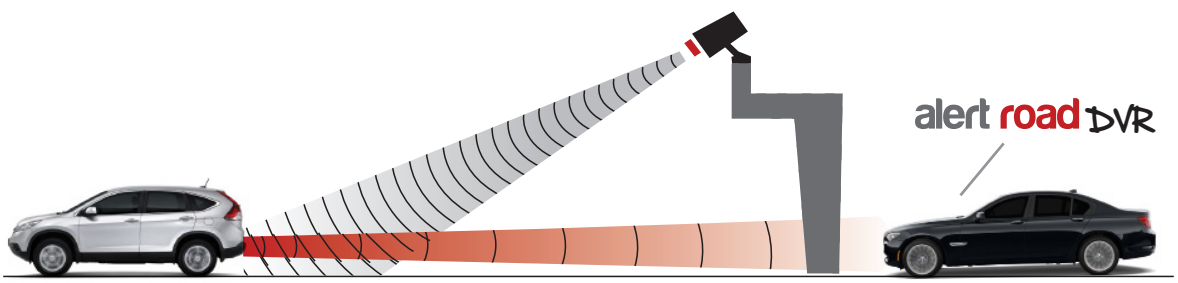
Sin embargo, la naturaleza de estas ondas (haz lineal) y su reducida potencia, hacen difíciles la detección anticipada en determinadas situaciones.

Es importante asimilar que “si el haz no rebota en algún objeto hacia el detector, no será posible su detección previa”.

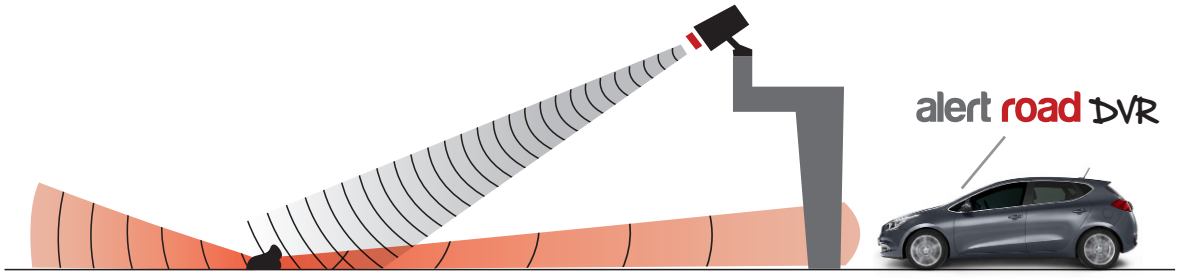
En efecto, imagine un haz de luz que se emite con una linterna de reducida potencia y muy concentrado. Si éste haz se dirige al horizonte y en nuestra misma dirección y sentido, sólo seremos capaces de detectarlo cuando pasemos por ella (demasiado tarde).



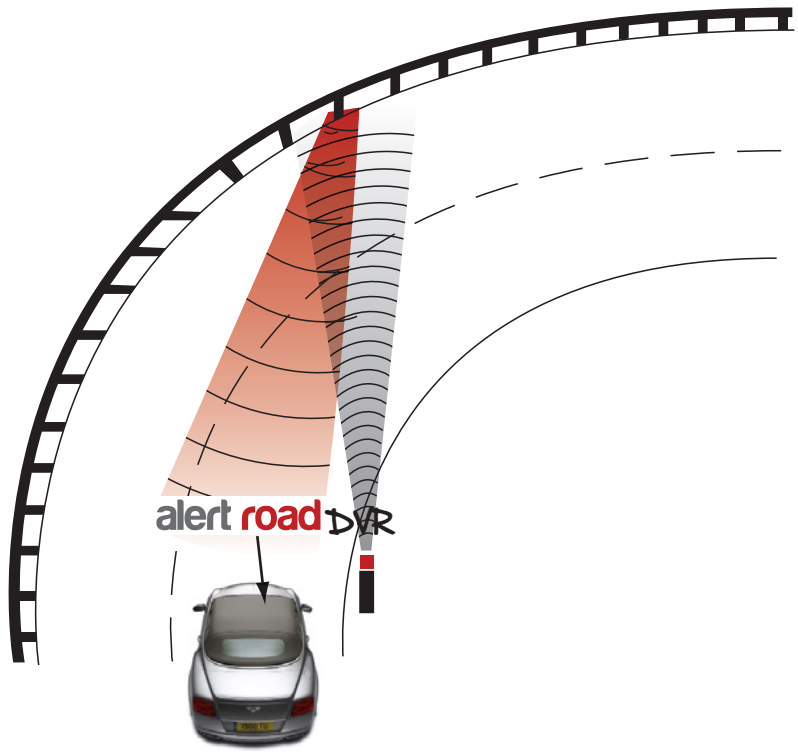
Afortunadamente, el haz de radio está dirigido hacia la calzada (en los pórticos) o bien casi horizontal pero de lado (en los trípodes). Esto posibilita que el haz pueda rebotar en pequeñas irregularidades de la calzada, guarda raíl, vehículos que nos preceden, etc.



Vehículo precedente



Irregularidades de la calzada



Estos pequeños rebotes pueden alcanzar el receptor de microondas y avisar de la presencia del radar con antelación suficiente. Es por tanto, evidente que las condiciones de la calzada, ubicación, instalación y tráfico influyen decisivamente en la distancia de aviso.

En general, los radares móviles son detectados con mucha antelación, seguidos de los de trípode. Los de pórtico son los de menos anticipación, por las características de su haz.

Sin embargo, la combinación de detector con avisador GPS (Alert Road) hacen que estos inconvenientes sean resueltos con éxito (500 m. de antelación), siendo el complemento ideal y más eficaz.

Si a usted le gusta correr con su vehículo en carreteras públicas tenga en cuenta los siguientes datos de interés:

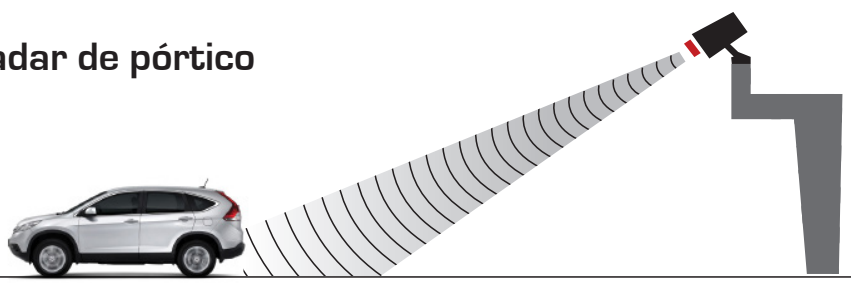
- A 180 km/h se recorre la nada despreciable distancia de 50 m. cada segundo.
- La media de reacción entre un aviso del detector y el comienzo de la frenada es de 2.5 segundos, siempre que se esté muy atento y el conductor tenga buenos reflejos.
- Una frenada "extrema" con adherencia perfecta de 1G desde 180 hasta 133 km/h recorre 58 m. A 200 km/h recorre 88 metros.
- Si usamos los términos de tiempo de reacción + tiempo de frenada tenemos una distancia total de 183 m. desde 180 km/h y 227 m. desde 220 km/h.

Aunque en ocasiones favorables, el detector Alert Road avise con 800 m. de antelación, considere que algunos radares, según su posición (detrás de curvas o cambios de rasante) y bien instalados (pórticos) no serán detectados hasta unos 150 m. (exceptuando avisos GPS).

Utilice Alert Road para aumentar su concentración en la conducción, no para ganar tiempo en sus desplazamientos.

Tipos de radar

Radar de pórtico



Calcula la velocidad del vehículo a unos 30 m. pasado el pórtico.

Baja potencia de emisión.

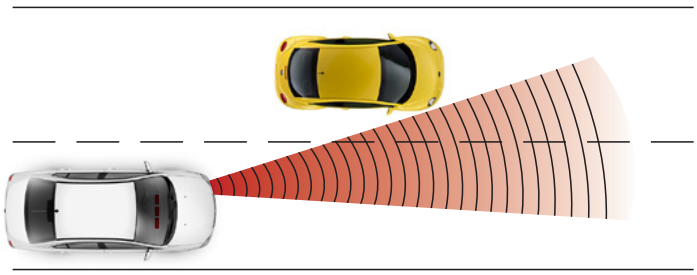
Los vehículos que le preceden hacen rebotar la señal hacia su detector, mejorando la distancia notablemente (puede llegar a triplicarlo). Lo ideal es que el vehículo precedente esté a unos 300-350 m. de distancia.

Tenga en cuenta además que si está demasiado cerca, creará una "barrera metálica" que dificulta la lectura del haz del radar.

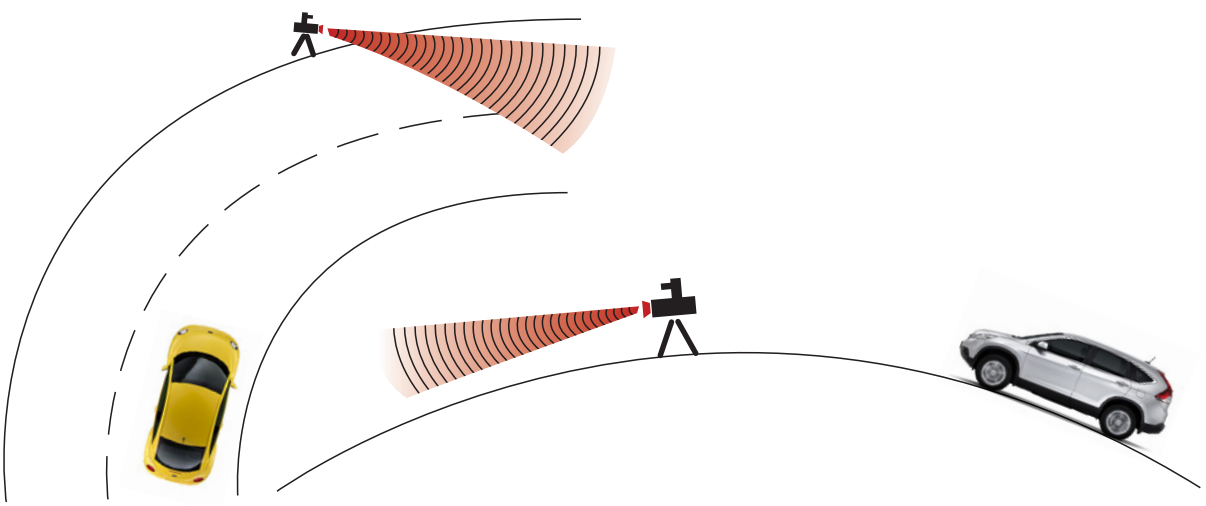
Los radares de pórtico siempre serán avisados con 500 metros de antelación gracias al receptor GPS.

Radar móvil

Calcula la velocidad del vehículo una vez sobrepasado. Potencia media de emisión. La disposición permite grandes distancias de aviso.



Radar de trípode en curva o rasante



Muy difícil detección si está bien instalado (sin rebote). Puede que Alert Road le avise con tan sólo 50 m. de antelación. Extreme su prudencia en este tipo de situaciones.

Falsas alarmas

Alert Road se puede conectar a un receptor de microondas de radio de alta sensibilidad. El espectro de frecuencias utilizado por los radares coincide a veces con otros aparatos, que utilizan la misma banda, por lo que serán detectados también, creando las conocidas falsas alarmas.

En ocasiones, y si usted no está familiarizado con los detectores de radar, puede resultar difícil el diferenciar un aviso de radar de una falsa alarma. Para ayudarle, se dan unos consejos útiles.

Detección de Banda K*: La que más falsas alarmas produce. Se utiliza en puertas automáticas, gasolineras, alarmas, enlaces de datos, etc. Muy poco utilizada ya para radares en vías públicas, aunque todavía pueden encontrarse algunas unidades en pequeñas poblaciones o alguna caseta lateral aislada.

Algunos vehículos que utilizan detectores de radar pueden emitir señales en banda K y aparentar ser radares móviles. En este caso, también es probable que emitan en banda Ka simultáneamente y podrá descartarlos.

Detección de Banda Ka*: Si Alert Road le avisa de la presencia de Banda Ka, tenga precaución. Es muy probable que se trate de un radar, sin embargo, algunos detectores de radar también dejan escapar señales en Banda Ka (como se explicó para la Banda K).

Los repetidores potentes de telefonía móvil pueden interferir en la Banda Ka, pues los armónicos alcanzan dichas frecuencias. Alert Road dispone de un filtro para evitar estas interferencias.

*Se requiere antena detectora Shadow-Stealth

Precauciones

Recuerde que la recepción del satélite se pierde en zonas cubiertas como túneles o subterráneos. Si dentro del túnel existe un radar, será avisado antes de entrar al túnel.

Tras salir de un túnel, no se percibe señal del satélite de inmediato, por lo que recomendamos reducir la velocidad cuando conduzca en un túnel.

Cuando se activa el GPS, puede tardar de 2 a 5 minutos en recibir una señal del satélite.

- No observe el display mientras conduce. Podría ocasionar un accidente.
- No sitúe el display donde le impida la visión de la carretera, el air-bag, etc.
- No deje encendido su Alert Road por un largo período de tiempo con el coche parado, la batería podría descargarse.
- Asegúrese de que la instalación es la correcta.
- Nunca cambie el fusible de protección por otro de distintas características. En caso de que el fusible se queme repetidas veces, consulte a su instalador para que revise la toma de alimentación. Puede dañar el equipo irreversiblemente, anulando la garantía.

Preguntas más frecuentes

¿Por qué el GPS me avisa de un radar con límite de velocidad inferior/superior a la vía por la que circulo?
En ocasiones el GPS le puede avisar de un radar cercano a la vía por la que circula, como por ejemplo vías de servicio de autovías o intersecciones cercanas. También es posible que le avise del próximo punto que se encuentre en su trayectoria 500 metros más adelante. Si usted cambia de dirección antes de llegar al punto, el mensaje desaparecerá de la pantalla, ya que el GPS detecta dicho cambio.

El GPS me avisa de un radar oculto, pero al pasar por el punto no está.
Los radares ocultos habitualmente son vehículos camuflados que pueden cambiar su ubicación. No necesariamente están siempre en la posición indicada por el GPS, pero existe posibilidad de encontrarlos en dicho punto.

¿Por qué el GPS me avisa de un punto de interés que no se encuentra en mi visual?
Los puntos de interés avisan con un radio de 200 m. y por ello puede ser que algunas veces avise, y no necesariamente, pasaremos por la trayectoria de este punto.

He pasado por un radar fijo y el GPS no me ha avisado
Probablemente necesite actualizar la base de datos de su GPS a la última versión.

No me avisa del radar dentro de un túnel.
Dentro del túnel no hay cobertura GPS, por lo que le avisará del posible radar antes de entrar en el túnel. No obstante, si tiene activado el módulo detector, el dispositivo le avisará en todo momento al detectar una señal de radar.

En alguna ocasión la recepción de satélites es defectuosa.
Todos los dispositivos GPS necesitan al menos tres satélites “visibles”. Estos satélites, al estar continuamente en movimiento, pueden ocasionar una pérdida de cobertura temporal en momentos concretos.

¿Por qué no me detecta radares móviles?
Este tipo de radares en movimiento no pueden ser precisados en un punto concreto ya que se encuentran circulando en todo momento, cambiando su posición continuamente. Si lleva una antena detectora conectada, serán detectados por ésta.

¿Es legal mi avisador GPS?
En algunos países de Europa, no está permitido el uso de avisadores ni detectores de radar. Consulte la normativa vigente antes de viajar.

El módulo detector me avisa demasiado tarde de los radares fijos.
El aviso de un radar por GPS siempre prevalece sobre el aviso del detector. Por este motivo, es posible que no escuche la alarma de detector has las proximidades o incluso pasado el radar. No obstante, el aviso de 500 o 200 m. por GPS se habrá efectuado correctamente. Además, en el display siempre puede ver si el módulo detector está recibiendo señal, independientemente del GPS.

La distancia de detección de radares es demasiado corta:
- Compruebe que la antena no tiene ningún objeto metálico ni cromado por delante que obstaculice la recepción.
- Compruebe la perfecta nivelación de la antena detectora.
- Revise la instalación eléctrica de su equipo.
- Si existe una fuente de ruido eléctrico cercana a la antena receptora, reubique el sistema en otro sitio.
- Compruebe si en otras circunstancias (coches por delante) la distancia es mayor.
- Si conduce demasiado cerca del vehículo precedente, este bloqueará las señales de radar, reduciendo notablemente la distancia de detección.

Demasiadas falsas alarmas:
- Desactive la Banda K. No es utilizada por radares móviles.
- Si tiene otro detector de radares (activo, no GPS), apáguelo. Produce interferencias.
- Una instalación incorrecta, alternador defectuoso, rizado de tensión, amplificadores o batería en malas condiciones puede provocar además falsas alarmas.

www.grupocorredoira.com