

## **FUNCIONAMIENTO GENERAL DEL SISTEMA**

- 1.- Inserte el módulo de control en el conector del mechero del vehículo para comenzar su uso.
- 2.- El sistema emitirá el mensaje «Sistema de seguridad activo». Dicho mensaje puede ser diferente en función de la programación personalizada de cada usuario. Si selecciona el modo de encendido rápido, oirá dos tonos rápidos por cada banda activada. Por ejemplo, si tiene activadas la banda Ka y K, oirá dos tonos de aviso de la banda Ka y otros dos tonos de aviso de la banda K. Si selecciona el modo de encendido de última configuración, oirá avisos vocales indicando todas las frecuencias y opciones activadas.
- 3.- Conexión con la antena: Si el sistema funciona correctamente y el módulo de control tiene comunicación con la antena, el LED Verde destellará de forma intermitente indicando un correcto funcionamiento. Si el módulo de control no tiene conexión con la antena, los LEDs Rojo -> Amarillo -> Verde destellarán repetidamente indicando un problema de conexión, lo que implica que el sistema no funciona correctamente.
- 4.- Detección de un radar: Cuando comience a detectar un radar, el LED verde se encenderá indicando la detección de una señal débil. Cuando la fuerza de la señal aumente al aproximarnos al radar, se encenderán los LEDs verde y amarillo. Finalmente cuando nos encontremos muy cerca del radar, se encenderán los LEDs verde, amarillo y rojo indicando la recepción de una señal muy fuerte y como consecuencia, la máxima proximidad al mismo. La distancia de aviso dependerá tanto del tipo del radar detectado como de diversos factores externos como densidad de tráfico, orografía del terreno, etc...
- 5.- Ajuste del volumen: Presione brevemente el botón para ajustar el volumen. Cada pulsación variará el volumen de aviso dentro de los cuatro niveles de audio programables. Para ello, a cada pulsación, oirá un pitido que le servirá como guía para su ajuste.
- 6.- Configuración de fábrica: Si desea ajustar de nuevo todas las opciones como venían programadas por defecto (programación óptima para España), presione el botón y, sin soltarlo, desconecte el módulo de control del conector del mechero.

## **PROGRAMACION DE LAS FUNCIONES**

- Para pasar de un menú a otro, presione el botón durante 3 segundos.
- Para escuchar las opciones en cada menú, presiónelo rápidamente. Una vez escuche la opción deseada, suelte el botón y vuelva a presionarlo otros 3 segundos para pasar al siguiente menú.
- Para guardar la configuración y salir del modo de programación, no presione ningún botón durante 5 segundos.

### **Ciclo de configuración**

- Comienzo de programación
- Modos de encendido: rápido, normal y última configuración.
- Nivel de sensibilidad: máxima, alta, normal y baja.
- Banda X: Activada, desactivada.
- Banda Ka: Activada, desactivada.
- Banda Ku: Activada, desactivada.
- Banda K: Activada, desactivada.
- Modos de aviso: Tonos, voz, voz y tonos.

Sino presiona el botón durante 5 segundos: Fin de Programación.

## **FUNCIONAMIENTO DE LOS RADARES**

El funcionamiento de un radar es «muy sencillo». Emite radiaciones electromagnéticas de alta frecuencia que se reflejan en el vehículo. La frecuencia reflejada en un objeto estático es distinta que la reflejada en un objeto en movimiento, y los radares se basan en este principio para calcular la velocidad del mismo, que será proporcional a la variación en frecuencia de la radiación emitida por el radar y la recibida por el mismo una vez reflejada en el vehículo que se controla. Esto es conocido como «Efecto Doppler».

Los radares más utilizados en España son los Multanova 6F, que emiten en la banda Ka en 34,3 Ghz. En la actualidad se han introducido nuevos modelos que funcionan en la misma banda pero en 35,5Ghz. Debido al uso de altísimas frecuencias y de potencias de emisión muy bajas, estos radares son los más difíciles de detectar en la actualidad e incluso son indetectables por detectores de radar convencionales de bajo rendimiento.

Además, aunque su uso está menos extendido, también se utilizan sistemas en la banda K (24,125Ghz), sistemas más sencillos de detectar a distancias mayores.

Sin embargo, al activar esta frecuencia obtendremos falsas alertas provocadas por los sensores de puertas automáticas, alarmas, etc, que funcionan en la misma frecuencia. Por ello, se recomienda mantener esta banda desactivada y combinar el uso del detector con un sistema de seguridad en carretera con Avisador de radares por GPS Hermes Plus III (vease «Funcionamiento de los detectores de radar»).

## **FUNCIONAMIENTO DE LOS DETECTORES DE RADAR**

Los detectores de radar son receptores de alta frecuencia que avisan de la presencia de radares al detectar las ondas de radar emitidas por estos. Cuando mayor sea la señal recibida, más rápido será el sonido de aviso lo que implica mayor cercanía al radar. Para comprender su funcionamiento es muy importante saber que lo que normalmente detectamos no son emisiones «directas» del radar sino rebotes de la señal en los vehículos precedentes, señales, protecciones, baches, etc.. Si unimos las altas frecuencias usadas, su baja potencia y el hecho de recibir únicamente rebotes, es fácil imaginar que las distancias de detección en algunos casos son mínimas.

Sin embargo estas distancias pueden verse afectadas por diversos factores y por la situación de los radares. A continuación puede ver distintas posibilidades de instalación de los radares que influyen decisivamente en la distancia de detección:

- 1.- Radar dentro de túnel: Es la situación idónea, ya que la señal de radar rebota en las paredes repetidamente sin perderse en otras direcciones, por lo que obtendremos gran distancia de aviso.
- 2.- Vehículo en movimiento: En este caso obtendremos gran distancia ya que, al estar el vehículo en movimiento, la señal de radar rebota en múltiples lugares como protecciones, postes, vehículos, etc.
- 3.- Vehículo estacionario o trípode en el mismo sentido de la circulación: Caso similar al anterior pero con menores distancias de detección al rebotar siempre en los mismos lugares (en caso de haber rebotes).
- 4.- Radar en pórtico: Situado en lo alto de un pórtico y apuntando hacia abajo. La señal rebota en el asfalto hacia el cielo. Únicamente recibimos rebotes de protecciones o vehículos precedentes. Baja distancia de detección.
- 5.- Radar situado tras una curva o cambio de rasante: Es el peor caso posible, ya que las ondas de radar se transmiten en línea recta. Por lo tanto, si las ondas o su rebote no nos llegan de forma directa, es prácticamente imposible detectarlos hasta que estemos próximos al radar. Por ejemplo,

en el cambio de rasante las ondas pasarían sobre el vehículo sin ser detectadas hasta tener visión directa del radar, punto en el que recibiríamos aviso.

NOTA: No olvide que el detector no puede avisar de todo tipo de sistemas de control de velocidad, ya que en algunos casos no se utilizan radares. Para obtener una mayor protección, complemente el sistema con un avisador por GPS Hermes Plus III.

## **INSTALACION**

Instalación de la antena:

1. Dentro del parachoques delantero
2. Tras la rejilla del radiador.

## **FORMA DE INSTALACION**

Asegurese de situarlo en el lugar correcto y con las conexiones correctas. Conecte el cable rojo a un positivo del vehículo y el cable negro a masa (negativo). Saque el fusible y conecte el cableado a la antena. Una vez haya instalado la antena en el lugar correcto, vuelva a conectar el fusible.

Para una mejor recepción de los radares utilizados en España, situe la antena en la parte de lantera del vehículo en posición horizontal (con el logo W-Finder hacia arriba o abajo como se muestra en el dibujo) y apuntando hacia delante, poniendo especial atención a que no haya ningún objeto metálico entre la antena y la carretera que impida la correcta recepción de las ondas.

## **NOTAS SOBRE LA INSTALACION**

¿Como podemos saber si el módulo de control recibe señal de la antena?. Si el módulo de control se conecta correctamente a la antena, el LED verde destellará cada dos segundos.

Si el módulo de control NO se conecta o pierde conexión con la antena, los LEDs rojo, amarillo y verde destellarán en orden. Si no soluciona esta situación, cada tres minutos oírás un aviso vocal indicando que el sistema está desactivado.

En este caso, realice las siguientes comprobaciones:

- 1.- Interferencia de Kits de Conversión de Alta Descarga (Xenon). Separe la antena de la caja de alto voltaje del kit xenon.
- 2.- Interferencia de centralitas electrónicas que impidan la correcta transmisión de la antena. Separe la antena de centralitas electrónicas que puedan generar interferencias.
- 3.- Para una correcta recepción, el módulo de control debe estar separado de cualquier tipo de transmisor en uso y con los menores obstáculos posibles hasta la antena.

Cable de alimentación opcional para el avisador de radares con sistema de seguridad en carretera Hermes Plus III.

Inserte el módulo de control en el conector de mechero del vehículo para ponerlo en funcionamiento. Si necesita utilizar el conector para alimentar otros dispositivos, puede adquirir un adaptador de mechero doble que le permitirá utilizar ambos dispositivos a la vez.

En caso de utilizar un avisador de radares marca Hermes, puede utilizar el cable opcional de conexión al módulo de control para alimentarlo.

## **PREGUNTAS FRECUENTES**

1.- La distancia de detección es muy corta.

a. Compruebe la sensibilidad programada. Para los radares utilizados en España es muy importante seleccionar siempre la máxima sensibilidad.

b. Compruebe la correcta instalación de la antena. Debe instalarse en la parte delantera del vehículo, en posición horizontal (con el logo W-Finder hacia arriba o hacia abajo) y apuntando hacia delante (con la flecha blanca en el sentido de la circulación y el cableado hacia atrás).

2.- No hay sonido o es muy bajo.

a. Ajuste el volumen de sonido mediante pulsaciones cortas al botón MENU. Podrá ajustar hasta 4 niveles de sonido diferentes.

3.- El modulo de control no enciende.

a. Compruebe que el conector de mechero funciona correctamente y recibe alimentación a 12 voltios. Sino recibe alimentación sustituya el fusible original del vehículo que corresponde a dicho elemento.

b. Compruebe el fusible interno del módulo de control. Para ello, desenrosque la parte que se inserta en la toma de mechero girando el extremo en sentido contrario a las agujas del reloj y sustituya el fusible interno por otro de similares características.

4.- Falsas alertas.

a. Compruebe la programación de las bandas detectables. La configuración óptima es activar la banda Ka y desactivar el resto de frecuencias. De esta forma se evitarán gran número de falsas alertas en las bandas K, Ku y X.

Nota: Existen radares fijos funcionando en la banda K. Por ello, es recomendable combinar el detector de radar con un avisador de radares Hermes Plus III, que avisa además de sistemas sancionadores que funcionan por inducción, cámaras automáticas, laser, etc...

Los detectores de radar W-Finder son una herramienta para aumentar la seguridad en carretera. Utilice su W-Finder para aumentar su concentración en la conducción y NO para eludir la vigilancia de los agentes de tráfico.

Conduzca siempre de forma responsable, a una velocidad adecuada a cada situación y guardando en todo momento la distancia de seguridad.

Para una mayor seguridad en la conducción, complemente su W-Finder con el sistema de seguridad en carretera con avisador de radares Hermes Plus III.

