

» BIENVENIDO A DECATUR ELECTRONICS

Gracias por haber seleccionado este producto de Decatur Electronics – un dispositivo de radar de tráfico altamente avanzado que será de gran ayuda para su personal con años de servicio confiable. El diseño del *Genesis VPD™* incorpora alto rendimiento y largo rango, con muchas características superiores.

Lea con atención este manual antes de utilizar el *Genesis VPD™*, esto con el fin de que saque el mayor provecho de los beneficios que ofrece este sofisticado radar. Este radar Decatur puede parecer similar a modelos anteriores. Su Procesador de Señal Digital (DSP por sus siglas en inglés) le da al dispositivo capacidades avanzadas no vistas por muchos funcionarios veteranos. En caso de que quede tan satisfecho con el funcionamiento de este aparato, como creemos lo estará, pregunte a su representante de ventas de Decatur sobre otros productos de Decatur, incluyendo la línea *Genesis-I™* de productos de radar móvil con montaje en el tablero - el *Genesis-I™* y el *Genesis-II™* y la línea de productos *Galaxy Radar Message Trailer™*. Además, Decatur Electronics tiene una solución de grabación en video desde el auto *Hi8™*, el *Gemini™* - el *Gemini Headliner™* para el *Ford Crown Victoria™* y el *Chevrolet™ Impala™* que se ajusta con el interior del vehículo y una unidad de dos piezas *Gemini™* que se ajusta en cualquier parte del área de la consola del interior de un vehículo.

Los oficiales de tránsito nos dicen exactamente lo que desean en un aparato radar manual - y nosotros lo construimos. Pruebe cualquiera de nuestros productos y díganos si acaso no considera que son los productos de mejor calidad en su clase.

- Administración y personal de Decatur Electronics,
La empresa de radar más antigua de EE.UU.

» TABLA DE CONTENIDO

Introducción	4
Información sobre este Manual	4
1. Inicio rápido	4
1.1 Instalación inicial	4
1.1.1 Inserte las Baterías	4
1.1.2 Funciones del Panel de Control	5
1.2 Operación del Gatillo	5
1.3 Medida de un objetivo de velocidad en Modo <i>Faster Vehicle</i> (vehículo más rápido)	5
2. Componentes	5
2.1 Baterías	5
2.1.1 Retiro de Baterías	6
2.1.2 Carga de Baterías	6
2.2 Controles	6
2.2.1 Placa frontal	6
2.3 Pantalla	7
2.3.1 Segmentos numéricos	7
2.3.2 Íconos del Indicador de estatus	7
2.4 Gatillo	9
2.5 Configuraciones de montaje	9
3. Modos de operación	9
3.1 Menú principal	9
3.2 Menú secundario	11
3.3 Direccional	12
3.4 Modo <i>Strongest Signal</i> (señal más fuerte)	13
3.5 Modo <i>Faster</i> (más rápido)	13
3.5.1 Modo <i>Faster-Toggle</i>	13
3.5.2 Modo <i>Faster-Hold</i>	14
4. Modo "Serial Output"	15
5. Consejos de operación	15
5.1 Cómo funciona el radar	15
5.2 Origen y soluciones de interferencia	15
5.2.1 Interferencia angular (efecto error del coseno)	16
5.2.2 Interferencia del ventilador	17
5.2.3 Interferencia electromagnética (EMI por sus siglas en inglés)	17
5.2.4 Interferencia de retroalimentación	18
5.2.5 Cancelación del rayo de trayectorias múltiples	18
5.2.6 Interferencia de radio frecuencia (RFI por sus siglas en inglés)	18
5.2.7 Escaneo	18
5.2.8 Interferencia de ignición del vehículo	18
6. Prueba del aparato	19
6.1 Auto prueba solicitada por el operador	19
6.2 Mini-prueba	19
6.3 Reinicio maestro	19
6.4 Prueba "Tuning Fork" (diapasón)	19

» TABLA DE CONTENIDO

7. Cuidado, limpieza y almacenaje	20
8. Especificaciones	21
8.1 Parámetros de la antena	21
8.2 Voltajes	21
8.3 Parámetros de rango de velocidad	21
8.4 Parámetros de consumo de energía	22
9. Requerimientos legales	23
9.1 Documento de la FCC	23
9.2 Antecedentes legales con radares de velocidad	25
10. Preguntas frecuentes (FAQ)	26
11. Servicio	27
11.1 Garantía	27
11.2 Procedimiento de devolución	28
11.3 Registro de mantenimiento y reparación	30
12. Cómo ordenar productos adicionales	31
Notas del usuario	32
Índice	34

» INTRODUCCIÓN

El *Genesis-VP Directional (Genesis-VPD™)* le da la opción de seleccionar y rastrear de forma simultánea, sencilla y desde el lugar en donde se encuentra, vehículos que se aproximan, alejan o avanzan en ambas direcciones.

La direccionalidad mejora por mucho el proceso de selección del objetivo. Por ejemplo, si el radar está ajustado en modo *toward (t)* detecta sólo a vehículos que se aproximan al radar e ignora a los vehículos que van en cualquier otra dirección. En situaciones de tráfico pesado, puede seleccionar tráfico que avance en cualquier dirección invisible para el radar. Esta característica mejora por mucho los requerimientos de historial de rastreo.

Información sobre este manual

Identifique los siguientes símbolos en este manual



Indica un mensaje de advertencia sobre precauciones de seguridad. Favor de leer con atención



Indica un consejo útil o notas de precaución.

» 1. INICIO RÁPIDO

Si ya está familiarizado con la operación y el uso de pistolas radares de policía, es probable que desee seguir las instrucciones de comienzo rápido.

1.1 Instalación Inicial

1.1.1 Inserte las Baterías

Retire las baterías Black & Decker® VersaPak™ del paquete y cárguelas como se indica en la hoja de instrucciones de VersaPak™ (vea la sección 2.1.2 Cargar Baterías, para más información sobre cómo cargar las baterías). Después de cargar las baterías insértelas dentro del mango.



Coloque las baterías dentro del receptáculo en el fondo del mango hasta que escuche que quedan fijas en su lugar.

Figura 1.1.1 Inserte las baterías dentro del mango.

* VersaPak™ es una marca registrada de la compañía Black & Decker®

1.1.2 Funciones del panel de control

Los valores predeterminados para el panel de control son:

		Predeterminado:
dir	Dirección	tA
bL	Luz de fondo	On
Aud	Volumen de audio	3
SEn	Sensibilidad	5
SLh	Silenciador	On

Ver sección 3 Modo de operación para más valores y cómo cambiar los valores predeterminados.

1.2 Operación del Gatillo

Al apretar el gatillo, el Genesis-VPD™ transmite y recibe energía de microondas. En caso de que desee fijar la pistola a una velocidad en particular, suelte el gatillo, después tire el gatillo por 1/2 segundo.¹ La velocidad en la ventana izquierda se moverá hacia la ventana derecha y parpadeará de forma alterna entre la misma y el indicador direccional (*t* significa que el vehículo objetivo se aproxima a usted, y *A* significa que se aleja). La velocidad de fijación se borra al presionar el gatillo.

¹ Puede solicitar el software *Trigger Release Lock* (Fijación de Liberación de Gatillo) que funciona de otra forma. Al momento de soltar el gatillo, la velocidad objetivo se fija y aparece en la ventana de fijación.

1.3 Medida de un objetivo de velocidad en Modo *Faster Vehicle* (vehículo más rápido)

El Genesis-VPD™ opera en el modo *Strongest Signal* (señal más fuerte), que es la opción predeterminada. En caso de que haya comprado el software *Faster Target*, podrá seleccionar el modo de operación *Faster* (más rápido) con el botón *Faster-Toggle* o *Faster-Hold*, que puede seleccionar en el menú secundario.

» 2. COMPONENTES

2.1 Baterías

El Genesis-VPD™ viene con un sistema de baterías intercambiable Black & Decker®: dos baterías VersaPak™ de níquel-cadmio (NiCd), de 3.6 voltios y etiqueta plateada y un cargador de dos puertos de CA para auto (número de pieza P702-VP 135). Para una mayor duración, puede utilizar baterías híbridas níquel-metal (NiMH) VersaPak™ con etiqueta dorada. Lea el instructivo y las advertencias que se dan en la hoja de instrucciones de Versapak™ para asegurar un uso y almacenaje adecuado de sus baterías.

Guarde y conserve las baterías con las tapas para batería que se incluyen, esto con el fin de evitar que algún objeto metálico (llaves, monedas, etc.) pueda entrar en contacto con la parte metálica expuesta. Recuerde retirar la tapa antes de colocar la batería en el cargador o en el Genesis-VPD™.

En caso de que el aparato vaya a estar inactivo por un término de 30 minutos. Éste se apagará de forma automática para no gastar batería. Las baterías tienen una vida mínima de 300 ciclos de carga. Puede comprar baterías adicionales en una ferretería o en Decatur Electronics.

¹ Puede solicitar el software *Trigger Release Lock* (Fijación de Liberación de Gatillo) que funciona de otra forma. Al momento de soltar el gatillo, la velocidad objetivo se fija y aparece en la ventana de fijación.



◦ Cuando el radar hace transmisiones, consume aproximadamente tres veces la energía de las baterías que cuando no se está haciendo transmisiones. Recuerde esto para maximizar la vida la batería.

◦ El aparato toma una pequeña cantidad de energía de las baterías incluso cuando está apagado. Cuando no vaya a utilizar el aparato por un largo período de tiempo, retire las baterías y ahorrará energía.



ADVERTENCIA

- **IMPORTANTE:** No utilice una batería NiCd (etiqueta plateada) con una batería NiMH (etiqueta dorada) en la misma pistola. Esto puede dañar las baterías.
- **IMPORTANTE:** El uso de baterías que no tienen el mismo voltaje, como una batería cargada en su totalidad y otra con bajo voltaje, puede causar que el aparato encienda de forma incorrecta.
- Nunca intente abrir una batería. Si se rompe la cubierta, inmediatamente deje de usarla y no la recargue.
- No queme las baterías. Pueden explotar.

Si tiene problemas o preguntas sobre las baterías, contacte a Decatur Electronics al 800.428.4315, Black & Decker® al 800.54.HOWTO o al Centro de servicio local de Black & Decker® (Ver en la sección de herramientas eléctricas en la sección amarilla.)

2.1.1 Retiro de baterías

Para retirar las baterías presione el botón rojo con el pulgar mientras jala la batería con los dedos.

2.1.2 Carga de batería

Sólo cargue las baterías con el cargador de baterías de VersaPak™. Durante la carga es normal que el cargador emita ruidos y que se calienten las baterías y el cargador. En caso de que no se carguen bien las baterías, revise el receptáculo para ver si está funcionando o cámbielo a otro lugar con una temperatura entre +40°F y +105°F. Desconecte el cargador cuando no esté en uso.

2.2 Controles

2.2.1 Placa frontal

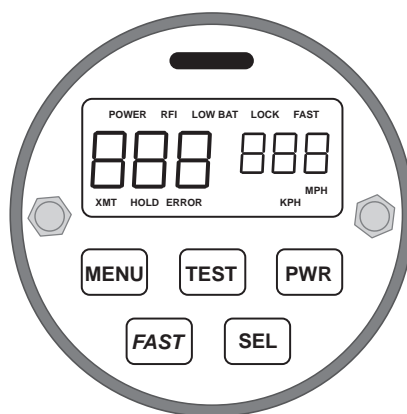


Figura 2.2.1 Placa Frontal.



Al presionar el botón de función válida, el sistema hará un beep para reconocer el comando.

MENÚ

El botón MENÚ le permite ver las opciones que puede cambiar.

SEL

El botón SEL se utiliza para seleccionar la configuración de las opciones del menú. Para cambiar la opción del menú, presione el botón SEL.

TEST

Al presionar el botón TEST, el Genesis-VPD™ hace una auto-prueba. Para más pruebas, vea la sección 6, Prueba del aparato.

FAST

Al presionar el botón FAST, el Genesis-VPD™ ingresa en el modo de *Faster Target*.

PWR

Con el botón PWR se enciende y apaga el Genesis-VPD™. Al presionar el botón SEL presionando al mismo tiempo el botón PWR, el aparato vuelve a las configuraciones predeterminadas de la fábrica.

2.3 Pantalla**2.3.1 Segmentos numéricos**

Los tres dígitos grandes (888) que aparecen en la pantalla indican la velocidad del vehículo. Los dígitos pequeños que aparecen del lado derecho de la pantalla pueden ser la velocidad fijada o las velocidades del objetivo más rápido.

2.3.2 Íconos del indicador de estatus

Pueden aparecer los siguientes íconos en la parte de arriba o de abajo de la pantalla y describir las siguientes condiciones.

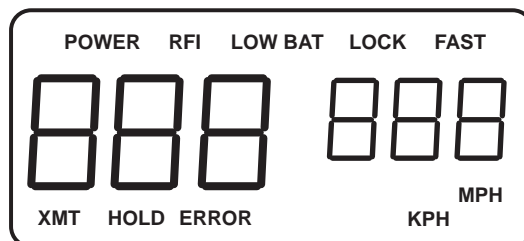


Figura 2.3.2 Segmentos numéricos e indicadores de estatus.

POWER

Cuando aparezca la palabra POWER, quiere decir que el aparato está encendido.

RFI

El ícono de Interferencia de Radio Frecuencia (RFI por sus siglas en inglés) indica que hay un exceso de RFI. El radar inhibe de inmediato y de forma automática todas las medidas de velocidad. Mientras este ícono esté activo, la pantalla no mostrará ni transmitirá nuevas velocidades a través del puerto en serie, y si el sistema muestra una velocidad fijada, la velocidad seguirá fija. Cuando ya no exista la condición RFI, el sistema continuará con su operación normal. Las posibles causas de esta condición son la comunicación por FM de patrullas, proximidad a estaciones de radio, y otros equipos de transmisión.

LOW BAT

El ícono LOW BAT indica que es necesario que cargue las baterías. El sistema no transmitirá ni mostrará nuevas velocidades mientras el ícono LOW BAT esté encendido, y si el sistema muestra una velocidad fijada, la velocidad seguirá fija.

LOCK

El ícono LOCK indica que la velocidad, que antes se mostró en la ventana izquierda, ahora está fijada y aparecerá en la ventana derecha.

FAST

FAST indica que el apaga el Genesis-VPD™ está en modo *FASTER*. Cuando el aparato no esté en modo *FASTER*, estará en modo *Strongest Signal* (señal más fuerte), el modo predeterminado.

XMIT

XMIT indica que el apaga el Genesis-VPD™ está transmitiendo.

HOLD

HOLD indica que el sistema no está transmitiendo.

ERROR

ERROR indica que el Genesis-VPD™ ha detectado un error interno que puede afectar el funcionamiento del aparato de radar. Apague la pistola y vuélvala a encender. Si persiste el problema, contacte a Decatur Electronics, 800.428.4315, para instrucciones sobre qué puede hacer.

MPH y KPH

El Genesis-VPD™ mostrará las velocidades en millas por hora (MPH) sin que aparezca el indicador de MPH. Sin embargo, si el aparato muestra las velocidades en kilómetros por hora, aparecerá el indicador KPH en la pantalla.

2.4 Gatillo

El Genesis-VPD™ transmite y recibe la energía de microondas al momento de jalar el gatillo. Para fijar la pistola en una velocidad, suelte el gatillo y vuelva a jalarlo.² La velocidad que aparece en la ventana izquierda se pasará a la ventana derecha y comenzará a parpadear de forma alterna entre la velocidad y el indicador direccional, *t* o *A* (*t* indica que el vehículo se está aproximando a usted, y *A* indica que el vehículo se está alejando). La velocidad fijada se borra cuando vuelve a jalar el gatillo.

2.5 Configuraciones de montaje

El Genesis-VPD™ está diseñado para la operación manual. Tiene la opción de montar el aparato en un trípode (para ordenar trípodes, vea la Sección 12, Cómo ordenar productos adicionales).

» 3. MODOS DE OPERACIÓN

El botón MENÚ en el panel de control Genesis-VPD™ le permite revisar y cambiar las opciones programables. La pistola radar recordará las últimas configuraciones que haya seleccionado cuando la apague y vuelva a encender.

- Si presiona y deja presionado el botón SEL al encender la unidad, el sistema restaurará las configuraciones predeterminadas de fábrica.
- El Genesis-VPD™ saldrá del modo de menú si no presiona el botón MENU o SEL después de dos (2) segundos. Si presiona y deja presionado el botón MENU o SEL, el Genesis-VPD™ seguirá en modo menú.

3.1 Menú principal

Puede utilizar las configuraciones predeterminadas de fábrica en la siguiente página o establecer sus propias opciones. Para seleccionar una configuración, presione varias veces el botón MENÚ hasta que aparezca la opción que desee cambiar. Después presione el botón de selección SEL para avanzar a través de las opciones de la configuración. Cuando haya hecho su selección, suelte los botones, y sus nuevas configuraciones quedarán activadas. Si no presiona ni el botón MENÚ ni el SEL después de 2 segundos, la pistola radar volverá al modo de operación normal.

² Puede solicitar el software *Trigger Release Lock* (Fijación de Liberación de Gatillo) que funciona de otra forma. Al momento de soltar el gatillo, la velocidad objetivo se fija y aparece en la ventana de fijación.

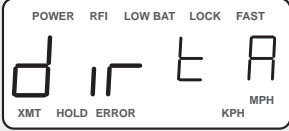
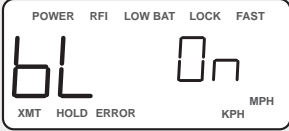
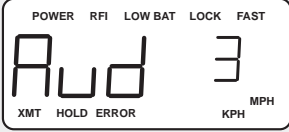
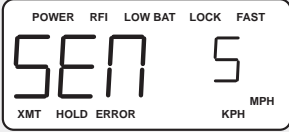
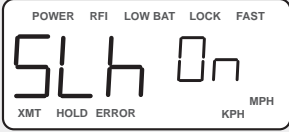
Indicadores	Descripción	Selección de Configuración	Muestra de Configuración Predeterminada
dir	Dirección	t = Se acerca A = Se aleja tA = ambos Predeterminado: tA	
bL	Luz de Fondo	Opciones: On / Off Predeterminado: On	
Aud	Audio	Opciones 0 - 6 Predeterminado: 3	
SEn	Sensibilidad	Opciones 0 - 5 Predeterminado: 5	
SLh	Silenciador	Opciones: On / Off Predeterminado: On	

Figura 3.1 Configuraciones del menú principal.

Dirección (dir)

La opción de dirección le permite seleccionar la dirección en que van los vehículos que desea que se muestre. El valor predeterminado *tA* de *dir* indica que está monitoreando los vehículos que se acercan y alejan de la pistola radar.

Luz de fondo (bL)

Esta opción enciende y apaga la luz de fondo de la pantalla. La configuración predeterminada de fábrica viene con la opción *bL* activada. Para cambiar esta opción a *OFF*, presione el botón MENÚ y seleccione el botón *SEL*..

Audio (Aud)

Los controles de configuración de Audio controlan el nivel del volumen del tono Doppler. Presione el botón MENU para cambiar el nivel de volumen de 0 a 6 (con el nivel 0 se apaga el volumen, y el nivel 6 es el volumen más alto).

Nivel de sensibilidad (SEn)

La opción *SEn* le permite controlar el rango de adquisición máxima de objetivo. El rango de niveles de *SEn* de 0 a 5 (indica que el nivel de sensibilidad está desactivado, el 1 es el rango mínimo, y el 5 es el rango máximo). Por lo general, le gustaría iniciar con el rango máximo y bajarlo hasta que alcance el nivel de funcionamiento deseado.

Silenciador (SLh)

El silenciador determina el tipo de audio Doppler que desea que envíe la pistola radar. Cuando el silenciador esté activado, el único sonido que escuche será el tono Doppler para el objetivo que se muestra. Cuando el silenciador esté desactivado, podrá escuchar todos los tonos Doppler, incluyendo otros vehículos, interferencia y cualquier ruido que reciba la antena.

3.2 Menú secundario

Puede utilizar la configuración predeterminada de fábrica que se presenta a continuación o personalizar la suya propia. Para seleccionar la configuración del menú secundario, presione el botón MENU. Para seleccionar una configuración, presione y suelte el botón MENU hasta que aparezca el cambio de configuración al que desee cambiar. Después, presione y suelte el botón SEL para pasar a las opciones de la configuración. Cuando haya hecho su selección, suelte los botones y las nuevas configuraciones quedarán activas. Si no presiona el botón MENU o SEL después de dos (2) segundos, la pistola radar volverá al modo de operación normal.

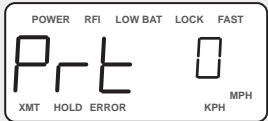


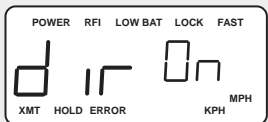
Indicadores	Descripción	Selección de Configuración	Muestra de Configuración Predeterminada
Prt	Puerto de Comunicación	(Predeterminado = 0) 0 = no se utiliza. 1 = señal / video. 2= señal/video Galaxy. 3= ASCII[centésimas][décimas] [unidades], [décimas]<CR>. 4 = Puerto de fijación 1200 baudios [centésimas] [décimas][unidades]. 5 = Puerto de fijación 9600 baudios [centésimas] [décimas][unidades]. 6= (contactar a Decatur). 7= (contactar a Decatur).	
FSt	Faster Target	(Predeterminado = 1) Opciones: 0 = Fast Hold 1 = Fast Toggle	
tSt	Prueba	(Predeterminado = Off) Opciones: On/Off	
dir	Direccionar	(Predeterminado = On) Opciones: On/Off	

Figura 3.1 Configuraciones del menú secundario.

Puerto de comunicación (Prt)

Esta opción indica qué configuración del puerto de comunicación desea que el sistema utilice. Cero (0) significa que no hay comunicación en serie y del 1 al 7 se cuenta con diferentes opciones de configuración (ver las configuraciones predeterminadas de fábrica).

El vehículo más rápido (FSt)

La configuración *FSt* programa el botón FAST ya sea en modo *Faster-Hold* o para el *Faster-Toggle*. La opción predeterminada en que el 1 es *Faster-Toggle* y 0 es *Faster-Hold*.

Mini-prueba (tSt)

La opción *tSt* ajusta el sistema para realizar de forma automática una "mini" prueba cada 10 minutos. En algunos estados esta prueba es obligatoria.

Dirección (dir)

La configuración predeterminada de *dir* es On. Si por alguna razón desea desactivarla, puede seleccionar la opción Off.

3.3 Direccional

El Genesis-VPD™ le permite seleccionar de forma sencilla y enfocar los vehículos que se aproximan o se alejan del lugar en donde se encuentra.

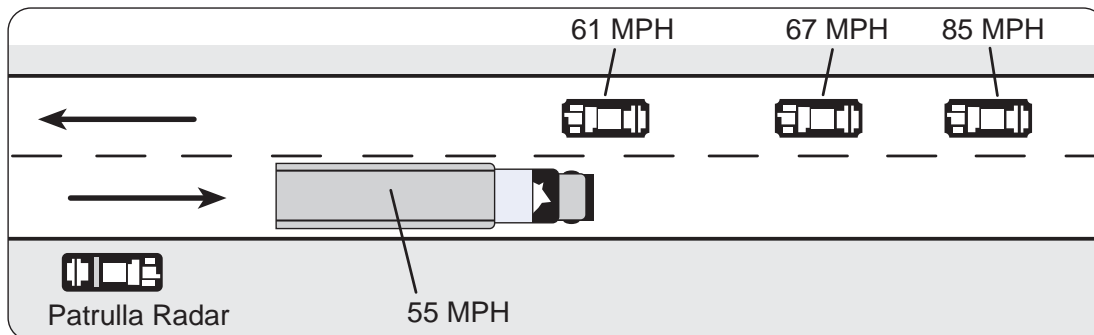


Figura 3.3a Cuando está en modo direccional *t* (sólo vehículos que se aproximan), la pistola radar no detecta al camión que va a 55 mph y muestra al auto que va a 61 mph.



Figura 3.3b La opción *dir* muestra *tA*, *t* ó *A*.

Puede cambiar la opción de *dir* a *t* para mostrar sólo las velocidades de los objetivos que se aproximan a usted o la opción *A* para mostrar sólo las velocidades de los objetivos que alejan. Cuando seleccione el modo *tA* y el radar no pueda determinar la dirección del objetivo, no aparecerá el indicador de dirección. La pantalla mostrará *t* o *A* cuando esté en modo *t* o *A*. Cuando usted esté transmitiendo y la ventana derecha no esté funcionando con otra función, aparecerá una *t* o una *A* en la ventana derecha para indicar la dirección del objetivo.

3.4 Modo *Strongest Signal* (señal más fuerte)

Todos los radares detectan la velocidad más alta, ya que es una función esencial del historial de rastreo. El Genesis-VPD™ está predeterminado con el modo de rastreo de señal más fuerte y se quedará en este modo hasta que presione el botón *FAST*. En el modo de rastreo de señal más fuerte el Genesis-VPD™ mostrará la velocidad del vehículo que envíe la señal más alta, que por lo general es el auto que está más cerca. La velocidad aparecerá en la ventana izquierda.

3.5 Modo *Faster* (más rápido)

Los avanzados algoritmos de proceso de señal avanzada en el Genesis-VPD™ rastrearán de forma simultánea varios vehículos. En modo *Faster*, el Genesis-VPD™ detectará la señal más fuerte y la utilizará como nivel de referencia. Después, observará los niveles de señal que envíen los otros vehículos de señal más fuerte, y los comparará con el nivel de referencia. Mostrará la velocidad del vehículo que esté avanzando más rápido que el nivel de referencia, y éste será el siguiente objetivo más fuerte. En los casos en que haya varios objetivos, el siguiente objetivo más fuerte que vaya más rápido que el de señal más fuerte, es por lo general, el auto que esté más cerca del vehículo con señal más fuerte. Cuando esté en el modo más rápido se iluminará el ícono *FAST*.

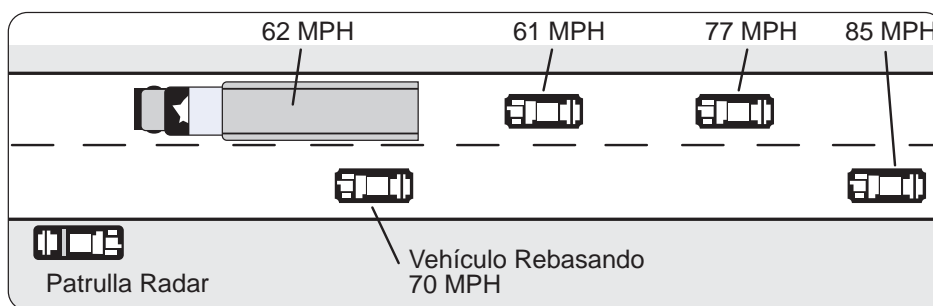


Figura 3.5 El vehículo que va a 70 mph es el siguiente objetivo más fuerte que va a una velocidad mayor que el que envía la señal más fuerte.

3.5.1 Modo *Faster-Toggle*

En el modo *Faster-Toggle*, la configuración predeterminada, puede cambiar del modo de objetivo más rápido (*Faster*) al modo de señal más fuerte (*Strongest Signal*) y viceversa con sólo presionar el botón *FAST* (se iluminará el ícono *FAST*).

Para cambiar al modo *Faster Target*, presione y suelte el botón *FAST*. La velocidad del vehículo que envíe la señal más fuerte seguirá apareciendo en la ventana izquierda, y la velocidad del siguiente objetivo más fuerte aparecerá en la ventana derecha. El sistema se quedará en modo *Faster* hasta que presione el botón *FAST* otra vez (el botón cambia del modo *Strongest Signal* al modo *Faster*) o hasta que fije alguna velocidad, ya que al hacer esto, la pistola se cambia automáticamente al modo *Strongest Signal*.

En el modo *Faster-Toggle*, la pistola radar fija sólo la velocidad del vehículo con señal más fuerte. Después de fijar la velocidad, el Genesis-VPD™ cambia a modo *Strongest Signal*.

3.5.2 Modo Faster-Hold

Para utilizar el modo Faster-Hold, presione y deje presionado el botón FAST. Cuando este modo esté activo, aparecerá la velocidad del vehículo que esté avanzando más rápido en la ventana izquierda. En caso de que el vehículo que envíe la señal más fuerte sea también el que vaya a la mayor velocidad, la pantalla aparecerá en blanco.

Para cambiar al modo Faster-Hold, presione y deje presionado el botón SEL para seleccionar. Después presione y suelte el botón MENU hasta que vea la FSt. Después presione y deje de presionar el botón SEL hasta que vea el número 0 (cero); suelte el botón y la configuración quedará activa.

En caso de que fije la velocidad del siguiente objetivo más fuerte que avanza a una velocidad mayor que a la que va el vehículo que envía la señal más fuerte, se iluminarán los íconos LOCK y FAST para indicar que la velocidad señalada es una fijación de objetivo más rápido. En caso de que no aparezcan estos íconos, la fijación estará en el objetivo más fuerte.



Figura 3.5.2 Modos *Strongest Signal*, *Faster-Toggle* y *Faster-Hold*.

» 4. MODO SERIAL OUTPUT

El Genesis-VPD™ cuenta con un puerto de comunicación RS232 en el panel lateral. Utilizando un puerto de comunicación RS232 personalizado (número de parte S769-100), puede conectar el Genesis-VPD™ y transmitir la información a anuncios con pantalla, video en el automóvil y una PC para registrar y analizar la información de velocidad.

» 5. CONSEJOS DE OPERACIÓN

Estar familiarizado con el uso de interferencia potencial para el radar y saber qué hacer cuando esto sucede puede aumentar de forma significativa el rendimiento del radar.

5.1 Cómo funciona el radar

Para determinar la velocidad de un vehículo, primero la pistola radar transmite y dirige un rayo de energía de microondas (ondas de radio) al vehículo objetivo que se aproxima (o que se aleja). Cuando la energía del rayo golpea un vehículo, una pequeña cantidad del rayo se refleja de vuelta a la antena. La frecuencia de señal reflejada cambia por una cantidad proporcional a la velocidad del vehículo objetivo. Esto se reconoce como el Efecto Doppler. El aparato radar después determina la velocidad del vehículo objetivo basándose en la diferencia de frecuencia entre la señal que se refleja y que se transmite.

5.2 Origen y soluciones de interferencia

Cuando está bien instalado y operado, la tecnología Doppler del radar es bastante exacto y confiable. Sin embargo, las variaciones en el medio ambiente pueden cambiar situaciones y circunstancias, que pueden causar la detección equivocada de velocidades (erradas y muy bajas o muy altas). Algunas de las señales de que está recibiendo una velocidad equivocada pueden incluir las siguientes características:

- Aparece una lectura cuando ningún vehículo se encuentra dentro del rango operacional de la antena.
- **Un vehículo objetivo que entra al rango operacional neutraliza la señal de interferencia, causando que la velocidad en la pantalla cambie de pronto a la velocidad del vehículo. Este comentario se aplica a los párrafos del 5.2.2 al 5.2.8.**
- El tono Doppler se corrompe con ruido.
- Las velocidades son irregulares y no ofrecen un historial de tráfico válido.
- Velocidades erróneas parecen detectar con velocidades del motor.

5.2.1 Interferencia angular (efecto error coseno)

El efecto coseno causa que el sistema muestre una velocidad, que es menor que la velocidad objetivo real. Esta condición existe cuando el trayecto del vehículo objetivo es paralelo a la antena, incluyendo las condiciones como que el vehículo esté pasando por una curva o una colina.

A medida que al ángulo entre el rayo y la antena y el vehículo objetivo aumenta. La velocidad que se muestra disminuye. Idealmente, un ángulo de cero (0) grados es preferible, ya que la velocidad que se muestra es la velocidad del vehículo objetivo real. Sin embargo, en todos los usos del radar de policía, el dispositivo radar está siempre en un ligero ángulo con el vehículo objetivo para evitar choques.

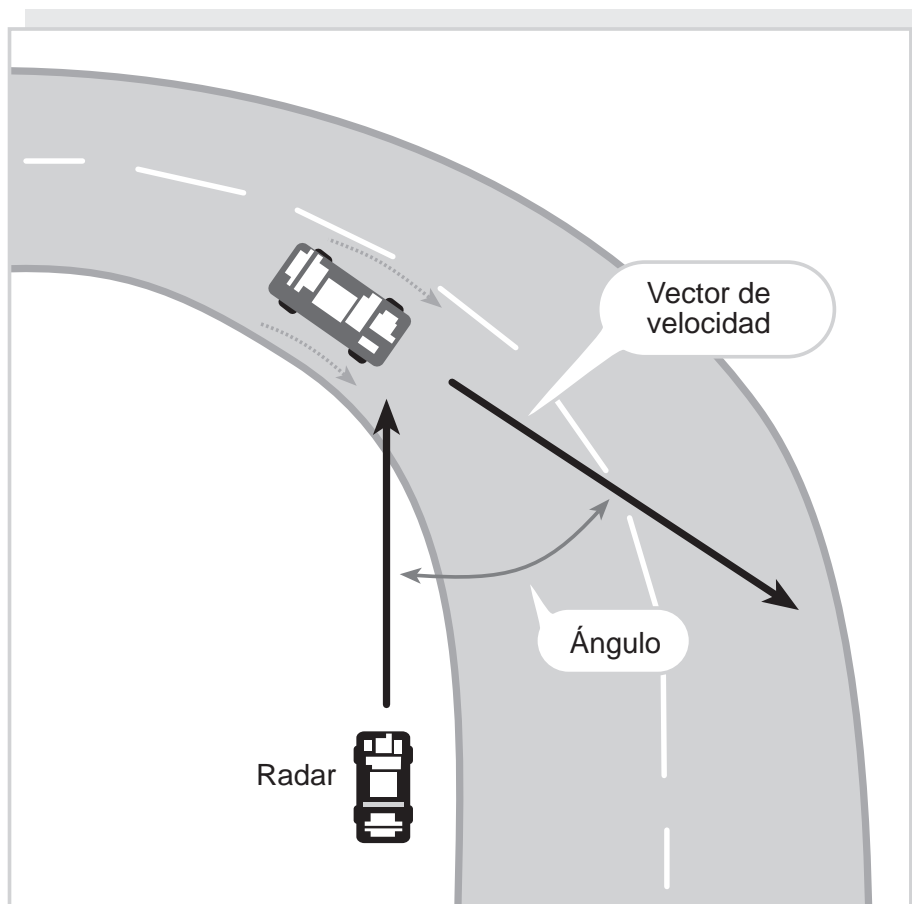


Figura 5.2.1 Un ángulo entre la antena y el vehículo objetivo causa un efecto coseno.

La siguiente tabla señala el efecto que el ángulo en aumento tiene en la velocidad que se muestra.

Velocidad Real:	Grados del ángulo horizontal										
	0°	1°	3°	5°	10°	15°	20°	30°	45°	60°	90°
30 mph	30	29	29	29	29	28	28	26	21	15	0
40 mph	40	39	39	39	39	38	37	34	28	20	0
50 mph	50	49	49	49	49	48	46	43	35	25	0
60 mph	60	59	59	59	59	57	56	51	31	30	0
70 mph	70	69	69	69	68	67	65	60	49	35	0
80 mph	80	79	79	79	78	77	75	69	57	40	0

Tabla 5.2.1 Velocidades reales y velocidades que se muestran en ángulos de antena-a-objetivo.

Los pequeños ángulos (menos de 10°) tiene poco efecto en la precisión. A medida que aumenta el ángulo, disminuye la velocidad que se muestra. A un ángulo de 90°, la velocidad objetivo es de 0 - lo que es obviamente incorrecto.

5.2.2 Interferencia del ventilador

La interferencia del ventilador es la forma más común de interferencia que es posible vaya a experimentar. Se genera cuando el radar mide la velocidad del ventilador del vehículo. Cambiar la velocidad del ventilador causa un cambio proporcional en la velocidad que se muestra en la pantalla. Para corregir esto, cambie de lugar el radar de manera que no muestre velocidades erróneas, o apague el motor del ventilador.

5.2.3 Interferencia electromagnética (EMI por sus siglas en inglés)

Los motores eléctricos de operación pueden producir EMI. La interferencia electromagnética que causan los asientos eléctricos o los limpiaparabrisas puede también producir que se detecten velocidades equivocadas. Para corregir la interferencia, simplemente apague lo que la origina.

5.2.4 Interferencia de retroalimentación

Cuando se apunta el rayo del radar a pantallas de computadora, semáforos y otros aparatos eléctricos, es posible que se detecten velocidades erróneas. Para corregir la interferencia, cambie la posición de la antena de la pistola radar.

5.2.5 Cancelación del rayo de trayectorias múltiples

En caso de que se cancele un rayo de trayectorias múltiples, la velocidad del vehículo objetivo parpadeará en intervalos semi-aleatorios. Este tipo de interferencia se presenta cuando el radar pierde de vista el vehículo objetivo, ya que el objetivo está reflejando dos o más señales que interfieren una con la otra. El Genesis-VPD™ es inmune a la cancelación de trayectorias múltiples.

5.2.6 Interferencia de radio frecuencia (RFI por sus siglas en inglés)

El sistema puede procesar de forma inadvertida la energía de radio como la velocidad Doppler, incluyendo la que emiten los radios de policía, radares de aeropuerto, torres de transmisión de microondas, transmisores de radio CB y torres de transmisión AM/FM. Para que se dé este tipo de interferencia, la pistola radar debe operar muy cerca de un transmisor de radio.

El Genesis-VPD™ contiene un circuito de detección RFI que detecta exceso de energía de frecuencia de radio. Cuando una señal de energía de radio extraña alcanza un nivel excesivo, el sistema muestra un mensaje RFI y deja de procesar y mostrar velocidades. Cuando la condición RFI ya no existe, el sistema continúa con su operación normal. En este momento, cualquier velocidad fijada aparecerá de nuevo.

5.2.7 Escaneo

El Genesis-VPD™ está diseñado para utilizarse mientras está montado sobre una base sólida o en una posición portátil fija. Mover o "escanear" la antena más allá de objetivos estacionarios puede causar que el sistema detecte el movimiento. No podrá obtener una lectura de velocidad con el escaneo mientras utiliza el radar y se considera un mal uso deliberado del sistema.

5.2.8 Interferencia de ignición del vehículo

El Genesis-VPD™ está diseñado para operar desde el receptáculo del encendedor de cigarrillos del automóvil. Sin embargo, algunos vehículos muestran un exceso de ruido del alternador en el receptáculo del encendedor. En estos casos, el radar puede mostrar lecturas erradas, especialmente cuando el sistema eléctrico del vehículo se opera bajo carga pesada. Conectar una salida adicional directamente a la batería minimiza el efecto.

Si cree que el sistema eléctrico de su vehículo está interfiriendo de alguna manera, contacte al Departamento de Servicio al Cliente de Decatur Electronics para más información.

» 6. PRUEBA DEL APARATO

6.1 Auto-prueba solicitada por el operador

Al presionar el botón TEST se iniciará una auto-prueba completa del sistema con la que se revisan las pantallas numéricas y se hará una simulación de velocidad del objetivo. El Genesis-VPD™ no se apagará durante la auto-prueba. La auto-prueba revisa:

» *Prueba de pantalla:* La prueba de pantalla verifica que los segmentos de los dígitos y el estatus de las luces LCD estén funcionando correctamente y que ninguno de los píxeles en los segmentos numéricos estén quemados.

» *Prueba de circuitos:* El sistema revisa el circuito interno. Si la unidad pasa todas las pruebas internas, aparecerán los mensajes en la pantalla PASS (pasó) o FAIL (no pasó - en caso de que no se pase la prueba).

» *Prueba de simulación de velocidad:* El Genesis-VPD™ verifica la exactitud de la velocidad utilizando frecuencias Doppler sintetizadas que corresponden a una serie de cuatro (4) velocidades simuladas: 15, 30, 45 y 60 (cuando se está en modo de mph) y 25, 50, 75 y 100 (cuando se está en el modo de kph).

6.2 Mini-prueba

La opción *tSt* ajusta el sistema para realizar de forma automática una mini-prueba cada 10 minutos. En algunos estados esto es obligatorio.

6.3 Reinicio maestro

Para reiniciar todos los parámetros a los valores predeterminados (excepto la configuración *tSt*), presione y deje presionado el botón SEL mientras enciende la pistola. El sistema generará un tono largo, reiniciará todos los parámetros a los valores predeterminados y seguirá cargándose.

6.4 Prueba *Tuning Fork* (diapasón)

Además de la prueba del sistema, puede verificar la precisión del proceso de señal utilizando el diapasón, que se incluye con el Genesis-VPD™.

Para comenzar la prueba, golpee ligeramente los dientes del diapasón en una superficie firme y no metálica. El diapasón emitirá un sonido. Después coloque el diapasón que golpeó con el lado más angosto aproximadamente 3 pulgadas frente a la antena. Jale el gatillo y compare la velocidad que se muestra en la pantalla con la velocidad que muestra el diapasón. Si la diferencia se encuentra dentro de +/- 1 de la unidad que se muestra, quiere decir que la pistola radar funciona bien.



Figura 6.4 Coloque el diapasón vibrador aproximadamente 3 pulgadas frente a la antena.

Si el aparato no muestra la velocidad que se espera, póngase en contacto con el Departamento de Servicio al cliente de Decatur Electronics al 800.428.4315 para acordar una revisión.

Para ordenar los diapasones de sintonización, vea la Sección 12, "Como ordenar Productos Adicionales".



»Mantenga el gatillo presionando durante toda la prueba. Golpee ligeramente el diapasón sólo sobre una superficie dura de plástico, madera y materiales que sean más suaves que el metal. Golpear varias veces los dientes del diapasón sobre superficies duras como el metal y el concreto, puede dañar los dientes e invalidar el diapasón para futuras pruebas.

»Asegúrese de que la configuración *dir* esté en *tA* (detectar vehículos que se aproximan y que se alejan) durante la prueba del diapasón. En caso de que el radar no esté configurado en *tA*, el sistema podrá no detectar la frecuencia del diapasón.

»Asegúrese de que la sensibilidad (Sen) esté entre 2 y 6 mientras realiza la prueba del diapasón. Con una configuración de 1 no es posible realizar la prueba del diapasón.

» 7. CUIDADO, LIMPIEZA Y ALMACENAJE

- » Evite derramar alimentos, bebidas y cualquier otro líquido o sustancia sobre el radar.
- » Cuando no esté utilizando o transportando el aparato, guárdelo en su empaque original.
- » Para limpiar el radar, sacúdalo con un trapo seco y limpio que no contenga ningún líquido limpiador.
- » El Genesis-VPD™ puede soportar los cambios de temperatura, sin embargo, sólo la antena resiste al medio ambiente.

» 8. ESPECIFICACIONES

8.1 Parámetros de la antena

Banda K

Tipo IACP	III
Frecuencia de transmisión nominal	24.150GHz ± 50MHz
Ancho de haz horizontal nominal	12"
Polarización	Circular
Potencia nominal de energía de microondas	7mW
Densidad máxima de energía de apertura	≤1mW/cm ²

Banda Ka

Tipo IACP	V
Frecuencia de transmisión nominal	35.50GHz ± 100MHz
Ancho de haz horizontal nominal	12"
Polarización	Circular
Potencia nominal de energía de microondas	15mW
Densidad máxima de energía de apertura	≤2 mW/cm ²

Medioambiente

Temperaturas ambientales de operación:	-22°F a + 158 °F (-30°C a + 70°C)
--	--------------------------------------

Humedad máxima: 90% de humedad relativa (sin condensación)
a 98.6 °F (37°C)

La resistencia al agua cumple con la Norma Internacional de Resistencia IEC 529:1989 y la Norma de la Comunidad Europea EN 60529 Clasificación IP55. Éstas establecen normas internacionales para la inmunidad al daño que causarían protuberancias sólidas y el agua.

8.2 Voltajes

Voltaje de suministro:	6.2 VCD - 8.0 VCD
Energía suministrada del límite bajo voltaje de baterías Ni-Cad reemplazables:	6.2 VCD

8.3 Parámetros de rango de velocidad

Rangos de pantalla de velocidad	Mínimo	Máximo
Objetivo:		
Opción mph	5	200
Opción kph	8	320

8.4 Parámetros de consumo de energía

» Rango de voltaje de suministro: 6.2 V DC - 8.0 V DC

Consumo de corriente nominal en diferentes modos:

(Banda K)

Inactivo (antena apagada)	0.23 amperes
Antena encendida, sin objetivos en pantalla	0.35 amperes
Antena encendida, 55 objetivos en pantalla	0.39 amperes
Antena apagada, revisión de segmentos "888 888"	0.24 amperes
Antena encendida, revisión de segmentos "888 888"	0.34 amperes

(Banda Ka)

Inactivo (antena apagada)	0.23 amperes
Antena encendida, sin objetivos en pantalla	0.52 amperes
Antena encendida, 55 objetivos en pantalla	0.55 amperes
Antena apagada, revisión de segmentos "888 888"	0.25 amperes
Antena encendida, revisión de segmentos "888 888"	0.49 amperes

Todas las mediciones se tomaron con la luz de fondo encendida y el volumen en 3.

» 9. REQUERIMIENTOS LEGALES

9.1 Documento de la FCC

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION
WASHINGTON D.C. 20554

OTORGAMIENTO DE AUTORIZACIÓN
Certificación

Decatur Electronics Inc.
715 Bright Street
Decatur, IL 62522

Fecha de otorgamiento: 28/02/2000
Fecha de solicitud: 21/12/1999

Atención a: Randall Sanner

NO TRANSFERIBLE

Por este medio se otorga una AUTORIZACIÓN DE EQUIPO al CESIONARIO arriba mencionado, la cual es válida sólo para el equipo que aquí se especifica el cual se deberá utilizar de conformidad con las Reglas y los reglamentos de la comisión que se indican a continuación.

IDENTIFICACIÓN DE FCC	HTRCR-1KC
Nombre del cesionario	Decatur Electronics, Inc.

Clase de equipo: Sensor de Perturbación de Campo Parte 15.

Notas: Radar de Seguridad de Tránsito

Notas del otorgamiento	Partes regla FCC 15	Rango de frecuencia (MHZ) 24075-24175	Watts de salida	Tolerancia de frecuencia	Designacion de Emisión
------------------------	------------------------	--	-----------------	--------------------------	------------------------

Enviar por correo a:

EA96328

FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION
WASHINGTON D.C. 20554

OTORGAMIENTO DE AUTORIZACIÓN
Certificación

Decatur Electronics Inc.
715 Bright Street
Decatur, IL 62522

Fecha de otorgamiento: 28/02/2000
Fecha de solicitud: 21/12/1999

Atención a: Randal Sanner

NO TRANSFERIBLE

Por este medio se otorga una AUTORIZACIÓN DE EQUIPO al CESIONARIO arriba mencionado, la cual es válida sólo para el equipo que aquí se especifica el cual se deberá utilizar de conformidad con las Reglas y los reglamentos de la comisión que se indican a continuación.

IDENTIFICACIÓN DE FCC HTRCR-1KC
Nombre del cesionario Decatur Electronics, Inc.

Clase de equipo: Sensor de Perturbación de Campo Parte 15.

Notas: Radar de Seguridad de Tránsito

Notas del otorgamiento	Partes regla FCC	Rango de frecuencia (MHZ)	Watts de salida	Tolerancia de frecuencia	Designacion de Emisión
	15	24075-24175			

Enviar por correo a:

9703178315024004

9.2 Antecedentes legales con radares de velocidad

Los avisos judiciales son un elemento principal de la ley. El principio se aplica a los hechos que son del conocimiento general y establece que no es necesario introducir evidencia que pruebe lo que es el conocimiento general.

Los siguientes juicios históricos han facilitado la introducción de medidas de velocidad con radar como prueba.

1- El Estado contra Dantonio. Junio de 1995, Estado de New Jersey. El tribunal Supremo de New Jersey tomó aviso judicial del principio Doppler. No mucho tiempo después, otros estados siguieron el ejemplo.

2- El Estado contra Tomanelli, 1996.

El tribunal estableció que aunque el método de prueba del diapasón era aceptable, el resultado de la prueba era bueno sólo cuando el diapasón está en buenas condiciones.

3- Honeycutt contra Commonwealth, 1996.

El tribunal estableció que era suficiente que un oficial tuviera el conocimiento y la capacitación para:

- Instalar el radar.
- Probar su precisión.
- Leer el instrumento para obtener la medición de la velocidad.

4- El estado contra Hanson, 1978.

El tribunal decretó que el oficial debe poder afirmar que:

- Tiene la capacitación y la experiencia necesaria para operar un radar móvil.
- Que el instrumento de radar móvil funciona correctamente y que se siguieron los métodos adecuados a las pruebas que se realizaron.
- Que el instrumento se utilizó en un área en donde las condiciones del camino presentaban sólo una posibilidad mínima de distorsión.
- Que verificó la velocidad del carro patrulla.
- Que la prueba del instrumento la realizaron expertos poco después de la detención, y que la prueba no se basó en la prueba de circuito interna del mismo instrumento.

» 10. PREGUNTAS FRECUENTES (FAQ`s)

P. Mi pistola radar no enciende. ¿Qué puedo hacer?.

R. Primero asegúrese de que las baterías están bien colocadas. Si después de confirmar que las baterías están bien, la pistola aún no enciende, intente colocar baterías nuevas o recargadas. Si aún así no enciende, póngase en contacto con Decatur Electronics en el 800.428.4315.

P. Mi pistola radar tiene muy poco rango. ¿Cómo puedo solucionar esto?.

R. Asegúrese de que la configuración esté bien ajustada y verifique que la antena no tenga alguna obstrucción frente a ella. Si aún así la pistola sigue teniendo poco rango, aumente el nivel de sensibilidad (SEn). Sí después de hacer esto, sigue teniendo problemas, póngase en contacto con Decatur Electronics.

P. ¿Cuánto tiempo deben durar las baterías?.

R. Las baterías durarán aproximadamente un turno promedio. Para detalles más específicos, vea la Sección 2.1, Baterías.

P. ¿Funciona el Genesis-VPD mientras mi vehículo está en movimiento?.

R. No, este modelo de pistola de radar es sólo para uso estacionario, así que asegúrese de que su vehículo esté estacionado y de mantener la pistola en una posición firme para que funcione correctamente.

P. ¿Qué pasa si se me cae la pistola?.

R. El Genesis-VPD es muy resistente ya que cuenta con un mango diseñado por Black & Decker®. Sólo recargue las baterías, enciéndalo, y utilícelo. En caso de que crea que la pistola no está funcionando bien, póngase en contacto con Decatur Electronics.

P. ¿Tienen algún tipo de enlace los sistemas de radar de seguridad de tránsito de Decatur con los sistemas de video para automóviles?.

R. Sí. Los aparatos de radar de seguridad de Decatur pueden conectarse con diferentes sistemas de video en el auto, siempre que el aparato tenga un puerto de comunicación activo. Existe una gran variedad de sistemas de video para auto en el mercado. Favor comunicarse con el personal de ventas para saber más sobre cuáles son los sistemas de video que pueden utilizarse junto con el aparato de radar Decatur.

P. ¿Qué tan seguido debo certificar la pistola radar de seguridad de tráfico?.

R. Anteriormente, la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC por sus siglas en inglés) exigía que todos los aparatos con transmisores se sometieran a una revisión anual para garantizar que estaban haciendo las transmisiones dentro de la banda permitida. Sin embargo, desde hace tiempo que la FCC dejó de aplicar este requerimiento, ahora, la mayoría de los estados han establecido sus propias reglas para regular los tiempos de certificación de radares. Debido a que en cada estado cuenta con reglas diferentes, Decatur recomienda que consulte los reglamentos de su estado. La IACP (Asociación Internacional de Jefes de Policía), a través del Comité de Seguridad en Carretera recomienda, como mínimo, que cada aparato de medición de velocidad se someta a una prueba de precisión cada tres (3) años, antes de que se presente alguna supuesta violación en la que el aparato se haya utilizado para presentar evidencia en un tribunal, o siempre que el aparato se someta a una reparación.

P. ¿Maneja Decatur Electronics otros productos para el mantenimiento de la ley?.

R. Sí. La serie Genesis™ de pistolas portátiles - la Genesis Handheld Stationary™, la Genesis-VPD™ (Direccional) y la Genesis-ITM y Genesis-IITM productos de radar móvil montado en el tablero, y la Gemini™ Hi8™ solución de grabación de video en el automóvil.

P. ¿Tiene Decatur Electronics pistolas deportivas diseñadas específicamente para medir la velocidad en deportes como el béisbol, softball, carreras, deportes acuáticos o carreras de motos de nieve?

R. Decatur Electronics ha diseñado una pistola radar que se utiliza específicamente en béisbol y softball. Comercializamos esta pistola radar exclusivamente a través de JUGS Company. Para más información, llame al 800.547.6843, www.thejugscompany.com. El modelo de radar para deportes Prospeed CR-1K de Decatur funciona bien con casi todo tipo de carrera, incluyendo deportes acuáticos, carreras de motos de nieve y autos. Póngase en contacto con Decatur para más información sobre este producto.

P. ¿Produce Decatur remolques o anuncios detectores de velocidad?

R. Sí. Decatur cuenta con una gran variedad de anuncios y remolques que detectan la velocidad, esta línea de productos se llama Galaxy™. Para más información, póngase en contacto con su representante de ventas.

» 11. SERVICIO

11.1 Garantía

GARANTÍA DE DOS AÑOS PARA EL RADAR

Decatur Electronics, Inc. garantiza, por un período de dos años que el Genesis-VPD™ estará libre de defectos en mano de obra y material, y que funcionará dentro de las especificaciones. Durante este período, Decatur Electronics reparará o reemplazará, a su opción, cualquier componente que resulte con defecto sin costo para el propietario del aparato, siempre y cuando envíe la unidad a la fábrica o a algún centro de servicio de garantía por Decatur.

(Nota: las baterías VersaPak™ y el cargador cuentan con la garantía de Black & Decker®. Para más información sobre la garantía para las baterías y el cargador, llame al 800.762.6672).

La garantía completa sobre las partes y la mano de obra no cubre el desgaste normal del aparato, o que éste quede aplastado, se caiga, se queme, reciba algún golpe, caiga al agua, o resulte dañado por algún intento de reparación o modificación que realice una persona no autorizada.

Para reparaciones, envíe el aparato (envío prepagado) directamente a la fábrica o a alguno de los centros de servicio de garantía autorizados de Decatur. Consulte la sección 11.2 del Procedimiento de devolución para reparación.

EXCEPCIÓN DE GARANTÍA DE DOS AÑOS

En caso de que compre la unidad bajo un programa especial de compra, como el contrato de compra estatal, etc., la garantía presentada arriba no aplicará. Favor de consultar el contrato de compra para ver cuáles son los términos de garantía aplicables o contacte a Decatur Electronics. En caso de que esté interesado en ampliar el término de garantía o contratar el mantenimiento Maintenance PLUS, póngase en contacto con su representante de ventas para hablar sobre éstas opciones.

11.2 Procedimiento de devolución

En caso de que tenga dudas, desee un diagnóstico rápido del problema, o necesite devolver el Genesis-VPD™ a la fábrica:

- Llame al Departamento de Servicio al Cliente de Decatur Electronics y pregunte por el Departamento de Reparaciones. Tenga a la mano el número de serie de su pistola radar.

Teléfono: 800.428.4315

Fax: 217.428.7508

Si necesita devolver su pistola a Decatur Electronics:

- Devuelva TODAS las partes del Genesis-VPD™ en su empaque original (con envío prepago).
- Incluya una nota en la que describa el problema y/o el incidente que generó el problema. No hacer esto puede retrasar la devolución del aparato radar.
- El Departamento de Reparaciones le enviará un número de autorización de devolución (RA por sus siglas en inglés). Escriba dicho número RA en su nota y etiqueta de embarque.

- Envíe el sistema a:

Decatur Electronics, Inc.
715 Bright Street
Decatur, IL 62522 USA.

RA# XXXXXX

El cliente tendrá la responsabilidad de pagar los gastos de envío del sistema a Decatur Electronics.

En caso de que recibamos un sistema de un cliente con su sistema de pago en efectivo al recibir (COD por sus siglas en inglés) que aún tenga cobertura de garantía, le cobraremos al cliente el costo total del envío más un 10% por manejo después de reparar el sistema. De la misma manera, agregaremos el costo del COD y una tarifa de manejo del 10% a la cuenta de la reparación para reparaciones que no se cubran con garantía.

El cliente tendrá la responsabilidad de pagar los gastos de envío a los centros de servicio de Decatur. Decatur no aceptará envíos de COD. Decatur Electronics pagará el envío (hasta \$10.00 dólares estadounidenses) por el envío del sistema del centro de reparación al cliente, siempre y cuando el sistema tenga cobertura de garantía. Se cobrará al cliente por cualquier gasto de envío que supere el costo inicial de \$10.00 dólares. En caso de que desee enviar el producto por correo express o de un día para otro, le cobraremos por estos cargos de envío.

En caso de que su radar ya no entre en garantía y desee saber cuál será el costo de la reparación antes de aceptar que se realice dicha reparación, será un placer para Decatur darle un costo estimado de reparación. Para recibir una cotización, puede solicitarla ya sea por medio de la papelería que envíe junto con el radar cuando lo envíe a reparación o al momento de recibir su número de Autorización de Devolución (RA). Decatur le dará cotizaciones sólo cuando las solicite.

El cargo inicial estimado es en este momento de \$50.00 dólares por unidad, esto si su pistola radar no entra en garantía, más gastos de envío y manejo. Si, después de revisar el costo estimado decide que no desea que se repare su radar, le cobraremos el cargo mínimo de \$50.00 dólares. En caso de que acepte que se repare su radar, no le cobraremos el costo del estimado (se elimina este cargo) y pagará sólo la cantidad especificada en el estimado.

» 12. CÓMO ORDENAR PRODUCTOS ADICIONALES

Puede ordenar actualizaciones del Genesis-VPD™ (siempre que estén disponibles) así como maletines, cargadores, trípodes y diapasones. Para ver la descripción de productos o para ordenar algún producto, visite la página de Decatur Electronics: www.decaturradar.com o llame al Departamento de Ventas al: 800.428.4315.

Descripción del producto	Número de parte	Precio
Baterías y cargadores Black & Decker® VersaPak™		
Dos baterías de níquel-cadmio (NiCd), de 3.6 voltios y etiqueta plateada Cargador con 2 puertos CA.	P702-VP135	\$ 29.95*
Batería híbrida níquel-metal (NiMH) con etiqueta dorada.	P702-VP110-BULK	\$ 22.25
Batería híbrida níquel-cadmio (NiCd) con etiqueta plateada.	P702-VP100-BULK	\$ 14.95
Diapasones (para probar la precisión de su radar)		
Juego de diapasón 77.6 y 33.2 MPH.	S900-11	\$ 40.00
Juego de diapasón 100.6 y 45.3 KPH	S900-12	\$ 40.00
Cable de comunicación RS232 personalizado	S769-100	\$ 70.00
Funda moldeada	S780-400-0	\$ 79.99
Soporte para montar en poste	S758-75-0	\$ 29.95
Trípode	P761-1	\$ 70.00
Adaptador de trípode	S761-6	\$ 4.70
Maletines transportadores		
Caja de empaques de cartón	P1025-37	\$ 15.00
Maletín duro con espuma interior recortada (recomendado)	P801-GVP	\$ 75.00
Maletín suave (negro)	P801-22BLK	\$ 34.95
*Precios sujetos a cambio		

» ÍNDICE

- Almacenaje 20
- Anuncios 15, 27
- Antecedentes legales con radares de velocidad 25
- Anuncios de detección de velocidad 15, 27
- Audio (Aud) 5, 10
- Auto-prueba 7, 19

- Banda K 21, 22
- Banda Ka 21, 22
- Baterías 4, 5, 6, 21, 26
 - rotas 6
 - bajas 8
 - retiro de, 6
 - con diferente voltaje 6
- Botón FAST 5, 7, 8, 12-14
- Botón MENÚ 7, 9, 11, 14
- Botón PWR 7, 8
- Botón SEL 7
- Botón TEST 7, 19

- Cancelación de rayo de trayectoria múltiple 18
- Cargador de batería 5, 6
- Certificación 23, 24, 26
- Comunicaciones RS232 15
- Configuración predeterminada de fábrica 10, 11
- Configuraciones de montaje 9
- Consejos de operación 15-18
- Controles 6, 7
- Cuidado 20

- Diapasones 19, 20
- Dirección (dir) 4, 5, 10-12

- Efecto Doppler 15
- Efecto error del coseno 16, 17
- Escaneo 18
- Especificaciones 21, 22

- FCC 23, 24

- Garantía 27
- Garantía extendida 27
- Gatillo 5, 9

- Ícono ERROR 8
- Ícono FAST 13
- Ícono HOLD 8
- Ícono LOCK 8
- Ícono LOW BAT 8
- Ícono POWER 8
- Ícono RFI 8
- Ícono XMIT 8
- Iconos de indicador de estatus 7, 8
- Interferencia angular 16, 17
- Interferencia de radio frecuencia (RFI) 8, 18
- Interferencia de retroalimentación 18
- Interferencia electromagnética 17

- Limpieza 20
- Luz de fondo 5, 10

- Medio ambiente 15
- Menú principal 9-11
- Menú secundario 11, 12
- Modo más fuerte / más rápido 13
- Mini-prueba (tSt) 11, 12, 19
- Modo de prueba (tSt) 11, 12, 19
- Modo Faster-Toggle 5, 14
- Modo Faster Vehicle (FSt) 5, 8, 11, 13, 14
- Modo Faster-Hold 5, 14
- Modo Serial Output (Prt) 15
- Modo Strongest Signal 13
- Modos de operación 9-14

- Nivel de sensibilidad (SEn) 10, 11, 26
- Notas del usuario 32, 33

- Orígenes y soluciones de interferencia 15-18

Pantalla 7, 8
Parámetros de consumo de energía 22
Parámetros de la antena 21
Parámetros de rango de velocidad 21
Pistolas deportivas 27
Placa frontal 6, 7
Poco rango 26
Procedimiento de devolución 28, 29
Productos adicionales 31
Prueba 19, 20
Prueba de Circuitos (DSP) 19
Prueba de Pantalla (LCD) 19
Puerto de comunicaciones (Prt) 11, 12, 15

Radar (cómo funciona) 15
Registro de mantenimiento y
reparación 30
Reinicio maestro 19
Remolques de detección de velocidad 27
Requerimientos legales 23
Ruido 10, 11, 15, 18

Se aleja (A) 5, 10, 12
Se aproxima (t) 4, 5, 10, 12
Segmentos numéricos 7
Servicio 27-29
Silenciador (SLh) 11
Simulación de velocidad objetivo 19
Software de fijación de liberación de
gatillo 5, 9

Tono Doppler 10, 11
Trípode 9

Velocidades erróneas 15-18
Voltajes 21, 22