

Sistema Sensor Delantero y Posterior de Estacionamiento

Model: PSD100 / PSD100C

Manual de Instalación



TABLA DE CONTENIDOS

Advertencias	3
Descripción del Producto	4
Lista de lo Empaquetado	4
Instrucciones de Instalación	5
Montando los Sensores	5
Instalando los Arnés de Energía (POSTERIOR)	9
Instalando los Arnés de Energía (DELANTERO)	. 10
Montando el Altavoz	.11
Montando el Botón Apagado-Encendido/Enmudecido.	. 12
Configuración de Llave Dip del Módulo de Control	. 12
Montando el Módulo de Control	. 13
Configurando el Sistema de Aprendizaje	.14
Especificaciones	.15
Mantenimiento	.15
Solución de Problemas	.15
Garantía	.17

Características

- Instalación delantera ó trasera
- Rango ajustable a 7 pies
- Sensibilidad ajustable
- Ampliable a 4 sensores
- (Requiere parte n°: PSD200 / PSD200C)
- Capacidad de aprendizaje para ignorar objetos montados en el vehículo
- Función de autoenmudecimiento para usar con trailers
- Sistema delantero de aprendizaje activo fácil de instalar
- Incluye mangas de sensores de 0° y 8° que encajan en la mayoría de las defensas o parachoques
- No consumirá la batería ni invalidará la garantía de fábrica
- Incluye altavoz ajustable con LED tricolor
- Funciona en cualquier vehículo

Advertencias

Este producto intenta asistirlo en un manejo seguro, señalando al conductor la distancia de obstáculos próximos al vehículo mientras el mismo está en reversa o moviéndose hacia adelante lentamente. Usted, como conductor, es el único de manejar de forma segura su vehículo y de la seguridad de sus pasajeros de acuerdo a las regulaciones de tráfico correspondientes. No utilice ninguna función de este sistema al punto de distraerlo de un manejo seguro. Su primera prioridad mientras conduce siempre debería ser la operación segura de su vehículo. Audiovox Electronics Corporation no puede aceptar ninguna responsabilidad de ningún tipo por accidentes resultantes de la falla al seguir estas instrucciones de precaución y seguridad.

- Este producto utiliza alto voltaje. Cualquier modificación no autorizada o daño en este producto puede provocar choque eléctrico. Maneje todos los componentes con cuidado. Inspeccione regularmente si hay daños en componentes o cableados.
- 2. Usted es responsable de asegurar que la instalación de este producto no invalide o afecte la garantía del fabricante del vehículo. Audiovox Electronics Corporation o sus subsidiarias no son total ni parcialmente responsables de instalaciones inadecuadas que provoquen pérdida o daño a su propiedad, o de invalidar toda o parte de la garantía del fabricante de su vehículo.
- 3. No aplique fuerza excesiva a ninguno de los componentes contenidos dentro de éste equipo. Usar fuerza excesiva antes, durante o luego de la instalación que resulte en daños o fallas en el funcionamiento de las partes puede invalidar todas las garantías.
- 4. Por favor, siga los procedimientos en el manual de instalación. La instalación o modificación inadecuada de este producto invalidará todas las garantías.

Descripción del Producto

Este Sistema de Sensores de Estacionamiento Posterior o Delantero está diseñado para asistir al conductor alertándolo cuando el vehículo está moviéndose hacia objetos cercanos. Nunca confíe solamente en este producto para asegurar que el área está libre de niños y/u otras obstrucciones. Este producto no intenta reemplazar procedimientos de seguridad existentes, sino que agrega una herramienta de seguridad adicional en su vehículo.

Lista de lo Empaquetado

El Sistema de Sensores de Estacionamiento Posterior o Delantero modelo PSD100 consiste en los siguientes elementos:

- Módulo de Control
- 2. 2 sensores, cada uno con cable de 19.68 pies de largo
- 3. Cable de energía de 9 pies
- 4. Pantalla/altavoz con LED tricolor y cable de 9 pies de largo
- 5. Botón de Autoenmudecimiento con cable de 9 pies de largo
- 6. 2 Mangas de sensor de las siguientes:
 - a) 0 Grados
 - b) 8 Grados
- 7. Bolsa de herramientas incluyendo:
 - a) 2 Conectores de toma
 - b) 6 Ataduras de cables
 - c) 2 Piezas de cinta de velcro (1 para módulo, 1 para altavoz)
 - d) Almohadilla con alcohol
 - e) Tornillos de seguridad para módulo de timbre/LED (altavoz)
 - f) Terminal de tronillo/arandela/anillo de toma a tierra
- Manual de Instalación.
- 9. Manual de Usuario

Instrucciones de Instalación

Antes de instalar este producto, tome su tiempo para familiarizarse con los elementos en la caja y usar la lista de lo empaquetado para verificar que todas las partes estén incluidas.

Montando los Sensores

Eligiendo la Manga de Sensor Correcta

Use la guía de aplicación abajo para determinar si una manga de sensor se necesita. Esto afectará el diámetro del agujero en el paragolpes.

Tipo de Defensa o	Ángulo de la	Soporte
Parachoques	Defensa	
Plástico	+2°2°	No requiere
	+2°2°	Sí - Plano
Plástico con soporte de metal		
Metálico	+2°2°	Sí - Plano
Wietanco	20 100	G(T (1
	+2°10°	Sí – En ángulo
Defensa con cualquier ángulo		

Realizando y Taladrando los Agujeros

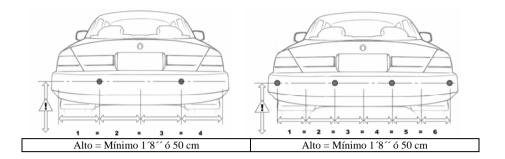


Figura 1 (2 Sensores)

Figura 2 (4 Sensores)

- Marque la ubicación de los sensores en los paragolpes delantero o posterior usando un lápiz de grasa.
 - a) Identifique la altura de los sensores en el paragolpes y marque. La altura de los sensores debería ser de entre 18 a 30 pulgadas del piso.
 - b) Divida el paragolpes como se muestra en la Figura 1 para una instalación de dos sensores, o como se muestra en la Figura 2 para una instalación de 4 sensores.
 - c) Instale los sensores igualmente desde el centro del paragolpes, como se muestra en Figura 1 y en Figura 2.
 - d) Inspeccione detrás del paragolpes donde se van a colocar los sensores, para verificar posibles obstrucciones, incluyendo aparatos metálicos, cables eléctricos y espacio. Los sensores necesitan 1,5 pulgadas de espacio detrás del paragolpes para insertarlos completamente y montarlos de forma segura. No monte los sensores directamente debajo del caño de escape o con la parte trasera del sensor haciendo contacto con algún metal. Reubique los sensores si existe alguna obstrucción.
- 2. Antes de taladrar los agujeros, use un perforador central para realizar un hoyuelo y prevenir el taladro de resbalarse de la marca deseada.
- 3. Taladre los agujeros para el sensor.
 - O Use una Sierra para Agujero de 26 mm si está usando una manga para sensor
 - O Use una Sierra para Agujero de 13 a 16 pulgadas si realiza la instalación sin una manga para sensor.
 - Cuando esté agujereando un paragolpes de metal, quite los bordes filosos usando una lima redonda de metal. Cuidado de no agrandar el agujero cuando lime.

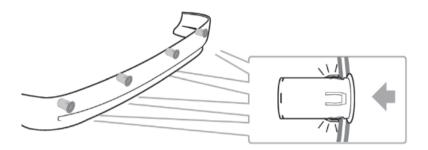
Instalando la Manga de Sensores y Sensores

NOTA: Cuando instala los sensores dentro de las mangas de sensor, empuje sobre el anillo externo del sensor solamente. Nunca empuje en el centro del sensor.

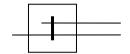
- 1. Asegúrese que los sensores y mangas están hacia arriba (todos los productos tienen una marca de alineamiento en la parte superior).
- 2. Si se necesita, instale el sensor dentro de la manga.
- 3. Instale el sensor (con una manga, si es necesario) dentro de los agujeros taladrados en el paragolpes.
- 4. Coloque los cables del sensor a través de las mangas del sensor en el paragolpes.
- 5. Presione sobre el anillo externo del sensor y empuje hasta que el sensor esté alineado con el paragolpes. El sensor debería encajar ajustadamente dentro del paragolpes y quedar asegurado en el lugar.
- 6. Determine dónde el cable del sensor ingresará dentro del área de baúl o del compartimento del pasajero. Muchos vehículos tienen un reborde de fábrica que les permite colocar los cables desde afuera hacia adentro del vehículo. Si es necesario, taladre un agujero para pasar los cables para adentro del vehículo, con cuidado al taladrar metales. Suavice bordes con una lima de metal redonda y utilice rebordes de goma para proteger los cables.
- 7. Alimente los cales sensores a través del reborde de fabrica u otra apertura hacia adentro del vehículo para conectarlo con el módulo local (Ej. dentro de la cabina de la mayoría de los camiones o en el baúl de los autos).

NOTA: Una vez que los cables se pasan, asegúrese que hay cable suficiente para llegar hasta el módulo de control. Verifique que los cables del sensor no puedan ser cortados por partes o paneles móviles.

8. Asegure los cables del sensor y los cables del arnés de energía detrás del paragolpes, manteniéndolos lejos del sistema de escape o de las partes móviles de la suspensión (*instale el arnés de energía antes de atar los cables*). No jale los cables del sensor cerca del punto de salida del sensor, pues esto puede causar daños internos.



Instalando los Arnés de Energía (POSTERIOR)



Conexión de Cable/Tapa

SENSORES POSTERIORES – INTALACIÓN DEL ARNÉS DE ENERGÍA.
Para instalaciones en la parte POSTERIOR del vehículo, ubique una fuente de
en energía en reversa (usualmente en el ensamblaje de la luz trasera) y una
fuente de energía accesoria (usualmente del encendedor de cigarrillos).

2. ENERGÍA DE REVERSA

Usando un conector de llave provisto, realice los siguientes pasos:

- a) Ubique la punta del cable de energía reversa positivo sin pelar, en el canal en uso.
 - i. Inserte el cable de energía ROJO sin pelar completamente.
 - Doble el conector de llave de vuelta sobre los cables y realice la conexión crimpeando el contacto U para abajo parejo con el plástico aislador.
 - iii. Cierre la tapa de la bisagra superior hasta que suene.

b) TIERRA

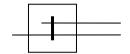
El cable a tierra debe asegurarse directamente al cuerpo del vehículo o a un cable a tierra directamente adherido al cuerpo del vehículo. Usando un conector de llave provisto, realice los siguientes pasos:

- i. Ubique la punta del cable de toma a tierra sin pelar, en el canal en uso.
- ii. Inserte el cable de energía NEGRO sin pelar completamente.
- iii. Doble el conector de llave de vuelta sobre los cables y realice la conexión crimpeando el contacto U para abajo parejo con el plástico aislador.
- iv. Cierre la tapa de la bisagra superior hasta que suene.

c) ENERGÍA ACCESORIA

- i. Ubique la punta del cable accesorio sin pelar, en el canal en uso.
- ii. Inserte completamente el cable de toma a tierra NARANJA sin pelar.
- iii. Doble el conector de llave de vuelta sobre los cables y realice la conexión crimpeando el contacto U para abajo parejo con el plástico aislador.
- iv. Cierre la tapa de la bisagra superior hasta que suene.
- 3. Coloque los cables de arnés de energía con los cables del sensor en la caja de control.

Instalando los Arnés de Energía (DELANTERO)



Conexión de Cable/Tapa

- 1. SENSORES DELANTEROS INTALACIÓN DEL ARNÉS DE ENERGÍA. Para instalación en la parte DELANTERA del vehículo, ubique una fuente de energía accesoria (usualmente del encendedor de cigarrillos).
 - a) ENERGÍA ACCESORIA
 - i. Ubique la punta del cable accesorio sin pelar, en el canal en uso.
 - ii. Inserte completamente el cable de toma a tierra ROJA sin pelar.
 - iii. Doble el conector de llave de vuelta sobre los cables y realice la conexión crimpeando el contacto U para abajo parejo con el plástico aislador.
 - iv. Cierre la tapa de la bisagra superior hasta que suene.

b) TIERRA

El cable a tierra debe asegurarse directamente al cuerpo del vehículo o a un cable a tierra directamente adherido al cuerpo del vehículo. Usando un conector de llave provisto, realice los siguientes pasos:

- Ubique la punta del cable de toma a tierra sin pelar, en el canal en uso.
- ii. Inserte el cable de energía NEGRO sin pelar completamente.
- iii. Doble el conector de llave de vuelta sobre los cables y realice la conexión crimpeando el contacto U para abajo parejo con el plástico aislador.
- iv. Cierre la tapa de la bisagra superior hasta que suene.
- Coloque los cables de arnés de energía con los cables del sensor en la caja de control.

Montando el Altavoz.

El altavoz tiene tres configuraciones de volumen: Off (apagado), Hi (alto) y Low (bajo). Debido a que el altavoz puede ser ajustado como sea necesario, usted puede montar el altavoz en una ubicación accesible en el interior.

Se recomienda que el altavoz del sistema de detección Posterior esté montado detrás del conductor y el sistema de detección Delantero esté montado adelante del conductor.

- 1. Coloque los cables para el altavoz hasta el área donde instalará el módulo de control. Asegúrese que no se puedan cortar o pinchar con partes o paneles móviles.
- 2. Limpie la parte trasera del altavoz y la ubicación de montaje para asegurar una buena adhesión. Cuando la ubicación está seca, pele la cinta de atrás del velcro y ubíquela en la parte trasera del altavoz. Luego, pele la otra cinta del velcro y presiónela en la superficie limpia. Use los tornillos de montaje opcionales (provistos), si es necesario.



Montando el Botón Apagado-Encendido/Enmudecido

El sistema PSD100 tiene una llave opcional de encendido-apagado o enmudecido. Cuando esté instalado con un sistema posterior, el botón enmudecerá el sistema PSD trasero hasta que la ignición se apague y encienda nuevamente. Cuando está instalado en el sistema de sensor delantero, el botón sirve como llave de encendido o apagado para detección delantera. Para instalar botón Apagado-Encendido/Enmudecido

- 1. Determine un lugar adecuado para montar el botón.
- Coloque los cables para el botón hasta el área donde instalará el módulo de control. Asegúrese que no se puedan cortar o pinchar con partes o paneles móviles.
- Verifique el área detrás de la ubicación del botón para asegurarse que esté libre de obstáculos. Taladre un agujero de 10 mm de diámetro para el botón,
- 4. Monte el botón y asegúrelo con el anillo bloqueador provisto.
- 5. Adjunte el cable conectando el botón al módulo.

Configuración de Llave Dip del Módulo de Control

El PSD100 tiene un número de configuraciones. Usted puede modificar éstas configuraciones en cualquier momento.

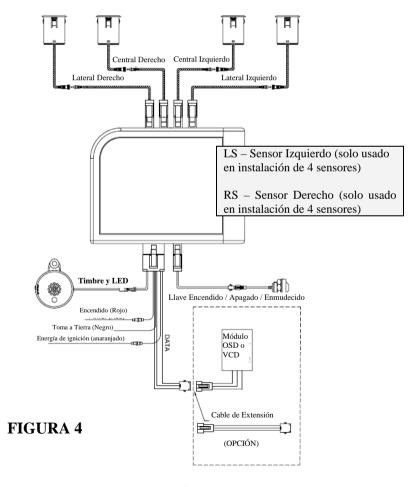


CONFIGURACIÓN	LLAVE 1	LLAVE 2	LLAVE 3	LLAVE 4
ARRIBA	Paragolpe	4 Sensores	Total	Sensibilidad Alta (uso
	Posterior		Detección (7 pies)	general)
ABAJO	Paragolpe	2 Sensores	Detección Normal (5	Sensibilidad Baja
	Delantero		pies)	(úsela si es necesario
				para eliminar la detección
				de tierra)

Montando el Módulo de Control

Determine un lugar seco adentro de vehículo (fuera de lugares con movimientos) para montar el módulo de control (Ej. detrás un panel interno del cuerpo), asegurándose que todo el cableado alcanzará la ubicación deseada.

- Enchufe los cables del sensor, altavoz y arnés de energía dentro del módulo de control antes de montarlo. El sensor se debe enchufar en la toma correspondiente (vea Figura 4). El módulo de control está preajustado con el velcro para montaje.
- 2. Limpie el área de montaje preseleccionado para asegurar una buena adhesión.
- 3. Cuando la superficie está seca, pele la parte trasera del velcro y adhiéralo al módulo de control.



Configurando el Sistema de Aprendizaje (Sensores Traseros)

Si un objeto montado en el vehículo causa que el sistema de sensores Posterior suene falsas alarmas (remolque, llanta montada atrás, porta bicicleta, etc.) usted puede "entrenar" al sistema PSD a ignorar esos obstáculos.

- 1. Ubique el vehículo en un área al menos 15 pies lejos de los obstáculos.
- 2. Arranque el motor y déjelo andando.
- 3. Coloque el vehículo en reversa y sáquela 4 veces con intervalos de 1 a 2 segundos, terminando con el vehículo en reversa.

Cuando el vehículo ingresa en modo de aprendizaje, la pantalla LED mostrará alternativamente ROJO-NARANJA-VERDE por 10 segundos en silencio. El sistema realizará n bip por 1 segundo para confirmar que el "entrenamiento" fue exitoso.

- 4. Una vez "entrenado", siempre que el vehículo sea puesto en reversa, el LED destellará en naranja y luego verde, y el sistema sonará una vez con bip para alertar al conductor que parte del área de detección se está ignorando.
- 5. El sistema de aprendizaje puede ser retenido en cualquier momento realizado el ciclo de entrenamiento que se explica arriba.
- 6. El sistema se puede reiniciar a su configuración por defecto quitando los obstáculos montados y realizando el ciclo de entrenamiento.
- 7. Una vez que el sistema de aprendizaje ha sido reiniciado, cuando se coloca en reversa, el sistema solamente destellará una vez en verde (mostrando que no hay áreas ignoradas en la zona de detección).

Especificaciones

Alimentación de Energía DC9V-DC16V Extracción de Corriente <120mA 0 pies -7 pies Largo de Cable del Sensor 0 pies -7 pies Rango de Temperatura en la Operación $-0^{\circ}F \sim 176^{\circ}F$

Mantenimiento

A pesar que este sistema de retroceso requiere un cuidado mínimo, usted debe mantener sus condiciones y desempeño siguiendo éstas guías:

- Mantenga la caja de control lejos de humedad, calor o frío extremo.
- Mantenga los sensores sin nieve, hielo o restos.

Diagnóstico / Solucionador de Problemas

Problema	Solución	
No hay sonido cuando se coloca reversa.	Verifique si la ignición o luz de reversa está encendida	
reversa.	Verifique conexión de cable de energía	
	3. Verifique llave en el altavoz	
1 Bip	El sistema trasero funciona correctamente	
2 Bips	1 sensor está desconectado o dañado	
3 Bips	2 o 3 Sensores están desconectados o dañados	
4 Bips	No hay sensores conectados	
Los bip del sistema suenan sin	Asegúrese que el sensor está conectado	
obstáculos detrás del vehículo	hacia arriba.	
	2. Quite cualquier cosa montada en el	
	vehículo que pueda estar en el área de detección.	
	3. Verifique si el sensor está instalado a la	
	altura correcta.	
	Verifique que el sensor esté en la posición correcta.	
	Verifique todas las conexiones.	
	6. Asegúrese que el módulo no esté montado	
	cerca de componentes eléctricos con alto voltaje.	
	7. Verifique el soporte que fue usado si es	
	necesario (paragolpes metálico/en ángulo)	



GARANTÍA LIMITADA DE 36 MESES

Aplica a la Serie de Audiovox de Sensores y Módulos de Control.

cualquier parte del mismo, (otro que transmisores) bajo uso y condiciones normales, se demuestran defectivos en material o manufactura dentro de los 36 meses desde el día de la compra original, tal o tales defectos serán reparados o reemplazados con productos nuevos o AUDIOVOX Electronics Corporation (la Compañía), garantiza al comprador minorista original de este producto, que si este producto o eacondicionados (a opción de la Compañía), sin cargo por partes u mano de obra de reparación.

cobertura de garantía (Ej. factura de compra con fecha), especificación del o de los defectos, transporte prepago a una estación de Para obtener la reparación o reemplazo dentro de los términos de esta Garantía, el producto se debe entregar con la prueba de la garantía aprobada. Esta Garantía no es transferible o asignable.

alteración, instalación indebida, mal manejo, mal uso, abuso, negligencia, accidente o remoción o desfiguración de la etiqueta o etiquetas Esta Garantía no cubre daños al sistema eléctrico del vehículo o costos incurridos por quitar o reinstalar este producto. Esta Garantía no cubre baterías y no aplica a ningún producto o parte del mismo el cual, en opinión de la Compañía, haya sufrido o sido dañado por con el código de barra o el número de serie de fabrica.

FORTUITOS POR INCLUMPLIMIENTO DE ESTA O CUALQUIER OTRA GARANTÍA. No se autoriza a ninguna persona o representante FECHA DE COMPRA ORIGINAL. IN NINGÚN CASO LA COMPAÑÍA SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO CONSECUENTE O Esta Garantía está en lugar de todas las otras garantías o responsabilidades. CUALQUIER GARANTÍAS IMPLICADAS, INCLUYENDO GARANTÍA IMPLÍCITA DE MERCANTIBILIDAD DEBE SER LLEVADA A CABO DENTRO DE UN PERIDO DE 48 MESES DESDE LA a asumir por parte de la Compañía ninguna responsabilidad diferente a la aquí expresada en conexión con la venta de este producto. CUALQUIER GARANTÍA IMPLICADA DE MERCANTIBILIDAD, SERÁ LIMITADA A LA DURACIÓN DE ESTA GARANTÍA ESCRITA. CUALQUIER ACCIÓN POR INCLUMPLIMIENTO DE CUALQUIER GARANTÍA AQUÍ ESPECIFICADA INCLUIDA CUALQUIER

DE LA COMPAÑA BAJO ESTA GARANTÍA SE LIMITA A LA REPARACIÓN O REEMPLAZO PROVISTO ARRIBA Y, EN NINGÚN CASO, EXCEDERÁ LA RESPONSABILIDAD DE LA COMPANÍA EL PRECIO DE COMPRA PAGADO POR EL COMPRADOR DEL PRODUCTO La compañía no garantiza que este producto no puede ser comprometido o desechado. LA EXTENSIÓN DE LA RESPONSABILIDAD SIN COSTO DE INSTALACIÓN.

Algunos estados no permiten limitaciones sobre el tiempo de duración de una garantía implicada o de la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, entonces las limitaciones y exclusiones antes mencionadas pueden no aplicarle a usted. Esta Garantía le da derechos legales específicos y usted también puede tener otros derechos que pueden variar de estado en estado.

Audiovox Electronics Corporation, 150 Marcus Blvd., Hauppauge, New York 11788 • 1-800-645-4994

28-7075C

17

