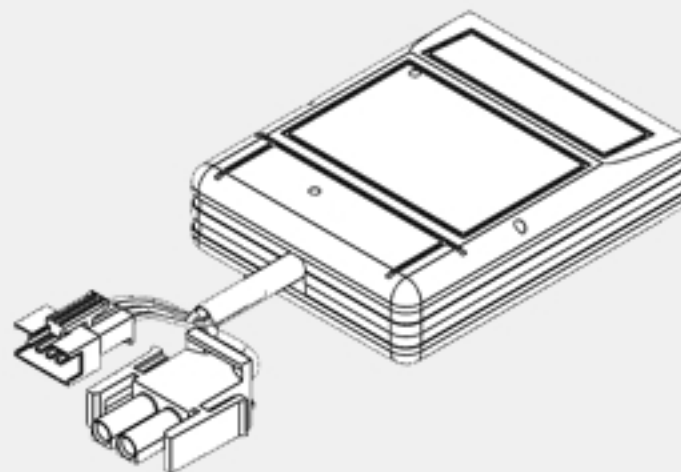


LerTec®  
Control Vehicular



# ANTIJAMMER

Manual de usuario

Antes de usar este producto, lea cuidadosamente la documentación y consérvela para futuras referencias.

## MANUAL DEL EQUIPO

---

Lea este manual de usuario antes del uso y funcionamiento del equipo.

### INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD Y GARANTÍA DEL EQUIPO

**!** Este símbolo identifica los mensajes de seguridad en este y otros manuales del producto.

**!** **ADVERTENCIA:** Si este producto no se configura, utiliza y conecta adecuadamente, aumenta el riesgo de lesión grave, daño a la propiedad, o bien de daño al equipo, accesorios o arnés. Lea este manual y conserve todas las advertencias y guías impresas para futuras referencias

### USOS y CUIDADOS del EQUIPO

---

**!** **ADVERTENCIA: No intente realizar reparaciones**  
No intente desmontar, abrir, reparar ni alterar el producto. AL hacerlo, existe el riesgo de descarga eléctrica, incendio u otros peligros, o daño al producto, Cualquier evidencia de que el producto haya sido intervenido anulará parte de la garantía limitada. Modificar el equipo, puede provocar su prohibición de acceso permanente a futuras adquisiciones.

**!** **PRECAUCION: NO PERMITA QUE EL EQUIPO y/o ACCESORIOS SE MOJEN.**  
Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el equipo, los accesorios a la lluvia o cualquier otro tipo de humedad.

Use el Sistema de acuerdo a estas instrucciones:

- Use solo los accesorios especificados por el fabricante.
- Desconecte la fuente de alimentación del sistema cuando se realice alguna conexión para evitar falsos positivos o daños a la propiedad o al equipo.
- Limpie únicamente el exterior del equipo y accesorios. No intente realizar limpieza de las tarjetas electrónicas.
- Utilice un paño seco, no utilice estropajos ásperos, detergentes, disolventes (por ejemplo, alcohol, gasolina, diluyente de pintura o benceno), ni otros limpiadores líquidos o en aerosol.
- No utilice aire comprimido.
- No intente limpiar los conectores.
- Limpie la superficie sobre la cual descansa el equipo o los accesorios con un paño seco.

#### Evite el humo y el polvo

No utilice el equipo y/o accesorios en lugares con humo o polvo excesivos. El humo y polvo pueden dañar al equipo.

#### Objetos metálicos y adhesivos

No coloque elementos metálicos ni adhesivos cerca o encima del equipo, ya que podrían interferir con la detección de señales.

**!** **PRECAUCION:** Si el equipo se activa, deberá permitir la desconexión automática después de un minuto de desactivarse la señal del jammer..

#### Evite que el equipo caiga

Si el equipo se cae y golpea a alguien, podría provocar lesiones graves. Para reducir el riesgo de tales lesiones y de dañar el equipo, instale de acuerdo a estas instrucciones:

Coloque el equipo y accesorios en una superficie que:

- Sea plana y anivelada.
- Sea estable y no pueda volcarse.
- Permita que todas las patas del equipo estén en contacto con la superficie.
- No permita que el equipo se deslice o resbale de su sitio.
- Este limpia y no contenga polvo ni suciedad.
- No sea metálica

#### Ubique su equipo

Para su correcto funcionamiento el equipo debe sólo ocupar en posición horizontal. Si debe cambiar la ubicación del equipo, apague el sistema y retire todos los cables antes de mover el equipo.

#### Evite que el equipo se sobrecaliente

No bloquee el paso de las conexiones o la fuente de alimentación. No coloque el equipo cerca de una fuente de calor, como radiadores, acumuladores de calor, amplificadores.

Usar el equipo o accesorios en un entorno en que la temperatura externa varía mucho y rápidamente, podría dañar el equipo. Al mover el equipo a una ubicación con una diferencia de temperatura de 20 grados o más con respecto a la ubicación anterior, permita que el equipo tome temperatura ambiente antes de encender el sistema. La temperatura de funcionamiento del equipo, accesorios y arnés es de +5 °C (41 °F) a +35 °C (+95 °F).

## GARANTÍA LIMITADA

=====

**AL USAR EL EQUIPO, ACEPTA ESTA GARANTÍA. ANTES DE CONFIGURARLO, LEA CUIDADOSAMENTE ESTA GARANTÍA, SI NO ACEPTA ESTA GARANTÍA. NO USE EL EQUIPO. DEVUÉLVALO SIN USARLO AL FABRICANTE PARA REEMBOLSO.**

Esta garantía podría otorgarle derechos, que varían de un país, estado o provincia a otros. Esta garantía es aplicable en la medida que lo permita la ley.

### 1. Definiciones

- (a) "Equipo" significa el Anti jammer adquirido con el fabricante o distribuidor autorizado.
- (b) "Accesorios" significan todos los equipos adicionales al control central, adquiridos con el fabricante o distribuidor autorizado.
- (c) "Periodo de garantía" significa, para el equipo y accesorios, 1 año a partir de la fecha de compra.
- (d) "Usted" (explícito o implícito) significa el usuario final.
- (e) "Condiciones normales de uso" significa el uso ordinario por el consumidor bajo condiciones normales en la unidad, de acuerdo al manual de usuario del equipo, accesorios y arnés.
- (f) "Distribuidor autorizado" significa cualquier distribuidor que figure en la información adjunta al material del equipo, tales como manuales y etiquetas.

### 2. Garantía

- (a) Durante el periodo de garantía, únicamente se garantiza a usted, si el equipo, funcionara mal bajo Condiciones normales de uso.
- (b) Esta es la única garantía que se le otorga respecto al equipo
- (c) Si la ley de su estado o provincia le otorga cualquier garantía implícita, incluida una garantía implícita de comerciabilidad o idoneidad para un propósito en particular, su duración está limitada al Período de garantía. Algunos países, estados o provincias no admiten limitaciones a la duración de una garantía implícita, de modo que esta limitación podría no aplicarse a Usted

### 3. Cómo obtener servicio de garantía

- (a) Antes de iniciar su proceso de garantía, sírvase usar los consejos de solución de problemas en la sección de **Problemas y soluciones** de este manual.
- (b) Si los consejos de solución de problemas no resuelven su problema, siga el proceso de reparación, puede llamar al (55) 5295-0876 en donde le darán asesoría y obtendrá instrucciones del procedimiento a seguir para el ejercicio de su garantía.

### 4. Términos adicionales

Si intenta anular o evitar cualquier limitación técnica, seguridad o sistema antipiratería del equipo o accesorios, Usted podría causar que el equipo o accesorios dejen de funcionar permanentemente. También anulará su Garantía y hará que su equipo o accesorios no reúnan los requisitos para su reparación autorizada, inclusive con el cobro de honorarios.

Usted puede adquirir partes, componentes o consumibles y accesorios en el establecimiento donde adquirió su equipo, o con cualquier distribuidor autorizado.

### 5.- EXCLUSIÓN DE CIERTOS DAÑOS

CORPORACION LERTEC, S.A DE C.V. NO ES RESPONSABLE POR CUALQUIER DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, INCIDENTAL, ESPECIAL O CONSECUCIONAL, NI POR CUALQUIER PÉRDIDA DE DATOS, PRIVACIDAD, CONFIDENCIALIDAD, PÉRDIDA DE GANANCIAS (PERJUICIOS); O CUALQUIER IMPOSIBILIDAD DE USAR SUANTIJAMMER O ACCESORIOS. DICHAS EXCLUSIONES APLICAN INCLUSO EN EL CASO DE QUE CORPORACION LERTEC, S.A DE C.V. HAYA SIDO ADVERTIDO DE LA POSIBILIDAD DE LA OCURRENCIA DE DICHOS DAÑOS, E INCLUSO SI CUALQUIER ACCIÓN FALLA EN SU PROPÓSITO ESCENCIAL. Algunos Estados o Provincias no permiten la exclusión o limitación de los daños incidentales o consecuenciales, en dicho caso la presente limitación o exclusión podría no aplicarle a usted.

### LICENCIA DE SOFTWARE

=====

A menos que sea requerido por las leyes aplicables o por licencia de CORPORACION LERTEC, S.A DE C.V., se prohíbe explícita y expresamente el uso de una parte o todo el software instalado en el equipo o accesorios, SIN GARANTÍAS O CONDICIONES DE CUALQUIER TIPO, sean explícitas o implícitas. De hacer uso del software instalado en el equipo o accesorios, Usted quedará vetado del uso o compra de este o nuevos sistemas fabricados, distribuidos, por "Distribuidor Autorizado" o "Exportador autorizado" y acreedor de una demanda por uso de propiedad intelectual.

### INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

- Cualquier cambio o modificación no aprobada por CORPORACION LERTEC, S.A DE C.V. podría anular la autoridad del usuario para operar el dispositivo.
- Solos los Fusibles de tipo automotriz pueden ser reemplazados por el usuario, ningún otra pieza puede ser reemplazada por el usuario.
- Este sistema está calificado como producto comercial para operación entre +5 °C(41 °F) a +35 °C(+95 °F)

La información y puntos de vista contenidos en este documento, incluida la dirección URL y otras referencias a sitios web, está sujeta a cambios sin previo aviso. Este documento no proporciona ningún derecho legal sobre la propiedad intelectual de ningún producto de CORPORACION LERTEC, S.A DE C.V. Usted puede copiar y utilizar este documento para fines internos y de referencia.

Los nombres de las compañías y productos reales mencionados en el presente documento pueden ser marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

## SERVICIO DE SOPORTE AL CLIENTE

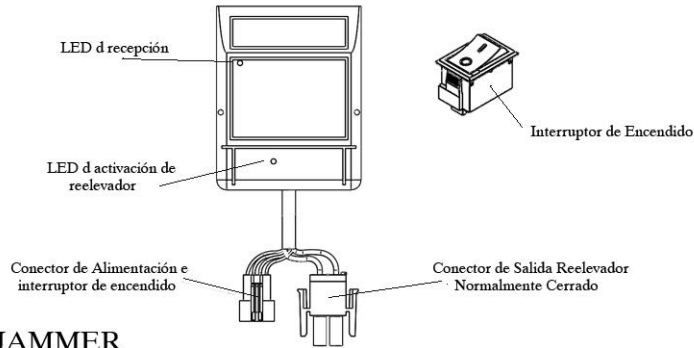
Para obtener respuestas a las preguntas más frecuentes, instrucciones para la solución de problemas e información de contacto del Servicio de soporte técnico del sistema, póngase en contacto al (55) 5295-0876.

## ESPAÑOL

1.	Su sistema Anti jammer .....	5
2.	Conexión a la alimentación .....	5
3.	Conexión a la bomba de combustible.....	5
4.	Funcionamiento del Anti jammer.....	5
5.	Características del Anti jammer.....	5
6.	Problemas y soluciones .....	5
	a. El equipo no responde .....	5
	b. Se activó el equipo sin señal jammer .....	5
	c. Bomba de combustible no se corta.....	5

## Su sistema Anti jammer

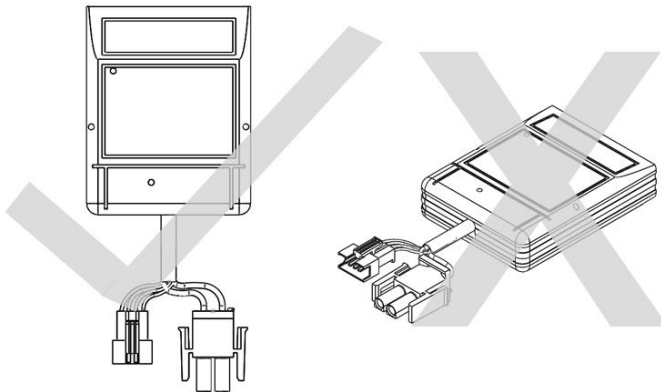
El equipo se entrega con el Anti jammer y un arnés con dos conectores, uno de 4 salidas, referente a la conexión a la alimentación y uno de dos salidas, referente al control de la bomba de gasolina



### ANTI JAMMER

Ningún otro equipo se entrega ni se puede conectar al Anti jammer. Tenga especial atención a la conexión de la alimentación.

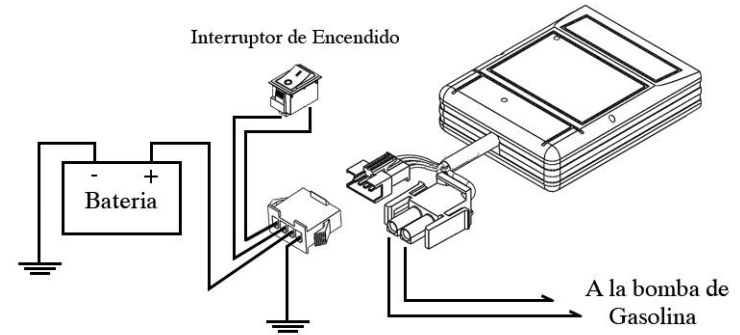
## UBICACIÓN DE SU EQUIPO



Coloque el equipo en una superficie que sea plana, nivelada y que no se encuentre en contacto directo con alguna placa metálica, donde todas las patas estén en contacto con esta, no permita que se deslice o se resbale de su sitio.

Asegúrese de colocar el equipo en posición horizontal, si el equipo se coloca en posición vertical, podría interferir o disminuir el funcionamiento del equipo, o, presentar fallos aleatorios.

## Conexión a la alimentación



Conecte el arnés de alimentación que viene por defecto en el equipo.

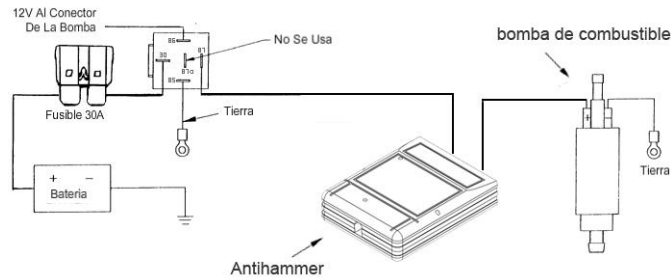
Para conectar el cable de alimentación al equipo:

1. Verifique la polaridad del cable, rojo (+12VCD) , negro (-12VCD)
2. Instale el interruptor de encendido en algún lugar no visible pero accesible al conductor.
3. Cablee la conexión del control de corte de la bomba de gasolina.

### IMPORTANTE:

Sírvase leer los planos adjuntos a este documento si tiene alguna duda con respecto a la conexión del arnés que viene por defecto con el equipo.

## Conexión a la bomba de combustible



Conecte el arnés de control que viene por defecto en el equipo.

Para conectar el cable de control al equipo:

1. Intervenga en solo uno de los dos polos que energizan a la bomba de combustible.
2. Intente realizar la intervención al arnés original del auto de manera que ésta pueda ser revertida.
3. Conecte la salida del anti jammer de manera que el polo intervenido, pase por el relé del anti jammer.
4. Arranque el auto y verifique que la conexión se realizó de manera correcta.

### IMPORTANTE:

No intervenga ambos polos de la bomba de combustible, cuando el equipo se active, podría causar un corto en la instalación eléctrica del auto y dañar no solo el anti jammer, sino, equipos electrónicos sensibles del auto.

## Funcionamiento del anti jammer

El anti jammer es un equipo que detecta la presencia de señal de jamming (Señal producida por algunos equipos que evita la comunicación del GPS o de la señal GSM requerida para conocer la ubicación del auto) .

Al encender el equipo, realizará un par de BEEP's en señal que está listo para detectar señales jamming.

Si dicha señal se mantiene activa, el equipo determina que un jammer se encuentra activo y realiza una serie de cortes para ir reduciendo la velocidad del auto siendo estas:

1. A los 3 minutos que la señal se encuentre activa, el equipo corta la bomba de gasolina
2. 2 segundos después, el equipo conecta el voltaje a la bomba de gasolina.
3. 5 segundos después, el equipo corta la bomba de gasolina
4. 2 segundos después, el equipo conecta el voltaje a la bomba de gasolina.
5. 5 segundos después, el equipo corta la bomba de gasolina
6. 2 segundos después, el equipo conecta el voltaje a la bomba de gasolina.
7. 5 segundos después el equipo corta de manera definitiva la bomba de gasolina.

Si en el transcurso de este tiempo, la señal de jamming se pierde o pierde intensidad, el equipo regresa a un estado de trabajo normal, donde la bomba de gasolina se encuentra activa.

Si transcurrieron todos los eventos anteriores, el equipo cortará la bomba de gasolina mientras dicha señal se encuentra activa, cuando la señal jamming se corte o se deje de transmitir, el equipo espera un tiempo de 1 minuto antes de restablecer la bomba de gasolina a su estado normal.

## Características del Anti jammer



El equipo se encuentra testeado para funcionar en un ambiente automotriz bajo las siguientes características:

- Trabajando 24 horas el consumo del equipo ronda los 5mAh.
- Incorpora un relevador de tipo automotriz capaz de soportar una corriente de 15 Amperes a 40°C
- El equipo requiere ser instalado en el interior del auto, no cuenta con protección contra la lluvia y/o humedad.

## Problemas y Soluciones



### El equipo no responde:



Al encenderse el equipo, realizará dos BEEP de prueba. Si al energizar el anti jammer, el equipo no emite ambos BEEP, revise la conexión de alimentación.

Corrobore que el interruptor de encendido se encuentra en "ON".

Si la conexión de alimentación es correcta, corrobore que el led de recepción realiza varias activaciones de manera aleatoria.

Si el equipo no emiten dos BEEP de encendido ni responde el led de recepción, llame a servicio técnico.

### Se activó el equipo sin señal del jammer



Existen casos donde las señales producidas por antenas de comunicación o radiotransmisores con muy alta potencia, podrían llegar a afectar el rendimiento del GPS/GSM, en dicho caso, el anti jammer los podría detectar como jammers activos, normalmente dichas señales no se mantienen fijas por más de dos minutos, en caso contrario, el equipo comenzará la serie de cortes a la bomba, en dicho caso, desactive manualmente el anti jammer con el interruptor de encendido, avance de 20 – 50 metros de la posición de activación y vuelva a encender el anti jammer.

## Bomba de combustible no se corta



Revise que el arnés de control del anti jammer se encuentra correctamente conectado según las instrucciones de este manual.

Si la conexión es correcta, revise a lo largo del arnés del anti jammer que no exista algún corte o desgaste notoriamente visible en alguno de los cables, si es el caso, reemplace el arnés de control.

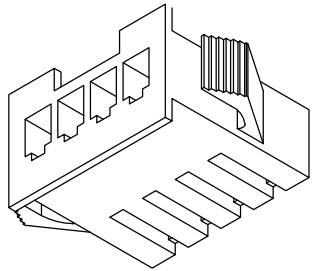
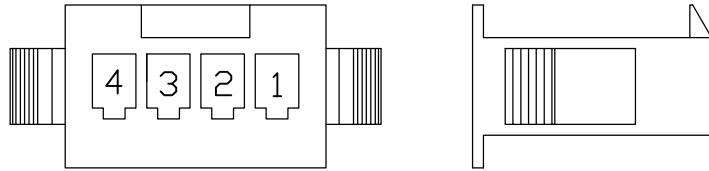
Es posible que la intervención se realizó, no en un polo de alimentación de la bomba de gasolina, sino en un cable de comunicación o datos del arnés original del auto.

# Sección de Planos

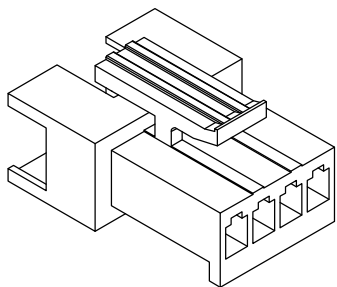
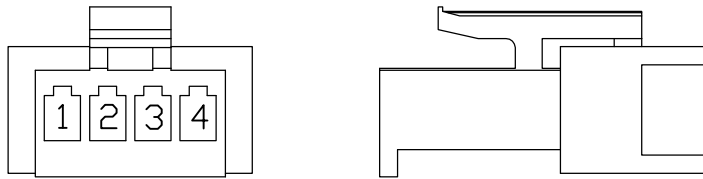


12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1

■ CONECTOR UMNL DE 2 VÍAS HEMBRA



■ CONECTOR UMNL DE 2 VÍAS MACHO

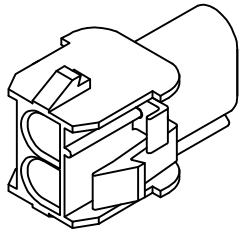
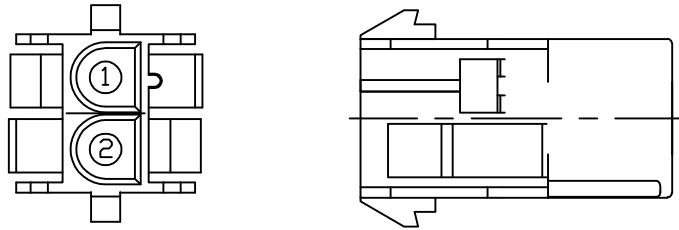


Numero de pin	Función	Color	Calibre
1	-12VCD	Negro	22
2	+12VCD	Rojo	22
3	Interruptor encendido	Blanco	22
4	Interruptor encendido	Blanco	22

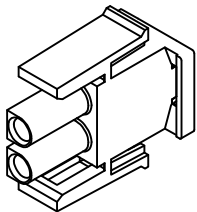
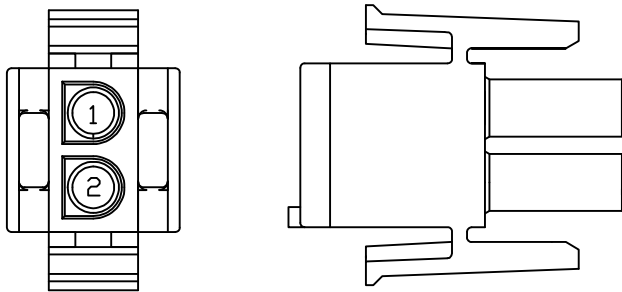
	NOMBRE	FIRMA	FECHA	NO CAMBIE LA ESCALA		REVISIÓN
DIBUJ.				PLANO:	N° DE DIBUJO	
VERIF.				UMNL CONNECTIONS	Dikujo2	
APROB.					LTR	
				EDESIGN DE MEXICO	www.edesigndemexico.com.mx	HOJA 1 DE 1

12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1

■ CONECTOR UMNL DE 2 VÍAS HEMBRA



■ CONECTOR UMNL DE 2 VÍAS MACHO



Número de pin	Función	Color	Calibre
1	Relevador Normalmente Cerrado	Rojo	14
2	Relevador Normalmente Cerrado	Rojo	14

	NOMBRE	FIRMA	FECHA	NO CAMBIE LA ESCALA		REVISIÓN
DIBUJ.				PLANO:	N° DE DIBUJO	
VERIF.				UMNL CONNECTIONS	Dibujo1	
APROB.						LTR
				EDESIGN DE MEXICO	www.edesigndemexico.com.mx	HOJA 1 DE 1