

CERTIFICADO DE INSTALACIÓN

El instalador abajo firmante certifica haber realizado personalmente la instalación del dispositivo de alarma en el vehículo descrito a continuación, de conformidad con las instrucciones del fabricante.

Por :

Vendido el :

Dispositivo :

- 933
 932

Vehículo :



SERIE 933

933

932

MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

E

GEMINI Technologies S.r.l.
Via Luigi Galvani 12 - 21020 Bodio Lomnago (VA) - Italia
Tel. +39 0332 943211
www.gemini-alarm.com
Empresa Certificada ISO 9001



Made in Italy

AC2784/E Rev.07 - 04/22

1.0 - NOTA INTRODUCTIVA	PAG. 03
MANUAL DEL USUARIO	
2.0 - FUNCIONAMIENTO	PAG. 03
2.1 - Activación total del sistema.....	PAG. 03
2.2 - Activación parcial del sistema.....	PAG. 03
2.3 - Activación pasiva.....	PAG. 03
2.4 - Retraso de activación.....	PAG. 04
2.5 - Sistema armado.....	PAG. 04
2.6 - Alarma, tiempo neutro entre alarmas y ciclos de alarma.....	PAG. 04
2.7 - Desactivación del sistema.....	PAG. 04
2.8 - Desarmado de emergencia con llave electrónica.....	PAG. 04
2.9 - Memoria de alarma.....	PAG. 04
3.0 - RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	PAG. 05
MANUAL PARA EL INSTALADOR	
4.0 - PINES DE LOS CONECTORES	PAG. 06
5.0 - ESQUEMA ELÉCTRICO	PAG. 07
6.0 - CONEXIÓN PARA LA ACTIVACIÓN DE LOS INTERMITENTES	PAG. 08
6.1 - Conexiones estándar.....	PAG. 08
6.2 - Conexiones en vehículos con líneas separadas.....	PAG. 08
6.3 - Conexión al botón de emergencia (Hazard).....	PAG. 08
7.0 - CONEXIONES PARA ACTIVAR/DESACTIVAR EL SISTEMA	PAG. 09
7.1 - Conexiones y gestión mediante línea CAN BUS.....	PAG. 09
7.2 - Conexiones a los actuadores.....	PAG. 09
7.3 - Conexiones a los intermitentes.....	PAG. 09
7.4 - Modalidad de funcionamiento "mixta".....	PAG. 09
8.0 - PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO VEHÍCULO	PAG. 10
9.0 - APRENDIZAJE DESTELLOS DE LOS INTERMITENTES	PAG. 11
10.0 - PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA	PAG. 12
10.1 - Señales ópticas.....	PAG. 12
10.2 - Señales acústicas.....	PAG. 12
10.3 - Activación pasiva.....	PAG. 12
10.4 - Selección polaridad pulsador puertas.....	PAG. 12
10.5 - Luces Hazard o sirena autoalimentada.....	PAG. 12
10.6 - Selección negativo en alarma para claxon o sirena adicional.....	PAG. 12
11.0 - EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA	PAG. 13
12.0 - CODIFICACIÓN DE NUEVOS DISPOSITIVOS	PAG. 14
13.0 - CANCELACIÓN DISPOSITIVOS	PAG. 15
14.0 - PROTECCIÓN VOLUMÉTRICA POR ULTRASONIDOS	PAG. 16
14.1 - Conexiones y posicionamiento.....	PAG. 16
14.2 - Ajuste de la sensibilidad.....	PAG. 16
15.0 - RESET DEL SISTEMA	PAG. 16
16.0 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PAG. 17

1.0 - NOTA INTRODUCTIVA

Estimado cliente, este manual se refiere al producto más completo, así que es posible que algunas funciones, conexiones eléctricas, etc. no estén presentes en todos los modelos. Antes de efectuar la instalación, comprobar el modelo de alarma en su posesión y tener en cuenta solamente las instrucciones correspondientes.

932: como 933 sin auto-alimentación.

Los siguientes símbolos se utilizan en el manual para enfatizar instrucciones importantes o información especial:

**Para el usuario.**

Este símbolo destaca información esencial para el uso correcto del producto.

**Para el instalador.**

Este símbolo advierte al instalador acerca de un funcionamiento diverso en base a las conexiones y la programación seleccionada o simplemente proporciona consejos útiles para la instalación.

MANUAL DEL USUARIO**2.0 - FUNCIONAMIENTO****2.1 - ACTIVACIÓN TOTAL DEL SISTEMA**

Pulsar el botón de cierre del mando original del vehículo. La activación se confirma mediante 1 Bip (función programable) y 1 destello de los intermitentes.

El sistema tiene un retraso de activación de 30 seg. indicado por el LED encendido con luz fija.

2.2 - ACTIVACIÓN PARCIAL DEL SISTEMA

Para armar el sistema sin activar la protección volumétrica y el mando confort, realizar las operaciones siguientes:

- El sistema tiene que ser desactivado y la llave de contacto puesta en posición "OFF".
- Tocar la llave electrónica en su receptáculo; el LED emite un parpadeo corto.
- Cerrar las puertas y pulsar el botón de cierre del mando a distancia original del vehículo.
- La activación se confirma mediante 1 Bip (función programable) y 1 destello de los intermitentes.



La exclusión de los sensores y del mando confort está limitada a cada ciclo de activación.

2.3 - ACTIVACIÓN PASIVA

Si la función está programada, el sistema se activa automáticamente unos 60 seg. después de haber apagado el vehículo y cerrado la última puerta. La activación del sistema se indicará mediante 1 Bip (función programable) y 1 destello de los intermitentes.



Si el sistema se activa de manera pasiva quedarán excluidos el sensor interno y la salida confort (cierre automático de las ventanillas).
Al abrir cualquier puerta se suspende el armado pasivo; la cuenta regresiva del tiempo se reanuda después de cerrar la puerta.

2.4 - RETRASO DE ACTIVACIÓN

El retraso de activación de unos 30 seg., indicado mediante el LED de estado encendido en modo fijo, permite salir del vehículo sin generar una condición de alarma.

2.5 - SISTEMA ARMADO

Finalizado el retraso de activación, el sistema se encuentra armado y el LED de estado se enciende de forma intermitente para indicar que la alarma esta lista para proteger el vehículo.

2.6 - ALARMA, TIEMPO NEUTRO ENTRE ALARMAS Y CICLOS DE ALARMA

Los intentos de violación se indican por medio de señales ópticas/acústicas. Finalizada la causa de alarma, antes de otra posible señalación, hay un tiempo neutro de 5 seg.

Cada detección puede generar hasta 10 ciclos de alarma de 30 seg. cada uno por cada entrada y por cada ciclo de armado.

2.7 - DESACTIVACIÓN DEL SISTEMA

Pulsar el botón de apertura del mando original del vehículo. La desactivación se indica con 2 Bips (función programable) y 2 señales ópticas de los intermitentes.

Cinco destellos de los intermitentes y 5 Bips (función programable), al desarmar el sistema, indican que se ha producido una alarma mientras el sistema estaba armado.

2.8 - DESARMADO DE EMERGENCIA CON LLAVE ELECTRÓNICA

En caso de emergencia (el control remoto se pierde o no funciona), el sistema se puede desarmar tocando la llave electrónica en su receptáculo. El sistema se apagará y no se rearmará a través del botón de cierre del control remoto.



Para restablecer el funcionamiento normal es necesario volver a tocar la llave electrónica en su receptáculo. Un Bip y un destello del LED de estado confirmarán que el sistema ha vuelto al modo de funcionamiento normal.

2.9 - MEMORIA DE ALARMA

La memoria LED permite identificar la última detección señalada por 5 destellos de los intermitentes y 5 Bips (función programable) al desarmar el sistema.

Girar la llave de encendido en posición "ON"; el LED de estado destellerá según el tipo de disparo que sufrió el vehículo.

La señalización óptica se repite 3 veces; para interrumpir la secuencia de destellos, poner la llave de contacto en posición "OFF".

SEÑALIZACION LED	CAUSAS DE ALARMA	CICLOS DE ALARMA
* * ● * *	Intento de arranque (+15/54)	10
* * * ● * * *	Apertura puertas	10
* * * * ● * * * *	Apertura capó	10
* * * * * ● * * * * *	Apertura maletero	10
* * * * * * ● * * * * * *	Sensor volumétrico o externo	10
* * * * * * * * ● * * * * * * * *	Corte de cables	10
● LED OFF (2 segundos) * LED ON (1 segundo)		

3.0 - RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

El dispositivo está comprendido dentro del campo de aplicación de la Directiva RAEE vigente. El símbolo del contenedor tachado, visible en el aparato o en el embalaje, indica que al finalizar la vida útil del aparato se lo debe recoger por separado de los demás residuos, para permitir un adecuado tratamiento y reciclado.

Por lo tanto, el usuario, al finalizar la vida útil del aparato, lo debe entregar a los centros de recogida diferenciada de residuos eléctricos y electrónicos.



4.0 - PINES DE LOS CONECTORES

CONECTOR DE 20 VÍAS

POSICIÓN	FUNCIÓN DEL CABLE	COLOR DEL CABLE
- 1 -	-----	-----
- 2 -	Señal para activar el modo armado	AMARILLO-AZUL
- 3 -	Señal para activar el modo desarmado	VERDE-AZUL
- 4 -	-----	-----
- 5 -	Entrada positiva/negativa pulsador puertas	VERDE-MARRÓN
- 6 -	Entrada receptáculo llave electrónica	VERDE
- 7 -	Masa receptáculo llave electrónica	MARRÓN
- 8 -	Salida negativa LED	NEGRO
- 9 -	Salida positiva LED	ROJO
- 10 -	Ignición	NEGRO marcado "G"
- 11 -	Señal CAN BUS (CAN-L (CAN-H))	AZUL CLARO-GRIS
- 12 -	Señal CAN BUS (CAN-L (CAN-L))	AZUL CLARO
- 13 -	-----	-----
- 14 -	Entrada negativa sensores externos	VERDE-NEGRO
- 15 -	Entrada negativa pulsador capó	VERDE
- 16 -	Salida negativa sirena autoalimentada (ausencia negativo en alarma) o señales ópticas por impulso (Luces Hazard)	AZUL
- 17 -	Salida confort negativo	BLANCO-NEGRO
- 18 -	Salida negativa sirena adicional o claxon (salida negativa en alarma)	AMARILLO-NEGRO
- 19 -	-----	-----
- 20 -	Entrada aprendizaje y activación/desactivación del sistema mediante los destellos de los intermitentes	BLANCO-NARANJA

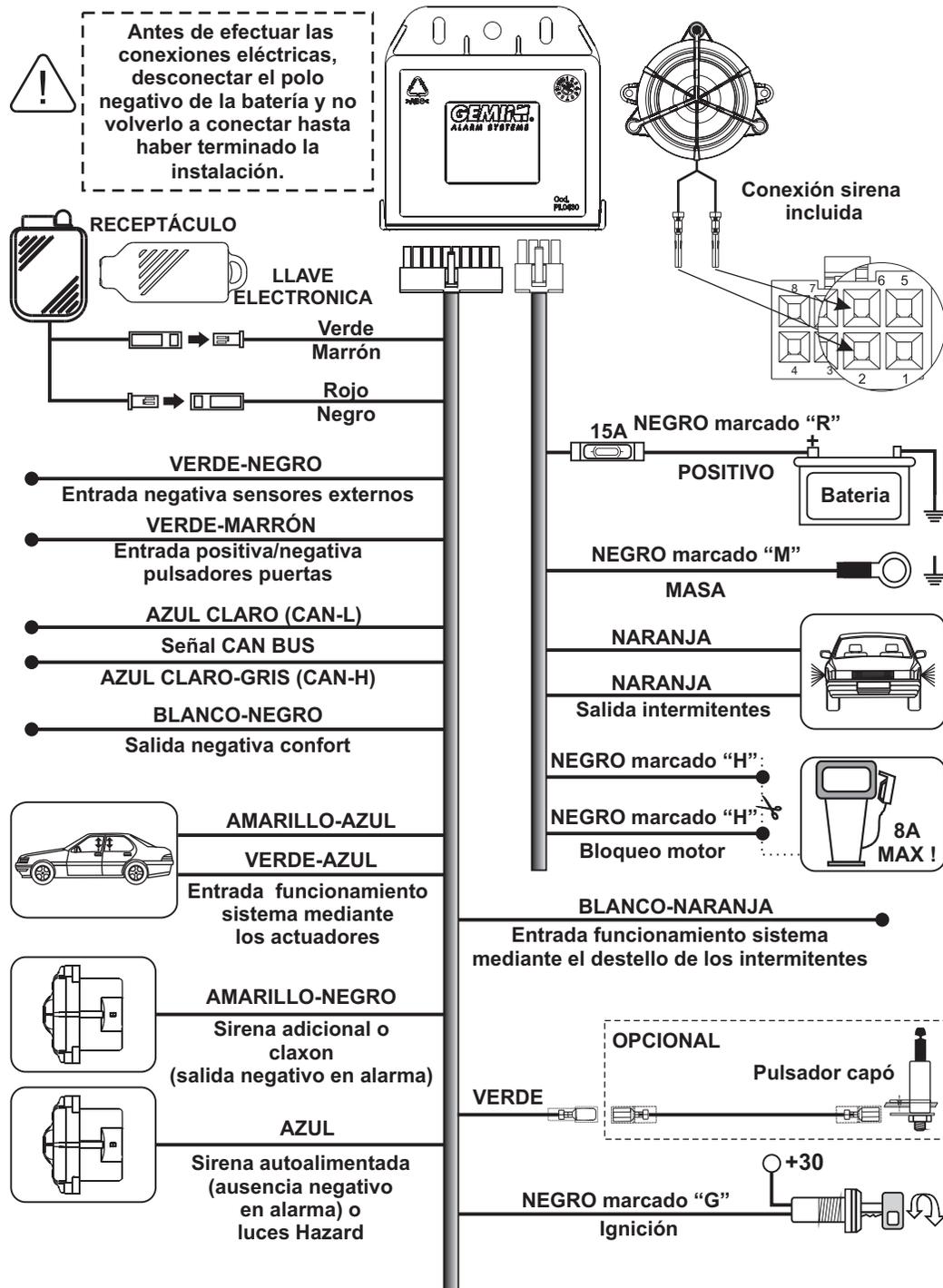


Dejar SIEMPRE conectado el cable BLANCO-NARANJA si el sistema debe funcionar mediante los intermitentes.

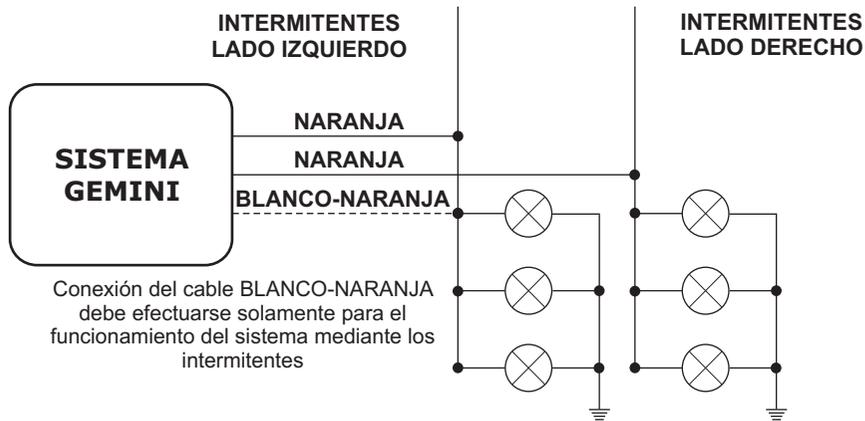
CONECTOR DE 8 VÍAS

POSICIÓN	FUNCIÓN DEL CABLE	COLOR DEL CABLE
- 1 -	Masa alimentación	NEGRO marcado "M"
- 2 -	Salida sirena	-----
- 3 -	Positivo alimentación	NEGRO marcado "R"
- 4 -	Salida positiva intermitentes	NARANJA
- 5 -	Bloqueo motor	NEGRO marcado "H"
- 6 -	Salida sirena	-----
- 7 -	Bloqueo motor	NEGRO marcado "H"
- 8 -	Salida positiva intermitentes	NARANJA

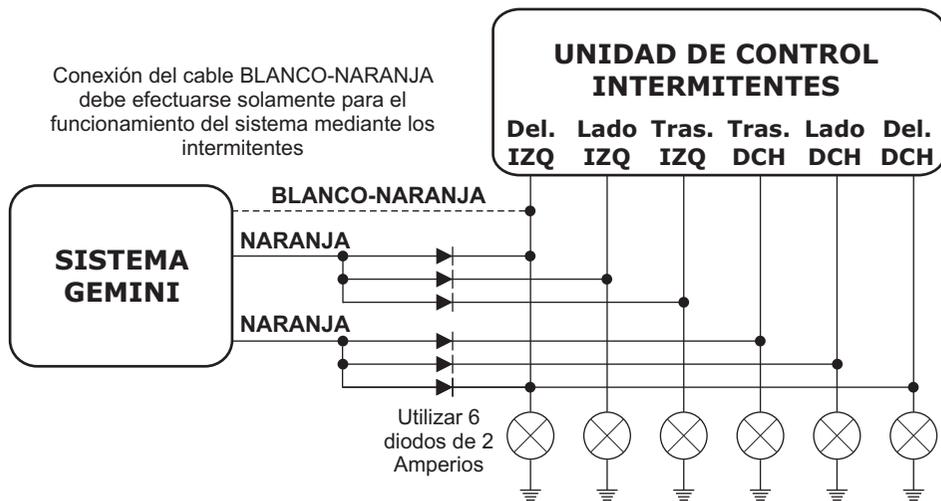
5.0 - ESQUEMA ELÉCTRICO



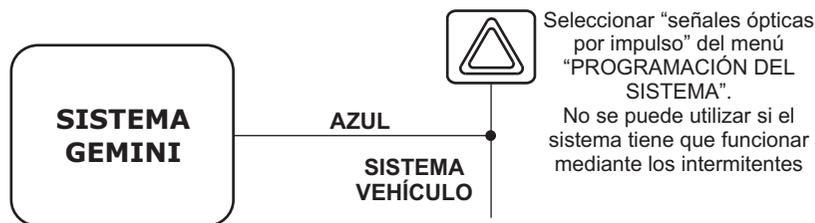
6.1 - CONEXIONES ESTÁNDAR



6.2 - CONEXIONES EN VEHÍCULOS CON LÍNEAS SEPARADAS



6.3 - CONEXIÓN AL BOTÓN DE EMERGENCIA (HAZARD)



El sistema de alarma puede funcionar en modalidades diferentes según el vehículo y las posibilidades de conexiones. Comprobar cuales son las conexiones posibles consultando las fichas técnicas de instalación disponibles en el área reservada de nuestro sitio web www.gemini-alarm.com, controlar las posibles activaciones descritas a continuación y efectuar una de las conexiones siguientes.

- Activación mediante la línea CAN-BUS.
- Activación mediante los actuadores.
- Activación mediante el aprendizaje del destello de los intermitentes.
- Activación mediante el destello de los intermitentes y los actuadores.
- Activación mediante el destello de los intermitentes, actuadores y línea CAN-BUS.

7.1 - CONEXIONES Y GESTIÓN MEDIANTE LÍNEA CAN BUS

La activación/desactivación del sistema y las alarmas son gestionadas mediante la línea CAN BUS y entonces es necesario efectuar solo las conexiones de la línea CAN BUS del sistema de alarma a los hilos de la línea CAN BUS del vehículo (ver esquemas disponibles en el área reservada de nuestro sitio).

7.2 - CONEXIONES A LOS ACTUADORES

Conexiones de activación/desactivación del sistema que se deben efectuar a los actuadores (inversión de polaridad) del vehículo.

7.3 - CONEXIONES A LOS INTERMITENTES

- ! Si el vehículo presenta los mismos destellos de los intermitentes tanto en apertura como en cierre es necesario también efectuar las conexiones de los actuadores.
- ! No efectuar esta conexión si los indicadores de dirección destellan al abrir el vehículo manualmente con la llave mecánica.

La conexión de activación/desactivación del sistema se efectúa conectando el cable BLANCO-NARANJA a los intermitentes.

7.4 - MODALIDAD DE FUNCIONAMIENTO "MIXTA"

Si el sistema es conectado de este modo, puede funcionar mediante la línea CAN BUS junto a las conexiones de los intermitentes o actuadores o a la dos conexiones. Es el sistema que, automáticamente y según las programaciones y las conexiones efectuadas, gestiona los diferentes señales de apertura y de cierre del vehículo.

8.0 - PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO DEL VEHÍCULO

Si el sistema debe funcionar mediante la línea CAN BUS, tiene que ser configurado en función del vehículo en el que se va a instalar.

Para facilitar la comprensión de la codificación, indispensable para el funcionamiento del sistema, el siguiente ejemplo muestra cómo configurar un vehículo con el código 1-0-3 (que hipotéticamente corresponde al vehículo "FIAT XXXXX").



La lista de vehículos disponibles y los códigos correspondientes, actualizados a la fecha de empaque, se incluye en el embalaje de la alarma.
Consultar el área privada de nuestro sitio para las posibles actualizaciones.



El sistema tiene un LED de indicación que señala un código vehículo erróneo. El código debe estar comprendido entre 100 y 235, de lo contrario, el LED de la centralita destella repetidamente y el procedimiento se interrumpe.

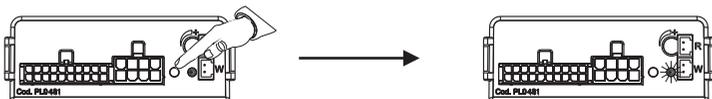
El código previamente insertado permanece en memoria.

El procedimiento también se invalida si el LED destella más de 10 veces. En este caso no hay avisos ópticos, simplemente se interrumpe el procedimiento.

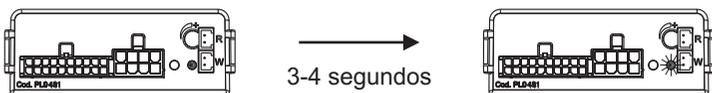
En los dos casos, es necesario repetir todo el procedimiento.

Enchufar los conectores del cableado en los enchufes correspondientes de la centralita de alarma.

Pulsar el botón indicado en la figura y mantenerlo pulsado hasta que se encienda el LED.



Soltar el botón pulsador, el LED se apagará.



Después de 3-4 segundos, el LED empezará a parpadear, contar los destellos.
Al primer destello del LED, que corresponde al 1° dígito del código "1", pulsar el botón.



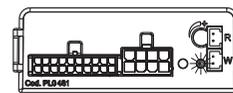
Después de una breve pausa, el LED comenzará a parpadear nuevamente.
En el décimo destello, que corresponde al 2° dígito del código "0", pulsar el botón.



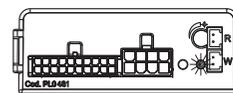
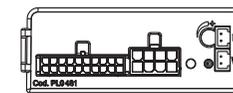
Después de otros 4 segundos, el LED parpadeará por la tercera y última vez.
En el tercer destello, que corresponde al 3° dígito del código "3", pulsar el botón.



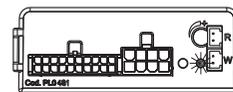
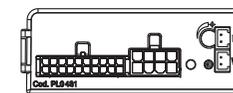
Una vez introducido el tercer y último dígito, el sistema de alarma "repite" el código ingresado.



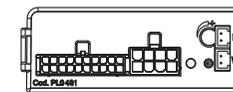
1 DESTELLO +
BREVE PAUSA



10 DESTELLOS +
BREVE PAUSA



3 DESTELLOS



Comprobar el funcionamiento pulsando los botones de cierre y apertura del mando del vehículo.
Puede ser necesario desconectar el conector de 8 vías y volver a conectarlo transcurridos unos segundos.

9.0 - APRENDIZAJE DESTELLOS DE LOS INTERMITENTES

Para poder armar/desarmar el sistema a través de los intermitentes, el sistema debe aprender los destellos que emite el vehículo durante el cierre (activación) y la apertura (desactivación). Proceder como se describe a continuación:

- Conectar el cable BLANCO-NARANJA a los intermitentes.
- Desconectar el conector de 8 vías del cableado.
- Girar la llave de encendido en posición "ON".
- Enchufar el conector de 8 vías del cableado en el conector de 8 vías de la centralita; el LED se enciende fijo.
- Girar la llave de encendido en posición "OFF".
- Cerrar todas las puertas y presionar la tecla de cierre del mando original del vehículo.
- Terminados los destellos de los intermitentes, el sistema emite 1 Bip para confirmar la memorización de los destellos de activación.
- Presionar la tecla de apertura del mando original del vehículo.
- Una vez finalizados los destellos de los intermitentes, el sistema emite 2 Bips para confirmar la memorización de los destellos de desactivación y el final del procedimiento.



Para borrar el aprendizaje de los indicadores de dirección es necesario reiniciar el sistema (capítulo 15.0).

10.0 - PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA

La siguiente tabla se refiere a los ajustes de fábrica. Cada vez que se accede a la programación el sistema se restablece a su configuración inicial de fábrica.

	FUNCIÓN	AJUSTE DE FÁBRICA	DESTELLOS LED
1	"Exclusión" señales ópticas de activación/desactivación	Deshabilitada*	*
2	"Exclusión" señales acústicas de activación/desactivación	Habilitada	**
3	Activación pasiva del sistema	Deshabilitada	***
4	Para Gemini	Llave OFF/ON	****
5	Señal positiva entrada puertas	Deshabilitada	*****
6	Señales ópticas por impulsos	Habilitada	*****
7	Salida negativa sirena en alarma por impulsos	Deshabilitada	*****
8	Para Gemini	Llave OFF/ON	*****

* **ATENCIÓN:** Desde la Rev.13 (ver código de barras) la función 'exclusión' señales ópticas de activación/desactivación es habilitada de fábrica lo que significa que las señales ópticas son deshabilitadas.

La programación debe realizarse integralmente pasando de una función a otra utilizando la llave de contacto del vehículo o la llave electrónica.

La falta de energía en caso de intervención en el sistema eléctrico del vehículo no afectará la configuración.

10.1 - SEÑALES ÓPTICAS

Señales ópticas de los intermitentes para confirmar el armado/desarmado.



Si el vehículo ya tiene señales ópticas de bloqueo/desbloqueo, deshabilitar los destellos de alarma de los intermitentes.

10.2 - SEÑALES ACÚSTICAS

Señales acústicas (sirena) para confirmar el armado/desarmado. (Ajuste de fábrica: OFF).

10.3 - ACTIVACIÓN PASIVA

Si el armado pasivo está habilitado, el sistema se armará automáticamente 60 seg. después de haber apagado el vehículo y haber cerrado la última puerta. Si se abre una puerta durante la cuenta regresiva de 60 seg., el armado se suspende; reiniciará nuevamente al cerrar la puerta.

10.4 - SELECCIÓN POLARIDAD PULSADOR PUERTAS

Función que modifica la señal de entrada alarma (positiva o negativa) en función de la señal generada por el pulsador de las puertas del vehículo.

10.5 - LUCES HAZARD O SIRENA AUTOALIMENTADA

Salida seleccionable para habilitar las señales ópticas (según la conexión realizada y sólo para vehículos donde la conexión es al interruptor Hazard) o para gestionar una sirena autoalimentada.



Las señales ópticas activadas por conexión al interruptor Hazard SOLO se encienden durante una condición de alarma.
Conectar el cable AZUL del sistema al interruptor Hazard pero no conectar los cables NARANJAS del sistema a los cables de los indicadores de dirección (ver capítulo 6.3).

Si la función ha sido desactivada, el hilo AZUL, en condiciones normales, lleva una señal negativa y, en condición de alarma, hay ausencia de señal negativa.

10.6 - SELECCIÓN SALIDA NEGATIVA EN ALARMA PARA CLAXON O SIRENA ADICIONAL

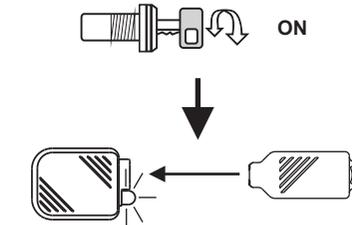
Salida programable para activar el sonido de una sirena (señal continua) o del claxon (señal intermitente). (Ajuste de fábrica: sirena).

11.0 - EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA

A continuación se muestra un ejemplo que ilustra los pasos a seguir para modificar las funciones programables.

NB: El ciclo de encendido/apagado de la llave de encendido desactiva las funciones, mientras que el uso de la llave electrónica las habilita. Un Bip o un Bop confirmará la operación y el LED parpadeará como se indica en el capítulo 10.0.

Con el sistema desarmado, girar la llave de encendido en posición "ON" y tocar la llave electrónica en su receptáculo.

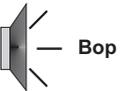


Un Bip, un Bop y 2 destellos de los intermitentes confirmarán que el sistema está en modo de programación.

DESHABILITAR



Para deshabilitar la función, girar la llave de encendido en posición "OFF" y luego en "ON".
Un Bop confirmará la operación.
El LED destellará según la función que se esté programando (de 1 a 8).



- O -

HABILITAR



Para habilitar la función, tocar una sola vez la llave electrónica en su receptáculo.
Un Bip confirmará la operación.
El LED destellará según la función que se esté programando (de 1 a 8).



En ambos casos el sistema pasa a la siguiente función.

Repetir los pasos anteriores para habilitar o deshabilitar las otras funciones.

Una vez programada la última función, además del tono de confirmación, el sistema emite 2 Bops, 1 Bip y 2 destellos de los intermitentes para confirmar el final del procedimiento de programación.

12.0 - CODIFICACIÓN DE NUEVOS DISPOSITIVOS



Para realizar la operación con éxito, es necesario que hayan sido efectuadas las conexiones eléctricas necesarias (pulsador capó y ignición).



El sistema puede memorizar un máximo de 55 dispositivos.
Programar un dispositivo adicional eliminará automáticamente el primer dispositivo en la memoria.

Para entrar en el modo de programación proceder como sigue:

- Con el sistema desarmado, abrir y mantener abierto el capó del vehículo.



Los ciclos de "ON-OFF" deben realizarse dentro de los 15 segundos de lo contrario el procedimiento queda invalidado.

- Girar la llave de contacto del vehículo 4 veces antes de 15 seg. ("ON-OFF"-**"ON-OFF"**-**"ON-OFF"**-**"ON"**) finalizando el ciclo con la llave en posición "ON".
- Un Bip, un Bop y un destello los intermitentes confirmarán que el sistema está en modo de aprendizaje. El LED se encenderá de forma fija.



No cerrar el capó de lo contrario los dispositivos previamente memorizados se borrarán como se describe en el capítulo siguiente.

- El sistema está listo para recibir el código de los dispositivos.
- Tocar la llave electrónica en su receptáculo.
- El sistema emitirá 1 Bip y el LED de estado se apagará brevemente para confirmar que el dispositivo ha sido aprendido.
- Repetir las mismas operaciones para programar otros dispositivos.
- Girar la llave de encendido en posición "OFF".
- Un Bop y un destello de los intermitentes confirmarán el final del procedimiento. El LED de estado se apagará.

13.0 - CANCELACIÓN DISPOSITIVOS



Para realizar la operación con éxito, es necesario que hayan sido efectuadas las conexiones eléctricas necesarias (pulsador capó y ignición).

Para borrar los dispositivos previamente programados, proceder como se indica a continuación:

- Con el sistema desarmado, abrir y mantener abierto el capó del vehículo.



Los ciclos de "ON-OFF" deben realizarse dentro de los 15 segundos de lo contrario el procedimiento queda invalidado.

- Girar la llave de contacto del vehículo 4 veces antes de 15 seg. ("**ON-OFF"**-**"ON-OFF"**-**"ON-OFF"**-**"ON"**) finalizando el ciclo con la llave en posición "ON".
- Un Bip, un Bop y un destello los intermitentes confirmarán que el sistema está en modo de cancelación. El LED se encenderá de forma fija.
- Cerrar el capó y dejarlo cerrado durante al menos 8 segundos para borrar completamente la memoria.



Si se abre el capó antes de que transcurran 8 segundos, los dispositivos no se borrarán.

- El LED de estado se apagará para confirmar que se ha borrado la memoria.
- Girar la llave de encendido en posición "OFF".
- Un Bop largo confirmará el final del procedimiento.

14.0 - PROTECCIÓN VOLUMÉTRICA POR ULTRASONIDOS

14.1 - CONEXIONES Y POSICIONAMIENTO

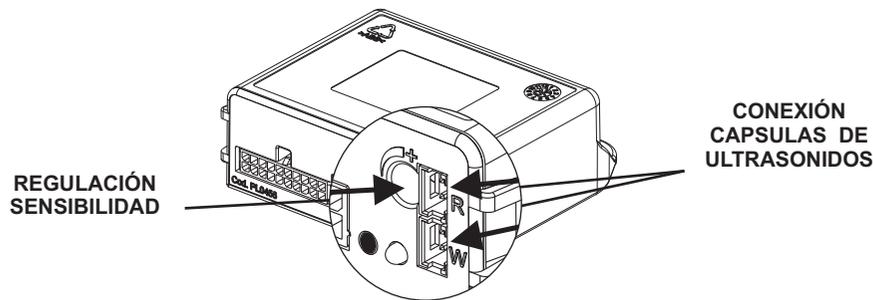
Insertar el conector BLANCO en el enchufe marcado "W" y el conector ROJO en el enchufe marcado "R" (ver figura abajo).

Instalar las capsulas de ultrasonidos en el punto más alto de los montantes internos del parabrisas delantero, lejos de las salidas de aire, y dirigirlos hacia el centro de la luneta trasera.

14.2 - AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD

Para comprobar el rendimiento del sensor proceder como se indica a continuación:

- Con el sistema desarmado, bajar de unos 20cm la ventanilla delantera del vehículo.
- Regular el trimmer en una posición intermedia (sensibilidad media).
- Cerrar las puertas, el capó y el baúl y armar el sistema.
- Durante el retrardo de activación, introducir un objeto en el habitáculo a través de la ventana y agitarlo; el LED de estado se apagará para señalar la detección.
- Si la sensibilidad no resulta correcta, volver a regular el trimmer y repetir las operaciones descritas arriba hasta alcanzar la sensibilidad requerida.



16.0 - ESPECIFICACIONES TECNICAS

Tensión nominal	12 Vdc
Absorbimiento de corriente @ 12Vdc con sistema activado y LED intermitente	15 mA
Rango temperatura de funcionamiento	-30°C hasta +70°C
Portada contactos relé intermitentes	8A @ 20°C
Portada contactos relé bloqueo motor	8A @ 20°C
Duración de un ciclo de alarma	30 seg.
Capacidad de corriente de la salida de la sirena	1A

15.0 - RESET DEL SISTEMA



El reset restablece el sistema a sus ajustes de fábrica.
Por lo tanto, este procedimiento solo debe utilizarse en caso de necesidad.

Para restablecer los ajustes de fábrica proceder como se indica a continuación:

- Desconectar el sistema.
- Cortocircuitar los cables ROJO y NEGRO del conector de 2 vías del LED.
- Alimentar el sistema; 4 Bips y 4 destellos de los intermitentes confirmarán la operación.
- Quitar el cortocircuito hecho precedentemente; el LED de estado se iluminará con luz fija.
- Poner la llave de encendido del vehículo en posición "ON"; 1 Bip y el sonido de la sirena durante unos 3 segundos indicarán el reset del sistema.
- Poner la llave de encendido del vehículo en posición "OFF", el LED de estado se apagará.