

CERTIFICADO DE INSTALACION

El instalador que firma abajo, certifica que ha realizado personalmente la instalación del dispositivo de alarma del vehículo descrito a continuación, de conformidad con las instrucciones del fabricante.

Por :

Vendido el : Dispositivo ciclo : 823
 822

Vehículo :

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



823

822

MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO



Made in Italy

AC2711/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. 06
6.0 - CONEXIÓN PARA LA ACTIVACIÓN DE LOS INTERMITENTES.....	PAG. 06
6.1 - Conexiones estándar.....	PAG. 07
6.2 - Conexiones en vehículos con líneas separadas.....	PAG. 08
6.3 - Conexión al botón de emergencia (Hazard).....	PAG. 08
7.0 - MODALIDAD DE CONEXIÓN PARA ACTIVAR/DESACTIVAR EL SISTEMA.....	PAG. 08
7.1 - Conexiones a los actuadores con receptor radio separado.....	PAG. 08
7.2 - Conexiones a los actuadores con switch cerradura.....	PAG. 09
7.3 - Conexión a los intermitentes.....	PAG. 09
8.0 - APRENDIZAJE DESTELLOS DE LOS INTERMITENTES.....	PAG. 09
9.0 - PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA.....	PAG. 10
9.1 - Señales ópticas.....	PAG. 10
9.2 - Señales acústicas.....	PAG. 10
9.3 - Activación pasiva.....	PAG. 10
9.4 - Selección polaridad interruptor maletero.....	PAG. 10
9.5 - Luces Hazard o sirena autoalimentada.....	PAG. 10
9.6 - Selección negativo en alarma para claxon o sirena adicional.....	PAG. 10
10.0 - EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA.....	PAG. 11
11.0 - PROGRAMACIÓN DIP-SWITCHES.....	PAG. 12
12.0 - PROTECCIÓN VOLUMÉTRICA POR ULTRASONIDOS.....	PAG. 12
12.1 - Conexiones y posicionamiento.....	PAG. 12
12.2 - Ajuste de la sensibilidad.....	PAG. 12
13.0 - CODIFICACIÓN DE NUEVOS DISPOSITIVOS.....	PAG. 13
14.0 - CANCELACIÓN DISPOSITIVOS.....	PAG. 14
15.0 - RESET DEL SISTEMA.....	PAG. 15
16.0 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	PAG. 15

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.

822: como 823 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, los sensores externos (infrarrojos vía radio) y el mando confort seguir los pasos descritos a continuación:

- El sistema tiene que ser desactivado y la llave de contacto puesta en posición "OFF".
- Puertas abiertas: introducir la llave electrónica en su receptáculo, cerrar las puertas del vehículo y pulsar el botón de cierre del mando a distancia original del vehículo.



La exclusión está limitada a cada ciclo de activación.

2.3 - ACTIVACIÓN PASIVA

Si la función está programada, la alarma 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 y 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 destellos 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".

SEÑALIZACIÓN LED	CAUSAS DE ALARMA	CICLOS DE ALARMA
* * ● * *	Intento de arranque (+15/54)	10
* * * ● * * *	Apertura puerta	10
* * * * ● * * * *	Apertura capó	10
* * * * * ● * * * * *	Apertura maletero	10
* * * * * * ● * * * * * *	Sensores volumétricos o externos	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

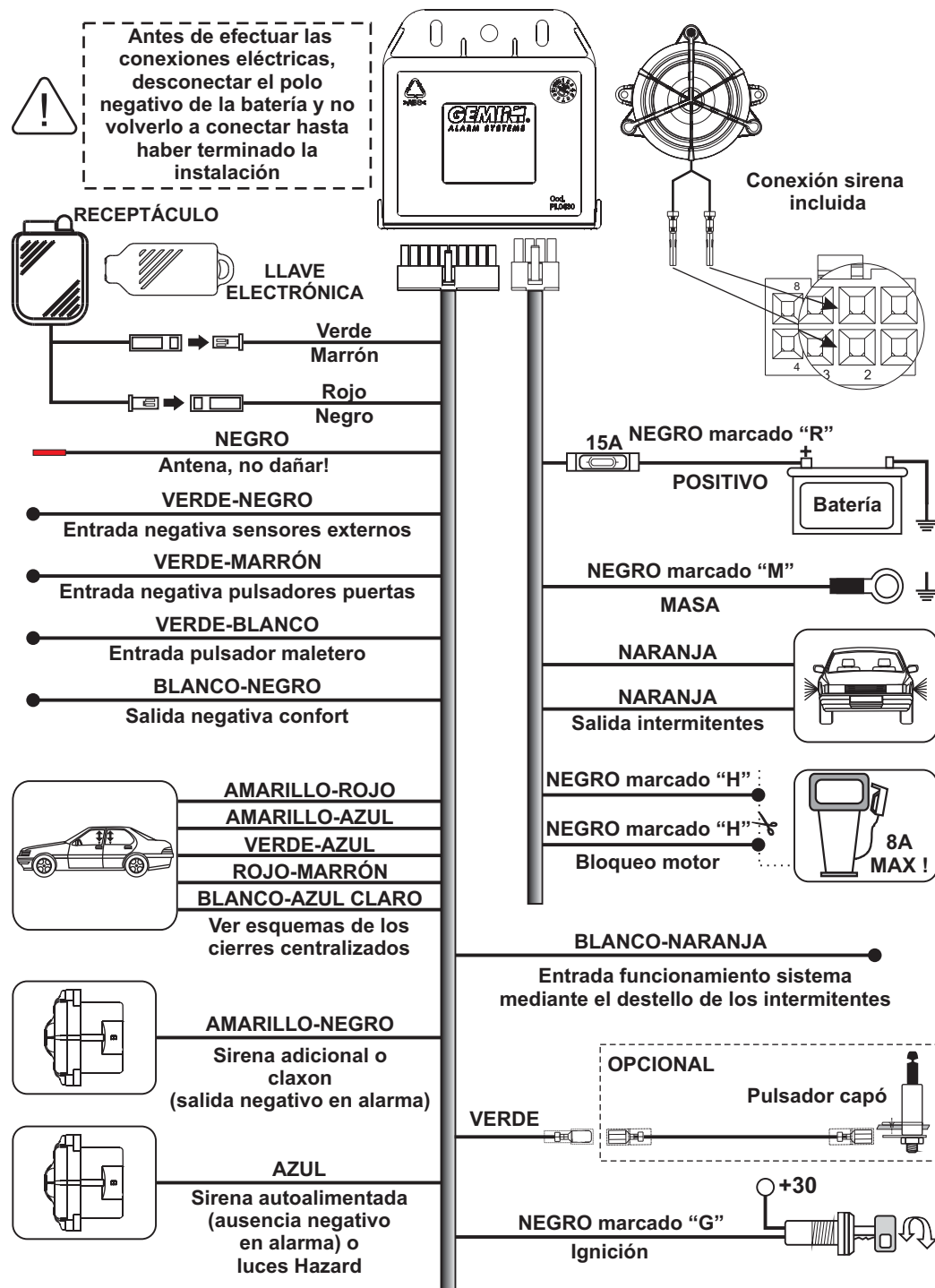
POSICIÓN	FUNCIÓN DEL CABLE	COLOR DEL CABLE
- 1 -	Entrada señal switch cerradura puerta (negativa)	AMARILLO-ROJO
- 2 -	Señal para activar el modo armado	AMARILLO-AZUL
- 3 -	Señal para activar el modo desarmado	VERDE-AZUL
- 4 -	Entrada positiva/negativa pulsador maletero	VERDE-BLANCO
- 5 -	Entrada negativa pulsadores 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 -	Entrada señal switch cerradura puerta (positiva)	ROJO-MARRÓN
- 12 -	Entrada señal switch cerradura puerta (programable)	BLANCO-AZULCLARO
- 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 -	Antena	NEGRO
- 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

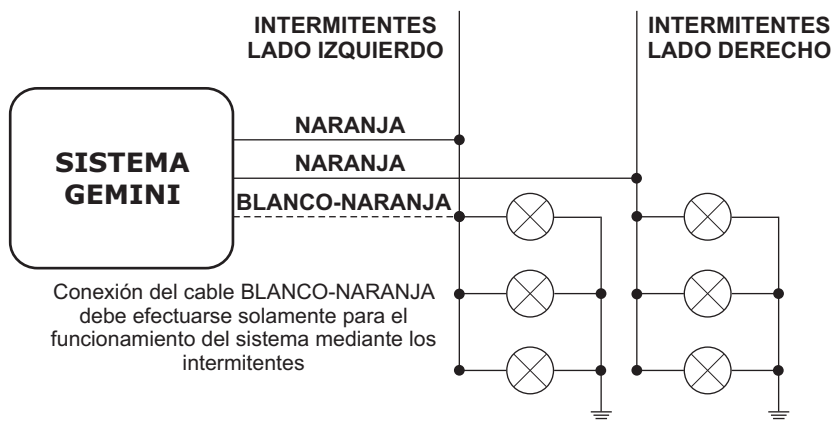
POSICIÓN	FUNCIÓN DEL CABLE	COLOR DEL CABLE
- 1 -	Masa alimentación	NEGRO marcado "M"
- 2 -	Salida sirena	-----
- 3 -	Positivo alimentación	NEGRO marcado "R"
- 4 -	Salida positiva intermitentes	NARANJA
- 5 -	Bloqueo motor	NEGRO marcado "H"
- 6 -	Salida sirena	-----
- 7 -	Bloqueo motor	NEGRO marcado "H"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

5.0 - ESQUEMA ELÉCTRICO

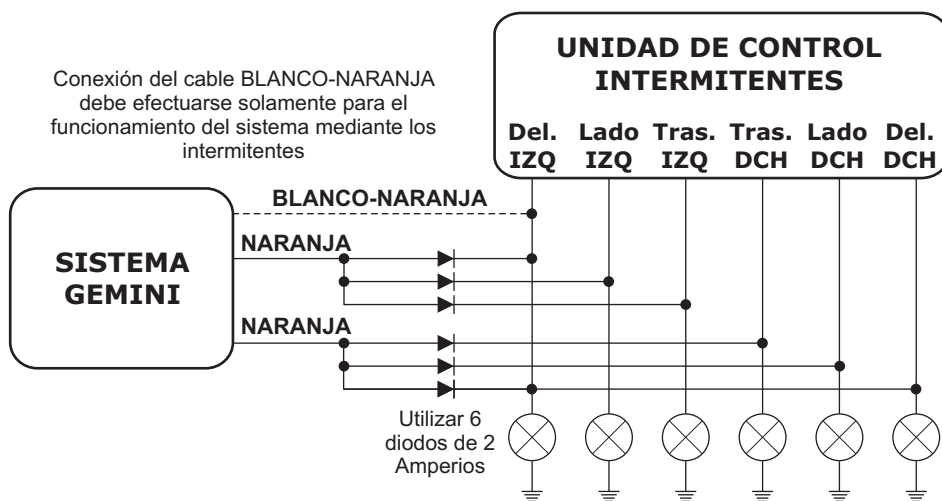


6.0 - CONEXIÓN PARA LA ACTIVACIÓN DE LOS INTERMITENTES

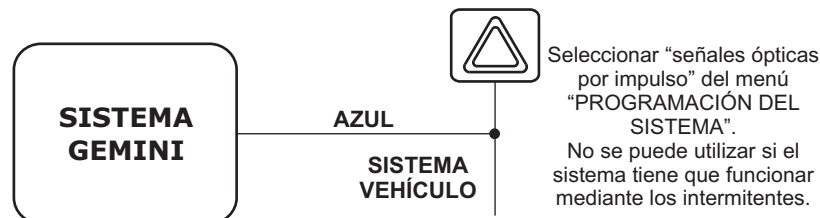
6.1 - CONEXIONES ESTÁNDAR



6.2 - CONEXIONES EN VEHÍCULOS CON LÍNEAS SEPARADAS



6.3 - CONEXIÓN AL BOTÓN DE EMERGENCIA (HAZARD)



7.0 - MODALIDAD DE CONEXIÓN PARA ACTIVAR/DESACTIVAR EL SISTEMA

Los cierres se conectan en función del vehículo en el que se está realizando la instalación. 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 modalidades de activación a continuación y efectuar una de las conexiones siguientes.

- Activación mediante los actuadores.
- Activación mediante los actuadores y switches de cerradura.
- Activación mediante el destello de los intermitentes.
- Activación mediante el destello de los intermitentes y los actuadores.
- Activación mediante el destello de los intermitentes, los actuadores y switches de cerradura.

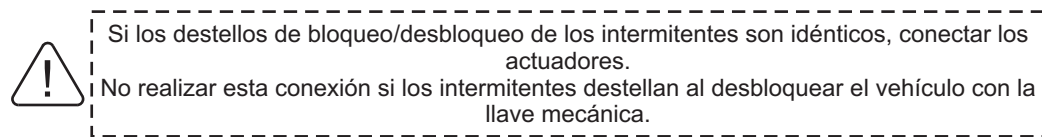
7.1 - CONEXIONES A LOS ACTUADORES CON RECEPTOR DE RADIO SEPARADO

Conexiones de activación/desactivación que se deben efectuar en el vehículo cuando el receptor del mando a distancia es separado de la centralita de cierre (ver esquema de conexión "A" en el área reservada de nuestro sitio). Colocar el dip-switch N° 4 en posición "ON".

7.2 - CONEXIONES A LOS ACTUADORES CON SWITCH CERRADURA

Conexiones de activación/desactivación que se deben efectuar en vehículos que, además de las conexiones de los actuadores, necesitan también el control del switch cerradura o de los botones de bloqueo interiores de las puertas (ver esquemas de conexión "C", "D", "E" en el área reservada de nuestro sitio). Colocar el dip-switch N° 4 en posición "ON".

7.3 - CONEXIÓN A LOS INTERMITENTES



Para armar/desarmar a través de los destellos de los intermitentes, conectar el cable BLANCO-NARANJA a los intermitentes.

- Si el armado/desarmado se activa solamente mediante los intermitentes colocar el dip-switch N° 4 en posición "OFF".
- Si el armado/desarmado se activa mediante los intermitentes y los actuadores, colocar el dip-switch N° 4 en posición "ON".

8.0 - 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 enchufe 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.

9.0 - PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA

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

La programación debe realizarse íntegramente pasando de una función a otra utilizando la llave de contacto o la llave electrónica (ver párr. 11.0)

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

	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 entrada maletero positivo	Deshabilitada	* * * * *
6	Señales ópticas por impulsos (Luces Hazard)	Deshabilitada	* * * * * *
7	Salida pulsada negativa en alarma (claxon)	Deshabilitada	* * * * * *

9.1 - SEÑALES ÓPTICAS

Señales ópticas de los intermitentes para confirmar el armado/desarmado. (Ajuste de fábrica: ON).



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

9.2 - SEÑALES ACÚSTICAS

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

9.3 - 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.

9.4 - SELECCIÓN POLARIDAD INTERRUPTOR MALETERO

Función que modifica la señal de entrada (positiva o negativa) en función de la señal generada por el interruptor del maletero.

9.5 - 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 SÓLO se encienden durante una condición de alarma.
Conectar el cable AZUL del sistema al interruptor Hazard pero no conectar los cables NARANJA del sistema a los cables de los intermitentes (ver párr. 6.3).

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

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

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

10.0 - 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 (párr. 9.0).

Con el sistema de alarma desarmado, girar la llave de encendido en posición "ON".



El LED de estado se iluminará durante unos 2 seg.; mientras el LED está encendido, tocar la llave electrónica en su receptáculo.

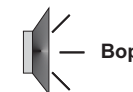


Un Bip, un Bop y 2 destellos de los intermitentes confirmarán que el sistema está en modo de programación.

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 7).



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 7).



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.

11.0 - PROGRAMACIÓN DIP-SWITCHES



Regular los dip-switches ANTES de alimentar el sistema.
En el caso de que fuera necesario volverlos a regular después de la instalación, desconectar la alarma y luego cambiar la configuración de los dip-switches.

N°	POSICIÓN	FUNCIÓN
1	ON	Cable BLANCO/AZUL lee polaridad POSITIVA
1	OFF	Cable BLANCO/AZUL lee polaridad NEGATIVA
2	ON	-----
2	OFF	Modo de funcionamiento normal
3	ON	Mandos negativos de armado/desarmado
3	OFF	Mandos positivos de armado/desarmado
4	ON	Armado/desarmado mediante los motores de cierre solamente o mediante los motores y los intermitentes (ver párr. 7.0)
4	OFF	Armado/desarmado mediante los intermitentes solamente

12.0 - PROTECCIÓN VOLUMÉTRICA POR ULTRASONIDOS

12.1 - CONEXIONES Y POSICIONAMIENTO

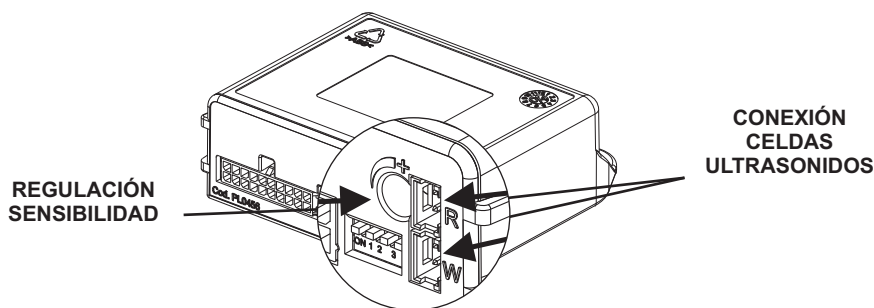
Introducir el conector BLANCO en el enchufe marcado "W" de la centralita y el conector ROJO en el enchufe marcado "R".

Instalar los sensores 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.

12.2 - AJUSTE DE LA SENSIBILIDAD

Para verificar el nivel de sensibilidad del sensor proceder como se indica a continuación:

- Con el sistema desarmado, bajar de aproximadamente 20cm la ventanilla delantera del vehículo.
- Regular el trimmer en una posición intermedia (sensibilidad media).
- Cerrar las puertas, el capó y el maletero y activar el sistema.
- Durante el retraso de activación, introducir un objeto en la cabina a través de la ventana y agitarlo; el LED de estado se apagará para señalar una presencia.
- Si el nivel de sensibilidad es demasiado alto o bajo, volver a regular el trimmer y repetir las mismas operaciones descritas anteriormente.



13.0 - CODIFICACIÓN DE NUEVOS DISPOSITIVOS



Para realizar la operación con éxito, es necesario que hayan sido efectuadas las conexiones eléctricas necesarias (pulsador puerta, 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 abiertos el capó y la puerta del conductor.



Los ciclos de "ON-OFF" deben realizarse dentro de los 4 segundos de lo contrario el procedimiento queda invalidado.

- Girar la llave de encendido 4 veces antes de 4 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 párrafo siguiente

El sistema está listo para recibir el código de los dispositivos.

- Tocar la llave electrónica a 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.

14.0 - CANCELACIÓN DISPOSITIVOS



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

Para borrar los dispositivos previamente programados, proceder como indicado a continuación.

- Con el sistema desarmado, abrir y mantener abiertos el capó y la puerta del conductor.



Los ciclos de "ON-OFF" deben realizarse dentro de los 4 segundos de lo contrario el procedimiento queda invalidado.

- Girar la llave de encendido 4 veces antes de 4 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 seg. para borrar completamente la memoria.



Si el capó es abierto antes de los 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.

15.0 - RESET DEL SISTEMA



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

Para restablecer la configuración de fábrica, proceder como se indica a continuación:

- Desconectar la alarma.
- Cortocircuitar los cables ROJO y NEGRO del conector LED de 2 vías.
- Alimentar el sistema; 4 Bips y 4 destellos de los intermitentes confirmarán la operación.
- Quitar el cortocircuito creado; el LED de estado se iluminará con luz fija.
- Girar la llave de encendido en posición "ON"; el reinicio se confirma con 1 Bip y el sonido de la sirena durante unos 3 segundos.
- Girar la llave de encendido en posición "OFF"; el LED se apagará. Ninguna señal acústica confirmará el final del procedimiento.

16.0 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tensión nominal 823 - 822	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 hasta 20°C
Portada contactos relé bloqueo motor	8A hasta 20°C
Duración de un ciclo de alarma	30 seg.
Capacidad de salida de sirena	1A