

## 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 :  931R12

Vehículo :

.....

**GEMINI Technologies S.p.A.**  
Via Luigi Galvani 12 - 21020 Bodio Lomnago (VA) - Italia  
Tel. +39 0332 943211 - Fax +39 0332 948080  
[www.gemini-alarm.com](http://www.gemini-alarm.com)  
Sociedad Certificada ISO 9001



# 931R12

## MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO



**CE**  
Made in Italy

Rev. 01 - 10/12

1.0 - NOTA INTRODUCTIVA.....	PAG. 03
2.0 - MANDO A DISTANCIA Y SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS.....	PAG. 03
<b>MANUAL DEL USUARIO</b>	
3.0 - DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO.....	PAG. 04
3.1 - Activación total del sistema.....	PAG. 04
3.2 - Activación pasiva.....	PAG. 04
3.3 - Tiempo neutro de activación.....	PAG. 04
3.4 - Sistema activado.....	PAG. 04
3.5 - Alarma, tiempo neutro entre alarmas y ciclos de alarma.....	PAG. 04
3.6 - Desactivación del sistema.....	PAG. 04
3.7 - Memoria de alarma.....	PAG. 04
4.0 - PROGRAMACIÓN DE UN NUEVO PIN-CODE.....	PAG. 05
5.0 - DESBLOQUEO DE EMERGENCIA MEDIANTE EL PIN-CODE.....	PAG. 06
6.0 - CONDICIONES DE LA GARANTÍA.....	PAG. 07
7.0 - DIRECTIVA SOBRE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE).....	PAG. 07
<b>MANUAL PARA EL INSTALADOR</b>	
8.0 - TABLAS CONECTORES.....	PAG. 08
8.1 - Conector de 20 vías.....	PAG. 08
8.2 - Conector de 8 vías.....	PAG. 08
9.0 - ESQUEMA ELÉCTRICO COMPLETO.....	PAG. 09
10.0 - CONEXIÓN PARA LA ACTIVACIÓN DE LOS INDICADORES DE DIRECCIÓN.....	PAG. 10
10.1 - Conexiones tradicionales.....	PAG. 10
10.2 - Conexiones en vehículos con líneas separadas.....	PAG. 10
10.3 - Conexión al botón de emergencia (Hazard).....	PAG. 10
11.0 - MODALIDAD DE CONEXIÓN PARA ACTIVAR/DESACTIVAR EL SISTEMA.....	PAG. 11
11.1 - Conexiones y gestión mediante línea CAN-BUS.....	PAG. 11
11.2 - Conexiones a la barra de motores.....	PAG. 11
11.3 - Conexiones a los indicadores de dirección.....	PAG. 11
11.4 - Modalidad de funcionamiento "mixta".....	PAG. 11
12.0 - PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO DEL VEHÍCULO.....	PAG. 12
13.0 - APRENDIZAJE PARPADEOS DE LOS INDICADORES DE DIRECCIÓN.....	PAG. 12
14.0 - PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA.....	PAG. 13
14.1 - Señalizaciones ópticas.....	PAG. 14
14.2 - Señalizaciones acústicas.....	PAG. 14
14.3 - Activación pasiva.....	PAG. 14
14.4 - Habilitación de los mandos para la sirena 7725.....	PAG. 14
14.5 - Selección de la polaridad pulsador puertas.....	PAG. 14
14.6 - Señalizaciones ópticas por impulso/sirena autoalimentada.....	PAG. 14
15.0 - EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA.....	PAG. 14
16.0 - CODIFICACIÓN DE NUEVOS DISPOSITIVOS.....	PAG. 15
17.0 - CANCELACIÓN DISPOSITIVOS.....	PAG. 16
18.0 - PROTECCIÓN VOLUMÉTRICA POR ULTRASONIDOS.....	PAG. 17
18.1 - Conexiones y posicionamiento.....	PAG. 18
18.2 - Regulación del sensor.....	PAG. 18
19.0 - RESET DEL SISTEMA.....	PAG. 18
20.0 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	PAG. 18

## 1.0 - NOTA INTRODUCTIVA

Estimado cliente, este manual se refiere a la alarma CAN BUS 931R12 suministrada con 1 mando a distancia para abrir/cerrar el vehículo o activar/desactivar la alarma.

Prestar atención a los iconos siguientes que advierten al instalador y al usuario acerca de algunos funcionamientos y conexiones especiales:

**Advertencias útiles para el usuario.**

Este icono advierte al usuario acerca de un uso distinto del sistema o simplemente proporciona una serie de sugerencias útiles para el uso.

**Advertencias útiles para el instalador.**

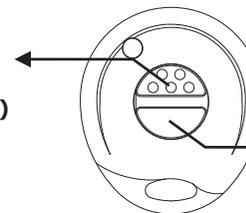
Este icono advierte al instalador acerca de un funcionamiento diverso en base a la conexión y a la programación del sistema o simplemente proporciona informaciones útiles para la instalación.

## 2.0 - MANDO A DISTANCIA Y SUSTITUCIÓN DE LAS PILAS



Si se han hechos las conexiones requeridas, accionando los botones de activación/desactivación también se gestiona la apertura/cierre de las puertas.

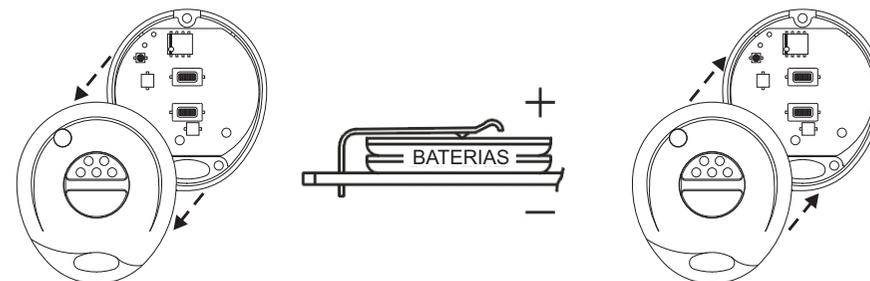
**BOTÓN 1:  
ACTIVACIÓN TOTAL DEL  
SISTEMA (y cierre puertas)**



**BOTÓN 2:  
DESACTIVACIÓN DEL  
SISTEMA (y apertura puertas)**

Si las baterías se están descargando, cada vez que se pulsa un botón del mando a distancia el LED se enciende con luz intermitente; para cambiar las baterías, seguir las instrucciones siguientes.

- Abrir la carcasa del mando a distancia con cuidado de no dañar el circuito interno.
- Extraer las baterías de su sede.
- Colocar las baterías nuevas en su sede, prestando atención a no invertir la polaridad.
- Cerrar la carcasa de plástico del mando a distancia.
- Probar varias veces el funcionamiento.



Utilizar sólo baterías del tipo CR1616; el uso de otro tipo de baterías que no sean las indicadas podría causar daños irreparables en el mando a distancia. No desechar las pilas en el medio ambiente, utilizar los contenedores específicos para la recogida de baterías.

# MANUAL DEL USUARIO

## 3.0 - DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

### 3.1 - ACTIVACIÓN TOTAL DEL SISTEMA

Pulsar el botón de cierre del mando original del vehículo o pulsar el botón "1" del mando a distancia Gemini; la confirmación de la activación es indicada por una señal acústica de la sirena (si el estado de la función ha sido habilitado) y una señal óptica de los indicadores de dirección.

El sistema tiene un "tiempo neutro" de pre-activación de unos 30" (indicado por el LED encendido con luz fija).

### 3.2 - ACTIVACIÓN PASIVA

Una vez programada la función, el sistema se activa automáticamente a los 60" aprox. de haber apagado el vehículo, a partir de la apertura y del siguiente cierre de una puerta.

La activación del sistema es indicada mediante las normales señales ópticas/acústicas.



La apertura de una puerta del vehículo durante los 60" que preceden a la activación del sistema interrumpe temporalmente el procedimiento de activación, que proseguirá en el momento en que se cierre la puerta.

### 3.3 - TIEMPO NEUTRO DE ACTIVACIÓN

El tiempo neutro de activación dura unos 30" y se indica mediante el LED de estado que se enciende con luz fija; durante dicho tiempo se puede salir del vehículo sin generar una condición de alarma.

### 3.4- SISTEMA ACTIVADO

Finalizado el tiempo neutro, el sistema está "armado", o sea listo para detectar un intento de robo. Esta condición se señala mediante destellos intermitentes del LED.

### 3.5 - ALARMA, TIEMPO NEUTRO ENTRE ALARMAS Y CICLOS DE ALARMA

Los intentos de violación son indicados por el sistema con señalizaciones ópticas/acústicas. Finalizada la causa de alarma, antes de otra posible señalización, hay un "tiempo neutro" de 5". Las causas de alarma tienen un límite de 10 ciclos de 30" cada una por cada entrada y por cada ciclo de activación del sistema.

### 3.6 - DESACTIVACIÓN DEL SISTEMA

Pulsar el botón de apertura del mando original del vehículo o pulsar el botón "1" del mando a distancia Gemini; la confirmación de la desactivación del sistema es indicada por 2 señales acústicas de la sirena (si el estado de la función ha sido modificado) y 2 señales ópticas de los indicadores de dirección.

Si se ha verificado una condición de alarma, la misma es señalada por 5 destellos de los indicadores de dirección y 5 señales acústicas de la sirena (si el estado de la función ha sido modificado).

Para más información acerca de las causas y las señalizaciones ver el párrafo 3.7.

### 3.7 - MEMORIA DE ALARMA

Si una alarma ha ocurrido mientras el sistema estaba armado, en el momento de desarmar la sirena emitirá 5 sonidos (si el estado de la función ha sido modificado) y los indicadores de dirección 5 destellos. Es posible identificar la causa que ha generado la última condición de alarma gracias a la memoria LED.

Girar la llave de encendido en posición "ON" y observar el LED de estado.

El LED destella según el último disparo de la alarma.

La señalización óptica se repite 3 veces y puede ser interrumpida simplemente poniendo la llave de contacto en posición "OFF".

Las posibles señalizaciones de alarma se indican a continuación.

SEÑALIZACIÓN 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
* * * * * * * ● * * * * * * *	Contactos magnéticos y sensor de apertura (ambos vía radio)	10
* * * * * * * * ● * * * * * * * *	Sensor infrarrojo vía radio (PIR)	10
● LED OFF (2 segundos)      LED ON (1 segundo)		

## 4.0 - PROGRAMACIÓN DE UN NUEVO PIN-CODE

Se recomienda cambiar el PIN-CODE "1-1-1" establecido por defecto de fábrica. Elegir un nuevo PIN CODE y programarlo como sigue. En el ejemplo mostrado el código introducido es el "5-4-6-7".



Si durante la fase de programación del PIN-CODE se deja que el número de destellos supere la cifra de 9, la programación será invalidada y el módulo abandonará el procedimiento.

- Con el sistema desactivado, presionar y mantener pulsado el pulsador en el LED de estado.
- Poner la llave de encendido del vehículo en posición "ON" y esperar unos 3 segundos antes de soltar el pulsador.
- Un parpadeo de los indicadores de dirección y una señal acústica de la sirena señalan la entrada en programación PIN-CODE; poner la llave de encendido del vehículo en posición "OFF".
- El LED quedará apagado por aprox. 3 segundos para luego iniciar la primera serie de 9 destellos.
- Al quinto destello (correspondiente al N° 5, primera cifra del PIN-CODE) presionar y soltar el pulsador del LED de estado.
- El LED quedará apagado por aprox. 3 segundos para luego iniciar una nueva serie de 9 destellos.
- Al cuarto destello (correspondiente al N° 4, segunda cifra del PIN-CODE) presionar y soltar el pulsador del LED de estado.
- El LED quedará apagado por aprox. 3 segundos para luego iniciar una nueva serie de 9 destellos.
- Al sexto destello (correspondiente al N° 6, tercera cifra del PIN-CODE) presionar y soltar el pulsador del LED de estado.
- El LED quedará apagado por aprox. 3 segundos para luego iniciar la última serie de 9 destellos.
- Al séptimo destello (correspondiente al N° 7, cuarta y última cifra del PIN-CODE) presionar y soltar el pulsador del LED de estado.
- No hay señalizaciones ópticas/acústicas al final de la procedura.

## 5.0 - DESBLOQUEO DE EMERGENCIA MEDIANTE EL PIN-CODE

A continuación se describe el procedimiento para el desbloqueo de emergencia del sistema mediante el PIN-CODE.

Se recuerda que el PIN-CODE original establecido por Gemini, es "1-1-1-1".

En el ejemplo a continuación se utiliza el PIN-CODE "5-4-6-7" para desbloquear la alarma.



Si durante la fase de desbloqueo del sistema mediante el PIN-CODE se deja que el número de destellos supere la cifra de 9, la situación será interpretada por el sistema de alarma como intento de robo.

- Provocar una condición de alarma.
- Dejar que el sistema suene durante el tiempo normal de la alarma (aprox. 30") y esperar el "tiempo neutro entre dos señalizaciones de alarma" (LED apagado durante 5").
- Durante dicho tiempo pulsar y soltar el pulsador del LED de estado.
- A partir de este momento se pasa al "procedimiento de desbloqueo de emergencia" y el LED empezará a destellar.
- Al quinto destello del LED (correspondiente al N° 5, primera cifra del PIN-CODE) presionar y soltar el pulsador del LED de estado.
- El LED quedará apagado por aprox. 3 segundos para luego iniciar una nueva serie de 9 destellos.
- Al cuarto destello del LED (correspondiente al N° 4, segunda cifra del PIN-CODE) presionar y soltar el pulsador del LED de estado.
- El LED quedará apagado por aprox. 3 segundos para luego iniciar una nueva serie de 9 destellos.
- Al sexto destello del LED (correspondiente al N° 6, tercera cifra del PIN-CODE) presionar y soltar el pulsador del LED de estado.
- El LED quedará apagado por aprox. 3 segundos para luego iniciar la última serie de 9 destellos.
- Al séptimo destello del LED (correspondiente al N° 7, cuarta y última cifra del PIN-CODE) presionar y soltar el pulsador del LED de estado.
- Si las cifras introducidas resultan exactas, la finalización del procedimiento de desbloqueo será señalada mediante la desactivación del sistema y las canónicas señalizaciones ópticas/acústicas.
- Viceversa, si las cifras introducidas resultan erradas, se tendrá nuevamente una condición de alarma; en este caso, repetir desde el comienzo el procedimiento arriba descrito.

## 6.0 - CONDICIONES DE LA GARANTÍA

Este aparato está garantizado contra cualquier defecto de fabricación por un período de 24 meses desde la fecha de instalación, detallada en la presente etiqueta de garantía según cuanto establecido por la directiva 1999/44/CE.

Se ruega por lo tanto completar en su totalidad el certificado de garantía contenido en el presente manual de instrucciones y NO QUITAR la etiqueta de garantía que está en el aparato.

La falta o la rotura de tal etiqueta o de uno solo de los particulares en la compilación del certificado o la falta del documento de venta adjunto, invalida la garantía misma.

La garantía tiene validez exclusivamente en los centros autorizados por Gemini Technologies S.p.A.

El fabricante declina toda responsabilidad por eventuales anomalías o desperfectos al aparato y a la instalación eléctrica del vehículo debidos a una instalación incorrecta, daño o uso inapropiado.

La alarma tiene exclusivamente una función disuasiva contra eventuales hurtos.

## 7.0 - DIRECTIVA SOBRE RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (RAEE)

El presente dispositivo no está sujeto a la Directiva 2002/96CE para el tratamiento de Residuos en Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) de conformidad con el artículo 2.1 del D. Lgs. n. 151 de 25/07/2005.

8.0 - TABLAS CONECTORES

8.1 - CONECTOR DE 20 VÍAS

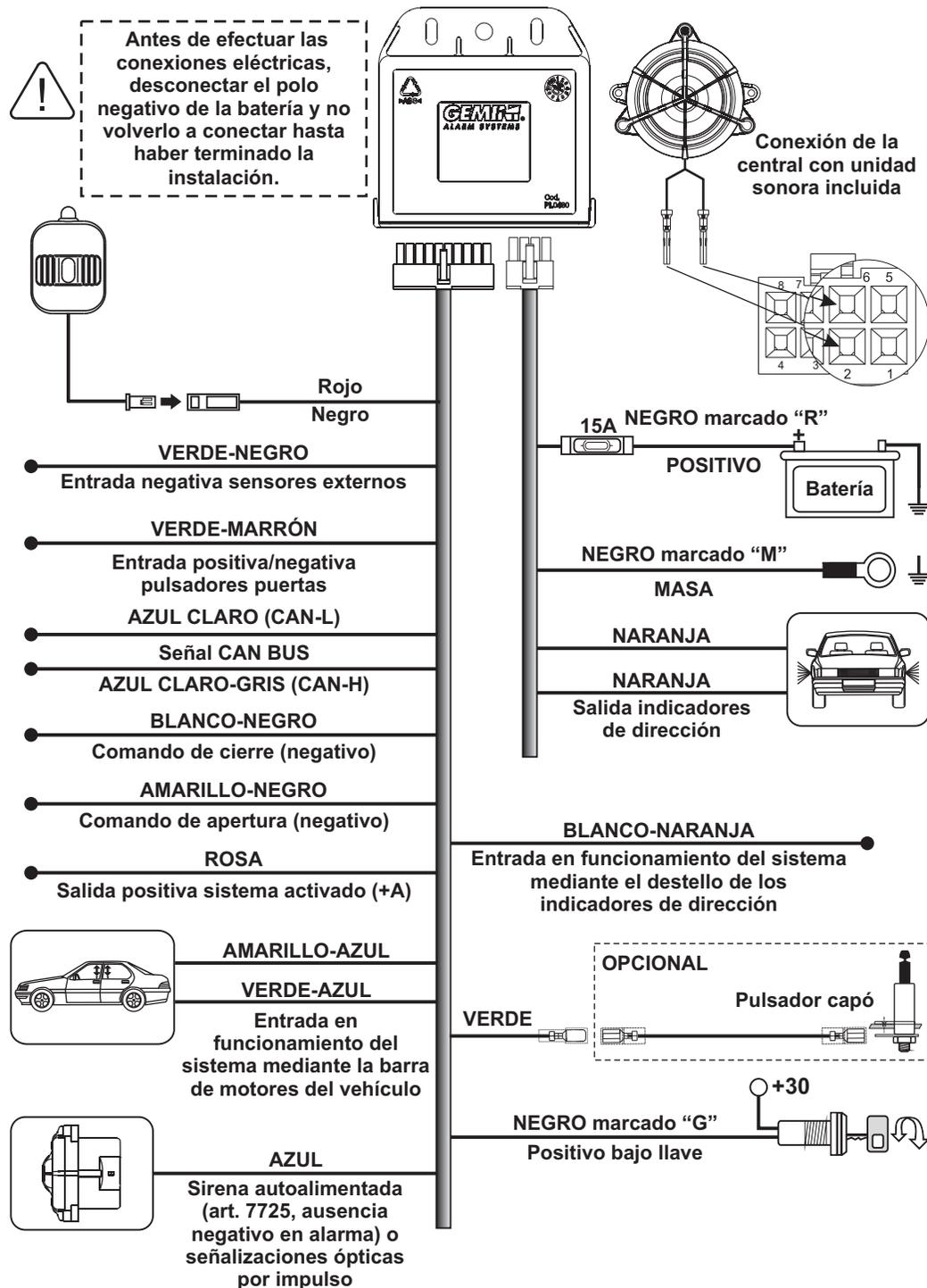
POSICIÓN	FUNCIÓN DEL CABLE	COLOR DEL CABLE
- 1 -	-----	-----
- 2 -	Señal para la activación del sistema	AMARILLO-AZUL
- 3 -	Señal para la desactivación del sistema	VERDE-AZUL
- 4 -	-----	-----
- 5 -	Entrada positiva/negativa pulsador puertas	VERDE-MARRÓN
- 6 -	-----	-----
- 7 -	-----	-----
- 8 -	Salida negativa LED	NEGRO
- 9 -	Salida positiva LED	ROJO
- 10 -	Positivo bajo llave	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 -	Salida positiva sistema activado (+A)	ROSA
- 14 -	Entrada negativa sensores externos	VERDE-NEGRO
- 15 -	Entrada negativa pulsador capó	VERDE
- 16 -	Salida negativa sirena autoalimentada (ausencia negativo en alarma) o señalizaciones ópticas por impulso	AZUL
- 17 -	Comando de cierre (impulso negativo de 1 segundo al pulsar el botón "1" del mando a distancia)	BLANCO-NEGRO
- 18 -	Comando de apertura (impulso negativo de 1 segundo al pulsar el botón "2" del mando a distancia)	AMARILLO-NEGRO
- 19 -	-----	-----
- 20 -	Entrada aprendizaje y activación/desactivación del sistema mediante destello de los indicadores de dirección	BLANCO-NARANJA

Dejar SIEMPRE conectado el cable BLANCO-NARANJA si el sistema debe funcionar mediante los indicadores de dirección.

8.2 - CONECTOR DE 8 VÍAS

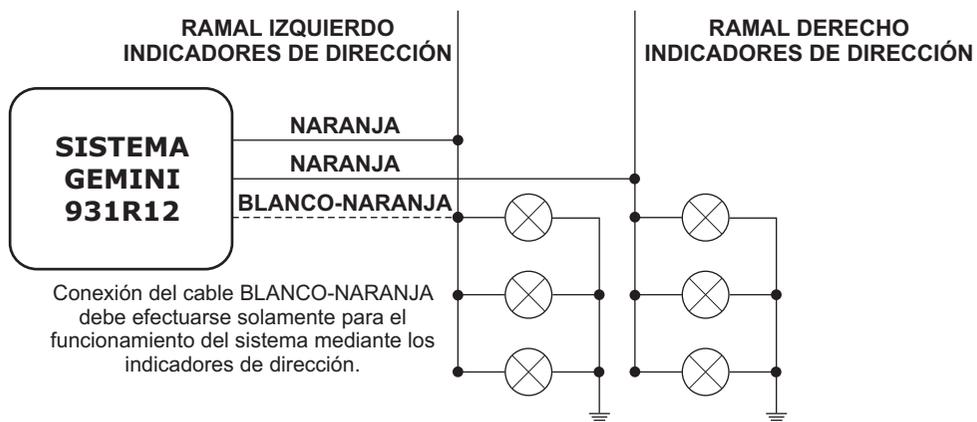
POSICIÓN	FUNCIÓN DEL CABLE	COLOR DEL CABLE
- 1 -	Masa alimentación	NEGRO marcado "M"
- 2 -	Salida sirena	-----
- 3 -	Positivo alimentación	NEGRO marcado "R"
- 4 -	Salida positiva indicadores de dirección	NARANJA
- 5 -	-----	-----
- 6 -	Salida sirena	-----
- 7 -	-----	-----
- 8 -	Salida positiva indicadores de dirección	NARANJA

9.0 - ESQUEMA ELÉCTRICO COMPLETO

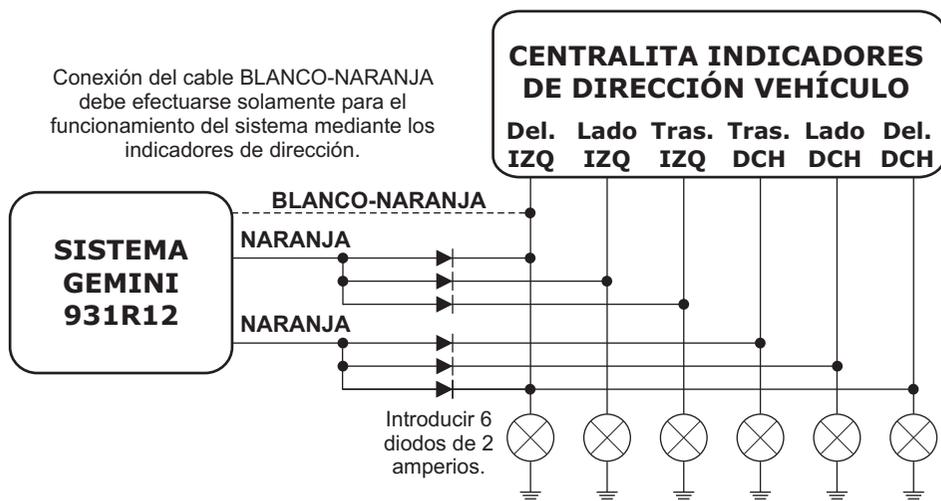


## 10.0 - CONEXIÓN PARA LA ACTIVACIÓN DE LOS INDICADORES DE DIRECCIÓN

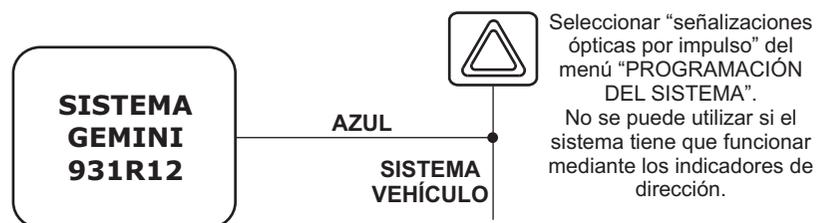
### 10.1 - CONEXIONES TRADICIONALES



### 10.2 - CONEXIONES EN VEHÍCULOS CON LÍNEAS SEPARADAS



### 10.3 - CONEXIÓN AL BOTÓN DE EMERGENCIA (HAZARD)



## 11.0 - MODALIDAD DE CONEXIÓN PARA ACTIVAR/DESACTIVAR EL SISTEMA

El sistema de alarma 931R12 puede funcionar en varias modalidades diferentes según el vehículo y las posibilidades de conexiones.

Con la modalidad CAN-BUS el sistema puede ser gestionado mediante la línea CAN BUS y, junto con las señales CAN, puede funcionar con el parpadeo de los indicadores de dirección y/o la barra de motores.

El sistema gestiona automáticamente las diferentes señales para la activación y la desactivación. Comprobar cuales son las conexiones posibles consultando las fichas técnicas de instalación, controlar las posibles activaciones descritas a continuación y efectuar una de las conexiones que se describen en los párrafos siguientes.

- Activación mediante la línea CAN-BUS.
- Activación mediante la barra de motores.
- Activación mediante el aprendizaje del destello de los indicadores de dirección.
- Activación mediante el destello de los indicadores de dirección y la barra de motores.
- Activación mediante el destello de los indicadores de dirección, barra de motores y línea CAN-BUS.

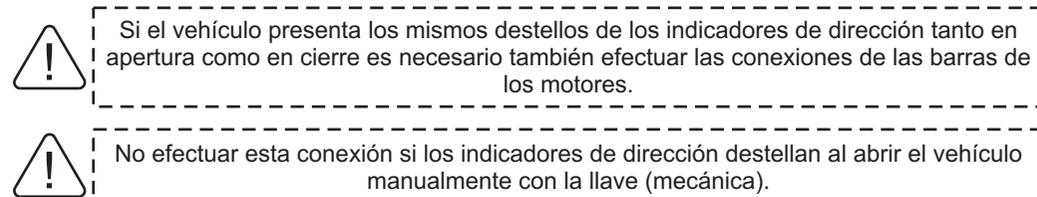
### 11.1 - CONEXIONES Y GESTIÓN MEDIANTE LÍNEA CAN-BUS

La activación/desactivación del sistema y la alarma son gestionadas mediante la línea CAN-BUS y entonces es solo necesario efectuar conectar los hilos CAN-BUS de la alarma a los hilos de la línea CAN-BUS del vehículo (ver esquemas disponibles en el sitio [www.gemini-alarm.com](http://www.gemini-alarm.com)).

### 11.2 - CONEXIONES A LA BARRA DE MOTORES

Conexiones de activación/desactivación del sistema que se deben efectuar a la barra de motores (inversión de polaridad) del vehículo.

### 11.3 - CONEXIONES A LOS INDICADORES DE DIRECCIÓN



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

### 11.4 - 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 indicadores de dirección o a la barra de los motores o a las dos conexiones.

El sistema gestiona los diferentes señales de apertura y de cierre del vehículo automáticamente según las programaciones y las conexiones efectuadas.

## 12.0 - PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO DEL VEHÍCULO

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

Para facilitar la comprensión de la codificación, se explican a continuación los pasos a seguir. En este ejemplo, se introduce el código "1-0-3", que hipotéticamente correspondería al vehículo "FIAT XXXXX".

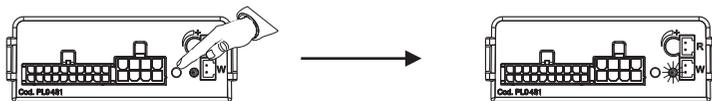


La lista de vehículos disponibles y sus códigos correspondientes se encuentran en la hoja incluida en la caja del sistema (actualizados a la fecha de empaquetado). Consultar el sitio [www.gemini-alarm.com](http://www.gemini-alarm.com) para las posibles actualizaciones (área reservada).

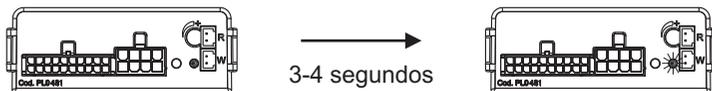


El sistema tiene un LED de indicación que señala un código vehículo erróneo. Si el código no tiene un valor comprendido entre 100 y 235, el LED en la centralita destella repetidamente y el procedimiento es interrumpido. El código previamente insertado permanece en memoria. El procedimiento es también interrumpido si el LED destella más de 10 veces; en este caso, no se enciende ninguna señal luminosa y el procedimiento es simplemente interrumpido. En los dos casos, reempezar todo el procedimiento.

Introducir los conectores del cableado en los correspondientes conectores de la centralita de alarma. Pulsar el botón indicado en la figura y mantenerlo pulsado hasta que se encienda el LED.



Soltar el botón, el LED se apaga.



3-4 segundos

Transcurridos 3/4 segundos, el LED empezará con la primera serie de destellos. Al primer destello del LED, que corresponde al número "1", pulsar el botón.



PRIMERO DESTELLO

Pulsar

Después de unos 4 segundos, el LED empezará con la segunda serie de destellos. Al décimo destello del LED, que corresponde al número "0", pulsar el botón.



DÉCIMO DESTELLO

Pulsar

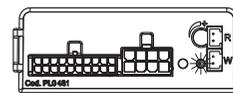
Transcurridos 4 segundos, el LED empezará con la tercera serie de destellos. Al tercer destello del LED, que corresponde al número "3", pulsar el botón.



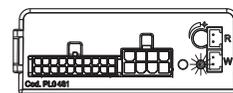
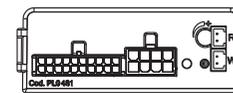
TERCER DESTELLO

Pulsar

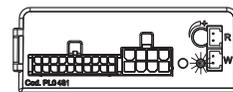
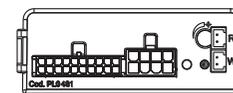
Una vez introducida la tercera y última cifra, el sistema de alarma "repite" el código introducido.



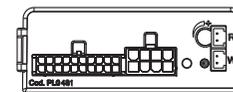
UN DESTELLO Y BREVE PAUSA



DIEZ DESTELLOS Y BREVE PAUSA



TRES 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.

## 13.0 - APRENDIZAJE PARPADEOS DE LOS INDICADORES DE DIRECCIÓN DEL VEHÍCULO

Para poder activar y desactivar el sistema mediante los indicadores de dirección, el sistema tiene que aprender los destellos que emite el vehículo durante el cierre (activación del sistema) y la apertura (desactivación del sistema).

Para realizar el procedimiento correctamente es necesario conectar el cable BLANCO-NARANJA a los indicadores de dirección; proceder como se describe a continuación:

- Desconectar el conector de 8 vías del cableado del conector de 8 vías de la centralita.
- Girar la llave de encendido en posición "ON".
- Introducir el conector de 8 vías del cableado en el conector de 8 vías de la centralita; el LED se enciende con luz fija.
- Girar la llave de encendido en posición "OFF".
- Cerrar las puertas que estuvieran abiertas y presionar la tecla de cierre del mando original del vehículo.
- Terminados los destellos de los indicadores de dirección, el sistema emite una señal acústica con tonalidad aguda (memorización de los destellos en fase de activación).
- Presionar la tecla de apertura del mando original del vehículo.
- Cuando terminen los destellos de los indicadores de dirección, el sistema emite dos señales acústicas con tonalidad aguda (memorización de los destellos en fase de desactivación).
- Con estas últimas señales acústicas termina el procedimiento.



Para borrar el aprendizaje de los indicadores de dirección es necesario reiniciar el sistema (capítulo 19.0).

## 14.0 - PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA

La tabla siguiente se refiere al sistema programado en "configuración estándar". Cada vez que se accede a la programación el sistema de alarma vuelve a los parámetros de fábrica.

FUNCIÓN	ESTADO
Exclusión señalizaciones ópticas de activación/desactivación	Deshabilitada
Exclusión señalizaciones acústicas de activación/desactivación	Habilitada
Activación pasiva del sistema	Deshabilitada
Habilitación codificación sirena autoalimentada	Deshabilitada
Señal positiva entrada puertas	Deshabilitada
Señalizaciones ópticas por impulsos	Habilitada
Reservado a Gemini, girar la llave de encendido	----

Si fuera necesario intervenir en la instalación eléctrica del vehículo y se interrumpiera la alimentación, esto no modificaría la programación efectuada.

Es necesario realizar este procedimiento por completo, puesto que variando la posición de la llave de contacto del vehículo, solamente se desactiva la función y se pasa a la siguiente hasta terminar la programación.

En el ejemplo del párrafo siguiente se indican las instrucciones para realizar la programación.

A continuación se describen brevemente las funciones programables.

### 14.1 - SEÑALACIONES ÓPTICAS

Función que activan las señales ópticas cuando se activa (1) y se desactiva (2) el sistema.



Se recomienda deshabilitar los destellos de los indicadores de dirección accionados por el sistema de alarma, si el vehículo ya presenta señales ópticas en apertura y en cierre.

### 14.2 - SEÑALACIONES ACÚSTICAS

Función que activa las señales acústicas cuando se activa (1) y se desactiva (2) el sistema.

### 14.3 - ACTIVACIÓN PASIVA

Función que activa el sistema a los 60" de haber apagado el vehículo, a partir de la apertura y del siguiente cierre de una puerta. Si se abre una puerta durante dicho tiempo, el procedimiento se interrumpe pero reinicia en el momento en que se cierre la puerta.

### 14.4 - HABILITACIÓN DE LOS MANDOS PARA LA SIRENA 7725

Función que activa la salida predefinida (conector a 20 vías, posición 13, cable ROSA) para el funcionamiento de la sirena autoalimentada codificada (art. 7725).

### 14.5 - SELECCIÓN DE LA POLARIDAD PULSADOR PUERTAS

Función que modifica la señal de entrada alarma (positiva o negativa) en base a la señal procedente del botón de las puertas del vehículo.

### 14.6 - SEÑALACIONES ÓPTICAS POR IMPULSO/SIRENA AUTOALIMENTADA

Función que activa las señalizaciones ópticas en base a la conexión; se activan en los vehículos en los que se efectúan las conexiones directamente en el cable del botón "emergencia" (Hazard).



Activando las señalizaciones ópticas por impulsos, las señalizaciones ópticas solamente se emitan durante el periodo de alarma.  
Conectar el cable AZUL de la alarma al cable del botón de emergencia del vehículo y no conectar los cables NARANJAS del sistema a los cables de los indicadores de dirección (ver capítulo 10.3).

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

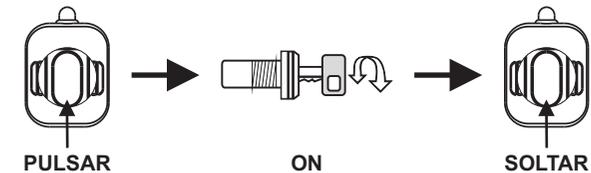
## 15.0 - EJEMPLO DE PROGRAMACIÓN DEL SISTEMA

Para comprender mejor el procedimiento de programación, proponemos un ejemplo detallado para variar las funciones programables.

Como hemos dicho antes, el positivo bajo llave desactiva la función, mientras que el pulsador puesto en el LED se activa.

Además cada vez que se gira la llave de encendido o se presiona el pulsador en el LED, se emite una señal acústica diferente (con tonalidad aguda o grave).

Con el sistema de alarma desactivado, pulsar el botón del LED, girar la llave de encendido en posición "ON" y, entre 2 segundos, soltar el botón.



El acceso al procedimiento de programación es indicado mediante 2 señalizaciones acústicas, una con tonalidad aguda y una con tonalidad grave, y 2 destellos de los indicadores de dirección.



Poner la llave de encendido en posición "OFF" y luego en "ON" para desactivar la función. Una señal acústica con tonalidad grave confirma la operación.



O



Presionar una sola vez el pulsador del LED para activar la función. Una señal acústica con tonalidad aguda confirma la operación.



En ambos casos el sistema pasa a la función siguiente.

Repetir estas mismas operaciones para programar las demás funciones.

Una vez programada la última función, tanto si se ha presionado el pulsador como si se ha girado la llave de encendido, además de la tonalidad correspondiente a la función programada, se emiten 2 señales acústicas con tonalidad grave, una con tonalidad aguda y 2 destellos de los indicadores de dirección.

Estas últimas señales indican que se ha concluido el procedimiento de programación.

## 16.0 - CODIFICACIÓN DE NUEVOS DISPOSITIVOS



Para que la operación tenga resultado positivo, es necesario que hayan sido efectuadas las conexiones eléctricas requeridas (pulsador capó y positivo bajo llave).



Solamente los sistemas 93XR pueden memorizar dispositivos inalámbricos.  
El sistema puede memorizar un número máximo de 55 dispositivos.  
La memorización del 56º dispositivo implica la cancelación del primer dispositivo memorizado en la ubicación uno de la memoria del sistema.

Para activar el procedimiento seguir las instrucciones destelladas a continuación.

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



Las operaciones de "ON-OFF" se deben efectuar en un tiempo máximo de 4 segundos si no el procedimiento es anulado.

- Poner la llave de contacto del vehículo en posición "ON-OFF"- "ON-OFF"- "ON-OFF"- "ON".
- La cuarta vez en "ON", dejar la llave en dicha posición.
- El sistema señala el acceso al procedimiento de codificación de nuevos dispositivos.



No modificar la posición del capó de lo contrario se cancelarán los dispositivos que se hayan memorizado precedentemente, como se describe en el párrafo siguiente.

- El sistema está ahora en espera, listo para recibir el código de los dispositivos.
- Dependiendo del dispositivo que se vaya a memorizar: presionar el botón N°1 del mando a distancia, hacer transmitir el contacto magnético (acercar y alejar el contacto y el magneto), pulsar el botón situado en el sensor de apertura o hacer transmitir el sensor infrarrojos (ver las instrucciones incluidas con el sensor).
- En todos los casos el sistema señalará la codificación del nuevo dispositivo emitiendo una señal acústica con tonalidad aguda y apagando brevemente el LED de estado.
- Repetir la misma operación para memorizar otros dispositivos.
- Poner la llave de encendido del vehículo en posición "OFF".
- La finalización del procedimiento será indicado por 1 señalización acústica grave, 1 destello de los indicadores de dirección y el apagado del LED de estado.

## 17.0 - CANCELACIÓN DISPOSITIVOS



Para que la operación tenga resultado positivo, es necesario que hayan sido efectuadas las conexiones eléctricas requeridas (pulsador capó y positivo bajo llave).

El sistema ha sido dotado de procedimiento de cancelación de los dispositivos, ya sean ellos dispositivos de mando, contactos magnéticos, sensores de apertura o sensores infrarrojos.  
Para activar el procedimiento seguir estas instrucciones.

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



Las operaciones de "ON-OFF" se deben efectuar en un tiempo máximo de 4 segundos si no el procedimiento es anulado.

- Poner la llave de contacto del vehículo en posición "ON-OFF"- "ON-OFF"- "ON-OFF"- "ON".
- La cuarta vez en "ON", dejar la llave en dicha posición.
- El sistema señala el acceso al procedimiento de cancelación mediante 2 señalaciones acústicas, una con tonalidad aguda y una con tonalidad grave, 1 destello de los indicadores de dirección y el encendido del LED de estado.
- Cerrar el capó.
- Dejar cerrado el capó hasta el momento en el cual, transcurridos unos 8 segundos, se ha la cancelación completa de los dispositivos.



Si el capó es abierto antes de 8 segundos, no se obtiene la cancelación de los dispositivos.

- La efectiva cancelación es indicada por el apagado del LED de estado.
- Poner la llave de encendido del vehículo en posición "OFF".
- La finalización del procedimiento es indicada por una larga señalización acústica con tonalidad grave.

## 18.0 - PROTECCIÓN VOLUMÉTRICA POR ULTRASONIDOS

### 18.1 - CONEXIONES Y POSICIONAMIENTO

Introducir el conector BLANCO en el alojamiento marcado "W" de la centralita.

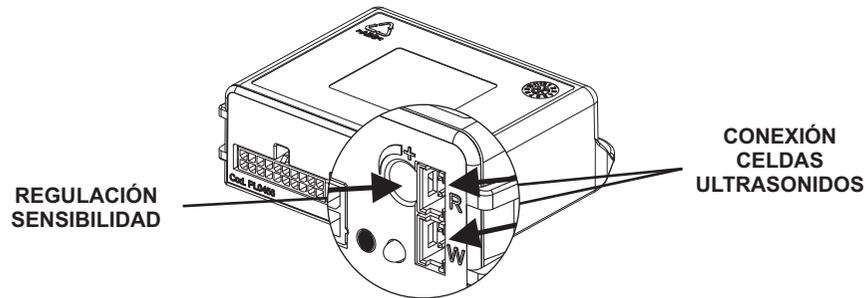
Introducir el conector ROJO en el alojamiento marcado "R" de la centralita.

Instalar los transductores de los sensores ultrasonidos en el punto más alto de los montantes internos del parabrisas delantero, lejos de las entradas de la ventilación y dirigidos hacia la parte central de la luneta trasera.

### 18.2 - REGULACIÓN DEL SENSOR

Para comprobar el rendimiento del sensor proceder como descrito a continuación:

- Con el sistema desactivado, bajar de aproximadamente 20cm la ventanilla delantera del vehículo.
- Regular en una posición intermedia el trimmer situado en la centralita.
- Cerrar las puertas, el capó y el maletero y activar el sistema.
- Durante el tiempo neutro de activación, introducir un cuerpo extraño en el habitáculo del vehículo y agitarlo; cuando se detecta la presencia, el LED de estado se apaga para indicarlo.
- Si la sensibilidad no resulta correcta, volver a regular el trimmer y repetir las operaciones desde el comienzo.



## 19.0 - RESET DEL SISTEMA



Activando el procedimiento a continuación se vuelve a poner el sistema en el estado inicial, es decir con la programación original realizada por Gemini. Por lo tanto, utilizar este procedimiento solo en caso de necesidad, antes de realizar la programación, el aprendizaje de los destellos de los indicadores de dirección o antes de la programación del nuevo PIN-CODE.

Para activar el procedimiento:

- Desconectar la alimentación del sistema.
- Cortocircuitar los cables ROJO y NEGRO del conector de 2 vías para la conexión del LED.
- Alimentar el sistema; 4 señalizaciones acústicas y 4 destellos de los indicadores de dirección confirman la operación.
- Quitar el cortocircuito hecho precedentemente; el LED de estado se ilumina con luz fija.
- Poner la llave de encendido del vehículo en posición "ON"; una señal acústica y el sonido de la sirena durante unos 3 segundos indica el reset del sistema.
- Poner la llave de encendido del vehículo en posición "OFF"; el LED se apaga y no se emite ninguna señal acústica.

## 20.0 - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Tensión nominal	12 Vdc
Absorbimiento de corriente @ 12Vdc con sistema activado y LED intermitente	15 mA
Rango temperatura de funcionamiento	-30°C - +70°C
Portada contactos relé indicadores de dirección	8 A @ 20°C
Duración de un ciclo de alarma	30 seg.
Corriente max positivo de alarma activada (+A)	700 mA
Capacidad de corriente de la salida de la sirena	1 A