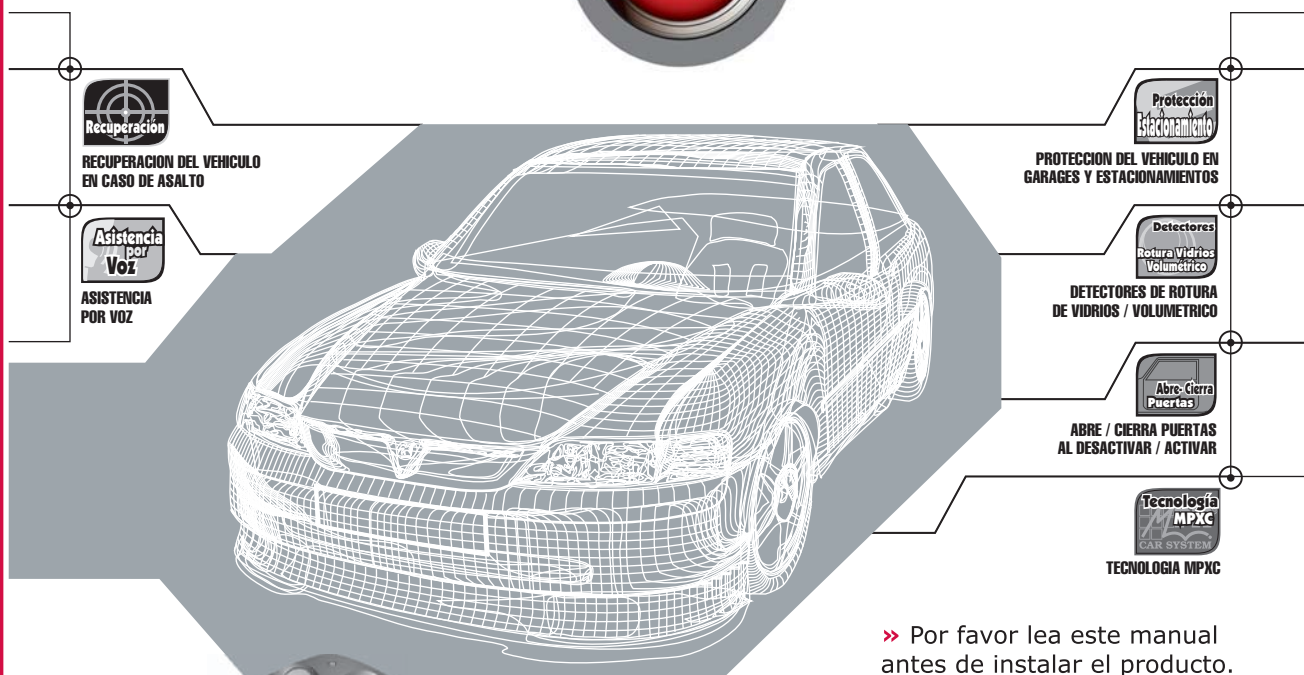


MANUAL DEL INSTALADOR



» Por favor lea este manual antes de instalar el producto.



X-23
ALARMAS

INDICE

INDICE POR UBICACION

- 1** Diagrama de instalación
- 2** Conexión de abre-cierra puertas centralizado
- 3** Transmisores de control remoto
- 4** Central de alarma
- 5** Sirena con asistencia por voz
- 6** Unidad de detección y señalización
- 7** Tecla multifunción - touch
- 8** Montaje
- 9** Conexión por primera vez
- 10** Agregado de transmisores
- 11** Borrado de transmisores
- 12** Protección antirrobo
- 13** Activación / desactivación
- 14** Activación parcial
- 15** Disparo de alarma
- 16** Memoria de disparo
- 17** Revisión de memoria de disparo - Replay
- 18** Protección antiasalto por presencia
- 19** Olvido del control remoto de presencia
- 20** Pánico
- 21** Protección en garages y estacionamientos
- 22** Protección de objetos en garages y estacionamientos
- 23** Señalizaciones para el playero
- 24** Modo Valet
- 25** Activación del sistema excluyendo sensores de movimiento
- 26** Control remoto de presencia
- 27** Desactivación alternativa
- 28** Activación automática - Modo automático
- 29** Anulación
- 30** Funciones de confort
- 31** Resumen de prestaciones
- 32** Prestaciones avanzadas y programaciones
- 33** Métodos de programación utilizando el touch
- 34** Modo test
- 35** Calibración del detector volumétrico
- 36** Prueba del sistema

INDICE POR TEMAS

CONEXIONADO, MONTAJE Y PRUEBA

- 1** Diagrama de Instalación
- 2** Conexión de abre-cierra puertas centralizado
- 8** Montaje
- 9** Conexión por primera vez
- 34** Modo test
- 35** Calibración del detector volumétrico
- 36** Prueba del sistema

COMPONENTES DEL SISTEMA

- 3** Transmisores de control remoto
- 4** Central de alarma
- 5** Sirena con asistencia por voz
- 6** Unidad de detección y señalización
- 7** Tecla multifunción - touch

AGREGADO Y BORRADO DE TRANSMISORES DE CONTROL REMOTO

- 10** Agregado de transmisores
- 11** Borrado de transmisores

FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

Antirrobo

- 12** Protección antirrobo
- 13** Activación / desactivación
- 14** Activación parcial
- 15** Disparo de alarma
- 16** Memoria de disparo
- 17** Revisión de memoria de disparo - Replay
- 20** Pánico
- 25** Activación del sistema excluyendo sensores de movimiento
- 27** Desactivación alternativa
- 28** Activación automática - Modo automático

Antiasalto

- 18** Protección antiasalto por presencia
- 19** Olvido del control remoto de presencia
- 26** Control remoto de presencia

En garages y estacionamientos

- 21** Protección en garages y estacionamientos
- 22** Protección de objetos en garages y estacionamientos
- 23** Señalizaciones para el playero
- 24** Modo Valet

Programaciones

- 29** Anulación
- 32** Prestaciones avanzadas y programaciones
- 33** Métodos de programación utilizando el touch

Confort

- 30** Funciones de confort

Varios

- 31** Resumen de prestaciones

1 DIAGRAMA DE INSTALACION

Cable	Entrada/Salida	Esquema de conexiones	Observaciones
Rojo	+12V		Conectar a un punto de 12V permanente. El cable se suministra con portafusible.
Negro	Masa		Conectar a cualquier punto del vehículo que asegure una buena masa.
Naranja	Puertas (-)		Conectar los pulsadores de puertas que funcionan por negativo.
Marrón	Sirena		Salida de +12V para conectar una sirena convencional.
Amarillo	Contacto		Conectar a la salida de la llave de contacto que alimenta al encendido.
Azul	Bobina		Conectar al positivo de la bobina (o encendido electrónico). Cortar previamente la conexión entre ambos puntos. ¡Atención! Ver "Manual de Recomendaciones Generales de Instalación".
Violeta	MPXC		Conectar la sirena S-23H y todos los equipos adicionales que sean MPXC, tales como DMIC, RADAR o DMV.
Celeste	Luces de posición		Salida de +12V/15A para conectar a las luces de posición del vehículo.
Beige	Puertas (+)		Conectar los pulsadores de puertas que funcionan por positivo.
Rosa	Baúl Capot (-)		Conectar los pulsadores de baúl y capot que funcionan por negativo.
Gris	Abrepuertas - APU	<i>Ver esquemas de conexión en el "Manual de Recomendaciones Generales de Instalación".</i>	Salida transistorizada para operar el cierre centralizado de puertas del vehículo.
Verde	Cierrapuertas - CPU		
Conector conjunto M-L-B-T (G5)	Micrófono Led Buzzer Touch		Conecta la central con el detector de rotura de cristales, el buzzer y el led que se instalan adheridos en el interior del parabrisas. También se conecta el touch.
Conector conjunto US-L-B-T (G8)	Ultrasonido Led Buzzer Touch		Conecta la central con el detector volumétrico, el buzzer y el led que se instalan adheridos en el interior del parabrisas. También se conecta el touch.

INFORMACION PARA EL INSTALADOR

2 CONEXION DE ABRE CIERRA PUERTAS CENTRALIZADO

Existen distintos tipos de abre-cierra puertas centralizados de acuerdo a las marcas y modelos de vehículos, en una amplia mayoría de los casos es posible manejar el sistema directamente con las salidas que proveen los equipos de la **Línea G** -salidas transistorizadas con pulsos de masa-. Esta modalidad - la más común - se denomina "**Sistema de tres puntos por negativo**".



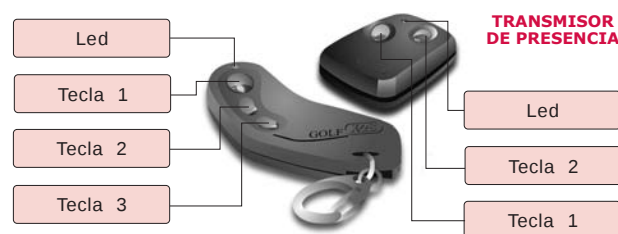
Existen además otros tipos de conexiones de abre-cierra puertas, para los cuales es necesario incluir un módulo que recibe la señal transistorizada de la central de alarma y cuenta con dos relés inversores que conectados adecuadamente resuelven la totalidad de los casos que se puedan presentar. Este accesorio se denomina **MACP** y las instrucciones de conexión para cada caso se suministran con el producto, y en el "Manual de Recomendaciones Generales".

3 TRANSMISORES DE CONTROL REMOTO

Se suministran dos transmisores, ambos pueden realizar las acciones básicas de operación.

- Uno de ellos -el que cuenta con tres teclas, que llamaremos "**de comando**", es capaz de realizar todas las funciones de protección antirrobo y de confort. El otro -que cuenta con dos teclas y denominaremos "**de presencia**"- cumple las funciones de comando antirrobo más las relacionadas con la protección antiasalto por presencia.

TRANSMISOR DE COMANDO



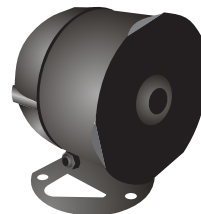
- Posee más de 16.000.000 de códigos y excelente alcance de operación.
- La frecuencia de operación es de **433 Mhz.**

4 CENTRAL DE ALARMA

La central de alarma recibe información desde el control remoto, desde los pulsadores de puertas, baúl y capot, desde la llave de contacto, desde la entrada de luces, desde el detector de rotura de vidrios (**modelo G5-H**) o detectores volumétricos (**modelo G8-H**) y desde el touch, con esto y de acuerdo a lo establecido en la descripción del funcionamiento actúa sobre el corte del encendido del motor, la sirena, el buzzer y luces.

5 SIRENA CON ASISTENCIA POR VOZ

La sirena inteligente **S-23H** brinda la claridad que sólo la voz humana puede ofrecer a la hora de asistir en la operación de las distintas funciones, además tiene un importante impacto acústico en las ocasiones de disparo de alarma.



6 UNIDAD DE DETECCION Y SEÑALIZACION

» Detector de rotura de vidrios (Modelo G5-H)

Esta unidad que se monta adherida en el interior del parabrisas del vehículo permite diferenciar el sonido de rotura de vidrios.



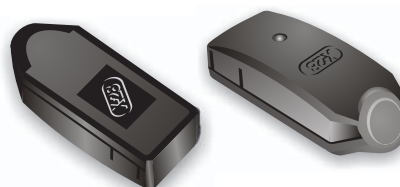
- También cuenta con un led luminoso interior y otro exterior de señalización de estado de la alarma y de carácter disuasivo. En la misma unidad se incluye un buzzer que proporciona todas las señalizaciones acústicas de bajo nivel sonoro.

» Detector volumétrico (Modelo G8-H)

Estas unidades se montan adheridas en el interior del parabrisas del vehículo y permiten detectar intrusos dentro del habitáculo.

- En uno de ellos se incluye un led luminoso interior y otro exterior de señalización de estado de la alarma y de carácter disuasivo.

Y también se incluye un buzzer que proporciona todas las señalizaciones acústicas de bajo nivel sonoro.



7 TECLA MULTIFUNCION-TOUCH

Este sistema cuenta con una diminuta tecla que denominamos Touch.

- Se opera mediante un simple toque y con cada uno el sistema emite un sonido tipo "click" de confirmación mediante el buzzer.



8 MONTAJE

En el "Manual de Recomendaciones Generales de Instalación", encontrará una serie de indicaciones y consejos útiles para la correcta instalación y conexión de los componentes del sistema.

Realizando el montaje, cableado y conexionado de acuerdo a las instrucciones y prolijamente, se asegurará un óptimo funcionamiento.

9 CONEXION POR PRIMERA VEZ

El equipo posee un sistema aprende-código, cuando se conecta por primera vez la alarma está sin codificar, y debe recibir la codificación de cada uno de los controles remotos para aprender los códigos y guardarlos.

» Nota

- El transmisor de control remoto de presencia cumple dos funciones, una de comando que permite al usuario operar el sistema antirrobo más las funciones de confort y otra de presencia generando transmisiones en forma automática cada 20 segundos. Por lo tanto son dos transmisores en uno, y es por esto que hay que codificar ambas funciones.

- Si se finaliza la codificación sin realizar el paso 5, el transmisor sólo funcionará como transmisor de comando, perdiendo el sistema todas las prestaciones relacionadas con la presencia que son: la protección antiasalto, la protección en garages y estacionamientos y el Modo Valet.

FUNCION	ACCION	SEÑALIZACION
1 <i>Conexión por primera vez</i>	Luego de instalada la central coloque el fusible.	*****
2 <i>Invitación a la codificación</i>	*****	Luces: un destello corto. Sirena S-23H: un beep corto + "Por favor, oprima un canal".
3 <i>Codificación del transmisor de control remoto de comando</i>	Oprima cualquier tecla del transmisor de control remoto de comando.	Luces: dos destellos cortos. Sirena S-23H: dos beeps cortos bitonales + "Gracias". Led: destella una vez (ha aprendido un transmisor).
4 <i>Codificación del transmisor de control remoto de presencia Funciones de comando. Ver Nota.</i>	Oprima cualquier tecla del transmisor de control remoto de presencia.	Luces: dos destellos cortos. Sirena S-23H: dos beeps cortos bitonales + "Gracias". Led: destella dos veces (ha aprendido dos transmisores).
5 <i>Codificación del transmisor de control remoto de presencia Funciones de presencia.</i>	Oprima simultáneamente ambas teclas del transmisor de control remoto de presencia.	Luces: dos destellos cortos. Sirena S-23H: dos beeps cortos bitonales + "Gracias". Led: destella tres veces (ha aprendido tres transmisores).
6 <i>Finalización del proceso de codificación.</i>	Oprima una tecla de cualquiera de los transmisores de control remoto ya codificados o transcurridos 30 segundos el sistema da por concluido el proceso.	Luces: un destello largo Sirena S-23H: sonido bitonal + "Gracias", X-28 codificada". Led: se apaga.

10 AGREGADO DE TRANSMISORES

Para agregar nuevos transmisores al sistema es necesario ingresar al modo programación, a partir de allí es posible agregar nuevos transmisores por dos caminos:

» Con un teclado de programación **TECPRO**. Ver instrucciones en el "Manual de Recomendaciones Generales de Instalación".

» Mediante el **touch**. Siguiendo las instrucciones de esta tabla:

FUNCION	ACCION	SEÑALIZACION
1 <i>Ingresar en Programación</i>	Desactivar - y antes de que transcurran 10 segundos - abrir la puerta y pulsar el touch 5 veces. Ver Notas.	Sirena S-23H: dos sonidos cortos bitonales + "Programación".
2 <i>Ingresar en el modo Aprender. Ver Nota 2</i>	Ingresar el n° 88 de la siguiente manera: oprimir 8 veces el touch , hacer una pausa y volver a oprimir 8 veces el touch .	Sirena S-23H: un beep corto + "Por favor, oprima un canal".
3 <i>Agregado de transmisores</i>	Continúe con los pasos descriptos en la tabla anterior -Conexión por primera vez- a partir de codificación (pasos 3, 4 ó 5 de acuerdo al tipo de transmisor que desee agregar).	*****

» Notas

1) Cada vez que oprima el touch, el buzzer emitirá una confirmación sonora (click electrónico).

2) En el punto "Prestaciones avanzadas y programaciones" se explica detalladamente lo referente a programaciones utilizando el **touch**.

INFORMACION PARA EL INSTALADOR

11 BORRADO DE TRANSMISORES

Si necesita borrar todos los transmisores aprendidos, es necesario ingresar al modo programación, a partir de allí es posible borrar todos los transmisores por dos caminos:

» Con un teclado de programación **TECPRO**. Ver instrucciones en el "Manual de Recomendaciones Generales de Instalación"

» Mediante el **touch**. Siguiendo las instrucciones de esta tabla:

FUNCION	ACCION	SEÑALIZACION
1 Ingresar en Programación	Desactivar -y antes de que transcurran 10 segundos- abrir la puerta y pulsar el touch 5 veces.	Sirena S-23H: dos sonidos cortos bitonales + "Programación".
2 Ingresar en el modo Aprender	Ingresar el nº 88 de la siguiente manera: oprimir 8 veces el touch , hacer una pausa y volver a oprimir 8 veces el touch .	Sirena S-23H: sonido corto bitonal.+ "Por favor, oprima un canal"
3 Borrado de transmisores	Pulsar el touch durante 2 segundos.	Sirena S-23H: sonido grave largo.

12 PROTECCION ANTIRROBO

Protege el vehículo ante apertura de puertas, capot, baúl, arranque, sabotaje y rotura de cristales (*modelo G5-H*) o movimiento en el interior (*modelo G8-H*); además no permite el encendido del motor cuando el sistema se encuentra activado.

13 ACTIVACION/DESACTIVACION

En las condiciones normales de activación y desactivación es posible elegir que la señalización sea luminosa y sonora, accionando la tecla 1; o bien sólo luminosa accionando la tecla 2.

Esto es válido para ambos transmisores de control remoto.

» ACTIVACION

1 Pulsar la **Tecla 1** (activación sonora) o pulsar la **Tecla 2** (activación silenciosa).

2 **Luces:** un destello corto.

3 **Sirena S-23H:** un sonido corto tipo xilofón + "X-28 Activada".

4 **Led:** comienza a destellar. Traba las puertas. (Si el auto cuenta con cierre centralizado).

» DESACTIVACION

1 Pulsar la **Tecla 1** (desactivación sonora) o pulsar la **Tecla 2** (desactivación silenciosa).

2 **Luces:** un destello largo.

3 **Sirena S-23H:** un sonido largo bitonal + "X-28 Desactivada".

4 **Led:** se apaga. Destraba las puertas. (Si el auto cuenta con cierre centralizado).

14 ACTIVACION PARCIAL

Si alguna puerta, el baúl o el capot se encontraran mal cerrados al activar, el sistema avisará aún en los casos en que se seleccione la activación silenciosa.

1 Activación pulsando la Tecla 1 ó 2.

2 **Luces:** un destello corto + pausa + 3 destellos cortos.

3 **Sirena S-23H:** sonido corto tipo xilofón + pausa + 3 beeps cortos + "Atención, activación parcial".

15 DISPARO DE ALARMA

Con la alarma activada, cualquier intrusión genera el disparo. Transcurrido el tiempo de sonorización si se produce una nueva intrusión vuelve a dispararse.

Este equipo posee un software de autoexclusión ante disparos reiterados. Continuamente monitorea la causa del disparo y el tiempo transcurrido para determinar automáticamente la secuencia de disparos a seguir.

1 **Luces:** destellan.

2 **Sirena S-23H:** sonido multitono de alto impacto acústico.

16 MEMORIA DE DISPARO

Al desactivar, alerta que durante su ausencia se produjo un disparo de alarma. El sistema le avisará aún en los casos en que seleccione la desactivación silenciosa.

1 Desactivación luego de un disparo de alarma, pulsando la tecla 1 ó 2.

2 **Luces:** un destello largo + pausa + 3 destellos cortos.

3 **Sirena S-23H:** un sonido largo bitonal + pausa + 3 beeps cortos + "Atención, hubo disparo de alarma, causa del disparo....."

4 **Led:** destella "n" veces de acuerdo a la causa del disparo. Ver la tabla siguiente.

CAUSA DE DISPARO	CANTIDAD DESTELLOS	MENSAJE HABLADO MEDIANTE SIRENA S-23H
Intento de rotura de cristales	1	"Cristales"
Movimiento (ver nota)	2	"Movimiento"
Apertura de puertas	3	"Puertas"
Apertura de baúl / capot	4	"Baúl, capot"
Apertura de baúl / capot en estacionamientos	5	"Baúl, capot"
Puesta en contacto / Intento de arranque	6	"Contacto"
Corte de cables de sirena	8	"Sabotaje"

NOTA: Si la causa del movimiento es el RADAR se agrega un beep corto y si es el DMV dos beeps cortos.

17 REVISION DE MEMORIA DE DISPARO - REPLAY

Esta función permite repetir la causa del último disparo, mediante la visualización del led y el mensaje hablado de la sirena S-23H.

» Replay del último disparo de alarma

1 Pulsar 3 veces el touch (con el vehículo fuera de contacto).

2 **Led:** destella una cantidad determinada de veces. (Ver la Tarjeta de Referencia Rápida).
Sirena S-23H: emite un mensaje hablado con la causa del disparo.

18 PROTECCION ANTIALSALTO POR PRESENCIA

Los modelos **G5-H** y **G8-H** son alarmas denominadas "**por presencia**". Es decir, permiten el normal funcionamiento del vehículo siempre que el transmisor de control remoto "de presencia" se encuentre cercano al mismo.

» El principio de funcionamiento es simple y muy efectivo

El transmisor de control remoto envía cada 20 segundos en forma automática una señal a la central de alarma, si la central la recibe entiende que el transmisor y, por lo tanto el usuario, se encuentran en el vehículo. En cambio si la central deja de recibir la señal desde el transmisor de control remoto, el sistema interpreta que el usuario no se encuentra en el vehículo y luego de un breve lapso detiene el motor.

Para el caso que el usuario olvide o pierda el transmisor, este sistema cuenta con un **Touch** o **tecla multifunción**, que se instala en algún lugar oculto dentro del habitáculo y que le permitirá en forma manual mediante un simple toque, evitar que el vehículo se detenga.

Permite la recuperación del vehículo en caso de asalto. Si el usuario está manejando y es obligado a descender por la fuerza, NO TIENE QUE HACER NADA. El solo hecho de llevar oculto su control remoto de presencia es suficiente.

1 Al alejarse, el vehículo funcionará normalmente durante 60 segundos.

2 10 segundos antes de proceder a detener el vehículo, el sistema emite una serie de beeps para evitar inconvenientes propios de una detención inesperada en el caso que hubiera olvidado el control remoto.

3 Si no se cancela la acción mediante el **touch**, el sistema detiene el motor.

4 Para poder poner en marcha el motor se deberá contar con el control remoto de presencia o tocar el **touch**.

» Nota

- El control remoto de presencia emite en forma automática una señal cada 20 segundos; es posible que al acercarse el transmisor se demore unos segundos la habilitación para la puesta en marcha.

Pulsando ambas teclas simultáneamente estará forzando la transmisión, el buzzer emitirá un beep y el sistema se desactivará instantáneamente permitiendo el arranque del motor.

- Cuando el vehículo se encuentra detenido debido al sistema antiasalto por presencia, el transmisor de comando se comporta como si hubiera dejado de funcionar, en esta situación si se oprime cualquier tecla la sirena S-23H emite un sonido grave + "Error".

19 OLVIDO DEL CONTROL REMOTO DE PRESENCIA

Si el usuario olvida su control remoto "de presencia", el sistema le permite operar en forma manual de la siguiente forma:

A » Al ascender al vehículo y luego de cerrar las puertas deberá pulsar el touch (oculto en el habitáculo).

B » Si durante el trayecto se abre alguna puerta es necesario volver a pulsar el touch una vez que la misma se haya cerrado.

C » Si no porta el control remoto y olvida tocar el touch, el sistema le avisará mediante una serie de beeps (sonidos emitidos por el buzzer) 10 segundos antes de detener el motor para evitar los posibles inconvenientes que ocasionaría una detención imprevista.

20 PANICO

Ante la presencia de algún sospechoso, el usuario puede disparar la alarma voluntariamente.

1 Deberá accionar la tecla 2 de cualquiera de los controles remotos durante 2 segundos.

2 El sistema se disparará.

3 Cancelar el disparo pulsando cualquier tecla (1 ó 2) de cualquiera de los controles remotos.

INFORMACION PARA EL INSTALADOR

21 PROTECCION EN GARAGES Y ESTACIONAMIENTOS

En los casos en que el usuario deba dejar su vehículo con las llaves (por ejemplo en playas de estacionamiento, garages o lavaderos) y considere que el minuto para maniobrar que habitualmente le proporciona el sistema es insuficiente, puede utilizar la extensión del tiempo de maniobra a 3 minutos.

» EXTENSION DEL TIEMPO DE MANIOBRA

- 1 Antes de entregar el vehículo al playero, el usuario debe presionar la tecla 3 del transmisor "de comando" durante 2 segundos.
- 2 El tiempo de maniobra se extiende a 3 minutos. **Sirena S-23H:** "Protección de estacionamiento".
- 3 Si durante la estadía en el estacionamiento el vehículo se pone en marcha, el playero dispondrá de 3 minutos para maniobrar sin que se detenga el motor.
- 4 Al regresar, el solo hecho de acercarse con el control remoto "de presencia" desactiva la extensión del tiempo de maniobra.

22 PROTECCION DE OBJETOS EN GARAGES Y ESTACIONAMIENTOS

Si además de extender el tiempo de maniobra, el usuario considera necesario proteger las pertenencias que tenga en el baúl, debe proceder de la siguiente manera:

- 1 Antes de entregar el vehículo al playero, el usuario debe presionar la tecla 3 del transmisor "de comando" durante 2 segundos.
- 2 El tiempo de maniobra se extiende a 3 minutos. **Sirena S-23H:** "Protección de estacionamiento".
- 3 Deberá volver a presionar la tecla 3 del transmisor "de comando".
- 4 **Sirena S-23H:** "Baúl, capot" El sistema se dispondrá ante la apertura del baúl o capot.
- 5 Si durante la estadía en el estacionamiento el vehículo se pone en marcha, el playero dispondrá de 3 minutos para maniobrar sin que se detenga el motor.
- 6 Al regresar, el solo hecho de acercarse con el control "de presencia" desactiva la extensión del tiempo de maniobra y la protección del baúl y el capot.

23 SEÑALIZACIONES PARA EL PLAYERO

Durante los intervalos en que el playero maniobre el vehículo es posible que se acerque al tiempo disponible para su utilización. Por lo tanto, el sistema le dará instrucciones habladas con el fin de lograr el correcto uso del vehículo sin inconvenientes.

» Estas instrucciones son:

TIEMPO RESTANTE ANTES DE DETENER EL MOTOR	MENSAJE EMITIDO POR EL SISTEMA
2 minutos	"Atención, dispone de 2 min. para maniobrar, gracias"
30 segundos	"Tiempo limitado"
10 segundos	"Atención, salga inmediatamente"

24 MODO VALET

Cuando el usuario deje su vehículo en manos de terceros para su estacionamiento puede optar por tres alternativas:

- A » Lo protege utilizando la protección que le concede al playero un minuto para maniobrar.
- B » Incluye la extensión del tiempo de maniobra a tres minutos.
- C » Si el usuario considera que no es necesario protegerlo limitando el tiempo de maniobra, en este caso **puede utilizar el Modo Valet.**



- 1 Antes de dejar el vehículo en manos del Valet Parking, el usuario deberá pulsar el **touch** durante 2 segundos. El buzzer emite 2 beeps. El Valet Parking podrá mover el vehículo sin ninguna restricción.
- 2 Al regresar, el solo hecho de portar el control remoto de presencia hará que el sistema deje el modo valet.

» A partir de ingresar al modo valet, el usuario cuenta con 3 minutos para alejarse del vehículo, durante los cuales su presencia NO desactivará la función de Valet.

» MODO VALET CON PROTECCION DE BAUL Y CAPOT

Si el usuario desea proteger las pertenencias que ha dejado en el baúl, puede hacerlo agregando al Modo Valet la protección de baúl y capot.

- 1 Antes de dejar el auto en manos del Valet Parking, el usuario debe pulsar el touch durante 2 segundos. El buzzer emite dos beeps.
- 2 Pulsar la tecla 3 del control remoto de comando antes de que transcurran 10 segundos.
- 3 **Sirena S-23H:** "Baúl, capot".
- 4 El Valet Parking podrá maniobrar el auto sin ninguna restricción.
- 5 Si durante la estadía, se abriera el baúl o el capot, la alarma se disparará y el encendido del motor quedará bloqueado.
- 6 Al regresar, el usuario sólo deberá portar el control de presencia. El sistema saldrá del Modo Valet y desactivará la protección de baúl y capot.

25 ACTIVACION DEL SISTEMA EXCLUYENDO SENSORES DE MOVIMIENTO

En ciertas ocasiones puede ser necesario para el usuario excluir los sensores de movimiento (*Ultrasonido, Radar o Detector de movimiento*) para poder activar el sistema. Por ejemplo cuando deja una mascota dentro del habitáculo, o transporta su vehículo por barco o por tren.

- 1 Deberá accionar la **Tecla 1** de cualquiera de los controles remotos durante 2 segundos. El sistema se activa excluyendo los sensores de movimiento.
- 2 **Luces:** un destello corto.
Sirena S-23H: un sonido corto tipo xilofón + "X-28 Activada " + beep corto.
- 3 **Led:** comienza a destellar rápido (4Hz). Traba las puertas. (Si el vehículo cuenta con cierre centralizado)

26 CONTROL REMOTO DE PRESENCIA

» Verificación de la señal de presencia

Para verificar que el control remoto está realizando correctamente la transmisión automática de la señal de presencia puede hacerlo de la siguiente manera:

- 1 Pulsar simultáneamente las dos teclas del control remoto de presencia.
- 2 **Buzzer:** un beep de confirmación de correcta recepción.

» Aviso de Batería baja del transmisor "de presencia"

Las baterías del transmisor tienen una vida útil aproximada de 18 meses. Desde el primer aviso de batería baja se cuenta con aproximadamente una semana para realizar el reemplazo.

- 1 El transmisor le avisa a la central que la batería está baja.
- 2 **Buzzer:** emite un beep cada 20 segundos.

27 DESACTIVACION ALTERNATIVA

Si el usuario regresa a su vehículo, habiendo dejado la alarma activada y ya sea por olvido o extravío no cuenta con su control remoto, pero sí con la llave de contacto, es posible desactivar la alarma mediante el **touch**.

- 1 El usuario ha olvidado o extraviado su control remoto y la alarma está activada.
- 2 Deberá abrir la puerta. La alarma se dispara.
- 3 Poner el vehículo en contacto.
- 4 Pulsar el touch. El sistema se desactiva.

Esta función es programable, si el usuario no la desea deberá cancelarla, para hacerlo consulte el cuadro de programaciones avanzadas.

28 ACTIVACION AUTOMATICA - MODO AUTOMATICO

Si el usuario solicita que el sistema se active en forma automática una vez que desciende del vehículo, es posible programar esta prestación mediante la *programación avanzada*. En este caso el sistema funcionará de la siguiente manera:

- 1 El usuario y sus acompañantes descienden del vehículo.
- 2 Al cerrar la última puerta, el sistema comienza a contar un minuto para proceder a la activación. Si durante el período que está contando este tiempo se abre una puerta, el conteo se interrumpe para reiniciarse cuando todas las puertas se encuentren cerradas.
- 3 Finalizado el minuto, el sistema se activa emitiendo el mensaje de activación pero sin trabar las puertas.

INFORMACION PARA EL INSTALADOR

- 4** Si el usuario desea que el sistema no se active cuando desciende del vehículo deberá tocar el touch antes de retirarse.
- 5** Si desea activar a través de su control remoto para trabar las puertas (si cuenta con cierre centralizado) sólo deberá hacerlo oprimiendo cualquier tecla antes de que transcurra el tiempo de activación automática.
- 6** En cualquier caso la desactivación se realiza mediante el transmisor de control remoto.

Para poder contar con esta función, deberá haber programado "Modo automático". Es posible programar que el sistema emita un muy corto beep cada vez que se cierre la última puerta con el fin de indicarle al usuario que comienza el conteo para la activación automática.

Ver cuadro de prestaciones avanzadas y programaciones.

29 ANULACION

Esta función le permite al usuario anular totalmente el sistema.

» Para ANULAR el sistema

- 1** Colocar la llave en la posición de contacto. Oprimir el touch 8 segundos.
- 2** Cuando pasen 2 seg. el buzzer emitirá 2 beeps (Indica que está pasando por el Modo Valet); mantener oprimido el touch hasta llegar a la señal de anulación.
- 3** **Luces:** 3 destellos cortos.
Sirena S-23H: 3 beeps cortos.

De esta manera el sistema queda ANULADO.

» Para RESTAURAR el sistema

- 1** Colocar la llave en la posición de contacto . Oprimir el touch 8 segundos.
- 2** **Luces:** un destello largo.
- 3** **Sirena S-23H:** un sonido largo bitonal + "X-28 Desactivada".

De esta manera el sistema queda RESTAURADO.

30 FUNCIONES DE CONFORT

El sistema además de ofrecer funciones de seguridad para el usuario y su vehículo, también le agrega confort.

» CONTROL DE VOLUMEN

Es posible seleccionar entre cuatro niveles, el volumen de sonido con que la sirena emitirá los mensajes hablados.

- 1** Desactivar la alarma y abrir la puerta. Antes que transcurran 10 seg. Pulsar 5 veces el "touch".
- 2** **S-23H:** dos sonidos bitonales cortos + "Programación".
- 3** Pulsar la tecla 1 ó 2 de cualquiera de los transmisores.
S-23H: "Por favor, atención", en el volumen que está operando.
- 4** Volver a pulsar la tecla.
S-23H: "Por favor, atención", en un volumen distinto.
- 5** Repetir la acción hasta encontrar el volumen deseado.
- 6** Cerrar la puerta. El proceso finaliza con el volumen elegido.
S-23H: "Gracias".

» CANCELACION DE MENSAJES HABLADOS

Existe la posibilidad de: activar y desactivar con los sonidos bitonal y xilofón pero sin los mensajes hablados. El sistema está preprogramado con mensajes hablados, para cancelarlos ver el cuadro de programaciones.

» TRABAPUERTAS AUTOMATICO - AUTOLOCK

Si el vehículo cuenta con cierre centralizado de puertas, o bien le ha agregado los motores para contar con esta funcionalidad, es posible programar la función autolock. **Ver el cuadro de programaciones.**

- 1** Al poner en contacto el auto se trabarán las puertas
- 2** Un instante después de sacar de contacto el auto se destrabarán las puertas.

» AVISO DE PUERTA ABIERTA

Si programó la función autolock, el sistema le avisará si al poner el vehículo en contacto tiene alguna puerta mal cerrada.

- 1** El usuario pone el vehículo en contacto cuando una puerta se encuentra abierta o mal cerrada.
- 2** **Buzzer:** sonidos rápidos durante 4 segundos.

» AVISO DE LUZ ENCENDIDA

Si al descender del vehículo el usuario olvida las luces de posición encendidas el sistema le avisará.

1 Retira las llaves del contacto y abre la puerta para descender olvidando que han quedado encendidas las luces de posición.

2 **Buzzer:** emite sonidos mientras la puerta se encuentra abierta.

» ANTIDISTRACCION

Esta prestación hace que el sistema se active en forma automática si luego de haberlo desactivado transcurre un minuto sin que se abra alguna puerta, capot o baúl.

1 Desactivación (involuntaria).

2 Transcurrido 1 minuto sin apertura de puertas, capot, baúl ni puesta en contacto se activa automáticamente el sistema (en este caso no traba las puertas).

3 **Sirena S-23H:** sonido corto tipo xilofón + "X-28 Activada".

» ILUMINACION DE BIENVENIDA Y RAPIDA UBICACION - CAR FINDER

Cuando el usuario regresa a su vehículo puede encender las luces de posición e interiores desde el control remoto.

1 Al regresar, luego de desactivar la alarma y antes de que transcurran 10 segundos, presionar la tecla 3 del transmisor de comando.

2 Se encenderán las luces de posición e interiores.

3 Transcurridos 40 segundos las luces se apagaran. Las interiores lo harán progresivamente (efecto dimmer).

31 RESUMEN DE PRESTACIONES

» FUNCIONES ANTIRROBO

- Bloqueo del arranque del motor
- Protección ante apertura de puertas, baúl y capot
- Protección ante intento o rotura de vidrios (Modelo G5-H)
- Protección interior volumétrica por ultrasonido (Modelo G8-H)
- Protección ante arranque y sabotaje
- Disparo de alarma por luces y sirena multitonos
- Señal externa luminosa disuasiva de alarma activada
- Aviso de condición anormal al activar
- Memoria de disparo de alarma, mensajes hablados y luminoso
- Revisión de memoria de disparo - Replay
- Activación automática en caso de desactivación involuntaria - antidistracción
- Stickers disuasivos **"Protegido por X-28 Alarmas"**

» FUNCIONES PARA LA RECUPERACION DEL VEHICULO EN CASO DE ASALTO

- Antiasalto por presencia, totalmente automático

» FUNCIONES PARA LA SEGURIDAD PERSONAL

- Pánico o pedido de ayuda

» FUNCIONES ANTISABOTAJE

- Controles remotos con más de 16 millones de códigos
- Sistema anti-scan, que evita la desactivación mediante generadores de códigos.
- Protección ante desconexión de bocinas del vehículo
- Protección ante desconexión de la batería del vehículo (Opcional)

» FUNCIONES DE CONFORT

- Abre / Cierra puertas al desactivar / activar (Si el vehículo posee cierre centralizado)
- Activación / desactivación sonora y luminosa
- Información del sistema mediante mensajes hablados
- Control de volumen de mensajes hablados
- Cancelación de mensajes hablados
- Aviso de luz encendida al descender del vehículo
- Aviso de puerta abierta al poner en contacto
- Trabapuestas automático - Autolock
- Iluminación de bienvenida y rápida ubicación - Car Finder

» FUNCIONES PARA PROTECCION EN ESTACIONAMIENTOS Y GARAGES

- Protección en estacionamientos
- Extensión del tiempo de maniobra
- Protección de pertenencias en estacionamientos (baúl y capot)
- Modo Valet

» PROGRAMACIONES

- Anulación del sistema
- Programaciones avanzadas
- Modo automático

» OPCIONALES

- Detector de movimiento del vehículo - DMV
- Inclusión de la bocina del vehículo con el disparo - MBOC
- Agregado de detección de rotura de vidrios en los modelos con ultrasonido - DMIC

32 PRESTACIONES AVANZADAS Y PROGRAMACIONES

El sistema cuenta con la posibilidad de seleccionar una gran variedad de funciones y parámetros mediante las programaciones avanzadas.

En la tabla se muestran que funciones puede incorporar y que parámetros son modificables.

Estas programaciones pueden realizarse mediante un teclado especialmente diseñado para esta tarea (**TECPRO**), también es posible realizarlas mediante una serie de operaciones a través del **Touch**.

INFORMACION PARA EL INSTALADOR

CUADRO DE VALORES ESTABLECIDOS DE FABRICA Y POSIBILIDADES DE MODIFICACION MEDIANTE LAS PROGRAMACIONES AVANZADAS

Función que puede Programarse	Posibilidades de selección	Valores programados	Programación	Selección del valor N para programar
Tiempo de disparo con la puerta, capot y baúl cerrados	Entre 12 y 99 segundos	45 segundos	8 1 NN	De 12 a 99
Tiempo de disparo con la puerta, capot o baúl abiertos	Entre 12 y 99 segundos	60 segundos	8 2 NN	De 12 a 99
Tiempo de corte del sistema "Por Presencia"	Entre 60 y 99 segundos	60 segundos	8 3 NN	De 60 a 99
Extensión del tiempo de maniobra	Entre 3 y 8 minutos	3 minutos	8 4 N	De 3 a 8
Ajuste de la sensibilidad del DMV	1 (bajo) 2 (alto)	2 (alto)	8 5 N	1 ó 2
Ajuste de la sensibilidad de la protección de rotura de cristales	1 (bajo) a 5 (alto)	3 (medio)	8 6 N	De 1 a 5
Cancelación de puerta incompatible con la alarma	0 (NO) 1 (SI)	0 (NO)	8 7 N	0 ó 1
Ingresar al Modo de aprender transmisores	*****	*****	8 8	*****
Ingresar al Modo Test	*****	*****	8 9	*****
Ajuste del volumen	1 (bajo) a 4 (alto)	3 (medio)	9 1 N	De 1 a 4
Autolock	0 (NO) 1 (SI)	1 (SI)	9 2 N	0 ó 1
Mensajes hablados de activación y desactivación	0 (NO) 1 (SI)	1 (SI)	9 3 N	0 ó 1
Tiempo y forma del pulso del abre-cierra puertas	0 (pulso corto) 1 (pulso largo) 2 (2 pulsos) 3 (2 segundos)	0 (pulso corto)	9 4 N	De 0 a 3
Antidistracción	0 (NO) 1 (SI)	0 (NO)	9 5 N	0 ó 1
Modo Automático Silencioso - Sonoro	0 (NO) 1 (SI silencioso) 2 (SI sonoro)	0 (NO)	9 6 N	De 0 a 2
Desactivación alternativa permitida	0 (NO) 1 (SI)	1 (SI)	9 7 N	0 ó 1

33 METODOS DE PROGRAMACION UTILIZANDO EL TOUCH

INGRESO EN PROGRAMACION AVANZADA UTILIZANDO EL TOUCH

- Desactivar y antes de que transcurran 10 segundos abrir la puerta
- Pulsar el touch 5 veces
- El sistema entra en programación señalizándolo mediante dos sonidos bitonales cortos + "Programación"
- Pulsar el touch tantas veces como se indica en la tabla
- Programación ACEPTADA: Sonido bitonal corto
INCORRECTA: Sonido grave + "Error"

Ejemplo:

El tiempo de disparo preprogramado de fábrica, cuando la alarma se dispara por apertura de una puerta que luego se cierra, es de 60 segundos y si el usuario desea reducirlo a 32 segundos debe proceder de la siguiente manera:

- Ingresar en **Programación Avanzada** utilizando el touch de acuerdo a los pasos ya explicados.
- Ahora deberá ingresar a través del touch los números **8 1 3 2** (de acuerdo a la primera fila de la tabla) de la siguiente forma:

ACCION

#

Pulse el touch ocho veces

8

Haga una pausa

Pulse el touch una vez

1

Haga una pausa

Pulse el touch tres veces

3

Haga una pausa

Pulse el touch dos veces

2

>> Nota

En los casos en que deba ingresar un 0 (cero) deberá pulsar 10 (diez) veces el touch.

SALIDA DE PROGRAMACION AVANZADA

- Cerrar la puerta

34 MODOS TEST

Esta prestación se basa en la posibilidad de probar los distintos elementos que envían señales a la central de alarma, sin necesidad de disparar bocina o sirena en cada oportunidad, evitando molestias a terceros a la hora de la prueba.

- Ingresar al Modo Test.

Cuando se realiza la conexión por primera vez, luego de colocar el fusible, poner el vehículo en contacto antes de que transcurran 10 segundos, o en cualquier momento desde "Programación avanzada", ingresando **8 9** con el touch, o desde el teclado de programación **TECPRO**.

- A partir de aquí, cada vez que se abra una puerta, baúl, capot, probar el micrófono o el ultrasonido, el sistema le responderá mediante la sirena **S-23H** con mensajes hablados: "Puertas", "Capot - baúl", "Cristales", "Contacto", "Movimiento".

- Verificar que el motor no arranque y que sigan funcionando todos los otros circuitos eléctricos del vehículo.

- Para apreciar el correcto funcionamiento probar todos los elementos, de a uno por vez.

- Para probar el sensor volumétrico (Modelo G8-H) deje bajas las ventanillas, introduzca su brazo y muévelo hacia adelante y hacia atrás.

- Para salir del Modo Test, pulsar cualquiera de las teclas del transmisor.

35 CALIBRACION DEL DETECTOR VOLUMETRICO (MODELO G8-H)



» Nota

La unidad receptora del detector volumétrico cuenta con un "preset" que permite regular la sensibilidad.

- 1** Para disminuir la sensibilidad inserte un destornillador perillero por el orificio del gabinete del emisor de ultrasonido (en la unidad que se instala del lado derecho del parabrisas) y gírelo en sentido antihorario.
- 2** Para aumentar la sensibilidad gire el **preset** en sentido horario.
- 3** Regule la sensibilidad al mínimo posible para que detecte la intrusión de una persona, debido a que a medida que aumenta la sensibilidad crecen las posibilidades de disparos de alarma por corrientes de aire de las ventilaciones propias del vehículo.

36 PRUEBA DEL SISTEMA

Para presentar su trabajo de instalación y el funcionamiento del sistema al usuario, le sugerimos los siguientes pasos:

- 1** Con el capot, baúl y puertas cerradas, active y desactive mediante uno y otro transmisor de control remoto. El vehículo responderá sucesivamente a cada una de las operaciones, en forma sonora si lo hace con la tecla 1 o silenciosa si lo realiza con la tecla 2.
- 2** Active y muestre que el led está destellando. Luego abra una puerta. La alarma se disparará instantáneamente.
- 3** Desactive. Repita la operación anterior para las demás puertas, baúl y capot.
- 4** **Modelo G5-H:** active la alarma y golpee el vidrio con una moneda, la alarma se disparará.
- 5** **Modelo G8-H:** Active la alarma desde el interior del vehículo, espere aproximadamente 10 segundos, luego muévase; la alarma se disparará. Si el sistema cuenta con levantavidrios, el led destellará rápidamente durante aproximadamente 25 segundos indicando que está esperando que levante los vidrios para incluir el ultrasonido evitando un falso disparo, esto ocurre aunque los vidrios se encuentren cerrados al momento de activar.
- 6** Active desde adentro del vehículo y luego póngalo en contacto. Se disparará instantáneamente.
- 7** Active con una puerta abierta, el sistema le avisará mediante el mensaje de activación parcial. Cierre la puerta, el sistema la incluirá, luego ábrala el sistema se disparará. Desactive con el control remoto y escuche el mensaje de memoria de disparo.
- 8** Muestre la revisión de memoria de disparo pulsando el touch tres veces. En este caso destellará 3 veces indicando que el último disparo fue por puertas.
- 9** Para mostrar el sistema de recuperación antisalto, ponga el vehículo en marcha, abra la puerta y aleje lo suficiente el control remoto de presencia para que no sea captado por la central. Cuando resten 10 segundos para la detención del motor el buzzer le avisará, espere a que esto ocurra. Intente arrancarlo, no lo logrará, cancele tocando el touch o acercando el control remoto de presencia, en este caso y para no esperar la transmisión involuntaria, usted puede hacer que el control transmita pulsando simultáneamente ambas teclas. Muestre cómo se anula el sistema de presencia, y la restauración siguiendo los pasos antes indicados.
- 10** Dispare la alarma por pánico. Con el vehículo fuera de contacto proceda a mantener la tecla 2 del transmisor por más de 2 segundos. La alarma se disparará. Vuelva a presionar el transmisor para cancelar el disparo.
- 11** Muestre como funciona la protección en estacionamientos, incluyendo la extensión del tiempo de maniobra y la protección de baúl y capot. Explique el modo Valet con y sin protección de baúl y capot. Muéstrele al usuario la posibilidad de activación del sistema sin la inclusión de sensores de movimiento.
- 12** Explique cómo funciona la desactivación alternativa mediante el touch y la llave del automóvil.
- 13** Anule el sistema (con el vehículo en contacto) mediante el touch y vuelva a restaurarlo.
- 14** Presente las funciones de confort que haya instalado, por ejemplo el cierre centralizado de puertas, el autolock, el aviso de puertas abiertas, el aviso de luz encendida, la iluminación de bienvenida y la función antidistracción.



**Nuestra Fábrica y Sede Central ubicada
en la Calle Chascomús 5602 de la
Ciudad de Buenos Aires, es la prueba
más contundente de la apuesta al
crecimiento del país.**

**Un edificio cuya superficie es mayor a los 6500 m²
que fue diseñado privilegiando
el concepto de funcionalidad operativa de
todos sus sectores y equipado con la más
moderna tecnología, lo que nos permite
poder afianzar el compromiso de atención
y servicio con nuestros clientes.**



Chascomús 5602 (C1440AQR) - Buenos Aires - Argentina - Tel.: (011) 4114-9914 - Fax: (011) 4114-9915
E-mail: alarmas@x-28.com - Internet: www.x-28.com

