



INMOVILIZADOR IM500 & IMB1000 12 & 24V



MANUAL USUARIO E INSTALACION



INDICE

1. Información General.
2. Alerta de batería baja.
3. Suspensión temporal del inmovilizador (Una Vez).
4. Reemplazo de baterías.
5. Funciones del sistema
 - 5.1. Activación automática.
 - 5.2. Apagado automático.
 - 5.3. Apagado inteligente.
6. Desactivación automática.
7. Desactivación de emergencia / Modo valet.
8. Programación de transmisores.
9. Tabla de niveles de proximidad.
10. Programación de nivel de proximidad.
11. Ficha técnica.
12. Notas importantes.
13. Diagrama de instalación.

1. Información General

El inmovilizador IM500 es un sistema de proximidad, el cual efectuará un apagado de manera inteligente de su vehículo al alejarse del sensor de proximidad. Este sistema puede ser utilizado de manera individual o bien adaptarse a otros sistemas de seguridad como alarmas, solamente con alejarse del sensor de proximidad unos metros será suficiente para efectuar el apagado la distancia dependerá directamente del nivel de sensibilidad programado.

2. Alerta de batería baja

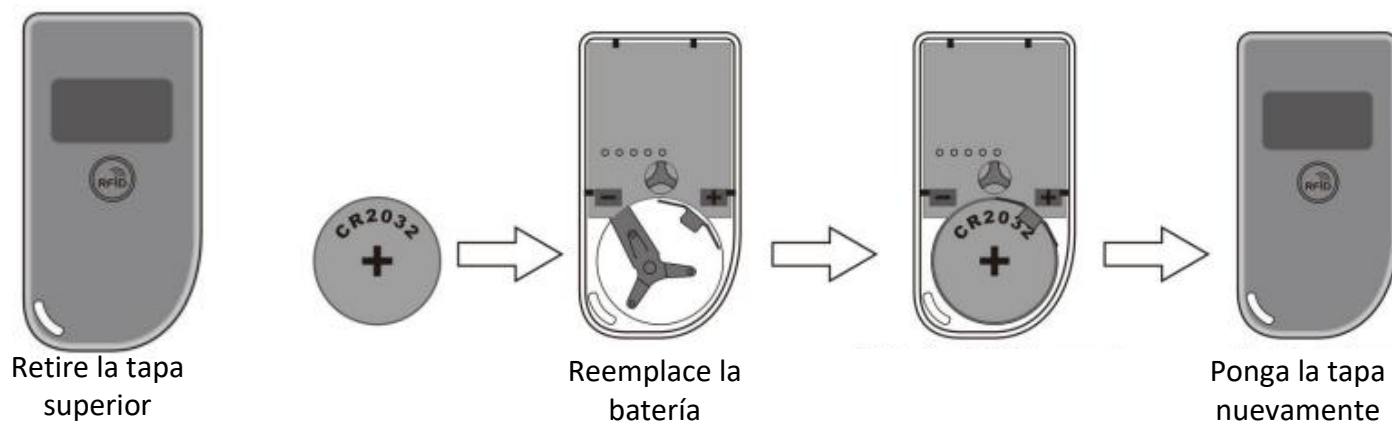
El transmisor cuenta con reconocimiento inteligente de voltaje de la batería. Durante la conducción, si el voltaje de la batería desciende por debajo de 2.3V, el buzzer emitirá tres (3) sonidos, tres (3) segundos después, repetirá los tres (3) sonidos, alertando al conductor del vehículo de que debe reemplazar la batería del transmisor.

3. Suspensión temporal del inmovilizador (Una vez)

Por seguridad del conductor, durante la conducción, si el transmisor se desconecta de la unidad principal debido a que la batería está por debajo de 2.0V durante un período prolongado, el sistema desactivará temporalmente el inmovilizador y no interrumpirá la corriente del motor, pero solo en una ocasión. Se recomienda reemplazar la batería a tiempo.

4. Reemplazo de las baterías

La batería del transmisor está diseñada para durar 1 año. Se recomienda reemplazarla con una batería nueva CR2032 de buena calidad. dentro de los 30 segundos posteriores a retirar la batería vieja con bajo voltaje. El LED parpadeará una vez, indicando que el reemplazo se ha realizado correctamente.



5.1 Activación automática

Una vez apague el vehículo al alejarse unos metros (de acuerdo a la programación), el sistema bloqueará el motor, es decir si interrumpen el switch de manera forzada sin la llave o incluso con la llave mientras el emisor de proximidad no este cerca del rango de detección programado, no permitirá el encendido del vehículo. El motor volverá a habilitarse una vez el emisor de proximidad se encuentre dentro del rango de detección nuevamente.

5.2 Apagado automático

Durante la conducción (ACC ON), si el transmisor de proximidad se aleja del rango de detección (programable), el sistema iniciará el apagado automático sin tener que realizar ninguna acción, si el transmisor vuelve a acercarse al vehículo se suspenderá el apagado automático, si el transmisor no se acerca nuevamente se completará el apagado inteligente del vehículo.

5.3 Apagado Inteligente

Una vez que el vehículo se aleje del sensor de proximidad, el sistema iniciará una secuencia de apagado inteligente, es decir apagará de manera progresiva el vehículo permitiendo reducir la velocidad del vehículo, el sistema brindará unas alertas sonoras con el buzzer de la siguiente manera:

- 0 a 40 segundos: El sistema no efectuará ningún sonido.
- 41 a 50 segundos: El buzzer emitirá un (1) sonido por segundo.
- 51 a 60 segundos: El buzzer emitirá dos (2) sonidos por segundo.
- 61 a 70 segundos: El buzzer emitirá tres (3) sonidos por segundo, y el motor del vehículo se detendrá de manera inteligente.
- A los 71 segundos: El motor del vehículo se apagará por completo de forma indefinida.



6. Desactivación Automática

Si el sistema se ha inmovilizado por alejamiento del sensor de proximidad, deberá cerrar el switch del vehículo y abrirlo nuevamente teniendo el transmisor cerca nuevamente el sistema lo reconocerá y permitirá conducir nuevamente el vehículo.

7. Desactivación de emergencia / Modo valet

Este proceso puede ser utilizado cuando se ha bloqueado el motor por ausencia del transmisor de proximidad, por pérdida del transmisor o agotamiento de la batería en cuyo caso el IM500 bloqueará el motor hasta tener cerca el transmisor o bien ejecutar el siguiente proceso:

1. Abra el switch del vehículo (ACC ON).
2. Presione 3 veces el pulsador manual de manera rápida, la 3ra vez que presione el botón sosténgalo presionado (Ej: 1,2,3 sostener presionado).
3. El buzzer del IM500 sonará 3 veces indicando que entró en modo valet, lo cual permitirá conducir el vehículo sin necesidad del transmisor de proximidad.

Si desea salir del modo valet repita el mismo procedimiento:

1. Abra el switch del vehículo (ACC ON).
2. Presione 3 veces el pulsador manual de manera rápida, la 3ra vez que presione el botón sosténgalo presionado (Ej: 1,2,3 sostener presionado).
3. El buzzer del IM500 sonará 2 veces indicando que salió de modo valet, entonces deberá tener cerca el transmisor de proximidad nuevamente.

8. Programación de transmisores

Es recomendable programar los transmisores cuando instale el producto, realice el siguiente procedimiento:

1. Abra el switch del vehículo para tener la señal de accesorios en ON
2. Presione 4 veces el pulsador manual de manera rápida, la 4ta vez que presione el botón sosténgalo presionado (Ej: 1,2,3, 4 sostener presionado).
3. El buzzer sonará "beep" indicando que ingreso a la programación de emisores, suelte el pulsador manual.
4. Dispondrá de 30 segundos para poner la batería al primer emisor, una vez que ponga la batería el buzzer sonará "Beep" indicando que aceptó el control.
5. En los próximos 30 segundos ponga la batería al Segundo emisor, una vez que ponga la batería el buzzer sonará "Beep, beep" indicando que aceptó el control.
6. Cierre el switch del vehículo para tener la señal de accesorios en OFF, el sistema sonará dos veces indicando que salió de programación de emisores.

Nota: Puede tener máximo 4 emisores.

9. Tabla de niveles de proximidad

El IM500 cuenta con varios niveles de detección de la señal de proximidad, la cual puede ser ajustada por el usuario según sus necesidades a continuación se muestran los niveles de sensibilidad:

Rango de señal	Nivel	Notas
1 ~ 3 Metros	Nivel 1 & 2 (Nivel bajo)	Ahorro de energía
5 Metros	Nivel 3 (Nivel estándar)	Por defecto de fábrica
7 ~ 9 Metros	Nivel 4 & 5 (Nivel medio)	
11 ~ 15 Metros	Nivel 5 & 6 (Nivel alto)	Señal fuerte

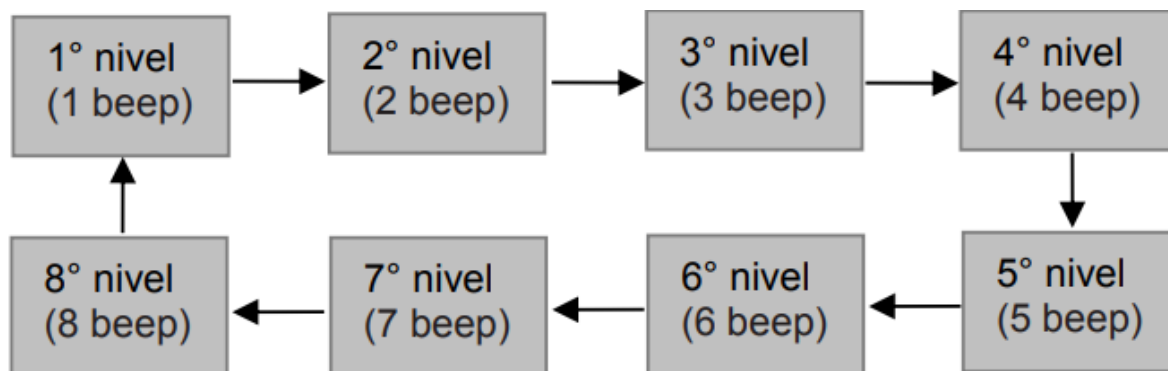
10. Programación nivel de proximidad

Para ajustar los niveles de sensibilidad ejecute los pasos descritos a continuación:

1. Abra el switch del vehículo para tener la señal de accesorios en ON
2. Mantenga presionado el boton de programación del control



3. El buzzer sonará la cantidad de veces al nivel que haya pasado (Ej: 3 tonos nivel 3).
4. Si desea pasar a otro nivel mantenga presionado nuevamente el botón del transmisor para pasar al siguiente nivel.





11. Ficha técnica

Frecuencia: 2.4GHZ.

Baterías: CR2032 3V.

Consumo corriente stand by: <2uA.

Voltaje de operación: 12V.

Consumo en funcionamiento: <21mA

Rango de señal: 5 - 15 metros (Programable).

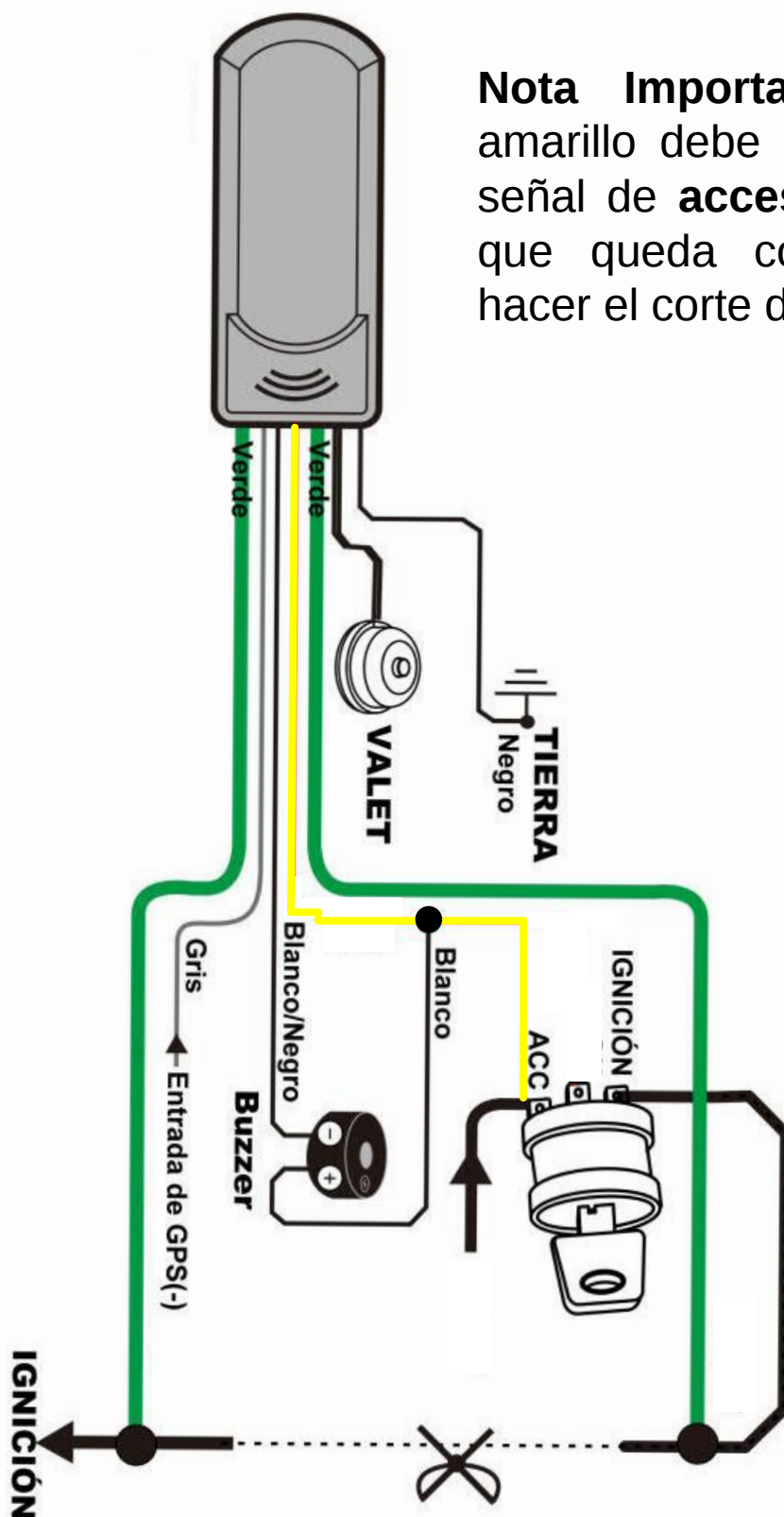
12. Notas importantes

- Oculte el transmisor de proximidad.
- No ponga el control de proximidad junto con las llaves del vehículo, consérvelo siempre con usted.
- Al momento de conectar el sistema la primera vez programe los transmisores.

DIAGRAMA DE INSTALACION

Version 12V con relay interno

Nota Importante: El cable amarillo debe conectarse a la señal de **accesorios**, el cable que queda con corriente al hacer el corte de energía.

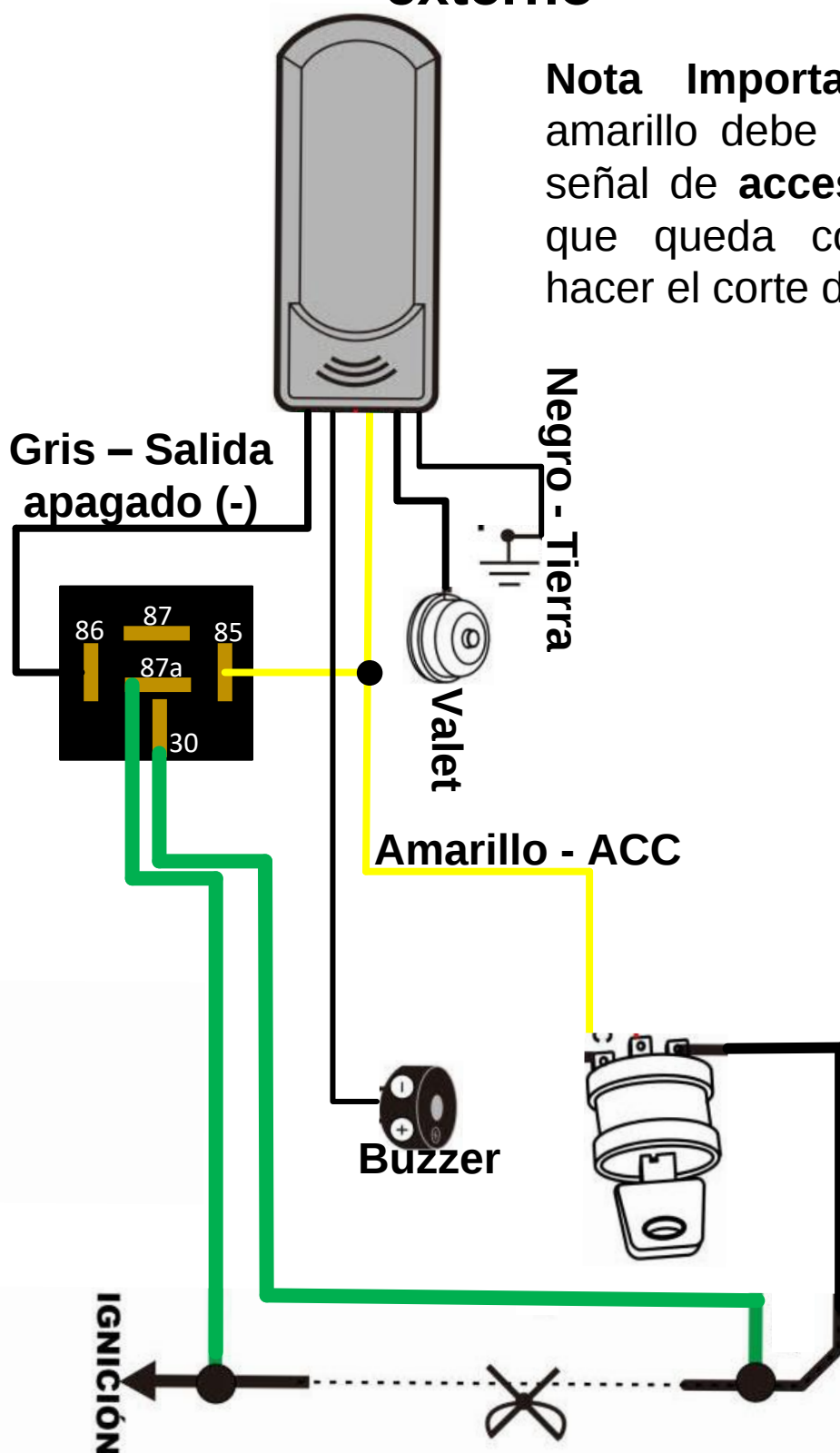


Nota: El cable gris puede conectarse a un sistema de seguridad como un GPS o una alarma para combinarlo con funciones de proximidad.

DIAGRAMA DE INSTALACION

Version 12 & 24V con relay externo

Nota Importante: El cable amarillo debe conectarse a la señal de **accesorios**, el cable que queda con corriente al hacer el corte de energía.



Nota: El inmovilizador de 24V puede instalarse también en vehículos 12V siempre y cuando se reemplace el relay externo para el corte de encendido/apagado remoto.

