

1 DESCRIPCIÓN BÁSICA DEL SISTEMA

Con el equipo **SAT2** usted podrá, desde cualquier teléfono celular, contar con toda la información necesaria para seguir y localizar su vehículo.

Para esto se instala en el vehículo un equipo que cuenta con una línea celular capaz de enviar y recibir mensajes de texto con distintos avisos, alertas y comandos relacionados con su seguridad y la de su automóvil.

También incluye un receptor satelital GPS mediante el cuál es posible determinar la posición, velocidad y rumbo del vehículo.

2 LÍNEA CELULAR DEL VEHÍCULO

A partir de la instalación del módulo **SAT2** usted cuenta con una línea celular en el vehículo dedicada a su protección y seguridad personal. Al igual que toda línea celular tiene un número de teléfono asociado; es importante que registre y recuerde este número ya que todos los comandos serán mensajes de texto que enviará al número de su vehículo.

Además, todos los avisos o respuestas del vehículo los identificará rápidamente porque serán enviados desde este número de celular.



RECOMENDACIÓN

Registre el número de su auto entre sus contactos como si se tratara de un nuevo amigo. Además es conveniente memorizarlo y registrarlo en los celulares de su familia o en alguna agenda que permanezca en el hogar.

TARJETA SIM

Como todo celular, el módulo SAT2 debe contar con una tarjeta SIM. El equipo admite tarjetas de todas las empresas de telefonía celular (Personal, Claro, Movistar, etc.).

Si se maneja con tarjetas prepagas, tenga en cuenta que deberá disponer del crédito suficiente para la correcta operación del sistema.

COSTO DEL SERVICIO TELEFÓNICO

Todas las comunicaciones que se generen entre la línea celular instalada en su vehículo y los teléfonos celulares a los que llama se realizan mediante mensajes de texto, es por esto que el único costo que facturará la compañía telefónica será el de los mensajes emitidos por el equipo.

Para tener un orden de magnitud del costo, haciendo un uso normal del sistema, podemos decir que mensualmente es comparable al de una entrada de cine.

3 GPS (GLOBAL POSITION SYSTEM)

CONCEPTOS BÁSICOS

Para lograr el máximo aprovechamiento del equipo, es conveniente recordar algunos conceptos básicos relacionados con las formas de ubicar e identificar cualquier punto sobre la superficie de nuestro planeta.

En general la forma de llegar a un sitio determinado es conocer su dirección, por ejemplo el nombre de una localidad, calle o avenida, su numeración y cualquier otro dato convencional disponible.

Pero no todos los sitios pueden ser ubicados de esta manera; es por esto que existe otra convención para poder identificar todos y cada uno de los puntos sobre la superficie terrestre y este método se basa en el sistema de coordenadas mediante el cual a cada punto corresponde un único par de valores compuestos por una latitud y una longitud.

EJEMPLO

El obelisco de la ciudad de Buenos Aires se encuentra en: La intersección de las avenidas Corrientes y 9 de Julio o en las coordenadas 34° 36' 13" S, 58° 22' 53" W que equivale a decir 34 grados, 36 minutos, 13 segundos de latitud sur y 58 grados 22 minutos, 53 segundos de longitud oeste.

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

Al sistema de posicionamiento satelital lo podemos dividir en dos etapas:

1. Un conjunto de satélites que orbitan la tierra y que emiten en forma permanente señales.
 2. Equipos de recepción capaces de recibir las señales de los satélites y que cuentan con el software necesario para determinar -a partir de la posición relativa a los satélites- las coordenadas de su ubicación sobre la superficie.
- Alrededor de la Tierra orbitan 24 satélites, con sólo recibir información de tres de ellos es posible por triangulación determinar con exactitud las coordenadas de cualquier punto y por lo tanto la dirección donde se encuentra el equipo receptor.

COSTO DEL SERVICIO DE LOCALIZACIÓN

Los satélites en órbita emiten señales capaces de ser recibidas por cualquier receptor de GPS, sin ningún costo para quien las tome, estando disponibles las 24 horas de los 365 días del año.

Por lo tanto, solicitarle al equipo las coordenadas donde se encuentra el vehículo no conlleva costo alguno.

Si se requiere conocer la descripción de la ubicación mediante un texto detallado que informe la calle o avenida con su altura, o bien la ruta y el kilómetro, o cualquier otra indicación precisa para la localización; puede tener un pequeño costo que informamos y detallamos en el sitio web **satelital.x-28.com**

4 FORMA DE LOS MENSAJES A ENVIAR AL VEHÍCULO

Los mensajes de texto a enviar desde un celular al vehículo son los comandos, y estarán relacionados con instrucciones o pedidos de información. Para cada comando existe un texto determinado, pero en todos los casos el formato a utilizar es el mismo:

Clave de cuatro dígitos numéricos: Clave de seguridad programable.

Espacio: Espacio en blanco para separar la clave del comando.

Comando: Palabra simple que identifica a cada una de las instrucciones o pedidos de información.

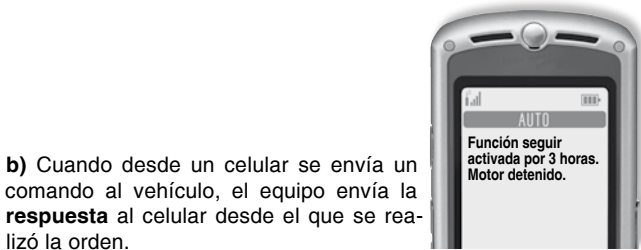


El listado completo de instrucciones y pedidos de información se encuentra en el punto **8 COMANDOS**.

5 MENSAJES DE TEXTO QUE ENVÍA EL VEHÍCULO

- El vehículo envía mensajes en dos situaciones:
- a) Cuando ocurre un evento. En este caso, el vehículo envía un **aviso** o alerta a los celulares que el usuario programó, informándole lo que ocurre mientras está sucediendo.





b) Cuando desde un celular se envía un comando al vehículo, el equipo envía la **respuesta** al celular desde el que se realizó la orden.

NOTAS

- 1- En todos los casos los mensajes de texto son claros y precisos. De fácil comprensión.
- 2- Se pueden programar hasta 3 números de celular a los que enviará los mensajes. En la sección 7 AVISOS se indica en cada caso a qué celulares enviará la información.
- 3- Si el usuario lo considera conveniente puede programar que en ciertos casos además de enviar un mensaje de texto, el vehículo realice una llamada telefónica con un sonido de sirena. Esta función especial se explica en la sección 9 PROGRAMACIONES.

6 CLAVES Y PRIVACIDAD

CLAVE DE ACCESO

Esta clave es un número de cuatro dígitos que se deberá programar después de la instalación del equipo. Este código cumple la función de identificar que es usted el que envía el mensaje, de manera de evitar cualquier violación a su seguridad o privacidad. Esta clave le garantiza que ninguna otra persona pueda acceder al sistema, aunque conozca el número de línea celular de su vehículo.

TIPOS DE CLAVES DE ACCESO

Existen tres tipos de clave de acceso, cada una de ellas permite distintos niveles de permiso en el sistema, estas son:

- **Clave Master:** Es la que conoce el dueño del vehículo y no tiene ninguna restricción. Es decir, permite utilizar y programar todas las funciones del equipo. El sistema debe contar con esta clave para su funcionamiento.
- **Clave de Privilegio:** Es de programación opcional, permite utilizar todas las funciones del sistema excepto las programaciones.
- **Clave Chofer:** Es de programación opcional, en general se utiliza en flotas de vehículos y tiene limitaciones de programación, seguimiento y localización.

Los atributos y limitaciones de cada clave se indican en los listados de comandos y programaciones. Las programaciones y cambios de claves se explican en el punto 9 PROGRAMACIONES.

PREGUNTAS

- ¿Cualquiera puede enviar mensajes al vehículo dando instrucciones o pidiendo información?
No. Ya que la clave de acceso numérica programada por el usuario, permite que sólo el que la conoce pueda operar el sistema.
- ¿Los mensajes de texto se pueden enviar desde un único celular?
No, pueden enviarse desde cualquier teléfono celular, se debe conocer el número de celular del vehículo y la clave de acceso.
- ¿Cuántos dígitos tienen las claves?
Las claves son de cuatro dígitos numéricos, que se pueden repetir.
- ¿Es necesario cambiar la clave de fábrica (1234)?
No es necesario, pero sí conveniente. De esta manera estará seguro que sólo usted podrá acceder al sistema.

7 AVISOS

Los avisos son los mensajes de texto que envía automáticamente el sistema a los números de celulares programados. A continuación se muestran las causas, los mensajes, a que números serán enviados y la descripción detallada del motivo que lo originó.

DISPARO DE LA ALARMA

cel1/cel2

Atención! Alarma Disparada

Avisa que la alarma se disparó.

NOTA Este mensaje sólo es posible si el SAT2 se encuentra conectado a un sistema de alarma que cuente con una sirena.

NOTA DEL INSTALADOR

Para enviar el aviso, el sistema debe permanecer disparado por lo menos durante 8 segundos, si se desactiva antes de este lapso interpreta que es un error de manejo y cancela el envío del SMS.

DESCONEXIÓN DE ALGÚN EQUIPO

cel1/cel2

Atención! El GPS no puede adquirir satélites

Indica que se desconectó la antena GPS o que el equipo no está en condiciones de encontrar los satélites.

NOTA DEL INSTALADOR

En la primera conexión del sistema o después de un largo período de desconexión el GPS suele demorar varios minutos para adquirir los satélites.

DISTANCIA DE MANIOBRA EXCEDIDA

Atención! Distancia de maniobra excedida.

Alerta si el vehículo supera una distancia programable. Ideal para cuando el vehículo queda en un estacionamiento con las llaves. En este caso el sistema le avisará si el vehículo se alejó del lugar.

ACARREO DEL VEHÍCULO

cel1/cel2

Atención! Movimiento del vehículo
Posible acarreo

El vehículo se está moviendo sin estar en contacto, caso típico de robo por acarreo.

NOTA Este aviso sólo es posible si el sistema cuenta con detector de movimiento DMV-MPXC (opcional).

NOTA DEL INSTALADOR

Para probar o mostrar esta prestación tiene que dejar pasar como mínimo 8 segundos después de haber sacado la llave de contacto, para luego empujar el vehículo y generar un movimiento importante.

PEDIDO DE AYUDA URGENTE

cel3

Atención! Pedido de ayuda urgente

Advierte que se accionó el pulsador de pedido de ayuda oculto dentro del vehículo.

NOTA Este aviso sólo es posible si tiene instalado el pulsador PUL-MPXC (opcional).

BATERÍA DEL VEHÍCULO DUDOSA

cel1/cel2

Atención! Batería del vehículo bajando

Alerta que la batería del vehículo tiene poca carga.

BATERÍA DEL VEHÍCULO BAJA

cel1/cel2

Atención! Batería del vehículo baja

Informa que la batería del vehículo ha perdido la carga.

NOTA DEL INSTALADOR

El sistema cuenta con un comparador de tensión que envía el primer aviso cuando la batería del vehículo está bajando su voltaje y llega alrededor

de los 11.5 Volts y un segundo aviso cuando la tensión descende de los 11 Volts. El hecho de recibir estos mensajes no implica de ninguna manera que la batería deba ser reemplazada o se encuentre en mal estado.

BATERÍA DEL EQUIPO BAJA

cel1/cel2

Atención! Batería baja del SAT1
El equipo se apagará

Avisa que la batería interna del equipo celular se ha descargado. El equipo se apagará para proteger la batería.

NOTA El equipo tiene una batería recargable interna que le permite seguir funcionando aunque se desconecte de la batería del vehículo. Si en algún momento el sistema determina que el nivel de carga de la misma se encuentra por debajo del límite preestablecido, enviará este mensaje para que acuda al agente instalador a fin de controlar el equipo y eventualmente proceder al cambio de la batería.

NOTA DEL INSTALADOR

La batería del equipo puede bajar su carga por haber permanecido un largo tiempo sin alimentación desde la batería del vehículo o bien porque a pesar de estar alimentada no toma carga por haber finalizado su vida útil, sólo en este caso es necesario proceder a su cambio.

VELOCIDAD MÁXIMA SUPERADA

cel1/cel2

Atención! Velocidad máxima superada. Velocidad actual 135 km/h

Alerta que el vehículo superó la velocidad máxima programada.

NOTA DEL INSTALADOR

Este aviso lo envía sólo cuando el vehículo supera la velocidad máxima programada durante más de 20 segundos, una vez enviado el mensaje no vuelve a hacerlo durante una hora aunque se vuelva a superar dicha velocidad, salvo que el motor se detenga, se vuelva a arrancar y se supere nuevamente la velocidad programada.

TEST AUTOMÁTICO

cel1

Se ha realizado un test automático
Batería del vehículo: bien
Batería SAT1: bien
Nivel: 9
Operador: Personal
Banda: 850 MHZ
Versión: 1.00
Nº de serie: 843654984354768

Periódicamente el equipo realiza un test de funcionamiento informando el estado de los distintos parámetros. El reporte puede programarse diaria o semanalmente. (Ver Capítulo 9 "Programaciones")

8 COMANDOS

Son las instrucciones enviadas al sistema para que proceda a realizar alguna acción. Ante cada mensaje de texto de comando, el sistema **responderá con otro mensaje al número de celular desde donde se envió el comando**. Para cada comando se especifica qué tipo de clave puede realizarlo.

- **M/P/C:** Admite claves Master, Privilegio y Chofer
- **M/P:** Sólo admite clave Master y de Privilegio
- **M:** Sólo admite clave Master

Ante un comando incorrecto el equipo responderá con el listado de comandos disponibles:

Comando incorrecto!
Comandos disponibles ...

NOTA El listado de los comandos disponibles para cada tipo de clave se puede pedir ingresando el comando *Ayuda* que se muestra en el grupo "Comandos para pedir información al sistema".

A continuación se listan los distintos comandos, el mensaje a enviar al vehículo, las claves habilitadas para poder hacerlo, y las respues-

tas que puede devolver el sistema.

COMANDOS DE CONTROL

TRABAR

Comando a enviar cuando se desea trabar las puertas del vehículo.

NOTA Esta función sólo se encuentra disponible si el vehículo cuenta con cierre eléctrico centralizado y el mismo se conecta al SAT2).

COMANDO

1234 trabar

CLAVES PERMITIDAS

M / P / C

RESPUESTA

Puertas trabadas

Indica que el sistema trabó las puertas del vehículo.

DESTRABAR

Comando a enviar cuando se desea destrabar las puertas del vehículo.

NOTA Esta función sólo se encuentra disponible si el vehículo cuenta con cierre eléctrico centralizado y el mismo se conecta al SAT2).

COMANDO

1234 destrabar

CLAVES PERMITIDAS

M / P / C

RESPUESTA

Puertas destrabadas

Indica que el sistema destrabó las puertas del vehículo.

DISPARAR

Comando a enviar para disparar la sirena S23-MPXC (opcional) - Pánico.

COMANDO

1234 disparar

CLAVES PERMITIDAS

M / P / C

NOTA Este comando sólo es posible si el sistema cuenta con una sirena S23-MPXC (opcional).

NO ENVÍA MENSAJE DE RESPUESTA

El sistema de alarma se dispara haciendo sonar la sirena durante 1 minuto.

ENCONTRAR

Comando a enviar para encontrar su vehículo en un estacionamiento.

COMANDO

1234 encontrar

CLAVES PERMITIDAS

M / P / C

NO ENVÍA MENSAJE DE RESPUESTA

El sistema de alarma se dispara haciendo sonar la sirena durante 10 segundos.

NOTA Esta función sólo está disponible si se incorpora la sirena S23-MPXC (opcional).

COMANDOS PARA PEDIR INFORMACIÓN AL SISTEMA

AYUDA

Comando a enviar para recordar cuáles son los comandos disponibles.

COMANDO

1234 ayuda

CLAVES PERMITIDAS

M / P / C

RESPUESTA

Comandos disponibles ...

De esta manera el sistema informa la lista completa de los comandos disponibles de acuerdo al tipo de clave que lo solicite, para la clave Master muestra todos los comandos existentes.

EVENTOS

Comando a enviar para conocer los últimos 16 (dieciséis) eventos registrados.

COMANDO

1234 eventos

CLAVES PERMITIDAS

M / P / C

RESPUESTA

Eventos. Datos del 14/07
14:22:34 Alarma disparada
14:22:24 Motor apagado
14:19:06 Motor en marcha
14:15:55 Velocidad máxima superada
...

De esta manera el sistema informa la hora y descripción de los últimos dieciséis eventos registrados.

INFORMACIÓN SOBRE EL SISTEMA

Comando a enviar para conocer el estado de todos los parámetros del sistema.

COMANDO

1234 info

CLAVES PERMITIDAS

M / P / C

RESPUESTA

Batería del vehículo: bien
Batería SAT: bien
Nivel: 9
Operador: Personal
Banda: 850 MHZ
Versión: 1.00
Nº de serie: 843654984354768

De esta manera el sistema informa sobre todos los parámetros, indicando su estado, nivel de operatividad, datos propios y de los operadores.

INFORME DE PROGRAMACIONES

Comando a enviar para conocer las claves vigentes de acceso al sistema, ver los números de celulares a los que el sistema enviará los avisos de información y los parámetros de las funciones programables.

COMANDO

1234 prog

CLAVES PERMITIDAS

M

RESPUESTA

Claves CLAVEM: 1234
CLAVEP: 5689 CLAVEC: 9685
Teléfonos CEL1: +541154635687
CEL2: +541145986874
CEL3: +541195871536
TELF: +541146523542
Programaciones.
Llamar: No.
Velocidad máxima: 120 km/h.
Autotest: Diario. Huso horario: -3

De esta manera el sistema informa la lista de claves vigentes que tiene programado el sistema. Si en CLAVEP y/o CLAVEC no se muestran las claves es que no han sido programadas. También muestra la lista de los números de teléfonos a los que enviará los avisos y la lista completa de los comandos programados.

CRÉDITOS

Comando a enviar para que el sistema informe la cantidad de créditos disponibles para realizar localizaciones.

COMANDO

1234 créditos

CLAVES PERMITIDAS

M / P

RESPUESTA

Créditos disponibles: 62
Vencen: 30/06/2009

Indica la cantidad de créditos disponibles y el vencimiento de los mismos.

COMANDOS A UTILIZAR EN CASO DE ASALTO

DETENER EL VEHÍCULO EN MODO SEGURO

Comando a enviar para detener el motor del vehículo en modo seguro como respuesta ante un caso de asalto.

COMANDO

1234 deteners

CLAVES PERMITIDAS

M / P / C

RESPUESTA

Atención! Vehículo en detención segura

Detiene el motor cuando la velocidad del vehículo sea inferior a 20 km/h. Si incorpora una sirena S23-MPXC (opcional), ésta se disparará. La única forma de cancelar esta instrucción es con el comando restaurar.

NOTA Esta función sólo está disponible si en la instalación se conecta el circuito eléctrico de encendido del vehículo al equipo SAT2.

DETENER EL VEHÍCULO

Comando a enviar para detener el motor del vehículo como respuesta ante un caso de asalto.

COMANDO

1234 detener

CLAVES PERMITIDAS

M / P / C

RESPUESTA

Atención! Vehículo detenido e inmovilizado por SAT

Dispara la sirena (S23-MPXC) y detiene el motor. La única forma de cancelar esta instrucción es con el comando restaurar.

NOTA Esta función sólo está disponible si se incorpora la sirena S23-MPXC (opcional) y si en la instalación se conecta el circuito eléctrico de encendido del vehículo al equipo SAT2. Si no se cuenta con la sirena S23-MPXC el comando detener se comportará como detener en modo seguro (deteners).

RESTAURAR LUEGO DE DETENER

Comando a enviar para cancelar la inmovilización.

COMANDO

1234 restaurar

CLAVES PERMITIDAS

M / P / C

RESPUESTA

SAT Restaurado

Cancela la inmovilización del vehículo generada por los comandos detener o deteners, permite la normal utilización del vehículo.

COMANDOS PARA EL SEGUIMIENTO Y LA LOCALIZACIÓN DEL VEHÍCULO

INFORME DE COORDENADAS GPS

Comando a enviar para conocer las coordenadas donde se encuentra el vehículo.

1234 gps

CLAVES PERMITIDAS

M / P

COMANDO

RESPUESTA

Latitud: 34 39.2637S
Longitud: 58 29.7881W
Motor apagado
Datos del 23/03/08 a las 07:04:55

Informa las coordenadas -latitud y longitud-, en grados y minutos. Indica también si el vehículo se encuentra detenido o en movimiento, y en este caso su velocidad y rumbo.

NOTA Ingresando los datos de las coordenadas en la página de Internet satelital.x-28.com podrá ver la posición en un mapa y tener una descripción detallada de su ubicación. Este servicio es sin cargo, TOTALMENTE GRATUITO.

LOCALIZAR

Comando a enviar para conocer la dirección donde se encuentra el vehículo.

COMANDO

1234 localizar

CLAVES PERMITIDAS

M / P

RESPUESTA

FONROUGE al 1701-1800
CAPITAL FEDERAL
Motor apagado
Datos del 18/03/08 a las 19:04:46
Créditos disponibles: 25.
Vencen: 30/11/08

Informa la dirección donde se encuentra el vehículo, si está detenido o en movimiento, y en este caso su velocidad y rumbo. Agrega la fecha y hora del registro, cuántos créditos de uso quedan y su fecha de vencimiento.

NOTA Para poder acceder a esta función debe registrarse previamente en satelital.x-28.com, ingresando sus datos personales, los del vehículo y del equipo. Con el registro y por única vez, obtendrá una cantidad de créditos sin cargo para que pueda probar y evaluar esta función. Luego desde el mismo sitio web puede adquirir cuantas veces lo desee los créditos que considere convenientes.

NOTA DEL INSTALADOR

Recuerde que para probar o mostrar las funcionalidades de seguimiento y localización el vehículo debe encontrarse en lugares exteriores de manera tal de poder adquirir los satélites.

PRIVACIDAD

Comando a enviar para cancelar temporalmente la posibilidad de seguimiento y localización del vehículo por otros usuarios.

COMANDO

1234 privacidad hh

CLAVES PERMITIDAS

M / P

RESPUESTA

Función privacidad activada por hh horas

Informa que se ha inhibido para otro usuario la posibilidad de seguimiento y localización por la cantidad de horas hh establecidas (hh es la cantidad de horas, desde 1 a 99). Transcurridas las hh horas, el equipo automáticamente vuelve a su condición normal.

NOTA La función de privacidad se cancela automáticamente luego de un comando detener para permitir, en caso de asalto, localizar el vehículo.

FIN DE PRIVACIDAD

Comando a enviar para volver a habilitar las funciones de seguimiento y localización del vehículo antes que se cumpla el tiempo establecido.

COMANDO

1234 finprivacidad

CLAVES PERMITIDAS

M / P

RESPUESTA

Ha finalizado la función privacidad

Informa que ha concluido la función privacidad y que el sistema está en condiciones de informar las consultas de seguimiento y localización.

NOTA Este comando sólo es válido si se realiza desde el celular desde donde se envió el comando privacidad.

NOTA DEL INSTALADOR

La única manera de cancelar la función privacidad desde un celular que no sea el que generó el comando es enviando un mensaje de detener y luego restaurar.

INFORME DE ARRANQUE

Este comando se utiliza cuando se desea saber en qué momento se pone en marcha el vehículo, cuando se lo envía existen dos posibilidades: que se encuentre detenido o que esté en marcha. Si se encuentra detenido la respuesta confirma que la función está activada y que cuando el vehículo se ponga en marcha lo reportará. En cambio si se encuentra en marcha nos avisa que finaliza la función.

COMANDO

1234 arrancar

CLAVES PERMITIDAS

M / P

RESPUESTA (MOTOR DETENIDO)

Función arrancar activada

Informa que recibió el comando y el vehículo se encuentra detenido. La función se ha activado. Cuando se ponga en contacto lo reportará.

AVISO CUANDO ARRANQUE

Atención! Vehículo en marcha

Con la función arrancar activada informa que el motor del vehículo se ha puesto en marcha, este mensaje se envía automáticamente 20 segundos después de haber puesto el contacto.

RESPUESTA (MOTOR EN MARCHA)

Función arrancar activada. Atención! Vehículo en marcha. Ha finalizado la función arrancar

Al enviar el comando arrancar, si el vehículo se encuentra en marcha, nos informa que ya no tiene sentido la instrucción y la da por terminada.

INFORME DE LLEGADA

Este comando se utiliza cuando se desea saber en qué momento el vehículo llega a destino y detiene el motor, cuando se lo envía existen dos posibilidades: que el vehículo se encuentre en marcha o que esté detenido. Si se encuentra en marcha la respuesta confirma que la función está activada y que cuando el vehículo se detenga lo reportará.

COMANDO

1234 llegar

CLAVES PERMITIDAS

M / P

RESPUESTA (MOTOR EN MARCHA)

Función llegar activada

Informa que recibió el comando y el vehículo se encuentra en marcha. La función se ha activado. Cuando el vehículo se detenga lo reportará.

AVISO CUANDO SE DETENGA

Atención! Motor detenido

Con la función llegar activada informa que el motor del vehículo se ha detenido, este mensaje se envía automáticamente 20 segundos después de haber detenido el motor.

RESPUESTA (MOTOR DETENIDO)

OK llegar. Atención! Motor apagado
Ha finalizado la función llegar

Al enviar el comando llegar el vehículo se encuentra detenido, nos informa que ya no tiene sentido la instrucción y la da por terminada.

SEGUIMIENTO DEL VEHÍCULO

Informa cada mm minutos (de 1 a 99) durante hh horas (de 1 a 99) todos los arranques y paradas del motor.

COMANDO

1234 seguir hh mm

CLAVES PERMITIDAS

M / P

RESPUESTAS

Función seguir activada por 6 horas reportes cada 30 minutos.
Vehículo detenido.
Distancia recorrida: 0.0 km

Indica que durante hh horas el equipo informará todos los arranques y paradas del motor. Si el vehículo está en marcha, también informará cada mm minutos la distancia recorrida y el rumbo.

NOTA Este comando se utiliza cuando el usuario desea realizar el seguimiento del vehículo. La función hace que durante las hh horas programadas envíe mensajes informando todas las paradas y arranques del motor en el momento en que se produzcan. Si se especifican las hh horas y no los mm minutos, el sistema sólo informará los arranques y detenciones que se produzcan en ese lapso. A partir que el vehículo arranca se mide la distancia recorrida, esta información se envía en cada uno de los mensajes.

En la página satelital.x-28.com se presentan distintos ejemplos de utilización.

Una secuencia típica de mensajes a recibir con esta función es la siguiente:

Atención! Motor en marcha

Atención! Motor apagado
Distancia recorrida: 11 km

SEGUIR + INFORMACIÓN DE COORDENADAS

Este comando tiene la misma funcionalidad que el seguir, agregando además las coordenadas donde se encuentra el vehículo.

COMANDO1234 seguirq hh mm

CLAVES PERMITIDASM / P

RESPUESTA TÍPICA

Motor en marcha
Distancia recorrida 32 km
Latitud: 32 45.7895S
Longitud: 58 56.8974W
Velocidad 45 km/h Rumbo: N

SEGUIR + INFORMACIÓN DE LOCALIZACIÓN

Este comando tiene la misma funcionalidad que el seguir, agregando además la localización del vehículo.

COMANDO1234 seguirl hh mm

CLAVES PERMITIDASM / P

RESPUESTA TÍPICA

Atención! Motor apagado
Distancia recorrida: 0 km
FONROUGE al 1702-1799
CAPITAL FEDERAL
Datos del 05/09/08 a las 09:12:00
Créditos disponibles: 72
Vencen: 30/11/08

NOTA DEL INSTALADOR

En todos los casos de funciones de seguimiento si se programan informes cada mm minutos, los mismos sólo serán enviados si el motor está en marcha.

FIN DE SEGUIMIENTO

Comando a enviar para que el sistema cancele los comandos seguir, seguing o seguirl.

COMANDO1234 finseguir

CLAVES PERMITIDASM / P

RESPUESTA TÍPICA

Motor en marcha
Distancia recorrida 32 km
Velocidad 45 km/h Rumbo: N
Ha finalizado la función seguir

El sistema informa que finalizó la función de seguimiento, entregando un último reporte con los datos de ese momento.

NOTA Este comando sólo es válido si se realiza desde el celular desde donde se envió el comando seguir.

NOTA En todos los casos de comandos para el seguimiento y localización del vehículo existe la posibilidad que la función solicitada no se pueda ejecutar. En tales casos se reciben alguno de los siguientes mensajes:

Función privacidad activada

Indica que la función de privacidad está vigente y por lo tanto no puede dar información sobre los movimientos del vehículo.

Esta función está siendo usada por otro usuario

Se ha solicitado esta función con anterioridad por otro usuario, es decir desde otro celular, por lo tanto no está disponible para este pedido.

DISTANCIA DE MANIOBRA EXCEDIDA

Comando a enviar para que el sistema informe en caso de superarse una distancia programada. Se utiliza en los siguientes casos:

a) Cuando se deja el vehículo en un estacionamiento con las llaves, de manera tal que si se alejara más allá de la distancia programada dé aviso en forma inmediata.

b) Si se desea restringir el uso del vehículo a un tercero por encima de una distancia permitida.

COMANDO1234 distancia xxxxx

CLAVES PERMITIDASM / P

RESPUESTA

Función distancia activada
Distancia de maniobra permitida: xxxxx metros

El sistema informa que recibió el comando y que enviará el aviso cuando se superen los xxxxx metros (mínimo 300 y máximo 99.999, cualquier valor menor a 300 o la no inclusión de valor toma 300 metros).

AVISO AL SUPERARSE LA DISTANCIA

Atención! Distancia de maniobra excedida. Ha finalizado la función distancia

El sistema informa que se ha superado la distancia máxima programada.

NOTA DEL INSTALADOR

En general al recibir el informe de distancia de maniobra excedida, el vehículo seguramente habrá recorrido una distancia mayor a la establecida. Esto se debe a la demora entre que se genera el mensaje y llega al usuario, y también si el vehículo se encontrara en un estacionamiento cubierto, al tiempo que transcurre para adquirir los satélites.

FIN DISTANCIA EXCEDIDA

Comando a enviar para cancelar el comando de distancia excedida.

COMANDO1234 findistancia

CLAVES PERMITIDASM / P

RESPUESTA

Ha finalizado la función distancia

El sistema informa que recibió el comando y que ha finalizado la función distancia.

9 PROGRAMACIONES

Todas las programaciones se realizan mediante mensajes de texto, con el mismo formato utilizado para dar instrucciones o solicitar información. Los comandos de programación son:

CLAVE MASTER

Comando a enviar para grabar una nueva clave master.

COMANDO1234 clavem xxxx

CLAVES PERMITIDASM

RESPUESTA

OK CLAVEM XXXX

Es el comando que permite cambiar la clave master, en este caso 1234 es la clave vigente y xxxx (cuatro dígitos numéricos) será la nueva clave. El sistema confirma la nueva clave.

NOTA La clave master, en la mayoría de los casos es la única utilizada porque maneja todas las funciones del equipo.

CLAVE PRIVILEGIO

Comando a enviar para grabar una nueva clave privilegio.

COMANDO1234 clavep xxxx

CLAVES PERMITIDASM

RESPUESTA

OK CLAVEP XXXX

Es el comando que permite cambiar la clave de privilegio, y está conformado por la clave master vigente más xxxx (cuatro dígitos numéricos) que será la nueva clave de privilegio. El sistema confirma la nueva clave.

CLAVE CHOFER

Comando a enviar para grabar una nueva clave chofer.

COMANDO1234 clavec xxxx

CLAVES PERMITIDASM

RESPUESTAS

OK CLAVEC XXXX

Es el comando que permite cambiar la clave de chofer, y está conformado por la clave master vigente más xxxx (cuatro dígitos numéricos) que será la nueva clave de chofer. El sistema confirma la nueva clave.

NOTA Si el vehículo es manejado por varios usuarios, como es el caso de las flotillas de empresas, es conveniente que cada tipo de conductor cuente con la clave que le permita la correcta utilización y lo limite en las funciones que no tenga permitidas.

IMPORTANTE

Clave master:

Es la que permite acceder a todas las funciones del equipo y la debe conocer el dueño o administrador de la flotilla.

Clave de privilegio:

Se programa cuando una persona utiliza el vehículo de la empresa como propio, accede a los derechos de privacidad pero no puede cambiar las programaciones del sistema.

Clave de chofer:

Se programa cuando uno o más choferes utilizan el vehículo, admite todas las funciones de seguridad pero no puede limitar su privacidad ni reprogramar ningún parámetro del sistema.

NOTA DEL INSTALADOR

Las claves Master, Privilegio y Chofer no pueden ser iguales, si intentara grabarlas iguales el sistema le enviará un mensaje indicándole la invalidez de la acción.

NÚMERO DE CELULAR 1

Comando a enviar para grabar el número de celular 1.

COMANDO1234 cel1 xxxxxxxxxxxx

CLAVES PERMITIDASM

RESPUESTA

OK CEL1 XXXXXXXXXXXXXXXX

Es el comando que permite grabar el celular 1. A este número serán enviados la totalidad de los mensajes de avisos del sistema y del vehículo.

NÚMERO DE CELULAR 2

Comando a enviar para grabar el número de celular 2.

COMANDO1234 cel2 xxxxxxxxxxxx

CLAVES PERMITIDASM

RESPUESTA

OK CEL2 XXXXXXXXXXXXXXXX

Es el comando que permite grabar el celular 2. A este número serán enviados todos los mensajes de avisos del sistema y del vehículo.

NÚMERO DE CELULAR 3

Comando a enviar para grabar el número de celular 3.

COMANDO1234 cel3 xxxxxxxxxxxx

CLAVES PERMITIDASM

RESPUESTA

OK CEL3 XXXXXXXXXXXXXXXX

Es el comando que permite grabar el celular 3. A este número serán enviados sólo los mensajes de pedido de ayuda realizados desde el pulsador instalado en el interior del vehículo (PUL-MPXC, opcional).

NOTA Para que las llamadas se realicen siempre, independientemente del lugar donde se encuentre el vehículo, es conveniente ingresar el número completo del celular, incluyendo el prefijo nacional y los locales.

NÚMERO DE TELÉFONO FIJO

Comando a enviar para grabar el número de teléfono.

COMANDO1234 telf xxxxxxxxxxxx

CLAVES PERMITIDASM

RESPUESTA

OK Telf XXXXXXXXXXXXXXXX

Es el comando que permite grabar el número de teléfono. A este número serán enviados sólo los mensajes de audio correspondientes al disparo de alarma, si el sistema se encuentra programado como llamar si.

LLAMAR SI

Comando a enviar para que el sistema realice llamadas de audio.

COMANDO1234 llamar si

CLAVES PERMITIDASM

RESPUESTA

OK LLAMAR SI

Este comando indica al sistema que en casos de disparo de alarma además de enviar mensajes de texto realice posteriormente una llamada convencional enviando una señal acústica tipo sirena al cel1, cel2 y telf.

LLAMAR NO

Comando a enviar para que el sistema no realice llamadas de audio.

COMANDO1234 llamar no

CLAVES PERMITIDASM

RESPUESTA

OK LLAMAR NO

Este comando cancela las llamadas de audio. De fábrica se entrega programado en llamar no.

VELOCIDAD MÁXIMA

Comando a enviar para que el sistema informe cuando se ha superado la velocidad programada.

COMANDO1234 vmax xxx

CLAVES PERMITIDASM

RESPUESTA

OK VMAX XXX KM/H

Este comando le indica al sistema cuál debe ser la velocidad a la cual deberá reportar que ha sido excedida por el vehículo.

NOTA DEL INSTALADOR

Si después de haber programado una velocidad máxima desea cancelar-la y volver a la condición de no recibir avisos, envíe un mensaje programando velocidad máxima 0 (vmax 0).

TEST AUTOMÁTICO - AUTOTEST

Comando a enviar para seleccionar si se desea diaria o semanalmente el test automático del equipo.

COMANDO1234 autotest D

CLAVES PERMITIDASM

RESPUESTA

OK AUTOTEST 1/7

Este comando indica al sistema cada cuántos días debe enviar el reporte (autotest). 1 = Diariamente. 7 = Semanalmente

HUSO HORARIO

Comando a enviar para ajustar las diferencias de huso horario.

COMANDO1234 gmt +/- h

CLAVES PERMITIDASM

RESPUESTA

OK GMT +/- H

Este comando ajusta el huso horario donde se encuentre el vehículo. De fábrica se programa el correspondiente a la República Argentina en temporada invernal (-3).

NOTA Es importante actualizar el huso horario en cada cambio de hora oficial con el fin que los mensajes indiquen la hora correcta.

10 CUADRO DE REGISTRO

✦ Anote en esta tabla los datos que haya programado en su equipo y de la línea celular de su vehículo

Nº cel del vehículo	Número de celular del vehículo (al que se envían y del que se reciben los mensajes de texto).	
Nº de serie	Número de serie del equipo, necesario para el registro en la página de internet. Disponible en el comando info.	
clavem	Clave master. Permite acceder a todas las prestaciones del equipo.	_____
clavep	Clave de privilegio. Sólo tiene limitaciones de programación.	_____
clavec	Clave de chofer. No permite realizar programaciones ni funciones de seguimiento y localización.	_____
Cel1	Número al que el equipo enviará en primer lugar toda la información.	
Cel2	Número al que el equipo enviará en segundo lugar toda la información.	
Cel3	Número al que el equipo enviará el mensaje de emergencia o pedido de ayuda.	
telf	Número de teléfono fijo al que el equipo enviará una señal de audio informando el disparo de alarma.	
llamar	Selecciona si se realiza la llamada de audio a los cel1, cel2 y telf.	si / no
vmax	Selección de la velocidad máxima que al ser superada va a ocasionar el envío del mensaje de alerta.	_____ km/h
autotest	Selección de la frecuencia del test automático (diario o semanal)	1 / 7
gmt	Modifique el huso horario en cada cambio de hora oficial.	

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD
RELACIONADA CON EL VEHÍCULO

Como cualquier teléfono celular las señales de RF que emite el módulo **SAT2** pueden afectar a los sistemas electrónicos que están instalados en los automóviles, por ejemplo, sistemas de audio, sistemas electrónicos de inyección, sistemas electrónicos de frenos antirresbalantes o antibloqueo, sistemas de control de velocidad y/o sistemas de airbag.

11 MÁS INFORMACIÓN

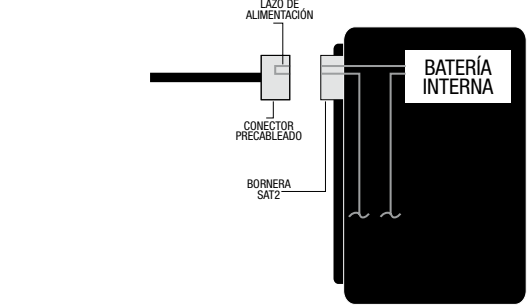
Usted podrá obtener información complementaria sobre preguntas frecuentes, casos especiales, descripciones de utilización ampliadas y más en nuestro sitio de internet **satelital.x-28.com**

PRECAUCIONES CON LA BATERÍA INTERNA

Su dispositivo recibe alimentación a través de una batería interna recargable. La batería se puede cargar y descargar varias veces pero con el tiempo se gastará.
Siempre el reemplazo de la batería debe hacerlo un agente oficial, nunca manipule la batería por su cuenta.
No desarme las baterías y en caso de tener contacto con partes del interior de las mismas lave la piel inmediatamente con agua abundante y consulte con su médico. No arroje la batería al fuego, ya que puede explotar. Elimine las baterías conforme a las normativas vigentes.

1 ANTES DE COMENZAR CON LA INSTALACIÓN

El módulo **SAT2** contiene en su interior una batería que permite que se siga funcionando aunque se desconecte la batería del vehículo.

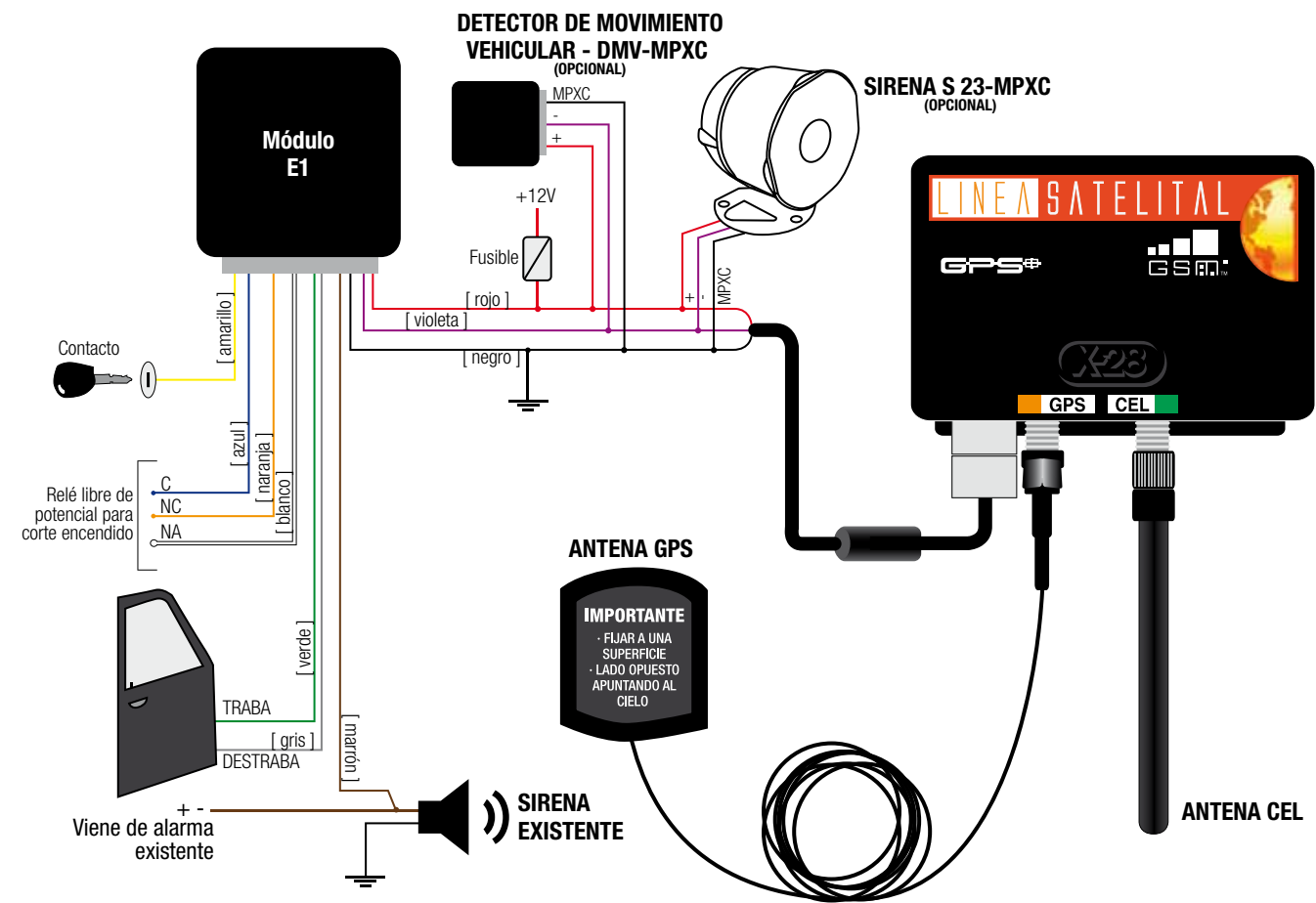


La batería interna alimenta al módulo mediante un lazo de cable que se encuentra entre la bornera del módulo y su precableado. Mientras que el equipo se encuentre almacenado NO DEJE EL CONECTOR ENCHUFADO EN EL MÓDULO.

El equipo **SAT2**, como todo celular utiliza una tarjeta SIM, una incorrecta manipulación podría generar daños irreparables en la misma, en consecuencia, tenga en cuenta las siguientes recomendaciones:

- No conecte ni desconecte la tarjeta al equipo cuando el mismo se encuentre alimentado, es decir NO COLOQUE NI EXTRAIGA LA SIM CUANDO EL CONECTOR DEL PRECABLEADO ESTÁ CONECTADO AL MÓDULO
- No exponga la tarjeta a altas temperaturas ni a campos magnéticos intensos.
- No la someta a esfuerzos ni presiones al montarla o desmontarla.

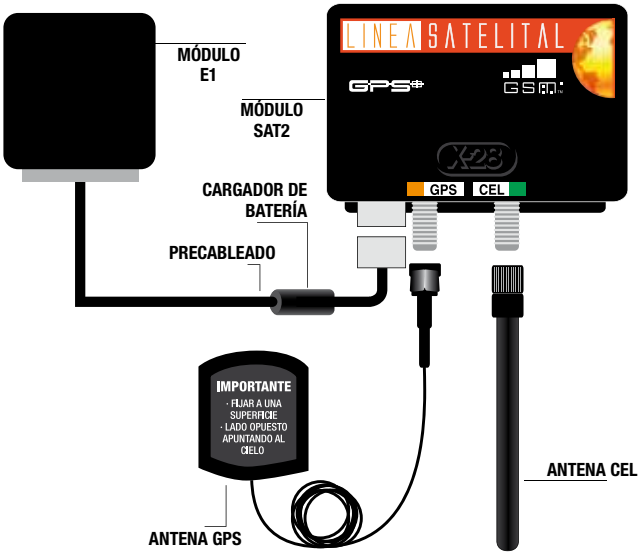
2 DIAGRAMA DE INSTALACIÓN



Además la SIM deberá:

- Estar habilitada para enviar y recibir SMS y GPRS
 - Tener el código PIN deshabilitado
- También le recomendamos evitar utilizar SIM del tipo prepagas porque:
- Si se queda sin crédito el equipo no puede enviar mensajes.
 - Si lo necesitara, el usuario no puede acceder a la tarjeta para su recarga.

3 IDENTIFICACIÓN DE PARTES



4 RECOMENDACIONES DE MONTAJE



Para colocar la tarjeta SIM dentro de la central **SAT2** se deben seguir los siguientes pasos:

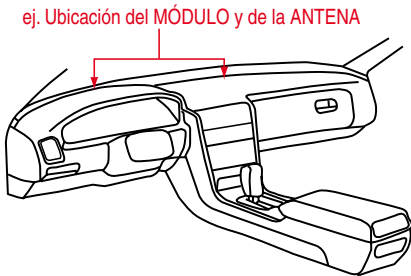
1. Abrir el gabinete haciendo presión en el lateral de la tapa, de acuerdo a como se muestra en la figura 1.
2. En la parte posterior de la placa se encuentra un porta tarjeta para insertar la SIM, desplace la tapita en el sentido de la flecha OPEN.
3. Inserte la tarjeta en el sentido que se indica en la ilustración.
4. Cierre el porta tarjeta desplazando la tapita en el sentido de la flecha LOCK.
5. Coloque la placa dentro de la base del gabinete y luego coloque la tapa ejerciendo una suave presión en el lateral para facilitar el calce.

NOTA IMPORTANTE
Nunca coloque ni extraiga la tarjeta SIM con el conector del precableado enchufado en el módulo **SAT2**.

MÓDULO SAT2

Las recomendaciones de ubicación son las típicas utilizadas para el montaje de una central de alarma:

- Busque un lugar accesible y oculto dentro del habitáculo.
- Debido a que el módulo tiene un receptor y cuenta con una antena de telefonía, es importante no ubicarlo sobre superficies metálicas o rodeadas de cables para no disminuir el nivel de señal. Mediante el comando *info* (ver sección comandos) usted puede visualizar el nivel de señal en distintas ubicaciones dentro del habitáculo
- Para evitar interferencias, no monte el módulo **SAT2** a menos de 40 cm de ningún equipo electrónico del vehículo, ni de la central de alarma ni de sus accesorios.
- Conecte el equipo una vez que haya terminado de realizar todo el conexonado y verificado que está correctamente conectado.
- Asegúrese que los cables que salen del módulo no tengan la posibilidad de engancharse en piezas móviles tales como ventiladores o la barra de dirección.



ANTENA GPS

La antena GPS necesita tener visión directa hacia el cielo, aunque en la mayoría de los casos colocarla debajo del tablero o la consola es suficiente como para tener una buena recepción ya que el material plástico es permeable a las señales de este tipo. La antena no puede quedar suelta, se debe fijar sobre una superficie cuya inclinación no supere los 45º y respetando el lado que se indica orientar hacia el cielo.



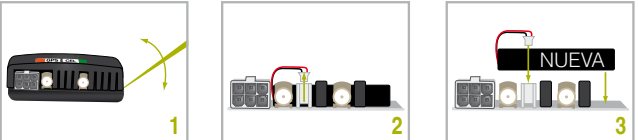
ANTENA CEL OPCIONAL

Esta antena puede resultar necesaria solamente si los lugares geográficos donde se encuentra habitualmente el vehículo son de muy baja señal y en general todos los celulares tienen problemas de comunicación, o en vehículos muy particulares donde la ubicación del equipo resulte un problema para la correcta recepción de la señal. En general podemos decir que si un teléfono celular funciona correctamente en el lugar donde se instala el equipo, el mismo funcionará correctamente con la antena provista.



CAMBIO DE LA BATERÍA INTERNA

En caso que la batería interna provista con el equipo necesite reponerse (se recomienda el reemplazo cada dos años).



El sistema informa el estado de la batería interna en los siguientes casos:

a) **RESPUESTA AL COMANDO INFO:**

Batería del vehículo: bien
Batería SAT: bien
Operador: Personal
Banda 850 Mhz
Versión: 0.85
N° de serie 35358221666538729

b) **TEST AUTOMÁTICO PERIÓDICO (AUTOTEST)**

Se ha realizado un test automático.
Batería del vehículo: bien
Batería SAT: bien
Operador: Personal
Banda 850 Mhz
Versión: 0.85
N de serie 35358221666538729

b) **AVISO BATERÍA BAJA**

Atención! batería baja del SAT.
El equipo se apagará

5 PROGRAMACIONES Y PRUEBA DEL EQUIPO

Una vez concluida la instalación del equipo comienza la etapa de la programación y prueba.

IDENTIFICACIÓN Y REGISTRO DEL NÚMERO CELULAR DEL VEHÍCULO

- Si desconoce el número de línea celular, antes de instalar la tarjeta SIM en el módulo **SAT2**, se debe colocar en cualquier teléfono celular (liberado, o que corresponda a la misma compañía) y realizar una llamada a otro teléfono que cuente con identificador de llamada (caller ID).
- **Coménteles al usuario la importancia de recordar este número, ya que será al que le deberá enviar todos los comandos y del que recibirá los avisos del sistema.**

PROGRAMACIÓN PARA REALIZAR LA PRUEBA DEL SISTEMA

Para realizar el test de funcionamiento del sistema no es necesario

realizar todas las programaciones disponibles. Recomendamos que para la prueba grabe su número de celular como cel1 para recibir todos los mensajes de texto que envíe el sistema. Más tarde, en la presentación y entrega del vehículo programe el de su cliente.

- COMANDO DE PROGRAMACIÓN DEL CELULAR 1

1234 cel1 +541156589645

Una vez que haya enviado el SMS, deberá recibir en su celular la confirmación desde el vehículo, donde se indica el número de celular programado como Cel1.

- RESPUESTA AL COMANDO DE PROGRAMACIÓN

Ok cel1 +541156589645

REGISTRO DEL NÚMERO DE SERIE Y VERIFICACIÓN DE LA SEÑAL

El equipo GSM incorporado en el sistema tiene un número de serie, este es único e identifica el equipo del usuario. Además es el que permite darlo de alta en Internet para la obtención de créditos. El mecanismo para visualizar este número de serie es solicitar la información al sistema enviando el comando info al vehículo:

- COMANDO INFO

1234 info

El sistema responderá mediante un SMS:

- RESPUESTA AL COMANDO INFO

Batería del vehículo: bien
Batería SAT: bien
Nivel: 17
Operador: Personal
Banda 850 Mhz
Versión: 0.85
N de serie 35358221666538729

En este paso recomendamos copiar y guardar el número de serie del equipo y verificar que la señal de GSM sea la suficiente como para seguir adelante con la prueba, en caso contrario es conveniente buscar otra ubicación del módulo dentro del habitáculo.

NOTA IMPORTANTE

Registre el número de teléfono y el de serie del equipo en las planillas correspondientes.

COMPROBAR QUE EL SISTEMA INTERPRETA Y EJECUTA LOS COMANDOS

Aquí se verifica que ante un comando determinado el sistema responde adecuadamente.

Para esto verifique que la alarma se encuentra desactivada y proceda a activarla mediante un mensaje de texto:

- COMANDO TRABAR

1234 trabar

- RESPUESTA

Puertas trabadas

NOTA Esta comprobación sólo podrá realizarse si se conectó la salida de puertas al sistema centralizado del vehículo.

Si el vehículo tiene alarma y se conectó al SAT2, dispárela y deje que la alarma se mantenga disparada (sonando la sirena) por lo menos 15 segundos (recuerde que el aviso sólo se envía si el sistema se mantuvo disparado como mínimo durante 8 segundos). Luego, desactive. El sistema le envía el mensaje de texto de aviso de disparo.

Atención! Alarma Disparada.

VERIFICACIÓN DEL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA GPS

En la primera conexión del receptor GPS, el tiempo de establecimiento para poder determinar la posición a través de la interpretación de las señales de los satélites, puede demorar varios minutos. Esta demora sólo se repite si se le retira la alimentación al equipo durante un período prolongado.

Para corroborar el funcionamiento del receptor GPS, es necesario ubicar el vehículo a la intemperie, o bien en esta situación de prueba, utilizar una antena opcional montada en el exterior del local donde se está realizando la prueba.

Para realizar la prueba, envíe un SMS solicitando las coordenadas del vehículo:

- COMANDO GPS

1234 gps

- RESPUESTA

Latitud 34 39 2445 s
Longitud 56 29 7970 w
Motor apagado
Datos del 28/08/08 a las 15:28:08

PRUEBA DE LA FUNCIÓN DE LOCALIZACIÓN

La función localizar es la que transforma las coordenadas expresadas en grados, minutos y segundos de latitud y longitud en una dirección convencional, por ejemplo calle o avenida, altura, localidad, etc.

En la primera oportunidad en que se solicita esta prestación vía SMS, **se acreditan automáticamente una cantidad de créditos que le permiten a usted realizar las pruebas y las demostraciones.**

El mensaje SMS a enviar al vehículo es:

- COMANDO LOCALIZAR

1234 localizar

- RESPUESTA

Fonrouge al 1701-1800 Capital Federal
Motor apagado
Datos del 28/08/08 a las 10:11:14
Creditos disponibles: 12
Vencen: 31/10/08

FIN DE LA PRUEBA BÁSICA DE FUNCIONAMIENTO

Habiendo cumplido los pasos descriptos se pueden terminar los detalles de instalación.

La etapa de programación de los números de celulares a utilizar por el usuario, como así también las programaciones personalizadas que el mismo solicite puede realizarse durante el proceso de demostración de funcionamiento y entrega del vehículo.

PROGRAMACIONES PERSONALIZADAS Y ENTREGA DEL SISTEMA

Los pasos a seguir para la demostración de funcionamiento del sistema son los siguientes:

6 EXPLICACIÓN GENERAL DE LAS FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA SATELITAL

Relatar al usuario las funciones generales de las aplicaciones del sistema, sin entrar en detalles de ninguna de ellas.

Estos puntos son:

1. El vehículo cuenta con una línea celular.
2. Es posible enviarle instrucciones de comando mediante mensajes de texto.
3. El vehículo responde a las instrucciones, y confirma las acciones, enviando mensajes de texto al celular desde donde se envió el comando.
4. El sistema alerta sobre anomalías que puedan ocurrir con la alarma o el vehículo.
5. El sistema cuenta con un receptor satelital que le permite determinar posiciones y movimientos.

6. El sistema satelital es útil entre otras cosas para ubicar el vehículo en caso de robo o asalto.
7. Existen una gran cantidad de prestaciones y funciones que son de muy sencilla utilización porque son indicadas por el sistema en forma muy clara a través de mensajes de texto.

PROGRAMACIONES PERSONALIZADAS ACORDADAS CON EL USUARIO

Desde el propio celular del usuario e indicándole cada paso realice las programaciones personalizadas. De esta manera el cliente podrá apreciar la sencillez de utilización y se familiarizará con el funcionamiento del sistema.

Las programaciones a realizar son:

1. Grabar el número que corresponde al dueño o la persona responsable del vehículo como cel1.
2. Consultar si desea que una segunda persona reciba los mensajes y alertas del sistema, si es así grabarlo como Cel2.
3. Si cuenta con pulsador de aviso de asalto (modelo PUL-MPXC), programar el Cel3 con el número de celular de la persona que el usuario defina para que lo asista en caso de asalto o secuestro.
4. Preguntarle si en caso de disparo de alarma desea que además de recibir el aviso mediante mensaje de texto, el sistema realice llamadas, si es así prográmelo la función llamar en sí y si lo desea el teléfono adicional telf.
5. Indicarle como se cambia la clave master.
6. Explicarle la utilización de las claves de privilegio y de chofer, si le resultan útiles grábeselas.
7. Consultarle si le interesa programar alguna velocidad que genere avisos, y si lo desea, hágalo.
8. Si desea recibir un autotest diario, prográmelo.
9. Si corresponde ajuste el huso horario.

Ante cada programación recibirá un mensaje de respuesta confirmando que se han recibido y grabado correctamente. Al finalizar le recomendamos que envíe el comando *prog* de manera tal de visualizar en conjunto todas las programaciones del sistema.

- COMANDO

1234 prog

- RESPUESTA

Claves
CLAVEM: 1234
CLAVEP:
CLAVEC:
Telefonos
CEL1:
CEL2:
CEL3:
TELF
Programaciones
Llamar: NO
Velocidad maxima:
Autotest: Semanal
Huso horario: -3

FUNCIONES RECOMENDADAS PARA LA DEMOSTRACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

Pasos a seguir:

Desde afuera del vehículo y cerca como para poder apreciar las acciones utilizando el celular del cliente:

(Suponemos que aún tiene la clave master original -1234-, en caso contrario realice las pruebas con la clave que haya programado)

- Si el sistema está conectado a una alarma, actívela, abra una puerta y deje el sistema disparado durante unos 15 segundos, para luego desactivar mediante el control remoto. El usuario recibirá el mensaje en cel1 / cel2 .

Atención! Alarma Disparada.

- Haga que el usuario ponga en marcha el motor y pídale que descienda dejándolo en marcha.
- Envíe el comando detener mediante el siguiente mensaje de texto:

1234 detener

- Espere la respuesta confirmando la detención del vehículo

Atención! vehículo detenido e inmovilizado por SAT

- Una vez recibido el comando la alarma se dispara (si cuenta con una sirena S 23-MPXC opcional) durante 10 segundos después el motor se detiene.
- Una vez verificado que se detuvo el motor y se disparó la alarma saque la llave de contacto y proceda a restaurar el correcto funcionamiento del sistema enviando el comando restaurar

1234 restaurar

- Espere la respuesta

SAT Restaurado

- Con el vehículo al aire libre envíe un mensaje solicitando la ubicación mediante las coordenadas de latitud y longitud.

1234 gps

- Espere la respuesta con los datos de las coordenadas.

Latitud 34 39 2445 S
Longitud 56 29 7970 W
Motor apagado.
Datos del 28/08/08 a las 10:09:59

- Recuérdelo al cliente como puede visualizar estas coordenadas en un mapa utilizando el sitio de Internet satelital.x-28.com
- Envíe el comando localizar para solicitar los datos de localización del vehículo.

1234 localizar

- Espere la respuesta con los datos de localización.

Fonrouge al 1701-1800 Capital Federal
Motor apagado
Datos del 28/08/08 a las 10:11:14
Creditos disponibles: 8
Vencen: 31/10/08

- Explíquelo que este servicio tiene un costo mínimo y como debe hacer para contratarlo vía Internet.
- Con el manual del usuario en mano, recorra los textos de las alertas que envía el sistema relacionados con el vehículo o el equipo. En este paso lo importante es que el usuario sienta que no debe memorizar nada, ya que los avisos son explícitos y claros en sí mismo.
- Muéstrole los comandos de utilización esporádica, simplemente transmítale que lo importante es que sepa que existen y que cuando los necesite utilizar sólo debe consultar la tabla.

7 FORMATO DE PRESENTACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA

Como se ha visto en este manual, el sistema cuenta con una gran cantidad de funciones, comandos y alertas. Intentar transmitir todas ellas en unos pocos minutos puede resultar contraproducente, por lo tanto sugerimos presentar las que consideramos más importantes y apreciadas por el usuario, y recomendarle que luego de haberse interiorizado con el mecanismo de funcionamiento lea todas las prestaciones del manual del usuario, y que ante cualquier duda no deje de consultarlo.

