



GICATEC

nanoBox V1.0
GSM/GPS CAR TRACKER

MANUAL DE INSTALACION



nanoBox V1.0

TRACKER GSM/GPS

CONTENIDO

Instalación	pág. 4
Arranque de sistema	pág. 14
Recomendaciones	pág. 18
Cableado	pág. 19
Fallas y soluciones	pág. 20
Especificaciones técnicas	pág. 21

INSTALACION

HERRAMIENTAS (NO INCLUIDAS):

- Una SIM-CARD Activada con el proveedor telefónico de su preferencia.
- Un celular para envió de comandos de texto.
- Un Tester para medir voltaje y continuidad.
- Destornilladores.
- Taladro.
- Teipe para cables.
- Fusible de 3 AMP.

COMPONENTES (INCLUIDOS):



nanoBox



ANTENA GPS



ANTENA GSM



TECLADO SOS



CABLES



LED ESTATUS MENSAJE



MICROFONO



TORNILLOS



CONTROL REMOTO

PASO 1

ADQUIRIR SIM-CARD Y PLAN DE SERVICIO



Para adquirir un SIM-CARD algunos proveedores requieren el número IMEI del NanoBOX este se encuentra en la caja. También recuerde mantener el número PUK.



LA SIM CARD ACEPTADA DEBE TENER UN PIN:0000 o 1234 o ESTAR DESAHABILITADO LA SOLICITUD DEL PIN SINO EL SISTEMA NANOBOX NO RECONOCERA ESTA SIMCARD.



nanoBOX funciona con una SIM-CARD (NO INCLUIDA), para ello usted debe dirigirse a el proveedor telefónico de su preferencia para adquirir el un plan telefónico. Sugerimos un plan solo de envío y recepción de mensajes de texto para ahorrar en costos.



USE PREFERIBLEMENTE UNA SIM CARD NUEVA Y SI USA OTRA YA USADA ES RECOMENDABLE BORRAR TODOS LOS CONTACTOS Y MENSAJES ENVIADOS Y RECIBIDOS

PASO 2

MONTAJE DEL SIM-CARD EN EL NANOBOX



Asegúrese que en este paso el equipo este apagado.



Este procedimiento lo puede hacer usted o la persona encargada de la instalación.

Con una herramienta punzante introdúzcala en el orificio donde se ubica un botón amarillo y empuje firmemente hasta que salga el compartimiento del SIM-CARD. Luego introduzca la

SIM-CARD con las pistas de cobre hacia arriba, luego vuelva a introducir el compartimiento con la SIM-CARD montada, empújela hasta que llegue al tope.

PASO 3

INSTALACION DE LA ANTENA GSM



Para este paso y los siguientes recomendamos que deban ser realizados por un técnico con experiencia en el montaje de alarmas para vehículos.



Atornille cuidadosamente la antena en el conector del nanoBOX que dice GSM. Luego, despliegue la antena y colóquela en un lugar oculto pero que no esté interrumpida por un campo electromagnético ni por una lámina de metal, ya que puede interferir con la claridad de la señal GSM.



Recuerde que la antena posee una cinta adhesiva 3M, retírela y pegue la antena sobre una superficie plana.



Evite colocar la antena GSM cerca del micrófono ya que puede interferir con la señal y presentar ruido al tratar de activar el micrófono. Evite sitios de elevadas temperaturas y sitios muy encerrados.

PASO 4

INSTALACION DE ANTENA GPS



Atornille la antena GPS en el conector del nanoBOX que dice GPS. Luego, despliegue la antena GPS y colóquela en un lugar oculto pero que no esté interrumpida por un campo electromagnético ni por una lámina de metal ya que puede interrumpir con la señal GPS y podría tener problemas de cobertura.



Recuerde que la antena posee un imán que ayuda con la fijación de la antena sobre superficies metálicas.



Evite colocar la antena cerca del micrófono ya que puede interferir con la señal GPS y causar ruido al intentar activar el micrófono. Evite sitios cerrados como la maleta del vehículo.

PASO 5

FIJACION DEL NANOBBOX



Seleccione un lugar oculto y fresco donde no reciba polvo o agua.
Preferiblemente dentro del vehículo. Este equipo no es hermético.

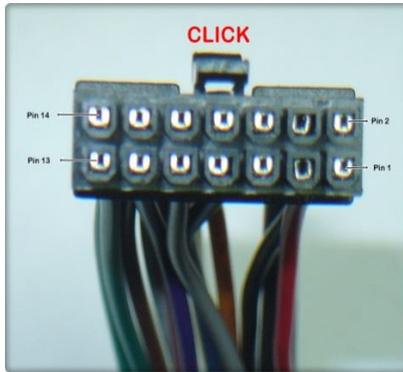
Fije el equipo con 4 tornillos suministrados de manera que quede firme para evitar vibraciones que puedan dañarle modulo o que generen ruidos no agradables al conductor.



Trate de colocarlo de forma horizontal y donde usted pueda tener acceso por si requiere cambiar el SIM-CARD, apagar la unidad o el necesario reseteo del aparato.

PASO 6

CONEXION DEL CABLEADO DE ENTRADAS Y SALIDAS



Coloque el conector hembra con cables en el conector macho que está en el equipo con el clic hacia arriba de manera que calce perfectamente en la muesca de la caja del equipo.

Empuje fuertemente el conector hembra dentro del conector macho y asegúrese que el conector no se pueda retirar sin tener que presionar el click.

- El cable rojo de alimentación va a un punto de voltaje de 12V/5AMP.
- Es sugerido colocar un fusible de 3 AMP a la conexión del cable **rojo** (12 v).
- El cable **negro** conéctelo a tierra o chasis del vehículo.
- Coloque el micrófono en un lugar oculto y que **NO esté cerca ni de la antena GSM o GPS** y donde tenga una recepción clara y nítida. Utilice un bushing para introducir el micrófono y fijarlo en el panel o donde convenga para evitar que se suelte.

- El cable Azul se utiliza para habilitar o deshabilitar el carro, utilizando un relé cortacorriente, coloque el cable Azul al pin 85 y el pin 86 del relé colóquelo a 12V o 24V (utilice el relé apropiado para cada voltaje) luego utilice los pines son Normalmente Cerrado (87a) y el pin 30 para conectarlo o **a la ignición o la bobina del relé de la bomba de gasolina.** Cuando se desee apagar el carro, enviando un SMS con el comando 0 o si el sistema, detecta un Jammer si la Alarma esta Activada (ON), el sistema envía una señal negativa de 180 ma, al llegarle esta señal al relé cortacorriente este se activara abriendo el contacto entre el pin 87a y el pin 30. Si desea habilitar el carro envíe de Nuevo un SMS con el comando 0 y esta señal desactivara el relé cortacorriente y el pin 30 y pin 87a se cerrara permitiendo el paso de corriente.
- El cable Amarillo saca una señal negativa cada vez que se active la alarma sacara dos pulsos negativos, si se desactiva sacara un pulso negativo, si esta señal se conecta a un **relé auxiliar** para activar las luces o la bocina del carro, en algunos caso esta señal puede colocarse a la **bobina del relé de la bocina del carro**, sin necesidad de de utilizar un nuevo relé. Si el sistema detecta JAMMER estando la alarma activada este cable sacara una señal negativa hasta que se apague el jammer.
- El cable Naranja saca un pulso negativo de 100 ma. para **cerrar** los seguros del carro, cada vez que sea Activada la Alarma (ON). Este cable NO PUEDE COLOCARSE directamente a los solenoides de los seguros UTILICE UN RELE.

- El cable Blanco saca un pulso negativo de 100 ma. para **abrir** los seguros del carro, cada vez que sea Activada la Alarma (ON). Este cable NO PUEDE COLOCARSE directamente a los solenoides de los seguros UTILICE UN RELE.
- El cable Marrón se conecta a la señal negativa para cuando las puertas se abren (depende del carro).
- El Cable Violeta se conecta a la señal positiva para cuando las puertas se abren (depende del carro).
- Coloque el led de estatus de mensajes en un lugar que usted desee para ello utilice en lente plástico rojo para fijar el led. El cable **Negro** del led conéctelo a Tierra.
- Coloque el teclado de membrana del SOS en un lugar **oculto y accesible** para poder activarlo en caso de emergencia. Este teclado posee una pega la cual puede ser adherida en una superficie plana y limpia. El cable **Negro** conéctelo a tierra.
- Visita www.gicatec.com hay encontraras planos sugeridos de conexión del relé de apagado del vehículo y para los seguros.

ARRANQUE DEL SISTEMA NANOBOX

- Revise todas las conexiones, si todo está bien conectado proceda a encender el nanoBox colocando el interruptor en ON de la unidad.
- Observe que el led rojo ubicado en la caja del nanoBox comienza a parpadear, al principio este parpadeo es LENTO entre 2 y 3 seg. Por un lapso que puede durar entre 12 y 25 seg. Luego el LED comenzara a parpadear muy rápido cada seg. Esto pueda tardar entre 25 segundos y 3 minutos y depende del registro en la red y si posee una SIM CARD valida y están colocadas las antenas GSM y GPS y reciben buena *señal*.
- Luego de que el nanoBox se registra con éxito en la red telefónica el LED comenzara a parpadear más lentamente cada 2 a 3 seg. En este momento **el SISTEMA SE REGISTRO CON ÉXITO Y YA ESTA LISTO PARA TRABAJAR.**
- Ahora proceda a programar el sistema nanoBox con la ayuda de un celular y el envío de comandos de texto explicados anteriormente.



El envío y recepción de mensajes de texto depende del estado de la red que esté utilizando.

- Envié el comando 9 para fijar el nuevo password si lo desea y recuerde que el actual es "0000". Espere la respuesta que se haya hecho efectivo el cambio.



Cada vez que envié o reciba un mensajes el nanoBox flashea el led de estatus de mensajes. Indicando la realización de esta acción.

- Luego puede enviar el comando 5 para programar el teléfono primario recuerde enviarlo con el nuevo password y desde el telf. que usted escoja como Primario y espere la respuesta de la programación de su teléfono como el Primario.
- Active la alarma con las puertas cerradas del vehículo, enviando el comando 1 desde cualquier celular o pulsando el botón azul del control remoto. En ese momento el nanoBox activara el relé auxiliar y produciendo el flasheo de las luces o la corneta con dos toques y luego el led indicador de mensajes debe encender se y apagarse y usted recibirá el mensaje de la alarma activada (Alarma: On) si la alarma se activa por SMS a través de comando 1, solo así recibirá un SMS indicando que la alarma esta activada(on) o desactivada(off). **Si la activa/desactiva a través del control remoto NO RECIBIRA el sms** indicando que la alarma esta en on o en off.
- Con la Alarma Activada compruebe si detecta la apertura de puertas, si se desconecta la alimentación de 12 Vdc al nanoBox y si detecta que el vehículo esta en movimiento, para cada

una de estas acciones el nanoBox le enviara un mensaje de texto indicando la alerta que corresponda al teléfono primario previamente programado con el comando 5.

- Si todo está bien programe los teléfonos secundarios o de EMERGENCIA (comandos 6,7 y 8) y compruebe los demás comandos y funciones (revise la lista de comandos). TODOS ESTOS COMANDOS DEBEN SER ENVIADOS POR CADA UNO DE LOS TELEFONOS QUE SE DESEEN PROGRAMAR COMO TELF DE EMERGENCIA.
- Dependiendo de la señal del GPS, si envía el comando 2, puede ser que se tarde unos minutos hasta que se pueda conectar a los satélites de posicionamiento. El sistema le indicara con un mensaje de texto si la señal es débil, si la señal buena recibirá el mensaje de texto indicando la posición del vehículo y un link para ubicar el vehículo; si su celular posee internet este link lo llevara a Google Map indicando la posición en el mapa de su vehículo.
- Cuando usted reciba un SMS indicando que la cobertura GPS es ALTA es la posición actual, si recibe un SMS indicando cobertura GPS BAJA esta posición será la ULTIMA POSICION VALIDA guardada en la memoria de la alarma ya que constantemente el sistema guardara su posición y mantendrá la última posición valida en caso de que el sistema pierda la señal GPS de esta forma minimizaremos la perdida de posición del vehículo.
- Pulse momentáneamente el teclado SOS y compruebe que le llega el mensaje a los teléfonos de emergencia que usted programo anteriormente. En este mensaje de respuesta debe aparecer

el password actual y el Link de la posición de donde usted activo dicho llamado de emergencia.

- Compruebe la calidad del sonido en el interior del vehículo activando el micrófono, para ello llame al nanoBox a través del teléfono primario (dueño) y deje que repique más de 1 vez. Se activara luego el micrófono y usted podrá oír el sonido en el interior del vehículo, esta función de activar el micrófono solo es accesible a teléfono primario (dueño) en caso de emergencia si no se posee dicho teléfono programado como primario se puede reprogramar el comando 5 para asignar un nuevo número telefónico como primario.



RECOMENDACIONES



-NO TENGA EL CONTROL REMOTO EN LAS LLAVES DEL CARRO TENGALO EN SU BOLSILLO ASI EVITARA EN CASO DE ATRACO O SECUESTRO TENGAN CONTROL PARA ACTIVAR/DESACTIVAR LA ALARMA NANOBOX.

-NO ACTIVE LA ALARMA CON EL VEHICULO EN MOVIMIENTO YA QUE SI EL SISTEMA DETECTA UN JAMMER SU VEHICULO SE DETENDRA INMEDIATAMENTE PUDIENDOLE OCASIONAR UN ACCIDENTE.

- ADQUIERA UN PLAN DE MENSAJERIA DE TEXTO PARA AHORRAR EN COSTOS POR ENVIO DE MENSAJES SMS

-COLOQUE PREFERIBLEMENTE UNA SIMCARD NUEVA SI ES USADA ES RECOMENDABLE BORRAR TODOS LOS CONTACTOS Y MENSAJES RECIBIDOS Y ENVIADOS.

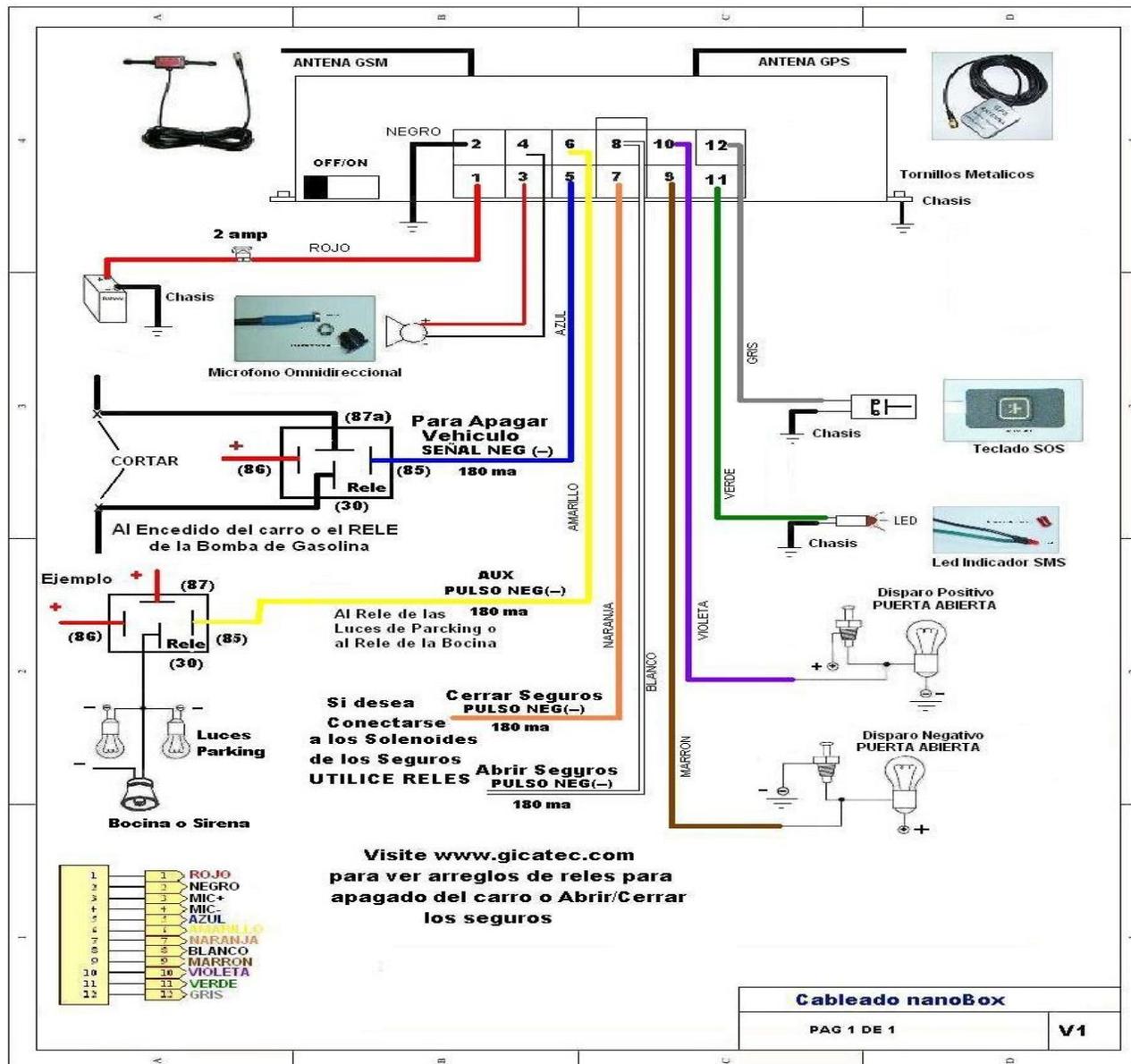
-LAS SIM CARD VALIDAS SOLO PUEDEN TENER COMO NUMERO DE PIN:0000 o 1234 o HABER DESHABILITADO LA SOLICITUD DEL PIN SINO EL NANOBOX NO RECONOCERA ESTA SIMCARD.

-NO PROPORCIONE EL NUMERO DE TELEFONO DE LA SIM CARD DEL MODULO NANOBOX A CUALQUIER PERSONA.

-NO PROPORCIONE EL PASSWORD DEL NANOBOX A CUALQUIER PERSONA.

-BORRE LOS MENSAJES RECIBIDOS O ENVIADOS A LA NANOBOX PARA EVITAR EN CASO DE SECUESTRO O ROBO DEL CELULAR PUEDAN TENER ACCESO A EL NANOBOX.

-TRATE DE NO ESTACIONAR EL VEHICULO EN ZONAS DONDE LA COBERTURA GSM O GPS NO SE VE OBSTRUIDA.



FALLAS Y SOLUCIONES

FALLAS	SOLUCIONES
Si el led de estatus en la caja del nanoBox está apagado y no parpadea.	-Cheque la conexión de alimentación de 12 Vdc o el fusible.
Si el led de estatus parpadea rápidamente y el nanoBox no responde ni a las llamadas ni a los mensajes de texto.	-Revise si instalo la SIM card correctamente en el nanoBOX. -Revise si posee saldo en la SIM card póngase en contacto con su proveedor de servicio. -Revise la conexión de la antena GSM o mueva la antena. -Coloque el interruptor en OFF del nanoBox por unos segundos y luego coloque en ON el interruptor espere a que se reinicie el sistema.
El led de envío y recepción de mensajes de texto se mantiene encendido y la unidad nanoBOX no responde los mensajes, pero si responde a las llamadas.	-Revise si posee saldo en la SIM card póngase en contacto con su proveedor de servicio. -Coloque el interruptor en OFF del nanoBOX por unos segundos y luego coloque en ON el interruptor espere a que se reinicie el sistema.
Si envíe el comando 2 para solicitar posicionamiento del vehículo recibo un mensaje de señal débil.	-Espere unos minutos para que el sistema nanoBOX se conecte a los satélites de posicionamiento GPS. -Revise la conexión o mueva la antena GPS a un lugar despejado de cualquier interrupción como una lámina metálica vuelva a intentar.
Se tarda en recibir la respuesta del mensaje de texto.	-Cheque con su operador de servicio telefónico.
Si desconecto la conexión de 12 Vdc el nanoBOX le dura menos de 3 horas la batería de respaldo.	-Cambiar la batería de Respaldo
Si no se actualizan los datos GPS.	-Envíe el comando 13 y realice un Softreset.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Alimentación:

12 – 20 VDC @ 100 MA

Acceso vía SIM-CARD

Sistema Cuatri-Banda:

850/900/1800/1900 MHZ

Sensibilidad GSM:

-107 db @ 850 MHZ, 900 MHZ
-106 db @ 1800MHZ, 1900 MHZ

Salida de Potencia GSM:

Clase 4 (2w) @ 850 MHZ, 900 MHZ
Clase 1 (1w) @ 1800 MHZ, 1900 MHZ

Antena GPS:

Sensibilidad de -159 db
Margen de error -2.5 mts.

Receptor GPS soporta 20 Canales Satelitales

Temperatura de Operación:

-10 C hasta 60 C

Salida:

4 Salidas 180 ma.

Dimensiones:

80mm x 56mm x 30mm

Peso:

150g (incluyendo accesorios)

Batería:

Poily-Li 3.7 V@300 ma.
Duración 4h – 8h
Recarga Automática