



GICATEC

BLACKBOX V2 y V3
GSM/GPS CAR TRACKER

MANUAL DE INSTALACION



BLACKBOX V2 y V3

TRACKER GSM/GPS

CONTENIDO

Instalación	pág.4
Arranque de sistema	pág. 13
Funciones especiales	pág. 16
Recomendaciones	pág. 20
Cableado	pág.21
Fallas y soluciones	pág. 22
Especificaciones técnicas	pág.23

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 5 AMP.

Nota V2 es VERSION 2 y V3 es VERSION 3

COMPONENTES (INCLUIDOS):



BLACK BOX



ANTENA GPS



ANTENA GSM



TECLADO SOS



CABLES LED ESTATUS MENSAJEMICROFONO



TORNILLOS

PASO 1

ADQUIRIR SIM-CARD Y PLAN DE SERVICIO



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



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



BlackBox 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 BLACKBOX



Asegúrese que en este paso el equipo este apagado.



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

Para introducir el SIM-CARD correctamente podría ser necesaria una herramienta con punta plana como un destornillador para introducir el SIM-CARD en la ranura con mayor facilidad.

Proceda a introducir el SIM-CARD de forma horizontal y empújela firmemente en la ranura como lo indica la figura, hasta que quede adentro si se vuelve a salir vuelva a realizar la operación anterior. La placa de cobre en el SIM debe de mirar hacia abajo, la punta truncada del SIM-CARD indica el sentido correcto para colocar la misma. Si desea sacar la SIM-CARD empújela firmemente con la herramienta de punta plana y luego retire la herramienta y la SIM-CARD será expulsada de la ranura de la caja del BlackBox.

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 BlackBox 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 lamina 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 BlackBox 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 lamina 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 BLACKBOX



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 dañarel modulo o que generen ruidos no agradables al conductor.



Trate de colocarlo de forma horizontal y donde usted pueda tener acceso por si se 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 5 AMP a la conexión del cable **rojo** (12 v).
- El cable **negro** conéctelo a tierra o chasis del vehículo.
- El relé AUXILIAR posee un contacto normalmente abierto y otro normalmente cerrado (**V2**) y lo puede usar para encender las luces o para activar la corneta.
- El relé para APAGAR el vehículo puede ser conectado en el interruptor de encendido del vehículo, relé de encendido o relé de la bomba de gasolina. Posee un contacto normalmente abierto (**V2**) y otro contacto normalmente cerrado.

- 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 en bushing para introducir el micrófono y fijarlo en el panel o donde convenga para evitar que se suelte.
- 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.
- El cable Naranja en la **V3** 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 las solenoides de los seguros **UTILICE UN RELE**. En la **V2** este cable es un contacto Normalmente Abierto.
- Los cables Amarillo y Azul son Normalmente Cerrado y se abren, 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).
- Los cables Gris y Blanco son Normalmente Abiertos y se cierran cada vez que actives o desactives la Alarma. También se cierra este circuito si se detecta un Jammer. Estos cables pueden conectarse a las luces de emergencia o al relé de la corneta del carro o a una sirena de Alarma.

- El cable Rojo/Blanco **V2** es un contacto Normalmente cerrado y se abre cada vez que actives o desactives la Alarma o el Sistema Detecte un Jammer.
- El Cable Blanco /Negro **V3** sacara un pulso negativo de 100 ma y sirve para abrir los seguros cada vez que desactives la Alarma (OFF). Al igual que el cable Naranja **NO DEBES** conectarlo directamente a los solenoides de los seguros, UTILIZA relés para manejar los solenoides de los seguros.
- Visita www.gicatec.com hay encontraras planos sugeridos de conexión del relé de apagado del vehículo y para los seguros

ARRANQUE DEL SISTEMA BLACKBOX

- Revise todas las conexiones, si todo está bien conectado proceda a encender el BlackBox colocando el interruptor en ON de la unidad.
- Observe que el led rojo ubicado en la caja del BlackBox 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 BlackBox 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 BlackBox 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 10 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 BlackBox flashea el led de estatus de mensajes. Indicando la realización de esta acción.

- Luego puede enviar el comando 6 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 llamando al teléfono desde el telf. Primario al telf asignado al BlackBox dejándolo que repique menos de tres veces y cuelgue. En ese momento el BlackBox 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 repite la acción anterior el BlackBox desactiva la Alarma (Off).
- Con la Alarma Activada compruebe si detecta la apertura de puertas, si se desconecta la alimentación de 12 Vdc al BlackBox y si detecta que el vehículo esta en movimiento, para cada una de estas acciones el BlackBox le enviara un mensaje de texto indicando la alerta que corresponda.

- Si todo está bien programe los teléfonos secundarios o de EMERGENCIA (comandos 7,8 y 9) 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.
- 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 BlackBox a través del teléfono primario (dueño) y deje que repique más de 3 veces. 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 6 para asignar un nuevo número telefónico como primario.



RECOMENDACIONES



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

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

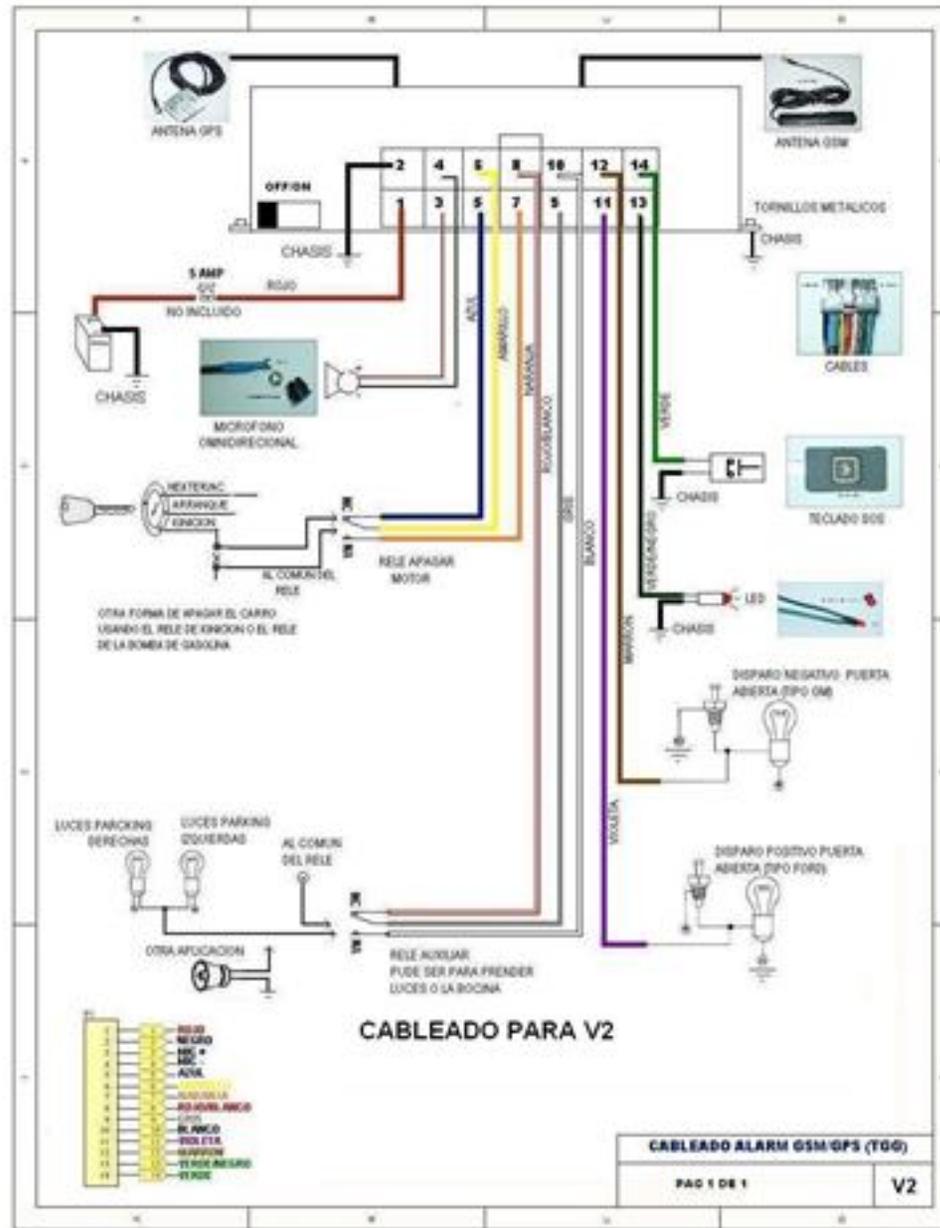
-LAS SIMCARD VALIDAS SOLO PUEDEN TENER COMO NUMERO DE PIN:0000 o 1234 o HABER DESHABILITADO LA SOLICITUD DEL PIN SINO EL BLACKBOX NO RECONOCERA ESTA SIMCARD.

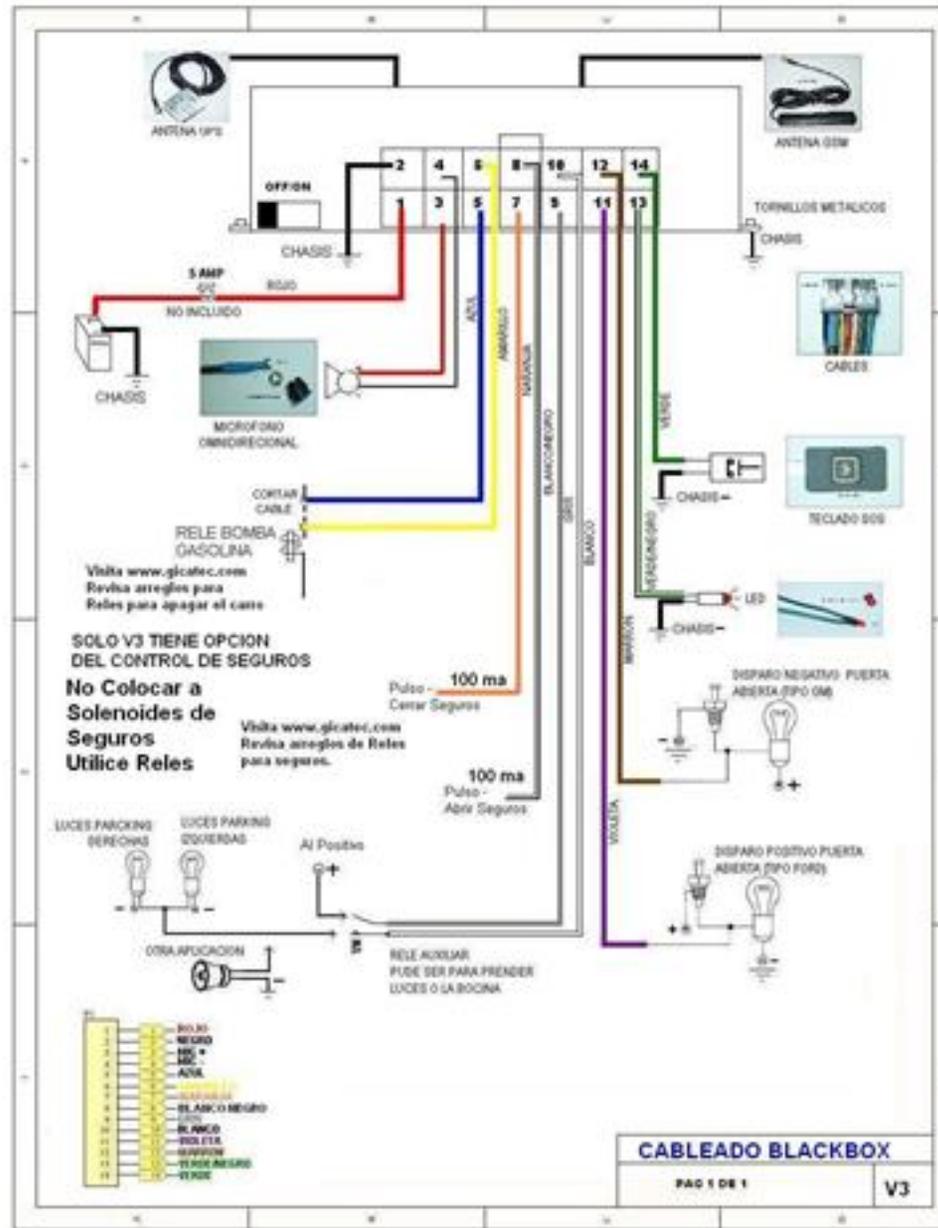
-NO PROPORCIONE EL NUMERO DE TELEFONO DE LA SIM CARD DEL MODULO BLACKBOX A CUALQUIER PERSONA.

-NO PROPORCIONE EL PASSWORD DEL BLACKBOX A CUALQUIER PERSONA.

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

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





FALLAS Y SOLUCIONES

FALLAS	SOLUCIONES
Si el led de estatus en la caja del BlackBox 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 BlackBox no responde ni a las llamadas ni a los mensajes de texto.	-Revise si instaló la SIM card correctamente en el BlackBox. -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 BlackBox 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 BlackBox no responde los mensajes, pero sí 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 BlackBox por unos segundos y luego coloque en ON el interruptor espere a que se reinicie el sistema.
Si envía el comando 2 para solicitar posicionamiento del vehículo recibo un mensaje de señal débil.	-Espere unos minutos para que el sistema BlackBox 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 Blackbox 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 12 y realice un Softreset.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Alimentación:

12 – 20 VDC @ 300 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 a relés:

4 Contactos (2NA – 2NC) @ 5AMP

Dimensiones:

100mm x 90mm x 40mm

Peso:

400g (incluyendo accesorios)

Batería:

Poily-Li 3.7 V@1200 ma.

Duración 4h – 8h

Recarga Automática