

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Díaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Actualización:	2012-06-27
O:		Página:	1 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

Rastreadores GPS de Vehículo MEITRACK®



Manual De Usuario V2.2

MVT100


Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Díaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
		Actualización:	2012-06-27
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	2 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

1. Derecho de Autor y Reclamo de Responsabilidad.....	3
2. Aplicaciones.....	4
3. Funciones y especificaciones del producto.....	4
3.1 Funciones del producto.....	4
3.2 Especificaciones.....	5
4. Accesorios incluidos con los Rastreadores MVT100.....	6
5. Primer Uso.....	7
5.1 Instalación de la tarjeta SIM.....	7
5.2 Como Cargar la batería interna del Rastreador.....	8
5.3 Comportamiento de los Indicadores LED (GSM,GPS).....	8
6. Formas de rastreo.....	9
6.1 Rastreo por medio de llamadas.....	9
6.2 Rastreo por medio de SMS.....	11
6.3 Rastreo por medio de GPRS.....	11
7. Configuración de los Rastreadores por medio de un PC.....	12
7.1 configuración de reportes SMS .(Pestaña Configuración SMS).....	14
7.2 Configuración de rastreo GPRS.(Pestaña de Configuración GPRS).....	15
7.3 Configuración de Reporte de eventos SMS.(Pestaña de Autorización).....	17
8. Instalación de cable E/ S.....	19
8.1. Diagrama del los Cables de alimentación de energia (PIN1/PIN2)	20
8.2. Entrada Digital (PIN 3, Impulso Negativo) / SOS	20
8.3. Entrada Digital 2 (PIN5, Impulso positivo)	21
8.4. Diagrama de Salidas- (PIN6).....	21
8.5. Aplicación de entrada analógica (Pin-6)-.....	22
9. Montar la unidad de MVT100.....	23

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
		Actualización:	2012-06-27
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	3 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

1. Derecho de Autor y Reclamo de Responsabilidad

Copyright © 2012 MEITRACK. Todos los derechos reservados.

MEITRACK  es una marca registrada de Shenzhen Meiligao Electronics Co., Ltd.

El manual de usuario, Protocolo y cualquier tipo de información relacionada con el producto y su funcionalidad puede ser modificado por parte de la compañía con el propósito de información y proveer un mejor servicio sin previo aviso, los cambios pueden ser verificados por medio de la pagina Web de la compañía y es responsabilidad del usuario la investigación, revisión, y la aplicación de estos cambios .

Este manual de usuario o porción del mismo no puede ser reproducido, alterado o modificado sin el consentimiento escrito por Meiligao (Meitrack) para ningún propósito y/o transmitido en cualquier forma ya sea electrónico o físico esto tambien incluye fotocopias y grabación.

MEITRACK no será responsable por daños directos, indirectos, especiales, incidentales o consecuentes (incluyendo pero no limitado a pérdidas económicas, lesiones personales, y la pérdida de activos y la propiedad) que se deriven del uso o la imposibilidad o la ilegalidad de utilizar el producto y o documentación.

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Díaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
		Actualización:	2012-06-27
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	4 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

2. Aplicaciones

- Rastreo de vehículos en tiempo real
- Seguridad Vehicular/ Anti-secuestro
- Monitoreo y Administración de flotas

3. Funciones y especificaciones del producto.

3.1 Funciones del producto

- GPS SiRF III y banda cuádruple GSM 850/900/1800/1900Mhz.
- AGPS (con la estación base GSM ID).
- Diseñado para ser instalado en motocicletas.
- Resistente al agua (IP66).
- Antena GPS y GSM incorporada.
- Seguimiento por SMS / GPRS (TCP / UDP) (Protocolo de MEITRACK).
- Rastreo en demanda.
- Monitoreo por medio de intervalos de tiempo.
- Monitoreo a través de intervalo de distancia.
- Monitoreo por medio de equipos móviles(celulares).
- Memoria interna de 4 MB de almacenamiento Sensor de movimiento incorporado.
- Batería interna 850mAh.
- Alarma de SOS.
- Alarmas de Geo-cerca.
- Alarma GPS de fuera de cobertura.
- Alarma de batería baja.
- Alarma de exceso de velocidad.
- Alarma de Impacto.
- Alarma de remolque.
- Alarma de corte De alimentación externa.
- Reporte de Kilometraje.
- Inmovilización de motocicleta.
- Magneto interno(opcional).
- 2 entradas digitales (1 activación negativa y una activación positiva).
- 1 entrada análoga.
- 1 control de salida.

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
		Actualización:	2012-06-27
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	5 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

3.2 Especificaciones

Artículos	Especificaciones
Dimensión	110x72x39mm
Peso	170g
Tensión de carga	DC 9V ~ 36V/1.5mA
Batería de respaldo	850mAh/3.7V
Consumo de energía	65mA de corriente de espera
Temperatura de funcionamiento	-20 °C ~ 55 °C
Humedad	5% ~ 95%
Tiempo de trabajo	43 horas en modo de ahorro de energía y 10 horas en modo normal
LED	2 luces LED para mostrar GPS, GSM y otros estados
Botón	Un Botón SOS y un botón de encendido y apagado
Micrófono	Ninguno
Memoria	4 MB
Sensor	Sensor de movimiento y sensor de impacto
Frecuencia GSM	GSM 850/900/1800/1900 MHz
GPS chip	Última GPS SiRF Star III chipset-
Sensibilidad GPS	-159dB
Precisión de posicionamiento	10 metros, 2D RMS
E / S	2 Entradas digitales (una activación negativa y una positiva) 1 Entrada análoga 1 salida 1 puerto USB para la configuración sólo

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Díaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Actualización:	2012-06-27
O:		Página:	6 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

4. Accesorios incluidos con los Rastreadores MVT100

Los equipos de rastreo MVT100 contienen los siguientes accesorios incluido en su paquete original de fabrica así como los mostrados en figura1

- MVT100 unidad principal con batería interna (incluida).
- Botón SOS
- Cable de datos USB
- Etiqueta 3M
- Tornillos
- CD, contiene los manuales y programas necesarios para la configuración del rastreador



Figura 1. Accesorios incluidos con los equipos modelos MVT00

5. vista frontal y reversa de los MVT100.

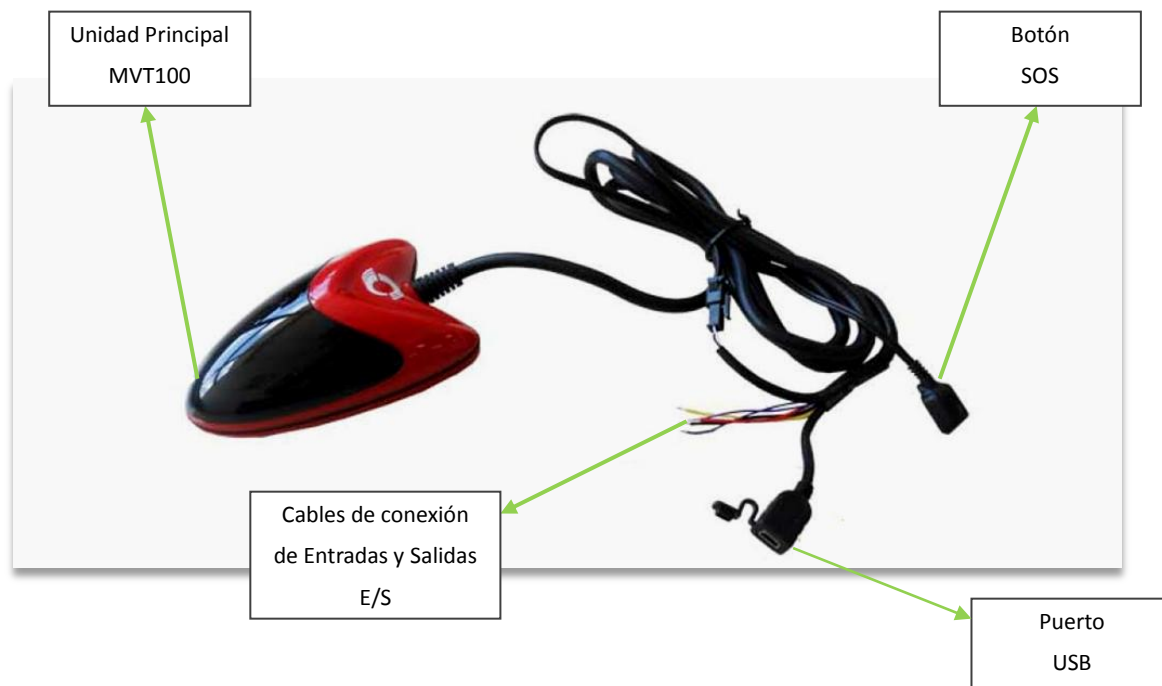


Figura 2. Vista frontal del Rastreador MVT100

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Actualización:	2012-06-27
O:		Página:	7 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

5. Primer Uso

5.1 Instalación de la tarjeta SIM

Asegúrese que la tarjeta SIM tenga crédito. Pruebe la tarjeta SIM en un teléfono para asegurarse de que pueda enviar y recibir SMS y que el celular tenga acceso a la internet(servicio de datos), este último servicio es requerido si desea monitorear sus bienes o seres queridos por medio de una aplicación WEB(MS02).

Compruebe que el código de bloqueo SIM está desactivado(consulte o verifique con proveedor de servicio móvil);

Si planea utilizar la función que habilita el envío de reportes de locación o coordenadas al número móvil autorizado (configurado por medio del editor de parámetros en la sección SMS tracking) cuando se realiza una llamada al MVT100; tendrá que asegurarse que la tarjeta SIM instalada en el rastreador y soporte la función de identificación de llamadas entrantes.

Antes de instalar la tarjeta SIM, apague el rastreador completamente y siga las siguientes instrucciones:

- En la parte de inferior del rastreador desatornille y remueva la cubierta principal para poder acceder espacio en donde residirá la tarjeta SIM y en donde tambien se encuentra el botón de encendido.
- Una vez removida la cubierta principal del rastreador localice y deslice la cubierta del SIM hacia la derecha, para abrir la cubierta que le permitirá insertar la tarjeta SIM.
- Inserte la tarjeta SIM, deslícelo por el titular con el chip de la tarjeta SIM (la parte de color dorado) en dirección hacia los conectores en el PCB.
- cierre la cubierta y deslice hacia la izquierda para asegurar la tarjeta SIM.

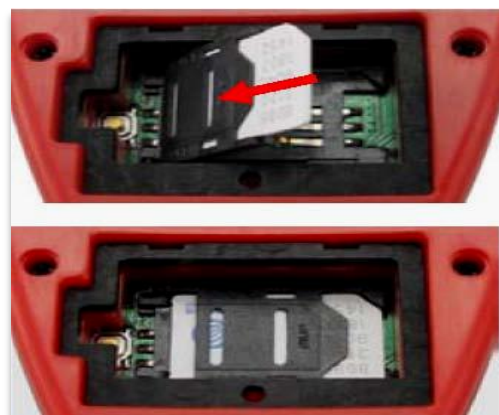


Figura 3 Instalación de la Tarjeta SIM.

Nota: La tarjeta SIM que soportada por los rastreadores hasta este momento son de tipo Mini SIM y no Micro SIM, esta última se difieren en tamaño comparado con la tarjetas Mini SIM lo cual son un 10mm más pequeña en longitud.

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
		Actualización:	2012-06-27
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	8 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

5.2 Como Cargar la batería interna del Rastreador

En esta sección del manual le mostraremos como conectar los rastreadores a una fuente de energía externa como lo sería un DC Power Supply o algún tipo de batería externa como por ejemplo cuando conectas los rastreadores con las baterías de carro, camión y otro tipo de maquinaria.

- conecte el cable Tierra o negativo (GND,-Negro) y el cable positivo(+ rojo) del arnés a los cables de 12 V o 24 de alimentación externa respectivamente .
- una vez conectado los cable del rastreador a la fuente de energía externa el rastreador se encenderá automáticamente, lo recomendable hasta este punto es apagar el rastreador lo cual permitirá que la batería interna del rastreador cargarse.
- si no planea instalar el rastreador permanentemente en el automóvil o otro tipo de maquinaria por favor asegurese de cargar la batería durante un periodo no menos de 3 horas. 8 horas máximo.

Recuerda: cuando los rastreadores se encienden las luces LED del mismo empezaran a parpadear intermitentemente.

El LED de color azul es el que identifica el funcionamiento del modulo GPS, y el LED de color verde es el que indica el funcionamiento del modulo GSM. refiérase a la siguiente sección 6.3 para más información

5.3 Comportamiento de los Indicadores LED (GSM,GPS)

Para encender y o apagar los rastreadores MVT100 Presione y mantenga presionado botón el encendido / apagado por un periodo 3 a 5 segundos. refiérase a la siguiente tabla para obtener información acerca del significado del tiempo de parpadeo de cada uno de los LED.

Comportamiento del LED -GPS (azul)	
Encendido (Fijo)	El botón de encendido ha sido siendo presionado, o una de las Entradas está siendo activada(Digital/Análoga).
Intermitente (cada 0,1 segundos)	El rastreador se está reiniciando o la batería interna esta baja en poder.
Intermitente (0,1 segundos y 2,9 en segundos)	El MVT100 tiene una posición GPS valida.
Intermitente (1 segundo y 2 segundos)	El MVT100 no tiene posición GPS valida.
Comportamiento del LED- GSM (verde)	
Encendido (Fijo)	Este LED esta fijo cuando una llamada se está realizando (llamada entrante).
Intermitente (cada 0,1 segundos)	El rastreador está siendo reiniciado.
Intermitente (0,1 segundos y 2,9 en segundos)	MVT100 está conectado a la Red GMS local.
Intermitente (1 segundo y 2 segundos)	Intermitente (1 segundo y 2 segundos)

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Actualización:	2012-06-27
O:		Página:	9 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

6 Formas de rastreo.

Los equipos de rastreo tienen dos formas deferentes o dos modalidades por la cual realizan sus funciones de rastreo :

- Rastreo por medio de llamadas.
- Rastreo por medio de SMS.
- Rastreo por medio de GPRS.

6.1 Rastreo por medio de llamadas.

Los equipos rastreadores Meitrack tienen una función muy peculiar: Rastreo por medio de llamadas, la cual consiste en la realización de una llamada telefónica de parte del usuario al rastreador el cual contestara (una vez recibida la llamada) con un mensaje de texto conteniendo un link Google con las coordenadas del rastreador, en otras palabras el rastreador enviara un mensaje de texto al celular por el cual la llamada fue realizada con las coordenadas del mismo conteniendo un Google Link el cual si es soportado por el celular (preferido Android o Iphone) del usuario podrá hacer clic en el link y automáticamente mostrara por medio del browser del teléfono móvil la ubicación del rastreador o vehículo al cual está instalado.

Por ejemplo:

una vez realizada la llamada al rastreador él le contestara con el siguiente mensaje SMS y como es mostrado en la figura 5: Haga clic en el enlace y la ubicación se puede mostrar directamente en Google Maps en tu teléfono móvil.

Now,110727,02:48,V,16,23Km/h,61%,<http://maps.google.com/maps?f=q&hl=en&q=22.540103,114.082329&ie=UTF8&z=16&iwloc=addr&om=1>



Figura 4. Mensaje enviado por el rastreador a un teléfono Móvil

A continuación le presentamos la siguiente tabla la cual explicara le detalles del formato y el significado de los mismos con respecto al mensaje de texto enviado por el rastreador al Teléfono móvil del usuario que realizo dicha llamada.

Descripción del informe:

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Actualización:	2012-06-27
Revisión:	V2.0	Página:	10 de 23
		Confidencial:	Documentación Externa

Descripción del informe

Contenido	Descripción	Nota
Ahora	Ubicación actual	Tipo de alarma
110721 16:40	Fecha y hora: 21 de julio de 2011, 16:40 pm	Fecha y hora en AAMMDD HH: MM
V	No GPS fijo	GPS Indicador de estado: A = válido, V = no válido
10	Señal GSM = 10	La señal de GSM. Dígito decimal (de 0 a 31)
0km / h	Velocidad = 0	KM / h. Dígito decimal
97%	Batería: 97%	Batería Power Balance (Porcentaje)
http://maps.google.com/maps?f=q&hl=en&q=22.540103,114.082329&le=UTF8&z=16&iwloc=addr&om=1	Latitud: 22.513015 Longitud: 114.057235	Google Maps un enlace con la latitud y longitud. Haga clic en el enlace para obtener la ubicación.

Si su teléfono móvil no puede visitar los sitios web HTTP, introduzca la latitud y longitud en Google Maps como es mostrado en la siguiente imagen:

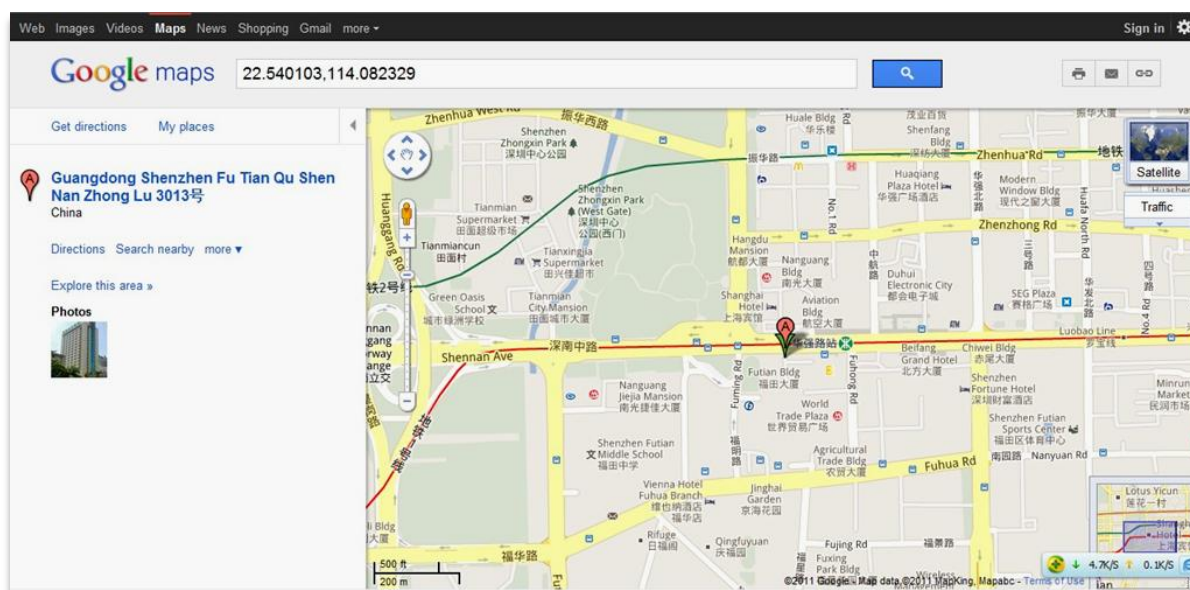


Figura 5. Mapa el cual muestra la ubicación y coordenadas de los rastreadores en el browser de su ordenador

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Díaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
		Actualización:	2012-06-27
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	11 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

6.2 Rastreo por medio de SMS.

A continuación brevemente discutiremos acerca de el rastreo por medio de SMS.

Rastreo por medio de SMS es la forma utilizada por los rastreadores Meitrack de adquirir coordenadas, recibir alarmas de cualquier tipo de evento soportado por los rastreadores y configurar los rastreadores por medio de SMS(Mensaje de Texto).

Esto se logra mediante el envío de un mensaje de texto al rastreador MVT100 el cual a su vez, reconoce el comando enviado y responder al usuario con una respuesta ya sea la ocurrencia de un evento (ejemplo puerta abierta) o en el caso de la configuración que el comando de configuración fue aceptado por sí mismo.

Nota: la Contraseña de fabrica de los rastreadores que utilizan el protocolo Meitrack es **0000**.esta puede ser cambiado de acuerdo a las necesidades del usuario por medio del Editor de parámetros y también por medio de comandos SMS. En caso que usted desee cambiar la contraseña por medio de mensajes SMS tendrá que asegurarse de incluir la contraseña de fabrica o anterior o de otra manera el rastreador no aceptara el comando.

si un numero de autorización fue habilitado por medio del editor de parámetros asegurarse de enviar el comando de cambio de contraseña desde el teléfono o número de teléfono habilitado en el editor de parámetros.

Para obtener mas información acerca de los comandos SMS por favor referirse al Protocolo SMS Meitrack v1.21

6.3 Rastreo por medio de GPRS.

Rastreo por medio de GPRS es la forma de comunicación la cual el rastreador MVT100 envían coordenadas, eventos (soportados por el rastreador) y configuración del mismo a una aplicación WEB.

para un mejor entendimiento brevemente discutiremos GPRS:

GPRS (sus siglas en ingles) se refiere al servicio general radio paquete (traducido al español) es un paquete orientado de datos en el sistema mundial 2G y 3G del sistema mundial para comunicaciones móviles GSM, y es la que permite que las redes 2G y 3G transmitan paquetes IP a redes externas como lo es la internet. El sistema GPRS es un sistema integrado parte del subsistema de conmutación de la red GSM.

como explicado GPRS es el encargado de la comunicación de la red GSM con la internet por medio de **IP(Internet Protocol)** el cual dentro de este mismo se encuentra UDP y TCP los cuales son los utilizados por los equipos MVT100 para comunicarse con la internet por medio de GPRS.

si usted utilizando un rastreador de la marca Meitrack y a la misma vez utiliza MS02 el cual es la aplicación que le permitirá monitorear los rastreadores por medio de la internet significa que el rastreador esta accedendo la internet por medio de GPRS el cual a la misma ves utiliza TCP/IP protocol lo que permite la comunicación con un servidor en el cual se encuentra la aplicación web como lo es el caso de MS02. para una lista completa de comandos GPRS soportador por los Rastreadores MVT100 consultar el manual "Protocolo GPRS Meitrack".

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Actualización:	2012-06-27
Revisión:	V2.0	Página:	12 de 23
		Confidencial:	Documentación Externa

7. Configuración de los Rastreadores por medio de un PC

En esta sección le mostraremos como configurar los equipos MVT100 por medio del editor de parámetros Meitrack.

Nota: No conecte MVT100 a una fuente de energía externa al momento de configurar o al conectar por medio de la PC. Por favor, consulte la Guía del usuario del Editor de parámetros MEITRACK para obtener información más detallada sobre la configuración y las funciones.

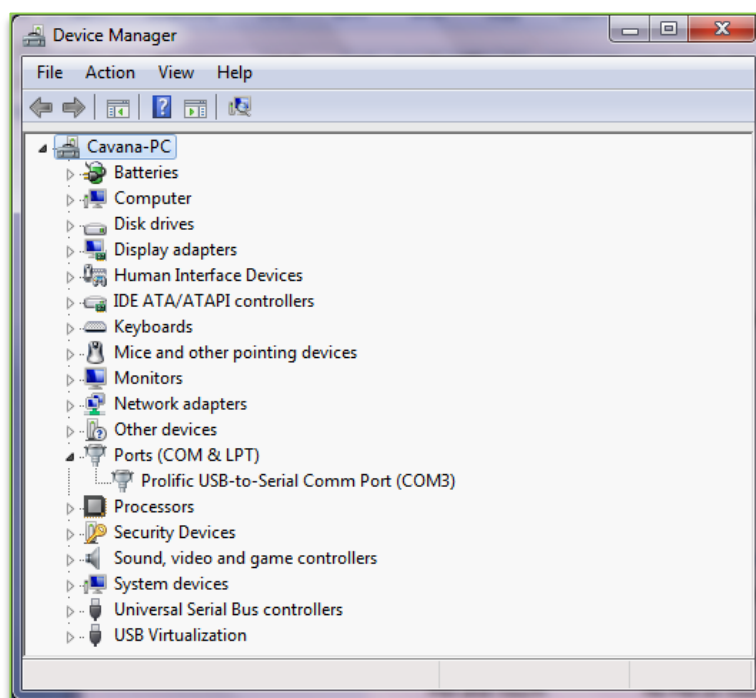
1. Ejecute 'PL2303_Prolific_DriverInstaller' para instalar el controlador para el cable de datos USB y Conecte el cable de datos USB entre MVT100 a la PC.

Nota: PL2303_Prolific_DriverInstaller está en "USB-232 Driver" de la carpeta en el CD, este controlador es necesario para habilitar la comunicación del cable en serie USB y el computador



Figura 6. Conexión del Rastreador a una PC.

2. Abra el administrador de dispositivos de su ordenador ("Aplica solamente a PC con Windows XP o recientes", El administrador de dispositivos se encuentra en Control Panel\Sistemas y seguridad/ sistemas). Localice y expanda la sección de Puertos en la ventana del administrador de dispositivos como se muestra en la Figura 8.



Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
		Actualización:	2012-06-27
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	13 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

Nota: Recuerde que este número de puerto Com. Tiene que ser ingresado en el Editor de parámetros MEITRACK. En el ejemplo mostrado en Figura 3 el sistema operativo asigno el número de puerto COM3, este puerto es asignado al cable de serie USB no a los Rastreadores; Varía de computador a computador

3. Ejecutar el Editor de parámetros y a continuación la siguiente ventana se abrirá:

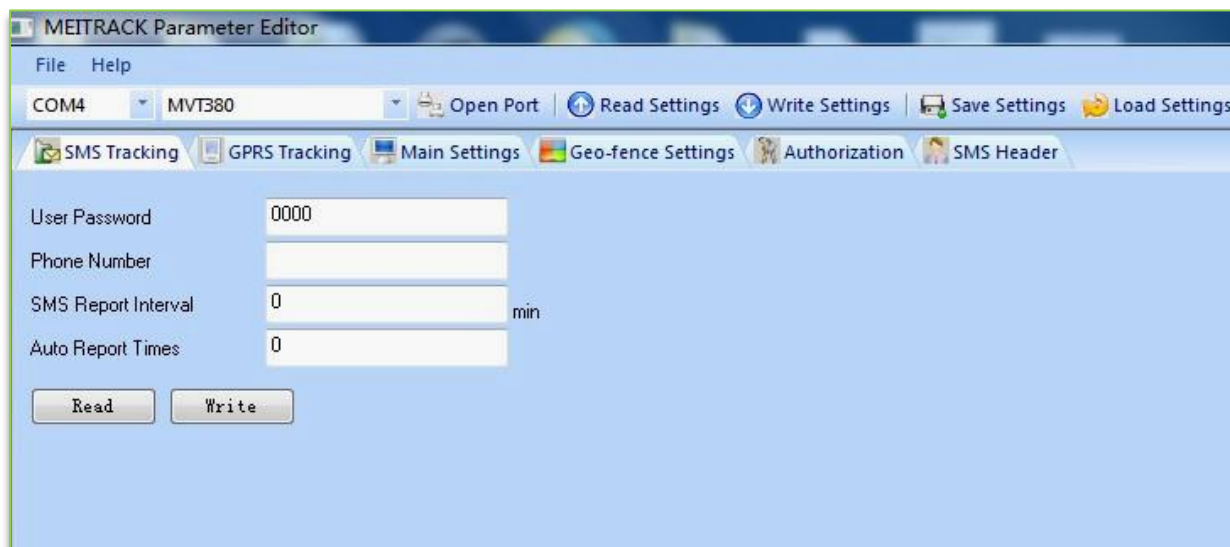


Figura 7. Editor de Parámetros Meitrack.

4. Seleccione el número COM correcto de acuerdo con el Administrador de dispositivos (refiérase a la sección 3.3 del manual Editor de Parámetros), y a continuación haga clic en el botón 'Abrir el puerto'.
5. Hacerle clic en el botón "Leer la configuración de" botón para mostrar la configuración predeterminada o anteriores del Rastreador.

Nota: Editor MEITRACK parámetro está en el CD. El lenguaje se ajusta automáticamente a ser el mismo que el idioma de su sistema operativo del PC. Por favor, use las teclas "Ctrl + L" para cambiar el idioma

continuación le presentaremos brevemente cada una de las opciones encontradas en el Editor de Parámetro Meitrack. El editor de parámetro se encuentra compuesto por 5 diferente tipos de pestaña lo cual cada una de ellas le permitirá tener acceso diferente tipos de configuración como lo son : Rastreo SMS, Rastreo por medio de GPRS, Configuración principal, Configuración de Geo-cercas, Autorización, Encabezados SMS.

A continuación explicaremos brevemente acerca algunas de las pestañas y/o opciones encontradas en el editor de parámetros.

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Actualización:	2012-06-27
Revisión:	V2.0	Página:	14 de 23
		Confidencial:	Documentación Externa

7.1 configuración de reportes SMS .(Pestaña Configuración SMS).

Esta pestaña le permitirá configurar el intervalo de tiempo de los reportes de coordenadas (por medio de mensaje de texto) a un teléfono móvil o celular que usted configure en esta pestaña, También en esta sección usted podrá configurar un número de teléfono administrativo, el cual será el único número que podrá cambiar o modificar la configuración (esta incluye configuración de las demás pestañas como: autorización, Configuración SMS, etc.) por medio de SMS de los rastreadores MVT100.

Haga clic en la pestaña Rastreo SMS como lo es mostrado en la figura 10. Por favor referirse a la siguiente tabla la cual provee información detallada de cada una de las opciones en esta pestaña.

Refiérase a la siguiente ventana de contexto para más información acerca de cada una de las opciones en esta pestaña.

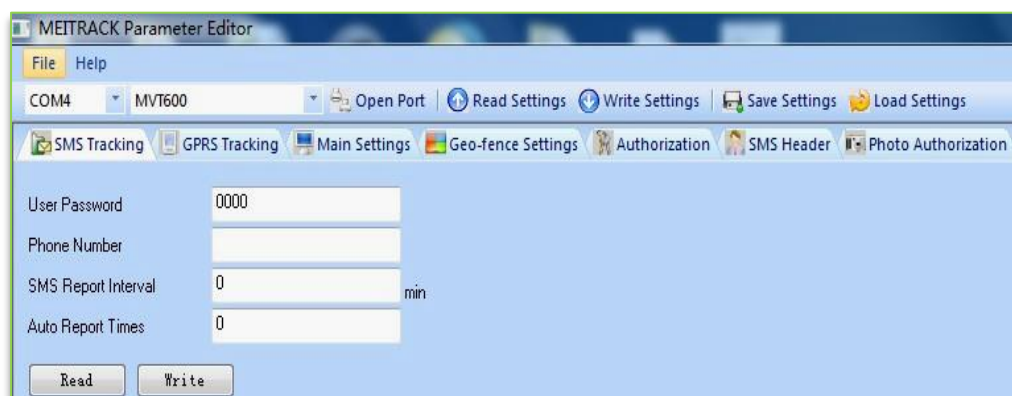


Figura 8. Ventana de configuración de reportes SMS a través del Editor de Parámetros

Artículo	Descripción
Contraseña de Usuario	Esta es la contraseña del rastreador la cual será utilizada para el envío de mensajes SMS, La contraseña de fábrica es: 0000
Número de teléfono	configure si desea tener un número de teléfono móvil el cual recibirá informes de locación en un periodo determinado en la siguiente sección. El numero que configure en esta sección es tambien el Único numero autorizado para cambiar y o modificar la configuración hecha en cada una de las pestañas por medio de mensajes SMS.
Reporte de intervalo SMS	Configure si desea realizar un seguimiento por medio de intervalo de tiempo predeterminado a través de mensajes SMS. En otras palabras cada cuanto intervalo de tiempo usted desea recibir reporte de locación por medio de SMS. = 0 , este es el valor de fábrica y significa que el rastreador no enviara reportes de coordenadas por medio de mensajes SMS al celular configurado en la segunda opción. = [1,65535], Rastreo o seguimiento por medio de SMS, lo que significa que el rastreador enviara reportes de coordenadas al número autorizado en la segunda opción de esta pestaña. el intervalo de tiempo configurado en esta sección es en minutos.
Tiempo de Informe Automático	= 0, Enviar reporte de coordenadas ilimitadamente al número autorizado en la segunda opción de esta pestaña y en combinación con la opción anterior. = [1255], este número indica el número de veces que el rastreador enviara reportes de coordenadas al número de teléfono autorizado en un periodo y o intervalo de tiempo especificado en la sección anterior.
Leer	Leer la configuración actual del rastreador.
Memorizar	Guardar cambios hechos a la configuración del rastreador.

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Actualización:	2012-06-27
Revisión:	V2.0	Página:	15 de 23
		Confidencial:	Documentación Externa

7.2 Configuración de rastreo GPRS.(Pestaña de Configuración GPRS)

Esta sección es utilizada para configurar o habilitar la comunicación de los rastreadores a la internet por medio de GPRS.

aquí podrá especificar información del servidor en donde la aplicación web es alojada y también especificar las alarmas o reportes el cual usted desea recibir en la aplicación. si usted selecciona una de las alarmas o eventos en la columna GPRS dicha alarma o evento serán enviados por el rastreador y recibidos por la plataforma. A continuación le presentamos una breve descripción de las opciones y la lista de eventos que corresponden a la forma de comunicación del rastreador por medio de GPRS.

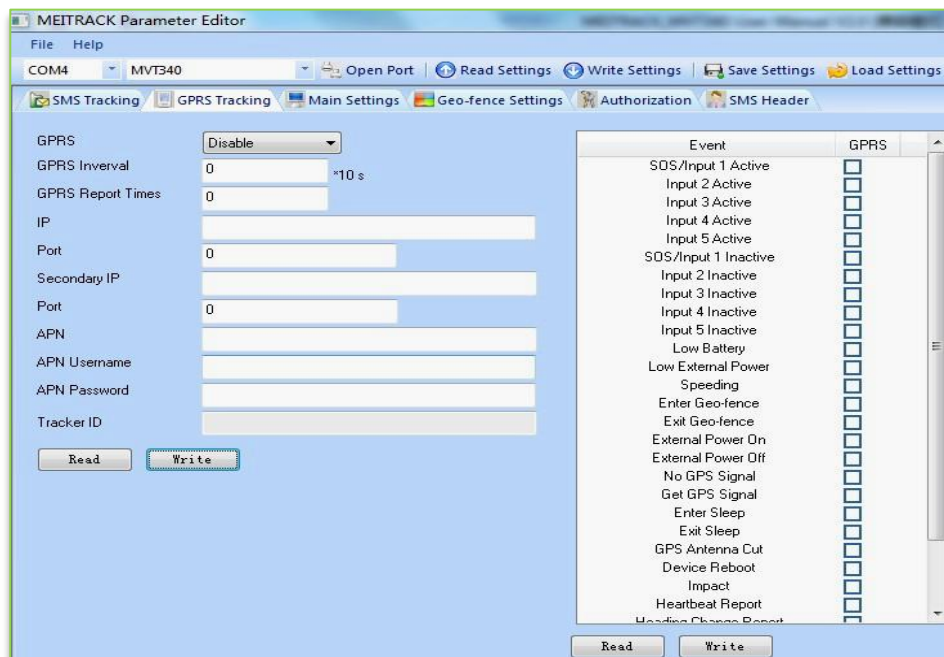


Figura 9 .Vista de la ventana de configuración GPRS.

Artículo	Descripción
Opción/Opciones	Descripción
GPRS	Seleccione TCP / UDP para habilitar la comunicación GPRS.
Intervalo GPRS	Seguimiento por intervalo de tiempo a través de GPRS. Ajuste el intervalo de tiempo para el seguimiento de GPRS. Por ejemplo cada cuanto tiempo(en unidad de segundo) usted desea que el Rastreador envíe reporte y o alarmas de coordenadas a una aplicación en la web. Intervalo se encuentra en la unidad de 10 segundos. Intervalo = 0, dejar de seguir por intervalo de tiempo. Intervalo de tiempo máximo = 65535 * 10 segundos
No. de Reportes GPRS	Esta sección le permitirá configurar la cantidad de reporte de coordenadas que serán enviadas al servidor o aplicación web en el periodo de tiempo especificado en la sección Intervalo GPRS. = 0, informe sin límite. = [1,65535], limite. Por ejemplo si usted configura este campo a 3 y en la opción de Intervalo GPRS usted especifico 1 minuto significa que dentro del tiempo de 1 minuto el rastreador mandara 3 reportes de coordenadas a la aplicación Web.(estos reportes no tienen nada que ver con los seleccionados en la sección de eventos).
IP y puerto	Dirección pública(internet) y puerto del servidor principal.
IP y el puerto secundaria	Configure la dirección del IP secundario y puerto secundario(si se requiere).
APN APN usuario APN contraseña	Configure el nombre, usuario y contraseña de la APN el cual su proveedor de servicio celular le ha proveído un máximo de 32 bytes.
ID del Dispositivos	IMEI de MVT100. Es la identificación única en el paquete de datos GPRS.
Memorizar	Leer la configuración actual del rastreador.

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
		Actualización:	2012-06-27
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	16 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

Descripción eventos

Evento	Descripción(Si la casilla está marcada, La plataforma recibirá reportes de eventos por medio de GPRS)
Entrada 1 activa(Botón SOS)	Enviara un reporte de coordenada utilizando TCP/UDP cuando el botón 1(Botón SOS) es presionado.
Entrada 2 activa	Enviara un reporte cuando la entrada 2 este activa.
Entrada 3 activa	Enviara un reporte cuando la entrada 3 este activa.
Entrada 4 Activa	Enviara un reporte cuando la entrada 4 este activa.
Entrada 5 activa	Enviara un reporte cuando la entrada 5 este activa.
Entrada 1 inactiva (Botón SOS)	Enviara un reporte de coordenada utilizando TCP/UDP por medio de GPRS cuando el botón 1(Botón SOS) sea liberado después de ser presionado.
Entrada 2 inactiva	Enviara un reporte cuando la entrada 2 este inactiva.
Entrada 3 inactiva	Enviara un reporte cuando la entrada 3 este inactiva.
Entrada 4 inactiva	Enviara un reporte cuando la entrada 4 este inactiva.
Entrada 5 inactiva	Enviara un reporte cuando la entrada 5 este inactiva.
Batería baja	Enviara un reporte cuando la batería interna del rastreador este bajo 3.5V
Batería Externa Baja	Enviara un reporte GPRS cuando la batería externa (batería del coche) es menor del valor predeterminado. El usuario puede especificar el valor en la pestana de Configuración Principal.
Exceso de velocidad	Los MVT100 enviara un reporte de exceso de velocidad por medio de GPRS ala plataforma o aplicación Web que usted esté utilizando para monitorear sus equipos cuando el automóvil el cual el rastreador este instalado exceda el valor velocidad predeterminado en la pestana de Configuración Principal.
Entrada a Geo-Cerca	Enviara reporte a la plataforma cuando el rastreador entre en un a Geo-cerca predeterminada.
Salida de Geo-Cerca	Enviara Reporte por medio de GPRS cuando el rastreador salga de una Geo-Cerca predeterminada.
Alimentación externa ON	Enviara un reporte cuando el rastreador detecte que la alimentación de energía externa sea recuperada
Alimentación externa OFF	Enviara un reporte de alarma cuando el rastreador no esté conectado a una fuente de energía externa.
Sin Señal GPS	Enviara reporte cuando en la ausencia de señal GPS.
Con Señal GPS	Enviara reporte cuando la señal GPS sea restablecida.
Modo de suspensión	Reportara cuando el MVT100 entra en modo suspensión.

continua en la siguiente pagina.

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Actualización:	2012-06-27
Revisión:	V2.0	Página:	17 de 23
		Confidencial:	Documentación Externa

Evento	Descripción(Si la casilla está marcada, La plataforma recibirá reportes de eventos por medio de GPRS)
Salir del modo de suspensión	Reportara cuando el MVT100 sale o vuelve del modo de suspensión salidas. El modo de suspensión es configurado en la pestana de configuración principal.
Corte de Antena GPS	Alarma cuando la antena del GPS se desconecta o se corta
Reiniciar Rastreador	Informe cuando MVT100 se está reiniciando.
Impacto	Alarma cuando MVT100 (con sensor de impacto) detecta el impacto o choque
Informe Heartbeat	Reportara cada vez que un reporte Heartbeat sea enviados a un servidor.
Cambio de Trayectoria	Enviara una alarma cada vez que haya un cambio en la trayectoria del vehículo. por ejemplo si usted especifico 10 grados; cada vez que el rastreador detecte un cambio en su trayectoria de 10 grados enviara una alarma a la plataforma de monitoreo. esta opción es configurada en la pestana de configuración principal.
Intervalo de Distancia	Enviara una alarma(Reporte) dependiendo del valor de distancia predeterminado en la sección de Configuración principal.
Alarma de remolque	Enviara una Alarma cuando el sensor interno del rastreador vibre por un periodo de tiempo predeterminado el cual es configurado en la pestana de configuración principal.

7.3 Configuración de Reporte de eventos SMS.(Pestaña de Autorización)

Los rastreadores Meitrack están diseñado para enviar mensajes SMS aun número de teléfono móvil (configurado en esta sección) en la ocurrencia de cualquier evento predeterminado en la lista de eventos de esta pestaña de autorización la cual tiene un máximo de 3 números de teléfonos a configurar o autorizar.

Por Ejemplo: si usted configura un número de teléfono en el primer campo y sobre esa misma columna; en la lista de eventos si el usuario selecciona la opción **Entrada 1 activa (Botón SOS)**, en esta situación cada vez que el la persona la cual se está monitoreando(en el caso de los MVT100 este estará instalado en un automóvil, el botón puede ser posicionado en un lugar visible accesible al conductor o persona a monitorear en casos de emergencia) presione el botón SOS, el rastreador mandara un mensaje de texto (SMS) al número autorizado o configurado en esta sección como explicado anteriormente.

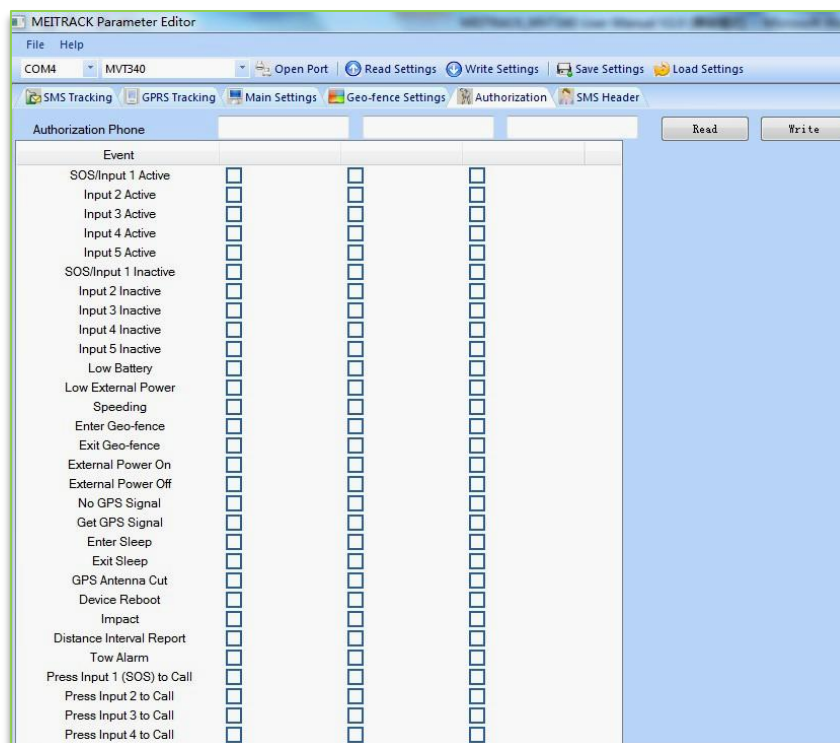


Figura 10. Pestaña de Autorización de reportes SMS.

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
		Actualización:	2012-06-27
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	18 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

Artículo	Descripción
Teléfono autorización	Un número de teléfono para recibir Reportes de alarmas en la ocurrencia del evento seleccionado en la columna perteneciente a este campo.
Evento	Lista de eventos, seleccione o habilite la o las opciones el cual usted desea recibir reportes de alarmas en la ocurrencia del evento seleccionado en esta sección SMS serán enviados a autorizar el número de teléfono. Para más detalles, consulte MEITRACK GPRS / SMS Protocolo.
Leer	Leer la configuración actual de seguimiento de los equipos relacionados.
Escribir	Escribir la configuración anterior al tracker.

Descripción del evento:

Evento	Descripción (Si la casilla está marcada, el número de teléfono autorizado recibirá informe de eventos por SMS o por llamada)
Entrada 1 activa (Botón SOS)	Enviara un reporte por medio de mensaje de texto SMS cuando el botón 1 (Botón SOS) es presionado.
Entrada 2 activa	Enviara un reporte cuando la entrada 2 este activa.
Entrada 3 activa	Enviara un reporte cuando la entrada 3 este activa.
Entrada 4 Activa	Enviara un reporte cuando la entrada 4 este activa.
Entrada 5 activa	Enviara un reporte cuando la entrada 5 este activa.
Entrada 1 inactiva (Botón SOS)	Enviara un reporte por medio de mensaje de texto cuando el botón 1 (SOS) sea liberado después de ser presionado.
Entrada 2 inactiva	Enviara un reporte cuando la entrada 2 este inactiva.
Entrada 3 inactiva	Enviara un reporte cuando la entrada 3 este inactiva.
Entrada 4 inactiva	Enviara un reporte cuando la entrada 4 este inactiva.
Entrada 5 inactiva	Enviara un reporte cuando la entrada 5 este inactiva.
Batería baja	Enviara un reporte cuando la batería interna del rastreador este bajo 3.5V
Batería Externa Baja	Enviara un reporte cuando la batería externa (batería del coche) es menor del valor predeterminado. El usuario puede especificar el valor en la pestaña de Configuración Principal.
Exceso de velocidad	Los MVT100 enviara un reporte de exceso de velocidad por medio de SMS cuando el automóvil el cual el rastreador este instalado exceda el valor velocidad predeterminado en la pestaña de Configuración Principal.
Entrada a Geo-Cerca	Enviara reporte cuando el rastreador entre en una Geo-cerca predeterminada.
Salida de Geo-Cerca	Enviara Reporte por medio de SMS cuando el rastreador salga de una Geo-Cerca predeterminada.
Alimentación externa ON	Enviara un reporte cuando el rastreador detecte que la alimentación de energía externa sea recuperada
Alimentación externa OFF	Enviara un reporte de alarma cuando el rastreador no esté conectado a una fuente de energía externa.
Sin Señal GPS	Enviara reporte cuando en la ausencia de señal GPS.
Con Señal GPS	Enviara reporte cuando la señal GPS sea restablecida.
Modo de suspensión	Reportara cuando el MVT100 entra en modo suspensión.
Salir del modo de suspensión	Reportara cuando el MVT100 sale o vuelve del modo de suspensión salidas. El modo de suspensión es configurado en la pestaña de configuración principal.

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
		Actualización:	2012-06-27
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	19 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

Evento	Descripción (Si la casilla está marcada, el número de teléfono autorizado recibirá informe de eventos por SMS o por llamada)
Corte de Antena GPS	Reporta una alarma cuando la antena del GPS ha sido desconectada manualmente.
Reiniciar dispositivo	Enviara una alarma cuando el Rastreador ha sido Reiniciado manualmente.
Impacto	Alarma cuando MVT100 (con sensor de impacto) detecta el impacto o choque
Informe Heartbeat	Reportara cada vez que un reporte Heartbeat sea enviados a un servidor.
Cambio de Trayectoria	Enviara una alarma cada vez que haya un cambio en la trayectoria del vehículo. por ejemplo si usted especifico 10 grados; cada vez que el rastreador detecte un cambio en su trayectoria de 10 grados enviara una alarma al teléfono autorizado. esta opción es configurada en la pestaña de configuración principal.
Intervalo de Distancia	Enviara una alarma(Reporte) dependiendo del valor de distancia predeterminado en la sección de Configuración principal.
Alarma de remolque	Enviara una Alarma cuando el sensor interno del rastreador vibre por un periodo de tiempo predeterminado el cual es configurado en la pestaña de configuración principal.
Listen-in (control de voz)	Enviara un mensaje SMS al o los celulares autorizados cuando el modo de listen in (control de voz) es activado.

Sabias que:

Heartbeat es un mensaje que envía el rastreador (aplicándolo a nuestro caso) al servidor o servidores que él se encuentra vivo, en otras palabras por ejemplo si usted configura el Heartbeat a un intervalo de 2 minutos el rastreador mandara un mensaje al servidor conteniendo su IP y su IMEI cada dos minutos y asegurándose que el enlace del servidor y rastreador este vivo o en demanda.

8. Descripción de las conexiones de los cables E/ S (Entrada y salida)

El cable de E /S (Entrada/Salida) es un cable de 8 pines, este incluye el cable de energía, entrada analógica, entradas y salidas de negativos / positivos.



Figura 11. vista de cables del MVT100 - Entradas - Salidas

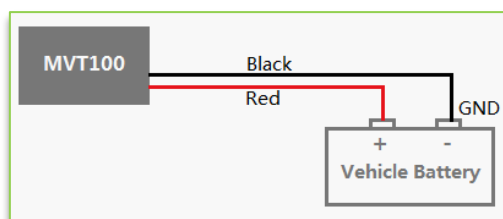
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Poder(+)	Tierra(-)	Tierra(-)	Entrada 1(-)	Entrada2(+)	AD1	Salida 1	USB Port		

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Actualización:	2012-06-27
Revisión:	V2.0	Página:	20 de 23
		Confidencial:	Documentación Externa

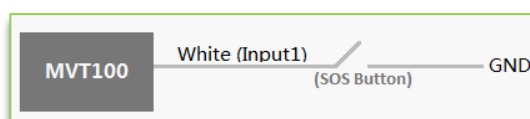
PIN	Color	Descripción
1 (Poder)	Rojo	Entrada de corriente directa(DC). El voltaje de Entrada es: 9V~36V. 12V es el mínimo sugerido.
2 (Tierra)	Negro	Cable a Tierra.
3 (Tierra)	Negro	Suelo, para la conexión con el sensor de temperatura etc / combustible
4 (E-1) Botón SOS	Blanco	Entrada digital 1 (impulso negativo), Conectado al botón SOS
5 (E-2)	Purpura	Entrada digital 2 (pulso positivo). Puede ser utilizado para detectar ACC y/o el estatus de las puertas del vehículo. En Europa y América es normalmente positivo.
6 (AD)	Azul	Entrada de Resolución análoga 10 bits. Detecta de 0~6V. Y puede ser conectado con sensores de temperatura y sensor de combustible.
7 (Salidas)	Amarillo	Salida 1. Puede ser utilizado para conectar con los relevadores para inmovilización de vehículo. Voltaje bajo (0V) cuando el drenaje de poder es efectivo, (OD) cuando no es efectivo. Voltaje de salida cuando ha sido drenado(ineficaz): 45V Max. Voltaje de salida corriente bajo (efectiva): 500mA Max.
Puerto USB (Para la configuración solamente)	Verde	TTL232 Rx (MVT100 Tx)
	Naranja	TTL232 Tx (MVT100 Rx)
	Negro	Tierra

8.1. Diagrama del los Cables de alimentación de energía (PIN1/PIN2) (PIN1/PIN2)

Conecte el cable a tierra(-Negro) y el cable de poder (+Rojo) del rastreador directamente a los cables de la batería correspondiente a su color. Recuerde que el voltaje mínimo de adquirido de la batería por el rastreador es de 12V. cuando el motor de la motocicleta es apagado (por el conductor) el circuito interno del rastreador lógicamente no detectara voltaje entrando a su sistema y/o circuito interno lo cual activara el uso de la batería interna. Refiérase al siguiente diagrama para la instalación directa del rastreador ala batería de la motocicleta.



8.2. Entrada Digital (PIN 3, Impulso Negativo) / SOS

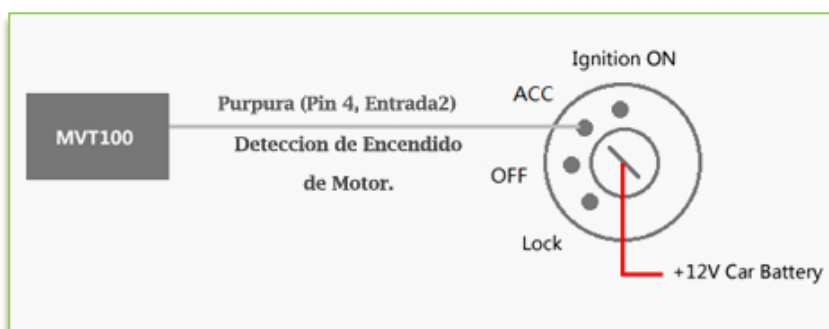


Para cada una las conexiones consideramos que no es necesario una explicación, si el usuario o persona a instalar el dispositivo sigue las instrucciones mostrados en los diagramas no habrá ningún problema alguno en el futuro . para mejor resultado es recomendable que soldé con estaño las conexiones en lugar de hacer un amarre.

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
		Actualización:	2012-06-27
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	21 de23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

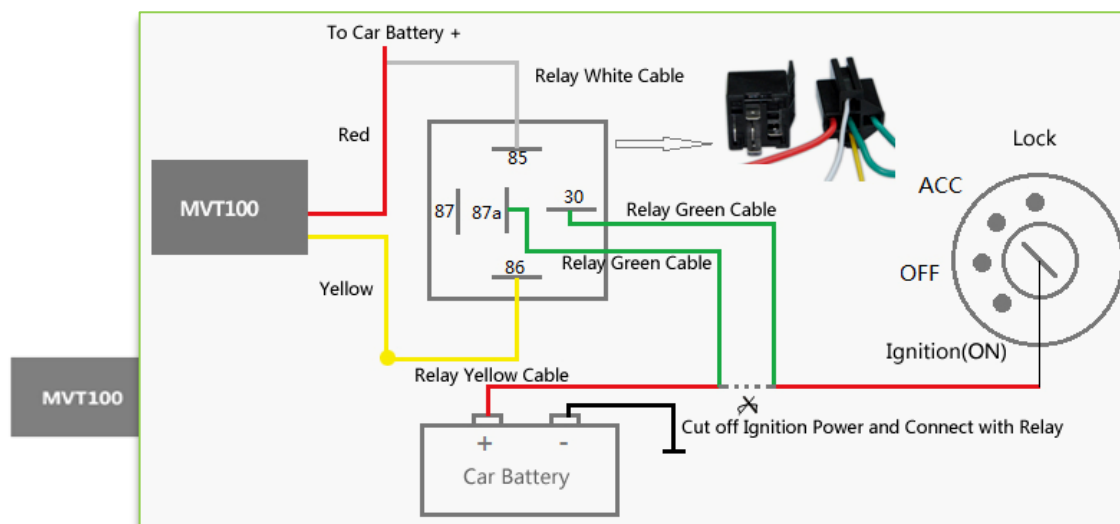
8.3. Entrada Digital 2 (PIN5, Impulso positivo)

Esta entrada puede ser utilizada para la detección de los estados del vehículo (apagado /Encendido) por medio del sistema de ignición.



8.4. Diagrama de Salidas- (PIN6)

Esta entrada puede ser utilizada para habilitar la función del rastreador de "Inmovilización de vehículo", la cual es llevado a cabo por medio de un Relevador el cual se conecta directamente al circuito y/o sistema de ignición de un lado y por el otro lado se conecta con los cables que provienen del rastreador, por favor confinar la conexión con el siguiente diagrama.



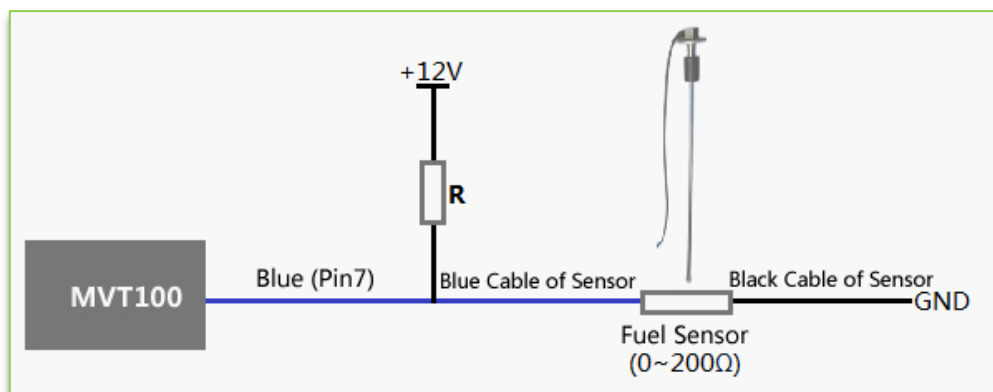
Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Actualización:	2012-06-27
Revisión:	V2.0	Página:	22 de 23
		Confidencial:	Documentación Externa

8.5. Aplicación de entrada analógica (Pin-6)- Detección de combustible (porcentaje de combustible)

Esta entrada es considerada una entrada analógica la cual permite el uso de dispositivos análogos (predeterminados por la compañía Meitrack) e interactuar con los rastreadores como lo son el caso del sensor de combustible, el rastreador interactúa con el sensor, adquiriendo la lectura (datos) generados por el mismo que luego serán enviadas a una plataforma web la cual convertirá estos valores generados por el sensor y los servirá o mostrara al usuario final por medio del interfaz de usuario de la plataforma misma, por esa razón es importante que la formula provista a continuación sea configurada en la plataforma.

A continuación presentamos la formula que es utilizada para calcular el porcentaje de combustible:

El valor se debe convertir en decimal, por ejemplo, 0x0267 es 615 en decimal.



$$\text{Percentage Left} = \frac{\text{AD value}}{1024 \times 2 - \text{AD value}} * 100\%$$

Nota:

los sensores de combustible proveído por nuestra compañía son de tipo de sensores de resistencia con una resistencia de salida de: 200 Ω (ohm) Para el circuito mostrado en la figura anterior, si es VCC 12V, R debe ser 200Ω (ohm) y si es 24 VCC, entonces R debe ser 600Ω (ohmios) para el rango de entrada para AD1 AD2 o es 0-6V.

El valor se debe convertir en decimal, por ejemplo, 0x0267 es 615 en decimal.

Nombre:	MEITRACK MVT100 Guía de Usuario	Creador:	Rene Diaz
Proyecto:	MVT100	Creación:	2010-09-09
		Actualización:	2012-06-27
Sub Proyecto:	Guía de Usuario	Página:	23 de 23
Revisión:	V2.0	Confidencial:	Documentación Externa

9. Montar la unidad de MVT100

Tres opciones de montaje:

Opción 1:

Utilizando adhesivo 3M

Opción 2:

Utilizando los tornillos



Opción 3:

El uso del súper imán interno (Esta última es opcional)

Por favor, no dude en enviarnos un correo electrónico a info@meitrack.com si usted tiene alguna pregunta.