

Coyote[®] 5.0

Descripción del Sistema *HunterPro-GPS*



Hunter Pro[™]

HIGH-LEVEL SECURITY SOLUTIONS

www.hunterpro.com

support@hunterpro.com

DESCRIPCION DEL SISTEMA

-El Sistema consiste de dos partes principales:

i) Estación Base o Central de Monitoreo incluyendo:

- Una o más PCs en Red.
- CoyoteSP AVL Software para Windows 95/98.
- Modem e Interface.

ii) Unidades Móviles o Módulos GPS individuales

que se instalan en cada móvil o vehículo incluyendo:

- Antena GPS de alta sensibilidad (GPS Antenna).
- Placa receptora GPS (GPS Board).
- Procesador de datos y eventos inteligente (Microprocessor).
- Modem de comunicación (Radio o Cellular).
- Memoria de almacenamiento de eventos o «caja negra».

Resumen del sistema:

-El sistema HunterPro-GPS permite hacer un monitoreo remoto en tiempo real (sin que por esto se interrumpa en ningún momento el almacenamiento de eventos u otras tareas) y de esta forma se puede ver la posición, estados, velocidad, etc. del o de los móviles a distancia con cobertura de radio o celular. Incluso se puede hacer un corte de encendido, una escucha ambiental remota, y hasta tener una conversación con los ocupantes del móvil (accesorio extra llamado VOX o VOX FULL en el caso de conversación).

DESCRIPCION DE LOS CONTROLES

-A continuación presentamos una descripción de las funciones que puede efectuar el usuario con el software de Localización Automática de Vehículos (AVL) «**HunterPro CoyoteSP**». Este está diseñado para entornos gráficos Windows95/98 o compatible.

-La interface con el usuario tiene tres áreas de control:

- 1) Ventana de Datos.*
- 2) Ventana de Comandos.*
- 3) Barra de Estados.*



DESCRIPCION DE LAS AREAS DE CONTROL

1) Ventana de Datos.

-Visualización, selección y modificación de cada uno de los clientes ingresados en la Base de Datos. También dispone de Altas, Bajas, y Modificaciones de la Base de Datos.

-La posibilidad de agregar fotos digitalizadas para identificar a cada Unidad Móvil.

-Disponibilidad de características ampliamente programables y configurables por el usuario.

-Opción de Búsqueda por Matrícula o por parte de Matrícula dentro de la Base de Datos.

-Opción de Búsqueda por Observación o por parte de Observación dentro de la Base de Datos.

-Búsqueda rotativa que vuelve al comienzo de la Base de Datos y devuelve resultados que contengan la palabra ingresada.



Ventana de Datos	
Nombre	Jorge Gonzalez
Direccion	Av. Italia
Marca	Mercedes Benz
Tel 1	910 00 00
Tel 2	910 00 01
Matric.	100200
Tel GPS	???
Num PIN	012345
Email	jorge@yahoo.com
Imagen	car_merc.jpg
Observ.	Vehiculo 1

Num Cliente: 1

Editor Bus.Auto Bus.Obs



Base de Datos de Clientes	
Nombre	Jorge Gonzalez
Direccion	Av. Italia
Marca	Mercedes Benz
Tel 1	910 00 00
Tel 2	910 00 01
Matric.	100200
Tel GPS	094123456
Num PIN	012345
Email	jorge@yahoo.com
Imagen	car_merc.jpg
Observ.	Vehiculo 1

Num Cliente: 1

Eliminar Grabar Cerrar Nueva

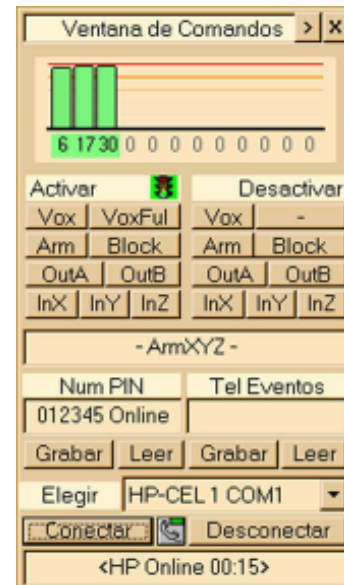
(*) Para crear un nuevo cliente: Pulsar Nueva y llene TODOS los datos. Atencion! No recomendamos que modifique datos estando en comunicacion!

- Control de posición y escala del mapa con varios niveles de Zoom.
- Centrado automático y seguimiento del vehículo en posición central de la pantalla y con toda la cartografía disponible para el mapa activo.
- Centrado manual del vehículo en posición central de la pantalla controlable por cursores de uso intuitivo.



2) Ventana de Comandos.

- Visualización rápida de los estados de la comunicación entre la Estación Base y la Unidad Móvil.
- Visualización e identificación en forma gráfica e intuitiva de los satélites utilizados.



- Conexión y desconexión con la Unidad Móvil.

- Amplios comandos y acciones a distancia disponibles, desde prender o apagar una salida hasta configurar el armado del sistema de seguridad.



-Modificación del teléfono al que llamará la Unidad Móvil en caso de encontrar un Evento (ejemplo: pulsación de botón de Pánico, corte de batería principal).

-Modificación del código de acceso (Número de PIN) grabado en la Unidad Móvil.

-Todo el sistema se realimenta y refresca una vez en cada segundo.

-Envío de comandos remotos con solo presionar un botón e ingresar la Clave de Acceso del Administrador (si estuviera ingresada).

-Visualización del estado del sistema de seguridad en tiempo real.

-Visualización rápida del estado del vehículo en cada momento:

-Ejemplo: «Vox - ArmXYZ»

-Este ejemplo indica que la Unidad Móvil está en Modo VOX, y todos los Eventos están habilitados. Esto quiere decir que cuando se presione el botón de pánico o se accione uno de los sensores conectados a los eventos, el equipo llamará al teléfono programado (en memoria no volátil) y reportará posición y otros datos de interés para el usuario.

-Clave de Acceso con control de acceso en dos niveles: Nivel de Operario (con acceso restringido: solo puede comunicarse pero sin modificar nada), y Nivel de Administrador (con acceso a poder modificar la base de datos, configurar el sistema, accionar comandos remotos, etc).

3) Barra de Estados.

Día: 01-09-2000	Hora: 16:37:31.2	Lat: 34°53'23"15
NoPosl BadFixl	Sats: 0 / 0	Dop: No-Dop
Lon: -56°5'46"15	Vel: 0 Km/h	Acel: 0 Km/s²
Dir: 0°	Alt: 49.1 m	-

-En la barra de estados se muestra en tiempo real (en cada segundo):

1) *Fecha y Hora actual.*

2) *Latitud y Longitud actual.*

3) *Velocidad y Aceleración.*

4) *Status del receptor GPS (3D / 2D, etc).*

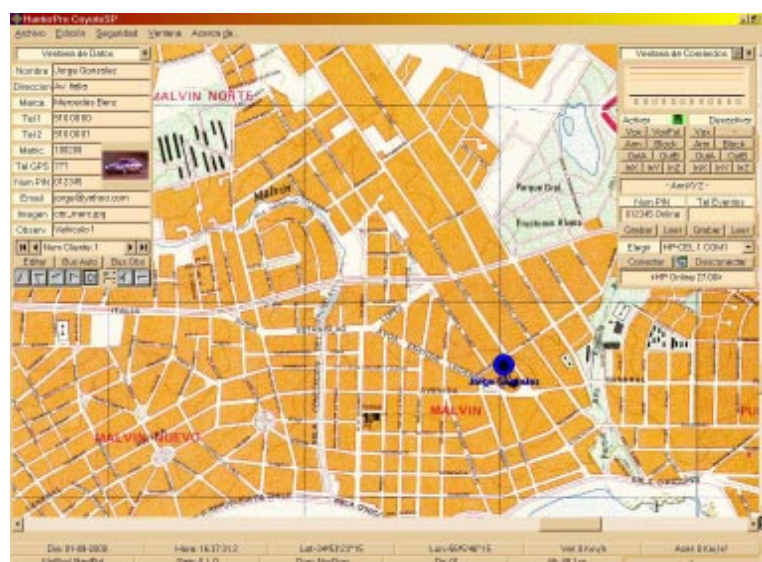
5) *Satélites Utilizados / Visibles.*

6) *DOP actual (Precisión del Posicionamiento).*

7) *Dirección del movimiento.*

8) *Altura con referencia a la Elipsoide.*

9) *Ayuda del cursor: ¿qué opción está seleccionando el cursor?*



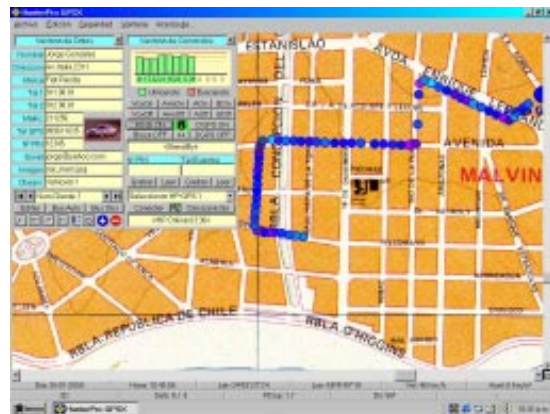
CARACTERISTICAS DEL SOFTWARE

-Toda Unidad Móvil es capaz de dejar un rastro visible en pantalla. En el mismo, se puede ver la velocidad y la aceleración del Móvil para cada segundo dibujado en el mapa. Este rastro desaparece al mover el mapa o al recentrar el vehículo en el mapa.



-Todo Vehículo es representado por un ícono circular que indica el estado de la Unidad Móvil (si está en estado de Pánico, etc) con un color alrededor, y con un círculo concéntrico más pequeño en el centro indica la velocidad y la aceleración del Móvil en tiempo real.

-Cuando todo esté apagado en la Unidad Móvil, aparecerá el mensaje «<StandBy>» en la «Ventana de Comandos».



-Un semáforo en la «Ventana de Comandos» muestra en tiempo real el estado del Corte de Encendido de una forma clara e intuitiva para que el usuario pueda identificarlo rápidamente.

CONECTANDO CON LA UNIDAD MOVIL

-En todo momento, el usuario puede llamar al Móvil y obtener inmediatamente posición geográfica y estado total del mismo. De la misma manera, el Móvil puede llamar a la Estación Base en caso de encontrar un evento, y la misma lo atenderá automáticamente luego de transcurridos un número predeterminado de «rings».

-Si alguno de los eventos se encuentra disparado, esto será reportado en pantalla. Se puede conectar diversos tipos de dispositivo en cada entrada de evento, desde la salida de un Sensor, un botón de Pánico, etc. Es decir que al pulsar el botón de Pánico, o dispararse el Sensor, el usuario se enterará de inmediato y desde su PC o laptop. El color del ícono de la Unidad Móvil indicará el Estado y el número de entrada por el cual fue disparado el sistema de seguridad.

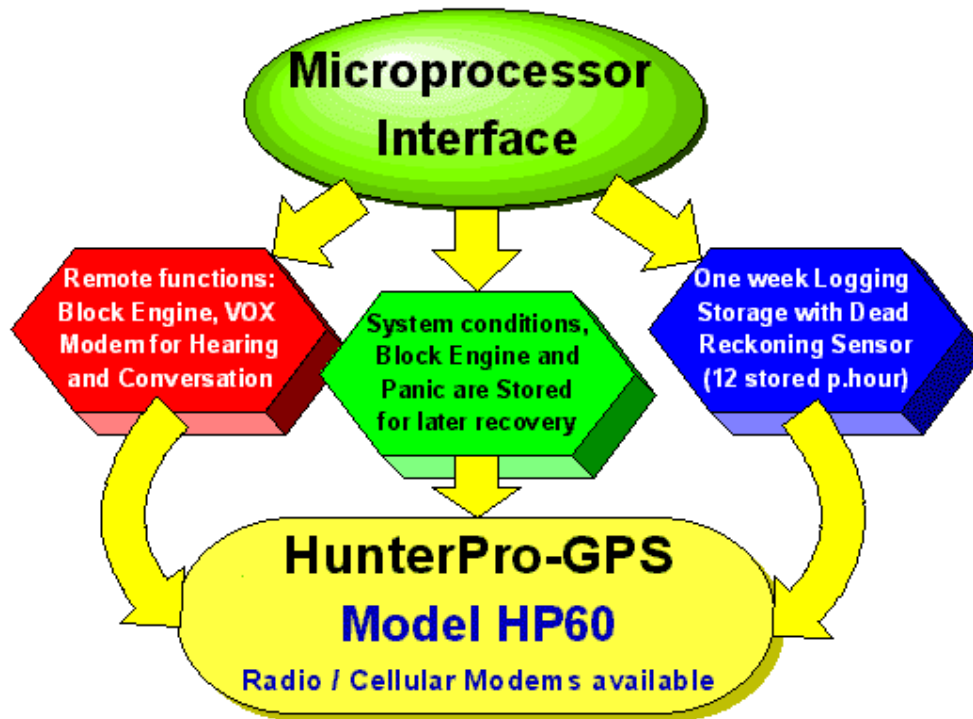
-Para efectuar la conexión con una Unidad Móvil se deberá:

1) Seleccionar el cliente deseado con las flechas en la base de datos (cada Estación Base soporta un número ilimitado de clientes).

2) Presionar el botón «Conectar» y el programa efectuará el discado automático y se conectará con el vehículo.



ESQUEMA DE HUNTERPRO-GPS HP60



ESQUEMA DE HUNTERPRO CALL CENTER

HunterPro-GPS's scalable Call Center with a wide range of possibilities:



Provides worldwide coverage:
-Radio (VHF, UHF, ISM)
-Cellular (AMPS, TDMA, GSM, SMS)
-Internet (Email, Webserver)

Offering a low-cost AVL solution with:
-High sensitivity 12-Channel receiver
-Block engine, environment hearing,
-VOX audio mode conversation.

-One week logging with events,
speed, heading and height storage.
-Full remote programmable features.

Supports all map formats:
-Raster maps (JPG, BMP, GIF, TIF)
-Digital maps (TAB, SHP, MIF, CAD)

ESTADO DE LOS SATELITES

-En todo momento, el estado de los satélites será visible en pantalla. Las características de la gráfica de los satélites en tiempo real son:

-Sin Barra: el satélite no está disponible / no es visible.

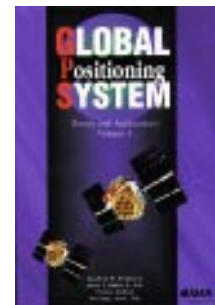
-Barra transparente: el satélite será sintonizado.

-Barra en Rojo: el satélite está siendo sintonizado.

-Barra en Verde: el satélite está siendo utilizado en el cálculo.

-La altura de las barras refleja la amplitud de la señal recibida en los casos en donde esa información sea conocida. En otro caso, la amplitud será máxima.

-Los números que aparecen debajo de las barras son los números de identificación para cada satélite. Para obtener posición se requieren 3 satélites como mínimo, siendo recomendable siempre llegar a tener 4 o más satélites. La posición obtenida tendrá un margen de error alrededor de 20-40 metros típico. Esto es así para todos los GPS del mundo, ya que el sistema está regulado internacionalmente por el Departamento de Defensa de los EEUU.



MODO VOX

-Este sistema posee un Modo especial llamado Modo VOX. Al entrar en el mismo, se puede escuchar lo que está sucediendo en el vehículo por aproximadamente 60 segundos. Terminado ese tiempo, se vuelve a recibir posición y datos normalmente y es posible volver al Modo VOX para volver al modo de escucha. Y también es posible interrumpirlo en cualquier momento presionando el botón «VOX OFF».

-Está disponible un accesorio que habilita el Modo VOX bidireccional. Este Modo se llama VOX FULL, y agrega la posibilidad de hablar y de escuchar desde la Estación Base. Y siempre es posible seleccionar cualquiera de los dos Modos: VOX (para no ser escuchado) o VOX FULL (para escuchar y hablar con los ocupantes del Móvil).

-Para ingresar en Modo VOX:

Presionar el botón «VoxOn». Se escuchará en los altavoces de la Estación Base lo que esté sucediendo dentro del vehículo. Tiene aproximadamente 60 seg. de VOX prolongables repitiendo el procedimiento.

-Para salir de modo VOX antes de transcurridos 60 seg.:

Presionar botón «VoxOff».

ESPECIFICACIONES DE HUNTERPRO-GPS

Receiver Architecture	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 12 parallel channel ✓ L1 1575.42 MHz ✓ C/A code (1.023 MHz chip rate) ✓ Code plus carrier tracking (carrier aided tracking)
Tracking Capability	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 12 simultaneous satellite vehicles
Dynamics	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Velocity: 1000 knots (515 m/s); > 1000 knots at altitudes < 60,000 ft. ✓ Acceleration: 4 g ✓ Jerk: 5 m/s³ ✓ Vibration: 7.7G per Military Standard 810E
Acquisition Time (Time To First Fix, TTFF)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ < 15 s typical TTFF-hot (with current almanac, position, time and ephemeris) ✓ < 45 s typical TTFF-warm (with current almanac, position and time) ✓ < 90 s typical TTFF-cold ✓ < 1.0 s internal reacquisition (typical)
(Tested at -30 to +85°C)	
Positioning Accuracy	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 100 m 2dRMS with SA as per DoD specification ✓ Less than 25 m SEP without SA 1-5 m typical in differential mode
Timing Accuracy (1 Pulse Per Second, 1 PPS)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ UTC +/- 500 ns with SA
Antenna	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Active micro strip patch antenna module ✓ Powered by receiver module (5-80 mA @ 5 Vdc)
Datum	<ul style="list-style-type: none"> ✓ WGS-84 ✓ Factory definable datum
I/O Messages	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Latitude, longitude, height, velocity, heading, time ✓ HunterPro Binary protocol ✓ 1 PPS Output rate: latitude, longitude, height, velocity, heading, time, 6 I/O state, events data, vehicle conditions. ✓ Remote programmable features
Power Consumption	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 200 mA / 12 Vdc
Dimensions	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 165 x 65 x 60 mm
Weight	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 450 g.
Connectors	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Data/power: DB15 ✓ RF: straight OSX connector / BNC connector
Antenna to Receiver Interconnection	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Single coaxial cable ✓ Antenna sense circuit
Operating Temperature	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Receiver module: -30°C to +85°C
Humidity	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 95% noncondensing +30°C to +60°C
Altitude	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 60,000 ft. (18 km) (max.) ✓ > 60,000 ft. (18 km) for velocities < 1000 knots
Standard Features	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Factory Velocity filtering
Optional Features	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Optional power supply ✓ Optional VOX Environment Hearing module ✓ Optional VOX Full Duplex Conversation module

CORTE DE ENCENDIDO

-Este sistema de seguridad cuenta con la capacidad de producir un Corte de Encendido. El software «**HunterPro CoyoteSP**» envía una advertencia visible al usuario de que está a punto de efectuar el Corte de Encendido, ya que el mismo puede resultar peligroso en el tránsito a alta velocidad. Una vez aceptada esta recomendación (previa introducción del código de acceso) se procede a efectuar el Corte de Encendido.

-Para efectuar el Corte de Encendido basta con:

1) Presionar el botón «BlkOn».



2) Esperar hasta que el semáforo que está en la «Ventana de Comandos» se ponga en Rojo. El texto «Blk» aparecerá en la parte inferior de la «Ventana de Comandos». El Corte de Encendido habrá sido efectuado.

-Para desactivar el Corte de Encendido:

1) Presionar el botón «BlkOff».



2) Esperar hasta que el semáforo que está en la «Ventana de Comandos» se ponga en Verde. El texto «Blk» desaparecerá (si estuviera hecho el Corte) de la parte inferior de la ventana de seguridad. El Corte de Encendido habrá sido desactivado.

-El estado del Corte de Encendido puede ser almacenado en memoria para ser recuperado luego en forma automática. De esta forma si se había efectuado un Corte de Encendido y se desconectó la batería, al reconectarla se restablecerá el Corte inmediatamente evitando un posible robo del vehículo.

ALMACENAMIENTO DE RECORRIDO Y EVENTOS EN EL MOVIL (LOGGING)

-Capacidad de almacenamiento (LOGGING) de posición, velocidad, fecha, hora, eventos, estado de entradas y salidas, etc, en tiempo real.

-El sistema posee un sensor de «Dead Reckoning», el cual almacena la posición del vehículo en todo momento excepto cuando éste no se encuentre detenido. Además almacena al momento de detenerse y al momento de volver a ponerse en marcha el móvil para poder estudiarlo luego. Con esto se logra un gran ahorro de tiempo y memoria de almacenamiento.



-Tiempo de almacenamiento total:

-Si guarda 1 posición cada 2 minutos:

32 horas mínimo (en movimiento continuo)

-Si guarda 1 posición cada 4 minutos:

64 horas mínimo (en movimiento continuo)

-Si guarda 1 posición cada 6 minutos:

96 horas mínimo (en movimiento continuo)

-Si guarda 1 posición cada 8 minutos:

128 horas mínimo (en movimiento continuo)

-El rendimiento es tal que si el conductor maneja 12 horas por día, prácticamente se duplica la capacidad de almacenamiento (ya que el resto de las horas permanecerá en el mismo sitio).

-La bajada o «downloading» del almacenamiento tiene una duración de 8 minutos aproximadamente, y es de alta efectividad a prueba de fallas, o problemas de comunicación. Si ocurriera algún error, el sistema resume desde la última posición que pudo leer correctamente.

-El sistema permite configurar el intervalo del tiempo mediante el cual almacenará el estado del móvil. También se almacenan los estados de entradas y salidas que pueden ser útiles si se desea monitorear si se abrió alguna puerta o sensor, en qué momento (fecha y hora), cuánto tiempo estuvo abierta, en qué lugar se abrió, vigilar la puerta del conductor, y un sin fin de eventos y estados que ud. mismo puede agregar o configurar con la ayuda de nuestra empresa.



-El acceso a los datos almacenados puede ser via celular, via radio, o por conexión directa. En éste último caso, se debe extraer el equipo del móvil, o sino ir hacia el móvil con un laptop o estación base portatil.

-Las características del software para PC además le permiten una amplia variedad de configuraciones y formas de pos-procesamiento de la información recibida. Existe una posibilidad inclusive de exportar los datos hacia una planilla de cálculos (Excel o similar) para permitir cualquier

tipo de gráfica y procesamiento, impresión, inclusión en documentos de la empresa, etc, etc.

-Además de poder ver el recorrido en pantalla con formatos de cartografía escaneada (JPG, BMP, etc) o con formatos de cartografía digitalizada (MapInfo, ESRI, Autocad, etc), el sistema permite (con una extensión) graficar el rendimiento del conductor, ver si no se salió en ningún momento de la ruta, visualizar una gráfica de velocidad en función de tiempo, y además ir avanzando paso a paso para estudiar el comportamiento del conductor en los «puntos críticos».

-Existe un alto grado de funciones que permiten automatizar o personalizar la aplicación para adaptarla a sus necesidades, ya que la misma fue desarrollada enteramente por nuestra empresa, al igual que las Unidas Móviles, para satisfacer



las necesidades para seguridad y logística para el transporte, tanto a nivel individual como a nivel de flotas.

-Por lo tanto la compatibilidad es máxima, la versatilidad y la agilidad son a su vez muy altas y el alto grado de adaptación del sistema a sus necesidades son en suma algo que hay que tener muy en cuenta. Además uds. podrán contar con nuestro departamento técnico para hacer las instalaciones, con nuestro departamento de software para hacer cambios o modificaciones para adaptar el sistema a sus necesidades, etc.

ACTIVACION / DESACTIVACION REMOTA DE PERIFERICOS

-Este sistema de seguridad posee la capacidad de conectar hasta cinco (5) dispositivos periféricos para ser accionados (ON / OFF) a distancia.

Una vez presionado el Botón «AOn» o «BOn» (previa introducción del código de acceso si estuviera habilitado) se procede a encender el dispositivo conectado a la salida «A o B».

De igual forma, presionando el Botón «AOff» o «BOff» se procede a apagar el dispositivo conectado a la salida «A o B».

En el display que está abajo en la ventana de comunicación aparecerá «A» y/o «B» cuando estén prendidas cualquiera de estas dos salidas. Si estuvieran apagadas no aparecerían en el display.

-El estado de los periféricos puede ser almacenado en memoria para ser recuperado luego (en caso de un corte de energía) en forma automática al volver a conectar la energía.

ARMADO / DESARMADO DEL SISTEMA DE SEGURIDAD

-El sistema de seguridad una vez armado es capaz de llamar al teléfono programado por el usuario para reportar posición y datos, e informar al usuario de cual fue la condición que encontró para llamarlo (corte de batería, alarma sonando).

-El sistema de seguridad puede ser desarmado y de esta forma no llamará al usuario al encontrar condiciones de intrusión.

-El teléfono al que llamará la Unidad Móvil una vez encontrada la condición de intrusión es completamente programable desde la ventana de comunicación y requiere clave de acceso para programarlo (si estuviera habilitada).

-El sistema de seguridad posee tres zonas (X, Y y Z). Cada una de ellas puede ser independientemente armada o desarmada, y el estado de las mismas puede ser almacenado en memoria para ser recuperado luego (en caso de un corte de energía) al volver a conectar la energía y en forma automática.

CONSIDERACIONES GENERALES

- Cada Unidad Móvil posee un código único para comunicarse con la Estación Base. Esto le da mayor seguridad al sistema para que nadie pueda infiltrarse en el mismo.
- Los comandos utilizados en la comunicación fueron desarrollados totalmente por nuestra empresa y son propiedad intelectual de HunterPro con lo cual se aumenta la seguridad del sistema ya que no están disponibles en ningún sitio de internet o en ningún texto bibliográfico.
- Cada vez que el usuario desee efectuar un comando o presionar un botón que realice una interacción a distancia con la Unidad del Vehículo, el software HunterPro Coyote AVL le pedirá una clave de acceso (si estuviera habilitada por el usuario).

CONSIDERACIONES GENERALES

-Los puertos de comunicación son completamente configurables así como la clave de acceso. Esta última también es anulable.

-La Corrección Diferencial se instala como accesorio opcional y reduce el error introducido por el SA (Selective Availability) a alrededor de 1-5 metros. Esta corrección es muy precisa y es inmediata: se envía una corrección cada 8 segundos en forma automática por el software HunterPro Coyote AVL. Esto produce una posición muy exacta en el tiempo que dure la comunicación.

-Todas las interacciones aquí mencionadas se producen con una demora menor a un segundo, con lo cual se ejecutan casi en forma inmediata los comandos que el usuario requiera.

-Si hay algún error en la comunicación el software lo detecta y vuelve a enviar la petición del usuario hasta que esta sea ejecutada por la Unidad del Vehículo.

GLOSARIO DE TERMINOS

-2D.

En el modo 2D el GPS receiver efectúa los cálculos fijando la altura en un valor determinado. Con esto consigue tener posición al menos en dos dimensiones, y con buenos resultados según el DOP.

-3D.

En el modo 3D el GPS receiver efectúa los cálculos y también halla la altura para cualquier momento dado. En este modo, el GPS devuelve Longitud, Latitud y además Altura de la Unidad Móvil.

-AVL.

(Automatic Vehicle Location)

Localización automática de un vehículo. Esto es realizado con la ayuda de un PC, la cartografía adecuada y un conversor de coordenadas geográficas en coordenadas X e Y.

GLOSARIO DE TERMINOS

-DOP.

(Dilution of Precision)

Dilución de la precisión. Esta dilución aumenta a medida que disminuye el número de satélites que intervienen en el cálculo de la posición geográfica. También hay casos en que los satélites están demasiado juntos y el error del cálculo aumenta en forma considerable. Un DOP de 2.5 para 2D o de 3.0 para 3D ofrecen una precisión aceptable. Valores mayores que 4.0 o 5.0 ya se consideran de una precisión más objetable, e incluso DOP mayores que 12.0 ya no ofrecen ninguna posición en muchos receptores de GPS del mercado.

-Estación Base.

(Base Station)

Es el centro de operaciones donde se controla cada Unidad Móvil. Consta de tres partes principales: PC, Modem / Interface, y Software de AVL.

GLOSARIO DE TERMINOS

-GPS.

(Global Positioning System)

Sistema de posicionamiento global que puede ser aplicado a cualquier objeto o móvil que tenga una vista adecuada del cielo. El sistema HunterPro-GPS ofrece máximo 25 metros de error, y típicamente entre 1 y 10 metros. La alta sensibilidad del equipo lo hace apto para todo tipo de instalación, incluso ocultando la antena del GPS.

-SA.

(Selective Availability)

Disponibilidad selectiva. Esto fue creado anteriormente por las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos para evitar que el GPS tenga un uso militar al reducirle la precisión en forma considerable e impredecible la mayor parte del tiempo. Por eso el SA podía ser fácilmente confundido con el comportamiento de un vehículo en movimiento, pues se detenía en ciertas zonas, hacía curvas, etc. Pero últimamente fue eliminado con lo que se obtuvieron los mejores resultados en el posicionamiento (Leer descripción de **GPS** para más datos).

GLOSARIO DE TERMINOS

-Unidad Móvil.

(Mobile Unit)

Es la unidad que va instalada en un vehículo u objeto móvil. Consta de tres partes principales: GPS, Modem / Interface, y Celular o Radio según la configuración del equipo. El sistema HunterPro-GPS es de muy fácil instalación (similar a la instalación de una alarma convencional), y la integración de alta tecnología en un reducido espacio lo hace apto para cualquier tipo de vehículo o aplicación comercial.



- Compacta, sólida, liviana.
- Incluye Radio / Celular en su interior, interface inteligente, y placa de GPS.
- La antena de GPS es enchufable al igual que alimentación, entradas y salidas.

OTROS PRODUCTOS DE HUNTERPRO



Simtel 2000: Respaldo de línea celular para alarmas u otros sistemas. Ofrece una simulación de línea urbana transparente, y al detectar falla de línea urbana se activa automáticamente.



CellPager: La alarma del coche llama al propietario a su teléfono celular con la opción de corte de encendido remoto, pánico remoto, etc.



HunterPro Alarm: Sistema de seguridad programable para automóvil a control remoto auto-código y con memoria de los últimos 3 disparos ocurridos, memoria de disparo.



Milux: Artefacto fluorescente compacto 220 V / 12 V para iluminación en casas, oficinas, o al aire libre con batería de 12 V.