



# Helios

Teléfono

**0501 TUSAT24 - 0501 8872824**

**info@tusatelite.com - www.tusatelite.com**



La unidad más sofisticada para la gestión de flota en tiempo real y aplicaciones de seguridad

### **Usted está en control**

De cada circunstancia posible o situación. El sistema abierto y su plataforma permiten la integración de cada situación ya sea simple o complicada.

### **Usted tiene la certeza**

Que en el caso de una situación inusual el sistema será automáticamente activado.

### **Usted disfruta la facilidad y el uso conveniente**

Del sistema, debido a su solución “ todo en uno”, fácil y sencilla instalación, su integración con el entorno local del automóvil; su flexibilidad a las necesidades locales; su tamaño compacto que incluye internamente las antenas y sus infinitas aplicaciones.

### **Usted mantiene la estabilidad**

Debido a la capacidad de actualización del estado de la técnica OTA ( por aire) de la unidad con las nuevas características y la solución actual. Por lo tanto hay una comunicación constante con el vehículo, incluso en el caso de un fallo de funcionamiento. El sistema Helios y sus productos son utilizados en más de 50 países de todo el mundo.

### **Usted ahorra**

Tiempo y dinero gracias a la posibilidad de definir diferentes frecuencias de transmisión de acuerdo a la planificación local y roaming.

### **Tiene la ventaja**

De la alta calidad del sistema que cumple con los más elevados estándares de la industria automotriz.



## | Flota

### **Eventos programables**

Los eventos pueden definirse ya sea para transmitir o para actuar en situaciones complejas.

#### **Por Ejemplo:**

Activar la bocina y transmitir cuando un camión cisterna activa el motor mientras se produce la carga de combustible.

### **Restricciones de Velocidad:**

Alertas programables cada vez que el vehículo pasa por estados predefinidos de velocidad, ya sea por encima o por debajo de lo permitido.

### **Kilometraje:**

Capacidad de alertar cada determinado número de kilómetro.

### **El Motor está en funcionamiento mientras esté estacionado:**

Alerta cuando el motor está en marcha y el vehículo queda estacionado en un rango de tiempo específico.

### **Avisos Perimetrales:**

Alertas cuando un vehículo está entrando o saliendo, o no entrando o no saliendo de un área específica designada en un tiempo específico.

### **Valores de Monitoreo:**

Control de entradas analógicas que avisan cuando el voltaje y temperatura son excedidos.

### **Identificación del Conductor:**

Mediante el uso de diferentes dispositivos tales como Dallas iButton, controles remotos, o códigos del teclado; la unidad envía el código del actual conductor del vehículo al centro de monitoreo.

### **Transmisiones del Kilometraje:**

Transmisiones periódicas del kilometraje necesarias para el mantenimiento del vehículo.

### **Seguimiento Automatizado:**

Apoyo automático para la localización del vehículo en el tiempo especificado, sin enviar comandos adicionales al vehículo.





## Sistema de alarma

### Sistema de Seguridad Completo:

Completa seguridad del sistema, opera con diferentes estados lógicos para detectar robos e informar al centro de monitoreo.

### Tiempos de Programación:

Control directo sobre tiempos del sistema de alarma (los intervalos en que la unidad permanece en cada uno de los modos lógicos del sistema de alarma).

### Detección de Remolque:

GPS basado en la detección de movimientos, mientras que el sistema armado produce una alerta de remolque para el centro de monitoreo.

### Advertencia de Baja Potencia:

Transmisión de advertencia cuando el vehículo va por debajo del nivel predefinido.

### 4 Dispositivo de Desarme:

4 dispositivos de desarme están disponibles incluyendo teclado, control remoto, control remoto con teclado de a bordo y Dallas iButton.

### Código de Alerta no Autorizado:

Alerta cuando el código no autorizado ha sido utilizado por un dispositivo de desarme.

### Detención Gradual:

Opción para detener el vehículo mediante el envío de pulsos del inmovilizador o la bomba de combustible

## Protección del vehículo y el conductor

### Botón de emergencia:

Apoyo para casos de emergencia, botón para invocar de manera inmediata una transmisión de alta prioridad al centro de monitoreo.

### Accidente y detector de frenada brusca:

Constituido por el acelerómetro; sirve como detector de accidentes y notifica ante una frenada brusca.

### Bloqueo automático:

Apoyo de bloqueo / desbloqueo de las puertas cada vez que se encienda o detenga el motor.





## | Entradas y salidas

### 5 Entradas Digitales:

Que se utilizan habitualmente para encendido de emergencia, puertas, armado y desarme.

### Programación de Entradas:

Cada entrada puede ser programada para ser utilizada con el fin de activar las transmisiones bajo cualquier condición y para armar o desarmar el sistema de seguridad.

### 2 Entradas Analógicas:

Cada una de ellas se puede configurar para trabajar en dos diferentes escalas de medición.

### Indicación de la Batería Principal (Voltaje):

Es una de las principales formas de medición para indicar el voltaje de la batería del vehículo.

### Conexión Canbus:

Conexión directa a la computadora del vehículo utilizando el protocolo CANBUS

### Soporte Odómetro:

Soporte al odómetro digital para leer los pulsos y calcular el kilometraje del vehículo.

### 4 Salidas Digitales:

Generalmente utilizadas para el bloqueo, desbloqueo, bocina, inmovilizador.

### Modificación de la Amplitud de Pulsos:

Capacidad de fijar el ancho, el número de bloqueo y desbloqueo de pulsos.



Entradas y salidas



## | Comunicación

### **GSM Quad Band:**

Apoyo a las redes GSM, mientras se utilizan tanto el canal SMS y GPRS / EDGE apoyado por bandas 850/900/1800/1900.

### **Conectividad TCP:**

Apoyo a la red GPRS / 1 x redes TCP / IP, ya sea para mantener en línea en todo momento o procedentes cuando una línea de transmisión se inicia.

### **Soporte DNS:**

Conexión a un servidor por su número de usuario.

### **Servidor de Backup:**

Respaldo de seguridad en caso que el servidor principal se haya ido fuera de línea.

### **Cifrado:**

Protocolo de encriptación para proporcionar la máxima seguridad entre el vehículo y el centro de monitoreo.

### **Soporte de Dispositivos de Terceros:**

Soportes de dispositivos externos de terceras partes tales como terminales de texto o lectores de RFID, mediante sus protocolos de comunicación.

### **Soporte de Navegación:**

Soporte para dispositivos externos de navegación, tales como computadoras de mano o portátiles.

### **Lucha Contra el Bloqueo (jamming):**

Apoyo para detener gradualmente el vehículo en caso que la transmisión de un robo falle debido a interferencias de frecuencias de comunicación (anti-jammer).

### **Protocolo Compacto:**

Menos de 70 bytes por mensaje. Economiza costos de comunicación por medio de un muy bajo uso de ancho de banda.

### **Llamadas de voz:**

Kit manos libres para llamadas de voz, desde y hacia el vehículo.

### **Conexión ZigBee:**

2.4 GHz Protocolo Radio ZigBee par apoyar la conexión al sensor RF, y la transmisión de paquetes a las estaciones centrales.

### **Conexión a Internet:**

Soporte para módem de acceso directo para iniciar una conexión a Internet mediante una computadora portátil o una laptop.



## | Comandos aéreos

### **Actualización del Firmware:**

A través de la vía aérea para la actualización del firmware, se aplican las nuevas características a las unidades ya instaladas.

### **Solicitud de Status:**

Habilidad de solicitud del estado más reciente del vehículo y de recibir información detallada sobre todas las entradas, salidas y localización del vehículo.

### **Seguimiento:**

Opción para solicitar remotamente las transmisiones periódicas de la unidad en intervalos de 10 segundos hasta 5 días.

### **Seguimiento de Intervalos por Canal:**

Diferentes intervalos de transmisiones se pueden establecer para cada canal de comunicación utilizado SMS / GPRS / EDGE / Roaming.

### **Parámetros de Programación:**

Programación completa de todos y cada uno de los parámetros de la unidad por aire.

### **Armado / Desarme:**

Opción para armar o desarmar el vehículo desde el centro de monitoreo.

### **Cambio de Estado de Salida:**

Opción para activar a distancia los diferentes productos, tales como el cierre/bloqueo de las puertas, activación de la sirena o el inmovilizador.

### **Dallas / Control Remoto:**

Activación adicional del Dallas iButton y control remoto.

### **Configuración del Kilometraje:**

Actualización remota para sincronizar la unidad y el contador interno del kilometraje.

### **Solicitud de Llamada de Voz:**

Solicitar a la unidad una llamada a un número específico para comunicarse con el conductor y / o escuchar la actividad en el interior del vehículo.

### **Mensaje de Texto:**

Envía un mensaje de texto directamente a la terminal de texto del vehículo.



## | Misceláneos

### **Modo Garage:**

Condición especial en la cual el sistema de alarma está apagado y no son enviadas transmisiones de emergencia. Esta condición es limitada en tiempo.

### **Registro Interno:**

Cada vez que la transmisión se haya dejado de enviar, Helios puede guardar el mensaje completo en su memoria para su posterior transmisión. Hasta 15.000 mensajes completos incluido status.

### **Modo de Baja Potencia:**

Opción para cambiar a un modo de baja potencia ( hasta 14mA) cada vez que el sistema de alarma está armado

### **Totalmente Certificado:**

Helios está totalmente certificado y cumple con los más altos estándares de la industria automotriz.

## | Ubicación

### **Receptor GPS:**

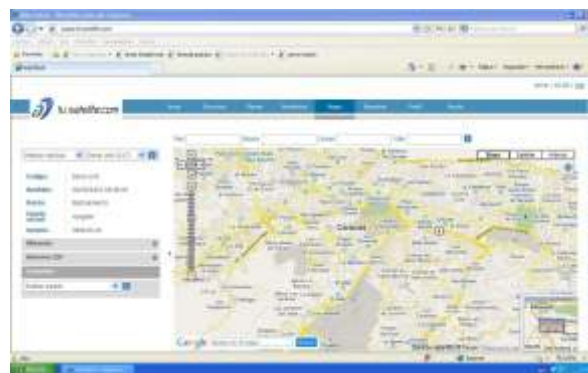
Construido en el receptor GPS conectado a la unidad, lo que permite en tiempo real un seguimiento a bordo de localización basado en el análisis.

### **Millaje de GPS:**

Algoritmo para calcular el kilometraje del vehículo basado en el GPS, sin necesidad de conexiones externas al odómetro del vehículo.

### **Almacenaje de la Última Posición:**

Almacenaje de la última posición del vehículo en caso de salir de la cobertura del GPS.







Suministro	Voltaje Potencia	8v-28v (en una unidad) 1mA (modo de espera) 92mA ( transmisión)
Temperatura	Almacenamiento Operativo	-40°C a 60°C -40°C a 85°C
Humedad		Up to 80%
Medidas		4.701 x 61 x 21 mm, 150 gramos
Módem celular	GSM	Motorola G24 - L, Banda Quad (850,900,1800,1900 ) construido en antena
Red	SMS GPRS	Protocolo Encriptado TCP / IP sobre PPP
GPS	Receptor y antena Protocolo Precisión de posicionamiento  Actualización de Navegación Ritmo Método de navegación  Tiempo para el primer arranque ( TTFF)	Interna NMEA ( formato binario) Posición: 10m CEP (50%) Velocidad : 0.2m/s (50%) 1 segundo (x defecto ) Solución todo a la vista 2 solución satelita Arranque en caliente: 12 seg Encendido en caliente: 35 seg Arranque en frio: 50 seg
I/O	Entradas digitales Salidas digitales Entradas analógicas Contador de pulsos Conexión Can Bus	4 5 2 1 1
Sistema de alarmas	Inmovilizadores Opciones de desarme	Exteriores - uso como stop gradual Teclado, dallas Key, control remoto
Copia de seguridad de la batería	Tipo	Varta PoliFlex,800 - 1200 mAh
Puerto	Rs232	115,200 bps ( predeterminado)