

1. INTRODUCCIÓN.-

1.1. ¿ QUE ES GPS?

El Sistema de Posicionamiento Global (G.P.S.), es un sistema de navegación por satélite que consta de 24 satélites puestos en órbita por el Departamento de Defensa de los Estados Unidos.

El GPS originariamente tenía únicamente aplicaciones militares.

El GPS funciona en cualquier condición climatológica, en cualquier lugar del mundo, las 24 horas del día.

1.1.2. COMO FUNCIONA

Los satélites GPS dan la vuelta alrededor de la tierra dos veces al día, en una órbita muy precisa y transmite señales de información a la tierra. El GPS recibe esta información y usa la triangulación para calcular la posición exacta del usuario.

El receptor GPS debe estar conectado a la señal de al menos 3 satélites para calcular una posición 2D (latitud y longitud).

Con 4 o más satélites a la vista, el receptor puede determinar la posición 3D del usuario (latitud, longitud y altitud). Una vez que la posición del usuario ha sido estipulada, el GPS puede calcular otro tipo de información, como la velocidad, la posición, distancia recorrida, distancia para el destino, franjas horarias y mucho más.

Las señales pueden traspasar nubes, cristales y plásticos, pero no pueden ir a través de objetos más sólidos como edificios y montañas.



1.2. ¿QUÉ ES GSM?

Es el Sistema de Comunicaciones móviles más universal, que garantiza, mediante itinerancia, una cobertura mundial y que permite realizar llamadas de voz, datos o enviar mensajes de texto (SMS, siglas de Short Message System o Sistema de Mensajes Cortos).

Nuestros equipos utilizan la llamada de datos y mensajes cortos, dependiendo del volumen de información a transmitir (normalmente mensajes cortos para comunicación y localización instantánea y datos para descargar la información histórica y realizar seguimiento en tiempo real).

Los mensajes cortos se utilizan también para enviar órdenes (pedir posición, variar parámetros, etc.) o recibir datos (posición, datos de sensores, etc...)

1.3. ¿QUÉ ES GPRS?

General Packet Radio Service o GPRS es una tecnología digital de telefonía móvil.

GPRS es básicamente una comunicación basada en paquetes de datos. Los "timeslots" (intervalos de tiempo) se asignan en GSM generalmente mediante una conexión conmutada, pero en GPRS los intervalos de tiempo se asignan a la conexión de paquetes, mediante un sistema basado en la necesidad. Esto significa que si no se envía ningún dato por el usuario, las frecuencias quedan libres para ser utilizadas por otros usuarios.

Es una banda abierta que si no se utiliza queda libre a otro usuario.

2. FICHA TÉCNICA.-

2.1. INTRODUCCIÓN.-

La gestión integral de flotas actúa como un concentrador de comunicaciones con los equipos instalados en los vehículos, con él podremos ver el estado tanto del vehículo, como el de la carga y los periféricos instalados en el mismo.

2.2. COMPONENTES.-

- *Capaz de registrar hasta 16.000 muestras en continuo.*
- *Registro de hasta 40 temperaturas en manual.*
- *Consumo bajo de los equipos instalados.*
- *Teclado y display LCD para visualizar los valores instantáneos de ambiente o la temperatura de la carga.*
- *Encapsulado a prueba de agua/polvo.*
- *Permite su uso en contacto con la carga o producto.*
- *Permite su uso como instrumento portátil.*
- *Cartografía de Europa y el norte de África con callejero.*
- *Sensores de temperatura.*
- *Control de velocidades.*

3. PRESTACIONES.-

3.1. SOBRE EL VEHÍCULO.-

- *Control de velocidad.*
- *Control de la temperatura del gasoil.*
- *Control de la temperatura del motor.*
- *Control de la temperatura del líquido refrigerante.*
- *Revoluciones del motor.*
- *Kilómetros para la próxima revisión.*
- *Peso del camión.*

3.2. SOBRE LOS PERIFÉRICOS.-

- *Display en cabina para envío y recepción de mensajes.*
- *Sondas para el control de temperaturas.*
- *Sondas de CO₂.*
- *Conexiones a PDA, PC's y/o impresoras.*
- *Otros periféricos:*
 1. *Alarmas antirrobo.*
 2. *Apertura de puertas.*
 3. *Alarmas de aviso de incendio, etc...*

4. VENTAJAS.-

4.1. SEGUIMIENTO DE LOS VEHÍCULOS.- *Gracias a la tecnología GPRS nos posibilita ver en tiempo real todos los vehículos sin coste adicional.*

4.2. INFORMES DE ACTIVIDAD.- *Podremos obtener informes:*

- *por día,*
- *semana,*
- *mes*
- *año,*

Para estudiar e incluso sacar estadísticas de:

- *Temperaturas,*
- *Velocidad,*
- *Parámetros de frío,*
- *Arranques y paradas, etc...*

4.3. PROGRAMACIÓN DE RUTAS.- Estudio de rutas a seguir, para el ahorro en tiempo y costes.

4.4. Poder controlar el mantenimiento de los vehículos como:

- **Cambio de aceite.**
- **Líquido refrigerante.**
- **Líquido de frenos.**
- **Cambio de neumáticos, etc...**

Por medio de alarmas que nos avisarán cuando llegue el momento.

4.5. AVISOS DE RETRASO.- El sistema nos avisa tras programación previa si lleva retraso en la hora de llegada.

4.6. AHORRO DE LA PRIMA DEL SEGURO.

4.7. VENTAJA COMPETITIVA.

4.8. MEJORA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO.

4.9. EVITAR DETERIORO DE LA MERCANCÍA.

4.10. COMPROBAR QUE LA MERCANCÍA SE CARGA EN PERFECTO ESTADO.

4.11. EVITAR QUE LOS CONDUCTORES APAGUEN EL FRIGO.