

Sistema de Posicionamiento Global (GPS)

Posicionamiento GPS

El Sistema de Posicionamiento Global (GPS) es usado para proporcionar las coordenadas de posición de las características de la carretera y crear mapas que usan AutoCAD o un Sistema Geográfico de Información.

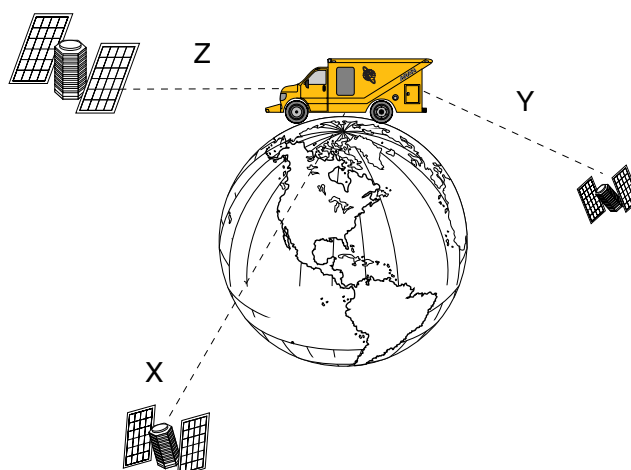
El GPS del ARAN esta integrado con otros subsistemas de modo que si el receptor no puede asegurarse a suficientes satélites para determinar su posición o la conexión con el satélite se pierde, el Instrumento de Medición de Distancia del ARAN (DMI) y el Sistema Inercial de Referencia (Smart Geometrics o POS LV) proporcionarán la información.

La exactitud del sistema depende del modo de operación:

- Modo Independiente: con un receptor montado sobre el ARAN, el sistema es 5 metros o menos.
- Modo Diferencial: una estación de referencia auxiliar es empleada. Los datos de la estación de referencia y el vehículo móvil de estudio son combinados durante el procesamiento posterior para conseguir exactitudes menores del metro.

- Modo Diferencial en Tiempo-Real: un modo en tiempo-real del GPS, donde las correcciones diferenciales son recibidas del satélite o de transmisores FM. La exactitud típica es 1 metro.

Roadware utiliza un receptor de 12 canales móviles y los servicios para diferencial en tiempo-real de sistemas de posicionamiento global como Omnistar y Coast Guard Beacon. Omnistar es un servicio de corrección diferencial satelital utilizado para eliminar la necesidad por estaciones de referencia corregidas.



Características

- Puede ser usado para elaborar inventarios de los elementos a lo largo de las carreteras (puentes, barandas, rieles, etc.)
- Los datos son comunmente formateados en coordenadas UTM
- Los datos del GPS pueden ser exportados a cualquier sistema GIS (Sistema de información Geográfica)
- Recibidor RTCM SC-104
- Todos los datos del ARAN, incluyendo el video, pueden ser marcados con coordenadas GPS