



MODELO SIPPICAN GPS W-9000

SISTEMA DE PROCESAMIENTO METEOROLÓGICO

Ventajas-Características

♦ Características

- Representa últimos avances en cuanto a sistemas automáticos de sondeo en alturas
- El sistema puede ser configurado para lanzamientos fijos o móviles y es ideal para propósitos sinópticos, militares, científicos o investigación
- Para sondeos en un emplazamiento fijo, los datos meteorológicos (T, U) se adquieren vía la MICROSONDA Sippican GPS Mark II, y los datos de vientos (VV y DV) y presión se generan a partir de la información de la Red de Satélites de Posicionamiento Global (GPS)
- Cobertura global 24 horas/día
- Adecuado para seguimientos estáticos o móviles
- Utiliza hardware GPS disponible para el público
- Todos los sistemas sippican w-9000 pueden ser ampliados a GPS
- El funcionamiento no se ve afectado por actividad solar elevada
- Respuesta en tiempo real
- Descarga de datos digital para mayor precisión y fiabilidad
- Completamente automático
- Compatible con todas las opciones de software de sippican
- Fácil de manejar

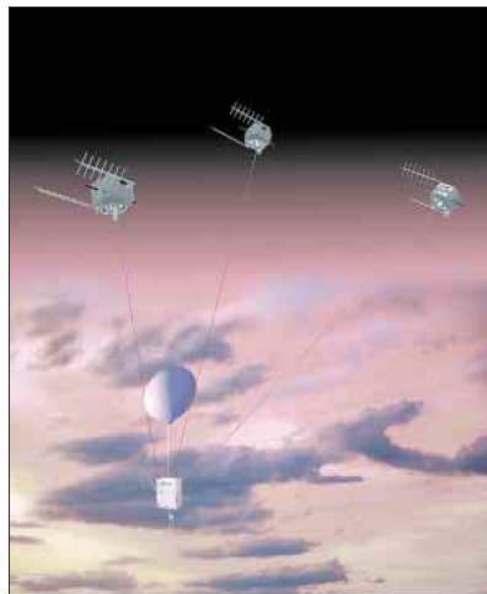
♦ Ventajas

- El sensor de presión no es necesario para sondeos en posición estacionaria
- Para lanzamientos móviles, la MICROSONDA GPS Mark II incorpora sensor capacitativo de presión aneroide estándar de Sippican
- Resistente a las interrupciones de satélites: La medición sobredeterminada, toda-a-la-vista, en bruto, tolera interrupciones de los satélites y readquiere datos rápidamente
- Colisión DOPPLER:: Los satélites no se pierden si los Doppler están cercanos
- Precisión GPS diferencial: La MICROSONDA GPS MARK II, utilizando mediciones en bruto, garantiza la relación
- Sonda/Estación Base para mayor precisión DGPS.
- Efectos interferentes: los comparadores duales de código proporcionan gran resistencia a las interferencias, la cual resulta en un mejor rastreo
- Aplicaciones móviles: Para aplicaciones móviles, una antena y receptor DGPS locales no son necesarios en el sistema receptor. La precisión de los vientos se deriva directamente de los datos de la radiosonda PVT.
- Actividad solar: el código que comprueba el receptor GPS no se ve afectado por un aumento en la actividad solar

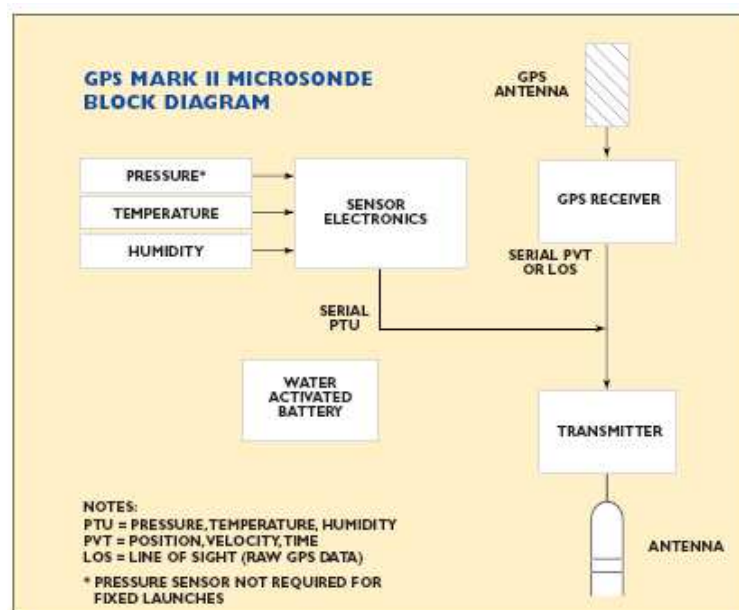


Teoría de Operación

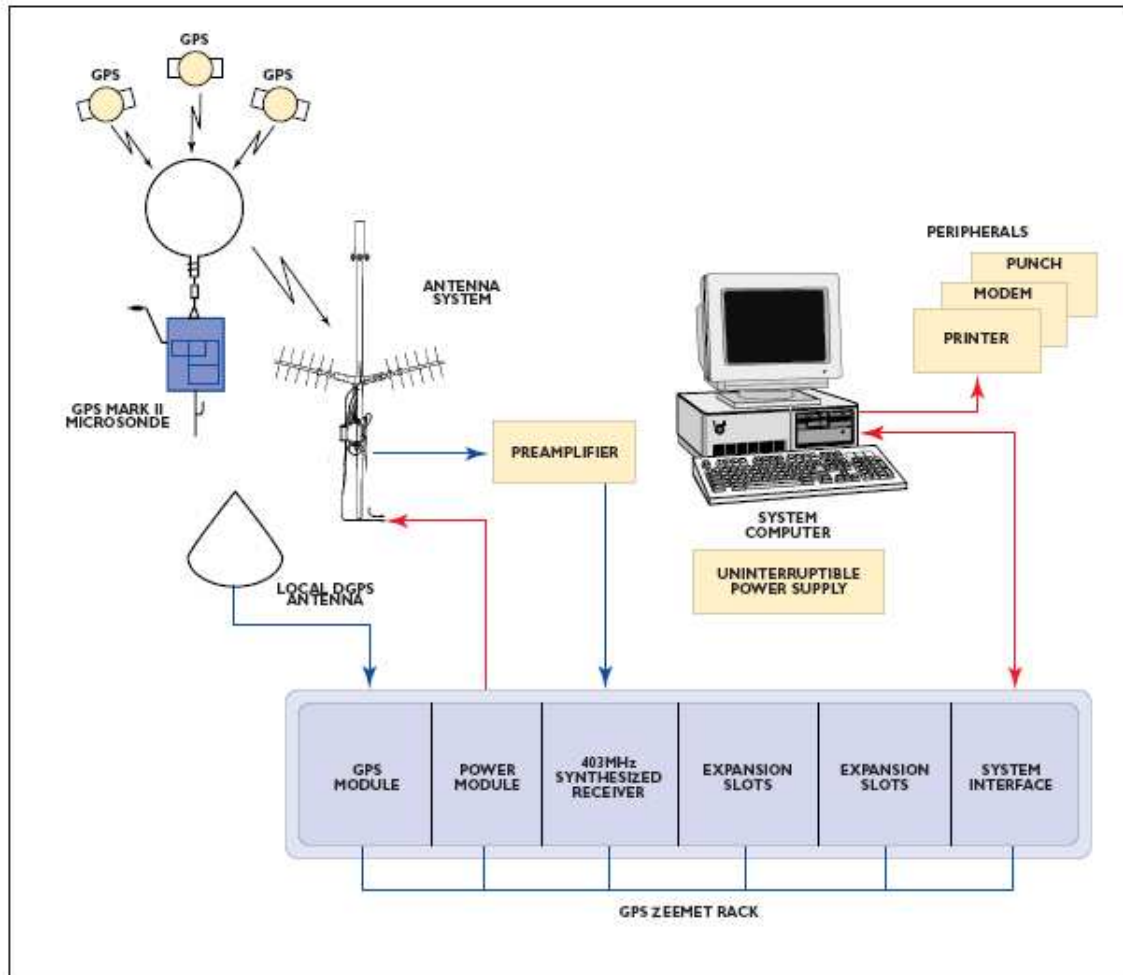
El Sistema de Procesamiento Meteorológico GPS W-9000 se muestra en el diagrama anterior. Las transmisiones desde la MICROSONDA GPS Mark II se reciben en un Sistema de Antenas y Receptor Sintetizados. Los datos Meteorológicos y de Vientos se transmiten al ordenador del sistema por Modulo GPS vía conexión serie RS-232.



Para sondeos en emplazamiento fijo, se incluye un receptor DGPS de calidad topográfica, disponible comercialmente, para recibir señales GPS locales, que permiten al sistema usar técnicas de diferenciación y determinar los datos más precisos de vientos y altura.



El procesador principal del sistema estándar GPS W-9000 es minimamente un PC Pentium. Este PC se utiliza para procesar, mostrar, almacenar y grabar todos los datos recibidos de la MICROSONDA GPS Mark II



El software del sistema GPS W-9000 ofrece adquisición de datos completamente automática, representación gráfica y tabular de todos los parámetros meteorológicos calculados, generación automática de mensajes WMO y STANAG, representación en tiempo real de TODOS los datos en bruto y reducidos y almacenamiento completo de TODOS los datos de la radiosonda.

El Sistema GPS W-9000 está diseñado específicamente para ser modular, de manera que permite la posibilidad de añadir otros métodos de búsqueda de vientos (como Loran-C, Radiotheodolite, Radar, etc.)



Especificaciones

GENERAL

Compatibilidad de Radiosonda:	MICROSONDA Sippican GPS Mark II
Velocidad de Muestreo PTU:	1.0 segundos
Metodo Medicion de Vientos:	GPS
Arquitectura del Sistema:	Basado en Microprocesador con interconexiones serie
Alimentacion:	110/220 V, 50/60 Hz, 12 Vdc (con inversor)
Consumo Alimentacion:	120 Vatios (aproximado)
Temperatura Funcionamiento:	<ul style="list-style-type: none">➤ Equipamiento Interior: 0° a +50°C➤ Equipamiento Exterior: -40° a +55°C➤ Temperatura Almacenamiento:➤ Equipamiento Interior: -20° a +60°C➤ Equipamiento Exterior: -40° a +60°C
Humedad Funcionamiento:	<ul style="list-style-type: none">➤ Equipamiento Interior: 10 a 95% RH (sin condensacion) (+5 to +40°C)➤ Equipamiento Exterior: 0 a 100% RH (con condensacion)

TELEMETRÍA

Rango Frecuencia:	400 a 406 MHz
Tipo Modulacion:	FM
Distancia Rastreo:	250 km (nominal)
Receptor Telemetria:	Sintetizada Digitalmente
Representacion Telemetria:	<ul style="list-style-type: none">➤ Estado del Receptor➤ Intensidad Señal➤ Analisis de Espectro
Enlace:	100% Digital

PROCESADOR PRINCIPAL

Tipo:	PC, disponible comercialmente
Microprocesador:	Pentium (minimo)
Sistema Operativo:	DOS
Velocidad:	100 MHz (minimo)
RAM:	16 Mbytes (minimo)
Disco Duro:	200 Mbytes (minimo)
Display:	Super VGA color (o similar)
Modem:	Interno

SALIDAS DEL SISTEMA

Formatos Salida:	<ul style="list-style-type: none">➤ Serie RS-232 o Copia Real➤ Informes Personalizados (opcional)➤ Graficos Personalizados (opcional)
Mensajes (opcional):	WMO TEMP PILOT WMO CLIMAT TEMP STANAG
Archivos Datos:	<ul style="list-style-type: none">➤ Datos Meteorologicos➤ Significativos, Estandar, Niveles Obligatorios➤ Datos de Viento➤ Mensajes Meteorologicos (opcional)➤ Indice de Refraccion (opcional)➤ Datos Ozono (opcional)



SIR, S.A.
Avd. de la Industria, 3
28760 Tres Cantos, Madrid
Tel. 91 803 66 02
Fax. 91 803 64 33
sirsa@sirsa.es

