

- **Receptor GPS de 16 canales integrado en micrófono**
- **Muy bajo consumo. Alimentación directa de terminal radio.**
- **Totalmente compatible con los terminales TETRAPOL (SIRDEE, ACROPOL, etc..)**
- **Microcontrolador con parametrización programable en remoto.**
- **Radiomicrofono de alta calidad**
- **Unidad de localización "plug and play", sin instalación de vehículo.**

El equipo GPS-P es un dispositivo de localización GPS integrado en un micrófono portátil para radioteléfono TETRAPOL.

Unidad versatil

Los equipos GPSP ofrecen dos funcionalidades diferenciadas:

- Utilización como radiomicrofono con funcionalidad P.T.T. (Push To Talk), totalmente compatible con los terminales TETRAPOL.
- Localización GPS y transmisión de los datos de posicionamiento usando la red TETRAPOL (SIRDEE en España y ACROPOL en Francia) del Ministerio del Interior, basándose su funcionamiento en el esquema AVL de *Polling* de red propio de Tetrapol.

El equipo GPSP sigue criterios estrictos de ergonomía que permiten un cómodo manejo para el usuario. La conexión con el Terminal radio se realiza a través de un cable en espiral que ofrece un grado de movilidad muy importante, cuando se encuentra extendido, pero queda perfectamente recogido, cuando no se utiliza el equipo. El equipo GPSP está provisto de una pinza de sujeción metálica de gran robustez y orientable a 360°, para facilitar la colocación del equipo en el hombro del usuario.



Unidad de seguimiento personal GPS-P

Máxima funcionalidad

El receptor GPS incluido es de 16 canales, alta sensibilidad (-158dBm en seguimiento y -148dBm en adquisición), y bajo consumo. La antena GPS esta integrada en el propio equipo GPSP. Se trata de una antena helicoidal que ofrece recepción de señal omnidireccional. Este conjunto, receptor GPS de alta sensibilidad y antena omnidireccional, ofrece la mejor garantía para obtener posicionamiento de viandantes en cualquier situación, tanto en campo abierto como en ciudad.

El equipo GPSP utiliza un microcontrolador de 8 bits que integra toda la memoria necesaria para su funcionamiento (tanto memoria FLASH para el firmware, como RAM para los datos volátiles y EEPROM para la configuración). Esta arquitectura permite reducir al máximo el tamaño del equipo. Por otra parte, este microcontrolador es de muy bajo consumo (<3mA), lo que permite alargar la vida útil de la batería.

El equipo GPSP contempla las diferentes capas de protocolos de comunicaciones utilizados por la plataforma SAIR Alta Disponibilidad del Ministerio del Interior Español, o plataforma LOXANE en Francia. Adicionalmente permite ser configurado mediante parámetros de operación y customizado para plataformas AVL externas.

CARACTERISTICAS

- 2 puertos serie: uno para comunicación con el receptor GPS y uno para comunicación con el Terminal Radio.
- Control de estado: 1 LED informativo bicolor.
- Procesador: PIC18LF6722, 8 bits @ 7,37MHz.
- Memoria: 128KB FLASH, 4KB RAM, 1KB EEPROM.

RECEPTOR GPS

General	Receptor GPS en frecuencia L1 y códigos C/A de 16 canales en seguimiento continuo y posicionamiento a 1 Hz.
Alta Sensibilidad	Seguimiento: < -158dBm
Exactitud	Adquisición: < -148dBm Posición: 10 m CEP (50%) sin S/A en plano horizontal Velocidad: 0,1 m/s sin S/A
Adquisición señal	Tiempo: 1 □ sincronizado al tiempo GPS Arranque en frío mejor de 42 s Arranque normal mejor de 33 s Arranque en caliente mejor de 5 s.
Readquisición señal	0,1 s
Altura máxima	18.000 m
Velocidad máxima	1.854 Km/h
Acceleration	4g
Jerk	20 m/s ³
GPS diferencial	Entrada de correcciones RTCM SC104 diferenciales
Antena GPS	Activa a 3V3, omnidireccional

CARACTERISTICAS ELECTRICAS

Alimentación	Directa desde el Terminal Radio SIRDEE.
Tensión de alimentación	3,3V
Consumo	Seguimiento: < 60mA @ 3V3 Idle: < 5mA @ 3V3
Batería	de Back-up para readquisición y salvaguarda de memoria

CARACTERISTICAS AUDIO

Altavoz	Impedancia: 16 Ω Compatibilidad: compatible con terminal radio SIRDEE portátil Control de volumen: control volumen alto/bajo integrado
Micrófono	Tipo: micrófono electret Compatibilidad: compatible con terminal radio SIRDEE portátil
Salida de audio adicional	Por conector jack 3,5mm

CARACTERISTICAS AMBIENTALES

Temperatura	Funcionamiento: -40°C a 85°C Almacenamiento: -40°C a 85°C.
Humedad:	5% a 95% sin condensación a 60°C.



DIMENSIONES Y MECANICA

Caja	ABS negro
Dimensiones	100*70*30 (sin clip de fijación)
Peso	150g
Fijación	Clip de fijación orientable 360° integrado
Pulsador PPT	Integrado
Conectores	Externo: RJ45 para alimentación + audio + datos Interno: FTS105 para carga de firmware
Cable de conexión con Terminal Radio TETRAPOL	Conector 1: Conector RJ45 Conector 2: Conector con clip de fijación para Terminal Radio TETRAPOL (incluye pines con muelles de presión). Cable: Cable en espiral de longitud 30cm (en reposo)