



## **Unidad Vehicular de Localización**

### **DESCRIPCIÓN:**

La Unidad Vehicular de Localización (VLU), ha sido diseñada, acorde a la experiencia adquirida durante más de 10 años en sistemas de localización, tecnología GPS, tecnología GSM y microelectrónica.

Cada uno de los componentes de la VLU ha sido ensayado y verificado antes de homologarlo como tal. Los componentes, pertenecen a marcas líderes en su segmento y en ningún caso se han admitido componentes llamados “clónicos”. Cuando se pensó en diseñar la VLU, se tuvo como principales objetivos la fiabilidad, la autonomía y las prestaciones. La Unidad es toda ella de tecnología 3.3 voltios.

La Unidad Vehicular de Localización, posee los siguientes componentes básicos.

- 1º Un GPS de última generación, con tecnología SiRf, dotado de algoritmos de optimización de consumos y con protocolos basados en el NMEA pero adaptados a las necesidades de la unidad.
- 2º Un circuito impreso de 6 capas, fabricado bajo los más estrictos controles de calidad en su sector.
- 3º Un módulo de telefonía celular GSM de doble banda, de última generación.
- 4º Una batería de Li Ión , con funcionamiento tipo “ON LINE”, de muy alta capacidad.
- 5º Un conector tipo BNC para antena externa de GSM.
- 6º Un conector tipo DB9 ó DB15, (según versión), para conexión de todas las entradas/salidas de la unidad.

- 7° Un conector tipo SMA para conexión de la antena externa de GPS, que puede ser de tipo activa o pasiva.
- 8° Un sensor de movimiento especial, que permite detectar independientemente de su posición.
- 9° Microprocesador embebido Hitachi SH-1, encargado de realizar todas las tareas que tienen que ver con temas cartográficos.
- 10° Microcontrolador de 8 bits CMOS Flash.
- 11° Memoria de almacenamiento con capacidad para 50.000 posiciones.
- 12° Fuente de alimentación tipo switching de muy alta eficiencia, que permite una entrada de tensión de hasta unos 30 voltios, manteniendo fija su salida.
- 13° Hasta 7 entradas externas con doble función.
- 14° Hasta tres salidas principales de alta corriente, con tres tipos de funcionamiento cada una.
- 15° 4 Pines internos libres para configurarse como entrada o como salida para aplicaciones especiales.
- 16° 4 salidas de alta corriente en reserva para aplicaciones especiales.
- 17° Toma de micrófono externo.
- 18° Toma de altavoz externo.
- 19° Conexión RS-232 externa para futuras aplicaciones.
- 20° Caja estanca de aluminio para una muy larga duración.

### **PRESTACIONES:**

Dentro de la multitud de prestaciones de la unidad, comentaremos brevemente las principales funciones, pero siempre teniendo en cuenta que es factible la programación a medida de las necesidades del cliente.

#### **A.- Localización de la Unidad mediante petición del centro**

La unidad, contestará con todos los datos de la última posición válida.

#### **B.- Solicitud de localización válida.**

La unidad contestará a la petición del centro de control cuando adquiera la primera posición válida a contar desde la petición de la base

#### **C.- Seguimiento o Tracking a petición del centro.**

La unidad enviará su posición tantas veces y al intervalo que prefije la orden proveniente de la base.

D.- Parada de Seguimiento o Tracking:

Cuando la unidad recibe esta orden, anula las posiciones que queden pendientes de enviar tras una requisición de seguimiento.

E.- Alarma de movimiento.

Cuando la unidad no deba estar operativa, permanecerá vigilante a cualquier actividad y comunicará el cambio de estado mediante el envío de la correspondiente Alarma.

F.- Activación Manual de alarma en la unidad.

G.- Monitorización del ambiente alrededor de la Unidad.

Por diversos motivos, puede ser necesario escuchar que sucede alrededor de la unidad, esto se consigue dotando a la unidad de un micrófono y responde a petición de la base.

H.- Optimización de consumos en GPS para permitir la máxima autonomía de la unidad.

I.- Contenedor estanco de Aluminio, lo que le confiere robustez y hermeticidad.

J.- Cualesquiera otra prestación que se le ocurra, es susceptible de implementarse en la unidad.

K.- Como la Unidad personal, comparte el Hardware primario con la unidad vehicular, existen una serie de entradas/salidas que pueden ser customizadas según las necesidades del cliente.

L.- Activación en la unidad de todas las entradas con dos funciones.

M. Activación de las salidas desde la base en tres maneras diferentes.

N.- Algoritmo mejorado para consumos óptimos.

Dimensiones:

Peso.....: