

## K8v7 GPS/GPRS

- Receptor GPS de 16 canales
- Muy bajo consumo
- Entradas y salidas digitales para sensorización
- Funcionalidad y código reprogramables desde base
- Comunicación con terminales de datos externos basados en Windows Mobile Pocket PC®
- Microcontroladora de 16 bits a 22MHz
- Sistema de comunicación GPRS/SMS
- Opción de ampliación: E/S digitales y analógicas

**L**a unidad K8v7 GPS GPRS es el equipo de seguimiento GPS de altas prestaciones que KNOSOS ha diseñado a lo largo del año 2005. Permite la localización GPS de un vehículo y la transmisión de dicha posición al centro de control optimizando los recursos del canal de comunicaciones GPRS y SMS, siendo configurable la política de uso de cada servicio de red.

### Unidad versátil

La unidad K8v7 GPS GPRS ha sido diseñada para poder ser utilizada conjuntamente con el sistema Micronav® Platform Solution (MPS), o bien con aplicaciones externas corporativas basadas en GIS. Para enviar en tiempo real toda la información requerida se utiliza el protocolo estándar TCP/IP sobre GPRS y mensajes datagrama sobre SMS.

El equipo integra entradas/salidas digitales que se pueden ampliar con entradas/salidas digitales/analógicas adicionales, con el fin de realizar teledatada, sensorización y telecontrol en los vehículos.

La unidad K8v7 envía tanto las tramas GPS (posición, velocidad instantánea, rumbo y hora) como las tramas de datos generadas por un dispositivo externo (módulos de sensorización, terminal de datos, o terminal PDA), que serán representadas sobre la aplicación de centro de control.

La unidad K8v7 dispone de certificado Automotivo "e", 95/54 CE para vehículos a motor, 89/366/EEC y 92/59/CEE de compatibilidad electromagnética.



Unidad K8v7  
GPS/GPRS

La unidad K8v7 permite la conexión de periféricos (impresoras, terminales de datos, pesadoras, etc.) por puerto serie. Del mismo modo se puede programar para trabajar de forma dual con sistemas de comunicaciones TETRA o TETRAPOL, así como integrar comunicaciones WIFI/Bluetooth.

### Adaptable a cualquier vehículo

Gracias a su reducido tamaño y a su estructura compacta y sólida, la unidad K8v7 es el equipo ideal listo para ser montado en las aplicaciones más exigentes. Combina tecnología de última generación junto con una enorme facilidad de instalación. Además ha sido diseñada de manera que minimiza su consumo eléctrico con apagados parciales de elementos.

### Máxima funcionalidad

El departamento de I+D personaliza, a la medida de la aplicación, el software grabado en la unidad, consiguiendo la funcionalidad deseada y adaptándose de la mejor forma al canal de comunicaciones.

- La unidad K8 permite ser reprogramada desde la base, para que sea capaz de enviar posiciones GPS por distancia recorrida, por tiempo transcurrido o por una mezcla de ambos.
- El puerto serie NMEA del equipo suministra tramas NMEA-0183 compatibles con navegadores GPS basados en plataformas Mobile POCKET PC® o similares.
- Permite la memorización y volcado de rutas así como la generación de avisos hacia el centro de control al encontrarse los puntos de paso predefinidos.

## CARACTERÍSTICAS

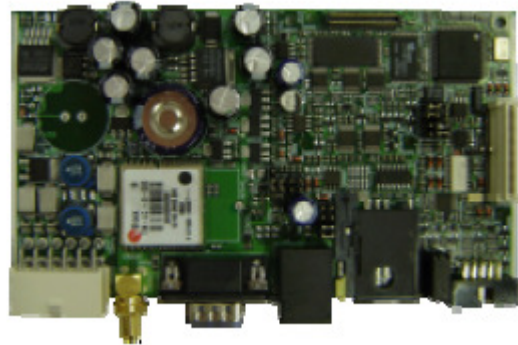
- Alimentación entre 9 y 30 V con desconexión temporizable y modo bajo consumo
- Equipo de alta resistencia adaptable a cualquier vehículo
- Firmware adaptable a la conexión de periféricos existentes
- Directamente utilizable con Micronav® (MPS) o abierto a aplicaciones específicas
- Excelente comportamiento en ciudades
- Ideal para aplicaciones de alto rendimiento y seguridad

## ESPECIFICACIONES

<b>General</b>	Receptor GPS en frecuencia L1 y códigos C/A de 16 canales en seguimiento continuo y posicionamiento a 1 Hz
<b>Frecuencia</b>	Máx. 1 pos/s, dependiendo del sistema de comunicación
<b>Exactitud</b>	Posición: 10 m (90%) sin S/A Velocidad: 0.1 m/s sin S/A Tiempo: 1ms sincronizado al tiempo GPS
<b>Adquisición</b>	Arranque en frío: <46 s Arranque normal: <35 s Arranque en caliente: <8 s
<b>Readquisición din.</b>	0,1 s
<b>Altura</b>	18.000 m
<b>Velocidad</b>	500m/s
<b>Aceleración</b>	4g
<b>Jerk</b>	20 m/s <sup>3</sup>
<b>GPS diferencial</b>	Entrada de correcciones externas RTCM SC104
<b>Conector GPS</b>	SMA hembra
<b>Modem GPRS</b>	Quadband: 850/900/1800/1900 MHz GSM release 99 GPRS Multislot class 12
<b>Alimentación</b>	De 9 a 30 V DC
<b>Consumo</b>	Típico: 75 mA @ 12,4 V Bajo consumo: 40mA @ 12,4V Backup : 0,5 mA @ 12,4 V
<b>Sistema back –up</b>	Supercondensador de 1F
<b>Temp. Funcion.</b>	-40°C a 85°C
<b>Temp. Alm.</b>	-40°C a 85°C
<b>Humedad</b>	5% a 95% sin condensación a 60°C
<b>Puertos serie</b>	3 puertos serie configurables (1 externo, 2 internos), ampliables.
<b>Entradas/salidas</b>	5 entradas/ 3 salidas digitales en placa
<b>Conector alim. e I/O</b>	Conector Minifit Jr. 12
<b>Conectores serie</b>	1 DB9 macho
<b>Procesador</b>	16 bits H8/3029 a 22MHz
<b>Memoria</b>	FLASH: 1MB RAM: 512KB EEPROM: 32KB
<b>Programación</b>	Memoria Flash por conector externo Firmware reprogramable a distancia (mediante GPRS)
<b>Control estado</b>	4 LED's informativos
<b>Normativas</b>	CE y automotivo (marcado "e")

## DIMENSIONES Y MECÁNICA

<b>Dimensiones</b>	89 x 50 x 160 mm sin conectores
<b>Peso</b>	470 g
<b>Conectores</b>	GPS: SMA hembra GPRS: FME macho I/O: DB9 Macho
<b>Mecánica externa</b>	Perfil de aluminio extrusionado rígido
<b>Acabado</b>	Anodizado azul mate
<b>Serigrafía</b>	Blanco
<b>Mecánica interna</b>	Placa base monobloque + placa de expansión opcional
<b>Instalación K8 GPS v7</b>	Mediante 4 tornillos con arandela grower y tuerca
<b>Antena GPS</b>	Consultar diversas opciones e instalaciones



## HARDWARE OPCIONAL

<b>Comunicaciones</b>	Comunicaciones TETRA, TETRAPOL, WIFI o Bluetooth
<b>Entradas/salidas</b>	Módulos externos de señales digitales y analógicas
<b>Puertos serie</b>	Puerto serie opcional configurable RS232, RS485 o 1 wire

## OPCIONES DE PROGRAMACIÓN

### Programación de base

La unidad K8v7 GPS GPRS dispone de un completo firmware base que le permite mediante configuración de parámetros adaptarse a la funcionalidad requerida

### Protocolos

La unidad K8v7 GPS GPRS utiliza protocolos de comunicación comprimidos propietarios de KNOSOS para limitar al máximo el tráfico de datos y los costes de explotación. Por otra parte, puede adaptarse a otros protocolos específicos definidos por el cliente

### Plataformas software

La unidad K8 v7 GPS GPRS es directamente compatible con los sistemas desarrollados en Micronav® Platform Solution. No obstante, está 100% abierta a programaciones para ser usada en aplicaciones externas, o desarrolladas por terceras partes.

### Micronav, S. L.

C/ Àvila 112-114, 1º B - 08018 Barcelona (Spain)  
Tel. (+34) 93 309 39 39 - Fax (+34) 93 309 39 37  
Email: [info@micronav.net](mailto:info@micronav.net)  
Web: <http://www.micronav.net>



© 2009 Micronav, S. L. Características sujetas a cambio sin previo aviso  
KNOSOS, Micronav, Micronav.net y K8v7 son marcas registradas de KNOSOS, S. L. Windows y Windows Mobile son marcas registradas de Microsoft Corporation.  
Las demás marcas pertenecen a sus respectivos propietarios.