

- **Muy bajo consumo**
- **Entradas y salidas digitales para sensorización**
- **Funcionalidad y código reprogramables desde base**
- **Sistema operativo Windows XP Embedded, Linux, Windows CE**
- **Autómata independiente de control del sistema.**
- **Microcontrolador ETX PC**
- **Sistema de comunicación multicanal GSM/GPRS, TETRA, TETRAPOL, INMARSAT, IRIDIUM**

La **unidad K10 plus** es un equipo de altas prestaciones, que KNOSOS ha diseñado a lo largo del año 2007, que incorpora una gran capacidad de proceso, asociado a un gran número de periféricos. Está especialmente diseñado para funcionar en vehículos, y cumplir con los requerimientos de robustez asociado a este entorno. Integra un PC industrial ruggedizado,

#### Unidad versátil

La unidad K10 plus ha sido diseñada para poder ser utilizada conjuntamente con la plataforma SAIR de Knosos o bien con aplicaciones externas basadas en GIS.

El equipo integra entrada con entradas/salidas digitales/analógicas adicionales, con el fin de realizar telemedida, sensorización y telecontrol en los vehículos.

La unidad K10 plus se comunica con el equipo TETRA, TETRAPOL, SATELITE a través de un puerto RS-232 o ETHERNET. El modem GPRS y el receptor GPS se encuentran incluidos en el equipo. El equipo K1' plus dispone de una fuente de alimentación especialmente diseñada para su utilización en vehículos, protegida contra sobretensiones y picos. El equipo dispone de unos modos de watchdog y apagados temporizados, que garantizan que el equipo no descargará la batería del vehículo y se recuperará de forma automática ante problemas de SO. El equipo K10+ se basa en una tarjeta CPU industrial en el formato estándar ETX.



#### Unidad de seguimiento K10 plus

La unidad K10 plus permite la conexión de periféricos (impresoras, terminales de datos, pesadoras, etc.) al disponer de puertos serie/USB/ETHERNET para la conexión de los mismos. Del mismo modo dispone de las opciones de comunicaciones WIFI y Bluetooth.

#### Adaptable a cualquier vehículo

La unidad K10 plus 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.

KNOSOS puede personalizar, a la medida de la aplicación, el firmware de la unidad K10 plus, consiguiendo la funcionalidad deseada y adaptándose de la mejor forma al canal de comunicaciones y sistema GIS del cliente

#### Máxima funcionalidad

La unidad K10 plus permite ser reprogramada en remoto desde la base. También permite la memorización y volcado de rutas mediante el canal de comunicación y la generación de avisos hacia el centro de control cuando el vehículo llegue a los puntos de paso predefinidos, pulsador de alarma. Adicionalmente permite la configuración y gestión de los diferentes canales de comunicación. Ofrece como opción estándar la conexión a la aplicación SAIR de datos mediante terminal de datos con las funcionalidades de:

- Consulta remota bases de datos (DNI, matriculas)
- Recepción y gestión de misiones de centro de control.
- Envío de estados operativos.
- Mensajería libre y predefinida.

## CARACTERÍSTICAS

- Alimentación entre 6 y 30 V
- Equipo resistente y adaptable a cualquier vehículo
- Firmware a escoger en función del sistema de comunicación
- Directamente utilizable con SAIR, plataforma MPS o abierto a aplicaciones específicas
- Excelente comportamiento en ciudades
- Ideal para aplicaciones de alto rendimiento y seguridad

## ESPECIFICACIONES

<b>Modem GPRS</b>	Cuatribanda: 850/900/1800/1900 MHz GSM release 99 GPRS clase 12 Conector de antena FME macho
<b>Alimentación</b>	De 6 a 30 V DC
<b>Consumo</b>	Típico: 0,7A @ 12V Bajo consumo control mediante relé Backup : 0,5 mA @ 12,4 V Supercondensador de 1F
<b>Sistema back-up</b>	-10°C a ->70°C
<b>Temp. Funcion.</b>	VGA DB15 Hembra
<b>Vídeo</b>	1 puertos serie RS232 (DB9 macho)
<b>Puertos serie</b>	1 puertos USB 2.0 HOST/1.1 tipo A
<b>USB</b>	1 puertos Ethernet ( RJ45)
<b>Puertos Ethernet</b>	10 entradas y salidas digitales
<b>Entradas/salidas</b>	Conector Minifit Jr. 12
<b>Conector alim. y I/O</b>	
<b>Procesador</b>	AMD LX800 a 500MHz
<b>Chipset</b>	AMD Geode CS5536
<b>Memoria</b>	Cache: 128 KB L2, COMP FLASH: 2 GB ( amp 8 GB), RAM: 256 SO-DIMM ( amp 1GB)
<b>Programación</b>	Memoria Flash por conector externo Firmware reprogramable a distancia (mediante GPRS)
<b>Control estado</b>	4 LED's informativos
<b>Slot ampliación</b>	PC104+
<b>Normativas</b>	CE y automotive (marcado "e")

## DIMENSIONES Y MECANICA

<b>Dimensiones</b>	220 x 220 x 50 mm sin conectores
<b>Peso</b>	1,470 g
<b>Conectores</b>	RF: SMA hembra. I/O: DB9 Macho, DB15 macho y DB15 hembra.
<b>Mecánica externa</b>	Perfil de aluminio extrusionado rígido.
<b>Acabado</b>	Anodizado verde mate.
<b>Serigrafía</b>	Blanco
<b>Mecánica interna</b>	2 capas: Placa base + placa de expansión intercambiable.
<b>Instalación</b>	Mediante 4 tornillos con arandela grower y tuerca



## HARDWARE OPCIONAL

<b>Comunicaciones</b>	Opción a comunicaciones WIFI o Bluetooth.
<b>Entradas/salidas</b>	Entradas/salidas digitales/analógicas ampliables, BUS CAN PC 104+
<b>Puertos series</b>	Puerto serie opcional configurable RS232, RS485 o 1 wire. PC104+

## OPCIONES DE PERIFÉRICOS

<b>MDTK8</b>	Pantalla touch panel para conexión como Terminal de datos y pantalla de vídeo de la unidad K10 plus
<b>Desarrollo a medida</b>	KNOSOS ofrece su experiencia para integrar la unidad K10 plus en aplicaciones externas, así como para conectarle terminales de datos embarcados o de mano.