

FICHA TÉCNICA

NICKEL

Dispositivo Móvil AVL



La unidad móvil Nickel combina dentro de un gabinete compacto, las tecnologías de localización satelital y comunicación por redes terrestres, mediante la incorporación de un receptor de señal satelital para la constelación GPS, así como un transceptor para redes de comunicación GSM.

El Nickel cuenta con múltiples modalidades de comunicación:

- TCP/IP mediante GPRS
- Mensajes cortos (SMS)

Adicionalmente este eficaz equipo cuenta con entradas y salidas digitales que le permiten interactuar con el sistema eléctrico del vehículo o con los sensores que para tal fin se instalen. La amplia gama de funcionalidades en un gabinete compacto, hacen de este equipo una solución muy atractiva para la administración de recursos móviles.

Operando tanto por GPRS como por SMS, el Nickel proporciona los datos de posicionamiento, velocidad y dirección del vehículo, además del estado general del equipo.

Las salidas digitales pueden controlarse en forma remota para realizar funciones como paro de motor, entre otras. Las entradas digitales actúan de manera predeterminada como botones de solicitud de asistencia con prioridades definidas, pero cuentan con la flexibilidad para configurar su operación de acuerdo a las necesidades de cada aplicación.

FICHA TÉCNICA

Reportes Automáticos

El Nickel cuenta con una amplia variedad de reportes automáticos totalmente configurables por el usuario, que le permiten transmitir sus datos de ubicación, velocidad, dirección y estado general, con base en múltiples condiciones:

- ✓ Por intervalo de tiempo
- ✓ Por distancia recorrida
- ✓ Por excesos del límite de velocidad
- ✓ Por encendido o apagado del motor
- ✓ Por odómetro
- ✓ Por geocercas
- ✓ Muchos más

Registro histórico de recorrido

Mientras el equipo se encuentre fuera del área de servicio de la red GSM, puede almacenar hasta 2000 registros en su memoria con la información detallada de los eventos ocurridos durante su viaje por dicha zona, incluyendo posición, velocidad, dirección y estado general. Cuando el equipo obtiene acceso nuevamente al servicio de comunicación, descarga en forma automática la información almacenada.

Geocercas

El Nickel puede almacenar un catálogo de hasta 2,000 geocercas, el cual utiliza constantemente para analizar su ubicación respecto a cada área registrada. Cuando detecta cambios de estado (entrada o salida), transmite una notificación a la plataforma operativa, consumiendo solo los datos de GPRS que corresponden a los eventos en que realmente se genere una entrada o salida a las zonas registradas.

Puertos de acceso (opcional)

IMPORTANTE: A diferencia de las generaciones anteriores de equipos AVL de la familia Orbtech, el Nickel requiere de un convertidor TTL/R232 para poder comunicarse con una Laptop, PC o accesorios que utilizan el estándar RS232.

FICHA TÉCNICA

Batería Interna (opcional)

Soporta la incorporación de una batería interna que lo puede mantener activo hasta por 3 horas, además de detectar cuando el equipo es desconectado de la batería principal, con lo que genera un evento de notificación a la plataforma operativa.

CARACTERÍSTICAS

- ✓ Fácil Instalación
- ✓ Determina su ubicación, velocidad y dirección
- ✓ Permite control remoto en tiempo real
- ✓ Detección de inhibidores de frecuencia GSM (Jammer)
- ✓ Siempre en línea usando el servicio GPRS
- ✓ Operación por mensajes SMS como respaldo

FICHA TÉCNICA

ESPECIFICACIONES

Requerimientos de Energía

Fuente de energía:	9-16 VDC @ 2 A
Consumo Transmitiendo (promedio):	270 mA @ 13.8 V
Consumo conectado y sin transmitir:	45 mA @ 13.8 V
Batería de respaldo recargable externa:	12 V @ 4.5 Ah promedio a plena carga (ácido-plomo)
Batería de respaldo interna recargable:	3.7 V @ 1100 mAh (Li-ion)

Memoria

Para Datos:	2 Mbyte
Para Firmware:	512 Kbyte

Temperatura de operación

Rango:	-30°C a +75°C
--------	---------------

Entradas/Salidas

Entradas:	1 Sensor de Ignición (0-12V) 2 Líneas con pull-up interno (Botones) 1 Línea de datos RX (TTL)
Salidas:	1 Energía para Accesorios (4.2 VDC) 1 Línea de Datos TX (TTL) 1 Indicador luminoso de estado

Salidas eléctricas de control

Función:	1 Paro de Motor 1 Luces/Sirena
Tipo:	Colector abierto
Corriente máx.:	500 mA

Accesorios

- Arnés de conexiones 24 Posiciones
- Convertidor TTL/RS232 *
- Botones del Conductor *
- Relevadores de uso automotriz *
- Fusibles y cableado *
- LED para indicar el estado de la unidad *
- Batería de ácido-plomo recargable *
- Batería de Li-ion recargable *

(*) Estos accesorios no se incluyen en la compra del equipo.

Especificaciones del receptor GPS

Tipo de rastreo:	Continuo
Canales:	48 continuos
Taza de actualización:	1 Hertzio
Tiempo de adquisición:	< 1 segundos en Hot Start < 32 segundos en Warm Start < 35 segundos en Cold Start
Frecuencia Central:	1575.42 MHz
Sensibilidad:	-163 dBm

Especificaciones del módulo de comunicación

Rango de frecuencia:	TX: 1850-1910 MHz RX: 1930-1990 MHz
Clase	GSM / GPRS Clase 10
Sensibilidad del receptor:	<-109 dBm en el conector de antena
Transmisión de datos:	85.6 Kbps máx.
Recepción de datos:	48.8 Kbps máx.
SIM:	1.8V/3V
Bandas:	GPRS/GSM 850/900/1800/1900 (Quadband)

- Paro de motor gradual por detección de Jamming GSM
- Horimetro
- Capacidad de 2000 reportes para zonas de no cobertura
- Capacidad hasta para 2,000 Geocercas
- Detección de eventos de excepción
- Comandos para activación de salidas y detección de entradas
- Actualización remota de firmware
- Configuración opcional de los botones