



RoadScan™ 30

Sistema de GPR completo para análisis e inspección de caminos

El accesible sistema RoadScan™ 30 provee al usuario con una herramienta efectiva para la rápida determinación de los espesores de capas de pavimento. El RoadScan 30 es capaz de recolectar datos con una densidad imposible de obtener con otros métodos que exigen mayor cantidad de mano de obra. El RoadScan puede obtener datos a velocidades de autopista, lo cual elimina la necesidad de cerrar el tráfico en carriles, y provee un entorno de trabajo más seguro.

¿Caminos difíciles? No presentan problemas, ya que las antenas para caminos de GSSI tienen acoplamiento por aire y trabajan a una altura de 18 pulgadas.

Usos típicos

- Medición de espesores de pavimento
- Evaluación de bases y sub – bases
- Medición del asfalto disponible antes de operaciones de rebaje o rectificado
- Integración mejorada con FWD y otros dispositivos de ensayo



Ventajas

- Adquisición de datos a velocidades de autopista
- No requiere extracción de muestras para calibración
- La calidad de los datos no se ve afectada por la condición del camino

Adquisición de datos

- Rápida determinación de espesor de pavimento
- La antena de 2GHz provee resoluciones de alta calidad para la medición de elevaciones tan pequeñas como una pulgada
- Capacidad de recolección de datos multicanal posibilitando el empleo de hasta cuatro antenas simultáneamente

Obtención de resultados

- Salida de datos en formato ASCII para la transferencia de datos a otros programas
- Salida de datos .kml para integración con Google Earth™



www.geophysical.com

Soluciones RoadScan

Profesionales de las autopistas, ingenieros y departamentos de transporte requieren métodos no destructivos seguros y confiables para evaluar los caminos para preservación de pavimentos, planificación y rehabilitación.

El Radar de Penetración en Tierra ofrece a los usuarios un método rápido y efectivo para determinar espesores de capas de pavimento. El GPR puede evaluar las capas de base y sub – base con la recolección de datos con densidades imposibles de obtener con otros métodos tradicionales, como la toma de muestras.

La ventaja RoadScan

El sistema RoadScan y sus accesorios disponibles, proveen todos los componentes necesarios para realizar la inspección de caminos con GPR. La unidad de control SIR-30 es un sistema multi canal configurable, que permite a los usuarios operar de una a cuatro antenas simultáneamente a altas velocidades.

Las nuevas y mejoradas antenas inteligentes simplifican la configuración, con identificación automática en el SIR-30. Personalice sus sistema para sus necesidades específicas configurando el RoadScan 30 con su selección de antenas y accesorios.

Medición de espesores de asfalto a velocidades de autopista

El sistema RoadScan de GSSI utiliza antenas con acoplamiento por aire, permitiendo la recolección de datos a velocidades de autopista, eliminando la necesidad de cerrar carriles de las mismas. Los profesionales del transporte pueden recolectar cientos de kilómetros de datos de espesor de pavimento por día.

RoadScan en el campo

“El sistema RoadScan ha sido invaluable en nuestros proyectos. No solamente provee una herramienta efectiva del punto de vista del costo, sino que ayuda a nuestros clientes a definir con precisión el alcance de sus proyectos. Esto conduce a menores reclamos y órdenes de cambio que finalmente reducen el costo de los proyectos.”

*Todd Majidzadeh
Vice Presidente Ejecutivo
Resource International*

“El GPR permite a nuestros clientes recolectar el espesor de las capas automáticamente en cada punto de prueba de una forma no destructiva. Es perfecto como una herramienta de uso aislado o como complemento de nuestros Deflectómetros de Caída de Peso (FWD) JILS, una máquina de ensayo de pavimentos no destructiva.

*Gary Sanati
Presidente
Foundation Mechanics, Inc. (dba JILS)*

“El empleo del RoadScan nos proveyó de varias ventajas importantes, en primer lugar la seguridad en el trabajo. El RoadScan es una gran alternativa a la toma de muestras, y mantiene a nuestro personal lejos del tráfico, lo cual provee un entorno de trabajo más seguro. Además de los aspectos de seguridad, el GPR nos provee significativamente más datos, lo cual nos permite tomar mejores decisiones económicas y de ingeniería.

*Steve Colson
Maine DOT*

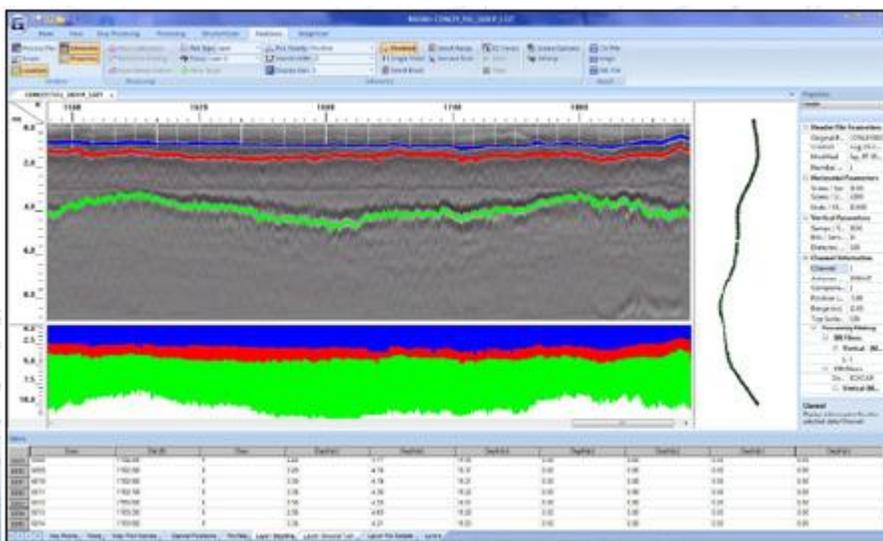


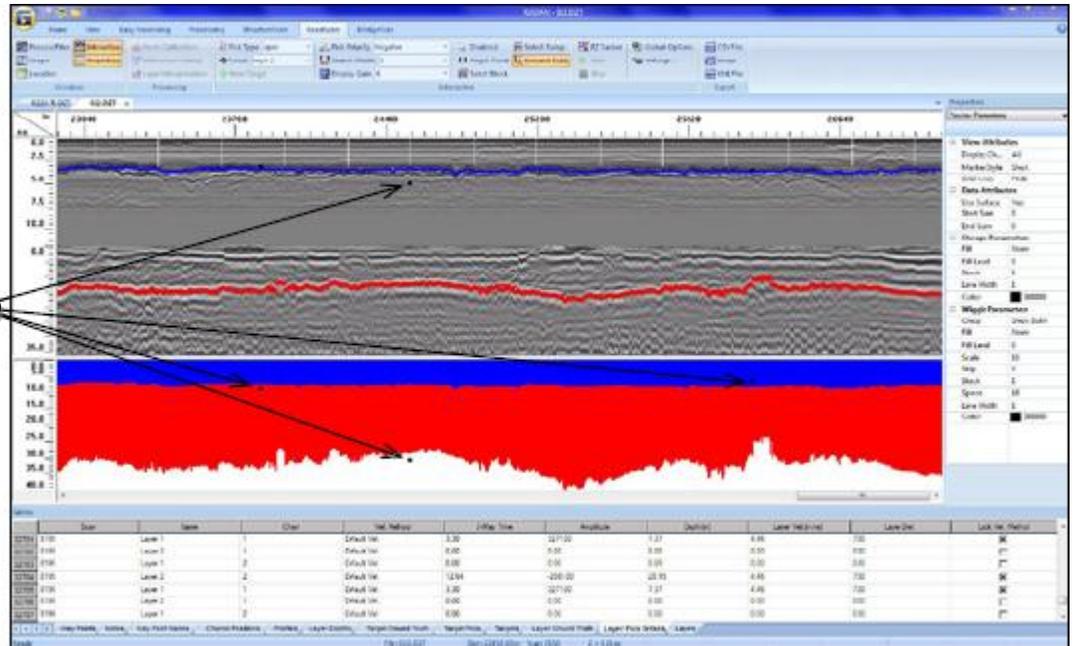
Ilustración de la capa base (verde) con el pavimento original (rojo) y una capa adicional (azul).
Recolectado con RoadScan 30.

Evaluación de Base y Sub Base

El GPR provee a los ingenieros y departamentos de transporte con una herramienta efectiva para la evaluación de capas Base y Sub Base, recolectando datos sin necesidad de tomar muestras.

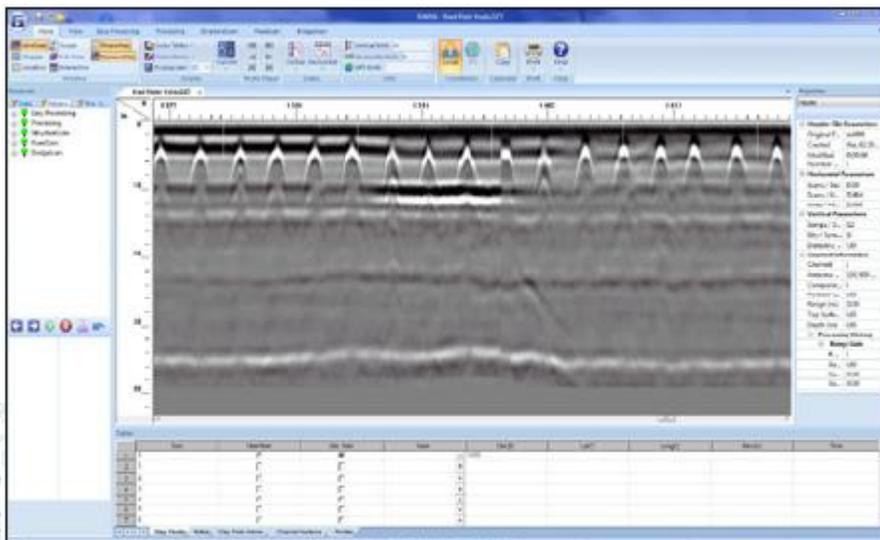
Datos obtenidos con dos canales, que representan los datos de capas de pavimento (perfil superior) obtenidos con una antena de 2.0 GHz, y datos de capas de base (perfil inferior) obtenidos con una antena de 400 MHz.

Los puntos negros indican los valores obtenidos con toma de muestras físicas.



Localización de vacíos en Carreteras

Los profesionales de la construcción, ingenieros y departamentos de transporte pueden identificar y delimitar vacíos (huecos) bajo la superficie utilizando GPR.



Perfil de GPR mostrando un vacío bajo el pavimento de concreto. Obtenido con una antena de 900 MHz.



SIR-30TM multi canal montado en rack.

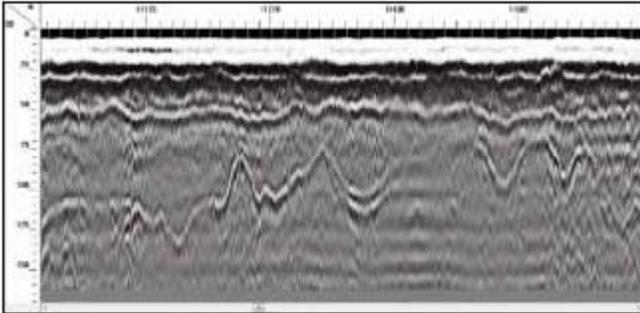


Sistema RoadScan montado en un vehículo integrado con FWD.

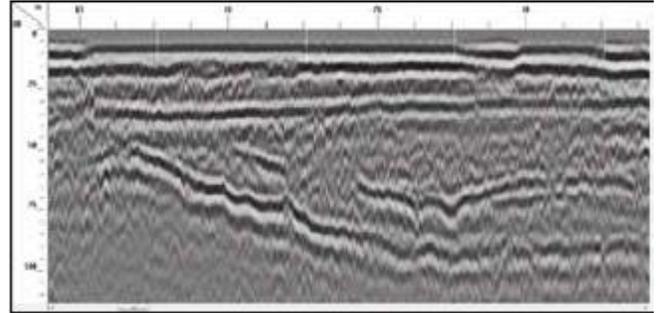
Flexibilidad del RoadScan

Obtenga información adicional con Antenas accesorias

Utilice una antena de 900 MHz o 400 MHz para obtener información adicional de capas de Base y Sub Base.



Datos de 400 MHz mostrando datos de las capas de Base y Sub Base.



Datos de 900 MHz mostrando estructura bajo la superficie con varias capas.

Especificaciones de la unidad de control SIR-30

Sistema	
Antenas	Compatible con todas las antenas GSSI
Número de canales	Registro de datos de 1 a 4 canales de hardware simultáneamente
Almacenamiento de datos	Memoria interna: 4 canales 500 GB SSD interna 2 canales 250 GB SSD interna Datos de GPS almacenados internamente
Modos de display	Linescan y trazo de osciloscopio En display linescan se usan 256 niveles de color para representar amplitud y polaridad de señal
Modos de operación	Laptop externa u operación independiente con monitor y teclado externos y comando remoto
Condiciones de operación	
Temperatura de operación	-10°C a 50°C externos (14°F a 122°F)
Alimentación de energía	260W máximos (120W típicos) a 95-250V CA 50/60Hz, o +10 a +28 V CC
Tasa de transmisión	Hasta 800 KHZ (internacional), para USA, Canadá y la CE las tasas dependen de la antena
Conexiones de entrada	
Puertos disponibles	Entradas de antena (2 o 4), Odómetro, Marcador, entrada de alimentación CC, puerto serie RS232 (puerto para GPS), conector de sincronización, conector de accesorios, video HDMI, puerto Ethernet para PC, 4 puertos USB.
Características mecánicas	
Dimensiones	45 x 33 x 13 cm (17,7 x 13 x 51,1 pulgadas)
Peso	8,4 kg (18,5 lbs)
Humedad relativa	<95% no condensando
Temperatura de almacenamiento	-40°C a 60°C

Especificaciones adicionales y opciones de montaje de antenas disponibles en el sitio web de GSSI: www.geophysical.com



El sistema RoadScan incluye:

- Unidad de control SIR-30
- Antena de 2.0 GHz con modulo Smart ID
- Instrumento de medición de distancia para montaje en ruedas (DMI)
- Cable de control de 7 metros
- Entrenamiento (En GSSI: NH o CA)



www.geophysical.com - sales@geophysical.com

12 Industrial Way – Salem, NH 03079-2837
Tel: (603)893-1109 – Fax: (603) 889-3984