

NOGGIN

GEORRADAR ADAPTABLE DE ALTO RENDIMIENTO



Una solución GPR adaptable y comprobada para resolver problemas actuales

Los dispositivos Noggin están disponibles en cuatro frecuencias centrales: desde 100 MHz para alta penetración hasta 1000 MHz para levantamientos poco profundos de alta resolución. Puede cambiar fácilmente la configuración de su Noggin® (carro, remolque para vehículos y asa) para recopilar datos en cualquier terreno. Las antenas patentadas de Noggin de banda ultra ancha (UWB), para contacto con el terreno, ofrecen la máxima penetración de señal y la mayor calidad de datos de georadar. Los dispositivos Noggin brindan máxima flexibilidad y rendimiento para sus diversas necesidades.

SmartCart™
Carro de 4 ruedas, plegable y duradero. Permite una rápida recopilación de datos en áreas abiertas



SmartLow™
Remolque de mano, ligero y compacto, para atravesar terrenos complicados o irregulares.

SmartHandie™
Asa versátil y compacta. Útil en superficies verticales o elevadas y en espacios confinados.



SmartChariot™
Remolque resistente para usar enganchado a un vehículo. Permite levantamientos rápidos en grandes zonas planas como caminos, estacionamientos y campos de golf.

Sistemas personalizados

Los módulos Noggin son ideales para sistemas personalizados. Diseñe sus implementaciones exclusivas o comuníquese con nuestro equipo de ingeniería para solicitar asistencia.



► Registrador de video digital: recopile datos de manera simple y eficaz

El registrador de video digital (DVL) tiene una pantalla táctil de alta resolución y visible bajo la luz solar; además, ofrece configuraciones flexibles para recopilación de datos. Ajuste la profundidad, la amplitud del peso, el apilamiento, el margen de tiempo, el tamaño de la grilla, la frecuencia de disparo y muchas otras variables para optimizar su levantamiento GPR.

GPS interno

Coloque etiquetas de geolocalización en capturas de pantallas y grillas para Google Earth™.

GPS externo opcional

Conexión GPS en puerto serial para mayor precisión de posicionamiento.

Interpretación en campo a color

Marque los objetivos en profundidad con solo tocarlos.

Cortes de profundidad en campo

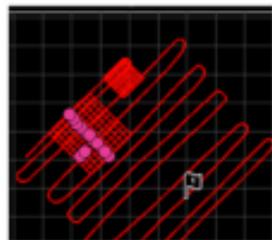
Recopilación mediante una grilla flexible que permite obtener resultados inmediatos.

Con Wi-Fi habilitado

Conéctese a una red o zona de cobertura Wi-Fi para enviar informes por correo electrónico desde el campo.

Transferencia de datos USB

Transfiera rápidamente los datos del proyecto para su análisis posterior.



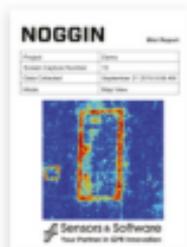
Vista de mapas

Con el GPS externo, vea un mapa de senderos, grillas, interpretaciones de campo y marcas de su levantamiento GPS.



Software EKKD, Project™

EKKD, Project™ simplifica el análisis complejo de GPR y la generación de informes con herramientas intuitivas que le permiten organizar, editar, procesar y graficar sus datos. Cree documentos finales de alta calidad para sus clientes en forma rápida y sencilla.



Envíe Informes desde el campo

Capture imágenes en pantalla y envíe informes breves por correo electrónico a sus clientes o colegas antes de irse del sitio en cuestión.

Elija el sistema adecuado para sus necesidades

		Aplicaciones	SmartCart™	SmartTow™	SmartChariot™	SmartHandle™
	1000	<ul style="list-style-type: none"> Pavimento Cubiertas de puentes Evaluación de hormigón 				
	500	<ul style="list-style-type: none"> Arqueología Cimentas Tanques Hielo y nieve 				
	250	<ul style="list-style-type: none"> Ingeniería y mapeo de servicios públicos subterráneos (DUM/DUT) Tanques de almacenamiento subterráneos (UST) Sistemas de drenaje 				N/D
	100	<ul style="list-style-type: none"> Mapeo geológico Aplicaciones geofísicas 			N/D	N/D

Specifications	Noggin 100	Noggin 250	Noggin 500	Noggin 1000
Size	81 x 76 x 17 cm (36 x 30 x 6.5 in)	63 x 41 x 23 cm (25 x 16 x 9 in)	38 x 23 x 15 cm (15 x 9 x 6 in)	30 x 15 x 11 cm (12 x 6 x 4.5 in)
Weight	9.5 kg (21 lbs)	7.3 kg (12.5 lbs)	3 kg (6.5 lbs)	2.3 kg (5 lbs)
Center Frequency	100 MHz	250 MHz	500 MHz	1000 MHz
-3dB Bandwidth	50 - 150 MHz	125 - 375 MHz	250 - 750 MHz	500 - 1500 MHz
Shielding Front to Back	Forward to back > 10 dB (energy)	>20dB	>20dB	>20dB
Maximum Time Window*	4,000 ns @ 0.8 ns/pt	2,000 ns @ 0.4 ns/pt	1,000 ns @ 0.2 ns/pt	500 ns @ 0.1 ns/pt
Maximum Depth Setting*	200m (656 ft)	100m (328 ft)	50m (164 ft)	25m (82 ft)
Maximum points/trace*: 5,000	Stacks: Unlimited, DynaQ when odometer triggering			
Power: 8 watts 12V @ 0.6A DC	Integrated GPS: Point mark or continuous NMEA string logging			
Performance Factor: 160 dB + 10 log ₁₀ stacks eg: for 193dB for 2048 stacks	Data output: Digital (raw) 16 bit 2's complement			
Acquisition Rate*: 100,000 samples/second	Operating Temperature: -50 to +50°C, Environmental IP65			
* Determined by the computer software controlling data acquisition. DVL specifications indicated here.				

Noggin cumple con las normas de Industria Canadá (IC), la Comisión de Comunicaciones Federales de Estados Unidos (FCC) y el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicaciones (ETSI) para dispositivos de banda ultra ancha (UWB).

Georradar basado en la experiencia

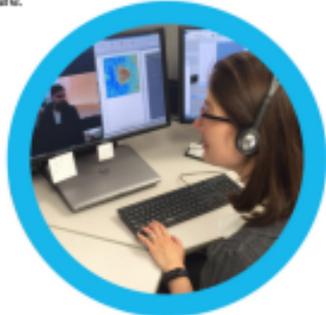
Un georradar, o radar de penetración terrestre, capta imágenes de objetos y estructuras (metálicos y no metálicos) incrustados en tierra, roca, hormigón, asfalto, agua dulce y cualquier otro material no metálico. Los principales investigadores reconocen a los georradars Noggin® como el sistema GPR que ofrece la máxima calidad de datos disponible en la actualidad. De diseño reforzado, los sistemas GPR de Noggin® han sido utilizados con éxito en las condiciones más exigentes en todo el mundo, desde el Ártico hasta el desierto del Sahara.



Sensors & Software se compromete con el éxito de sus emprendimientos

Por más de un cuarto de siglo, Sensors & Software ha liderado los avances en la tecnología GPR y brindado soluciones de sistemas GPR prácticas, innovadoras, fáciles de usar y rentables. El sistema GPR está en nuestro ADN: desde la investigación hasta la fabricación se realizan en un establecimiento con tecnología de vanguardia. A través de una extensa red de distribuidores y oficinas en todo el mundo, en Sensors & Software estamos preparados para ofrecer una solución completa en términos de hardware y software.

Quando adquiere un equipo Noggin®, no solo compra el sistema GPR de máximo rendimiento actual en el mercado, también se une a la comunidad mundial de Sensors & Software.



Quando usted se une a nuestro equipo, nosotros:

Evaluamos la factibilidad de uso de la tecnología GPR para resolver su problema.

Recomendamos productos adecuados a sus necesidades.

Brindamos soporte y capacitación para la recopilación de datos en campo, su análisis y la generación de informes.

Lo ayudamos con asesoramiento técnico, alquiler de complementos y soporte durante toda la vida útil del producto.

Sistema GPR expansible para aprovechar las oportunidades del mañana

A medida que aumente su conocimiento y experiencia en georradars, el uso de un sistema Noggin® le permitirá ampliar su negocio hacia nuevos mercados. Agregue fácilmente otra frecuencia, una nueva configuración o accesorios a su sistema Noggin® existente y tendrá oportunidades ilimitadas de investigación bajo la superficie.

Los sistemas Noggin® brindan información valiosa en innumerables aplicaciones subterráneas:

ARQUEOLOGÍA Y CEMENTERIOS



Detección de artefactos y sepulcros.

Localización de cimentaciones de estructuras antiguas.

Detección de tumbas y lugares de enterramiento.

CIENCIAS FORENSES Y MILITARES



Detección de escondites enterrados de drogas, dinero y armamento.

Localización de tumbas y tómulos clandestinos.

Detección de minas terrestres, artefactos explosivos sin detonar y explosivos improvisados.

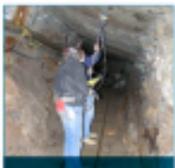
INGENIERÍA EN SERVICIOS PÚBLICOS SUBTERRÁNEOS



Detección de tuberías y cables, tanto metálicos como no metálicos.

Localización de infraestructura abandonada y estructuras enterradas.

MINERÍA Y EXTRACCIÓN EN CANTERA



Mejoramiento de las prácticas de seguridad en minas.

Ayuda en el desarrollo de recursos.

Localización de fracturas, fallas y yuniones.

HORMIGÓN Y PAVIMENTO



Evaluación de la estructura interna del hormigón en busca de signos de deterioro.

Medición de capas de pavimento.

Prorización del mantenimiento de la infraestructura.

AGRICULTURA Y SILVICULTURA



Mapeo de placas de drenaje.

Caracterización de las condiciones del suelo en áreas de cultivo.

Mapeo de raíces de árboles.

Evaluación del contenido del agua.

Evaluación de la biomasa.

GEOTÉCNICA Y MEDIOAMBIENTE



Mapeo de profundidades para estratigrafía geológica y de estratos rocosos.

Localización de tanques de almacenamiento subterráneos (UST).

Detección de sumideros.

Estudios batimétricos y elaboración de perfiles bajo el lecho marino.

Soluciones de generación de imágenes subterráneas