Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

Georadar Q5 para localizacion de servicios

Código: USRADAR-Q5

Marca: US Radar

Ver producto en Cotecno | Solicitar cotización

Detalle | Especificaciones | Aplicaciones | Galería de imágenes

Detalle

Sistema GPR serie Q5 Sistema GPR de triple frecuencia Quantum Imager El Quantum Imager es el primer sistema de radar de penetración terrestre de rango de triple frecuencia verdadero jamás producido. La antena emite tres señales separadas simultáneamente, lo que le permite explorar mayores profundidades con mayor resolución en un solo escaneo. Los pulsos escalonados de banda ultraancha combinan las ventajas del radar de pulsos y del radar de frecuencia escalonada para lograr una resolución y profundidad insuperables.

La tecnología de muestreo directo de RF crea imágenes más claras y fáciles de entender de lo que antes era posible con tecnologías de radar más antiguas, lo que hace que el mapeo subterráneo GPR sea más rápido y preciso en todas las aplicaciones. Con la capacidad de detectar objetivos, desde líneas de fibra óptica hasta líneas de servicios públicos de hasta más de 30 pies (9 m) de profundidad, esta unidad GPR ofrece imágenes en tiempo real para una toma de decisiones segura en el campo.

Ya sea que esté mapeando objetos enterrados antes de la construcción, localizando infraestructura subterránea antes de la excavación o realizando estudios ambientales, Quantum Imager es el sistema en el que confían los profesionales cuando los datos precisos son más importantes. Por qué la triple frecuencia lo cambia todo Tres señales, tres conjuntos de datos independientes La antena de triple frecuencia genera tres conjuntos de datos independientes en los rangos de frecuencia baja, media y alta, que se pueden ver y comparar para obtener una precisión superior. Las bajas frecuencias logran una penetración profunda para detectar características del subsuelo muy por debajo de la superficie.

Las frecuencias de rango medio localizan con precisión líneas de servicios públicos, conductos y otras infraestructuras subterráneas en profundidades de entierro típicas. Las altas frecuencias ofrecen la resolución necesaria para obtener imágenes detalladas de objetivos poco profundos. Los tres funcionan simultáneamente en un solo escaneo, por lo que recopila datos GPR completos sin múltiples pasadas. Los sistemas de doble frecuencia pierden las frecuencias medias ideales para localizar objetivos como servicios públicos enterrados, lo que deja lagunas en sus datos. Quantum Imager elimina esas brechas por completo.

Muestreo de RF directo para imágenes más claras El muestreo de RF directo crea imágenes más claras que reducen el tiempo dedicado a la interpretación de los datos. Las características del subsuelo aparecen con mayor definición, lo que simplifica la distinción entre objetos enterrados, líneas de servicios públicos y condiciones naturales del terreno. El resultado son escaneos GPR que puede interpretar con rapidez y confianza, traduciéndose directamente en decisiones más rápidas y precisas en proyectos de construcción y sitios con infraestructura subterránea densa.

Diseñado para condiciones de campo del mundo real Encendido, calibración automática, inicio de escaneo Conecte la batería, encienda el sistema y el software de adquisición de radar calibra automáticamente la antena según las condiciones del suelo circundante. La configuración es sencilla y no requiere configuración manual. El sistema se adapta a los materiales presentes en su ubicación y comienza a mostrar imágenes del subsuelo en tiempo real a medida que recopila datos. A medida que se mueve entre diferentes condiciones del terreno en el mismo sitio, Quantum Imager se ajusta automáticamente mientras registra sus hallazgos para análisis futuros.

Hardware duradero y resistente a la intemperie La interfaz de la tableta Getac legible a la luz del día cuenta con una CPU de alto rendimiento para el procesamiento de datos en tiempo real en cualquier condición. Cada paquete de baterías ofrece hasta 8 horas de funcionamiento continuo. Los neumáticos sólidos y sin aire no requieren mantenimiento y no pueden desinflarse. El asa plegable del carro proporciona un almacenamiento práctico y un fácil transporte entre lugares de trabajo. Cada detalle del hardware se basa en la experiencia del mundo real de profesionales en el campo.

Aplicaciones de mapeo subterráneo GPR Localización de servicios públicos y soporte de construcción Quantum Imager destaca en la localización de servicios públicos donde la detección precisa de infraestructura enterrada es fundamental para la seguridad y la eficiencia del proyecto. El sistema de triple frecuencia detecta líneas de gas, tuberías de agua, conductos eléctricos, fibra óptica y otras líneas de servicios públicos que se encuentran debajo de la superficie. Con datos precisos de profundidad y ubicación, puede planificar la excavación con confianza y proteger la infraestructura enterrada en cada fase de su proyecto.

Para los equipos de construcción e ingeniería, el sistema ayuda a determinar qué hay debajo antes de comenzar la construcción, identificando objetos enterrados, huecos y materiales del subsuelo que podrían afectar los cronogramas del proyecto. Los datos GPR en tiempo real permiten tomar decisiones informadas en el sitio, y todas las partes interesadas del proyecto pueden almacenar, exportar y compartir registros digitales permanentes para un análisis de ingeniería de calidad. Estudios ambientales, geofísicos y arqueológicos Los profesionales ambientales utilizan Quantum Imager para mapear características del subsuelo sin perforaciones ni excavaciones invasivas.

La señal electromagnética penetra el suelo y produce imágenes detalladas de las condiciones subterráneas, lo que respalda la evaluación ambiental y la caracterización del sitio. Para aplicaciones geofísicas, el rango de triple frecuencia ofrece la profundidad y resolución necesarias para identificar anomalías subterráneas, capas de suelo y características geológicas. Los profesionales de la arqueología confían en el sistema para localizar objetos y estructuras enterrados sin alterar la superficie, obteniendo imágenes tanto de artefactos superficiales como de características más profundas en un solo escaneo.

La naturaleza no destructiva del radar de penetración terrestre lo convierte en el método preferido para sitios sensibles en todas las industrias donde la preservación es importante. Integración de software y GPS Software de campo y posprocesamiento El software de adquisición de radar (paquete Premium incluido) se calibra automáticamente y muestra los hallazgos del subsuelo en tiempo real mientras registra datos. Puede marcar y etiquetar puntos, medir distancias entre objetos detectados y mejorar imágenes a profundidades particulares utilizando una ganancia variable en el tiempo. Radar Studio proporciona posprocesamiento opcional con anotaciones, creación de cortes de profundidad y capacidades de modelado e imágenes en 3D.

El software integra datos GPS y funciones cartográficas, lo que permite comparar mapas construidos con datos de radar para una localización precisa. Las opciones de exportación incluyen archivos CAD, archivos de Google Earth y formatos compatibles con paquetes de software de terceros. Integración de GPS opcional El Quantum Imager admite la integración de GPS con un soporte de poste dedicado centrado sobre la antena para una máxima precisión. El sistema funciona con la mayoría de las unidades GIS y RTK de alta gama, lo que permite archivos de puntos georreferenciados que se pueden exportar a cualquier software de mapeo popular.

Junto con la detección del subsuelo, el GPS transforma Quantum Imager en una solución completa de mapeo subterráneo con registros permanentes para las partes interesadas de su equipo. Diseñado y construido en los EE. UU. US Radar fabrica el Quantum Imager en Morganville, Nueva Jersey, con más de 30 años de experiencia de campo guiando cada decisión de diseño. El diseño del producto está impulsado por los usuarios finales y respaldado por una red de distribución mundial, que brinda la calidad, precisión y confiabilidad que exigen los profesionales de campo. Póngase en contacto con nuestro equipo para saber qué configuración es la adecuada para sus aplicaciones.

Contáctenos ¿Está listo para ver lo que GPRover puede hacer por su próximo proyecto? Póngase en contacto con nuestro equipo para analizar sus necesidades de mapeo de servicios públicos o explorar qué sistema GPR es mejor para usted. Preguntas frecuentes ¿Qué es GPR de triple frecuencia y por qué es importante? La antena emite tres señales separadas simultáneamente en rangos de frecuencia baja, media y alta, generando tres conjuntos de datos independientes para comparación cruzada. Las frecuencias bajas logran una mayor profundidad, las frecuencias medias son ideales para localizar servicios públicos enterrados y las frecuencias altas ofrecen una resolución detallada cerca de la superficie. Obtienes los tres en un solo escaneo.

¿Cómo crea Quantum Imager mapas subterráneos? El sistema transmite energía electromagnética de baja potencia al suelo mediante una antena transmisora. Las señales se reflejan en objetos enterrados y características del subsuelo, y el receptor registra el tiempo y la amplitud de cada reflexión. El software procesa estos datos en tiempo real. Con la integración de GPS opcional, cada punto de datos está georreferenciado para exportarlo a plataformas CAD, Google Earth y GIS. ¿Qué puede detectar el Quantum Imager? El sistema detecta líneas de servicios públicos (gas, agua, electricidad, fibra óptica, telecomunicaciones), conductos, huecos, objetos enterrados y características del subsuelo en diferentes condiciones del suelo.

El rango de triple frecuencia proporciona flexibilidad para obtener imágenes tanto de objetivos poco profundos como de características más profundas. Ya sea para localizar infraestructura subterránea antes de la construcción o mapear las condiciones para investigaciones arqueológicas o ambientales, Quantum Imager ofrece datos GPR claros y precisos. ¿A qué profundidad puede escanear el Quantum Imager? El sistema detecta objetivos desde líneas de fibra óptica hasta servicios públicos de hasta 30 pies (9 m) de profundidad.

El rendimiento real de la profundidad depende de las condiciones del suelo, ya que la composición del suelo y los niveles de humedad influyen en cómo se propagan las señales electromagnéticas a través de los materiales del subsuelo. La antena de triple frecuencia maximiza la penetración mientras mantiene la claridad de frecuencia media en profundidades de entierro típicas. ¿GPR funciona en suelos arcillosos húmedos? El radar de penetración terrestre puede funcionar en suelos arcillosos húmedos, pero generalmente se limita a detectar perturbaciones cercanas a la superficie en dichos entornos. Los suelos altamente conductivos reducen la profundidad de penetración.

El rango de triple frecuencia del Quantum Imager maximiza la detección dentro de estas limitaciones al escanear en múltiples rangos de frecuencia simultáneamente. Para identificar la composición del suelo, la excavación y la extracción de muestras siguen siendo los únicos métodos confiables, aunque GPR puede mapear las capas del subsuelo en el sitio de un proyecto. ¿Qué software está incluido? Se incluye

Importadora Gyb Limitada
Padre orellana 1476
Santiago CL13101 Chile

el paquete Premium de software de adquisición de radar para la recopilación de datos de campo y visualización en tiempo real con calibración automática. Radar Studio está disponible por separado para posprocesamiento avanzado, modelado 3D y exportación a formatos CAD, Google Earth y software de terceros.

¿Necesito experiencia especializada para operar este sistema? Simplemente conecte la batería, enciéndala y el software se calibra automáticamente según las condiciones del suelo circundante. La interfaz intuitiva muestra imágenes del subsuelo en tiempo real mientras escanea, por lo que verá los resultados de inmediato. US Radar diseña cada sistema para un funcionamiento sencillo, lo que garantiza que los operadores obtengan resultados profesionales con confianza. Nuestro equipo de soporte está disponible para profesionales que quieran desarrollar capacidades avanzadas de posprocesamiento.

Galería de imágenes

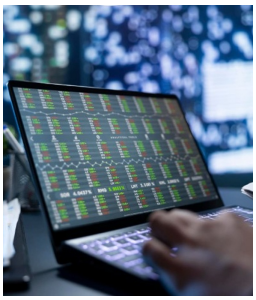
Mostrando hasta 6 imágenes de la galería.



Imagen de galería 1



Imagen de galería 2


Imagen de galería 3

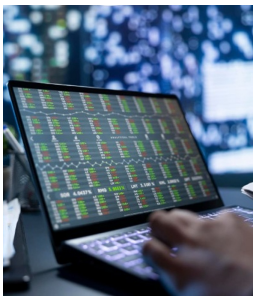

Imagen de galería 4


Imagen de galería 5


Imagen de galería 6

Siguiente paso: ver producto en Cotecno | solicitar cotización