

INNOVACIÓN EN ESCANEEO LÁSER TERRESTRE



RIEGL®

VZ-2000i

- › ALTA FIABILIDAD
- › ALTA PRECISION
- › ALTO GRADO DE AUTOMATIZACIÓN
- › ALTA PRODUCTIVIDAD

ESCÁNER LÁSER 3D DE LARGO ALCANCE Y ALTA VELOCIDAD

RIEGL VZ-2000i es un sistema de escaneo láser 3D de largo alcance que combina tecnología LiDAR de última generación, conectividad a internet y una arquitectura de procesamiento avanzada. Este equipo permite la adquisición de datos rápida y precisa, con una operatividad sencilla y eficiente en el campo.



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- › **Alta velocidad y precisión:** Hasta **1.2 MHz** en tasa de repetición de pulsos láser y hasta **500,000 mediciones por segundo**.
- › **Rango de escaneo:** Alcance de hasta **2500 metros**.
- › **Exactitud/Precisión:** 5 mm / 3 mm @ 100 m
- › **Seguridad ocular:** Opera en Clase 1 de seguridad láser.
- › **Campo de visión amplio:** Cobertura de **100° x 360°**.
- › **Tecnología Waveform-LiDAR:** Procesamiento de ecos digitales en tiempo real para mayor exactitud.
- › **Registro automático a bordo:** Geo-referenciación y orientación integrada con **IMU y GNSS**.
- › **Adquisición simultánea de datos:** Captura de escaneo e imagen de manera simultánea.
- › **Conectividad avanzada:** Wi-Fi, 3G/4G LTE, LAN y USB.
- › **Control remoto:** Operación y supervisión a distancia.
- › **Compatibilidad con accesorios y periféricos:** Aumento de funcionalidad según requerimientos del usuario.

VZ-2000i

APLICACIONES TÍPICAS



TOPOGRAFÍA Y MINERÍA

Cartografía precisa de terrenos y monitoreo de excavaciones.



MONITOREO DE SITIOS DE CONSTRUCCIÓN

Evaluación del progreso de obras con datos precisos.



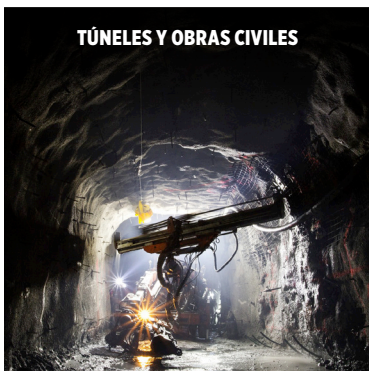
LEVANTAMIENTO ARQUEOLÓGICO Y DOCUMENTACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Registro detallado de estructuras históricas.



MODELADO URBANO

Creación de representaciones tridimensionales de ciudades.



TÚNELES Y OBRAS CIVILES

Inspección de infraestructuras subterráneas y viarias.



ESTUDIOS DE PELIGROS NATURALES

Análisis de riesgos geológicos y ambientales.



INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Aplicaciones científicas en diversas disciplinas.



TECNOLOGÍA Y EFICIENCIA

La arquitectura avanzada del VZ-2000i posibilita el procesamiento simultáneo de varias tareas (como el registro de nubes de puntos, la georreferenciación y la orientación con IMU integrada) mientras se adquieren datos de escaneo e imágenes. En aplicaciones como la topografía, permite realizar mediciones precisas incluso en entornos de baja visibilidad debido a polvo, lluvia o vegetación densa. Su capacidad de procesamiento de datos en tiempo real optimiza el flujo de trabajo y mejora significativamente la productividad en el campo.



POSICIONAMIENTO GNSS Y MULTIAJUSTE

El sistema permite la conexión a un GPS GNSS en tiempo real, lo que facilita un posicionamiento rápido, preciso y en coordenadas locales (coordenadas de Mina - Proyecto). Con solo tres posiciones, el módulo de multiajuste del software Riscan Pro puede unir, ajustar y generar un modelo 3D de forma rápida, sencilla y con alta precisión. Además, el sistema incluye una brújula digital, sensores de inclinación y un GPS L1 para garantizar una correcta corrección y ajuste de la posición.



ALTO RENDIMIENTO Y MEDICIÓN DE DISTANCIAS

Gracias a su alta velocidad, gran resolución y capacidad para medir distancias de hasta 2500 metros, este equipo es ideal para aplicaciones en minería, construcción, cubicaciones masivas, monitoreo y levantamientos realizados por empresas de ingeniería, construcción o servicios que necesiten generar modelos 3D de manera eficiente.



USO FÁCIL Y ADQUISICIÓN EFICIENTE DE DATOS

La operación es sencilla y se realiza directamente desde el escáner. También es posible operar el equipo desde dispositivos móviles como tablets o teléfonos, estableciendo la conexión vía WiFi. En tiempo real, se puede visualizar el levantamiento y almacenarlo en la memoria interna o en una unidad USB externa. Además, permite la conexión a servidores de almacenamiento externo a través de internet para resguardo de los datos.



FUENTE DE ENERGÍA

El sistema cuenta con una batería integrada con indicador de carga, lo que permite una fácil movilidad y un funcionamiento continuo. La batería puede recargarse mientras el equipo está en operación. Para mayor autonomía, es posible conectar una batería externa. Además, el sistema puede gestionar hasta tres fuentes de alimentación simultáneamente, garantizando un uso ininterrumpido si es necesario.