

GEDO CE 2.0: SISTEMA TRIMBLE GEDO SCAN

PRINCIPALES VENTAJAS

Carro sencillo y completo para el sistema Trimble GEDO Scan y otras aplicaciones de medición de vías

Modo de escaneo helicoidal para el registro de techos y muros y la generación de modelos de túneles y pasos a desnivel 3D precisos

Software de campo GEDO Scan ejecutado en el ordenador ruggedizado Trimble Tablet PC. El software controla las operaciones de escaneo y la captura de datos desde el escáner y el carro

Sistema modular que le permite usar el escáner Trimble TX5 para otras instalaciones y levantamientos

El flujo de trabajo y la interfaz del usuario son sistemáticos con los de los otros sistemas GEDO, lo que reduce el tiempo dedicado a la formación y aumenta la productividad del sistema

El sistema Trimble GEDO Scan es una herramienta moderna y eficaz para el registro de información detallada de las vías férreas y las características circundantes. Con Trimble GEDO Scan podrá recopilar rápidamente datos de alta resolución precisos y usarlos para la evaluación de gálibos de vía y la gestión de instalaciones.

LA SOLUCIÓN TRIMBLE GEDO

Trimble GEDO es un conjunto de herramientas para la medición, registro, análisis y aplicaciones de ubicación, diseño, construcción y mantenimiento de vías férreas. Especialmente diseñados para las tareas y procesos ferroviarios, el hardware y las aplicaciones de software de Trimble GEDO CE simplifican el trabajo en el campo y en la oficina. El sistema usa métodos y formatos de datos estándar para compartir información con aplicaciones líderes de diseño y mantenimiento de vías férreas.

EL SISTEMA TRIMBLE GEDO SCAN

El sistema Trimble GEDO Scan utiliza un escáner láser Trimble TX5 para recopilar conjuntos de datos de puntos tridimensionales de alta resolución. El escáner se monta en un carro GEDO, y captura la posición de las coordenadas 3D de la vía, el ancho de vía y el peralte mientras el carro se desplaza por la vía. Estos datos se combinan para generar detallados modelos tridimensionales de túneles, pasos a desnivel, plataformas de estación y otras instalaciones que necesitan de información precisa para documentar el área de gálibo entre vagones y la gestión de recursos.

El software de oficina Trimble GEDO Scan Office combina datos de las operaciones realizadas con el software de campo GEDO Scan y GEDO Rec para generar una nube de puntos 3D. Estos datos 3D pueden intercambiarse con Trimble RealWorks y otros sistemas de diseño.

Trimble GEDO Scan puede funcionar en dos modalidades. El modo Local para el análisis de gálibos de vías registra información basada en la distancia entre la vía y los objetos cercanos.

En modo Absoluto, el sistema puede generar nubes de puntos en 3D y vincular objetos a la vía así como sistemas de coordenadas definidos.

Para la visualización y el análisis específico de vías en 3D, el sistema Trimble GEDO Scan Office utiliza el área de gálibo y los modelos 3D para simular el movimiento de un vagón por una instalación existente o un tramo de vía. El sistema puede detectar automáticamente las ubicaciones donde pueda haber problemas de superposición de gálibo. Para un análisis detallado, Trimble GEDO Scan Office puede crear trazados de secciones transversales y comparar las diferencias según perfiles de gálibos dados.

APLICACIONES DEL SISTEMA TRIMBLE GEDO SCAN

Diseño

Documentación de las condiciones existentes con alta resolución.

Análisis de superposiciones de gálibo potenciales teniendo en cuenta los perfiles de diseño y los levantamientos topográficos conforme a obra existentes.

Creación de bases de datos de gálibos de vías para optimizar los procesos de diseño.

Construcción

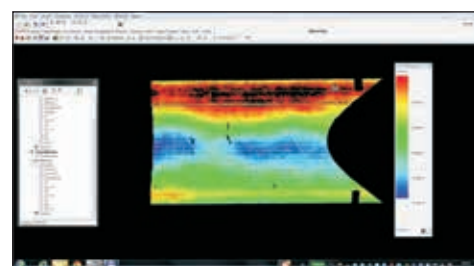
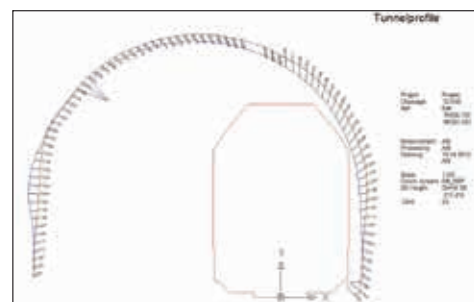
Escaneo 3D para procesos de construcción.

Comprobación de gálibos de vías posterior a la construcción.

Operaciones y mantenimiento

Ensayos de gálibos y de posibles conflictos.

Compatible con una base de datos de gálibos de vía para operaciones internacionales y de carga pesada.



ESPECIFICACIONES GENERALES

Aplicaciones Documentación de vías existentes y objetos cercanos;
 Análisis de diseño para el mantenimiento y la modernización de vías férreas;
 Modelado en 3D;
 Análisis de superposiciones de gálibo;
 Control de calidad de la construcción;
 Gestión de bases de datos de gálibos

SISTEMA TRIMBLE GEDO SCAN

Precisión relativa <5 mm a 7 m
 Precisión absoluta (dependiendo del levantamiento de la vía) . . . típico <20 mm a 7 m
 Peso (Carro, escáner y controlador) 27,2 kg



CARRO TRIMBLE GEDO CE 2.0 PARA LA MEDICIÓN DE VÍAS

Descripción Carro instalado sobre la vía
 Compatible con instrumentos Trimble GNSS,
 estaciones totales Trimble Serie S, escáner TX5
 Ancho de vía 1.000 mm, 1.067 mm, 1.435 mm, 1.520 mm, 1.600 mm,
 1.668 mm, 1.676 mm , pueden solicitarse otros anchos de vía
 Medición del ancho de vía
 Alcance -20 mm a +60 mm
 Precisión ±0,3 mm
 Medición del peralte
 Alcance ±10° o ±265 mm
 Precisión ±0,5 mm (estática)
 Peso 16,8 kg
 Potencia Autónoma, reemplazable en el campo
 Tipo de batería Ión litio, recargable de Trimble Serie S
 Duración De 6 a 8 horas

ORDENADOR RUGERIZADO TRIMBLE TABLET PC

Sistema operativo Windows® 7 Professional genuino
 Pantalla táctil legible a la luz del sol de 7 pulgadas
 Memoria DRAM de 1GB, ampliable mediante tarjeta de memoria SDIO
 Almacenamiento Disco duro de estado sólido de 80 GB
 Interfaces USB 2.0, RS232, Bluetooth® 2.1, WiFi (802.11b/g)
 Cámara 2 megapíxeles con enfoque automático y orientación
 hacia adelante (vídeo y fotografía)
 Especificaciones medioambientales IP67; MIL-STD-810F
 Rango de temperatura Rango de funcionamiento de -30 °C a +60 °C
 Peso 1,4 kg

ESCÁNER LÁSER TRIMBLE TX5 3D

Alcance 0,6 m a 120 m
 en interiores o al aire libre con baja luz ambiental
 e incidencia normal en superficies reflectantes de un 90%
 Velocidad de escaneo Hasta 976.000 puntos por segundo, seleccionable
 Error sistemático de distancia ±2 mm en 10 m y 25 m,
 reflectividad a 90% y 10%
 Duración de la batería Hasta 5 horas



© 2013, Trimble Navigation Limited. Todos los derechos reservados. Trimble y el logo del Globo terráqueo y el Triángulo son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited, registradas en los Estados Unidos y en otros países. Microsoft y Windows son marcas registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países. La marca con la palabra Bluetooth y los logos son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y todo uso de dichas marcas por parte de Trimble Navigation Limited es bajo licencia. Todas las otras marcas son propiedad de sus respectivos titulares. NP 022543-569-SPA (04/13)

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.

CONTACTE A SU DISTRIBUIDOR LOCAL AUTORIZADO DE TRIMBLE PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN AL RESPECTO: