Leica Geosystems - when it has to be right

Leica Geosystems, una empresa del grupo Hexagon, lleva casi 200 años revolucionando el mundo de la medición y de la topografía a través de soluciones completas para profesionales de todo el planeta. Conocida por sus productos de alta calidad y el desarrollo de soluciones innovadoras, los profesionales de una amplia gama de industrias, como la aeroespacial y de a sus sofisticadas aplicaciones de software y sus servicios fiables, Leica Geosystems realiza a diario una valiosa contribución al trabajo de todos aquellos que están dando forma al futuro del mundo.

producción para que cada vez estén más conectados y sean más autónomos, lo

empleados en 50 países y su cifra de ventas asciende a unos 3.800 millones de

Copyright Leica Geosystems AG, 9435 Heerbrugg, Suiza. Todos los derechos reservados. Impreso en Suiza - 2020.



Leica iCON site para capataces



Leica Geosystems Soluciones inteligentes



defensa, seguridad, construcción y manufactura, confían en Leica Geosystems para todas sus necesidades geoespaciales. Gracias a sus precisos instrumentos,

Hexagon es un líder mundial en sensores, software y soluciones autónomas. Sacamos el máximo partido de los datos para impulsar la eficiencia, la productividad y la calidad en todas las aplicaciones industriales y de fabricación, infraestructuras, seguridad y movilidad.

Nuestras tecnologías están modelando los ecosistemas urbanos y de que a su vez tiene por objeto garantizar un futuro escalable y sostenible.

Hexagon (Nasdaq Stockholm: HEXA B) cuenta con aproximadamente 20.000 euros. Descubra más en hexagon.com y síganos en @HexagonAB.

Leica Geosystems es parte de Hexagon. 793549es - 11.20



Leica iCON build













para la obra civil



+41 71 727 31 31

Swiss Technology
by Leica Geosystems

Leica Geosystems CONstrucción inteligente

Mejorando su rendimiento

A través de Leica iCON site, Leica Geosystems introdujo la solución de software más personalizada, aplicable en cualquier segmento de la industria pesada de la construcción. Una interfaz de usuario sencilla con aplicaciones personalizadas, diseñadas específicamente para profesionales de la construcción, para los trabajadores a pie de obra.

Leica iCON site es compatible con la gama completa de sensores iCON que permite llevar a cabo todas las tareas de posicionamiento en la obra. Conecte Leica iCON site con Leica ConX, un servicio en la nube que permite que los usuarios compartan datos e información sobre el proyecto de manera eficiente desde la oficina con personal de campo y con máquinas. También permite controlar el progreso de la construcción para poder cumplir los plazos y el presupuesto.



Invierta en la solución que requiere

hoy y aproveche la flexibilidad para

expandir su producto según sus

futuras

necesidades.

campo de manera remota, lo que

reduce el tiempo de inactividad

considerablemente.

características y beneficios únicos,

así como versatilidad y flexibilidad

inigualables.

Leica Geosystems

Su colaborador de confianza

Leica iCON es el resultado de una visión basada en nuestro compromiso de ofrecerle productos y servicios de alto nivel. Dado que nuestros objetivos de calidad están estrechamente relacionados, creemos que podemos establecer una base sólida para el crecimiento y el éxito compartido.



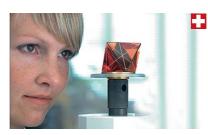
Innovación

- Incorpora la interfaz de usuario más intuitiva y dinámica, adaptada a sus necesidades.
- Garantiza el uso sencillo para el usuario, con soluciones innovadoras.
- Nos permite escucharle y entender sus aplicaciones de la construcción.



Versatilidad

- A través del software iCON site que se extiende para ayudarle a ampliar su negocio.
- Por medio de la exploración de segmentos relacionados añadiendo aplicaciones individuales.
- Por medio del intercambio de equipo entre estaciones GPS y estaciones robóticas totales.



Calidad

- Al escuchar sus necesidades.
- A través de la experiencia de nuestros equipos de ventas y asistencia.
- En la fabricación y en todos los procesos de desarrollo.



Fiabilidad

- De los compromisos adoptados.
- De cumplimiento de la especificación técnica de nuestros productos.
- En nuestros productos en el campo.



Colaboración

- Al utilizar la asistencia remota Leica ConX y la sincronización de datos.
- Mediante el acceso a Leica Geosystems Machine Control Academy.
- Al escuchar sus ideas, recomendaciones y problemas.



Fiable

- Nuestro asesoramiento profesional, que le garantiza que trabaja con la solución mejor adaptada a sus necesidades.
- iCON site se asegura de que mantiene las tolerancias del proyecto, gracias a la función de pruebas integrada.
- Mejoras futuras al software que le aportan Customer Care Packages (CCP) atractivos.

La dinámica de trabajo de la construcción incluye diferentes disciplinas que deben trabajar en conjunto. Solo al colaborar estrechamente, la obra se vuelve productiva y eficiente. La amplia gama de productos Leica iCON está diseñada para conectar de forma eficiente las diversas tareas en la obra. La integración y la conectividad entre la oficina, la máquina y el campo aumenta la productividad de la obra y garantiza un aumento del tiempo de actividad.

Barra de estado + | Panel de Información clara del estado MAS accesos directos a las mediciones. En estos herramientas de uso más frecuente. paneles se incluye la guía del usuario. 41+76.340 -4.881 dSL 2 m





MapOPS

Controles inteligentes del mapa, incluyendo Smart Zoom y Auto-Pan. Gestión de datos y contenido gráfico del mapa con listas de puntos, controles de archivos y capas y opciones inteligentes de visualización.

Barra de medición +

información

Datos fiables e inmedia-

tos y resultados de

Funciones de medición a elegir, realimentación visual y auditiva, tecla conectada al controlador para efectuar mediciones, cambio automático a la barra de tareas de la aplicación específica.



Leica iCON site - guiado básico de la máquina

Lleve su flujo de trabajo en la obra hasta el siguiente nivel mediante la solución de control de máquinas Leica iCON site. Cree datos de diseño en el lugar de la obra y utilice la solución iCON site para maquinaria con el fin de llevar a cabo trabaios de movimiento de tierras de manera rápida y precisa. El diseño intuitivo y sencillo del software hace que Leica iCON site sea el accesorio perfecto para el funcionamiento de las máquinas. Ahorre costes utilizando la misma solución para máquinas activadas y desactivadas.



Leica ConX

Digitalice su proceso de construcción con Leica ConX, un paquete de herramientas en la nube que harmoniza y simplifica el tratamiento de datos y el flujo de trabajo durante las fases del proceso de construcción.

Mejore la productividad significativamente y reduzca la necesidad de repetir el trabajo y los retrasos provocados por ineficacias o errores en los datos 3D de construcción. Con ConX, los usuarios podrán visualizar y validar modelos de referencia, ubicaciones del proyecto, posiciones, y datos topográficos y de construcción as-built en tiempo real sin necesidad de una formación exhaustiva.

Catálogo Leica iCON site

Benefíciese de su inversión



Mikael Bertilsson, propietario y encargado de obra en Gotene Grävtjänst, Suecia

Proyecto: Proyecto de agua y alcantarillado, 110 km.

Aplicación: Replanteo y documentación

"Como empresa, nos hemos flexibilizado más y podemos ofrecer una solución completa cuando efectuamos un replanteo, comprobaciones regulares y cálculo de volúmenes. Es muy fácil comenzar a trabajar con el equipo y nos permite ser más flexibles como compañía. Puedo estar en la obra cuando es necesario e ir siempre un paso por delante de los proyectos".



Hick Group, Nueva Zelanda: iCG60 como explorador y como solución básica de guiado de máquinas

Proyecto: Construcción de carreteras en Nueva Zelanda

Aplicación: Solución Leica iCON site para capataces

"La capacidad que tenemos de

utilizar una amplia variedad de sistemas tanto en la máquina como a nivel de campo, nos permite extraer el contenido de la tablet de una máquina y transferirlo a otra, en lugar de cambiar las máquinas de una parte a otra. Los operadores pueden sacar la tablet de la máquina y utilizarla como colector de campo para comprender lo que están haciendo en un posicionamiento distinto al que tienen en ese momento.

Es muy valiosa la capacidad de ver imágenes del trabajo en 3 dimensiones en una pantalla con diferentes ventanas".



Warren Holmes, Especialista en Topografía y Control de máquinas en Construction Laser Inc.

Proyecto: Construcción de carreteras en EE. UU.

Aplicación: Leica iCON site con iCON

"iCON site hace la vida más fácil, ya sea realizando el diseño o ajustando sus actividades de campo y el diseño a las condiciones de cambio.

En este ejemplo concreto, me gusta utilizar la función de "auto-registro". Almacena un punto cada vez que la punta del jalón del rover 70T permanece estática durante 0,5 segundos.

De modo que...simplemente vas caminando y colocas la punta del jalón hacia abajo como si fuera un bastón de senderismo. Sin aplomar, sin esperas... simplemente mientras vas caminando.

Mida los bordillos existentes utilizando el receptor iCON gps 70T, cree el modelo de superficie y cárguelo en el Dozer sabiendo que la superficie acabada coincidirá perfectamente con los bordillos "

necesidades. Invierta en la solución que requiere hoy y aproveche la flexibilidad para expandir su producto según sus futuras necesidades.

Serie Leica iCON gps 70T

Leica iCON gps 60

Versátil SmartAntenna

para tareas de

Leica iCON gps 30

compacto y ligero.

Explorador GNSS RTK básico,

Leica iCON prep

Herramienta sencilla de

oficina para verificar y

preparar los datos de

iCON site.

campo utilizando la misma

interfaz de usuario que en

posicionamiento

La cartera de productos iCON site le permite seleccionar la solución que mejor se adapta a sus

Receptor GNSS con compensación de inclinación permanente, resistencia a interferencias magnéticas y funcionamiento sin calibración.

Software de campo Leica iCON

Interfaz principal común a todos los

dispositivos y sensores iCONstruct

con una simplicidad incomparable y

sin comprometer la funcionalidad.

Leica ConX

viceversa.

Servicio en la nube para

almacenar datos de proyectos,

construcción y compartir datos

controlar el progreso de la

entre la oficina y el campo y



Leica iCON iCR80

Estación robótica total de alta calidad con con Sotware iCON integrado.



Leica iCON iCR80S

Estación robótica total de alta calidad con tecnología inigualable de puntería automatizada, seguimiento y búsqueda



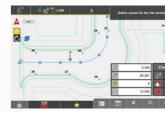
Leica iCON CC70 & CC80

Controladores de campo resistentes y extremadamente ligeros con diferentes pantallas táctiles v prestaciones versátiles de comunicación.

tecnología inigualable de puntería automatizada, seguimiento y búsqueda



- sencillos y dedicados a lograr resultados. Familiarícese con los productos con mayor rapidez gracias a
- el flujo de trabajo.
- Manténgase al tanto de todo gracias al sistema de luces de aviso con los colores del semáforo para cada punto de
- Conéctese con los sensores de posicionamiento fiables y precisos de Leica Geosystems.

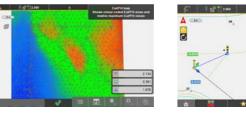




Catálogo Leica iCON site

Diseño sencillo de software

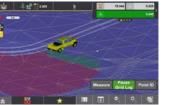
Obtenga productividad con iCON site.



Diseñado para profesionales de la construcción, como capataces, supervisores de obra, comprobadores de nivelación y operarios de máquinas, que necesitan realizar tareas de medición en la obra con absoluta precisión.

- Benefíciese de las mediciones automáticas realizadas en tiempo real.
- Elimine las estimaciones de su proyecto para realizar una facturación más rápida y precisa.
- Incremente el tiempo de actividad de las máquinas al mantenerlas siempre actualizadas y productivas.
- Simplifique la funcionalidad para lograr flujos de trabajo
- la interfaz intuitiva con un diseño innovador que simplifica

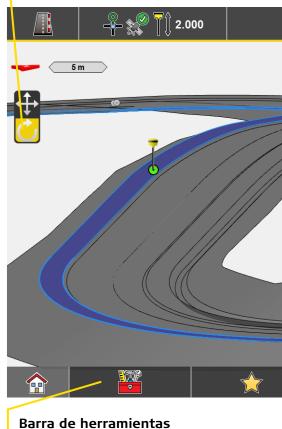




Iconos intuitivos, códigos de colores de

IntuiNav +

semáforo y asistentes para tomar decisiones de forma segura. Mapa optimizado vía Split Screen y gráficas 3D para una representación de datos más



Incluye las herramientas y funciones más importantes según la aplicación.

Catálogo Leica iCON site

La solución completa para todas las tareas de posicionamiento y medición en la obra





Leica iCON. Construcción comprensible.

Leica iCON site proporciona una versatilidad y flexibilidad

Permite llevar a cabo todas las tareas de posicionamiento con una sola solución. Además, cada aplicación de iCON site ofrece características y beneficios únicos, así como desempeño y precisión inigualables.

Personalice y amplíe su conjunto de herramientas de campo iCON.



iCON site forma parte del conjunto exclusivo de herramientas de campo iCON y le proporciona una solución para todas sus tareas de construcción cualquiera que sea el lugar de trabajo. El campo iCON le ofrece la posibilidad de ampliar y personalizar las aplicaciones conforme a sus

www.leica-geosystems.com/icon





Aplicaciones

- Transferencia de datos remota desde la oficina al campo y viceversa a través de Leica ConX.
- Estación de referencia GNSS 24/7 en la caseta de la
- Transmisión de correcciones GNSS mediante la red RTK.

Ventajas

- Rápida reacción ante cambios en el diseño.
- Distribución de un sistema coordinado para todas las máquinas sin necesidad de hacer una visita a cada una de ellas.
- Correcciones RTK para todos los exploradores GNSS y máquinas de la obra.
- Sin interferencias de radio que provoquen limitaciones en la obra.



Aplicaciones

- Medición de puntos, líneas o arcos en un paso con representación gráfica inmediata.
- Aplicación de códigos y atributos por punto. Captura de imágenes por puntos de interés. incluida la posición de la estación.
- Registro automático avanzado por distancia o tiempo.

Ventajas

- Creación de mapas 3D en el campo como base para la planificación del trabajo de construcción de carreteras. Almacenamiento y compartición de toda la información
- necesaria sobre puntos, incluidas las imágenes. Mejora de la velocidad de los levantamientos topográficos.



Aplicaciones

- Selección de puntos de referencia, líneas centrales, paralelas o arcos directamente desde el mapa.
- Aplicación de desplazamientos horizontales v/o verticales.
- Replanteo de puntos mediante una línea de referencia.
- Resultados claros con codificación de colores que se muestran para las comprobaciones de tolerancia aplicadas.

Ventajas

- Selección de elementos de manera intuitiva y sencilla en el mapa para realizar el replanteo.
- Reconstrucción y ampliación de estructuras incompletas. Mejor orientación en la obra utilizando la referencia a una línea.
- Aumento de la precisión y reducción de los errores humanos.

Aplicaciones

Ventajas

tracción en las 4 ruedas.

Registro automático avanzado para densificar la superficie.

Adición de líneas de ruptura a la superficie para la modulación natural.

Comparación del volumen entre superficies o con una elevación.

Aplicación del factor de compactación en relación con el material.

- tamaño, de la forma o del material.
- Compensación de desmonte y terraplén para optimizar el uso del material y maquinaria.
- Control del proceso constante de sus excavaciones.

Cálculo del volumen de un acopio.

Lectura de la elevación de la obra compensada.

olúmenes y superficies



- Comprobación de la superficie real frente a la superficie o la elevación del diseño.
- Vista transversal y longitudinal para aplicación del encargado. Cobertura de superficie con registro de cuadrícula codificado

- Creación rápida de superficies con un quad o con un vehículo de
- Cálculos de volumen precisos y flexibles, independientemente del
 - posicionamiento para uso de máquinas.

Desmonte y terraplén



Aplicaciones

- Guiado de máquina indicado para excavadoras y niveladoras.

Ventajas

- Optimización de ahorro de material comprobando la elevación del subsuelo.
- Mejor orientación utilizando vistas de sección transversales y
- longitudinales. Identificación sencilla de áreas para añadir o quitar material.
- Ahorro de costes utilizando la misma solución de

Aplicaciones

- Replanteo preciso del diseño de carreteras, incluidos puntos, líneas de carreteras, secciones transversales y pendientes
- Vista de sección transversal para una mejor visibilidad y orientación.
- Adaptación rápida a cambios de diseño manteniendo la pendiente transversal o aplicando compensaciones horizontales y/o verticales.
- Creación de secciones transversales para comprobaciones del perfil de carretera.
- Creación del modelo de carretera a partir de datos de referencia.

Ventaias

- Garantía de alta calidad de la carretera construida.
- Replanteo eficiente del diseño de la carretera.
- Creación de modelos de carretera precisos y utilización de estos



Aplicaciones

- Vista de sección transversal para mejores comprobaciones en una pendiente definida
- Marcación del diseño de la pendiente
- Encuentro de la línea donde la pendiente intersecciona con el terreno existente.
- Encuentro del punto donde la línea intersecciona con el terreno existente para apisonar o perforar pilotes.

Ventajas

- Encuentro y marcación sencillos del área de la pendiente para los trabajos de excavación.
- Guiado de una máquina perforadora o pilotadora con