



MikroDigger™ XC2

**Estableciendo nuevos
estándares para
la guía de excavadoras
en todo el mundo**



¡Ha llegado la siguiente



En todo el mundo funcionan varios miles de sistemas de control de máquinas MikroDigger™.

MikroDigger™ significa mejor rendimiento

El constante desarrollo de sensores y software ha hecho de él el sistema más fiable y preciso del mercado, mejorando el trabajo diario del usuario y asegurándole una excelente productividad.

MikroDigger™ significa mejores características

Si piensa que un sistema de guía para una excavadora es una característica nueva, mejor piénselo de nuevo. Nuestra última caja de control XC2 es la última generación en la línea del sistema de guía de excavadoras MikroDigger™ que, desde su lanzamiento en 1996 ha demostrado con creces su capacidad.

MikroDigger™ significa flexibilidad

MikroDigger™ es un sistema que admite fácilmente mejoras. Usted puede comenzar con un sistema de una pendiente que le permitirá efectuar la mayor parte de las operaciones, como profundidad fija, pendientes, zanjas, cortes ciegos, escalones, etc.

Mejora del nivel MikroDigger™

Al añadir el Sensor RS10, su sistema se convertirá en un sistema para doble pendiente. Le dará libertad de movimientos en todas las direcciones sobre superficies en pendiente, ya que la caja de control calculará y mostrará el ángulo correcto de inclinación de la cuchara. Montar un sensor de inclinación de la cuchara añadirá una nueva dimensión al control de su máquina.

Elevarse al nivel de guía 3D

Cada vez es mayor el número de clientes que decide elevar su MikroDigger a la categoría de sistema con capacidad 3D.

Esto puede hacerse añadiendo el ordenador externo GeoRog o cambiando al software VisualDigger 3D y la caja de control compacta "todo en uno" XC3D, que actúa tanto como caja de control para el sistema de la excavadora, como ordenador 3D que ejecuta el software VisualDigger 3D y como panel de control para el receptor RTK GPS (Leica MNS1200 y GSM5).

Indicadores de posición de la cuchara mejorados y diversificados

La posición de la cuchara se visualiza en una pantalla específica en color. Imprescindible cuando se excava bajo el agua, en zanjas profundas o en otros lugares en que la cuchara no está visible. La funcionalidad se ha mejorado también con una nueva pantalla para el control de la cuchara en zanjas transversales.



Acceso a multitud de parámetros con la Tecla Rápida

Esta función, que llamaremos "Tecla rápida", permite ahorrar tiempo. Un solo botón permite memorizar y abrir no uno ni dos, sino hasta 10 parámetros distintos definidos por el usuario. En cada parámetro podrá memorizar distintos valores de pendiente X e Y, así como valores de cuchara, límites de precisión, alarmas y muchos otros parámetros.

Teclas de acceso directo

En la caja de control XC2 se han añadido nuevas teclas de acceso directo a las funciones más usadas. Hoy en día, la mayor parte de los usuarios prefieren instalar el sistema MikroDigger™ como sistema de doble pendiente. Por esa razón, los elementos de apertura de la función de doble pendiente se han llevado "hacia arriba", en forma de tecla adicional de acceso directo para facilitar el uso.

Pantallas de visualización de la cuchara mejoradas y diversificadas

La posición de la cuchara se visualiza en una pantalla específica en color. Imprescindible cuando se excava bajo el agua, en zanjas profundas o en otros lugares en que la cuchara no está visible. La funcionalidad se ha mejorado también con una nueva pantalla para el control de la cuchara en zanjas transversales.

generación de dispositivos

Pantalla gráfica LCD a todo color de 4"

Una simple mirada le permitirá supervisar toda la información de guía y de estado en la pantalla LCD, nítida y clara incluso bajo la luz solar directa. Esto, combinado con los números LED brillantes y la posibilidad de guía mediante señales de audio, hace del sistema MikroDigger™ el más versátil del mercado.

El sistema de sensores

Los sensores del sistema para excavadoras MikroDigger™ son sensores de referencia gravitacional. La tecnología y el software de los sensores han estado en constante desarrollo desde su introducción en 1996. Este desarrollo ha hecho de estos sensores de excavadora los más precisos y de mejor respuesta del mercado.

Sensores duraderos

Todos los sensores están completamente impermeabilizados hasta los 20 m de profundidad (70'), así como los cables, de modo que no se requiere ningún costoso equipo especial para dragas retroexcavadoras. Los sensores herméticamente sellados también soportan el esfuerzo y la vibración de un martillo hidráulico.

CANbus significa instalación rápida

Mikrofynd ha sido el primero en usar el sistema de cables de conexión CANbus. El sistema CANbus permite conectar todos los sensores que se necesiten con un solo cable. De ese modo, la instalación es de lo más simple. Sabemos que reducir al mínimo los tiempos de inactividad es importante para su negocio. Por esa razón, todos los sensores Mikrofynd viene con placas de soldadura especiales o puntos de montaje fáciles para acelerar la instalación. El tiempo de instalación y calibrado para un sistema básico se reduce a menos de tres horas. Para lograrlo, pedimos que todos los mecánicos Mikrofynd pasen por un proceso educativo en fábrica antes de comenzar a trabajar independientemente.



Pantalla de ataque de la máquina

Cuando se trabaja con las pendientes X e Y, el ataque de la máquina se muestra claramente en la pantalla LCD.

Pantalla de inclinación de la cuchara

La pantalla LCD muestra claramente la pendiente del terreno y la inclinación real de la cuchara.

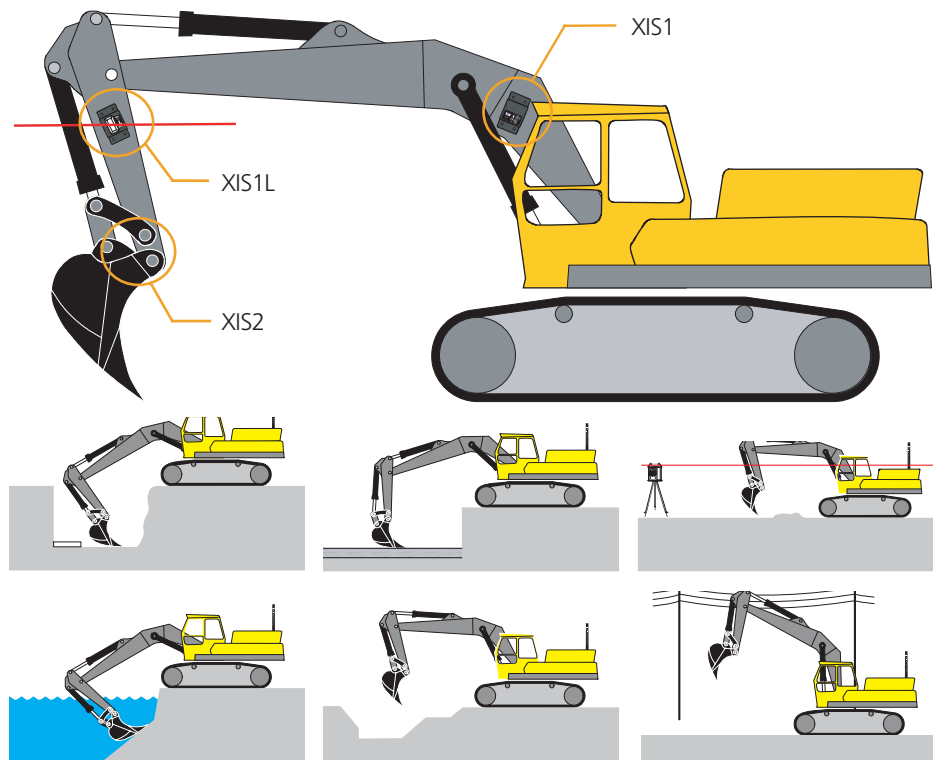
Pantalla de vista lateral de la cuchara

En esta pantalla verá la pendiente del terreno y su cuchara. Controle si necesita abrir o cerrar la cuchara o corregir la altura de la cuchara.

Fácil navegación mediante menús

Se ha añadido un botón multifunción QuickNav™. El botón ayudará al conductor a navegar rápidamente por los menús XC 2.

Basic System



de la excavadora!

Usted podrá elegir entre toda una gama de sensores para su excavadora.



XIS1 Sensor para excavadora

Puede usarse como sensor de pluma, de brazo o de cuchara. Normalmente se usa únicamente como sensor de pluma. Si posee usted una máquina con pluma dual simplemente monte dos sensores XIS1.



XIS1LA Sensor de brazo

¿Por qué montar dos sensores cuando puede combinarlos en uno? El XIS1LA es un sensor combinado de ángulo de brazo y láser. Es compacto y fácil de situar en el lugar correcto.

XIS2B Sensor de cucharar

Este sensor de cuchara de 360° puede montarse en la cuchara, en el acoplamiento rápido o en el travesaño. Su pequeño tamaño permite mantenerlo "oculto" en un punto seguro para evitar daños al cable o al sensor.



XIS1 Sensor de inclinación de la cuchara

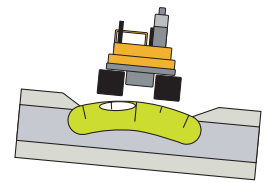
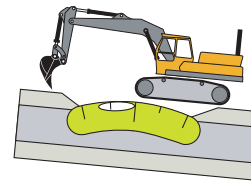
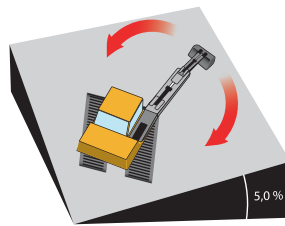
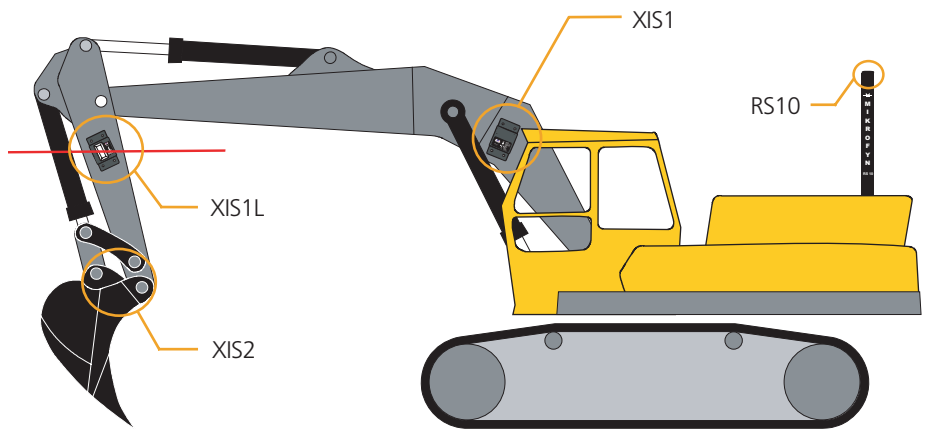
También puede actualizar su MikroDigger incluyendo un sensor para cuchara de inclinación. Su reducido tamaño permite ocultarlo fácilmente en el acoplamiento rápido.



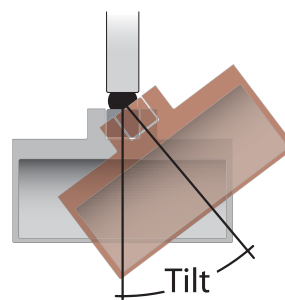
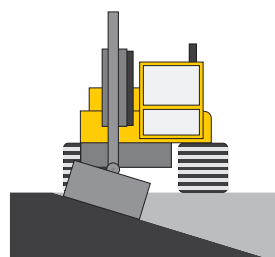
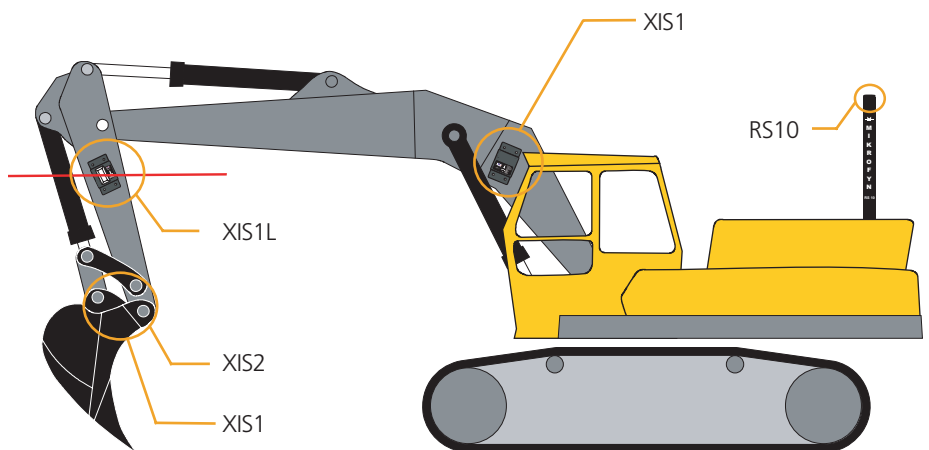
RS10 Sensor de inclinación longitudinal, lateral y de dirección

El RS10 es un sensor de inclinación longitudinal, lateral y de dirección usado para determinar la posición de la excavadora. Durante el trabajo, la precisa medición de la inclinación lateral y longitudinal que el RS10 ofrece compensa fácilmente el movimiento de inclinación lateral y longitudinal de la máquina para proporcionar con precisión la medida en cm requerida (inferior a una pulgada).

Dual Slope System



Tilt Bucket Control



generación de dispositivos

Pantalla de ataque de la máquina

Cuando se trabaja con las pendientes X e Y, el ataque de la máquina se muestra claramente en la pantalla LCD.

Pantalla de inclinación de la cuchara

La pantalla LCD muestra claramente la pendiente del terreno y la inclinación real de la cuchara.

Pantalla de vista lateral de la cuchara

En esta pantalla verá la pendiente del terreno y su cuchara. Controle si necesita abrir o cerrar la cuchara o corregir la altura de la cuchara.

Fácil navegación mediante menús

Se ha añadido un botón multifunción QuickNav™. El botón ayudará al conductor a navegar rápidamente por los menús XC 2.

¿Qué puedo hacer con un sistema MikroDigger™?

Con un MikroDigger™, la caja de control XC2 le guiará claramente para:

- Definir una profundidad o pendiente de referencia preestablecidas.
- Definir una superficie de referencia con pendiente en ambas direcciones (se necesita el RS10).
- Definir un perfil completo de hasta 11 superficies combinadas
- Definir una compensación sobre la superficie de referencia.
- Definir un punto o una línea que usará como referencia de altura.
- Usar un láser (llano o pendiente) como referencia.
- Medir distancias y pendientes
- Efectuar cortes ciegos bajo el agua, etc.

Toda esta información podrá visualizarla con toda nitidez en la pantalla LCD de la caja de control del XC2.

¿Qué gano con ello?

Básicamente el sistema de guía MikroDigger™ ha sido concebido para mejorar el rendimiento suyo y de su máquina.

- Reducirá las fases de actuación.
- Podrá excavar con mayor precisión.
- Evitará sobre-excavaciones.
- Usted será su propio supervisor y ahorrará dinero.
- Limitará los costes en personal de tierra.

Un sistema de guía MikroDigger™ le ayudará a asentar su futuro en un mercado de la construcción que es cada vez más competitivo.



¿Puede aplicarse en mi máquina?

El sistema de guía MikroDigger™ puede adaptarse a cualquier máquina de 1 a 600 toneladas o más, con cucharas duales, o a máquinas de largo alcance con un radio de acción superior a los 25 m (80'). El sistema estándar se adapta perfectamente a todas ellas. Además, la instalación es fácil. El sistema estándar se instala y calibra típicamente en menos de 3 horas.

¿Le parece bien?

- El sistema más preciso del mercado – 1 cm (0,5") o 0.2% del radio de acción.
- Más de 30 funciones.
- Aplicable para toda clase de máquinas.
- Pantalla gráfica de 4" en color muy fácil de usar.
- Capacidad para configurar 20 cucharas distintas.
- 100% impermeable (IP68) – no requiere de sensores ni cables especiales para uso bajo el agua.
- Posibilidad de instalar una versión superior: de una pendiente a doble pendiente.
- Mejora con sensor de inclinación de cuchara.
- Posibilidad de instalar una versión superior: de doble pendiente a guía 3D.
- El sensor de la cuchara puede montarse en el travesaño.
- Las teclas de función más usadas puede activarse con el joystick.



DATOS TÉCNICOS**Caja de Control XC2**

Pantalla gráfica:	4" LCD
Tamaño (AxHxP):	12x16x5 cm (4,7x6,3x2,0 ")
Suministro:	9-28V polaridad completa y protección contra sobretensión por desconexión de carga
Temperatura de funcionamiento:	-40 a 70C (-40 a 160F)
Sellado:	Contra el polvo y agua (IP66)

XIS1 Sensor de inclinación

Alojamiento:	Acero
Conexión CAN:	Dos conectores M12
Tamaño:	8x12x3 cm (3,1x4,7x1,2 ")
Ángulo de funcionamiento:	180°
Temperatura de funcionamiento:	-40 a 70C (-40 a 160F)
Sellado:	Sellado hermético (IP68)

XIS1L Sensor de inclinación

Alojamiento:	Acero
Ventana láser:	5 cm (2,0 pulgadas) receptor láser integrado
Conexión CAN:	Dos conectores M12
Tamaño:	8x12x3 cm (3,1x4,7x1,2 ")
Ángulo de funcionamiento:	180°
Temperatura de funcionamiento:	-40 a 70C (-40 a 160F)
Sellado:	Sellado hermético (IP68)

XIS2 Sensor de inclinación

Alojamiento:	Acero
Conexión CAN:	Un conector M12
Tamaño:	2,5x2,5x5,0 cm (1,0x1,0x2,0 ")
Ángulo de funcionamiento:	360°
Temperatura de funcionamiento:	-40 a 70C (-40 a 160F)
Sellado:	Sellado hermético (IP68)

RS10 Sensor de inclinación longitudinal, lateral y de dirección

Alojamiento:	Acero
Conexión CAN:	Dos conectores M12
Tamaño:	Diámetro 7 cm (2,8 ")
Altura 80 cm (31,5 ") mástil incluido	
Dirección del sensor:	360° ± 3°
Ángulo de inclinación longitudinal y lateral:	180°
Temperatura de funcionamiento:	-40 a 70C (-40 a 160F)
Sellado:	A prueba de polvo y agua (IP67)

**DISTRIBUIDOR AUTORIZADO MIKROFYŃ:**


MIKROFYŃ
Mikrofyń A/S · Bondovej 16 · 5250 Odense SV · Danmark · www.mikrofyń.com

Desde sus comienzos, en 1987, Mikrofyń A/S se ha establecido entre los cinco principales fabricantes del mundo en láseres de precisión profesional y sistemas de control de máquina. Los beneficios comerciales se reinvierten en nuevos productos y en el crecimiento del negocio. Mikrofyń se basa en sólidos principios de desarrollo y fabricación de productos de última generación, con el apoyo de expertos y la colaboración de los más destacados distribuidores profesionales locales.

INSTOP

A technological company



- Instop, S.L.U. es desde el año 1997 el proveedor de soluciones globales en el campo de la topografía para todos los profesionales de nuestro país
- www.instop.es es el primer portal en la red y la mas completa pagina web dedicada al mundo de la topografía y la construcción
- Somos una empresa dinámica dedicada al servicio personalizado al cliente
- Instop es el distribuidor mas importante de Leica Geosystems en nuestro país.
- Somos la primera empresa del sector en alquiler de maquinaria para topografía.

INSTOP S.L.U.

C/ Narcís Monturiol, 14

Pol. Ind. Plans d'Arau

08787 La Pobla de Claramunt - Barcelona

Tel. +34 902 93 02 82

Fax +34 93 805 55 98

www.instop.es