

Leica Digisystem

Localización rápida y segura de servicios subterráneos



**A PRUEBA
DE OBRA**
by Leica Geosystems

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica Digisystem

Detecte y evite los cables fácilmente

Cada año se producen accidentes entre los trabajadores de la construcción al topar involuntariamente con instalaciones de servicios subterráneas como cables eléctricos o canalizaciones de gas. La obtención de información precisa sobre la localización de instalaciones subterráneas es de vital importancia para proteger a los empleados y el equipamiento durante los proyectos de excavación.

La legislación local prescribe por lo general el uso de un dispositivo localizador antes de realizar cualquier tipo de excavación. Es realmente importante detectar, rastrear y marcar la canalización de todos los servicios antes de comenzar los trabajos de excavación.

Con el Leica Digisystem, los usuarios pueden detectar las instalaciones subterráneas con facilidad. Digisystem ha sido especialmente diseñado para reducir el error humano e incrementar la seguridad de la obra mediante toda una variedad de características inteligentes y exclusivas.

Usuarios típicos del Digisystem

- Contratistas de excavación
- Contratistas de instalación y reparación de servicios
- Contratistas generales
- Constructores
- Compañías de gas y electricidad
- Compañías de TV por cable
- Contratistas de colocación de tuberías

El Leica Digisystem está compuesto de:

- Localizador de servicios subterráneos Digicat 500i/550i
- Transmisor de señales Digitex 8/33
- Rastreador de servicios subterráneos Digitrace

Digisystem hace que la localización de cables y canalizaciones subterráneas sea una tarea rápida y sencilla, aumentando su seguridad in situ y, por tanto, ahorrando tiempo y dinero.

¿Cómo actúa el Digisystem?

Los Digicat 500i y 550i localizan los servicios canalizados subterráneos al recibir las señales electromagnéticas que emiten estos servicios.

El software inteligente del Digicat interpreta los datos de señales y proporciona al operario una respuesta audible y visual sobre la ubicación y dirección de las instalaciones de servicios subterráneos. El operario puede marcar el terreno o usar un dispositivo de mapeado GIS* para señalar la ubicación, proporcionando al equipo de excavación indicaciones claras sobre dónde no ha de excavar.

* en modelos Digicat con funcionalidad Bluetooth® disponible





Ventajas exclusivas del Digicat

- Tecnología de procesamiento de señales digitales (DSP) de última generación para la localización precisa de servicios subterráneos.
- Controles automáticos: gracias a ellos el Digicat es fácil de usar y sólo se requiere una experiencia mínima del usuario.
- Se enciende en modo de potencia para garantizar la detección de los conductores de corriente potencialmente más peligrosos, con el fin de lograr la máxima seguridad del operario.
- Zona de peligro: la nueva característica que indica la presencia de un servicio subterráneo a poca profundidad en modo de potencia (en un radio de aprox. 30 cm), alertando a los usuarios sobre el aumento del riesgo.
- Función de prueba integrada: permite a los operarios comprobar la funcionalidad de hardware y software del Digicat antes de usarlo.
- Ventaja añadida de estimación de profundidad de la instalación a 3 m para información adicional de levantamiento (sólo el modelo Digicat 550i).
- Display LCD digital de alta visibilidad con sensor de luz integrado, que permite la iluminación de fondo automática en condiciones de oscuridad.
- Diseño robusto y de bajo peso, especialmente diseñado para las duras condiciones de la construcción.
- Modo Auto – Es conveniente al inicio de un trabajo, usa el modo potencia y radio simultáneamente.





Localizador de servicios Leica Digicat

Máxima libertad y flexibilidad

Los detectores de servicios subterráneos Digicat poseen múltiples modos de funcionamiento que permiten a los usuarios disponer de la máxima funcionalidad.

Auto

Modo automático

El modo automático combina la ventaja de una detección simultánea en los modos de potencia y de radio, y ayuda a confirmar la existencia de servicios subterráneos desde el primer momento, permitiendo una detección de cables más fácil y segura.



Modo de potencia (modo por defecto)

Localiza señales de potencia transmitidas por cables bajo tensión, que representan el riesgo más importante para los equipos de excavación.

8

kHz

Modos de generador (8 y 33 kHz)

Localiza una señal distintiva aplicada por el generador de señales de frecuencia dual Digitek 8/33 a un conductor subterráneo metálico.



Modo de radio

Rastrea señales originadas desde transmisores de radio distantes. Estas señales penetran en el suelo y son retransmitidas por cables y tuberías conductoras subterráneas.

33

kHz



Características inteligentes del Digicat

Indicación de profundidad

El Digicat 550i muestra la indicación de profundidad de la instalación cuando se utiliza en combinación con el generador de señales Digitec 8/33 en modo de 33 kHz. Con una simple pulsación del botón, los operarios pueden determinar la profundidad de la instalación subterránea y beneficiarse de una ventaja clara al realizar trabajos de campo.

Zona de peligro

Las instalaciones subterráneas cercanas a la superficie representan un riesgo importante para la seguridad

en los trabajos de construcción. La nueva función de zona de peligro advierte sobre la proximidad de instalaciones subterráneas y sobre el peligro inmediato para los usuarios.

Conectividad Bluetooth

Los Digicat 500i y 550i pueden adquirirse con la ventaja añadida de la conectividad inalámbrica Bluetooth. Ésta permite al Digicat integrarse perfectamente con la tecnología de mapeado móvil para registrar datos de levantamiento.

Detección mejorada de sondas

Tanto el Digicat 500i como el 550i disponen de lectura numérica de la intensidad de la señal, especialmente diseñada para una sencilla localización de las sondas. El número más alto visualizado indica la posición exacta del Digimouse debajo del suelo.

Guía de producto: elija el Digicat que mejor se adapte a su proyecto

Indicador de Servicio Técnico

Para ayudar al programa de mantenimiento y de los sistemas de calidad, a los 12 meses aparece un icono para llevarlo al taller.

Característica	Digicat 500i	Digicat 500i con Bluetooth	Digicat 550i	Digicat 550i con Bluetooth
Pantalla LCD de alto contraste	■	■	■	■
Ajuste automático de sensibilidad	■	■	■	■
5 modos de funcionamiento – incluyendo el modo automático	■	■	■	■
Zona de Peligro: advertencia de instalación poco profunda	■	■	■	■
Autocomprobación integrada activada por el usuario	■	■	■	■
Función de asistente de pico	■	■	■	■
Transferencia de datos inalámbrica Bluetooth		■		■
Indicación de profundidad del servicio			■	■

Leica Digisystem

Excelente servicio de asistencia técnica y formación

Asistencia técnica

Los usuarios del Digisystem disponen de un sencillo acceso al soporte técnico siempre que lo necesiten. Profesionales experimentados le ofrecerán asistencia técnica directa para todas las herramientas a través de su distribuidor local o su representante Leica Geosystems más cercano.

Servicio y reparación

Leica Geosystems recomienda encarecidamente la calibración y mantenimiento periódicos (cada 12 meses) en un distribuidor autorizado de Leica o un centro de servicio de Leica Geosystems. Los costes de reparación para productos Digisystem

son muy competitivos y el tiempo de devolución es normalmente de 5 días.

Formación

La formación de operarios para el Digisystem está disponible a través de nuestros instructores cualificados o de nuestros distribuidores autorizados.

Digicat 500i	N.º de art. 780225/780226/780228/780230
Frecuencia/modo	Modo de potencia 50Hz o 60Hz, modo de radio 15 kHz – 60 kHz modo de generador 8kHz y 33kHz, modo automático = modo potencia+radio
Profundidad	Potencia hasta 3 m, radio hasta 2 m, modo de generador hasta 3 m
Protección	Conforme a IP54
Bluetooth	Disponible
Pilas	6 unidades AA alcalinas (CEI LR6) (suministradas)
Vida de las pilas	40 horas de uso intermitente (a 20°C)
Peso	2,83 kg incluyendo pilas
Digicat 550i	N.º de art. 780231/780232/780234/780235
Frecuencia/modo	Modo de potencia 50Hz o 60Hz, modo de radio 15 kHz – 60 kHz modo de generador 8kHz y 33kHz, modo automático = modo potencia+radio
Profundidad	Potencia hasta 3 m, radio hasta 2 m, modo de generador hasta 3 m
Profundidad estimada	10% de profundidad en línea o sonda (de 0,3 m a 3,0 m de profundidad)
Protección	Conforme a IP54
Bluetooth	Disponible
Pilas	6 unidades AA alcalinas (CEI LR6) (suministradas)
Vida de las pilas	40 horas de uso intermitente (a 20°C)
Peso	2,83 kg incluyendo pilas

Accesorios de Digisystem



Fijación de la señal

Para uso con el generador de señales Digitex 8/33, permite la conexión a instalaciones metálicas cilíndricas (p. ej. tuberías o cables eléctricos aislados).



Juego de conexión para acometida

Para uso con el generador de señales Digitex 8/33

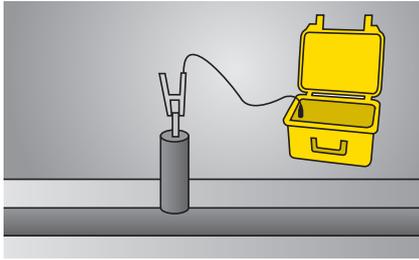
Conexión de una señal de rastreo a cualquier salida de sistema de distribución de energía interna



Digimouse

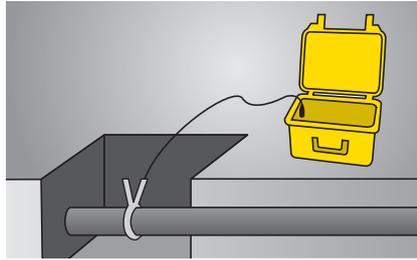
El transmisor de señales compacto de doble frecuencia utilizado para rastrear drenajes, alcantarillas u otros servicios no conductores. Digimouse puede acoplarse a toda una variedad de equipos, incluyendo varillas de drenaje, herramientas de perforación y cámaras de inspección.

Generador de señales Digitex de Leica



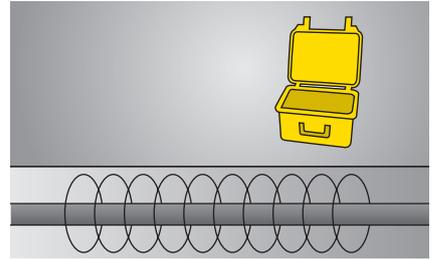
Conexión directa

Conecta el Digitex 8/33 a un servicio subterráneo conductor como una válvula, una caja de empalmes, una red doméstica de distribución de energía u otro punto de acceso.



Conexión de fijación de la señal

Se utiliza una conexión de fijación de la señal para aplicar la señal del Digitex 8/33 a una tubería o un cable eléctrico bajo tensión. La señal aplicada no interrumpe el suministro de energía y el operario no está expuesto a ningún servicio bajo tensión.



Inducción

El Digitex 8/33 aplica una señal de rastreo a la tubería o cable subterráneos. Se trata de un método rápido y eficaz cuando no es posible la conexión directa o la fijación de la señal.



Guía de referencia rápida

Compartimento de accesorios
Compartimento de las pilas

Digitex 8/33	N.º de art. 731049
Frecuencia	8 kHz o 33 kHz Frecuencia dual constante disponible en modo de conexión
Alcance de rastreo	Inducción normalmente 150 m, conexión normalmente 250 m
Protección	Conforme a IP57 (con tapa)
Accesorios incluidos	Juego de cables de conexión equipados con pinza cocodrilo con punta de descarga terrestre
Pilas	4 unidades C alcalinas (CEI LR14) (incluidas)
Vida de las pilas	40 horas de uso continuo
Peso	2,95 kg incluyendo pilas y accesorios estándar

Toma de conexión
Controles de usuario

Rastreador de servicios subterráneos Digitrace de Leica

El Digitrace permite rastrear un tramo completo de alcantarilla, conducto o tubería no metálicos cuando se utiliza en combinación con el Digicat y el Digitex 8/33 u otro generador de señales.

La varilla de fibra de vidrio de revestimiento del Digitrace, que protege al conductor de rastreo de cobre central, está disponible en longitudes de 30, 50 u 80 metros.

La varilla de fibra de vidrio se introduce y empuja a lo largo del servicio subterráneo que se está examinando. Se conecta el Digitex 8/33 y el Digicat detecta la señal de rastreo en la superficie.



Varilla de fibra de vidrio

Sonda

Digitrace 30/50/80	N.º de art. 731050/731051/731052
	(bobina de 30/50/80 metros de conductor de cobre revestido de fibra de vidrio)
Protección	Conforme a IP57
Accesorios incluidos	Conexiones para juego de cables Digitex 8/33
Peso	3,0 kg/3,25 kg/3,5 kg



Siempre que necesite localizar instalaciones subterráneas el Leica Digisystem es la solución adecuada. El sistema asegura la localización rápida y precisa de cables y tuberías enterradas y aumenta la seguridad en la obra.

El Digisystem está diseñado con la seguridad como prioridad, así que eliminamos la posibilidad de que el usuario «pierda» las señales o que busque accidentalmente en el modo incorrecto. Las herramientas del Digisystem son resistentes y eficientes y resuelven todas sus necesidades en las tareas de localización.

When it has to be right.

Las ilustraciones, descripciones y datos técnicos no son vinculantes. Todos los derechos reservados. Impreso en Suiza – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Suiza, 2010. 781160es – VI.2010 – RDV



**Total Quality Management –
Nuestro compromiso con la
satisfacción total del cliente.**

Para más información acerca de nuestro programa TQM consulte a su agente de Leica Geosystems

La marca **Bluetooth®** y su logotipo son propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y cualquier uso de tales marcas por parte de Leica Geosystems AG se efectúa bajo licencia. Otras marcas y nombres comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.



Leica Sprinter
Un botón Niveles
digitales



NA700 Serie
Resistente en la obra,
definitivamente
preciso



Leica Builder
No sólo para
encargados de obra



**Leica Rugby 260SG,
270SG, 280SG**
Láseres de pendiente
fáciles de usar



Leica Piper 100/200
El láser de canali-
zación más versátil
del mundo

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems