

RADIODETECTION®



minCam
vision meets precision

LOCALIZACIÓN E INSPECCIÓN DE CANALIZACIONES ENTERRADAS

Gama completa 2021



ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



OCEAN WINDS, S.L.

C/ Mare de Deu de Montserrat, 118
08840 Viladecans (Barcelona)
Tel: 93 658 17 84 - Fax: 93 658 39 13
info@impedancia.com
www.impedancia.com



RADIODETECTION®

INTRODUCCIÓN

Fundada en 1970, Radiodetection ha crecido a través de los años hasta llegar a ser una empresa internacional de éxito. Con las oficinas centrales en Bristol (UK), las ventas en todo el mundo, el mantenimiento y el apoyo se consiguen a través de una red de canales de ventas en todo el mundo.

OCEAN WINDS, como distribuidor oficial en España ofrece asesoramiento y soporte técnico para toda la gama de productos. Así mismo, **OCEAN WINDS** como empresa puntera en tecnología, en busca continua de soluciones para sus clientes ha incrementado su lista de soluciones de localización e inspección con equipos de detección de MADE, US RADAR y CUES, que les presentamos en el siguiente catálogo:

- **EQUIPOS DE LOCALIZACIÓN DE SERVICIOS ENTERRADOS**
- **EQUIPOS DE LOCALIZACIÓN DE FALLOS EN CABLES ELÉCTRICOS Y DE TELECOMUNICACIONES.**
- **EQUIPOS DE LOCALIZACIÓN DE FALLOS DE REVESTIMIENTO EN TUBERÍAS CON PROTECCIÓN CATÓDICA.**
- **EQUIPOS MANUALES DE INSPECCIÓN DE CANALIZACIONES**
- **EQUIPOS ROBOTIZADOS DE INSPECCIÓN DE CANALIZACIONES**
- **DETECTORES DE ELEMENTOS METÁLICOS ENTERRADOS**
- **SISTEMAS DE DETECCIÓN DE ARQUETAS METÁLICAS ENTERRADAS**
- **EQUIPOS DE DETECCIÓN DE CANALIZACIONES PLÁSTICAS DE GAS**



ÍNDICE DE CONTENIDOS

Localización de cables eléctricos, telefónicos y tuberías metálicas.

CAT4+ & GENNY4 :	Localización preventiva para excavaciones	<i>Pág. 04</i>
CAT MANAGER ONLINE :	Sistema de gestión remoto del uso de detectores de cables para prevención de riesgos laborales	<i>Pág. 06</i>
RD7200:	Localización de precisión de líneas enterradas	<i>Pág. 08</i>
RD8200:	Localización de precisión y cartografía de líneas enterradas mediante GPS	<i>Pág. 10</i>
BALIZAS :	Señalización de servicios enterrados.	<i>Pág. 12</i>
PCMx:	Fallos de revestimiento en tuberías con sistema de Protección Catódica	<i>Pág. 13</i>
LMX100&LMX200 :	Localización de canalizaciones plásticas enterradas	<i>Pág. 15</i>
QUANTUM IMAGER /ROVER:	Georadar TRI-FRECUENCIA para localización de canalizaciones	<i>Pág. 16</i>
QUANTUM MINI / 100S:	Georadar BI-FRECUENCIA para estructuras / estratigrafía	<i>Pág. 18</i>
SONDAS:	Localización de canalizaciones plásticas enterradas	<i>Pág. 19</i>
GASTRACKER2:	Localización de canalizaciones plásticas de gas	<i>Pág. 20</i>

Inspección de canalizaciones enterradas de Saneamiento y Agua

P540c:	Sistema de inspección manual	<i>Pág. 21</i>
FLEXITRAX P550 :	Sistema de inspección robotizado	<i>Pág. 23</i>
MINCAM 360 :	Sistema de inspección manual oscilo-giratorio	<i>Pág. 25</i>
MINCAM 360 COMPACT/MINCORD V :	Sistema de inspección manual oscilo-giratorio para bajantes y tuberías interiores de pequeño diámetro	<i>Pág. 26</i>
CÁMARA PÉRTIGA QZ-III :	Sistema de inspección de pozos	<i>Pág. 27</i>

Equipos de ecometría para cables de pares y de detección de fugas de agua.

ECÓMETROS:	Sistemas portátiles de ecometría para cables de pares.	<i>Pág. 28</i>
DETECTORES DE ARQUETAS:	Detección de objetos metálicos enterrados.	<i>Pág. 28</i>

CAT4+&GENNY4

Localización preventiva para excavaciones

El modelo CAT4+&GENNY4 de última generación combina las mejores prestaciones para trabajos en zonas conflictivas por interferencias con la facilidad y fiabilidad de uso de siempre, permitiendo el mejor de los resultados para evitar accidentes por roturas de servicios durante las excavaciones.



Su sencillez de uso lo hace ideal para su utilización entre operarios de las diferentes empresas que hagan aperturas en las calles, diferenciando entre cables eléctricos en servicio de otras líneas existentes, haciendo hincapié en estos servicios por su peligrosidad para el usuario en caso de rotura.

NECESIDADES CLAVE

Objetivo

Efectos

Implicación

Trabajo
seguro /
Iniciativas
Riesgo Cero

Seguridad
en campo y
excavación segura

Requerimiento
de reducir las
roturas de servicios

Reducir
costes

Cualificación
de la mano
de obra

Alto riesgo
de rotura
de servicios

Incorpora GPS para el posicionamiento de los trabajos realizados, así como memoria interna de datos que ayudan a gestionar y controlar fácilmente los trabajos realizados y sus resultados, así como para determinar la necesidad de realizar formaciones de uso ya que memoriza también el uso del equipo y si ha sido correcto .

Permite asociarse a la aplicación CAT Manager Online para gestión de los datos de uso del detector eCAT4+ y gCAT4+ y poderse gestionar de forma remota el uso realizado poa cada horario, registrando cuando, cuanto y como se ha usado el detector así como el tiempo de uso del mismo.

Permite localizar **cables eléctricos, cables telefónicos y todo tipo de tuberías metálicas.**



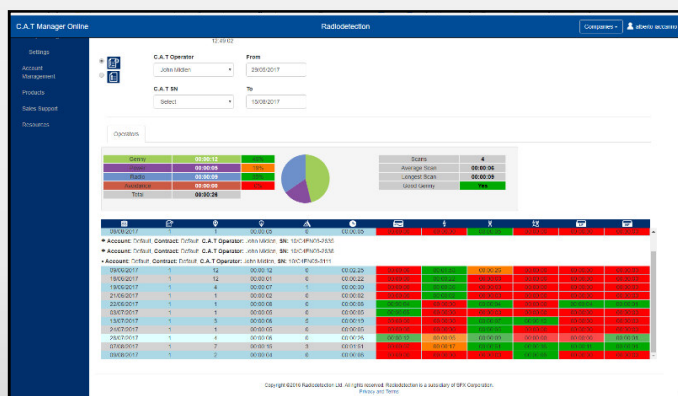
RADIODETECTION®

CAT MANAGER ONLINE

Gestión remota de uso de los detectores de cables para prevención.

La novedosa aplicación CAT Manager Online de Radiodetection proporciona a las grandes empresas con multitud de detectores de cableado eCAT4+ y gCAT4+ la posibilidad de gestionar y controlar el uso dado a los detectores en cada momento.

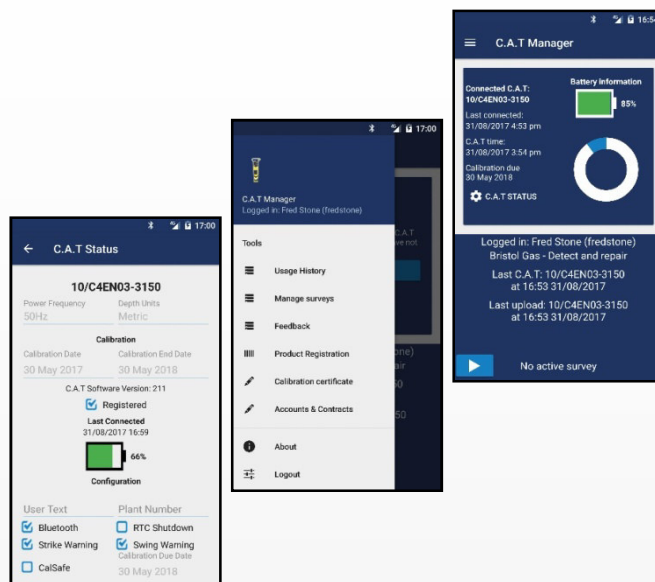
- Registra el uso cada segundo que el equipo esté en funcionamiento gracias a su memoria interna de datos.
- Muestra las alarmas registradas que indican al usuario un mal uso el equipo o la detección de cables eléctricos a poca profundidad.
- Gracias a su GPS interno registra la ubicación de trabajo de cada localizador.
- Trabaja en paralelo a la aplicación CAT Manager, descargable gratuita de Google Play.
- Realiza informes automáticos a demanda de los usos realizados por cada localizador y la ubicación con hora y fecha de cada equipo (modelo gCAT4+)
- Importa las mediciones del modelo eCAT4+ para su análisis automático.



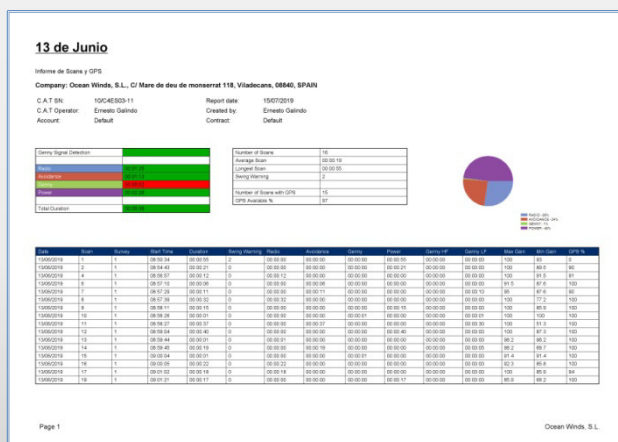
Cada operador dispone de la aplicación gratuita instalada en su terminal Android y con solo activar el programa automáticamente el localizador transfiere mediante la comunicación Bluetooth todos los datos de uso registrados por el detector.

Además ofrece la siguiente información al operador :

- Revisión de la configuración del gC.A.T4+ vinculado.
- Resumen de uso en pantalla.
- Reproducción el certificado de calibración del gC.A.T4+ conectado.



Al finalizar la toma de datos la información se transfiere automáticamente y el gestor de la información en el portal web de la aplicación, no se precisa instalar ninguna aplicación en el ordenador, puede descargar la información y analizarla, así como generar los informes correspondientes para archivar con los partes de trabajo correspondientes si se requiere.



RD7200

Localización de precisión de líneas enterradas.

El modelo RD7200 incorpora los últimos avances tecnológicos en procesamiento de datos para ofrece la mejor y más rápida respuesta en campo para asegurar la exacta posición y profundidad a la que se encuentren los servicios detectados.

- Incorpora una brújula para orientar el equipo en la dirección correcta de la línea.
- Dispone del novedoso sistema TrueDepth para medición automática de la profundidad una vez orientado.
- Incorpora el sistema DOP para bloquear interferencias eléctricas en zonas con multitud de servicios para una mejor localización.
- Discrimina entre servicios paralelos determinando siempre la línea que se desea trazar.
- Discrimina los armónicos en zonas de gran interferencia y existencias de cables eléctricos activos.
- Permite la detección de balizas marcadoras. (RD7100)





RADIODETECTION®

SECTORES CLAVES

• Electricidad.

- Trazado de los cables de B.T, M.T y A.T.
- Localización de fallos de aislamiento en cables de B.T.
- Identificación de cables en zanja o cuadros eléctricos.

• Gasista / Petrolífero / Hidrocarburos.

- Trazado de las tuberías de transporte con determinación precisa de la profundidad.

• Abastecimiento y Saneamiento.

- Localización de las tuberías metálicas de abastecimiento.
- Localización de puntos de la red de saneamiento mediante sondas de localización.
- Localización de tuberías no metálicas mediante guías de trazado especiales.
- Localización de balizas marcadoras.

• Telecomunicaciones.

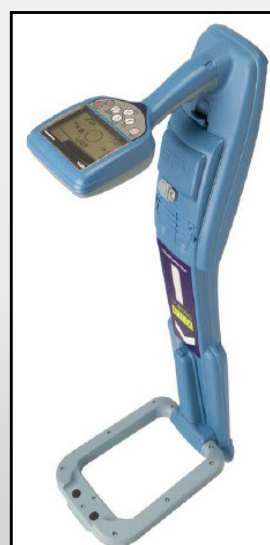
- Trazado de precisión de los cables telefónicos.
- Localización de roturas en los tubos de instalación de fibra óptica mediante sondas diseñadas para los micro-conductos.

RD8200

Localización de precisión y cartografía de líneas enterradas mediante GPS

Es el modelo más avanzado del mercado desde el punto de vista tecnológico, y que incorpora varios avances tecnológicos sobre el modelo RD7200.

- Dispone de memoria interna de datos para almacenar las mediciones y descargarlas para su posterior análisis.
- Bluetooth para transmisión de datos a un dispositivo externo, por ejemplo un GPS.
- Su GPS interno (opcional) permite el posicionamiento de la zona de trabajo y el modo de GPS externo permite importar las coordenadas desde un GPS externo.
- Incorpora en su modelo de cartografía el codificado directo de tipos de servicios localizados para su inclusión posterior y directa en cartografía, pudiendo diferenciar entre líneas principales y acometidas de las mismas.
- Incorpora señales específicas de trazado e identificación en zonas de gran densidad de servicios paralelos.
- Permite la detección de balizas marcadoras (RD8100).



APLICACIÓN DE MAPEADO CARTOGRÁFICO



Permite localizar la traza y con una pulsación almacenar los datos y transmitir los datos a un GPS externo o al interno para almacenar los datos de posición en tiempo real.

Esta aplicación implica una reducción de costes y aumento de productividad importantes al reducir el número de tareas sin perder precisión y sin duplicar los trabajos.

Compatible con diversas aplicaciones externas y su propia aplicación RDMap gratuita.



Estos datos se descargan al ordenador y pueden exportarse a cualquier software GIS del mercado, para su análisis o implantación en la cartografía ya disponible por las diferentes compañías.

BALIZAS MARCADORAS SEÑALIZACIÓN DE SERVICIOS ENTERRADOS

Las balizas marcadoras **Omni** son un sistema de marcación de líneas enterradas o elementos auxiliares como válvulas, que no requieren mantenimiento ninguno y que se entierran con la tubería o elemento, al hacer una reparación, al instalar tuberías nuevas o por cualquier otro motivo que conlleve una apertura de los viales.

Existen diferentes balizas en función de los servicios a señalar: agua, saneamiento, telefónica, gas, luz, etc.

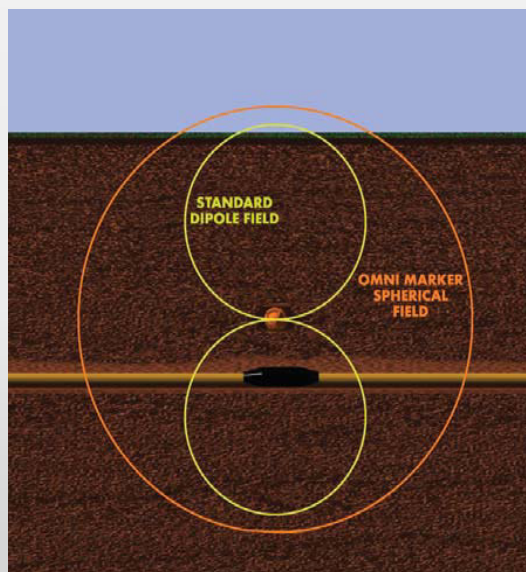
Cada una de un color en función del servicio y con una frecuencia específica inconfundible.

Son receptores pasivos sin batería alguna que responden a la señal emitida por el equipo RD7000+/RD8000.



APLICACIONES

- Empalmes enterrados y bobinas de carga.
- Finales de red.
- Conductos inutilizados.
- Cruces de carretera.
- Trazados de tuberías y cables.
- Instalaciones de fibra óptica.
- Pozos de registro enterrados.
- Instalaciones cubiertas por la nieve.
- Escondites militares.
- Puntos de control de estudios periódicos.
- Fosas sépticas.
- Puntos de reparación.



PCMx

Localización de fallos de revestimiento en tuberías con sistema de Protección Catódica

Nueva versión del ya modelo de referencia en todo el sector gasístico mundial para la localización de los fallos de revestimiento en tuberías con sistema anti-corrosión de Protección Catódica.

- Dispone de dos transmisores de alta potencia para trabajar hasta distancias de 30 kilómetros y alimentación a red y baterías recargables de Li-Ion
- Sus sensores especiales de medición, de alta sensibilidad, permiten captar las mínimas señales de pérdida de corriente por defectos en el revestimiento.
- Conectividad Bluetooth para exportación de datos a un dispositivo externo, por ejemplo un GPS; su GPS interno integrado permite un cartografiado rápido (al igual que el modelo RD8100).
- Permite realizar un perfil de corriente de la tubería para analizar las zonas con problemas de distorsiones en las medidas de corriente sin que exista ningún fallo de revestimiento.
- Medición simultánea de datos ACVG y ACCA con captura de profundidad y corriente a la coronación de la tubería y coordenadas GPS.



Fallos de revestimiento y perfil de corriente de la tubería



Fallos de revestimiento localizados con el PCM.



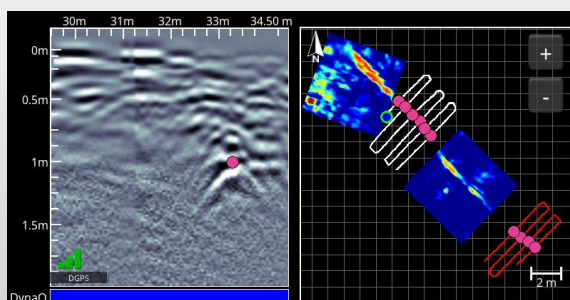
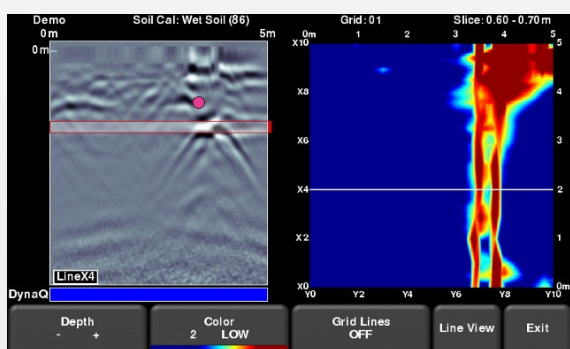
Anomalías en la corriente generadas por contacto con otras canalizaciones y localizadas gracias al análisis del perfil de corriente generado por el PCMx.

LMX100 / LMX200

Localización de canalizaciones plásticas enterradas

La localización de servicios mediante la técnica de georradar esta cada día más consolidada y aceptada, siendo el presente modelo una de las herramientas más potentes para la detección de redes plásticas y su correcto posicionamiento en plano gracias a sus nuevas mejoras detalladas a continuación.

- Incorpora GPS interno y externo (LMX200) para cartografía de los servicios detectados y su codificación en campo, para después exportarlo al plano correspondiente.
- Puede capturar registros fotográficos o registros susceptibles de analizar con el software externo de post-proceso.
- Muestra la profundidad del servicio en tiempo real en la tubería. Alcance máximo : 8m.
- Permite generar informes de la localización y compartirlos gracias a su conexión Wifi.



QUANTUM IMAGER / QUANTUM ROVER

Georradars multifrecuencia de alta tecnología

Los georradars multifrecuencia ofrecen grandes ventajas en la detección frente a los georradars monofrecuencia, ya que al trabajar con diferentes frecuencias se adecuan mejor a las necesidades de la detección en diversas aplicaciones como la geología, análisis de pavimentos, etc., donde los georradars monofrecuencia no siempre obtienen el rendimiento deseado según la frecuencia de trabajo.

El QUANTUM IMAGER es el primer sistema GPR de triple frecuencia real jamás fabricado. Gracias a la avanzada tecnología de la antena, que emite tres señales diferentes escalonadamente, el usuario puede explorar las diferentes respuestas a cada frecuencia en diferentes profundidades con la mejor resolución en cada rango de profundidad a analizar.

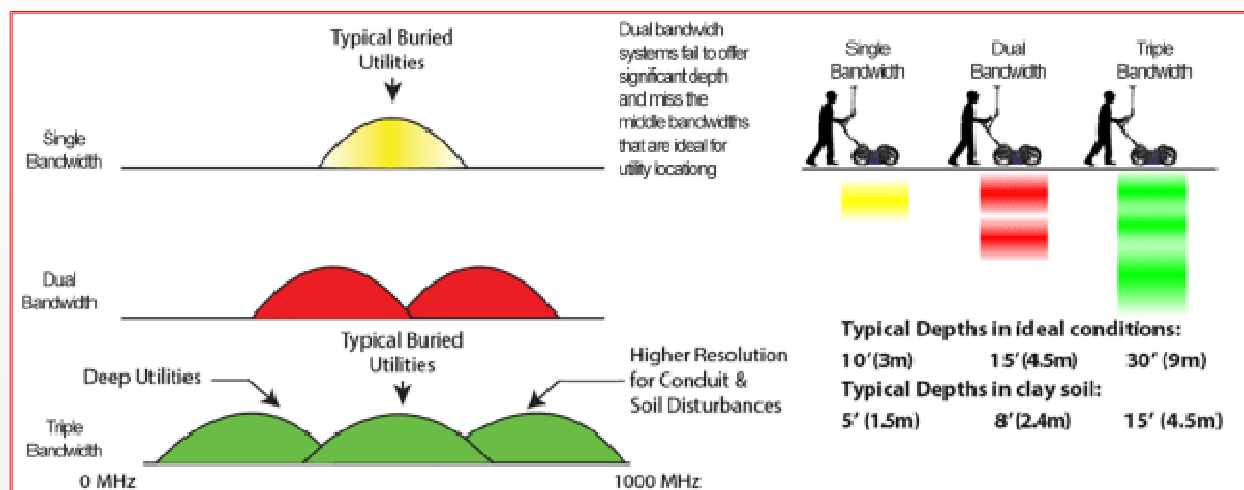


La serie QUANTUM incorpora la única antena de triple frecuencia real del mundo : 1 GHz, 500 MHz y 250 MHz.

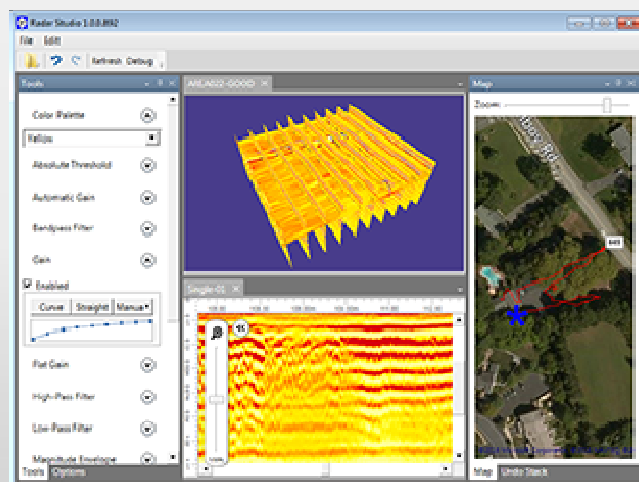
El uso simultáneo de las 3 frecuencias permite obtener siempre la mejor resolución posible en cualquier condición y profundidad ya que los rangos de alcance son complementarios y altamente definitorios.

La gama QUANTUM ROVER combina a la tecnología trifrecuencia con un GPS centimétrico que ofrece posicionamiento con un error de $\pm 5\text{cm}$ en cualquier parte del mundo, mejorando el rendimiento al incorporar directamente la cartografía de los elementos detectados.

El uso de la triple frecuencia ofrece la mejor respuesta y la mejor de las resoluciones en un Amplio rango de profundidades. Dispone de una alta frecuencia (1 GHz) para una gran resolución en el primer metro de profundidad, una frecuencia intermedia de gran resolución (500 MHz) para trabajar en las mejores condiciones en el metro y medio siguiente y una tercera frecuencia de alta penetración (250 MHz) mas adecuada para mayores profundidades.



Dispone de todo tipo de configuraciones entre las que destacan los módulos GPS para cartografía de servicios o el módulo de 3D muy útil en la determinación de alineaciones al generarse una sección en 3 dimensiones del área de estudio.



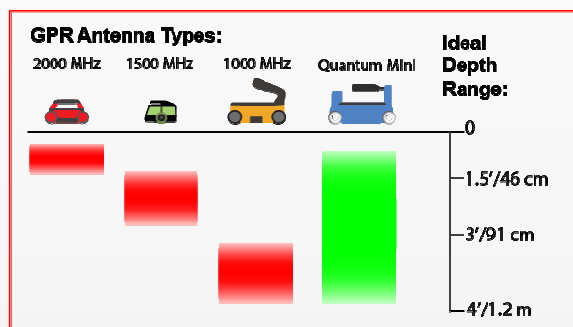
QUANTUM MINI / SISTEMA 100S

Análisis de estructuras / Estratigrafía

QUANTUM MINI

Es un sistema portátil y completamente integrado para el estudio georradar de estructuras de hormigón.

Es el primer sistema GPR de doble frecuencia real para análisis de estructuras de hormigón jamás fabricado, con dos antenas de 1 y 2Ghz respectivamente en el mismo sistema.



El sistema integra el módulo de análisis completo incluido el modulo en 3 dimensiones para poder determinar la estructura de la rejilla de refuerzo y poder determinar el espesor del hormigón, separación entre varillas, posibles deterioros de la estructura, etc.

SISTEMA 100S

La serie 100 ofrece la mayor penetración que puede proporcionar el radar de penetración terrestre (GPR). Su antena de 100MHz permite localizar objetivos más profundos, hasta 30 m.

Por lo general, este sistema se usa con mayor frecuencia para localizar túneles y para análisis geofísicos.



SONDAS DE LOCALIZACIÓN

Localización de canalizaciones plásticas enterradas

Las sondas de localización son el complemento ideal de un localizador de cables, ya que permiten detectar canalizaciones no metálicas al introducirse en las tuberías por un punto de acceso.

Existen también guías de localización “Flexitrace” para redes de abastecimiento para trazar acometidas y comprobar los puntos de conexión.

- Son transmisores autónomos alimentados por una pila y que emiten una señal concreta y distinta a la de cualquier instalación existente.
- Dependiendo de la potencia pueden utilizarse para localizar hasta 15 metros de profundidad, muy útiles en colectores de saneamiento o galerías subterráneas cuya traza no es conocida.
- Puede combinarse con un RD8100 y un GPS para realizar la cartografía de la galería y posicionarla en plano.
- Se impulsan por medio de guías de empuje, manualmente por el operador, o con un vehículo de limpieza mediante toberas de impulsión o limpieza.



GASTRACKER2

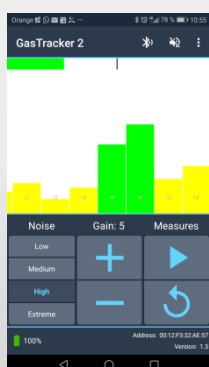
Localización de canalizaciones plásticas de gas

Es un sistema único que permite la localización específica de las tuberías plásticas de gas natural independientemente de los servicios existentes a su alrededor.

El equipo se compone de un emisor que se conecta directamente a la tubería en una toma y envía una señal determinada por el medio interior causando unas vibraciones determinadas que son percibidas en el exterior por medio de un receptor inalámbrico que permite posicionar la tubería con un margen de error de $\pm 10\text{cm}$.



Permite trazar cualquier red independientemente de su diámetro en todo tipo de terreno, mostrándose en pantalla por medio de un gráfico de barras la posición de la red mediante una asignación de colores en función de la calidad de la detección, así como extraer los datos de la localización en un archivo de texto con las mediciones realizadas.



```

Journal
Latitude : 42.158711
Longitude : 6.047812

11:46:36 AM Mesure 5
Signal : 002
Qualité : 008
Saturation : 000
Gain : 003
Latitude : 42.158710
Longitude : 6.047810

11:46:45 AM Mesure 6
Signal : 023
Qualité : 004
Saturation : 000
Gain : 003
Latitude : 42.158709
Longitude : 6.047807

11:46:50 AM Les mesures ont été effacées
11:47:25 AM Mesure 1
Signal : 100
Qualité : 007
Saturation : 000
Gain : 003
Latitude : 42.158710
Longitude : 6.047813

11:47:15 AM Mesure 2
Signal : 100
Qualité : 004
Saturation : 000
Gain : 003
Latitude : 42.158711
Longitude : 6.047817
    
```

P540c

Sistema de inspección manual para canalizaciones de saneamiento y abastecimiento

El sistema P540c se caracteriza por su gran flexibilidad de configuración y capacidad de ampliación, al disponer de varias cámaras y enrolladores de cable intercambiables entre sí.

- Unidad de control completamente autónoma con baterías Li-Ion (7.5h visión / 5h de grabación). Display HD 1280x800
- Incorpora software de inspección en la misma unidad y exportación a email/Dropbox y USB.
- Se genera el informe de inspección completo en campo, no precisa software adicional de PC.
- Botones intuitivos “ATM” que guían a lo largo de la inspección
- Incluye sonda de localización para posicionamiento desde el exterior.



Disponibles enrolladores con longitudes de: 30, 35, 60, 120 y 150m.

APLICACIÓN CONJUNTA EN ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO

La variedad de enrolladores presenta grandes posibilidades de combinación por ejemplo para inspeccionar redes de abastecimiento y saneamiento con el mismo sistema, ya que permitiría utilizar un enrollador con una cámara para redes de abastecimiento y otro enrollador y cámara para las redes de saneamiento, con una unidad de control para los dos.

Es ideal para la localización de conexiones ilegales ó fraudulentas.



Cámara ø25mm (40-150mm)

Cámara ø32mm autonivelante (50-200mm)

Cámara ø50mm (60-300mm) autonivelante

Las cámaras son estancas con protección IP68 hasta 11 bares.

Observaciones					
Equipo:		F=			
Cuenta de Inspección:		Ref. Trabajo:			
Dirección de la Inspección:		Localidad:		Fecha de Inspección:	
Inicio:		Final:		P2	
Profundidad del nodo de inicio:		Profundidad del nodo final:		P3	
Dirección:		Diámetro:			
Longitud inspeccionada:		Material:		Tamaño:	
				Forma:	
Puesto	Código	Observación	Grado	Foto	
0.38m	JN	Conexión a las líneas, diámetro 100mm.			
0.38m	R	Raíces.	1		
1.07m	H	Agujero en el desagüe a las 4 en punto.	5		

El software de inspección es el mismo que para el sistema robotizado y permitirá añadir incidencias a las reflejadas durante la inspección y editarlas o crear unas nuevas.

Se suministra con centradores y patín de ruedas.



FLEXITRAX P550

Sistema de inspección robotizado para canalizaciones de saneamiento.

El sistema Flexitrax se caracteriza por su gran flexibilidad de configuración y capacidad de ampliación, al disponer de varias cámaras, robots y enrolladores manuales portátiles y automáticos de cable intercambiables entre sí.

- Incorpora software integrado en la unidad de control con compatibilidad total con Wincan, pudiendo trabajar con una versión de Wincan integrado
- Cámaras y robots con protección IP68 hasta 11 bares.
(No necesita presurización).
- Incorpora cámara axial y oscilatoria sin zoom y con zoom (10x óptico);
y longitudes de cable entre 100 y 305m.
- Dispone de 2 perfiladores láser para medir la deformación de la tubería en diámetros superiores a 1.000mm.

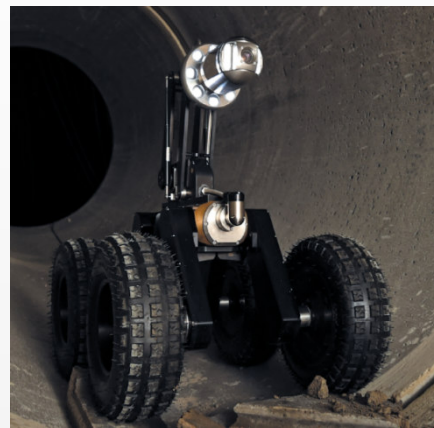


Sistema completamente portátil en cualquier configuración y muy compacto que puede integrarse en un vehículo pequeño, para poder trabajar en viales estrechos.

Sistema robusto y potente para trabajar en los ambientes más complicados con total garantía.



Incorpora dos tractores de alta potencia, un tractor pequeno, P354, para inspecciones comprendidas entre 100 y 350mm., y un segundo tractor dirixible, P356, para inspecciones entre 150 y 1.800mm ó superior con los elevadores y luces auxiliares.



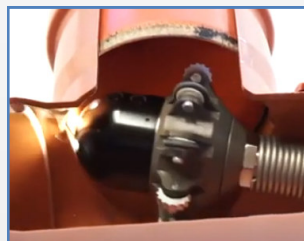
Con sensores de inclinación longitudinal y transversal, y sondas de localización multifrecuencia.

MINCAM 360

Sistema de inspección manual de cabezal oscilo-giratorio.

Sistema portátil de inspección de empuje manual con cabezal oscilo-giratorio que se caracteriza por el tamaño de su cabezal de inspección giratorio (50mm) que le permite cubrir desde diámetros de 60 hasta 400mm de diámetro con gran calidad de imagen y versatilidad.

Dispone de varias longitudes de cables posibles según las necesidades, así como de varios cabezales intercambiables.



El sistema incorpora un joystick inalámbrico para el control total de la cámara, así como una robusta unidad de control, con sistema de grabación incorporado y compatibilidad total con software de reportajes externos.

Dispone opcionalmente de una cabezal de visión axial de 29mm de diámetro para inspecciones en tuberías de menor diámetro, así como sonda multifrecuencia para detección con el localizador.

Dispone de patín especial para giros en acometidas y cambiar el tubo de inspección gracias a su giro especial.

Permite medir la pendiente aproximada de la tubería.

MINCAM 360 Compact

Sistema de inspección manual de cabezal oscilo-giratorio ideal para bajantes.

Sistema portátil de inspección de empuje manual con cabezal oscilo-giratorio que se caracteriza por su tamaño y peso ideal para inspección de bajantes gracias a su configuración de cable y cámara : 40 metros de cable de 5.6mm y cabezal de inspección giratorio (50mm) que le permite cubrir desde diámetros de 60 hasta 400mm de diámetro con gran calidad de imagen y versatilidad.

Conectividad Wifi para grabación de video en un tablet o teléfono sin necesidad de monitor.



MINCORD V

Sistema de inspección manual de pequeño diámetro para inspecciones especiales de interiores.

Sistema portátil de inspección de empuje manual con cabezal de visión axial de 13 o 18mm de diámetro, especial para inspeccionar tuberías de 40mm, como fregaderos, piscinas, etc., con 15 metros de cable especial ultra-flexible que permite pasar varios codos simultáneos, incluye contador métrico y sondas multi-frecuencia.



CÁMARA PÉRTIGA QZ3

Sistema de inspección manual de pozos mediante pértiga.

Sistema de inspección de pozos mediante cámara pértiga del fabricante americano CUES, perteneciente al grupo SPX, de alta definición que permite la inspección y análisis del estado de las tuberías desde el pozo sin necesidad de equipos de inspección de empuje o robotizados.

El sistema permite inspeccionar hasta 50 metros según las condiciones determinando el estado de la tubería para evaluar posteriores acciones correctivas o determinando que canalizaciones son susceptibles de inspeccionar o limpiar antes de realizar éstas acciones.

Dispone de conexión Wi-Fi para poder visualizar la inspección en cualquier tablet o smartphone sin necesidad de instalar ningún software, así como de un disco duro interno en la propia cámara de 1Tb de capacidad, lo que permite continuar la grabación aún en casos de corte de señal garantizando así la inspección realizada.



El sistema dispone de cámara HD (1080) con un zoom óptico de 30x, así como un peso muy equilibrado y baterías de litio recargables que garantizan entre 4 y 8 horas de uso continuo.

Dispone de medición de distancia al objetivo enfocado.

Disponible en 2 versiones (Basic y Advanced)



Ecómetros para detección de fallos en cables de pares.

Equipos portátiles y compactos de fácil manejo para detección de fallos en cables de pares o telecomunicaciones.

Equipos diseñados para analizar cables de pares de energía, CATV y telecomunicaciones, que permiten realizar una prueba básica en el cable, y que permite localizar rápidamente y con precisión circuitos abiertos o cortocircuitos, empalmes, cambios de impedancia, etc.



Detección de arquetas metálicas enterradas.

Modelo RD312:

Detector de metales ligero y de gran sencillez de uso que permite localizar arquetas metálicas a profundidades de 50 centímetros.



Serie SCHONSTEDT:

Amplia variedad de detectores de metales para detección a gran profundidad, detectando exclusivamente los metales ferro-magnéticos.





ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification



OCEAN WINDS, S.L.

C/ Mare de Deu de Montserrat, 118
08840 Viladecans (Barcelona)
Tel: 93 658 17 84 - Fax: 93 658 39 13
info@impedancia.com
www.impedancia.com