

OBEI1 DEEP MARINE



- El OBEi1 Deep Marine es un generador de imágenes eléctrico del fondo del océano de última generación. Un vehículo submarino operado por control remoto (ROV) lleva el OBEi1 y es arrastrado detrás de un bote con un sistema de cable a aproximadamente un kilómetro de profundidad. El cable, que generalmente se extiende aproximadamente 1 kilómetro detrás del ROV, utiliza un miembro resistente de Kevlar, un sello interno de bloque de agua y una chaqueta marina resistente. El sensor OBEi1 tiene 56 electrodos de grafito (patente de EE. UU. 6,674,286) disponibles en espacios personalizados.
- A pesar de la presión extrema y el agua salada, el sistema puede funcionar durante períodos prolongados de tiempo, mientras obtiene imágenes de 150 a 200 metros por debajo de la línea de lodo, sin ensuciamiento de los electrodos ni tiempo de inactividad. En comparación con TDEM de alta potencia y otros métodos eléctricos, el diseño OBEi1 es asequible de implementar.

SKU: N / A | **Categorías:** [Ensayos no destructivos](#), [Geofísica y Geología](#), [Hardware](#) |

GALERÍA DE IMÁGENES



DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Uso

- El OBEi1 ha sido diseñado específicamente para aplicaciones oceánicas, incluida la investigación de peligros geográficos, la investigación de sedimentos, la obtención de imágenes de fracturas y la exploración de minerales, petróleo y gas. Aquí hay algunas aplicaciones adicionales donde el OBEi1 sobresale:

Investigación del sitio geotécnico del subsuelo para plataformas petrolíferas:

- Las plataformas petrolíferas están ancladas para mayor seguridad en el subfondo, que a menudo se compone de sedimentos blandos como limo y arcilla. El gas metano de las profundidades de la plataforma puede acumularse cerca de los puntos de anclaje, lo que hace que se vuelvan estructuralmente defectuosos, creando una situación potencialmente desastrosa. Con OBEi1 Deep Marine, las compañías petroleras pueden mitigar este problema antes de que suceda y asegurarse de que sus plataformas estén bien ancladas en el lecho marino.

Exploración de hidratos de gas:

- El metano coexiste con los depósitos de petróleo en el océano debajo de la superficie del mar. Cuando este metano se abre paso a través de la cúpula de sal (debido a su menor densidad que las formaciones rocosas circundantes), el petróleo y el gas viajan hacia arriba para formar un depósito de hidrato de gas dentro y debajo de la línea de lodo del lecho marino. Estos depósitos tienen fugas constantemente y, a medida que el metano sube hacia la superficie, se congela debajo y dentro de la línea de lodo, formando un hielo conocido como hidrato de gas. Si la línea de temperatura donde se forma el hidrato de gas varía incluso un grado, se pueden liberar enormes volúmenes de metano en todo el mundo. Esto causaría un cambio climático potencialmente dañino, una de las principales preocupaciones del calentamiento global.
- Los científicos quieren comprender mejor cómo funciona el hidrato de gas, pero para hacerlo, necesitan contar con la ayuda de métodos de obtención de imágenes como el OBEi1 Deep Marine. Con el OBEi1, pueden mapear dónde se guardan estas bolsas de gas y metano para que puedan continuar monitoreando los cambios en el punto de congelación del hidrato de gas y aprender más sobre este potencial emisor de gases de efecto invernadero.

Características del producto:

El OBEi1 Deep Marine presenta dos modos de funcionamiento:

Arrastre 2D, que admite imágenes eléctricas 2D continuas:

- Opera hasta un kilómetro de profundidad (nominal de 1,5 kilómetros).
- Ciclo de transmisión de tres segundos para recoger ocho canales.
- Las imágenes de la parte inferior son compatibles con las matrices dipolo-dipolo, gradiente y gradiente fuerte [™].
- Red de arrastre a 5-10 nudos (dependiendo del espacio entre electrodos).
- El módulo CRP (perfil de resistividad continua) EarthImager [™] 2D permite modelos de inversión continua de cualquier longitud.

2D estacionario, que admite imágenes eléctricas estacionarias 2D y 3D del fondo del océano de alta resolución:

- Opera hasta un kilómetro de profundidad (nominal de 1,5 kilómetros).
- Las imágenes de la parte inferior son compatibles con las matrices dipolo-dipolo, gradiente y gradiente fuerte [™].
- La penetración de profundidad típica es del 10-20% (para la matriz dipolo-dipolo) de la longitud de extensión del sensor de electrodo, pero variará según la matriz utilizada.

Especificación del transmisor

- 400 voltios
- Salida 2000 mA
- 200 vatios de potencia

INFORMACIÓN ADICIONAL

COTECNO