

Sonar de Barrido Lateral Bifrecuencia GeoAcoustics SBLB



KONGSBERG

Sonar de Barrido Lateral Bifrecuencia referente en la industria

Descripción

El Sonar de Barrido Lateral Bifrecuencia GeoAcoustics es la herramienta ideal para la inspección de las características del fondo ofreciendo resultados de gran calidad a partir de un sistema simple y fiable. Ofrece doble frecuencia seleccionable (114 / 410 kHz), lo que, combinado con la transmisión de datos multiplexados permite el uso de un ligero cable coaxial. Su diseño modular lo hace perfecto para la combinación con los perfiladores de fondo GeoChirp y GeoPulse de GeoAcoustics.

Su versatilidad, facilidad de manejo y fiabilidad lo han hecho una elección popular para la armada y empresas de inspección hidrográfica o similares.



Componentes del Sistema

El sistema estándar emplea un ligero pez remolcado (Modelo 159D), que puede ser fácilmente desplegado por una persona. El pez alberga un multiplexor (Modelo SS982), que permite la transmisión a gran distancia, así como los dos transductores bifrecuencia (modelo 196D babor y estribor). La unidad transceptora (modelo SS981) proporciona una señal compatible con los principales sistemas de adquisición de datos.

Transceptor

La unidad de cubierta proporciona un sencillo modo de seleccionar los parámetros de operación como la frecuencia, Gain, Time Variable Gain (TVG) y Automatic Gain Control (AGC), con controles duplicados para los canales de babor y estribor.

Pez Remolcado

El pez remolcado se diseñó como una plataforma estable de fácil despliegue en operaciones versátiles.

Características

- Clasificado para 1000 m de profundidad
- Bifrecuencia seleccionable (114 ó 410 kHz)
- Gran ancho de banda y alta resolución
- Transmisión de datos multiplexados a gran distancia
- Fácil manejo
- Alta fiabilidad (Tiempo Medio Entre Fallos > 10,000 horas)
- Alta eficiencia / bajo consumo
- Mantenimiento sencillo

Multiplexor

El Multiplexor es la unidad procesadora submarina. Alberga toda la electrónica de transmisión, recepción, multiplexado y conectores submarinos estándar para los transductores y el cable de remolque, evitando la pérdida de potencia de transmisión por el cable de remolque y reduciendo el riesgo de fallos de alto voltaje.

Opciones

- Pez clasificado para 2000 m
- Pez de acero inoxidable
- Gama de chigres y cables de remolque
- Sensores de rumbo, cabeceo y balanceo
- Respondedor para posicionamiento acústico.
- Medida de distancia del fondo
- Sensor de profundidad
- Interfaz con magnetómetro

Transceptor Modelo SS981

General

- Alimentación: 95/265 VAC seleccionable, 40-60 Hz, 50 W, opcional 24VDC
- Tamaño: 43.2 cm An x 45.7 cm F x 18.7 cm Al
- Peso: 18 kg
- Temperatura: Almacén -20 to 75° C Operación: -5 to 50° C
- Humedad: 10% a 95% relativa, sin condensación
- Montaje: susceptible de montar en rack o en banco

Especificaciones de operación

- Salida de alimentación al vehículo: 150 VDC \pm 3 VDC, 100 mA media, 320 mA pico
- Salida disparo externo: 455 kHz, ancho pulso seleccionable 16 Vpp, repetición dada por la fuente
- Entrada de disparo: CMOS o TTL positivo, 10 kW impedancia

Receptores

- Modulación frecuencia: Babor 135 kHz, Estribor 65 kHz
- Ancho de banda: 15 kHz
- Sensibilidad: 6mV rms entrada producen 800 mV rms salida con una relación señal ruido de 20dB (todas las ganancias al máximo)
- Impedancia entrada: 5k Ω
- Impedancia salida: 600 Ω
- Rango dinámico: Gain: ajustable en escala de 60dB, TVG: -20 a +20dB máximo, AGC: -34dB máximo
- Salida: Seleccionable envolvente o amplitud modulada 12 kHz
- Retardo TVG: 3.3ms mínimo, 330ms máximo
- Marcador: 5Vpp, 12 kHz, pulsador panel frontal o entrada BNC con pulso de nivel CMOS o TTL. Produce una marca visual en el soporte de grabación

- Disparo: 0.6ms CMOS/TTL compatible
- Modos: 114 kHz y 410 kHz señal raw y señal procesada

Conectores del Panel Frontal

- BNC: Siete para señales y disparos
- Amphenol: MS3102A-22-34S para cable de cubierta

Pez remolcado Modelo 159D

- Velocidad de remolque: 1 a 12 nudos
- Peso: 16.3kg, 22.5kg, o 38.6kg dependiendo del lastre usado
- Dimensiones: 11.4cm D x 128.5cm L, 3 aletas en cola sobresalen 7.5cm
- Cuadro: Aluminio con asa de seguridad / transporte / remolque
- Nariz: Amortigua golpes, abrasiva de uretano resistente. Puede llevar un transductor auxiliar.

Multiplexor – Modelo SS982

General

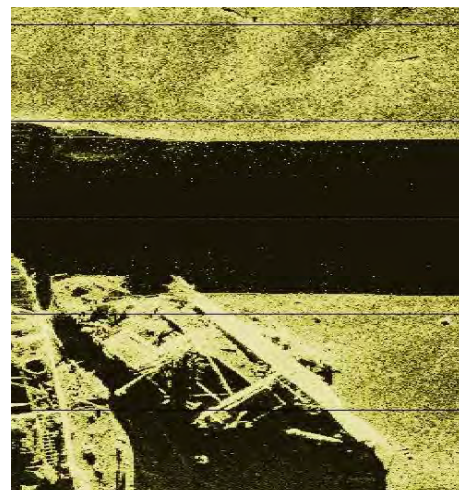
- Alimentación: 150 VDC a 100 mA
- Tamaño: 10.2cm D x 34.5cm L
- Peso: 3.2kg en aire, 0.45kg en agua

Sección Transmisora

- Frecuencia: 114/410 kHz \pm 1%
- Potencia salida: pulso 3 kW \pm 20%
- Largo de pulso: 167 μ s / 88 μ s \pm 1%
- Repetición de pulso: 50 pulsos por segundo máximo
- Protección: Contra cortocircuito y circuito abierto
- Eficiencia: Más del 80%

Sección Receptora

- Canal babor: 114/410 kHz, heterodinado a 135 kHz
- Canal estribor: 114/410 kHz, heterodinado a 65 kHz
- Ancho de banda: 20 kHz



- TVG: Curva de pérdidas de transmisión compensada a ambas frecuencias. Aproximadamente +40dB en 100 metros de rango.
- Disparo: Frecuencia: 455 kHz \pm 2%, Largo de pulso: 300 μ s a 114 kHz y 600 μ s a 410 kHz

Transductor Modelo 196D

- Nivel de señal: 223 \pm 3dB re 1 μ Pa@ 1m
- Ancho de haz: 114 kHz - 50° by 1°
410 kHz - 40° by 0.3°
- Sensibilidad: -190dB re 1V/ μ Pa
- Ángulo de depresión: 10° \pm 1° abajo

MG090109

GeoAcoustics Ltd is engaged in continuous development of its products, and reserves the right to alter the specifications without further notice

GeoAcoustics Limited

Shuttleworth Close
Gapton Hall Industrial Estate
Great Yarmouth NR31 0NQ
United Kingdom

Telephone +44 1493 600666
www.geoacoustics.com
sales@geoacoustics.com

GeoAcoustics
A KONGSBERG COMPANY