

# SONIC 2024

Ecosonda Multihaz



## Características:

- Quinta generación de sonar
  - Banda ancha de 200kHz a 400kHz
  - Procesador / controlador interno
  - Bajo consumo, pequeño peso y volumen
  - Módulos interconectados
- Ancho de haz longitudinal de 1°
- Ancho de haz transversal enfocado de 0.5°
- Datos sonar estampados con tiempo GPS
- Disponible para inmersión a 200m y 3000m
- Procesado de señal de banda ancha de 60 KHz
- Fácil instalación y manejo

## Aplicaciones:

- Mapas hidrográficos
- Control de dragado, planos de puertos
- Arqueología submarina
- Estudios de conducciones, levantamientos y vigilancia de excavaciones desde ROV's y AUV's en el sector marino.
- Levantamiento del hábitat de las piscifactorías.
- Investigación marina
- Vigilancia de costas.

## Descripción del sistema:

La construcción de los multihaz de quinta generación interconectan los módulos, e integran el procesador / controlador en la cabeza del sonar. El procesador y el voluminoso interfaz que caracterizaban a las generaciones anteriores se han eliminado.

Con una banda de frecuencia ancha de 200 kHz hasta 400 kHz, el usuario tiene una flexibilidad incomparable para obtener resolución, rango y control de interferencias de otros sistemas acústicos activos. La novedosa señal de banda ancha de 60kHz ofrece una resolución mucho mejor que cualquier otro sonar comercializado en ambos, datos de precisión e imagen.

El sonar consta de un proyector fuera borda y unos módulos receptores, y la unidad interior "Sonar Interface Module (SIM). Los sensores auxiliares (GPS y SVP) están conectados al Sonar Interface Module. Los datos de sonar están estampados con tiempo GPS.



El trabajo del sonar se controla desde un interfaz gráfico en un monitor plano opcional o desde un portátil que normalmente estará equipado con software de hidrografía

El operador establece los parámetros del sonar en la ventana de control del sonar, mientras la profundidad, imágenes y datos de otros sensores se capturan y muestran con el software de hidrografía.

Los comandos se transmiten a través de una conexión Ethernet al Sonar Interface Module. El Sonar Interface Module alimenta a las cabezas del sonar, sincroniza múltiples cabezas, estampa el tiempo de los datos del sensor y transmite los datos a la aplicación hidrográfica y controla la cabeza del sonar.

La cabeza receptora descodifica los comandos del sonar, dispara la transmisión de los pulsos, recibe, amplifica, forma haces, detecta el fondo, empaqueta y transmite los datos a través del Sonar Interface Module vía Ethernet al PC de control.

La eliminación de procesadores separados así como las botellas electrónicas hace que este sonar sea idóneo para instalaciones con AUV. Además del proyector y el receptor, el único hardware interno en el AUV es un teclado de interfaz del tamaño de un PC/104, puertos Ethernet para las interfaces y la provisión de un alimentador aislado, de 48V DC.

El formato estándar de datos de salida es compatible con el SeaBat 8125 para mayor facilidad de los interfaces de los sistemas existentes. Se comercializará un formato expandido como parte de un plan de actualización para incorporar mejoras adicionales.

# Sonic 2024 Ecosonda Multihaz

## Especificaciones del Sistema:

Frecuencia	200kHz-400kHz
Ancho de haz transversal	0.5°
Ancho de haz longitudinal	1.0°
Numero de haces	256
Cobertura	130°
Max Rango	400m
Longitud de Pulso	10µs-1ms
Tipo de pulso	Shaped CW
Profundidad de inmersión	200m
Temperatura de Operación	0°C to 40°C
Temperatura de almacenamiento	-30°C to 55°C

## Interface Eléctrica:

Alimentación	90-260 VAC, 45-65Hz
Consumo	<50W
Uplink/Downlink:	10/100/1000Base-T
Interface de datos	Ethernet
Sync In, Sync out	10/100/1000Base-T
GPS	Ethernet
Sensores Auxiliares	TTL
Longitud del cable de cubierta	1PPS, RS-232
	RS-232
	25m

## Mecánica:

Dim Receptor (LAF)	480 x 109 x 190 mm
Peso Receptor	12 kg
Dim Proyector (LAF)	273 x 108 x 86 mm
Peso Proyector	6 kg
Dim Sonar Interface Module (LAF)	280 x 170 x 60 mm
Peso Sonar Interface Module	3 kg

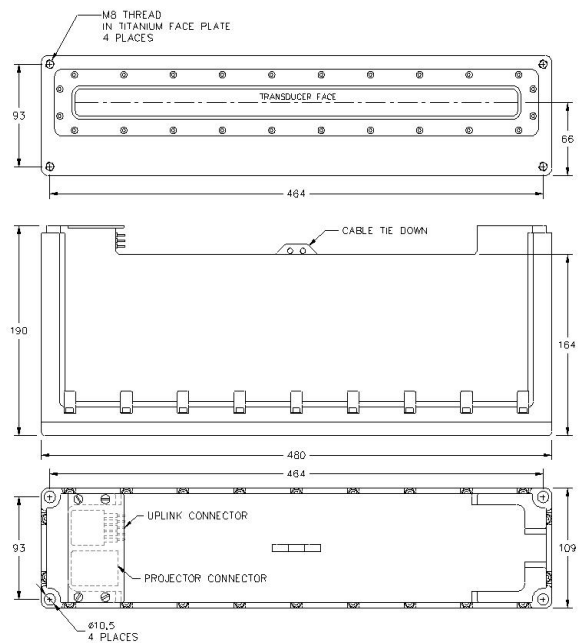
## Opcionales:

Cable de cubierta	75 m. de cable submarino con conector seco MS y conector submarino Impulse
Salida de Imagen	Sonar de Barrido Lateral snippets y reflectividad
Maletas de transporte	Durable custom shipping boxes
Ordenador	PC configurado para las aplicaciones software
Laptop	Portátil configurado para las aplicaciones software
3000m	Proyector y receptor preparados para inmersión a 3000 mts

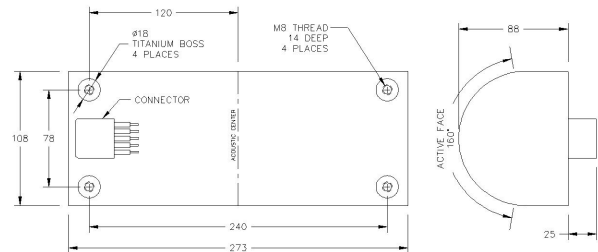
R2Sonic, LLC  
 1503-A Cook Place  
 Santa Barbara, California 93117 USA  
 Tel: +1 805 967 9192  
 www.R2Sonic.com



Sonar Interface Module



Sonic 2024 Receiver



Sonic 2024 Projector