



SAAB

SEAEYE SABERTOOTH



Documento traducido al español por MARINE VISION S.L. Distribuidor Oficial de Saab Seaeye para España

www.marinevision.es

MARINE VISION PROVEEDORES DE MATERIAL PROFESIONAL DE TÉCNICA SUBMARINA

Polígono Industrial La Vega, nave 19 - 29650 Mijas Costa. Málaga. Spain. - Telf.: 952 47 32 30 - Fax: 952 58 55 45 - comercial@marinevision.es



MARINE VISION S.L. Distribuidor Oficial de Saab Seaeye para España

Polígono Industrial La Vega, nave 19; 29650 Mijas-Costa (Málaga) ESPAÑA

Tel: (+34) 952 473 230 | Fax: (+34) 952 585 545 | email: comercial@marinevision.es | www.marinevision.es

SEAEYE SABERTOOTH

EL ROV/AUV HÍBRIDO INTELIGENTE

El Sabertooth de Seaye es una fusión del vehículo autónomo de control remoto Saab Double Eagle SAROV con las tecnologías de Saab Seaeeye, dando como resultado un ROV/AUV híbrido con capacidad para aguas profundas, largos desplazamientos y un sistema de control libre de seis grados.

El Sabertooth de Seaye está disponible en versión monocasco o de casco doble. Esto lo convierte en una plataforma ligera, pero potente, tanto para inspección como para labores IRM.



Su pequeño tamaño, el manejo libre del umbilical y su maniobrabilidad le permiten acceder de forma sencilla y segura dentro de complejas estructuras, haciéndolo ideal para las inspecciones autónomas, el mantenimiento y la reparación de instalaciones subacuáticas, inspección de túneles y trabajos de inspección offshore.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Profundidad operativa de 1200 msw (3000 msw)
- Alimentación por baterías que permite operaciones de largo alcance tanto con control total del operador a través del fino umbilical de fibra óptica o con funcionamiento autónomo (con control del operador cerca del objetivo)
- Función completa AUV con elusión de obstáculos, comportamiento basado en control y capacidad de acoplamiento bajo el agua
- Sistema de control de redundancia
- Autodiagnóstico no invasivo
- Pilotaje automático avanzado: rumbo profundidad, cabeceo, giro, altitud, estabilización, mantenimiento, transición vectorial, elusión de obstáculos y rastreo de sónar
- Interfaz de internet remota para ayuda y asistencia técnica de Seaye
- El sistema está diseñado para ser una estación base 24/7 durante más de seis meses sin mantenimiento, eliminando el coste que supone tener buques en superficie

EL VEHÍCULO

El Sabertooth de Seaeeye posee todos los avances de los ROV/AUV híbridos militares de SAAB, combinados con la demostrada tecnología de Seaeeye.

Este ROV/AUV híbrido para desplazamiento en aguas profundas ofrece una maniobrabilidad de 360° con seis grados de libertad, interfaces para sensores/equipos auxiliares y un recorrido extremadamente largo.

Este versátil ROV/AUV híbrido está alimentado por baterías de larga duración que pueden recargarse mediante un nodo de acoplamiento subacuático y que también permite el intercambio de datos.

El Sabertooth de Seaeeye puede utilizarse en tres modos diferentes: autónomo, asistido por el operador y manualmente.

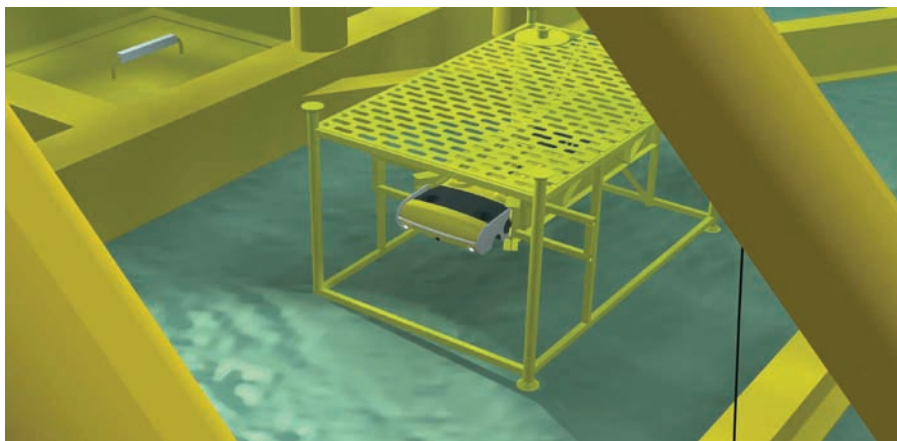
Modo autónomo - se instruye al vehículo para que realice una tarea específica como desplazarse a una localización determinada o realizar una inspección pre-programada. El sistema autónomo posee un comportamiento basado en arquitectura. La navegación se realiza mediante un Sistema de Navegación Inercial (IMU & DVL) y navegación terrestre.

Modo asistido - el vehículo recibe instrucciones paso a paso de un operador en superficie, como moverse tres metros al frente, girar a la derecha, etc. Las operaciones están sujetas a restricciones de comportamiento como distancia mínima al entorno, altitud mínima, velocidad, etc. Cada paso es verificado por datos de vídeo o sónar y reenviados a través de comunicaciones de ancho de banda bajo.

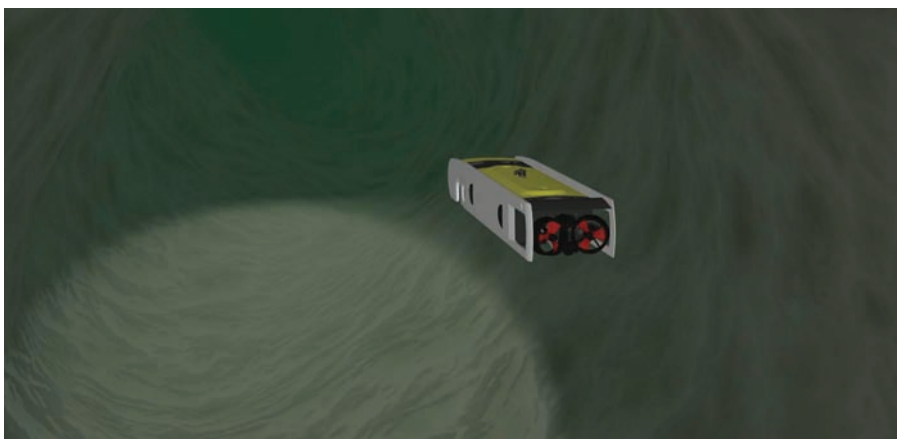
Modo manual - el vehículo se opera manualmente a través del umbilical o vía radio enlace, pero con asistencia desde el INS. Este modo se suele utilizar durante la aproximación final a un nodo de acoplamiento o durante las intervenciones.

El Sabertooth de Seaeeye puede llevar a cabo inspecciones autónomas programadas y tareas de mantenimiento y reparaciones. Una vez en la zona de trabajo, la intervención y el control de las herramientas es asistido y monitorizado por el operador a través de comunicaciones de banda baja.

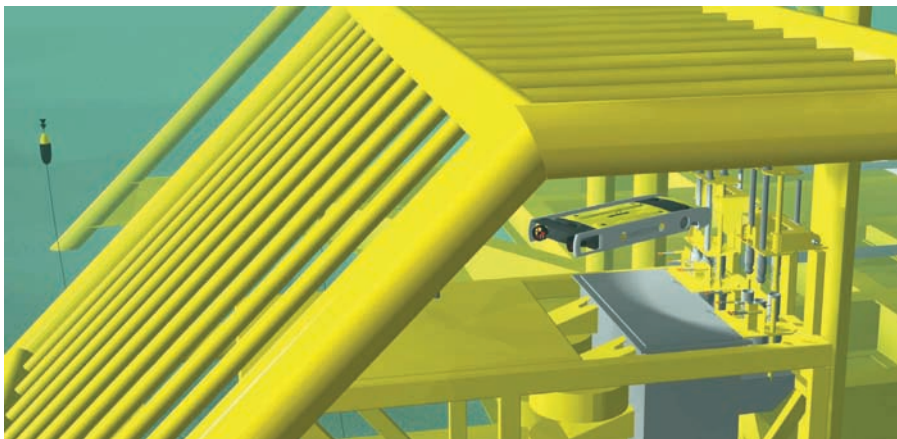
Equipado con una conexión de fibra, el Sabertooth de Seaeeye puede realizar inspecciones en túneles. Puede programarse una inspección antes de



SABERTOOTH Y ESTACIÓN DE ACOPLAMIENTO



SABERTOOTH REALIZANDO INSPECCIONES DE TÚNELES



SABERTOOTH LLEVANDO A CABO INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO E INTERVENCIÓN

llevar a cabo el trabajo, supervisado, interrumpido para inspecciones extras y reanudados por el operador. En caso de rotura de la fibra, la misión pre-programada continuaría.

En modo autónomo, el Sabertooth de Seaeeye está más que capacitado para los trabajos de inspección. Pueden integrarse una gran variedad de sensores y el sistema de control basado en comportamiento hacen que pueda reaccionar a determinados datos de los sensores e interrumpir de forma autónoma la misión programada, tomar lecturas adicionales de los sensores y reanudar la misión.

Si se utiliza como sistema submarino residente, el Sabertooth de Seaeeye se incorpora a una unidad de acoplamiento. Esta unidad permite que los datos de los sensores y de vídeo puedan enviarse a superficie, descargar nuevas instrucciones para el Sabertooth de Seaeeye y recargar las baterías.

El vehículo puede navegar libremente de forma autónoma hacia la unidad de acoplamiento, y acoplarse si necesita conectarse a un umbilical para las operaciones manuales.

Los conjuntos de herramientas pueden almacenarse en los alrededores y utilizarse según sea necesario.



SAAB

ESPECIFICACIONES DEL SABERTOOTH DE SEAEYE

ESPECIFICACIONES	MONOCASCO	CASCO DOBLE
Profundidad	1200 msw (3000 msw)	1200 msw (3000 msw)
Longitud	3600 mm	3700 mm
Altura	450 mm	450 mm
Anchura	660 mm	1400 mm
Peso	550 kg (750 kg)	850 kg (1050 kg)
Propulsores	4 SM4 + 2 SM9	6 SM9
Focos	2 Focos LED equivalentes a 400W halógenos	2 Focos LED equivalentes a 400W halógenos
Sensor Profundidad	DigiQuartz	DigiQuartz
Interfaces	Cámaras, sónares, motor herramienta, RS232/RS485, GB Ethernet, otros dispositivos inteligentes adicionales de Saab Seaeye	Cámaras, sónares, motor herramienta, RS232/RS485, GB Ethernet, otros dispositivos inteligentes adicionales de Saab Seaeye
Voltajes Aux. Estándar	24 VDC y 250 VDC (unreg)	24 VDC y 250 VDC (unreg)
Funciones Automáticas	6 DOF, rumbo, profundidad, altitud	6 DOF, rumbo, profundidad, altitud
Velocidad de avance	6 nudos	5 nudos
Empuje frontal	100 kgf	100 kgf
Empuje lateral	40 kgf	90 kgf
Batería	10 kWh	20 kWh
Autonomía	>8 horas	>14 horas

ESPECIFICACIONES	CONSOLA OPERADOR
Alimentación	2 kW 240 VAC
Red a la estación de acoplamiento	100 MB Ethernet
Altura	1800 mm
Longitud	800 mm
Anchura	800 mm

ESPECIFICACIONES	ESTACIÓN ACOPLAM.
Alimentación	10 kW trifásico 400 VAC
Red a la estación de acoplamiento	100 MB Ethernet
Profundidad	3000 msw
Altura	3200 mm
Longitud	3200 mm
Anchura	5700 mm



MARINE VISION S.L.

Distribuidor Oficial de Saab Seaeye para España

Polígono Industrial La Vega, nave 19

29650 Mijas-Costa (Málaga) España

Tel: +34 952 473 230 Fax: +34 952 585 545

email: comercial@marinevision.es www.marinevision.es



© SAAB SEAEYE 2013
SEAEYE SABERTOOTH REV 1B

ESPECIFICACIONES SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO

