



serie especialista de misión



Distribuidor Oficial de VideoRay LLC
Pol. Ind. La Vega, nave 19 - 29650 Mijas-Costa (Málaga) SPAIN
+34 952 473 230 comercial@marinevision.es
www.marinevision.es



SISTEMAS ROVS ESPECIALISTAS DE MISIÓN

La Serie ROV VideoRay Especialista de Misión (MSS) utiliza un sistema de componentes modulares intercambiables residentes en una red individual inteligente.

Esta topología proporciona una plataforma extremadamente flexible y personalizable que puede adaptarse fácilmente a misiones específicas. Es su flexibilidad la que diferencia la Serie ROV Especialista de Misión de la tecnología utilizada en el resto de los vehículos ROV del mercado actual.



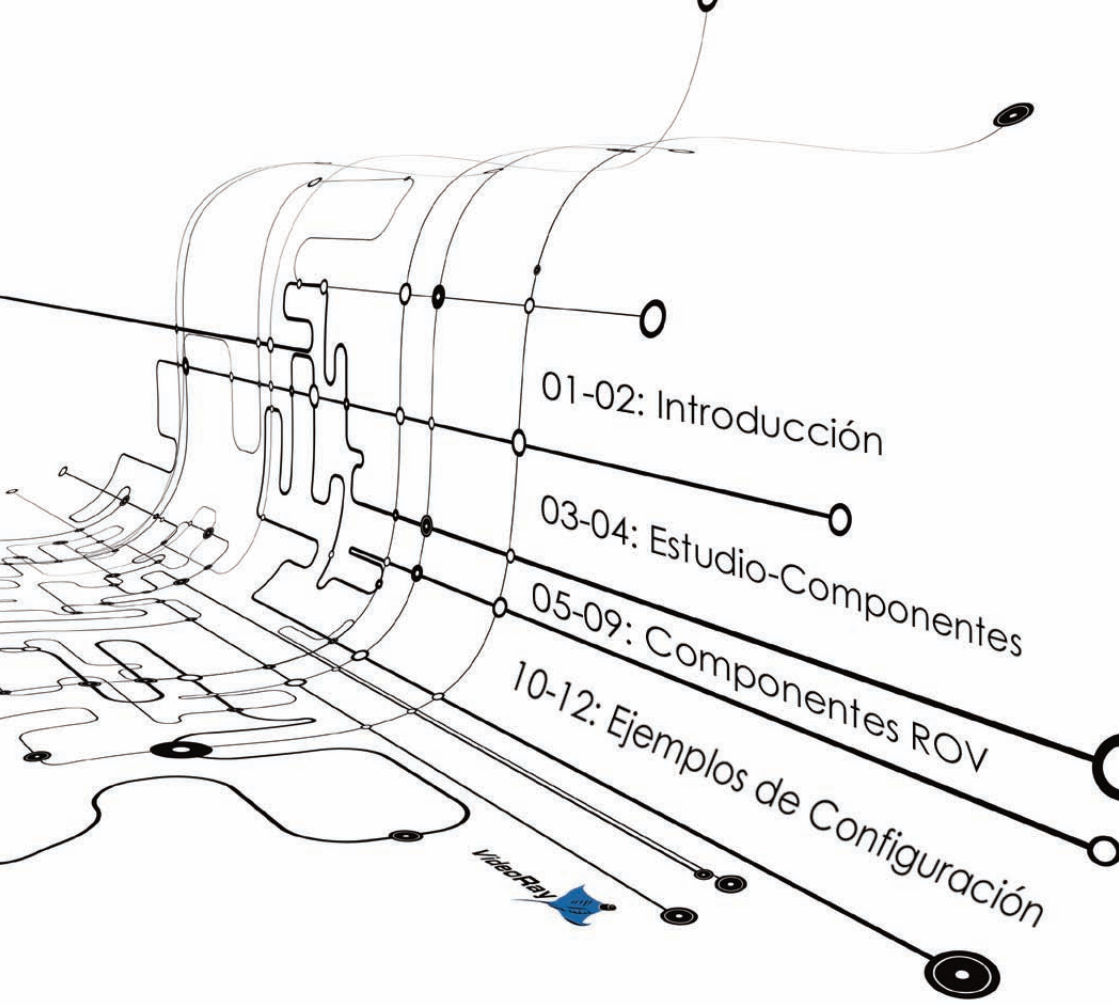
01



MARINE VISION

PROVEEDORES DE MATERIAL

Polígono Industrial La Vega, nave 19 - 29650 Mijas Costa. Málaga. Spain. -



01-02: Introducción

03-04: Estudio-Componentes

05-09: Componentes ROV

10-12: Ejemplos de Configuración





COMENZANDO

Antes de comenzar a ensamblar su sistema ROV de la Serie Especialista de Misión, necesitamos comprender exactamente qué objetivo necesita que cumpla su vehículo.

Durante nuestra etapa de estudio, usted trabajará codo a codo con nosotros para asegurarnos de que configuramos el sistema perfecto para que tenga un éxito continuado en las misiones.

Los puntos de discusión durante las conversaciones de la etapa de estudio incluirán la comprensión de su entorno de trabajo, la frecuencia de las inspecciones, sus preferencias en cuanto al sistema de despliegue del ROV, y la profundidad, visibilidad y perfil de corrientes del agua. Cuantos más detalles tengamos, mejor adaptaremos su sistema ROV.

Gracias a nuestra amplia selección de componentes intercambiables, podemos suministrar un sistema ROV con las calidades y capacidades clásicas de VideoRay, pero completamente personalizado y que encaje a la perfección con sus requisitos.
Garantizado.

Comencemos a seleccionar sus componentes...



SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

El módulo de alimentación MSS es vital para garantizar que su sistema ROV obtenga el suministro suficiente para maniobrar y recolectar los datos estipulados en su entorno de trabajo. Esta decisión tendrá influencia sobre la elección adecuada del sistema de control desde superficie, el vehículo y el cable umbilical. Las configuraciones MSS están diseñadas para funcionar tanto con umbilicales cortos como largos, y/o con alimentación de batería a bordo.



Por norma general, la versión de 75V del módulo de alimentación se utilizará para umbilicales cortos o sumergibles con baterías de a bordo. Las versiones de 420 - 1600V están indicadas para umbilicales largos, en donde se necesita una mayor potencia en el sumergible.



VEHÍCULO

Entendido como el punto final del sistema ROV MSS, existe una variedad de componentes modulares que pueden integrarse en el vehículo para sus misiones. Las cámaras, focos, bastidores, módulos de flotación y diseños adaptados de propulsión son factores importantes a considerar en el diseño del vehículo.



CÁMARAS

Elija una cámara que se adapte a sus necesidades - tenemos una gran variedad para todo el mundo - HD, SD, low light, rango dinámico.

ILUMINACIÓN

Módulos LED de alta intensidad
Alterne entre spot y flood para la iluminación perfecta.

BASTIDOR

Bastidor personalizado para alojar sus conjuntos de sensores.

PROPULSIÓN

Configure nuestros propulsores con el ajuste perfecto para un preciso control del vehículo y de la potencia.

PROFUNDIDAD

El sistema VideoRay MSS está cualificado inicialmente para profundidades de dos kilómetros (6,562 pies). El objetivo final para las próximas versiones será cualquier profundidad oceánica.

05



MARINE VISION PROVEEDORES DE MATERIAL

Polígono Industrial La Vega, nave 19 - 29650 Mijas Costa. Málaga. Spain. -

CÁMARAS



El módulo de Alta Resolución del ROV MSS proporciona imágenes de vídeo y capturas de última generación. Esta cámara proporciona vídeos desde 640x480 hasta 1920x1080 con funciones de zoom digital e inclinación. La cámara principal también captura imágenes de 13 megapíxeles que se almacenan directamente en el disco duro del panel de control y que están listas para ser exportadas. El conjunto de sensores de este módulo monitoriza la integridad de la presión interna, la temperatura, la humedad y la inclinación física. Puesto que el protector de cristal es de calidad óptica y está optimizado para uso submarino, la imagen de gran angular es de la mayor calidad disponible.



PROPULSORES

Uno de los componentes esenciales de un ROV Especialista en Misión es la propulsión. El propulsor VideoRay MSS plug&play es de lejos el más avanzado de su clase. Combina un tamaño compacto con la capacidad de configurar sistemas con hasta 255 propulsores. Con capacidades para altas profundidades y sin mantenimientos programados, su ingeniería proporciona cientos de horas de servicio sin problemas. El sofisticado control y los reportes electrónicos proporcionan información de la corriente, voltaje, RPM y de la temperatura, permitiendo la monitorización del estado y de la eficiencia y la prevención de averías. El control del motor sin escobillas que acciona directamente la hélice, es el más suave disponible, permitiendo un control fino, baja velocidad y reversión instantánea. Capaz de generar un caballo de potencia, cada propulsor ofrece hasta 10,8 kg (24 lbs) de empuje con una entrada de 570 vatios.

HERRAMIENTAS Y SENSORES

El sistema ROV VideoRay MSS puede integrar una gran variedad de herramientas y sensores, desde un sonar 3D y sistemas de posicionamiento hasta limpiadores por cavitación o disruptores de explosivos. Puesto que el suministro de alimentación y el bastidor han sido diseñados teniendo en cuenta estos conjuntos de sensores, las posibilidades que ofrece son prácticamente infinitas.

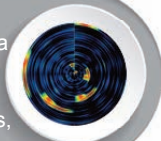
MÓDULOS

Los módulos de sensores de última generación facilitan datos vitales del vehículo. Brújula 3D, profundidad, unidades inerciales, etc.



SENSORES

Puede integrar una gran variedad de sensores para la adquisición de datos, (sonar, DVL, etc).



HERRAMIENTAS

Realice el trabajo con herramientas de intervención, manipuladores, equipos NDT, etc.



POSICIONAMIENTO

Conozca todo el tiempo la posición precisa del vehículo, marque objetivos y obtenga coordenadas GPS con nuestro sistema de navegación.



El sistema ROV MSS también puede, en la mayoría de los casos, unir alimentación y comunicaciones con cualquier sensor externo utilizando nuestro Módulo Universal de Conversión de Accesorios (UATM). Esto proporciona una variedad de voltajes, y convierte casi todos los protocolos habituales en el bus de datos del sistema. Estos se transmiten al ordenador en superficie a través del conector Ethernet o de los puertos com virtuales, facilitando la integración del software.

07



MARINE VISION PROVEEDORES DE MATERIAL

Polígono Industrial La Vega, nave 19 - 29650 Mijas Costa. Málaga. Spain. -

CONTROL DE SUPERFICIE

Un sello distintivo de todos los sistemas VideoRay es el potente y compacto panel de control en superficie. Proporciona los equipos de alimentación, monitorización, ordenador y control en un tamaño que se adapta a su sala de control. La integración en sistemas con clasificación IP65, en sistemas de control en rack, y en sistemas de control simples a través de internet son solo algunas de las opciones que permiten estos paneles portátiles.

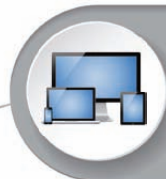


El Módulo de Comunicaciones de un Sistema MSS obtiene los comandos desde superficie en diversos protocolos (dependiendo del tipo y longitud del cable umbilical) y los distribuye a los módulos de sensores, propulsores y herramientas.



PANEL DE CONTROL

Su ventana al mundo submarino. Se distribuyen de forma estándar con monitor HD y ordenadores de alta velocidad.



DISPOSITIVOS

Función WiFi que permite emitir en streaming vídeo y datos en directo a través de internet.



CONTROL

Cada usuario tiene sus métodos de control favoritos, elija su propio control USB.



INSTRUMENTACIÓN

El software de control VideoRay muestra la instrumentación, facilitando una gran cantidad de información sobre el estado del ROV en todo momento.

UMBILICAL

El umbilical es la línea de vida entre usted y los datos que está recopilando, por lo que la importancia de la correcta elección del umbilical para su sistema SOV no puede ser subestimada. Solo utilizamos en nuestros umbilicales los materiales de la mayor calidad y resistencia, instalando solo conectores submarinos, para garantizar su longevidad y durabilidad. Todos los umbilicales VideoRay son acoplables y compatibles aumentando la modularidad de nuestro sistema. Los sistemas ROV deberían de configurarse con múltiples tramos de umbilicales, permitiendo alcanzar la profundidad deseada al tiempo que consigue redundancia en las operaciones.

Dependiendo de la potencia, de los requisitos de la misión y de la configuración, el sistema ROV MSS puede admitir hasta dos kilómetros de nuestro umbilical con conductor de cobre, de fibra óptica super delgada o un umbilical híbrido de cobre y fibra óptica.

CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA ESPECIALISTA DE MISIONES

VideoRay está llevando a cabo un enfoque flexible para diseñar y personalizar la gama de ROV MSS entorno a los sensores o a la carga requerida para garantizar que el producto entregado será el más efectivo, fiable y económico disponible para sus misiones específicas.



09



MARINE VISION PROVEEDORES DE MATERIAL

Polígono Industrial La Vega, nave 19 - 29650 Mijas Costa. Málaga. Spain. -

EJEMPLOS DE CONFIGURACIONES



MSS LIMPIADOR CAVITACIÓN



MSS TUNELADOR

Profundidad	2 Km	2 Km
Alimentación	400V DC 1.5 kW	Híbrido DC & Batería
Configuración de Propulsores	4 Vectoriales, 2 Verticales	2 Horizontal, 1 Lateral, 1 Vertical
Cámara	1 IP HD con inclinación interna	IP HD con inclinación interna
Iluminación	1 Módulo, matriz dual, 5760 lm LED	2 Modulos, matriz dual, 11,520 lm LED
Herramientas	Caviblaster	Manipulador giratorio
Sensores	IMU, Brújula, Sensor de presión	IMU, Brújula, Profundímetro, Sonar frontal de 130°, Perfilador
Umbilical	De cobre, 200m	2 Km de fibra, con opción de cobre
Módulo Aliment.	400V DC 2.3 kW	400V DC 2.3 kW, cargador de batería
Control de Superficie	MSS ICB, con ordenador integral i7 y monitor HD	MSS ICB, con ordenador integral i7 y monitor HD

EJEMPLOS DE CONFIGURACIONES (continuación)



MSS ANTIMINAS



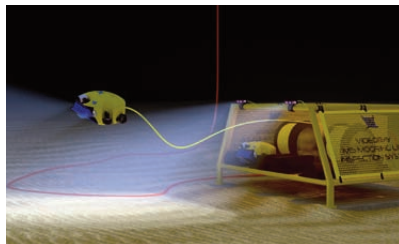
MSS INSPECCIÓN 3D

Profundidad	2 Km	2 Km
Alimentación	400V DC 1.5 kW	400V DC 1.5 kW
Configuración de Propulsores	2 Horizontal, 1 Vertical.	2 Horizontal, 1 Vertical.
Cámara	2 cámaras simultáneas: IP HD con inclinación interna y IP SD low light	IP HD con inclinación interna
Iluminación	2 Módulos, matriz dual, 11,520 lm LED	2 Modulos, matriz dual, 11,520 lm LED
Herramientas	Carga neutralizadora	Ninguna
Sensores	IMU, Brújula, Profundímetro, Sonar frontal de 130°, DVL, GPS	IMU, Brújula, Profundímetro, Sonar ecoscópico 3D
Umbilical	De cobre, 400m	De cobre, 400m
Módulo Aliment.	400V DC 2.3 kW	400V DC 2.3 kW
Control de Superficie	MSS ICB, con ordenador integral i7 y monitor HD	MSS ICB, con ordenador integral i7 y monitor HD

EJEMPLOS DE CONFIGURACIONES (continuación)



MSS VIAJE



MSS RESIDENTE

Profundidad	2 Km	2 Km
Alimentación	400V DC 1.5 kW	400V DC 1.5 kW
Configuración de Propulsores	2 Horizontal, 1 Vertical.	2 Horizontal, 1 Vertical.
Cámara	2 cámaras simultáneas: IP HD con inclinación interna y IP SD low light	IP HD con inclinación interna
Iluminación	2 Módulos, matriz dual, 11,520 lm LED	2 Modulos, matriz dual, 11,520 lm LED
Herramientas	Carga neutralizadora	Ninguna
Sensores	IMU, Brújula, Profundímetro, Sonar frontal de 130°, DVL, GPS	IMU, Brújula, Profundímetro, Sonar ecoscópico 3D
Umbilical	De cobre, 400m	De cobre, 400m
Módulo Aliment.	400V DC 2.3 kW	400V DC 2.3 kW
Control de Superficie	MSS ICB, con ordenador integral i7 y monitor HD	MSS ICB, con ordenador integral i7 y monitor HD

¿Preparado para comenzar?



www.marinevision.es

Documento traducido al español por:

Distribuidor Oficial de VideoRay LLC

Pol. Ind. La Vega, nave 19 - 29650 Mijas-Costa (Málaga) SPAIN

+34 952 473 230 comercial@marinevision.es

