

El único robot con geometría variable

aunav.NEO es el único vehículo operado remotamente (ROV) con capacidades de desactivación de explosivos (EOD/IEDD), manejo de HazMat NRBQ(e), apoyo logístico (mula), sanitario (MEDEVAC) y reconocimiento (Recce) con un sistema de geometría variable que permite aumentar o reducir el ancho del robot automáticamente en sólo unos segundos.



VARIOS ROBOTS EN UNO

- **Sistema de geometría variable¹:** el robot puede aumentar o reducir su ancho automáticamente para optimizar su movilidad y estabilidad en espacios estrechos o amplios.
- **Autoestabilización de la plataforma:** el sistema de autoestabilización permite mantener siempre la plataforma del robot en posición horizontal, tanto en escaleras, rampas, taludes o en terrenos irregulares con escombros.
- **Tecnología de payloads Plug & Play:** autodetección y configuración en tiempo real de cualquier accesorio, sin necesidad de intervención del operador.
- **Desmontable:** su brazo principal, flippers y baterías pueden desacoplarse fácilmente del robot sin usar herramientas especiales, facilitando su adaptación a diferentes misiones, así como su transporte en cualquier vehículo.
- **Fuerza y potencia:** permite al operador manipular y mover objetos de hasta 75 kg con gran simpleza y destreza.
- **Capacidades autónomas:** sistemas de navegación autónoma indoor y outdoor generando mapas 3D del entorno.

¹Patentado.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Longitud plegado	815 mm
Ancho plegado	564 mm
Alto plegado	848 mm
Sistema de tracción	4 flippers con movimiento independiente o coordinado
Velocidad máxima	5 km/h
Pendientes y escaleras	45° (dependiendo de la superficie)
Plataforma horizontal y centro de gravedad estable	Automáticamente mantiene la plataforma horizontal o mantiene el centro de gravedad dentro del área de la base de la plataforma
Geometría variable	El robot puede modificar dinámicamente su ancho desde 400 mm hasta 680 mm para adaptarse a las necesidades de la situación
Sistema movimiento de balanceo y cabeceo de la plataforma "Doggy movement"	Sí
Sistema antivuelco	Sí
Sistema anticollisión contra obstáculos	Sí
Sistema de audio bidireccional	Sí
Materiales	Estructura de aleación de aluminio aeronáutico y aleación de acero de alta resistencia Plásticos y compuestos técnicos UV. Tapas en impresión 3D
Autonomía típica de operación	Aprox. 5 h (dependiendo de la operación)
Sistema de alimentación	Baterías militares / comerciales recargables de ion litio (BB-2590/U)

CARACTERÍSTICAS DE LOS BRAZOS

Tipo de brazo	Brazo eléctrico
Grados de libertad (DoF)	7°
Rotación de torreta	360°
Rotación de la pinza	360° sin fin
Máximo alcance vertical (desde el suelo)	NEO: 2.600 mm NEO HD: 2.700 mm
Máximo alcance horizontal (desde borde frontal de plataforma)	1.800 mm
Máximo alcance por debajo del suelo	- 1.300 mm
Máxima capacidad de elevación	75 kg
Sensor de medición de peso	Sí
Sistema anticollisión con suelo y plataforma	Sí
Movimiento <i>snake</i> basado en pinza	Sí
Movimiento <i>snake</i> basado en torreta	Sí
Calibración automática	Sí
Posiciones prefijadas (de fábrica y personalizadas)	Sí / Sí

SISTEMA DE VISIÓN E ILUMINACIÓN

De serie	2 cámaras de conducción delantera y trasera (LED diurna / IR / UV y sensores de distancia) 1 cámara integrada de pinza brazo (LED diurna / IR / UV y sensores de distancia)
Opcional	Máximo 20 cámaras (incl. configuración de serie): Cámaras de plataforma (LED diurna / IR / UV y sensores de distancia) Cámara simple (LED diurna / IR / UL) Cámaras térmicas Cámaras PTZ Cámaras 360° Cámaras de alta velocidad Para cámaras de herramientas de desactivación ver el apartado Equipos de desactivación
Iluminación	4 LED (2 x frontal, 2 x traseros)

EQUIPOS DE DESACTIVACIÓN

Disruptores	2 disruptores equipados con telémetro, cámara (LED diurna / IR / UV y sensor de distancia) y láser 1 disruptor como herramienta automática con telémetro, cámara y láser
Línea de carga	Sí (con soltador de carga de 2,5 kg)
Escopeta	1 con telémetro láser y cámara (LED diurna / IR / UV y sensor de distancia)

SISTEMAS DE DETECCIÓN

Sistema de rayos-X NRBQ	Sí Cualquiera bajo demanda
-------------------------	-------------------------------

MANIPULADORES

Pinza paralela con sensor de presión	Sí
Herramientas de pinza (BATS)	Sí
Pala elevadora	Sí

HERRAMIENTAS AUTOMÁTICAS

Número de herramientas simultáneas	Dos
Disruptor	Sí
Taladro	Sí
Esmeril	Sí
Radio repetidor	Sí

NAVEGACIÓN

Fuera de cobertura	Cuando el robot pierde la cobertura, regresa al punto donde la recupera
Retrocede 15 m	El robot retrocede 15 m de forma autónoma para salir de una zona estrecha
Sígueme	El robot sigue a una persona u objeto frente a él
Modo marcha atrás	El robot marcha atrás con los controles como en marcha adelante
Navegación interior / exterior	Sí / Sí
GPS / Galileo / Glonass / Beidou	Sí

UNIDAD DE CONTROL (OCU)

Operación	Joysticks, navegadores y botones integrados Gamepad
Autonomía típica de operación	Aprox. 5 h (dependiendo de la operación)
Sistema de visión	8 flujos de vídeo en HD simultáneos
Grabación de vídeo	Sí
Captura de imágenes	Sí
Modo noche	Sí
Avatar 3D	Sí
Sistema de alimentación	Baterías recargables de ion litio
Sistema de comunicaciones	MN-MIMO COFDM radio, WiFi, Fibra Óptica, Ethernet

OTROS

Mástil	Sí (Fijo o automático con 2 DoF)
Asas transporte	Sí (se puede desmontar el brazo y los flippers)
Ganchos de remolque	Sí (1 delantero y 1 trasero)

Las características técnicas y el equipamiento dependen de la configuración y versión del robot. El equipamiento incluye opciones. Todos los datos son precisos, a excepción de posibles errores tipográficos. Todas las fotos son propiedad de everis ADS o su uso ha sido autorizado por su respectivo dueño.