

Sistema MicronNav

Navegación y Posicionamiento USBL



El sistema incluye un Transponder/Responder submarino MicronNav, un transductor USBL de superficie con brújula magnética integral y sensores de inclinación/giro, un interfaz hub de superficie MicronNav 100 y el software para PC/portátil.

El MicronNav utiliza la más novedosa tecnología en la propagación de espectro acústico. Esto proporciona un método seguro de comunicación entre los transductores sumergidos y el responder/transponder del vehículo.

El transductor USBL puede proporcionar una cobertura hemisférica de 180°, que permite el seguimiento del vehículo en aguas poco profundas. La cobertura omnidireccional es proporcionada por el Transponder/ Responder MicronNav del ROV.

El "Transpondedor" MicronNav es un dispositivo independiente que responde a las señales acústicas del cabezal USBL. El "Respondedor" MicronNav está alimentado y controlado por el MicronNav a través del puerto auxiliar del sónar Micron de Trittech (RS232 o RS485).

Seguimiento USBL para vehículos pequeños

El MicronNav es un sistema USBL (Ultra-Short Base Line) de posicionamiento diseñado para vehículos pequeños. Ha sido desarrollado principalmente para su uso en conjunto con el sónar Micron de Trittech y con otros productos de la gama Micron, pero también admite otros sónares como los de la gama SeaKing.

Ventajas

- Rápido y fácil de transportar
- Transpondedor ligero y compacto
- Funciona con cualquier ordenador estándar
- Perfecta integración con Seaner Pro

Características

- Sensor de movimiento integrado
- Conexión vía puerto AUX del sónar Micron
- Bajo consumo

Aplicaciones

- Navegación de miniROVs
- Sistema de seguimiento de buzos
- Seguimiento de AUVs
- Baliza de localización ROV

Especificaciones

Sistema	
Tecnología de posicionamiento	Ultra Short Baseline (USBL)
Frecuencia	20 - 28kHz
Alcance del seguimiento	500m horizontal, 150m vertical
Precisión de alcance	± 0.2m
Precisión de rumbo	±3° (determinado por sensor integrado USBL)
Tasa de actualización de la posición	0.5 - 10s
Objetivos seguidos	1 respondedor, 15 transpondedores
Monitorización de datos	Polar y Cartesiano con gráfico bitmap opcional, marcador superpuesto y funciones de seguimiento
Grabación de datos	Datos almacenados en formato Seanet Pro
Navegación en superficie	Mayoría de GPS, sensores de rumbo y posición admitidos por Seanet Pro

Hub de Superficie MicronNav	
Suministro AC	90V a 264V, 47Hz a 63Hz
Suministro DC	12V a 36V, 2.1mm pin (núcleo positivo)
Consumo	4.8W de ambas fuentes sin carga adicional
Salida DC	50W o 2A consumo de corriente máximo +33V con entrada AC 1.5V menos que el suministrado en la entrada DC Por defecto al máximo voltaje si tanto AC como DC están conectados.
Puertos adicionales	USB 2.0, RS232, RS422, RS485, ARCNET LAN
Dimensiones	232 x 185 x 52mm (anchura x profundidad x altura)
Peso	1.3kg
Materiales	Aluminio pintado con acabado de antracita texturizada mate
Clasificación IP	IP21 (sin protección ante entrada de agua)
Temperatura	5°C a 35°C (operativa), -20°C a 50°C (almacenaje)

Transponder/Responder MicronNav	
Amplitud de haz	Omnidireccional
Consumo	12 - 48V DC (3.5W transmisión, 0.28W espera)
Nivel de transmisión	169dB re 1µPa a 1m
Protocolos	RS232 or RS485 (en modo Responder)
Profundidad	750m
Diámetro	56mm
Altura	76mm
Peso en aire	225g
Peso en agua	70g

Transductor USBL	
Amplitud de haz	180°
Diámetro máx.	110mm
Diámetro tubo	75mm
Altura	270mm
Peso en aire	2kg
Peso en agua	0.8kg
Profundidad	10m
Longitud de cable	10m estándar 20, 30 y 50m disponibles

Documento traducido al español por Marine Vision S.L.
Distribuidor Oficial para España de Trittech International

Especificaciones sujetas a cambios de acuerdo a la política de continuo desarrollo

Distribuido por:

MARINE VISION S.L.
Pol. Ind. La Vega, nave 19
29650 Mijas-Costa (Málaga)
SPAIN
+34 952 473 230
comercial@marinevision.es
www.marinevision.es

Trittech International Ltd
Peregrine Road, Westhill Business Park
Westhill, Aberdeenshire, AB32 6JL
United Kingdom
sales@tritech.co.uk
+44(0)1224 744 111

Document: 0656-SOM-00002, Issue: 02

