

Ficha Técnica

Micro-Ranger 2



Micro-Ranger 2 es un sistema portátil de USBL que incorpora sus propias baterías para movilizaciones rápidas. El sistema es tan pequeño que puede ser transportado como equipaje de mano en vuelos comerciales.

Micro-Ranger 2 utiliza una técnica de posicionamiento conocida como Ultra-Short BaseLine (USBL) para calcular la posición de los objetivos submarinos. El transceptor en la superficie transmite una señal acústica a los transpondedores conectados a cada uno de los objetivos que desea rastrear. Utilizando la señal de retorno de cada transpondedor, Micro-Ranger 2 determina su rango (distancia), rumbo y profundidad, mostrando los resultados en una pantalla de software estilo radar.

Si es la primera vez que usa tecnología USBL, encontrará que Micro-Ranger 2 es fácil de utilizar. Conecte su laptop o PC usando el Wi-Fi incorporado al sistema, e instale un transpondedor a cada objetivo que desee rastrear. Una vez el transceptor es sumergido bajo el

agua, el sistema está listo para comenzar a rastrear hasta 10 buzos, vehículos submarinos o cualquier otro equipo submarino.

Para ofrecer el mejor rendimiento, Micro-Ranger 2 utiliza el mismo hardware 6G® líder en el mercado y la tecnología acústica digital Wideband®2 que son ampliamente utilizados por los sistemas profesionales de USBL de Sonardyne, pero con un costo y complejidad significativamente menores.

Usando el pequeño transceptor Micro-Ranger de Sonardyne, el sistema USBL se puede desplegar desde muelles, lanchas o buques y está optimizado para conseguir un seguimiento omnidireccional.

Cada sistema se suministra con dos transpondedores Nano de Sonardyne, ya sean inalámbricos con baterías recargables por NFC o cableados.

Nota: El PC no está incluido.

Características principales

- Solución de seguimiento portátil para AUV, ROV e instrumentos.
- Amplio rango de voltaje de entrada para alimentación y carga de batería.
- Optimizado para rastreo de alta elevación en aguas someras.
- Opción de seguimiento y accionamiento de liberadores acústicos de Sonardyne.
- Batería interna recargable con interruptor externo de encendido/apagado.
- Conectores externos IP68 estándar de la industria.
- Base de datos global de perfiles de velocidad de sonido para facilitar su uso y precisión.
- La opción de Marine Robotics Pack permite la comunicación con vehículos sumergibles no tripulados.
- No requiere licencia para su exportación.

Especificaciones

Micro-Ranger 2



Características		Tipo 8241 - Micro-Ranger 2
Dimensiones		524 x 428 x 206 mm
Peso		13.5 kg
Alimentación Externa + Carga		12/24 V dc, 115-230 V ac, máximo 30 W, típico 3.5 W
Batería Interna		Li-Ion 33 Wh ¹
Rendimiento de la Batería		>10 horas a una velocidad de ping de 1 Hz
Tipo de Conexión		Ethernet o Wi-Fi (DHCP)
Puertos de Conexión de Usuario ²		X1 RJ45 Puerto de Ethernet / X2 Puertos de Carga USB / RS232 via PC
Temperatura Operativa		-15°C hasta 45°C
Temperatura de Almacenamiento		-20°C hasta 45°C
Clasificación IP		IP67 ³
Rendimiento y acústica		
Precisión ⁴	Arreglo	<3.5% del rango (distancia) 1DRMS
	Sistema	<5% del rango (distancia) 1DRMS
Repetibilidad		0.3% del rango (distancia) 1DRMS
Rango/Alcance		<995 m
Tasa de Actualización		Hasta 3 Hz
Forma del Haz		Omnidireccional
Frecuencia		19-34 kHz
Incluido con el sistema		
Software		Micro-Ranger 2
Transpondedor		A elegir: dos Nano NFC o dos Nano con conector y cable
Transceptor		Micro-Ranger USBL Transceiver (MRT) USBL
GNSS Interno		Frecuencia de GNSS única
Cableado		Cable USBL de 10 m y cable GNSS de 5 m
Cargadores		Cargador portátil de superficie y cargador para Nano
Documentación		Manual y guía de inicio rápido (en inglés)

¹ Certificación ONU 38.3. Se puede desconectar para facilitar el transporte.

² Conexiones de usuario adicionales son posibles a través de UDP mediante el uso del software de Micro-Ranger 2.

³ IP67 con la maleta cerrada.

⁴ La precisión del sistema incluye el ajuste del rumbo, cabeceo y balanceo y el GNSS. La precisión del arreglo excluye los errores de GNSS, rumbo, cabeceo y balanceo.