

Exyn Nexys

Solución Modular de Mapeo 3D



**CAPTURA Y PROCESAMIENTO
RÁPIDO DE DATOS DE
CALIDAD TOPOGRÁFICA**



**VISUALIZACIÓN Y
COLORACIÓN EN
TIEMPO REAL**



**INTEGRACIÓN
PERFECTA CON FLUJOS
DE TRABAJO
EXISTENTES**



**CONSTRUIDO SEGÚN LOS
ESTÁNDARES IP-67 PARA
ENTORNOS INDUSTRIALES
EXIGENTES**



Mapeo y Navegación LiDAR Autónoma — donde y cuando lo necesites

La autonomía de Exyn es la más inteligente y avanzada del mercado, haciendo que el mapeo sea más rápido, seguro y eficiente. Nuestros algoritmos propietarios de autonomía, junto con nuestra tecnología de mapeo LiDAR basada en SLAM, entregan resultados de calidad topográfica sin necesidad de contar con un piloto de dron.

Con el ecosistema Exyn Nexys, se puede comenzar con sólo mapeo portátil para luego, si las necesidades se expanden para requerir autonomía, se agrega la licencia del software de manera rápida y sin contratiempos.



Captura Rápida de Datos de Calidad Topográfica



Visualización y Colorización en Tiempo Real

Visualización en tiempo real de los datos capturados con todos los detalles y colores reales, y así asegurar que el área escaneada está correcta y completa antes de dejar el área. El software ExynView controla la captura y el postprocesamiento en la misma tableta, permitiendo un procesamiento rápido en el lugar.

Captura Efectiva de Datos de Alta Calidad

Increíblemente adaptable a entornos cambiantes, el mapeo basado en SLAM de Nexys es capaz de capturar hasta 2 millones de puntos por segundo con una precisión de hasta $\pm 1\text{cm}$ (Nexys Pro), mientras actualiza continuamente el mapa a medida que se reciben nuevos datos.

Despliegue Versátil

Diseñado para ser versátil, ergonómico y robusto, Nexys puede usarse en una variedad de configuraciones, ofreciendo a los usuarios la flexibilidad y eficiencia de costos para usar un solo dispositivo en todo entorno de mapeo - interior, exterior, subterráneo, a corta o larga distancia, autónomo o pilotado. También incluye una guía de montaje que permite a los usuarios imaginar sus propias configuraciones de uso.

Una opción para cada necesidad



Robots Aéreos

Nexys se integra fácilmente con drones compatibles. Nuestro mapeo autónomo es compatible con un número creciente de modelos de drones, y también disponible en un drone compatible pilotado por el usuario.



Robots Terrestres

Nexys se integra con robots terrestres de varias maneras. Se puede optar por utilizar nuestro mapeo autónomo con un número creciente de robots terrestres, elegir solo mapeo en un robot compatible que pilotee el usuario, o aprovechar el modo semi-autónomo integrado del robot.



Portátil

El diseño ligero y ergonómico del Nexys facilita su transporte para mapeo portátil. Las caras octogonales del mango y su posición perfectamente equilibrada proporcionan un agarre cómodo y antideslizante que reduce la fatiga de la mano en escaneos prolongados.



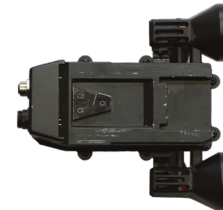
Mochila

Nuestra mochila firme y resistente al agua sostiene y energiza al Nexys durante el mapeo, y también sirve como estuche de almacenamiento y viaje. Incluye en su interior un almacenamiento seguro para el Nexys, montaje de batería para baterías V-mount, y espacios para la tableta y cargadores.



Montaje en Vehículo

Nexys puede montarse de manera fácil y segura en cualquier vehículo o superficie. Las opciones de montaje incluyen un sistema de ventosa de vacío de 55 Kg. de resistencia y montura magnética.



Interfaz de Montaje Genérica

La interfaz de montaje genérica de Nexys se incluye con todas las unidades y puede utilizarse para montar Nexys en una variedad de opciones.



Accesorios del ecosistema Exyn Nexys



Modulo GPS

Antena / Receptor para montar en Nexys y añadir datos GPS al algoritmo de post- procesamiento, eliminando la deriva en escaneos largos.



Jaula Protectora

La jaula de Nexys ofrece protección en 360 grados para el escáner en ambientes adversos sin afectar la calidad o la precisión del mapa.

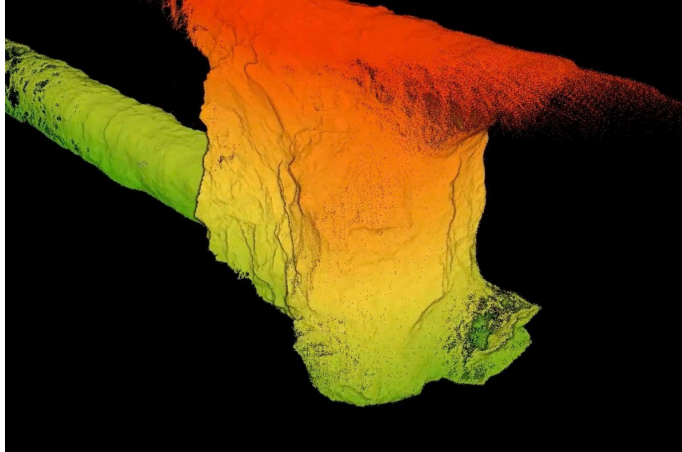
“Con los robots Exyn podemos llegar con seguridad a zonas que eran peligrosas para nosotros”

Gerente Geral, Dundee Precious Metals, Bulgaria

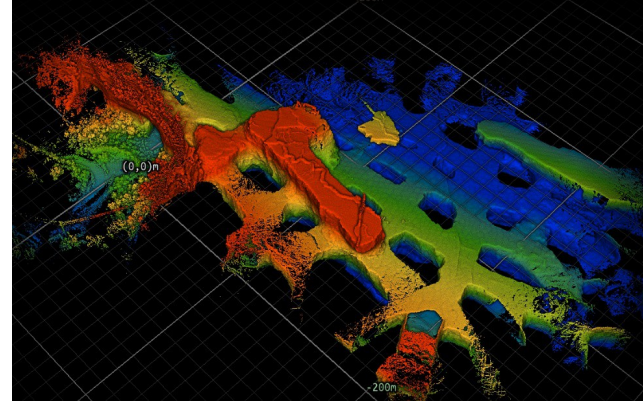


“Un nivel de detalle sin precedentes, con un nivel de riesgo mucho menor”

CEO Rupert Finland Oy

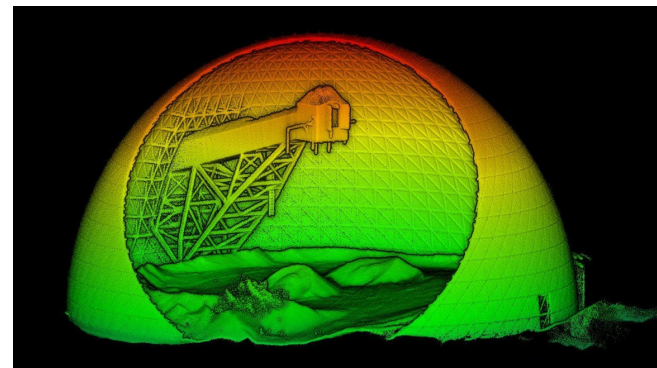


¿Por qué elegir Exyn Nexys?

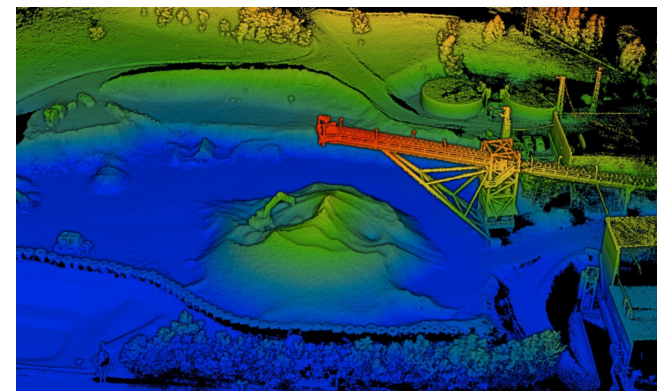


Autonomía de navegación más avanzada de la industria

Los algoritmos de autonomía patentados combinados con la tecnología de mapeo LiDAR basada en SLAM brindan resultados de calidad topográfica sin la necesidad de un piloto en lugares sin señal GNSS, sin iluminación y polvorientos.



La autonomía de Exyn también opera en la superficie, mapeando estructuras y stockpiles de material difíciles de alcanzar, en minutos.



Nexys™ / Nexys Pro™



SISTEMA	
Peso (con batería)	3.1kg
Peso (sin batería)	2.4kg
Clasificación IP	Diseño y fabricación para IP-67
Tamaño (H x W x L)	104 mm x 180 mm x 361 mm
Temperatura de Operación	-20° to 45° C
Plataformas	Montura para dron, robot terrestre, vehículo y mochila. Uso portátil
CAPACIDADES	
GPS Requerido	No (GPS Opcional)
Operación sin iluminación	✓
Autonomía Aérea	Licencia se vende por separado
Autonomía Terrestre	Licencia se vende por separado
LIDAR	
Clase de Seguridad Láser	1
Campo visual	360° horizontal
Frecuencia de Rotación	10 Hz
Rotación Gimbal	~1Hz
Rango Máximo	100m & 300m (Pro)
Puntos por Segundo	600.000 & 1,900,000 (Pro)
Tipo de Retorno	Intensidad Dual & Triple (Pro)
Rango de Precisión	Hasta ±3 cm & ±1 cm (Pro)
SALIDA	
Display en Tiempo Real	✓
Reproducción de Datos	✓
Nube de Puntos Colorizada	✓
Nubes de Puntos	XYZ, RGB, Intensidad
Formatos Nubes de Puntos	LAS, PLY, XYZ
Otras Salidas	Trayectoria
Precisión de Mapa	±3cm & ±1cm (Pro)
CÁMARAS RGB	
Modelo	FLIR Blackfy
Campo Visual	220º
Cámaras	2
Megapíxeles	3.2MP

UNIDAD DE CONTROL CPU	
	Intel Core i7
RAM	64GB DDR4
Almacenamiento	1 TB internal SSD
Interfases	USB 3.0, WiFi
ALIMENTACIÓN	
Entrada DC	12-48 V
Potencia	75 W
BATERÍA Baterías	
Incluidas	2
Voltaje Nominal	14.8V
Estándar de Batería	V-Mount
Capacidad Batería (c/u)	98 Wh
Tipo de Batería	Li-Ion
Tiempo Normal Operación	~2 horas
TABLETA	
Modelo	12", IP-65
Interfaz	Pantalla Táctil Capacitiva
Sistema Operativo	Ubuntu 22.04
Software	ExynView™, control de misión, transmisión de datos
Comunicaciones	2.4GHz & 5.8GHz WiFi WPA2 encryption
Peso	1.3kg
MALETA	
Tamaño Externo (H x W x L)	28 x 41 x 53.4 cm
Peso de Transporte	20.5 kg
ACCESORIOS	
Montura Portátil	✓
Montura para Vehículo	✓
Drone Link	Se vende por separado
Mochila	Se vende por separado
Jaula Protectora	Se vende por separado
Receptor GPS	Se vende por separado

