

Multi-Platform Robotic Autonomy. No Pilot. No GPS. No Problem.

Exyn Nexys / Nexys Pro

モジュラー型3Dマッピング・ソリューション

型番	Nexys™ Pro (Hesai)	Nexys™ (Velodyne)	
システム	重量 (バッテリー含む)	3.1 kg	
	重量 (バッテリー含まない)	2.4 kg	
	耐環境性能	IP67	
	外寸 (H x W x L)	104 mm x 180 mm x 361 mm	
	使用温度	-20°C ~ 45°C	
性能	計測プラットフォーム	ドローン、地上ロボット、バックパック、ハンドヘルド、車両	
	GPSの必要性	無し (GPSはオプション)	
	低照度ならびに無灯での運用	可能	
	ドローン・オートパイロットライセンス	オプション	
ジンバル制御 LiDAR	地上ロボット・オートパイロットライセンス	オプション	
	レーザクラス	クラス1	
	視野	360° 水平	
	スキャン速度	10 Hz	
	ジンバル回転	~1Hz	
	計測範囲	300 m @ 80% Surface Reflectance	100 m @ 80% Surface Reflectance
	計測レート	最大2,000,000点/秒	最大600,000点/秒
ソフトウェア機能	リターン数	最大3点 (反射強度データ付)	最大2点 (反射強度データ付)
	計測データのリアルタイム表示	有り	
	計測データの再生	有り	
	点群カラーライゼーション	有り	
	点群	XYZ, RGB, 反射強度	
	点群フォーマット	LAS, PLY, XYZ	
	その他アウトプット	計測軌跡	
RGB カメラ	計測精度	±1cm (標準)	±3cm (標準)
	モデル	FLIR Blackfly	
	視野	220°	
	搭載カメラ数	2	
コントロールユニット	ピクセル数	3.2MP	
	CPU	Intel Core i7	
	RAM	64GB DDR4	
	ストレージ	512GB 内蔵SSD	
電力	Interfaces	USB 3.0, WiFi	
	入力電圧	12-48VDC	
バッテリー	消費電力	75 W	
	同梱バッテリー	2	
	定格電圧	14.8V	
	バッテリー取り付け	V-Mount	
	バッテリー容量 (各)	98 Wh	
	バッテリー種類	Li-Ion	
タブレット	バッテリー駆動時間 (標準)	2時間	
	モデル	12", IP65	
	インターフェース	静電容量式タッチスクリーン	
	OS	Ubuntu 22.04	
	ソフトウェアインターフェース	ExynView™, mission control & live data streams	
ケース	通信	2.4GHz & 5GHz (室内のみ)	
	重量	1.3kg	
	外寸 (H x W x L)	28 x 41 x 53.4 cm	
	出荷時総重量	20.5 kg	

エクシン・ネクシスが 選ばれる理由



迅速なデータ計測と
レジストレーション



計測データのリアルタイム表示と
色付け機能によるカラー化



オン・プレミスの処理作業に
シームレスに連携する
計測データ



IP67の高い耐環境性能
厳しい計測環境に対応



自動運転レベル4相当の実力！

自律型マッピングでもスムーズなLiDAR計測を実現

エクシン・ネクシスのパワフルなインテリジェント・オートパイロット・プログラムは、迅速で安全性に優れ、効率の高いマッピング性能で世界標準をリードしています。本システムはパイロット制御の計測作業でも高いパフォーマンスを発揮しますが、独自のSLAM ベースLiDAR スキャン技術と自律アルゴリズムにより、オートパイロット・モードでもパイロット制御と同等の安定した自律計測を実施できます。パイロット制御プログラムからオートパイロット・プログラムへのアップグレードは有償ソフトウェアのライセンスをインストールするだけでアクティベート可能です。

*自動運転レベル4相当の自立飛行が可能で、操縦を介さなくても危険回避動作を行いながら自動的に計測ルートを決めて飛行できる機能



Exyn 日本販売代理店
株式会社 **ニコン・トリンブル**
http://www.nikon-trimble.co.jp/
インダストリーソリューション事業部
〒144-0035 東京都大田区南蒲田 2-16-2 テクノポート大樹生命ビル
tel.(03)3737-9411

*記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標及び商標です。 *製品の仕様は予告なく変更することがあります。

2CJ-H8Q0-1(2410-2)BS



hello@exyn technologies.com • (215) 999-0200
2118 Washington Avenue, Suite 1000 Philadelphia, PA 19146



Multi-Platform Robotic Autonomy. No Pilot. No GPS. No Problem.

迅速なデータ計測とスムーズなレジストレーション・パフォーマンス



計測データのリアルタイム表示と色付け機能

計測データのリアルタイム表示と色付け機能によりキャプチャしたデータを現場でリアルタイムにカラー化。スキャンエリアが正確かどうかキャプチャデータをその場で確認できます。エクシン・ビューという独自開発のソフトウェアによりキャプチャと後処理を同じシステムで制御するので、オンプレミスの処理作業にシームレスに連携して効率的なワークフローが実現します。

多様な計測環境に対応する迅速かつ効率的なリアルティ・キャプチャ

エクシン・ネクシスのSLAMベースの空間マッピングは毎秒最大200万の点群を計測。Nexysでは毎秒最大±2cm、Nexys Proでは毎秒最大±5mmの精度で移動しながら計測が可能です。

多目的・多用途に広がる活用範囲

人間工学に基づいて設計されたエクシン・ネクシスは、汎用性が高く、次のような特徴があります。

- 用途に応じてモジュールを簡単に交換し素早く装着可能
- オートパイロットモード、パイロットモードを自在に選択して計測を最適化
- 通信ネットワークの環境に関係なくオートパイロット・マッピングが可能
- インターフェースのカスタマイズが可能

計測方法に柔軟に対応するエコシステム



ドローンへの装着

エクシン・ネクシスは業務用ドローンに装着してオートパイロット・マッピングが可能です。パイロット制御のマッピングも可能ですので、対応するドローン機種については弊社までお問い合わせください。



地上ロボットへの搭載

エクシン・ネクシスは地上ロボットとシームレスに統合できます。当システムが対応するロボットに搭載してマッピング作業を行うにあたり、ユーザが操縦するパイロット制御のマッピング、半自律でのマッピング、自律走行でのオートパイロット・マッピングを選択することができます。



ハンドヘルドでの計測

エクシン・ネクシスの軽量で頑丈な筐体は人間工学に基づいて設計されていますのでハンドヘルドでの持ち運びに適しています。ハンドルに採用された八角形のグリップデザインは絶妙なバランス設計により、長時間のスキャンでも手が疲れません。



バックパックでの計測

オプションとして頑丈な防水型のバックパックを準備しています。現場へのお出張時に収納ケースとしても使用できます。内部にはエクシン・ネクシス本体、バッテリーマウント、Vマウントバッテリー、タブレットと充電チャージャーを収納できます。



車両マウント

エクシン・ネクシスは、様々な車両に安全に取り付けることができます。車両マウントオプションには120ポンドの真空吸盤システムとマグネット式車両マウントが利用可能で、過酷な計測環境でも安定した計測を実現します。



マウント・インターフェース

エクシン・ネクシスのマウント・インターフェースはすべてのユニットに同梱されています。エクシン・ネクシスを確実にマウントすることができます。

必要に応じて追加購入可能なアクセサリ



GPSモジュール

エクシン・ネクシスにドングルを装着、GPS データを後処理アルゴリズムで補正することにより、長時間のスキャンにおけるドリフトを除去します。



保護ケージ

保護ケージはエクシン・ネクシス本体を360度保護します。スキャン品質や精度に影響を与えません。



地上ロボットマウント

地上ロボットマウントはロボットとペイロードを安定して固定するためのハードウェア・インターフェースです。



ドローンリンク

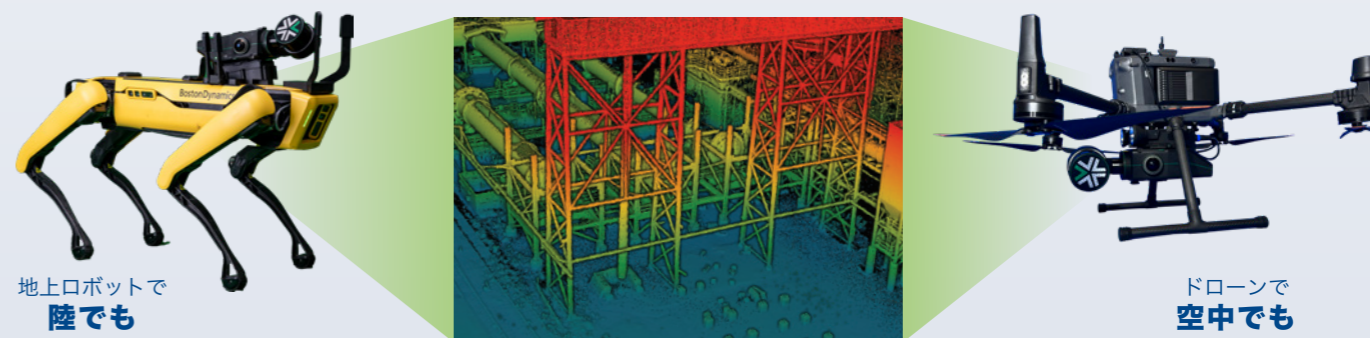
ドローンリンクはドローンにエクシン・ネクシス本体を取り付けるための治具です。自律飛行を行うにはオプションのオートパイロットライセンスが必要です。



バックパック

頑丈で防水性に優れたエクシン・ネクシス用バックパックは、現場での計測時の収納ケースとしてお使いになれる他、出張時の収納ケースとしても使用できます。内部にはエクシン・ネクシス本体、バッテリーマウント、Vマウントバッテリー、タブレットと充電チャージャーを収納できます。

マルチプラットフォーム対応で自在に計測！



地上ロボットで陸でも

ドローンで空中でも

独自の自律アルゴリズムとSLAMベースのLiDAR スキャン技術を採用したExyn は、GNSS の利用が困難な場所や危険で照明のない現場など、計測環境に応じてドローンや地上ロボットなどに素早く簡単に装着して継続的なマッピングが実行できます。

