



レーザーバリアシステム picoScan

優れた2D-LiDARセンサに必要なものをすべて備える

picoScan100は広いワーキングレンジをカバーします。ワーキングレンジは広い視野と長い検出距離によって定義されます。その際には、小さくて暗い対象物でも確実に検出することが重要となります。

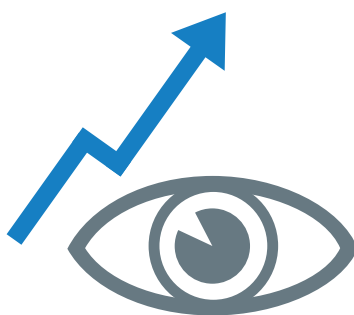
コンパクト。高性能。高いコスト効率。

SICKのpicoScan100 2D-LiDARセンサは、コンパクトな筐体、強力で将来性のあるハードウェア、そして多数の実用的なソフトウェア機能を特長としています。そして何よりも、製品コンフィギュレータの使用により、ほぼすべてのアプリケーションに最適なソリューションを構成することができます。これがコスト効率につながります。



コンパクト

そのコンパクトな筐体により、picoScan100は、スペースが限られている場合であっても、多くのアプリケーションに簡単に統合することができます。自律走行搬送ロボットでは、センサの底面積を小さくすることで、センサとバッテリーなど他の主要部品との設置スペースのバランスをとることができます。



高性能

picoScan100の高性能なハードウェアにより、環境が広範囲にわたって検出され、継続して高い測定データ品質が保証されます。さらに、その高い計算能力により、測定データのフィルタリングと前処理がセンサ上で可能になります。



高いコスト効率

製品コンフィギュレータの使用により、ほぼすべてのアプリケーションに最適なソリューションを構成することができます。また、効率的なデザイン・インと長い耐用年数を可能にする、多数のスマートなソフトウェア機能も備えています。その結果、総所有コスト (TCO) の観点から見て、高い費用対効果が得られます。



省スペースかつ低価格で高性能を実現



レンタルのニッケン

Core、Prime、Proなど、お客様の要件に合わせて構成可能

picoScan120とpicoScan150では、2つのバリエーションの2D LiDARセンサが利用可能です。picoScan120が定義されたSensorAppとソフトウェア機能を提供するのに対し、picoScan150にはCore、Prime、Proの3つの基本バージョンが用意されています。これらは、最大検出距離、角度分解能、スキャン周期において異なります。基本バージョンを選択した後は、製品コンフィギュレータで、他のセンサアプリや豊富なソフトウェア機能を追加することができます。例えばマルチエコーやシステムプラグの向きなどの機能を設定できます。

	picoScan120	picoScan150 Core	picoScan150 Prime	picoScan150 Pro
Working range max.	0.05 ... 30 m	0.05 ... 25 m	0.05 ... 60 m	0.05 ... 120 m
Working range @ 90%	30 m	25 m	47 m	75 m
Working range @ 10%	18 m	12 m	25 m	40 m
Angular resolution	0.10度	0.25度 @25 Hz 0.33度 @15 Hz 1.00度 @15 Hz	0.10度 @20 Hz 0.25度 @40 Hz 1.00度 @15 Hz	0.05 ... 0.5度
Scan frequency	20 Hz			15 ... 50 Hz
SensorApps	Measurement data	Configurable	Configurable	Included
Digital add-ons	Fixed	Configurable	Configurable	Included

picoScan120

コンパクトなpicoScan120は、高品質の測定データとあらかじめ定義されたソフトウェア機能により、屋内における自律走行搬送ロボットの信頼性の高い正確なナビゲーションを可能にします。またケーブルが内蔵されているため、わずかな設置スペースにも対応します。

picoScan150 Core

picoScan150 Coreは、最大25 mのワーキングレンジで幅広いアプリケーションをカバーする強力なセンサです。SensorAppとソフトウェア機能は、オプションで追加注文できます。

picoScan150 Prime

最大60 mのワーキングレンジで、自律走行搬送ロボットの位置特定や広い空間のマッピングなど、要求の厳しいアプリケーションに理想的です。オプションのSensorAppとソフトウェア機能を多数備えているため、picoScan150 Primeをお客様の要件に正確に適合させることができます。

picoScan150 Pro

このバージョンは最大120 mの検出距離を備え、またすべてのSensorAppとソフトウェア機能が利用できます。picoScan150 Proでは、強力な測定性能と高い柔軟性を理想的に両立させています。



技術仕様概要

使用領域	Indoor / Outdoor (タイプによる)
測定原理	HDDM*
統合アプリケーション	測定データ出力, 2D Object Detection, 2D Object Detection Advanced, LiDAR-LOC 2, Virtual Line Navigation, CODE-LOC (タイプによる)
開口角	水平 276度
作業エリア	0.05 ... 120 m (タイプによる)
検出距離	拡散反射率90 %、10 klxの場合 25 ... 75 m (タイプによる) 拡散反射率10 %、10 klxの場合 12 ... 40 m (タイプによる)
評価されたエコー数	1 / 3 (タイプによる)
スキャン回数	20, 15, 25 Hz, Dynamic Sensing Profileにより異なる, 30, 40, 50 Hz (タイプによる)
使用周囲温度	-33... +50 °C (タイプによる)
Ethernet	✓
重量	220 / 250 g (タイプによる)

