



LZR[®]-VISIOSCAN NAV

細部を逃さない、0.025°の角度分解能

AMR・自動フォークリフトのナビゲーションおよび障害物回避用
距離測定レーザスキャナ



用途



技術

レーザ



ダウンロード



製品概要

主な用途：複雑な産業環境下で稼働するAMRや自動フォークリフトのために設計された、コンパクトで信頼性の高いレーザスキャナです。

【主な特長】

正確なナビゲーションと障害物回避：複雑な現場環境でもロボットが安全かつ正確に走行を実現します。

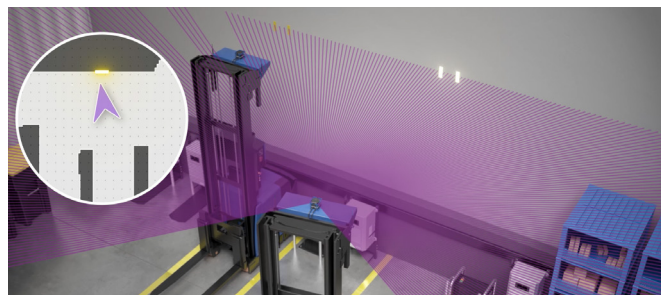
広範囲・高精細スキャン：ToF（Time of Flight）レーザ技術で275°の範囲をカバー。イーサネット通信を通じて、最大0.025°の角度分解能で高品質な測定データを出力します。

多様な環境耐性の設計：厳しい産業環境での使用を想定して設計されており、環境的な外乱に影響されることなく、高い精度と安定性を発揮します。



高分解能・高頻度スキャン

最大0.025°の角度分解能による精密なマッピングや最大80Hzの
スキャン周波数による高速な動体追跡。用途に合わせて最適なモードに設定可能です。



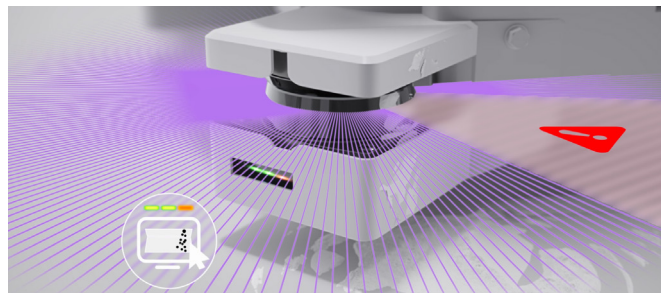
SLAMナビゲーションのための高品質な測定

多様な照明条件、低反射率の表面、背景干渉などの影響を受けず、
信頼性の高い安定した測定データを出力します。産業環境における
確実なSLAMナビゲーションをサポートします。



高い耐久性と産業レベルのパフォーマンス

広い動作温度範囲（-30℃～+60℃）、IP67の保護等級、およびクラス5M2の耐振動・衝撃性能により、過酷な産業環境でも安定した
パフォーマンスを実現します。



フロントウィンドウ汚れ監視システム

フロントウィンドウの汚れの位置と汚れ度を即座に特定します。警告しきい値を設定できるため、予期せぬダウンタイムを防ぐ予知保全が可能になります。

VISIOSCAN SET

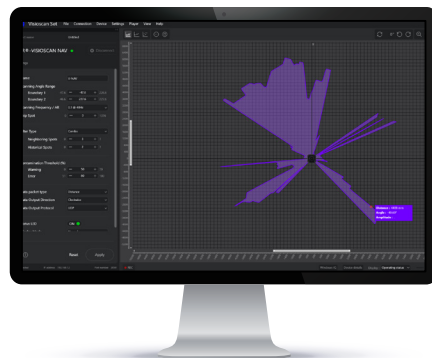
VISIOSCAN SETは、スキャナの設定やトラブルシューティングを直感的に行えるWindows用ソフトウェアです。

直感的な設定: 検知エリアの作成やパラメータ調整が容易です。

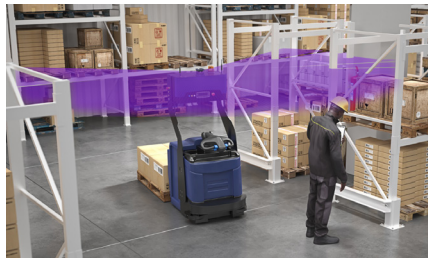
設定の保存と共有: 設定データの保存・コピーにより、複数台のセットアップ時間を短縮します。

診断機能: エラーログや汚れ状況を可視化し、メンテナンスをサポートします。

BEAウェブサイトよりダウンロードできます。



ご利用シーン



自動フォークリフトのナビゲーション

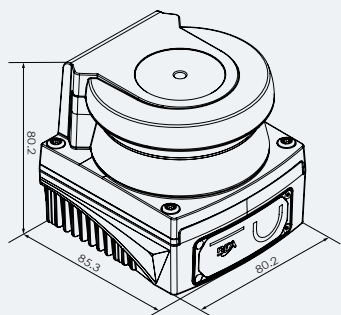


AMRのナビゲーションおよび障害物回避



スタックークレーンの衝突防止

外形寸法(mm)

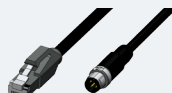


単位: mm (許容誤差: ± 0.3 mm)

アクセサリ



電源ケーブル

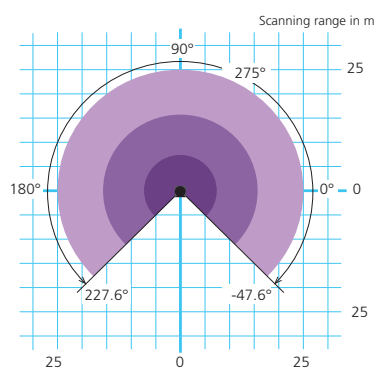


イーサネットケーブル



ブラケット

TECHNICAL SPECIFICATIONS



- 反射率1.8%までのスキャン範囲、標準7 m。
- 反射率10%までのスキャン範囲、標準15 m。
- 最大スキャン範囲 25 m。

テクノロジー

レーザ、ToF(Time-of-Flight Measurement)技術

レーザ特性

赤外線レーザ: 波長905 nm; 出力電力< 0.1 mW クラス1(IEC 60825-1)

スキャン範囲

0.08 – 25 m : 7 m @ 1.8%の反射率 : 15 m @ 10% の反射率

レーザカーテン

1枚

スキャン角度

最大275°

角度分解能

0.2° @ 80 Hz, 0.1° @ 40 Hz, 0.05° @ 20 Hz, 0.025° @ 10 Hz

測定精度

系統誤差

± 10 mm*

統計誤差(1σ)

≤ 6 mm (0.08 – 7 m); ≤ 10 mm (7 – 15 m)*

≤ 6 mm (0.08 – 25 m) リフレクターの場合

電源

12 – 24 V DC, - 10% / + 30%

周囲環境条件

周囲光耐性

100,000 lux (周囲光において)、3,000 lux (IEC 61496-3)

動作温度

- 30°C to + 60°C

防塵・防水

IP67 (USBポートカバーが装着されている場合のみ適用、IEC/EN 60529)

イーサネット

IPアドレス

192.168.1.2

ポート

3050

USB

USB 2.0, Type-C

* スキャン範囲最大7mまたは指定されたスキャン範囲内で反射率10%の時の標準値です。実際の値は、周囲の条件や対象物に依存します。仕様は予告なく変更することがあります。すべての値は特定の条件下で測定されたものです。

免責事項 本書に記載されている情報は、表示目的および商業目的のみ提供されています。BEAは、いかなる場合においても、本書の情報の使用または信頼に起因するいかなる性質の損害に対しても責任を負いません。完全で最新の情報については、取扱説明書をご参照ください。BEAは、責任を負うことなく、説明および仕様を随時変更する権利を有します。