



LZR[®]-VISIOSCAN AC

AGV/AMR 衝突防止用 2D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： AGV（無人搬送車）、AMR（自律走行搬送ロボット）、自動フォークリフトの衝突防止およびエリア監視。

【主な特長】

厳しい産業環境での使用を想定した、耐久性に優れたコンパクト設計。

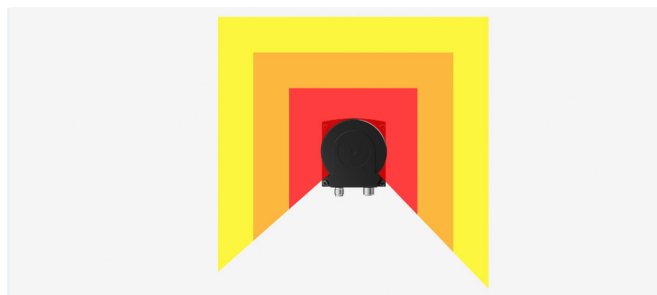
レーザ・タイムオブフライト（ToF）技術を採用し、設定フィールド内の物体や人を正確に特定。

設定可能なI/Oを通じて、危険検知時に即座に検知信号を出力。



優れた検知性能

低反射率の対象物（7mで2%、15mで10%）に対しても信頼性の高い検知を実現します。高性能なフィルタリング機能により、検知対象ではないターゲットを無視し、誤検知を最小限に抑えることで、複雑な産業環境下でも安定したパフォーマンスを維持します。



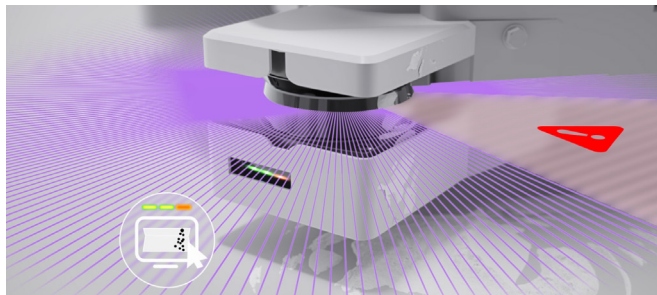
16 × 3 の柔軟なフィールド設定

走行状況に合わせて、3段階の検知エリア形状を最大16パターン設定可能です。走行状況（直進、旋回、高速、低速など）に応じて最適なパターンに切り替えることで、ダウンタイムの少ないスムーズな運行を実現します。各出力はI/Oに自由に割り当てることができるため、用途に合わせた柔軟な運用が可能です。



多様な環境下に対応

動作温度範囲 -30℃～+60℃、耐衝撃性 最大15g、保護等級 IP67 を実現した高耐久設計です。極端な温度変化や強い振動を伴う環境下でも、安定した動作が可能です。



汚れ検知機能で誤検知を防止

光学ウィンドウの汚れをリアルタイムで監視し、清掃が必要なタイミングをアラートで通知します。汚れによる誤検知を未然に防ぎ、突発的な設備停止を回避する「予知保全」に貢献します。

VISIOSCAN SET

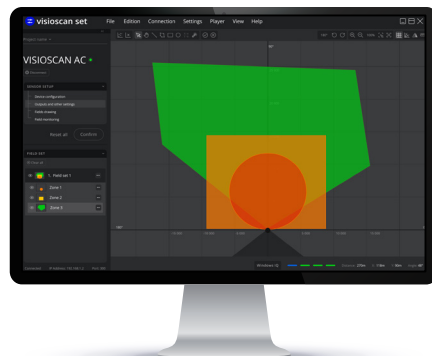
VISIOSCAN SETは、スキャナの設定やトラブルシューティングを直感的に行えるWindows用ソフトウェアです。

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。

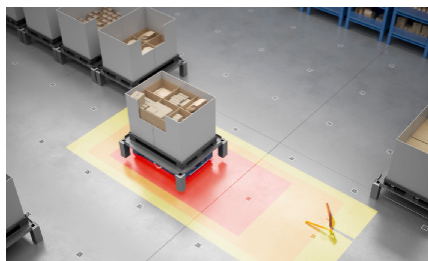
設定の保存と共有: 設定データの保存・コピーにより、複数台のセットアップ時間を短縮します。

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。



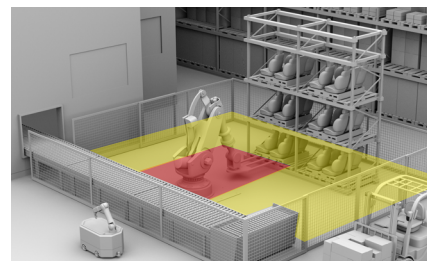
ご利用シーン



AGV / AMRの衝突防止

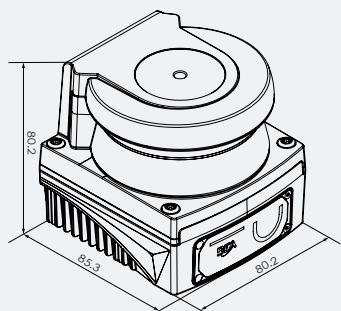


自動フォークリフトの衝突防止



エリアモニタリング（領域監視）

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

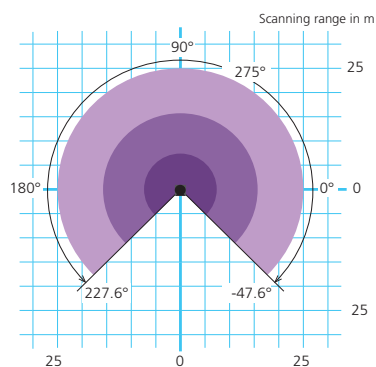


イーサネットケーブル



ブラケット

技術仕様



- 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)

レーザ特性

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

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

検知エリア

エリアグループ数: 16

各エリアグループのエリア数: 3

電源

12 - 24 V DC, - 10% / + 30%

インターフェース

PNP 入出力、イーサネット、TCP/IP、USB: 2.0, Type-C

デジタル入出力

入力: 4×PNP、出力: 5×PNP (最大30V DC、80mA)

ON/OFF遅延時間

0 ~ 10 000 ms、設定可能

防塵・防水

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

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 ~ + 60°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で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。

