



LZR®-VISOSCAN 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

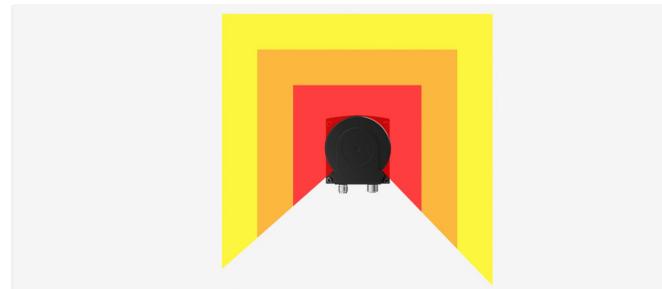
レーザ・タイムオブフライト (ToF) 技術を採用し、設定フィールド内の物体や人を正確に特定

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。



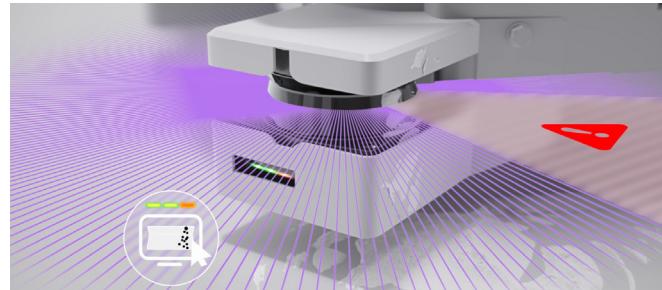
16 × 3 の柔軟なフィールド設定

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、ダウントIME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°C～+60°C、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

光学ウイ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

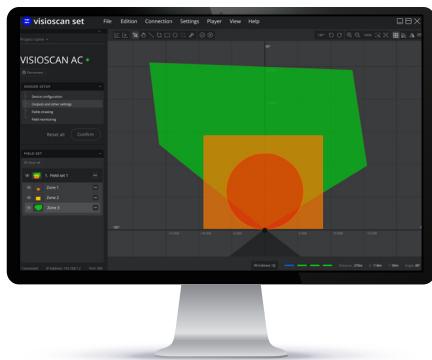
VISIOSCAN SETは、スキヤナの設定やトラブルシューティングを直感的に行えるWindows用ソフトウェアです。

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。

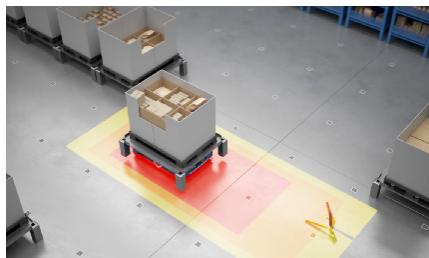
設定の保存と共有: 設定データの保存・コピーにより、複数台のセットアップ時間を短縮します。

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。



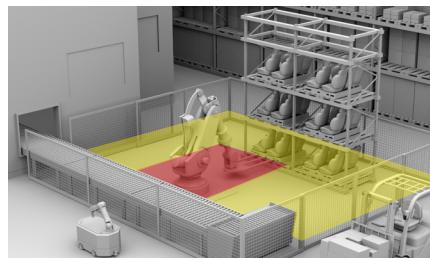
ご利用シーン



AGV / AMRの衝突防止

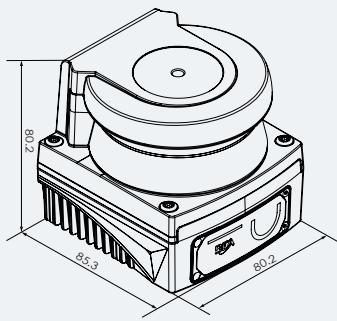


自動フォークリフトの衝突防止



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)

アクセサリー



電源ケーブル

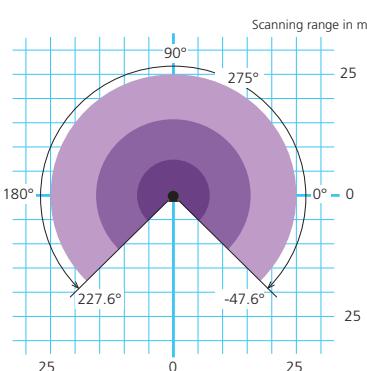


イーサネットケーブル



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

± 10 mm*

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

統計誤差(1σ)
≤ 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。