

2019年7月8日

限定反射形を採用した光センサー「B5W-LB シリーズ」発売

～鏡面・黒・透明体など多様化する検出対象を正確に検出し、機器の安定稼働を実現～

オムロン株式会社（本社：京都市下京区、代表取締役社長 CEO：山田義仁）は、業務用、産業用機器組み込み用の限定反射形センサー「B5W-LB シリーズ」をグローバルで販売を開始します。「B5W-LB シリーズ」は、4種類の非球面レンズを組み合わせたオムロン独自のレンズ構造を採用し、鏡面や黒色、透明など、検出対象の色や素材に関わらず、広い検出範囲で安定検出を実現します。



「B5W-LB シリーズ」

近年、包装機やコーヒーマシンなどの幅広い業務用、産業用機器の高機能・多機能化が進み、組み込み用センサーにおいては、容器やパッケージのデザインに影響を受けず、製品を正確に検知するニーズが高まっています。機器組み込み用途で従来用いられてきた反射形センサー^{※1}は、あらかじめ決められた色や素材などに合わせた特定条件での検出を前提としており、対象物が変更・追加されると検出が不安定になるという課題がありました。

「B5W-LBシリーズ」は、主に生産設備向けのセンサーなどで使用されていた「限定反射形の検出方式」^{※2}を採用したことで、検出対象の色や素材が変わってもその影響を受けにくく、誤動作低減に貢献します。一方で、限定反射形の方式は対象を検出できる距離の範囲が狭く、製品が所定の位置から離れると、正しく検知できず見逃してしまう可能性がありました。「B5W-LBシリーズ」は、4種類の非球面レンズを組み合わせたオムロン独自のレンズ構造を採用したことで、限定反射形センサーでも広い検出範囲を確保し、製品の位置がバラついた場合にも安定検知を可能にします。

オムロンは、引き続き研究開発を積極的に進め、センサーにより様々な業務のオートメーション化を実現し、お客様の課題解決に貢献してまいります。

主な用途

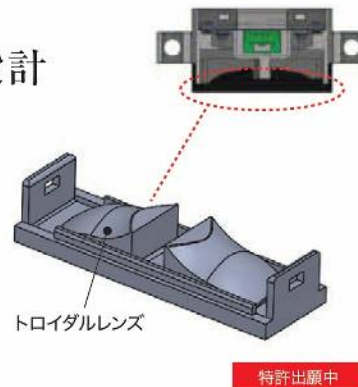
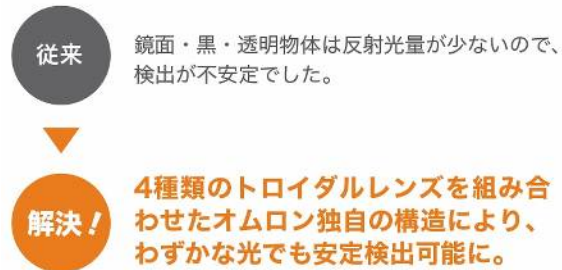


主な特長

- 鏡面・黒・透明物体でも安定検出が可能。検出物体ごとに設定変更が不要でユーザーリティに貢献。
- 物体の色や背景に関わらず、物体の有無を確実に検出可能で、誤動作低減で顧客満足に貢献。
- 4種類の非球面レンズを組み合わせたオムロン独自の構造を採用し、広い検出範囲を実現。検出物体の位置ズレに強く、機器の安定動作に貢献。

色と距離のロバスト性を両立！

光学シミュレーションを活用したレンズ設計



発売日

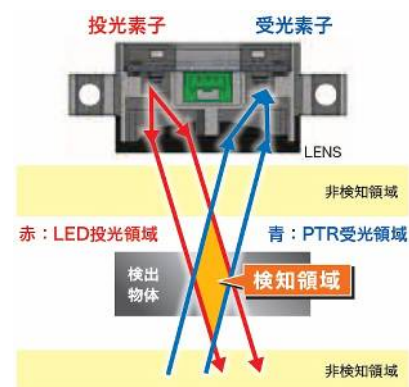
国内： 2019年6月より発売開始

海外： 2019年7月より順次

※1 検出物体に光を照射し、その反射光を受光することで物体の有無を検出するセンサー

※2 限定反射形センサーの原理

検出物体からの反射光を受光し物体の有無を検出します。投光ビームと受光エリアを限定した光学系を持ち、センサーから一定の距離（投光ビームと受光エリアの重なった範囲）にある検出物体だけを検出します。



<オムロン株式会社について>

オムロン株式会社は、独自の「センシング&コントロール+Think」技術の中核としたオートメーションのリーディングカンパニーとして、制御機器、電子部品、車載電装部品、社会インフラ、ヘルスケア、環境など多岐に渡る事業を展開しています。1933年に創業したオムロンは、いまでは全世界で約35,000名の社員を擁し、117か国で商品・サービスを提供しています。詳細については、<http://www.omron.co.jp/> をご参照ください。