

OMRON

限定反射形センサ
形 **B5W-LB**

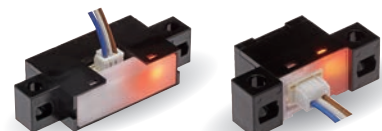
鏡面・黒・透明体も見逃さない



DC12Vタイプを
シリーズ追加!

Light Convergent Reflective Sensor

Robustness of the distance / Robustness of color / Line up

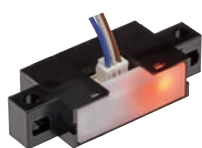


鏡面・黒・透明体も見逃さない

DC24V・DC12V対応の機器内蔵用 限定反射形センサ

センサの動作状態がわかる表示灯付きタイプもシリーズ追加

さらに、DC12Vタイプをシリーズ追加



表示灯付きタイプの点灯状態

小型タイプ



形B5W-LB2□

検出距離 10-55mm

超小型タイプ



形B5W-LB1□

検出距離 2-10mm



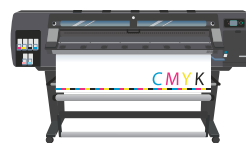
アプリケーション

容器検知



分析機器

印刷紙の検知



印刷機器

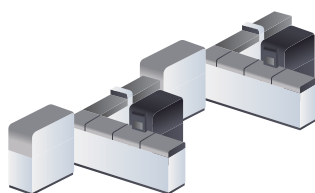
分包袋の検知



薬品用分包機

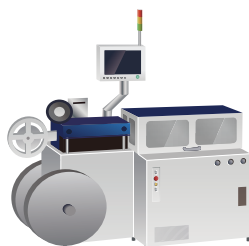


各種トレーの有無検知



部品の搬送装置

各種トレーやテープの有無検知



自動検査装置



色のロバスト性

鏡面・黒や透明体などの様々なワークを安定検出

従来の課題

鏡面・黒・透明物体の検出が不安定で、開発や生産工程で工数を要していました。

解決！

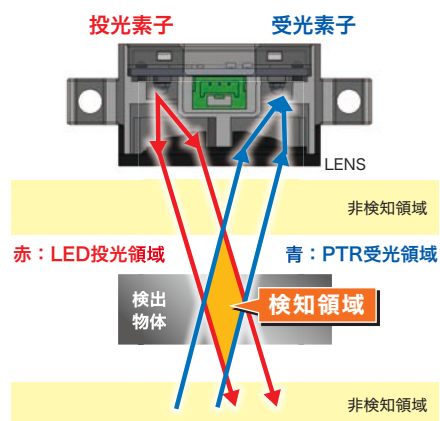
オムロンの限定反射形センサなら、鏡面・黒・透明物体でも安定検出可能！工数削減に貢献します。



その理由は

限定反射形センサの原理

検出物体からの反射光を受光し物体有無を検出します。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検出するようにしています。



背景に影響されず、検出したい物体を確実に検出します

従来の課題

- ① 白い物体に検出距離を合わせると、黒の物体が検出できませんでした。
- ② 黒い物体に検出距離を合わせると、白い背景を検出していました。



解決!

物体の色や背景に関わらず、物体の有無を確実に検出できる。



Robustness of the distance

距離のロバスト性

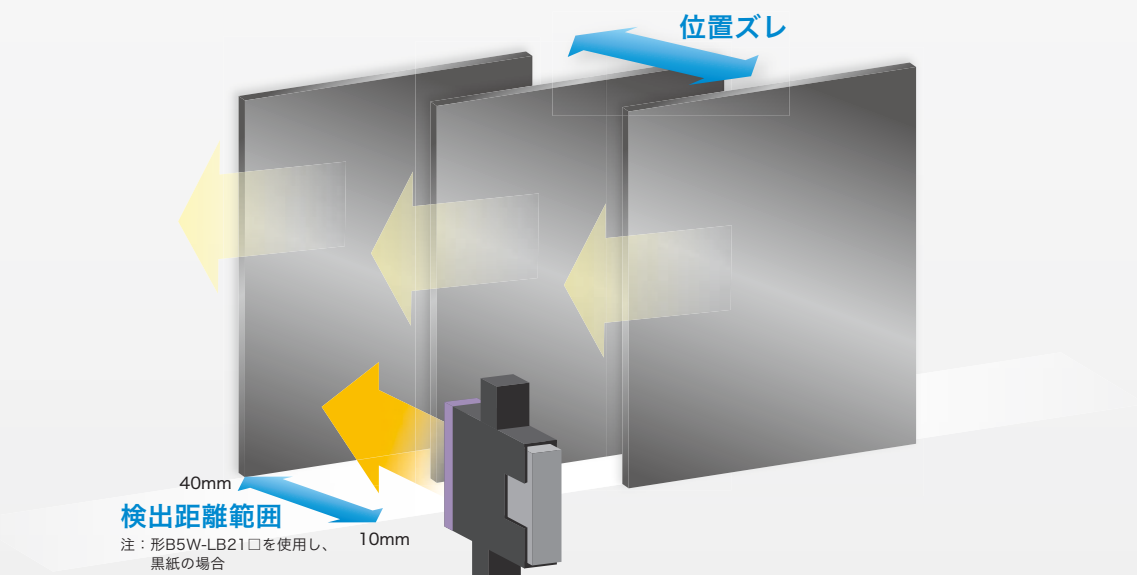
広い検出範囲だからワークの位置ズレに強い

従来の課題

ワークの位置ズレにより検出できないことがありました。

解決！

4種類のトロイダルレンズの採用により、広い検出範囲を実現。
ワーク位置ズレでも検出可能です。



その理由は

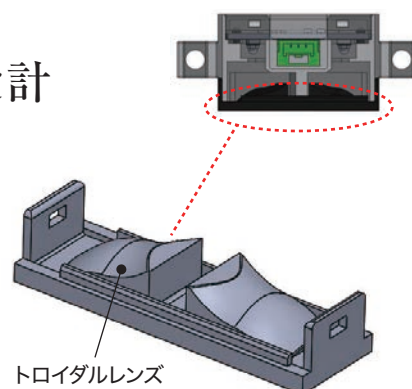
色と距離のロバスト性を両立！
光学シミュレーションを活用したレンズ設計

従来

鏡面・黒・透明物体は反射光量が少ないので、検出が不安定でした。

解決！

4種類のトロイダルレンズを組み合わせたオムロン独自の構造により、わずかな光でも安定検出可能に。



特許取得済

ラインアップ

業務用機器への組み込みに最適



出力タイプ	アナログ出力タイプ	デジタル出力タイプ				
外観		小型タイプ			超小型タイプ	
						
電源電圧	DC 5V ±10%	DC 24V ±10%		DC12V±10%	DC24V±10%	DC12V±10%
出力タイプ	アナログ (フォトトランジスタ出力)	ON/OFF (NPN オープンコレクタ出力)				
動作表示灯	なし	あり (橙色)	なし	あり (橙色)	なし	なし
保護構造	-	IP50 (IEC60529 規格 カテゴリー 2) (ただし、端子部は除く)				
検出距離 (対象物：白紙)	10~55mm 注：アナログ出力タイプは、既定のしきい値の場合			2~10mm		
形式	形 B5W-LB2101-1	形 B5W-LB2112-1 形 B5W-LB2122-1	形 B5W-LB2114-1	New 形 B5W-LB2152-1	形 B5W-LB1112-1 形 B5W-LB1122-1	New 形 B5W-LB1152-1

DC12V/DC24V対応

ノイズに強い、業務用機器に最適な24VもDC12Vも、表示灯付きもラインアップ。

簡単接続

ON/OFF出力だから、PLCなどの制御機器に直接接続可能。

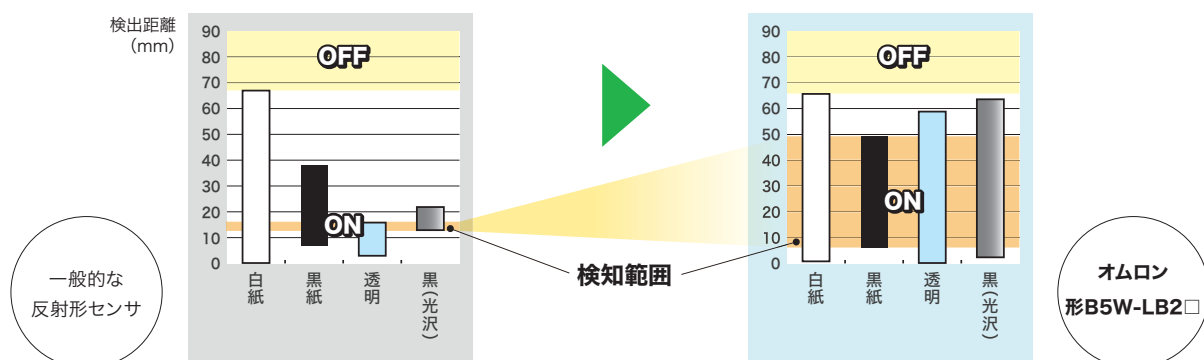
耐環境性

IP50だから、塵やほこりに強く、幅広いアプリケーションに対応可能。

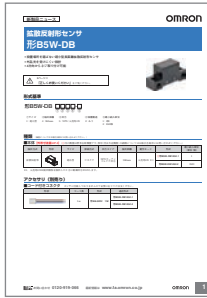
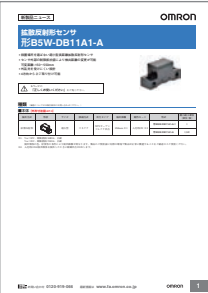
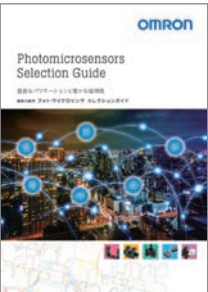
注：デジタル出力タイプの場合

一般的なセンサとの性能比較

様々な色のワークを広い検出範囲で検出可能



商品のご案内

	形 B5W-LB シリーズ 限定反射形センサ データシート		形 B5W-LB シリーズ 限定反射形センサ ユーザーズマニュアル		形 B5W-DB 拡散反射形センサ データシート
	カタログ番号 CEWP-011		マニュアル番号 CEWP-012		カタログ番号 CEWP-112
	形 B5W-DB11A1-A 拡散反射形センサ データシート		形 B5WC シリーズ 機器内蔵用カラーセンサ パンフレット		形 B5WC シリーズ 機器内蔵用カラーセンサ データシート
	カタログ番号 CEWP-106		カタログ番号 CEWP-126A		カタログ番号 CEWP-125B
	形 EE-SX3173/4173-P フォト・マイクロセンサ (透過形) データシート		フォト・マイクロセンサ セレクションガイド		センサ セレクションガイド
	カタログ番号 CEWP-003		カタログ番号 CEWP-002		カタログ番号 CDSC-013H

商品について詳しくはこちら！

オムロン B5W-LB

検索

詳細については、「形B5W-LBシリーズ 限定反射形センサ データシート」(カタログ番号:CEWP-011)、
「形B5W-LBシリーズ 限定反射形センサ ユーザーズマニュアル」(カタログ番号:CEWP-012)をご参照ください。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

クイック オムロン

お客様
相談室



0120-919-066

携帯電話・IP電話などではご利用いただけませんので、右記の電話番号へおかけください。

☎ **055-982-5015**
(通話料がかかります)

受付時間：9:00～19:00 (12/31～1/3を除く)



オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間：平日9:00～12:00 / 13:00～17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)

※受付時間、営業日は変更の可能性があります。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ：納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。

www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の商品の価格は、お取引先商社にお問い合わせください。
- ご注文の際には下記URLに掲載の「ご承諾事項」を必ずお読みください。
適合用途の条件、保証内容などご注文に際してのご承諾事項をご説明しております。
<https://components.omron.com/jp-ja/sales-terms-and-conditions>

オムロン商品のご利用は