

OMRON

レーザタイプ

アンプ内蔵形光電スイッチ

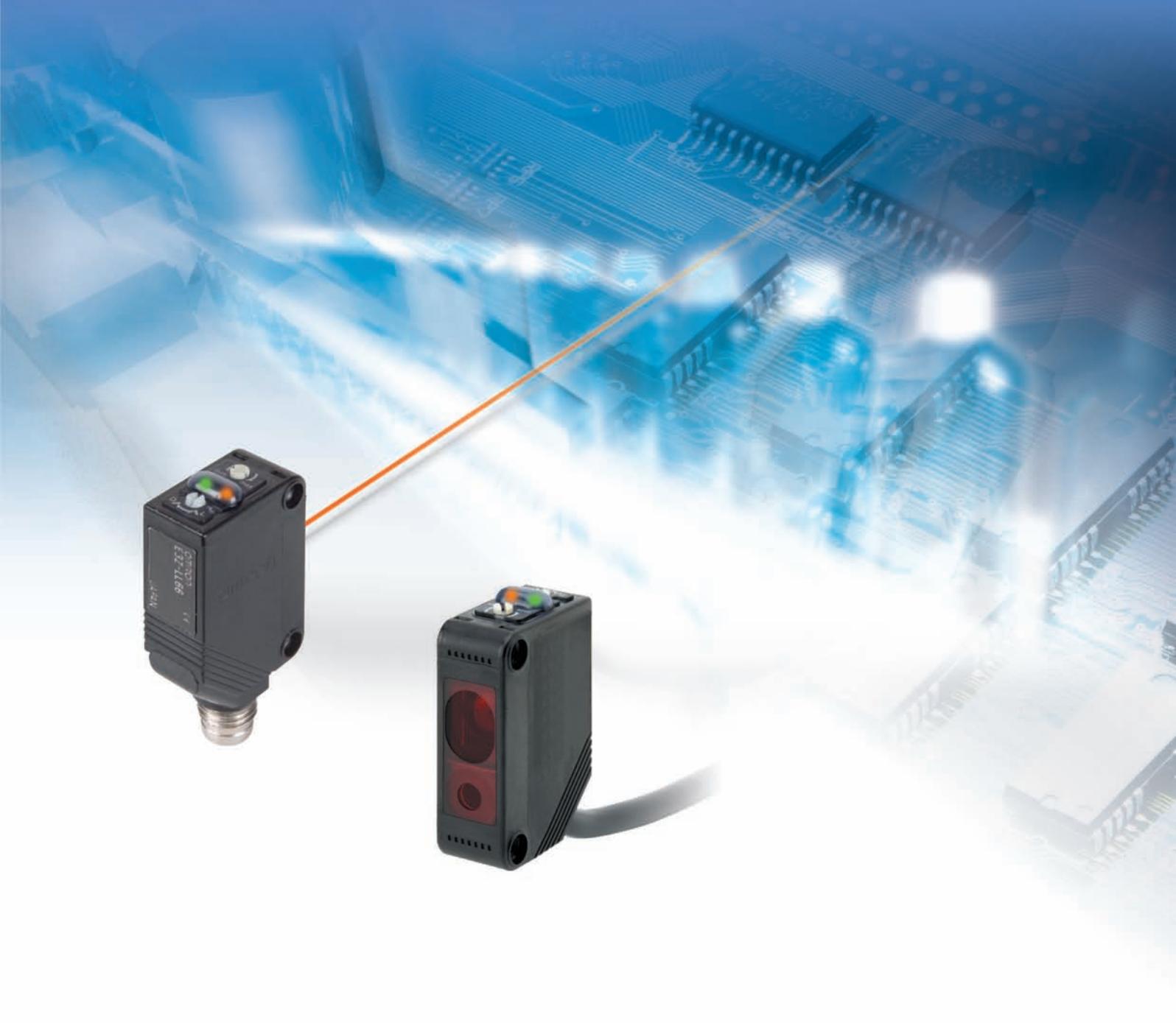
形E3Z-LT(透過形)

-LR(回帰反射形)

-LL(距離設定形)



もっとも小さいレーザセンサ。
もっとも安心E3Z。



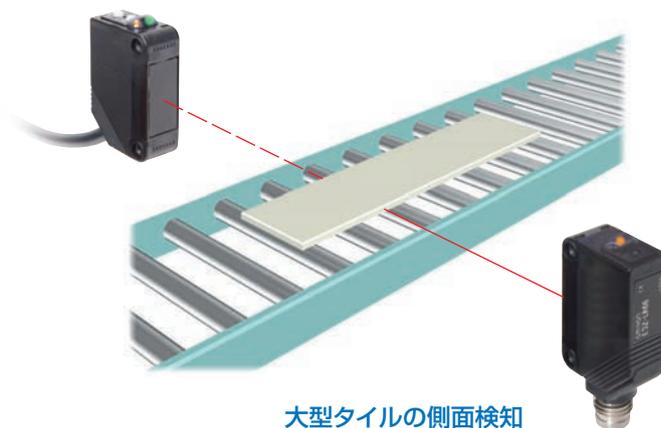
E3Zの進化形 すぐれた品質・安心感はそのままに 次世代センシングの扉を開くE3Zレーザ

新しく誕生したE3Zレーザは、センシングの汎用領域を大きく、大きく拡げます。

透過、回帰

ビームの視認性が抜群に良く、
センサの光軸調整が楽

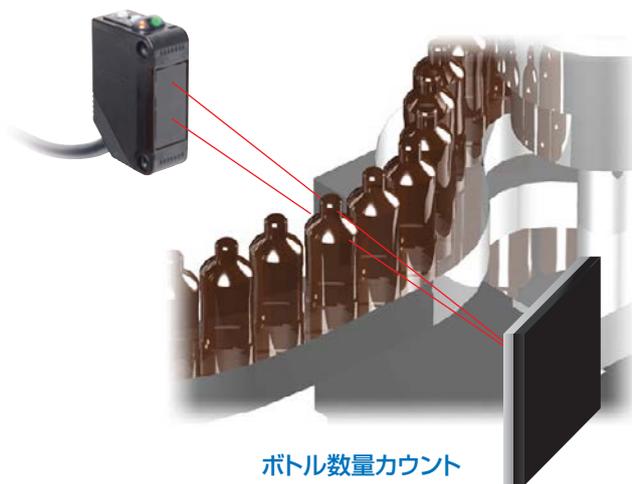
- レーザビームの直進性を最大限に活かした光学設計。赤色のレーザービーム(クラス1)を狙った位置にピタリと合わせられます。
- 透過形の検出距離は抜群の余裕を誇る60m。粉塵環境などでも安心して使用できます。
- 透過形では、投光停止機能タイプもご用命に応じ用意できます。予防保全用途に最適。



大型タイルの側面検知

小スポットで、小さいもの、
狭い隙間も安定検出

- 透過形、回帰反射形のスポット径は5mm(距離3mのときの代表例)。長距離かつ微小ワークの検出が可能です。
- 回帰反射形の検出距離は15m(E39-R1にて)。業界最長の余裕度です。
- 使用周囲温度は、Max55°C、保護構造はIP67。厳しい使用環境でも安心です。



ボトル数量カウント

すべての機種が レーザクラス1(JIS,IEC) 安全・安心です。

Advanced
Industrial
Automation

BGS

300mmの長距離検出(白紙)

- 業界最高の検出距離。センサ配置にゆとりができます。



テープ上のチップ部品有無検出

小スポットで、狭小な
ワーク・段差検知も可能。

- 背景の光沢フレームの影響を受けずに安定検出できます。
- BGSタイプのスポット径は $\phi 0.5\text{mm}$ (距離300mmのときの代表例)。
応差5%の実力と合わせ、わずかな差異を検出します。
- 高速移動物体検知用に、応答時間0.5msタイプも標準化(形E3Z-LL□3/□8)。



液晶ガラスマッピング

白黒誤差が小さく、色彩が
混在するアプリに適用可能

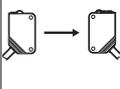
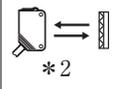
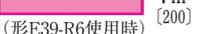
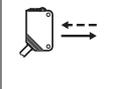
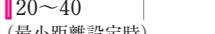
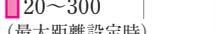
- 白黒誤差5%の実力で、安定検出・安定稼動に貢献します。



ストローのとび出し検出

種類 / 標準価格

本体

検出形式	形状	接続方式	応答時間	検出距離	形式		標準価格 (¥)
					NPN出力	PNP出力	
透過形 *1 (受光器 + 投光器)		コード引き出しタイプ (2m)	1ms	 60m	形E3Z-LT61 2M	形E3Z-LT81 2M	35,000
		コネクタタイプ (M8-4極)			形E3Z-LT66	形E3Z-LT86	36,500
回帰反射形 (M.S.R.機能付)		コード引き出しタイプ (2m)	1ms	 *3 15m (300) (形E39-R1使用時)  7m (200) (形E39-R12使用時)  7m (200) (形E39-R6使用時)	形E3Z-LR61 2M	形E3Z-LR81 2M	32,500
		コネクタタイプ (M8-4極)			形E3Z-LR66	形E3Z-LR86	33,000
距離設定形 (BGS)		コード引き出しタイプ (2m)	0.5ms	 20~40 (最小距離設定時)  20~300 (最大距離設定時)	形E3Z-LL61 2M	形E3Z-LL81 2M	34,000
		コネクタタイプ (M8-4極)			形E3Z-LL66	形E3Z-LL86	35,000
		コード引き出しタイプ (2m)	0.5ms	 25~40 (最小距離設定時)  25~300 (最大距離設定時)	形E3Z-LL63 2M	形E3Z-LL83 2M	34,000
		コネクタタイプ (M8-4極)			形E3Z-LL68	形E3Z-LL88	35,000

- *1. 透過形の標準価格は投光器・受光器セットのものです。
- *2. 反射板は付属しておりません。用途に合わせて別売の反射板をご購入ください。
- *3. センサと反射板の距離は、[]内の数値以上離して設定してください。

アクセサリ

スリット(形E3Z-LT□□用)

スリット幅	検出距離	最小検出物体(代表例)	形式	標準価格 (¥)	数量
φ0.5mm	3m	φ0.1mm	形E39-S65A	465	投/受光器 各1枚

反射板(形E3Z-LR□□用)

名称	検出距離(代表例)	形式	標準価格 (¥)	備考
反射板	15m[300mm]	形E39-R1	730	・反射板は付属品ではありません。 ・センサと反射板の距離は、[]内の数値以上離して設定してください。 ・M.S.R.機能は各反射板に対して有効です。
	7m[200mm]	形E39-R12	2,200	
	7m[200mm]	形E39-R6	1,100	

定格／性能

検出方式		透過形	回帰反射形	距離設定形	
応答性		標準タイプ			高速応答タイプ
項目	形式	形E3Z-LT61/-LT66	形E3Z-LR61/-LR66	形E3Z-LL61/-LL66	形E3Z-LL63/-LL68
	NPN出力	形E3Z-LT81/-LT86	形E3Z-LR81/-LR86	形E3Z-LL81/-LL86	形E3Z-LL83/-LL88
検出距離	60m		0.3～15m(形E39-R1使用時) 0.2～7m(形E39-R12使用時) 0.2～7m(形E39-R6使用時)	20～300mm(白紙□100mm) 20～160mm(黒紙□100mm)	25～300mm(白紙□100mm) 25～100mm(黒紙□100mm)
設定距離範囲		—		40～300mm(白紙□100mm) 40～160mm(黒紙□100mm)	40～300mm(白紙□100mm) 40～100mm(黒紙□100mm)
投光スポット径(代表例)	φ5mm(3mにて)			φ0.5mm(300mmにて)	
標準検出物体	φ12mm以上の不透明体		φ75mm以上の不透明体	—	
最小検出物体(代表例)	φ6mm不透明体(3mにて)			φ0.2mmピンゲージ(ステンレス)(300mmにて)	
応差	—			設定距離の5%以下	
白黒誤差	—			5%(距離160mm)	5%(距離100mm)
指向角	受光器: 3～15°			—	
光源(発光波長)	赤色LD(655nm) JISクラス1 IEC Class1 FDA Class1				
電源電圧	DC12～24V±10% リップル(p-p)10%以下				
消費電流	35mA以下 (投光器: 15mA以下、 受光器: 20mA以下)		30mA以下		
制御出力	負荷電源電圧DC26.4V以下、負荷電流100mA以下オープンコレクタ出力				
出力残留電圧	残留電圧1V以下(負荷電流10mA未満の場合) 残留電圧2V以下(負荷電流10～100mA未満の場合)				
出力モード切替	入光時ON/シャ光時ON スイッチ切替方式				
保護回路	電源逆接続保護/負荷短絡保護/ 出力逆接続保護		電源逆接続保護/負荷短絡保護/相互干渉防止機能/出力逆接続保護		
応答時間	動作・復帰: 各1ms以下				動作・復帰: 各0.5ms以下
感度調整	単回転ボリューム			5回転エンドレスボリューム	
使用周囲照度	受光面照度白熱ランプ: 3,000lx以下、太陽光: 10,000lx以下				
周囲温度範囲	動作時: -10～+55℃、保存時: -25～+70℃(ただし、氷結、結露しないこと)				
周囲湿度範囲	動作時: 35～85%RH、保存時35～95%RH(ただし、氷結、結露しないこと)				
絶縁抵抗	20MΩ以上(DC500Vメガにて)				
耐電圧	AC1,000V 50/60Hz 1min.				
振動(耐久)	10～55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h				
衝撃(耐久)	500m/s ² X、Y、Z各方向3回				
保護構造	IEC規格: IP67				
接続方式	コード引出シタイプ(標準コード長2m): 形E3Z-L□□1/-L□□3 M8コネクタタイプ: 形E3Z-L□□6/-L□□8				
表示灯	動作表示灯(橙色)、安定表示灯(緑色)(ただし透過形の投光器は電源表示灯(橙色)のみ)				
MTTFd	1,067年		1,583年	775年	

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

お客様
相談室



0120-919-066

携帯電話の場合、

☎ 055-982-5015 (有料) をご利用ください。

受付時間：9:00～17:00 (土・日・12/31～1/3を除く)

クイック オムロン



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ございます。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。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン商品のご用命は