

レーザタイプ小型アンブ内蔵形光電センサ E3Z-LT/LR/LL

小型・安心！ レーザタイプ光電センサ

- レーザクラス1(JIS IEC)で安全、安心
- 色の影響を受けない距離設定形も品揃え
- 使用周囲温度上限(55℃)、耐水性(IP67)もE3Zクラス

CE FDA

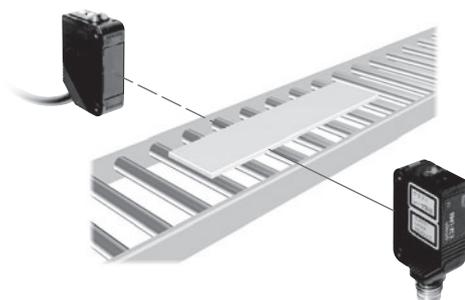


9ページの「**正しくお使いください**」をご覧ください。

規格認証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。

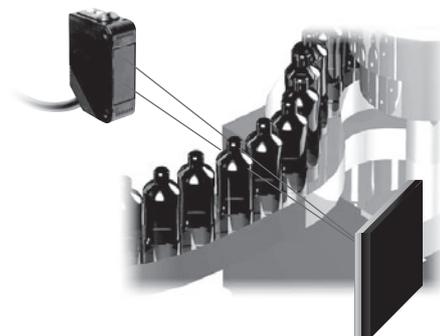
アプリケーション

大型タイルの側面検知



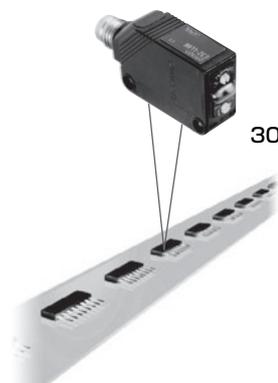
ビームの視認性が抜群に良く、
センサの光軸調整が楽

ボトル数量カウント



小スポットで、小さいもの、
狭い隙間も安定検出

テープ上のチップ部品有無検出



300mmの長距離検出(白紙)

ストローのとび出し検出



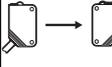
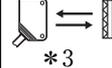
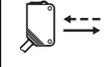
白黒誤差が小さく、色彩が
混在するアプリに適用可能

種類 / 標準価格

(印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先にお問い合わせてください。)

本体【外形寸法図→P.11】

赤色光

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 (投光器 + 受光器)		コード引き出しタイプ(2m) *2	1ms	60m	◎形E3Z-LT61 2M 投光器 E3Z-LT61-L 2M 受光器 E3Z-LT61-D 2M	◎形E3Z-LT81 2M 投光器 E3Z-LT81-L 2M 受光器 E3Z-LT81-D 2M	30,000
		コネクタタイプ (M8-4極)			◎形E3Z-LT66 投光器 E3Z-LT66-L 受光器 E3Z-LT66-D	◎形E3Z-LT86 投光器 E3Z-LT86-L 受光器 E3Z-LT86-D	31,500
回帰反射形 (M.S.R.機能付)		コード引き出しタイプ(2m) *2	1ms	*3 15m [300mm] (形E39-R1使用時)	◎形E3Z-LR61 2M	◎形E3Z-LR81 2M	28,000
		コネクタタイプ (M8-4極)		7m [200mm] (形E39-R12使用時) 7m [200mm] (形E39-R6使用時)	◎形E3Z-LR66	形E3Z-LR86	28,800
距離設定形 (BGS)		コード引き出しタイプ(2m) *2	0.5ms	20~40mm (最小距離設定時)	◎形E3Z-LL61 2M	◎形E3Z-LL81 2M	29,000
		コネクタタイプ (M8-4極)		20~300mm (最大距離設定時)	◎形E3Z-LL66	形E3Z-LL86	29,800
		コード引き出しタイプ(2m) *2	25~40mm (最小距離設定時)	◎形E3Z-LL63 2M	形E3Z-LL83 2M	29,000	
		コネクタタイプ (M8-4極)	25~300mm (最大距離設定時)	◎形E3Z-LL68	形E3Z-LL88	29,800	

- *1. 透過形の標準価格、標準在庫は投光器・受光器セットのものです。
- *2. 反射板は付属していません。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 (透過形用) センサに付属していませんので必要に応じてご注文ください。【外形寸法図→P.14】

スリット幅	検出距離	最小検出物体(参考値)	形式	標準価格(¥)	数量
φ0.5mm	3m	φ0.1mm	◎形E39-S65A	400	投/受光器 各1枚

反射板 (回帰反射形用 必須) センサに付属していませんので必ずご注文ください。【外形寸法図→P.14】

名称	検出距離		形式	標準価格(¥)	備考
	定格値	参考値			
反射板	-	15m [300mm]	◎形E39-R1	630	・ 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	1,900	
	-	7m [200mm]	◎形E39-R6	950	

注. 定格値以外の反射板をご使用の場合は、設置時に安定表示灯が点灯していることを確認してご使用ください。

取りつけ金具 センサに付属しておりませんので必要に応じてご注文ください。【外形寸法図→形E39-L/E39-S/E39-R】

形状	形式	標準価格 (¥)	数量	備考	形状	形式	標準価格 (¥)	数量	備考
	◎形E39-L153 *1	300	1個	取りつけ金具		◎形E39-L98 *2	700	1個	保護カバー金具
	◎形E39-L104 *1	325	1個			◎形E39-L150	1,250	1個	〈センサアジャスタ〉 コンペアなどのアル ミフレーム・レール に簡単取り付け・簡 単調整。 左・右の調整時
	◎形E39-L43 *2	440	1個	ヨコ形取り付け金具		◎形E39-L151	1,350	1個	
	◎形E39-L142 *2	500	1個	ヨコ形保護カバー金具					
	◎形E39-L44	410	1個	背面取り付け用金具		◎形E39-L144 *2	700	1個	小形保護カバー金具 (形E3Z専用)

注. 透過形の場合は、投・受光器用に2個ご注文ください。

*1. コネクタタイプはセンサ真下に取りつけ面があると使用できません。その場合はコネクタ中継タイプを使用してください。

*2. コネクタタイプは使用できません。

センサI/Oコネクタ(片側コネクタ) (コネクタタイプ・コネクタ中継タイプに必須)センサに付属しておりませんので必ずご注文ください。
【外形寸法図→形XS3、形XS2】

サイズ	コードの仕様	形状	コードの種類		形式	標準価格 (¥)
M8	標準コード	ストレート形 *1 	2m	4線式	◎形XS3F-M421-402-A	1,030
			5m		◎形XS3F-M421-405-A	1,470
		L形 *1*2 	2m		◎形XS3F-M422-402-A	1,030
			5m		◎形XS3F-M422-405-A	1,470

注. 透過形の場合は、投・受光器用に2個ご注文ください。

*1. コネクタは、かん合した後、回転しません。

*2. コード引き出し方向は、センサ投・受光面の180度反対方向で固定されます。

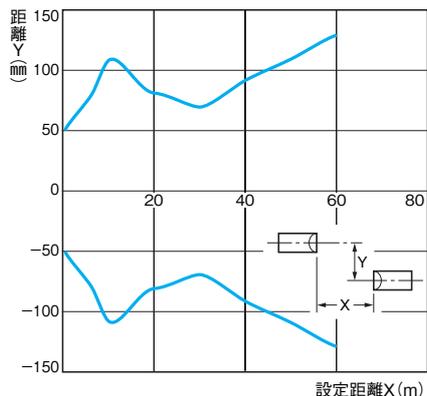
定格 / 性能

項目	形式	透過形		回帰反射形	距離設定形		
		標準タイプ				高速応答タイプ	
		NPN出力	形E3Z-LT61/-LT66	形E3Z-LR61/-LR66	形E3Z-LL61/-LL66	形E3Z-LL63/-LL68	
PNP出力	形E3Z-LT81/-LT86	形E3Z-LR81/-LR86	形E3Z-LL81/-LL86	形E3Z-LL83/-LL88			
検出距離		60m	0.2~7m(形E39-R12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(参考値)		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(参考値)		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 CLASSII					
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/しゃ光時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		コード引出しタイプ(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)					
質量 (梱包状態)	コード引き出し タイプ2m	約120g	約65g				
	コネクタタイプ	約30g	約20g				
材質	ケース	ポリブチレンテレフタレート					
	レンズ部	変性ポリアリレート	メタクリル樹脂	変性ポリアリレート			
付属品		取扱説明書 注：反射板、取り付け金具は別売					

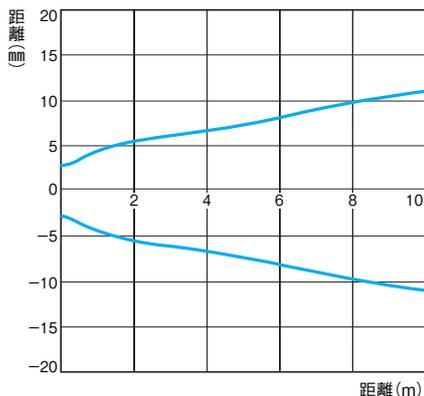
特性データ(参考値)

平行移動特性

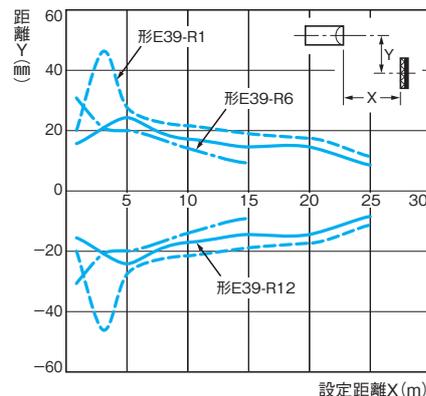
透過形
形E3Z-LT□□



透過形
形E3Z-LT□□+形E39-S65A

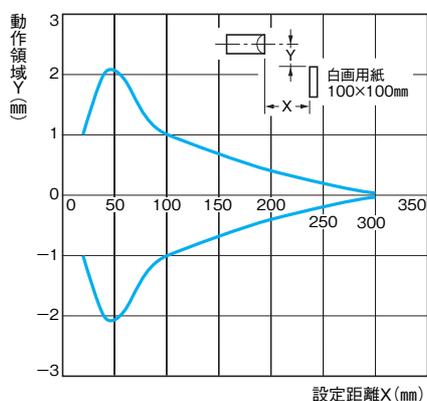


回歸反射形
形E3Z-LR□□



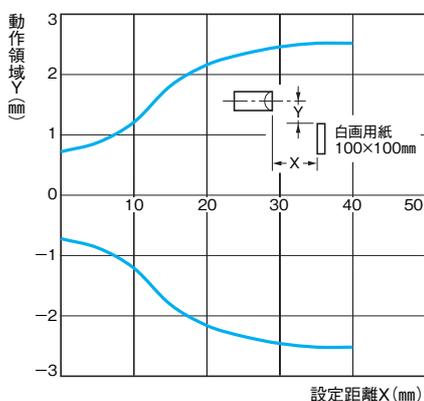
動作領域特性(設定距離300mm)

BGS形
形E3Z-LL□□



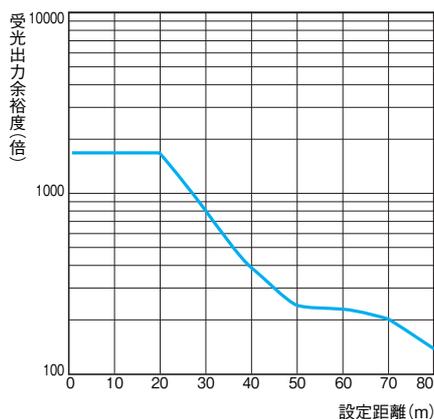
動作領域特性(設定距離40mm)

BGS形
形E3Z-LL□□

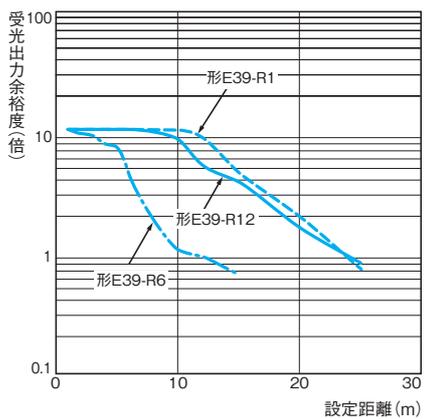


受光出力—距離特性

透過形
形E3Z-LT□□



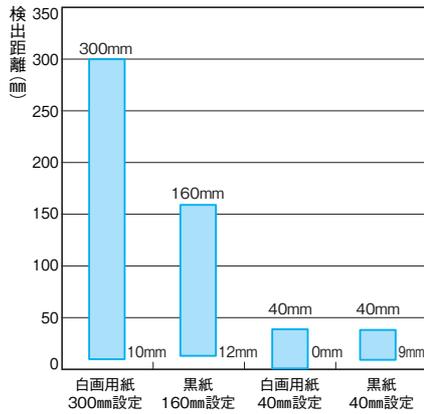
回歸反射形
形E3Z-LR□□



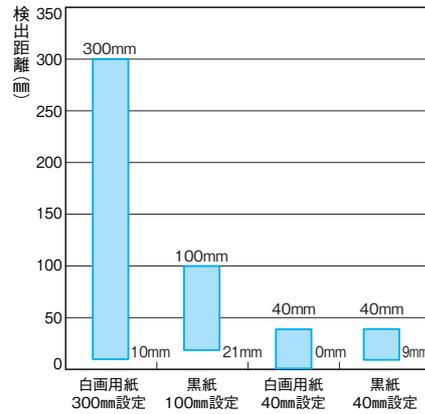
近距離特性

BGS形

形E3Z-LL□1/-LL□6



形E3Z-LL□3/-LL□8

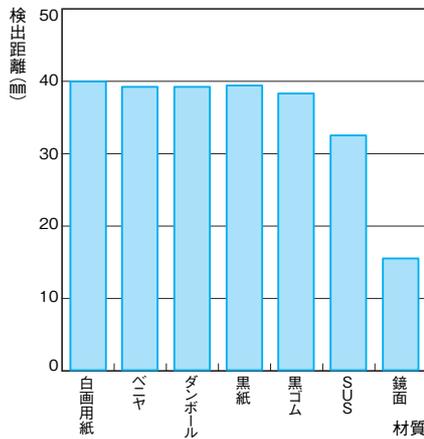


検出距離—材質特性

BGS形

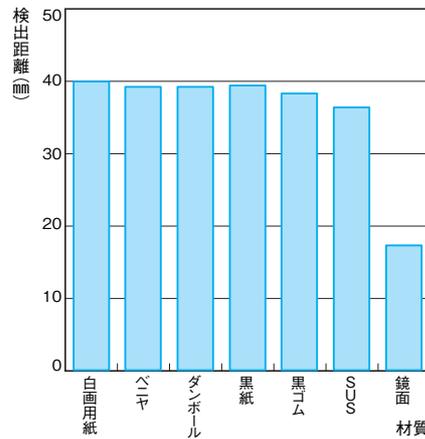
形E3Z-LL□1/-LL□6

白紙にて 設定距離40mmの場合



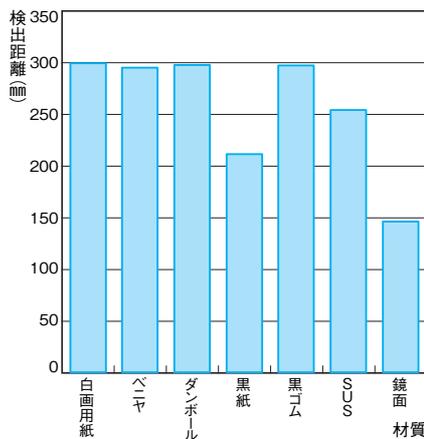
形E3Z-LL□3/-LL□8

白紙にて 設定距離40mmの場合



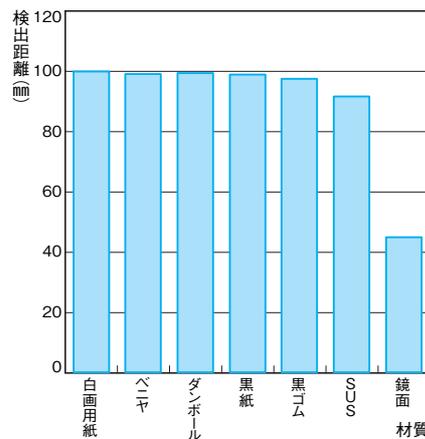
形E3Z-LL□1/-LL□6

白紙にて 設定距離300mmの場合

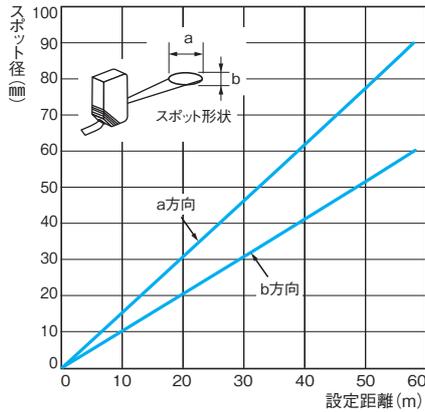


形E3Z-LL□3/-LL□8

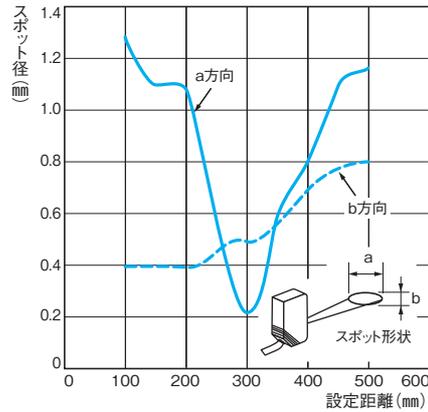
白紙にて 設定距離100mmの場合



投光スポット径—距離特性
透過形、回帰反射型(共通)
形E3Z-LT□□、-LR□□

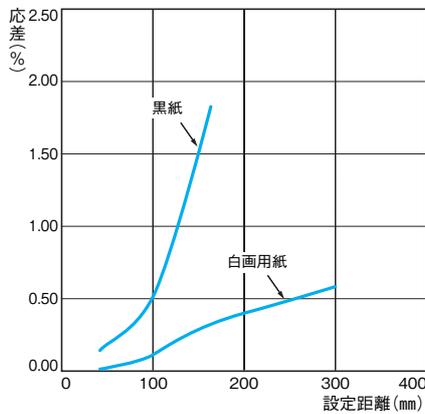


BGS形(共通)
形E3Z-LL□□

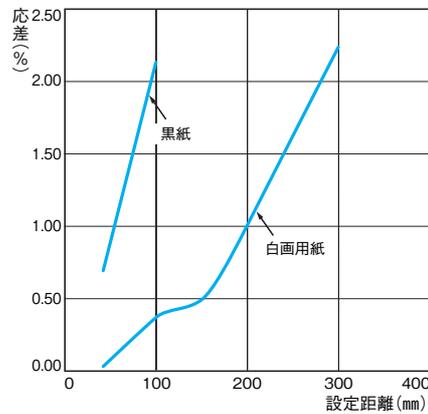


応差—距離特性

BGS形
形E3Z-LL□1(LL□6)

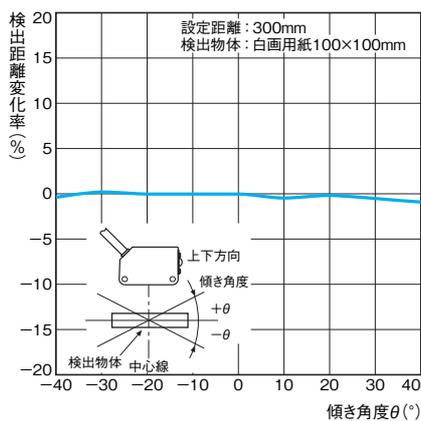


形E3Z-LL□3(LL□8)



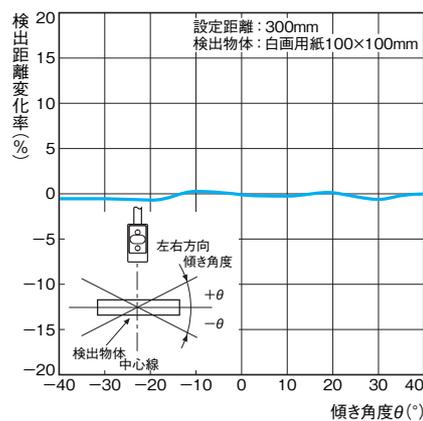
傾き特性 上下

BGS形
形E3Z-LL□□



傾き特性 左右

BGS形
形E3Z-LL□□



入出力回路図

NPN出力

形式	動作モード	タイムチャート	動作切替スイッチ	出力回路
形E3Z-LT61* 形E3Z-LT66* 形E3Z-LR61 形E3Z-LR66	入光時ON		L側 (LIGHT ON)	<p>M8-4極コネクタピン配置</p> <p>注. ②ピンは空き端子</p>
	しゃ光時ON		D側 (DARK ON)	<p>M8-4極コネクタピン配置</p> <p>注. ②④ピンは空き端子</p>
	(透過形の投光器)		<p>M8-4極コネクタピン配置</p> <p>注. ②④ピンは空き端子</p>	
形E3Z-LL61 形E3Z-LL66 形E3Z-LL63 形E3Z-LL68	入光時ON		L側 (LIGHT ON)	<p>M8-4極コネクタピン配置</p> <p>注. ②ピンは空き端子</p>
	しゃ光時ON		D側 (DARK ON)	<p>M8-4極コネクタピン配置</p> <p>注. ②ピンは空き端子</p>
	(透過形の投光器)		<p>M8-4極コネクタピン配置</p> <p>注. ②④ピンは空き端子</p>	

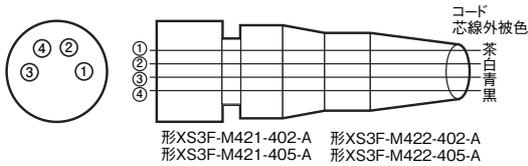
PNP出力

形式	動作モード	タイムチャート	動作切替スイッチ	出力回路
形E3Z-LT81* 形E3Z-LT86* 形E3Z-LR81 形E3Z-LR86	入光時ON		L側 (LIGHT ON)	<p>M8-4極コネクタピン配置</p> <p>注. ②ピンは空き端子</p>
	しゃ光時ON		D側 (DARK ON)	<p>M8-4極コネクタピン配置</p> <p>注. ②④ピンは空き端子</p>
	(透過形の投光器)		<p>M8-4極コネクタピン配置</p> <p>注. ②④ピンは空き端子</p>	
形E3Z-LL81 形E3Z-LL86 形E3Z-LL83 形E3Z-LL88	入光時ON		L側 (LIGHT ON)	<p>M8-4極コネクタピン配置</p> <p>注. ②ピンは空き端子</p>
	しゃ光時ON		D側 (DARK ON)	<p>M8-4極コネクタピン配置</p> <p>注. ②ピンは空き端子</p>
	(透過形の投光器)		<p>M8-4極コネクタピン配置</p> <p>注. ②④ピンは空き端子</p>	

*透過形(形E3Z-LT□□)は投光器、受光器のセット形式を掲載しています。
 投光器の形式は「-L」(例:形E3Z-LT61-L 2M)、受光器の形式は「-D」(例:形E3Z-LT61-D 2M)が加わった表記となります。
 投光器、受光器それぞれの形式は、「種類/標準価格」をご確認ください。

接続用コネクタ(センサ/Oコネクタ)について

M8-4極コネクタ



各部の名称

感度ポリウム・動作モード切替え スイッチタイプ

透過形

形E3Z-LT□□-D (受光器)

回歸反射形

形E3Z-LR□□



距離設定タイプ

BGS形

形E3Z-LL□□



正しくお使いください

詳しくは、ご注文に際してのご承諾事項をご覧ください。

警告

本製品は人体保護用の検出装置としては使用できません。



レーザ光を見つづけると視力障害を起こします。決してビームをのぞき込まないでください。



注意

交流電源に接続しないでください。交流電源(AC100V以上)を印加すると、破裂したり、焼損したりする恐れがあります。



安全上の要点

安全確保のために以下の各項目の内容を必ず守ってください。

●使用環境

引火性爆発ガスの環境では使用しないでください。

●配線時

電源電圧および出力負荷電源電圧について

使用電圧範囲を超えて使用しないでください。使用電圧範囲以上の電圧を印加すると、破裂したり、焼損したりする恐れがあります。

電源電圧について

最大電源電圧は、DC 26.4Vです。通電前に電源電圧が最大電源電圧以下であることを確認してください。

負荷について

負荷は定格以下でご使用ください。

負荷短絡について

負荷を短絡させないでください。破裂したり焼損したりする恐れがあります。

負荷なし接続について

負荷なしで電源を直接接続すると内部素子が破裂したり、焼損する恐れがありますので、負荷を入れて配線してください。

使用上の注意

定格を超える周囲雰囲気・環境では使用しないでください。

◆レーザ安全ラベルについて

米国およびその他の諸外国へ輸出される機器に本品が組み付けられる場合、付属の各安全ラベルに貼り替えてください。詳細は取扱説明書をご参照ください。

●使用環境

耐水性について

IP67ですが、水中、降雨中、および屋外での使用はしないでください。

周囲雰囲気について

次のような取り付け場所は、誤動作や故障の原因となりますので使用しないでください。

- ① 塵埃の多い場所。
- ② 直射日光が当たる場所。
- ③ 腐食性ガスの発生する場所。
- ④ 有機溶剤などがかかる場所。
- ⑤ 振動・衝撃のある場所。
- ⑥ 水、油、薬品が直接かかる場所。
- ⑦ 湿度が高く、結露する恐れのある場所。

●設計時

電源リセット時間について

センサは電源投入後100ms以内で検出可能状態となります。負荷とセンサが別電源に接続されている場合は必ずセンサの電源を先に投入してください。

●配線時

誤動作を避けるために

光電センサをインバータやサーボモータと一緒に使用する際は、必ずFG(フレーム・グランド端子)およびG(グランド端子)を接地してください。接地していないと、誤動作することがあります。

●取り付け時

取り付けについて

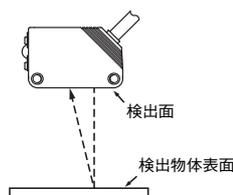
- ・センサを対向して取り付けされる場合は、相互干渉する恐れがありますので、センサの光軸が対向しないように取り付けてください。
- ・光電センサの指向角内に太陽光や蛍光灯、白熱ランプなどの強い光線が入らないように設置してください。
- ・光電センサを取りつける際、ハンマーなどでたたきますと耐水機能が損なわれる原因となりますので行わないでください。
- ・本体取り付け時はM3ねじを使用してください。
- ・ケース取り付け時、締めつけトルクは0.54N・m以下にしてください。

メタルコネクタの接続について

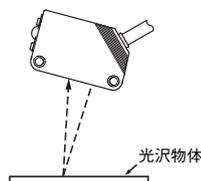
- ・コネクタの挿抜は必ず電源を切ってから行ってください。
- ・コネクタの挿抜は必ずコネクタカバー部を持って行ってください。
- ・固定具は必ず手で締めてください。プライヤなどを使用されますと破損の原因になります。
- ・適正締めつけトルクは、M8コネクタで0.3~0.4N・m、M12コネクタで0.4~0.5N・mです。締めつけが不十分ですと振動でゆるむことがあり、保護構造が保てなくなります。

距離設定形の取り付け方向について

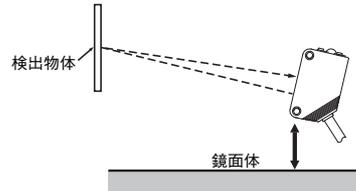
- ・光電センサの検出面と検出物体とは必ず平行になるように(検出物体に対し傾くことのないように)取り付けてください。



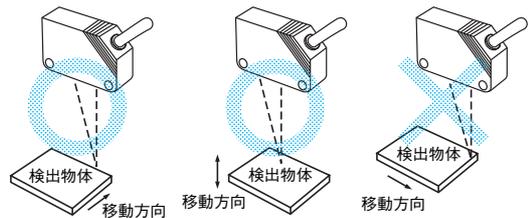
ただし、光沢物体(つやのある表面)を検出する場合は、右図のとおり、光電センサを5~10°傾けて取り付けてください。この場合、背景物体の影響のないことを確認してください。



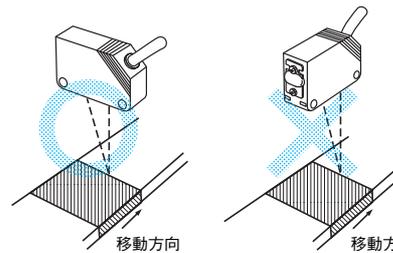
- ・光電センサの下面に鏡面体がある場合は、検出物体からの光が鏡面体に反射して光電センサに戻ることで、動作が不安定となる場合がありますので、下図のとおり光電センサを傾げるか、下面との距離をとって取り付けてください。



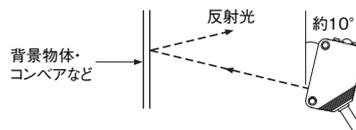
- ・光電センサの取り付け方向については、検出物体の移動方向に注意して下記のように取り付けてください。



また、検出物体の色・材質が極端に変化する場合も下記のように取り付けてください。

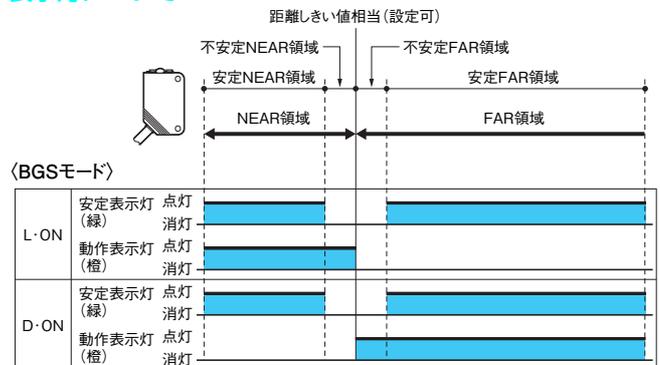


- ・背景物体の反射光により安定表示灯が消灯する場合がありますが、下図のとおり光電センサを背景物体に対し約10°傾けて取りつくとより安定した検出ができます。



●距離設定形の調整時

表示灯について



注. 安定表示灯が点灯している場合、定格動作温度範囲(-10~+55℃)で検出/非検出の状態が安定しています。

●保守と点検

清掃について

シンナー類は、製品表面を溶かしますので使用しないでください。

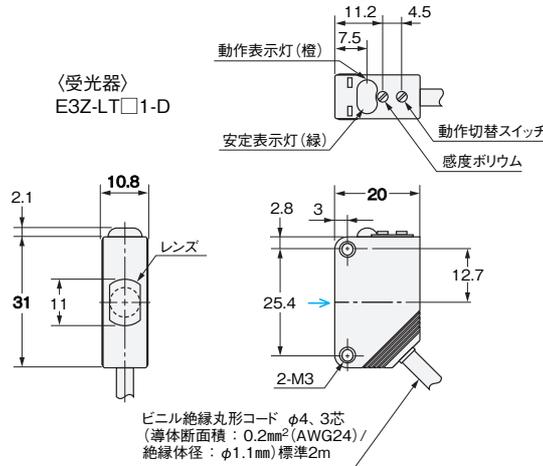
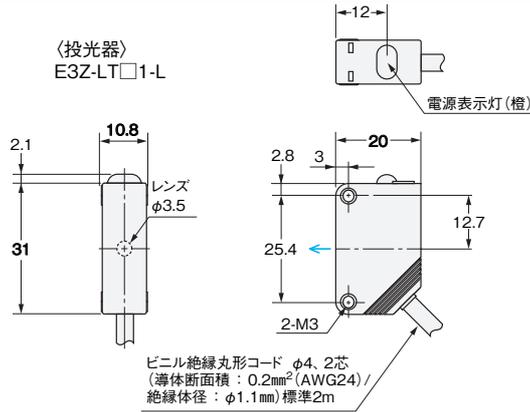
外形寸法

CADデータ 2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

本体

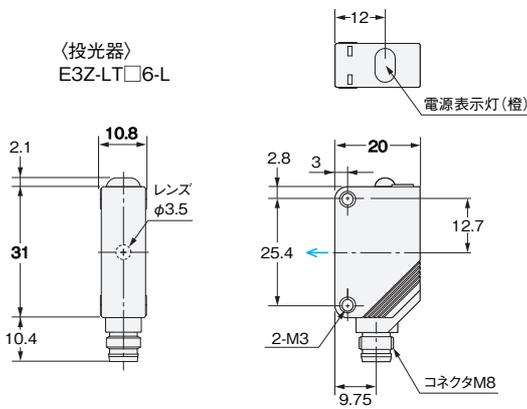
透過形*

コード引き出しタイプ
E3Z-LT61
E3Z-LT81



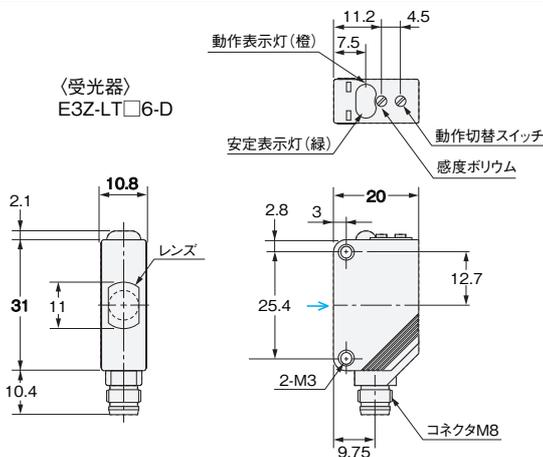
透過形*

コネクタタイプ
E3Z-LT66
E3Z-LT86



端子番号	仕様
1	+V
2	-
3	0V
4	-

②、④は空き端子



端子番号	仕様
1	+V
2	-
3	0V
4	出力

②は空き端子

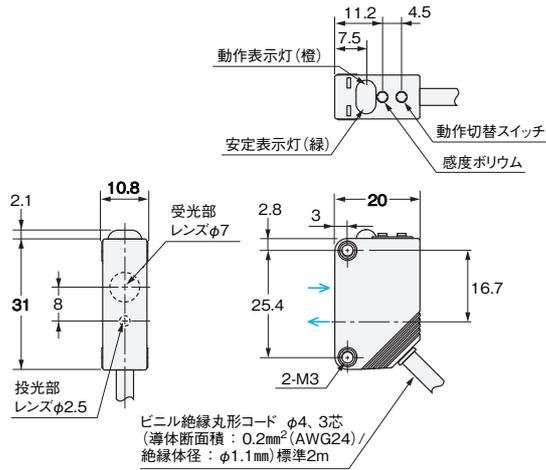
*透過形(形E3Z-LT□□)は投光器、受光器のセット形式を掲載しています。
投光器の形式は「-L」(例:形E3Z-LT61-L 2M)、受光器の形式は「-D」(例:形E3Z-LT61-D 2M)が加わった表記となります。
投光器、受光器それぞれの形式は、「種類/標準価格」をご確認ください。

回帰反射形

コード引き出しタイプ

E3Z-LR61

E3Z-LR81

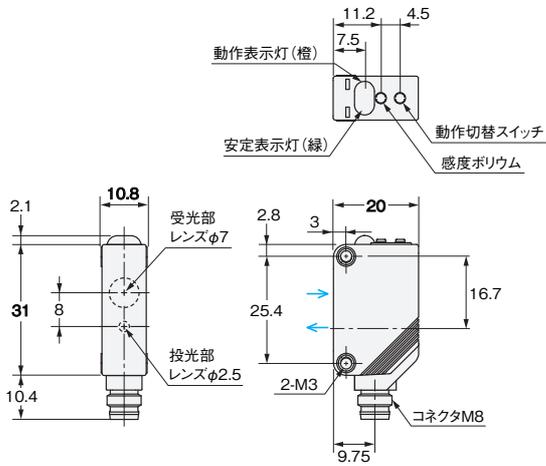


回帰反射形

コネクタタイプ

E3Z-LR66

E3Z-LR86



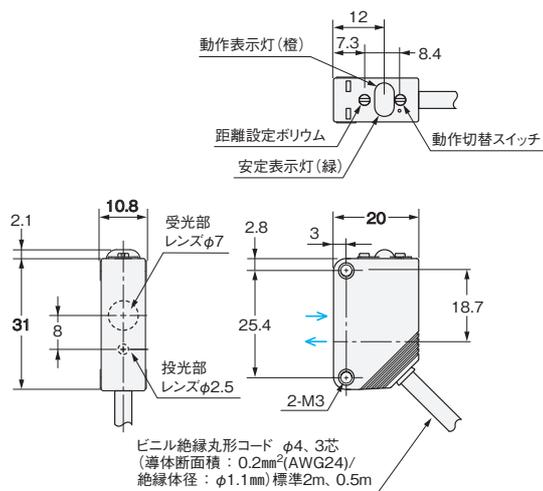
端子番号	仕様
1	+V
2	-
3	0V
4	出力

②は空き端子

距離設定形

コード引き出しタイプ

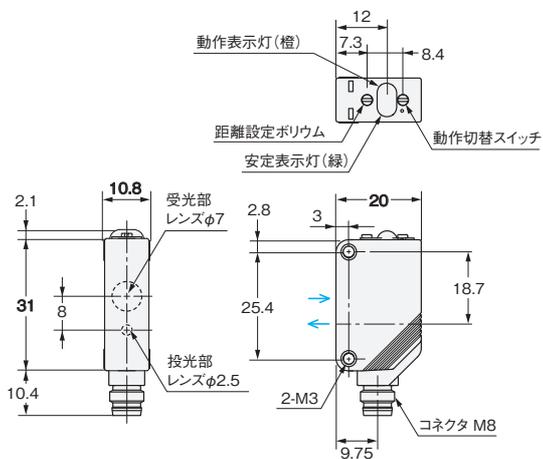
- E3Z-LL61
- E3Z-LL81
- E3Z-LL63
- E3Z-LL83



距離設定形

コネクタタイプ

- E3Z-LL66
- E3Z-LL86
- E3Z-LL68
- E3Z-LL88

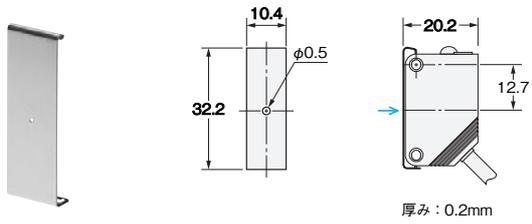


端子番号	仕様
1	+V
2	-
3	0V
4	出力

②は空き端子

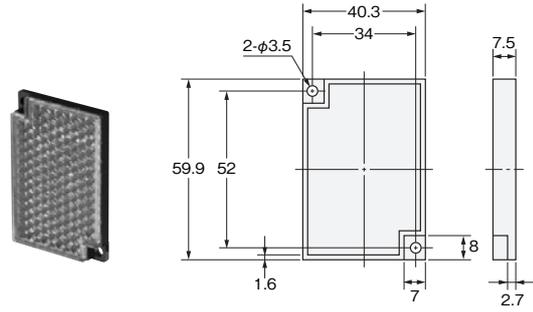
アクセサリ(別売)

スリット
E39-S65A



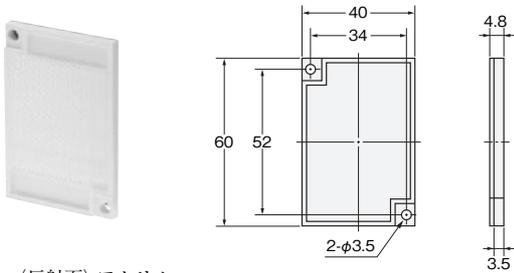
材質：ステンレス(SUS301)

反射板
E39-R1



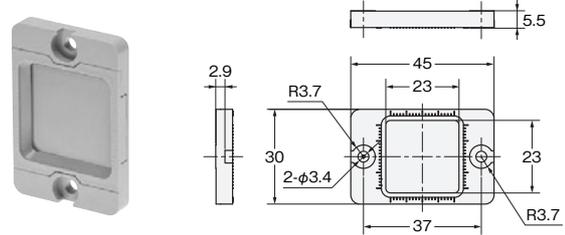
材質：〈反射面〉アクリル
〈裏面〉ABS

反射板
E39-R6



材質：〈反射面〉アクリル
〈裏面〉ABS

反射板
E39-R12



材質：〈反射部〉表面：ポリカーボネート
内部：アクリル
〈枠部〉ABS

ご注文・ご使用に際してのご承諾事項

当社制御機器商品をご注文いただく際、見積書、契約書、仕様書などに特記事項のない場合には、次の保証内容、責任の制限、適合用途の条件などを適用いたします。

下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえご注文およびご使用ください。

1.保証内容

①保証期間

本製品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後1年といたします。

②保証範囲

上記保証期間中に当社側の責により本製品に故障を生じた場合は、代替品の提供または故障品の修理対応を、製品の購入場所において無償で実施いたします。

ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

- a)カタログまたは取扱説明書などに記載されている以外の条件・環境・取扱いならびにご使用による場合
- b)本製品以外の原因の場合
- c)当社以外による改造または修理による場合
- d)本製品本来の使い方以外による場合
- e)当社出荷当時の科学・技術の水準では予見できなかった場合
- f)その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合

なお、ここでの保証は、本製品単体の保証を意味するもので、本製品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

2.責任の制限

- ①本製品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。
- ②プログラミング可能な本製品については当社以外の者が行ったプログラム、またはそれにより生じた結果について当社は責任を負いません。

3.適合用途の条件

- ①安全を確保する目的で直接的または間接的に人体を検出する用途に、本製品を使用しないでください。同用途には、当社センサカタログに掲載している安全センサをご使用ください。
- ②本製品を他の商品と組み合わせて使用される場合、お客様が適合すべき規格・法規または規制をご確認ください。また、お客様が使用されるシステム、機械、装置への本製品の適合性は、お客様自身でご確認ください。これらを実施されない場合は、当社は本製品の適合性について責任を負いません。
- ③下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などによりご確認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。
 - a)屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電氣的妨害を被る用途またはカタログ・取扱説明書などに記載のない条件や環境での使用
 - b)原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備
 - c)人命や財産に危険が及びうるシステム・機械・装置
 - d)ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなど高い信頼性が必要な設備
 - e)その他、上記a)～d)に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途
- ④お客様が本製品を人命や財産に重大な危険を及ぼすような用途に使用される場合には、システム全体として危険を知らせたり、冗長設計により必要な安全性を確保できるよう設計されていること、および本製品が全体の中で意図した用途に対して適切に配電・設置されていることを必ず事前に確認してください。
- ⑤カタログなど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うえ、ご使用ください。
- ⑥本製品が正しく使用されずお客様または第三者に不測の損害が生じることがないように使用上の禁止事項および注意事項をすべてご理解のうえ守ってください。

4.仕様の変更

カタログ・取扱説明書などに記載の商品の仕様および付属品は改善またはその他の事由により、必要に応じて、変更する場合があります。当社営業担当者までご相談のうえ本製品の実際の仕様をご確認ください。

5.サービスの範囲

本製品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。お客様の要望がございましたら、当社営業担当者までご相談ください。

6.価格

カタログ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。また消費税は含まれておりません。

7.適用範囲

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。日本国外での取引および使用に関しては、当社営業担当者までご相談ください。

- 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への使用をご検討の場合は、定格・性能に対し余裕を持った使い方やフェールセーフ等の安全対策へのご配慮をいただくとともに、当社営業担当者までご相談いただき仕様書等による確認をお願いします。

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

●お問い合わせ先

カスタマサポートセンタ



0120-919-066

携帯電話・PHSなどではご利用いただけませんので、その場合は下記電話番号へおかけください。

電話 055-982-5015 (通話料がかかります)

【技術のお問い合わせ時間】

■営業時間: 8:00~21:00 ■営業日: 365日

■上記フリーコール以外のセンシング機器の技術窓口:

電話 055-982-5002 (通話料がかかります)

【営業のお問い合わせ時間】

■営業時間: 9:00~12:00/13:00~17:30 (土・日・祝祭日は休業)

■営業日: 土・日・祝祭日/春期・夏期・年末年始休暇を除く

●FAXによるお問い合わせは下記をご利用ください。

カスタマサポートセンタ お客様相談室 FAX 055-982-5051

●その他のお問い合わせ先

納期・価格・修理・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営業員にご相談ください。

オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。

オムロン商品のご用命は