

小型アンプ内蔵形光電センサ

E3Z- -UL

CSM_E3Z-UL_DS_J_4_1

光電センサのスタンダードE3Zに
UL規格認証品をラインアップ追加

- ・長距離／透過形30m、帰帰反射形4m、拡散反射形1m
- ・光軸調整が簡単／光軸と機械軸のズレは±2.5°以内
- ・高い安定性／独自の外乱光回避アルゴリズム
- ・レーザータイプ、IO-Linkタイプも品揃え
- ・UL規格(UL60947-5-2)、
CSA規格(CSA-C22.2 No.60947-5-2)認証品



30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。

種類／標準価格

標準タイプ・本体【外形寸法図→P.32～36】

 赤色光 赤外光

検出方式	形状	接続方式	検出距離	形式		標準価格 (¥)
				NPN出力	PNP出力	
透過形 (+) *1		コード引き出し タイプ(2m)	15m	E3Z-T61-UL 2M *4 *5 投光器 E3Z-T61-L-UL 2M 受光器 E3Z-T61-D-UL 2M	E3Z-T81-UL 2M *4 *5 投光器 E3Z-T81-L-UL 2M 受光器 E3Z-T81-D-UL 2M	12,200
		M8(4ピン) コネクタタイプ		E3Z-T66-UL 投光器 E3Z-T66-L-UL 受光器 E3Z-T66-D-UL	E3Z-T86-UL 投光器 E3Z-T86-L-UL 受光器 E3Z-T86-D-UL	13,600
		コード引き出し タイプ(2m)	10m	E3Z-T61A-UL 2M *4 *5 投光器 E3Z-T61A-L-UL 2M 受光器 E3Z-T61A-D-UL 2M	E3Z-T81A-UL 2M *4 *5 投光器 E3Z-T81A-L-UL 2M 受光器 E3Z-T81A-D-UL 2M	12,200
		M8(4ピン) コネクタタイプ		E3Z-T66A-UL 投光器 E3Z-T66A-L-UL 受光器 E3Z-T66A-D-UL	E3Z-T86A-UL 投光器 E3Z-T86A-L-UL 受光器 E3Z-T86A-D-UL	13,600
		コード引き出し タイプ(2m)	30m	E3Z-T62-UL 2M *5 投光器 E3Z-T62-L-UL 2M 受光器 E3Z-T62-D-UL 2M	E3Z-T82-UL 2M *4 投光器 E3Z-T82-L-UL 2M 受光器 E3Z-T82-D-UL 2M	14,500
		M8(4ピン) コネクタタイプ		E3Z-T67-UL 投光器 E3Z-T67-L-UL 受光器 E3Z-T67-D-UL	E3Z-T87-UL 投光器 E3Z-T87-L-UL 受光器 E3Z-T87-D-UL	15,900
帰帰反射形 (M.S.R.機能付)		コード引き出し タイプ(2m)	4m [100mm] *3	E3Z-R61-UL 2M *4 *5	E3Z-R81-UL 2M *4 *5	10,700
		M8(4ピン) コネクタタイプ		E3Z-R66-UL	E3Z-R86-UL	11,500

検出方式	形状	接続方式	検出距離	形式		標準価格 (¥)
				NPN出力	PNP出力	
拡散反射形		コード引き出し タイプ(2m)	5 ~ 100mm (広視野)	E3Z-D61-UL 2M * 5	E3Z-D81-UL 2M * 4 * 5	11,100
		M8(4ピン) コネクタタイプ		E3Z-D66-UL	E3Z-D86-UL	11,900
		コード引き出し タイプ(2m)	 1m	E3Z-D62-UL 2M * 4 * 5	E3Z-D82-UL 2M * 4 * 5	11,100
		M8(4ピン) コネクタタイプ		E3Z-D67-UL	E3Z-D87-UL	11,900
		コード引き出し タイプ(2m)	 90±30mm (細ビーム)	E3Z-L61-UL 2M * 4 * 5	E3Z-L81-UL 2M * 4 * 5	18,600
		M8(4ピン) コネクタタイプ		E3Z-L66-UL	E3Z-L86-UL	19,400
距離設定形		コード引き出し タイプ(2m)	20 ~ 40mm (BGS min設定) 20 ~ 200mm (BGS max設定)	E3Z-LS61-UL 2M * 4 * 5	E3Z-LS81-UL 2M * 5	11,800
		M8(4ピン) コネクタタイプ	40 ~ 受光量しきい値 (FGS min設定) 200 ~ 受光量しきい値 (FGS max設定)	E3Z-LS66-UL	E3Z-LS86-UL	12,700
		コード引き出し タイプ(2m)	2 ~ 20mm (BGS min設定)	E3Z-LS63-UL 2M	E3Z-LS83-UL 2M * 4	13,100
		M8(4ピン) コネクタタイプ	2 ~ 80mm (BGS max設定)	E3Z-LS68-UL	E3Z-LS88-UL	13,900
透明板ガラス タイプ 限定反射形		コード引き出し タイプ(2m)	 30±20mm	E3Z-L63-UL 2M	E3Z-L83-UL 2M	11,300
		M8(4ピン) コネクタタイプ		E3Z-L68-UL	E3Z-L88-UL	12,100
透明ペット ボトルタイプ 回歸反射形 (M.S.R機能 なし)		コード引き出し タイプ(2m)	 500mm [80mm]	E3Z-B61-UL 2M * 5	E3Z-B81-UL 2M * 5	17,800
		M8(4ピン) コネクタタイプ		E3Z-B66-UL	E3Z-B86-UL	18,500
		コード引き出し タイプ(2m)	 2m [500mm]	E3Z-B62-UL 2M * 5	E3Z-B82-UL 2M * 5	17,800
		M8(4ピン) コネクタタイプ		E3Z-B67-UL	E3Z-B87-UL	18,500

* 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. 検出距離はE39-R1S使用時の距離です。また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。

* 4. M12スマートクリックコネクタ中継タイプ(0.3m)を用意しております。形式の間に-M1TJをつけて指定ください。(例. E3Z-T61-M1TJ-UL 0.3M)

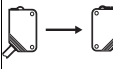
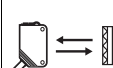
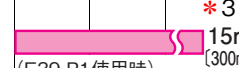
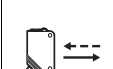
適合するセンサI/OコネクタはXS5シリーズになります。詳細は→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「XS5」をご参照ください。

* 5. M12標準コネクタ中継タイプ(0.3m)を用意しております。形式の間に-M1Jをつけて指定ください。(例. E3Z-T61-M1J-UL 0.3M)

適合するセンサI/OコネクタはXS2シリーズになります。詳細は→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「XS2」をご参照ください。

レーザータイプ・本体【外形寸法図→P.32～36】

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)	1ms	 60m	E3Z-LT61-UL 2M *4 *5 投光器 E3Z-LT61-L-UL 2M 受光器 E3Z-LT61-D-UL 2M	E3Z-LT81-UL 2M *4 *5 投光器 E3Z-LT81-L-UL 2M 受光器 E3Z-LT81-D-UL 2M	36,000
		M8(4ピン) コネクタタイプ			E3Z-LT66-UL 投光器 E3Z-LT66-L-UL 受光器 E3Z-LT66-D-UL	E3Z-LT86-UL 投光器 E3Z-LT86-L-UL 受光器 E3Z-LT86-D-UL	37,000
回帰 反射形 (M.S.R. 機能付)	 *2	コード引き出し タイプ(2m)		 *3 15m (E39-R1使用時) 7m (E39-R12使用時) 7m (E39-R6使用時)	E3Z-LR61-UL 2M *5	E3Z-LR81-UL 2M *5	33,000
		M8(4ピン) コネクタタイプ			E3Z-LR66-UL	E3Z-LR86-UL	33,500
距離 設定形 (BGS)		コード引き出し タイプ(2m)	0.5ms	 20～40mm (最小距離設定時)	E3Z-LL61-UL 2M *5	E3Z-LL81-UL 2M *5	34,500
		M8(4ピン) コネクタタイプ		 20～300mm (最大距離設定時)	E3Z-LL66-UL	E3Z-LL86-UL	35,500
		コード引き出し タイプ(2m)		 25～40mm (最小距離設定時)	E3Z-LL63-UL 2M *5	E3Z-LL83-UL 2M *5	34,500
		M8(4ピン) コネクタタイプ		 25～300mm (最大距離設定時)	E3Z-LL68-UL	E3Z-LL88-UL	35,500

*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。

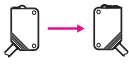
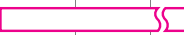
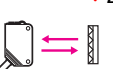
*4. M12スマートクリックコネクタ中継タイプ(0.3m)を用意しております。形式は間に-M1TJをつけて指定ください。(例. E3Z-LT61-M1TJ-UL 0.3M)
適合するセンサI/OコネクタはXS5シリーズになります。詳細は→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「XS5」を参照ください。

*5. M12標準コネクタ中継タイプ(0.3m)を用意しております。形式の間に-M1Jをつけて指定ください。(例. E3Z-LT61-M1J-UL 0.3M)

適合するセンサI/OコネクタはXS2シリーズになります。詳細は→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「XS2」を参照ください。

IO-Linkタイプ・本体 [外形寸法図→P.32~36]

赤色光 赤外光

検出方式	形状	接続方式	検出距離	IO-Link 伝送速度	形式	標準価格 (¥)
					PNP出力	
*1 透過形 (投光器 + 受光器)		コード引き出し タイプ(2m)	 15m	COM2 (38.4 kbps)	E3Z-T81-IL2-UL 2M	14,800
		M12スマート クリックコネクタ 中継タイプ(0.3m)			E3Z-T81-M1TJ-IL2-UL 0.3M	17,500
		M8(4ピン) コネクタタイプ			E3Z-T86-IL2-UL	16,700
		コード引き出し タイプ(2m)		COM3 (230.4 kbps)	E3Z-T81-IL3-UL 2M	14,800
		M12スマート クリックコネクタ 中継タイプ(0.3m)			E3Z-T81-M1TJ-IL3-UL 0.3M	17,500
		M8(4ピン) コネクタタイプ			E3Z-T86-IL3-UL	16,700
*2 回歸反射形 (M.S.R. 機能付)		コード引き出し タイプ(2m)	 4m *3 (E39-R1S使用時) [100mm]	COM2 (38.4 kbps)	E3Z-R81-IL2-UL 2M	13,100
		M12スマート クリックコネクタ 中継タイプ(0.3m)			E3Z-R81-M1TJ-IL2-UL 0.3M	14,500
		M8(4ピン) コネクタタイプ			E3Z-R86-IL2-UL	14,200
		コード引き出し タイプ(2m)		COM3 (230.4 kbps)	E3Z-R81-IL3-UL 2M	13,100
		M12スマート クリックコネクタ 中継タイプ(0.3m)			E3Z-R81-M1TJ-IL3-UL 0.3M	14,500
		M8(4ピン) コネクタタイプ			E3Z-R86-IL3-UL	14,200
拡散反射形		コード引き出し タイプ(2m)	 1m	COM2 (38.4 kbps)	E3Z-D82-IL2-UL 2M	13,700
		M12スマート クリックコネクタ 中継タイプ(0.3m)			E3Z-D82-M1TJ-IL2-UL 0.3M	15,100
		M8(4ピン) コネクタタイプ			E3Z-D87-IL2-UL	14,700
		コード引き出し タイプ(2m)		COM3 (230.4 kbps)	E3Z-D82-IL3-UL 2M	13,700
		M12スマート クリックコネクタ 中継タイプ(0.3m)			E3Z-D82-M1TJ-IL3-UL 0.3M	15,100
		M8(4ピン) コネクタタイプ			E3Z-D87-IL3-UL	14,700
		コード引き出し タイプ(2m)	 90mm (細ビーム)	COM2 (38.4 kbps)	E3Z-L81-IL2-UL 2M	23,500
		M12スマート クリックコネクタ 中継タイプ(0.3m)			E3Z-L81-M1TJ-IL2-UL 0.3M	25,000
		M8(4ピン) コネクタタイプ			E3Z-L86-IL2-UL	24,500
		コード引き出し タイプ(2m)		COM3 (230.4 kbps)	E3Z-L81-IL3-UL 2M	23,500
		M12スマート クリックコネクタ 中継タイプ(0.3m)			E3Z-L81-M1TJ-IL3-UL 0.3M	25,000
		M8(4ピン) コネクタタイプ			E3Z-L86-IL3-UL	24,500

注. IO-Link設定ファイル(IODDファイル)は当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)からダウンロードしてください。

*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.検出距離はE39-R1S使用時の距離です。また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(別売)

スリット (透過形用) 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→P.37】

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
	E3Z-T□ (検出距離15M品)	E3Z-T□A (検出距離10M品)	E3Z-LT (検出距離60M品)	E3Z-T□□(A)	E3Z-LT			
φ0.5mm	50mm	35mm	3m	φ0.2mm	φ0.1mm	E39-S65A	465	投/受光器 各1枚
φ1mm	200mm	150mm	—	φ0.4mm	—	E39-S65B		
φ2mm	800mm	550mm	—	φ0.7mm	—	E39-S65C		
0.5×10mm	1m	700mm	—	φ0.2mm	—	E39-S65D		
1×10mm	2.2m	1.5m	—	φ0.5mm	—	E39-S65E		
2×10mm	5m	3.5m	—	φ0.8mm	—	E39-S65F		

反射板 (帰帰反射形用 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。

名称	検出距離※						形式	標準価格 (¥)	数量
	E3Z-R		E3Z-B□1/-B□6	E3Z-B□2/-B□7	E3Z-LT				
	定格値	参考値	定格値	定格値	定格値	参考値			
反射板	3m 〔100mm〕	—	—	—	—	15m 〔300mm〕	E39-R1	730	1個
	4m 〔100mm〕	—	500mm 〔80mm〕	2m 〔500mm〕	—	—	E39-R1S	925	1個
	—	5m 〔100mm〕	—	—	—	—	E39-R2	1,100	1個
	—	—	—	—	—	7m 〔200mm〕	E39-R6	1,100	1個
	—	2.5m 〔100mm〕	—	—	—	—	E39-R9	925	1個
	—	3.5m 〔100mm〕	—	—	—	—	E39-R10	985	1個
	—	—	—	—	7m 〔200mm〕	—	E39-R12	2,200	1個
防曇コート タイプ	—	3m 〔100mm〕	500mm 〔80mm〕	2m 〔500mm〕	—	—	E39-R1K	1,740	1個
小型 反射板	—	1.5m 〔50mm〕	—	—	—	—	E39-R3	915	1個
テーブ形 反射板	—	700mm 〔150mm〕	—	—	—	—	E39-RS1	465	1枚
	—	1.1m 〔150mm〕	—	—	—	—	E39-RS2	695	1枚
	—	1.4m 〔150mm〕	—	—	—	—	E39-RS3	1,100	1枚

注1. 定格値以外の反射板をご使用の場合は、設定時に安定表示灯が点灯していることを確認してください。

注2. E3Z-R□とE3Z-LTのM.S.R.機能は有効となります。

注3. 詳細は「反射板一覧表」→当社Webサイト (www.fa.omron.co.jp/) の「E39-L/E39-S/E39-R」をご参照ください。

* センサと反射板間の距離は、[] 内の数値以上離して設定してください。

相互干渉防止フィルタ 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。

検出距離	形状・寸法	形式	標準価格(¥)	数量	備考
3m		E39-E11	1,040	投/受光器 各2セット(計4個)	透過形 E3Z-T□□Aに使用できます。
2.5m		E39-E12	8,900		透過形 E3Z-T□□に使用できます。 E39-E12はセンサへの永久接着を目的として設計されています。センサから取り外して再使用しないでください。

注1. 矢印が偏光方向を表します。隣り合う2台の投/受光器の偏光方向を変えることによって相互干渉を防止することができます。

注2. フィルタは偏光方向を90度ずらして干渉防止していますので、投光器/受光器の設置時は同じ角度で設置してください。

注3. スリットと相互干渉防止フィルタを併用しないでください。

取り付け金具 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。

形状	形式 (材質)	標準価格 (¥)	数量	備考	形状	形式 (材質)	標準価格 (¥)	数量	備考
	E39-L153 (SUS304) * 1	350	1個	取り付け金具		E39-L98 (SUS304) * 2	810	1個	保護カバー金具
	E39-L104 (SUS304) * 1	375	1個			E39-L150 (SUS304)	1,450	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
	E39-L43 (SUS304) * 2	510	1個	ヨコ形取り付け金具		E39-L151 (SUS304)	1,570	1個	
	E39-L142 (SUS304) * 2	580	1個	ヨコ形保護カバー金具					
	E39-L44 (SUS304)	475	1個	背面取り付け用金具		E39-L144 (SUS304) * 2	810	1個	小形保護カバー金具 (E3Z専用)

注1. 透過形の場合は、投・受光器用に2個ご注文ください。

2. 詳細は「**取り付け金具一覧表**」→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「**E39-L/E39-S/E39-R**」をご参照ください。

*1. コネクタタイプはセンサ真下に取り付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。

フレキシブル取り付け金具/エアブローユニット 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→P.38】

形状	形式(材質)	標準価格(¥)
フレキシブル 取り付け金具 	E39-L261 *1 (SUS304)	2,200
支柱 50mm 	E39-L262	1,100
支柱 100mm 	E39-L263	1,430
エアブロー ユニット 	E39-E16 *2	2,750

注1. 透過形の場合は、投・受光器用に2個ご注文ください。

*1. 別売りの支柱(E39-L262もしくはE39-L263)と合わせてご購入ください。

*2. エアー用チューブは付属しておりません。

アクセサリ(別売)

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。

丸型防水コネクタ XS3F-M8シリーズ

形状	ケーブル仕様	ケーブル外径 (mm)	ケーブル 引出し方向	ケーブル長(m)	センサI/Oコネクタ形式	標準価格 (¥)
M8コネクタ	PVCロボットケーブル	φ4	ストレート	2	XS3F-M421-402-R	1,710
ストレートタイプ				5	XS3F-M421-405-R	2,500
			L形	2	XS3F-M422-402-R	1,710
				5	XS3F-M422-405-R	2,500
L形タイプ	PURケーブル (低温用) *1		ストレート	2	XS3F-M421-402-L	1,920
				5	XS3F-M421-405-L	2,800
			L形	2	XS3F-M422-402-L	1,920
5				XS3F-M422-405-L	2,800	

注1. XS3W(両側コネクタ)もご用意しております。詳細は→XS3データシートをご参照ください。(カタログ番号:SDCA-031)

2. コネクタは、かん合した後、回転しません。

3. 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。

*1. UL規格非対応品です。

丸型防水コネクタ XS5シリーズ

形状	ケーブル仕様	ケーブル外径 (mm)	ケーブル 引出し方向	ケーブル長(m)	センサI/Oコネクタ形式	標準価格 (¥)
M12 スマートクリックコネクタ ストレータイプ  L形タイプ 	PVCロボットケーブル	φ6	ストレー	2	XS5F-D421-D80-F	1,560
				5	XS5F-D421-G80-F	2,250
			L形	2	XS5F-D422-D80-F	1,560
				5	XS5F-D422-G80-F	2,250

注1. XS5W(両側コネクタ)もご用意しております。詳細は→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「XS5」をご参照ください。

2. コネクタは、かん合した後、回転しません。

3. 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。

丸型防水コネクタ XS2シリーズ

形状	ケーブル仕様	ケーブル外径 (mm)	ケーブル 引出し方向	ケーブル長(m)	センサI/Oコネクタ形式	標準価格 (¥)
M12標準コネクタ ストレータイプ  L形タイプ 	PVCロボットケーブル	φ6	ストレー	2	XS2F-D421-D80-F	1,380
				5	XS2F-D421-G80-F	2,250
			L形	2	XS2F-D422-D80-F	1,550
				5	XS2F-D422-G80-F	2,250

注1. XS2W(両側コネクタ)もご用意しております。詳細は→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「XS2」をご参照ください。

2. コネクタは、かん合した後、回転しません。

3. 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。

E3Z-□-UL

定格／性能

標準タイプ

項目	検出方式		透過形			回帰反射形	拡散反射形		(細ビームタイプ)	
	形式	NPN出力	コード引き出し	E3Z-T61-UL	E3Z-T62-UL	E3Z-T61A-UL	E3Z-R61-UL	E3Z-D61-UL	E3Z-D62-UL	E3Z-L61-UL
		M8コネクタ	E3Z-T66-UL	E3Z-T67-UL	E3Z-T66A-UL	E3Z-R66-UL	E3Z-D66-UL	E3Z-D67-UL	E3Z-L66-UL	
		PNP出力	コード引き出し	E3Z-T81-UL	E3Z-T82-UL	E3Z-T81A-UL	E3Z-R81-UL	E3Z-D81-UL	E3Z-D82-UL	E3Z-L81-UL
	M8コネクタ	E3Z-T86-UL	E3Z-T87-UL	E3Z-T86A-UL	E3Z-R86-UL	E3Z-D86-UL	E3Z-D87-UL	E3Z-L86-UL		
検出距離			15m	30m	10m	4m〔100mm〕＊1 (E39-R1S使用時) 3m〔100mm〕＊1 (E39-R1使用時)	100mm (白画用紙 100×100mm)	1m (白画用紙 300×300mm)	90±30mm (白画用紙 100×100mm)	
投光スポット径(参考値)			――						φ2.5mm(検出 距離90mm時)	
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)			――						φ0.1mm(銅素線)	
応差(代表例)			――				検出距離の20%以下		[特性データ] →13ページ参照	
指向角			投・受光器：各3～15°			2～10°	――			
光源(発光波長)			赤外発光ダイオード (870nm)		赤色発光ダイオード (660nm)	赤色発光ダイオード (660nm)	赤外発光ダイオード (870nm)		赤色発光ダイオード (650nm)	
電源電圧			DC12～24V±10% リップル(p-p)10%以下 Class2							
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 (残留電圧負荷電流10mA未満：1V以下、負荷電流10～100mA：2V以下) オープンコレクタ出力形(NPN/PNP出力 形式によって異なります) 入光時ON/しゃ光時ON スイッチ切替式							
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)							
保護回路			電源逆接続保護、出力短絡保護、出力逆接続保護			電源逆接続保護、出力短絡保護、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2ms以下	動作・復帰：各1ms以下					
感度調整			単回転ボリューム							
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：－25～＋55℃、コネクタタイプの一部機種は－40～＋55℃＊2（ただし、氷結、結露しないこと） 保存時：－40～＋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、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			IP67(IEC60529)							
接続方式			コード引き出し(標準コード長：2m)/M8(4ピン)コネクタ							
質量 (梱包 状態)	コード引き出し2m		約120g			約65g				
	M8コネクタ		約30g			約20g				
材質	ケース		ポリブチレンテレフタレート							
	表示部		ポリカーボネート(PC)							
	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			

注1. 使用環境(標高)：2000m以下、汚染度：3、外郭：Type1とする。
＊1. センサと反射板間の距離は、〔 〕内の数値以上離してください。
＊2. コネクタタイプの周囲温度範囲(動作時)は、形式により異なります。
E3Z-T66/T86/R66/R86では－40～＋55℃、E3Z-D66/D86/D67/D87では－30～＋55℃、その他のコネクタタイプについては－25～＋55℃となります。
ただし、回帰反射形(E3Z-R66/R86)の検出距離は、－40～－25℃の範囲では表の値と異なり、以下になりますのでご注意ください。
3m〔100mm〕＊1 (E39-R1S使用時)、2m〔100mm〕＊1 (E39-R1使用時)
また、－40～－25℃の低温環境では、センサI/Oコネクタ XS3F-M42□-4□□-L(PUR製コード)をご使用ください。

		検出方式	距離設定形			
			コード引き出し		M8コネクタ	
項目	形式	NPN出力	E3Z-LS61-UL	E3Z-LS66-UL	E3Z-LS63-UL	E3Z-LS68-UL
		PNP出力	E3Z-LS81-UL	E3Z-LS86-UL	E3Z-LS83-UL	E3Z-LS88-UL
検出範囲	BGS	20mm～設定距離(白画用紙、黒紙100×100mm)			2mm～設定距離(80mm以下)	
	FGS	設定距離～200mm以上(白画用紙100×100mm) 設定距離～160mm以上(黒紙100×100mm)			—	
設定範囲		40～200mm(白画用紙100×100mm) 40～160mm(黒紙100×100mm)			20～80mm(白画用紙25×25mm)	
応差		設定距離の10%以下 (→16ページ「 応差－距離特性 」参照)			設定距離の2%以下	
反射率特性(白黒誤差)		設定距離の10%以下			設定距離の5%以下	
光源(発光波長)		赤色発光ダイオード(670nm)			赤色発光ダイオード(650nm)	
電源電圧		DC12～24V±10% リップル(p-p)10%以下 Class2				
消費電流		30mA以下				
制御出力		負荷電源電圧DC26.4V以下、負荷電流100mA以下(残留電圧1V以下) オープンコレクタ出力形(NPN/PNP出力 形式によって異なります) 入光時ON/しゃ光時ON スイッチ切替式				
BGS/FGS切替入力		BGS機能：オープンまたはGNDに接続 FGS機能：Vccに接続			BGS機能：オープンまたはGNDに接続	
保護回路		電源逆接続保護、出力短絡保護、相互干渉防止機能				
応答時間		動作・復帰：各1ms以下				
距離設定		5回転エンドレス・ポリウム				
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：－25～＋55℃、保存時：－40～＋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、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		IP67(IEC60529)				
接続方式		コード引き出し(標準コード長：2m)/M8(4ピン)コネクタ				
表示灯		動作表示灯(橙色)、安定表示灯(緑色)				
質量(梱包状態)		約65g(コード引き出し2m)		約20g	約65g(コード引き出し2m)	約20g
材質	ケース	ポリブチレンテレフタレート				
	表示部	ポリカーボネート(PC)				
	レンズ部	変性ポリアリレート				
付属品		取扱説明書 注. 取り付け金具は別売				

注1. 使用環境(標高)：2000m以下、汚染度：3、外郭：Type1とする。

		検出方式	透明板ガラスタイプ 限定反射形(透明体検出用)	
			コード引き出し	M8コネクタ
項目	形式	NPN出力	E3Z-L63-UL	E3Z-L68-UL
		PNP出力	E3Z-L83-UL	E3Z-L88-UL
検出距離			30mm±20mm(ガラス板100×100mm)	
投光スポット径(参考値)			φ2mm(検出距離30mm時)	
最小検出物体(参考値)			φ0.1mm銅素線	
光源(発光波長)			赤色発光ダイオード(660nm)	
消費電流			30mA以下	
保護回路			電源逆接続保護、出力短絡保護、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	
感度調整			単回転ポリウム	
保護構造			IP67(IEC60529)	
接続方式			コード引き出し(標準コード長：2m)/M8(4ピン)コネクタ	
質量 (梱包状態)	コード引き出し2m	約65g		
	M8コネクタ	約20g		
材質	ケース	ポリブチレンテレフタレート		
	表示部	ポリカーボネート(PC)		
	レンズ部	変性ポリアリレート		

		検出方式	透明ペットボトルタイプ 回帰反射形(M.S.R機能なし)			
			コード引き出し	M8コネクタ	コード引き出し	M8コネクタ
項目	形式	NPN出力	E3Z-B61-UL	E3Z-B66-UL	E3Z-B62-UL	E3Z-B67-UL
		PNP出力	E3Z-B81-UL	E3Z-B86-UL	E3Z-B82-UL	E3Z-B87-UL
検出距離			500mm [80mm] *1 (E39-R1S使用時)		2m [500mm] *1*2 (E39-R1S使用時)	
標準検出物体			不透明体 φ75mm以上 (標準検出物体：ガラス管φ15mm 厚み1.1mm 長さ50mm ただし、波長660nm での透過率92%以下であること)			
光源(発光波長)			赤色発光ダイオード(660nm)			
消費電流			30mA以下			
保護回路			電源逆接続保護、出力短絡保護、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			
感度調整			単回転ポリウム			
保護構造			IP67 (IEC60529)			
接続方式			コード引き出し(標準コード長：2m)/M8(4ピン)コネクタ			
質量 (梱包状態)	コード引き出し2m	約65g				
	M8コネクタ	約20g				
材質	ケース	ポリブチレンテレフタレート				
	表示部	ポリカーボネート(PC)				
	レンズ部	変性ポリアリレート				

*1. センサと反射板間の距離は[]内の数値以上離して設定してください。
*2. ペットボトルの通過位置は500mm以上となるように設置ください。

共通(透明板ガラスタイプ 限定反射形/透明ペットボトルタイプ 回帰反射形)

電源電圧	DC12～24V±10% リップル(p-p)10%以下 Class2
制御出力	負荷電源電圧DC26.4V以下、負荷電流100mA以下 (残留電圧負荷電流10mA未満：1V以下、負荷電流10～100mA：2V以下) オープンコレクタ出力形(NPN/PNP出力 形式によって異なります) 入光時ON/しゃ光時ON スイッチ切替式
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：-25～+55℃(ただし、氷結、結露しないこと) 保存時：-40～+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、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
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]
付属品	取扱説明書 注. 反射板、取り付け金具は別売

注1. 使用環境(標高)：2000m以下、汚染度：3、外郭：Type1とする。

レーザタイプ

検出方式 応答性			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
形式	NPN出力	コード引き出し	E3Z-LT61-UL	E3Z-LR61-UL	E3Z-LL61-UL	E3Z-LL63-UL
		M8コネクタ	E3Z-LT66-UL	E3Z-LR66-UL	E3Z-LL66-UL	E3Z-LL68-UL
項目	PNP出力	コード引き出し	E3Z-LT81-UL	E3Z-LR81-UL	E3Z-LL81-UL	E3Z-LL83-UL
		M8コネクタ	E3Z-LT86-UL	E3Z-LR86-UL	E3Z-LL86-UL	E3Z-LL88-UL
検出距離			60m	0.2～7m (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 Class1			
電源電圧			DC12～24V±10% リップル(p-p)10%以下 Class2			
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/ 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			IP67 (IEC60529)			
接続方式			コード引き出し(標準コード長：2m)/M8(4ピン)コネクタ			
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2m	約120g	約65g			
	M8コネクタ	約30g	約20g			
材質	ケース	ポリブチレンテレフタレート				
	表示部	ポリカーボネート(PC)				
	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			

注1. 使用環境(標高)：2000m以下、汚染度：3、外郭：Type1とする。

IO-Linkタイプ

項目	形式	検出方式		透過形	回帰反射形(M.S.R.機能付)	拡散反射形	細ビームタイプ
		PNP出力	コード引き出し M8コネクタ	E3Z-T81-IL□-UL E3Z-T86-IL□-UL	E3Z-R81-IL□-UL E3Z-R86-IL□-UL	E3Z-D82-IL□-UL E3Z-D87-IL□-UL	E3Z-L81-IL□-UL E3Z-L86-IL□-UL
検出距離				15m	4m〔100mm〕＊1 (E39-R1S使用時) 3m〔100mm〕＊1 (E39-R1使用時)	1m (白画用紙300×300mm)	90±30mm (白画用紙100×100mm)
投光スポット径(参考値)				—			φ2.5mm (検出距離90mm時)
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)				—			φ0.1mm(銅素線)
応差(代表例)				—	—	検出距離の20%以下	「特性データ」→ 23ページ参照
指向角				投・受光器：各3～15°	2～10°	—	
光源(発光波長)				赤外発光ダイオード (870nm)	赤色発光ダイオード (660nm)	赤外発光ダイオード (870nm)	赤色発光ダイオード (650nm)
電源電圧				DC10～30V(リップル(p-p)含む) Class2			
消費電流				50mA以下 (投光器25mA以下、 受光器25mA以下)	30mA以下		
制御出力				負荷電源電圧DC30V以下、負荷電流100mA以下 (残留電圧 負荷電流10mA未満：1V以下、負荷電流10～100mA未満：2V以下) PNPオープンコレクタ出力形、入光時ON/しゃ光時ON 切替式			
表示灯				標準I/Oモード(SIOモード)時：動作表示(橙色/点灯)、安定表示(緑色/点灯) IO-Linkモード時：動作表示(橙色/点灯)、通信表示(緑色/点滅(1s周期))			
保護回路				電源逆接続保護、 出力短絡保護 出力逆接続保護	電源逆接続保護、出力短絡保護、出力逆接続保護、相互干渉防止機能		
応答時間				動作・復帰：各1ms以下			
感度調整				ボリューム調整/IO-Link通信での設定			
使用周囲照度				受光面照度 白熱ランプ：3000lx以下、太陽光：10000lx以下			
周囲温度範囲				動作時：－25～＋55℃(ただし、氷結、結露しないこと) 保存時：－40～＋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、結露しないこと)			
絶縁抵抗				20MΩ以上(DC500Vメガにて)			
耐電圧				AC1000V 50/60Hz 1min			
振動(耐久)				10～55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h複振幅			
衝撃(耐久)				500m/s ² X、Y、Z各方向 3回			
保護構造				IEC60529規格 IP67			
接続方式				コード引き出し(標準コード長：2m)/M12スマートクリックコネクタ中継(標準コード長：0.3m)/ M8(4ピン)コネクタ			
質量 (梱包状態)		コード引き出し2m		約120g	約65g		
		M12スマートクリック コネクタ中継0.3m		約60g	約30g		
		M8コネクタ		約30g	約20g		
材質		ケース		ポリブチレンテレフタレート(PBT)			
		表示部		ポリカーボネート(PC)			
		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	
主なIO-Link機能				入光時ON/しゃ光時ONの動作モード切替、入光不安定/しゃ光不安定検出レベルの設定、 制御出力のタイマ機能およびタイマ時間の選択、 入光不安定/しゃ光不安定出力(IO-Linkモード)のONディレイタイマ時間の選択、 ティーチングレベルの設定およびティーチングの実行、受光感度レベルの設定、モニタ出力、 通電時間の読み出し、イニシャルリセット			
通信仕様		IO-Link仕様		Ver1.1			
		伝送速度		-IL3：COM3(230.4kbps)、-IL2：COM2(38.4kbps)			
		データ長		PDサイズ：2byte、 ODサイズ：1byte(M-sequence type：TYPE_2_2)			
		最小サイクルタイム		-IL3(COM3)：1ms、-IL2(COM2)：2.3ms			
付属品				取扱説明書 注. 反射板、取り付け金具は別売			

注1. 使用環境(標高)：2000m以下、汚染度：3、外郭：Type1とする。

*1. センサと反射板間の距離は〔 〕内の数値以上離して設定してください。

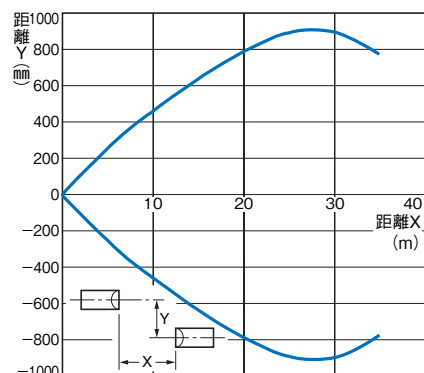
特性データ(参考値)

標準タイプ

平行移動特性

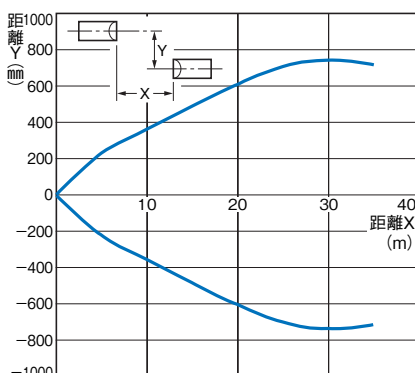
透過形

E3Z-T□1(T□6)



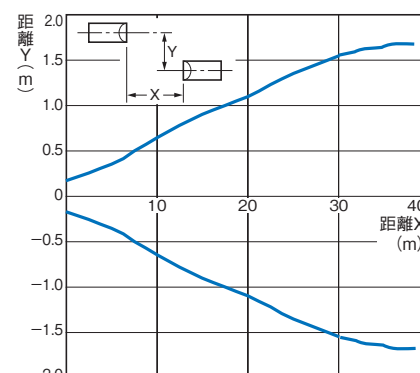
透過形

E3Z-T□A



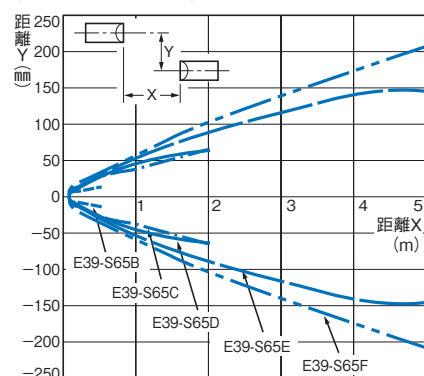
透過形

E3Z-T□2(T□7)



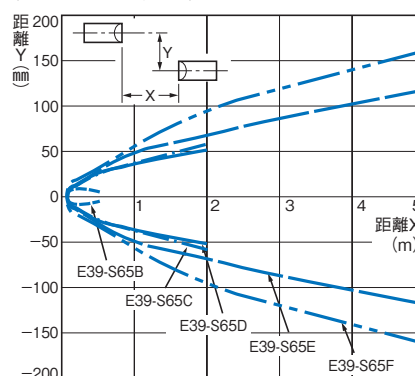
透過形

E3Z-T□1(T□6)+スリット
(投・受光器装着)



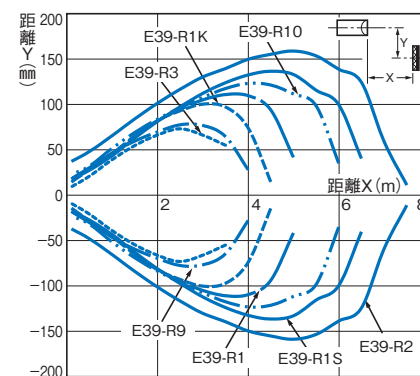
透過形

E3Z-T□A+スリット
(投・受光器装着)



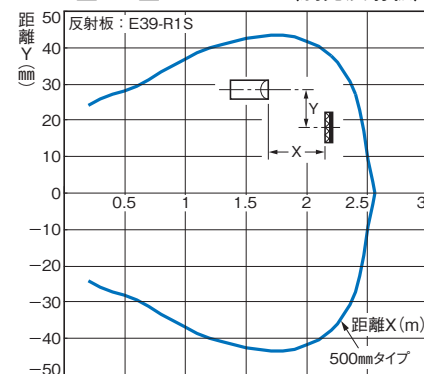
回帰反射形

E3Z-R□1(R□6)+反射板



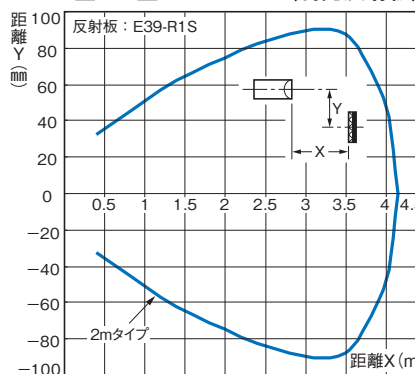
回帰反射形

E3Z-B□1/B□6+E39-R1S(別売反射板)



回帰反射形

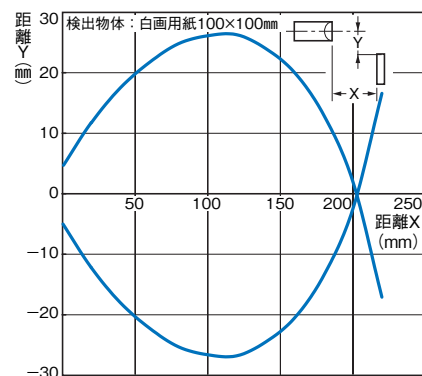
E3Z-B□2/B□7+E39-R1S(別売反射板)



動作領域特性

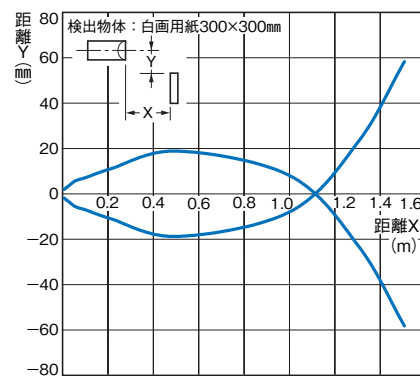
拡散反射形

E3Z-D□1 (D□6)



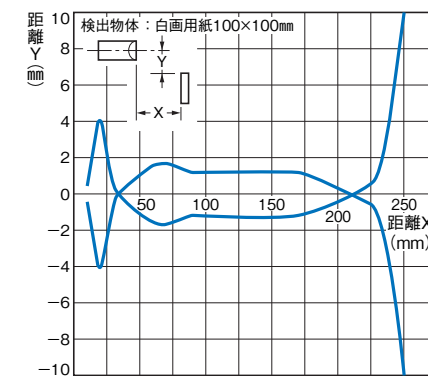
拡散反射形

E3Z-D□2 (D□7)



細ビームタイプ反射形

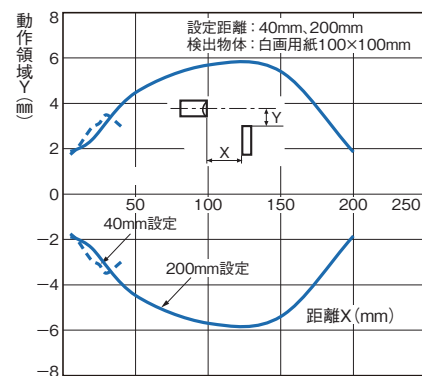
E3Z-L□1 (L□6)



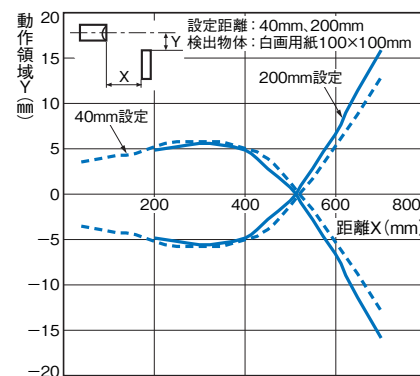
距離設定形

E3Z-LS□1/LS□6

BGS



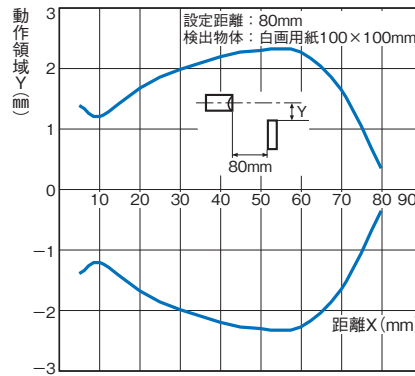
FGS



距離設定形

E3Z-LS□3/LS□8

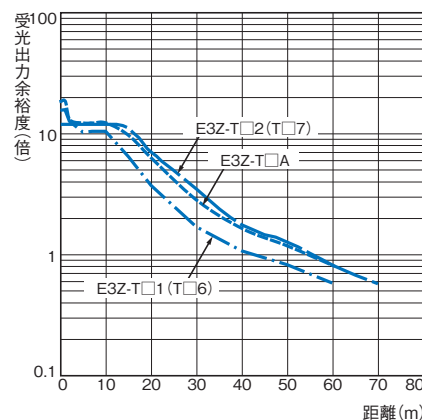
BGS



受光出力-距離特性

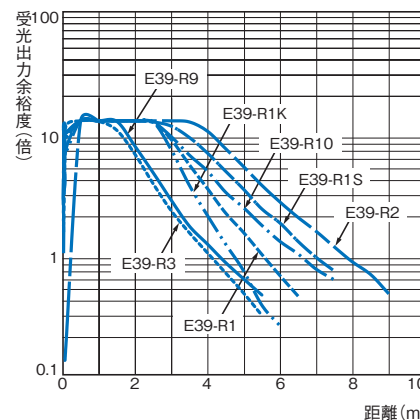
透過形

E3Z-T□1 (T□6) /-T□A/-T□2 (T□7)



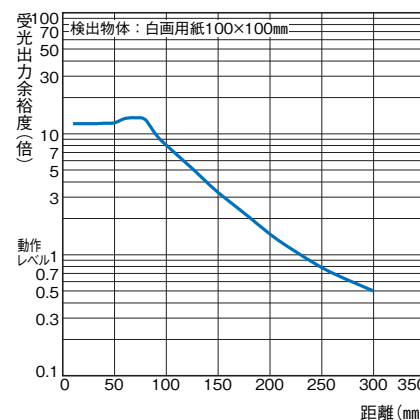
回歸反射形

E3Z-R□1 (R□6) + 反射板



拡散反射形

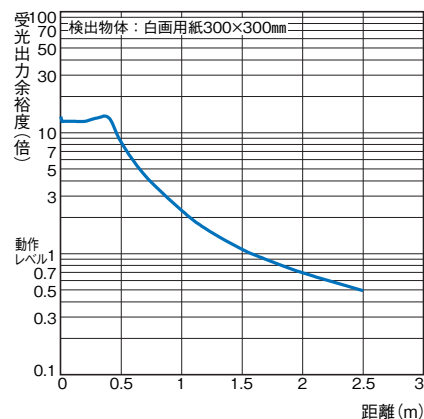
E3Z-D□1 (D□6)



受光出力-距離特性

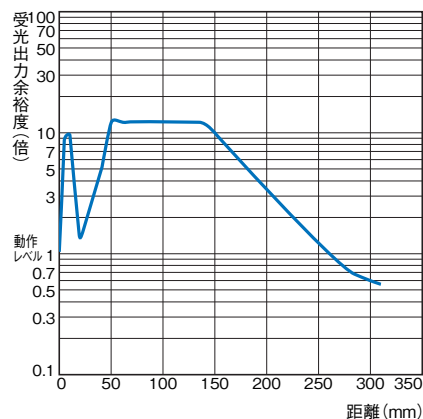
拡散反射形

E3Z-D□2(D□7)



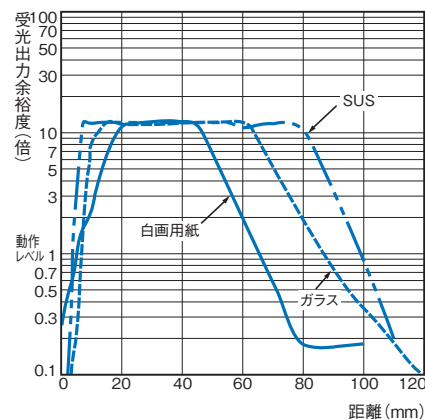
細ビームタイプ反射形

E3Z-L□1(L□6)



限定反射形

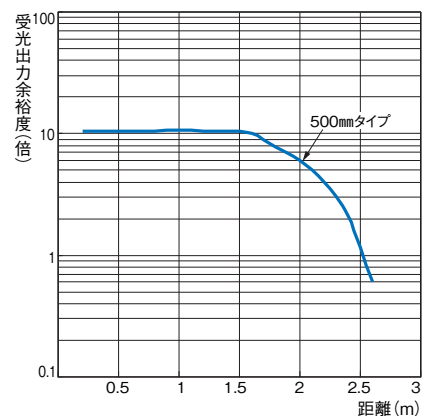
E3Z-L□3(L□8)



回歸反射形

E3Z-B□1/B□6+E39-R1S

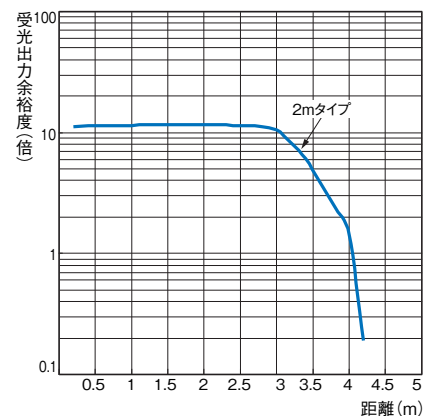
(別売反射板)



回歸反射形

E3Z-B□2/B□7+E39-R1S

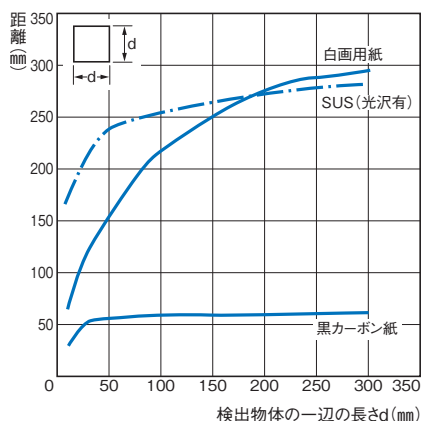
(別売反射板)



検出物体の大きさ-距離特性

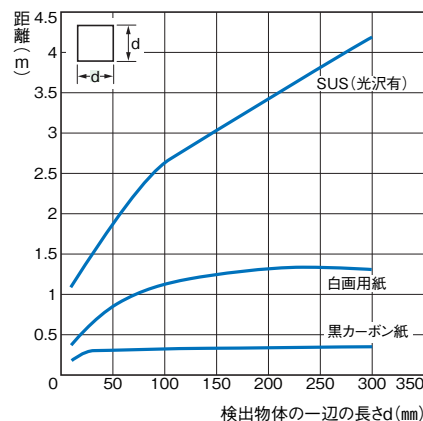
拡散反射形

E3Z-D□1(D□6)



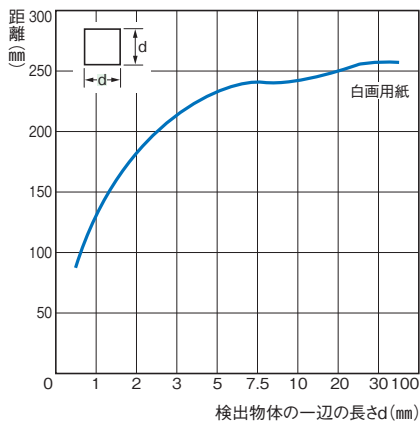
拡散反射形

E3Z-D□2(D□7)



細ビームタイプ反射形

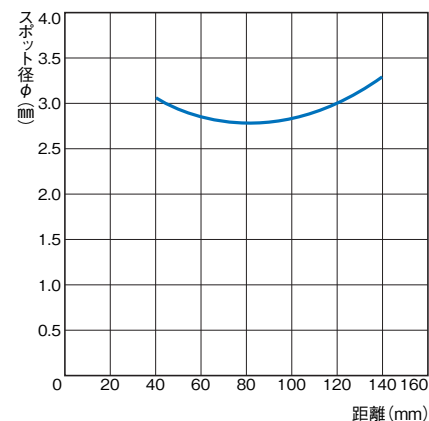
E3Z-L□1(L□6)



スポット径－距離特性

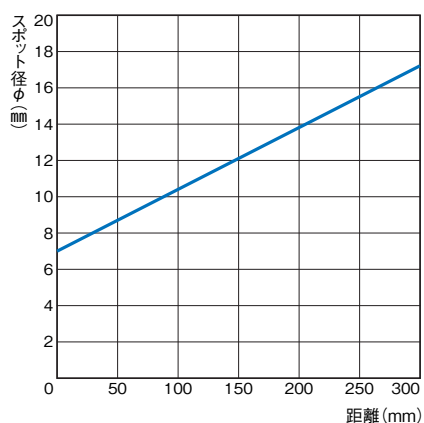
細ビームタイプ反射形

E3Z-L□1(L□6)



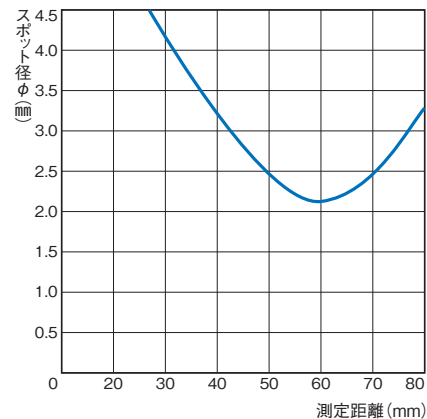
距離設定形

E3Z-LS□1/LS□6



距離設定形

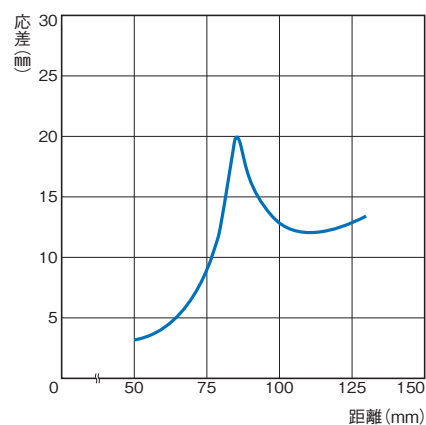
E3Z-LS□3/LS□8



応差－距離特性

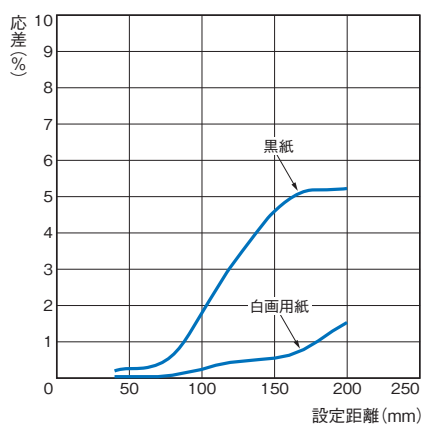
細ビームタイプ反射形

E3Z-L□1(L□6)



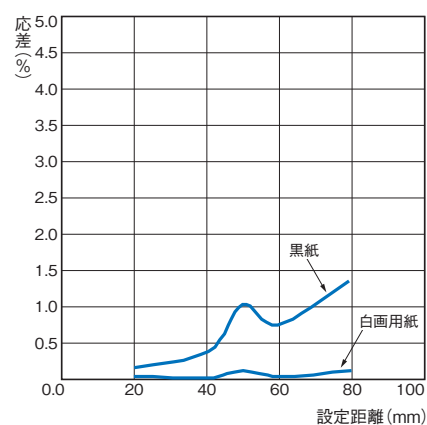
距離設定形

E3Z-LS□1/LS□6



距離設定形

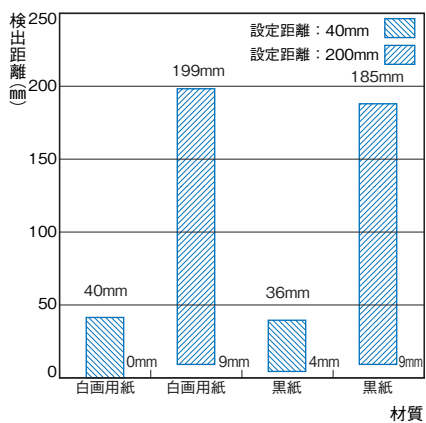
E3Z-LS□3/LS□8



近距離特性

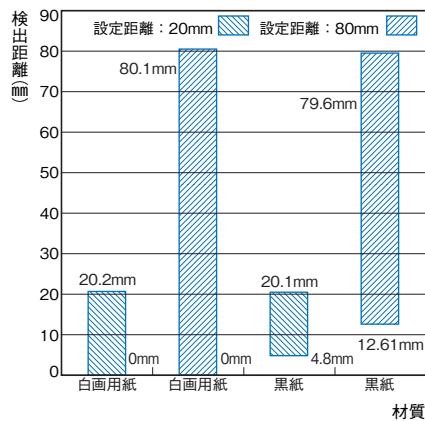
距離設定形

E3Z-LS□1/LS□6



距離設定形

E3Z-LS□3/LS□8

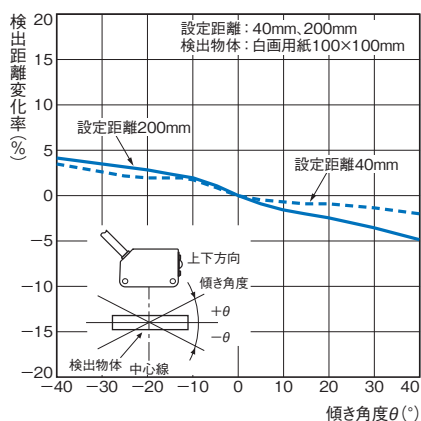


傾き特性

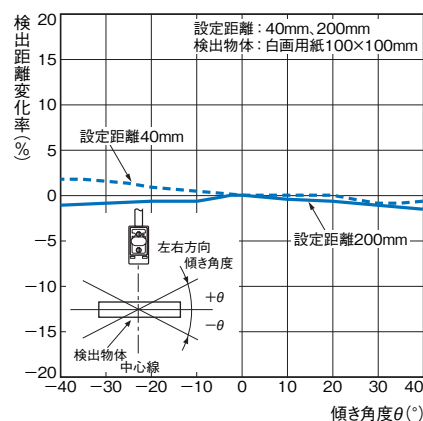
距離設定形

E3Z-LS□1/LS□6

上下方向



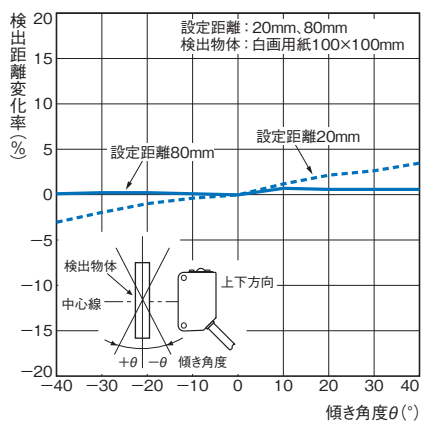
左右方向



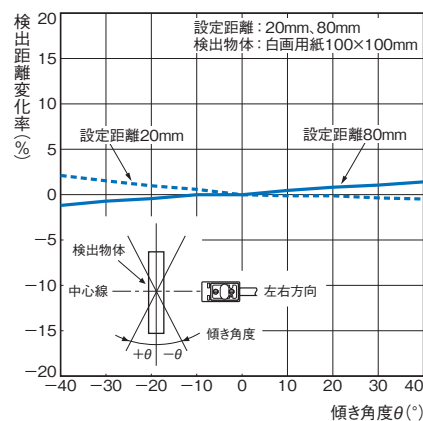
距離設定形

E3Z-LS□3/LS□8

上下方向



左右方向

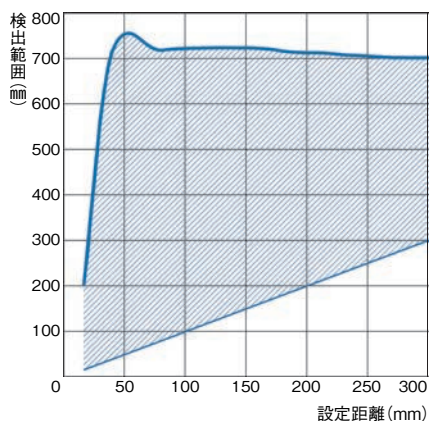


FGSモード設定距離

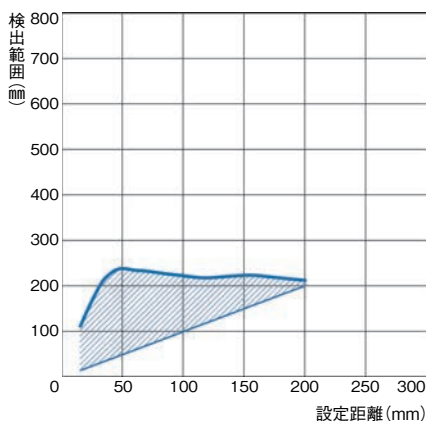
距離設定形

E3Z-LS□1/LS□6

白画用紙



黒紙

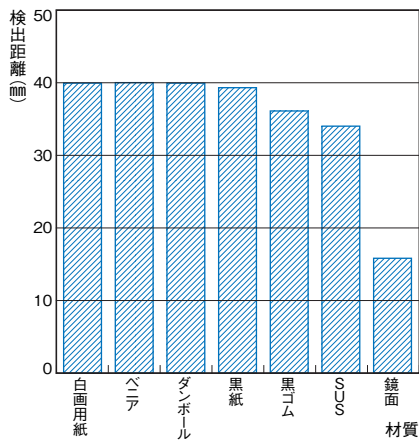


検出距離－材質特性

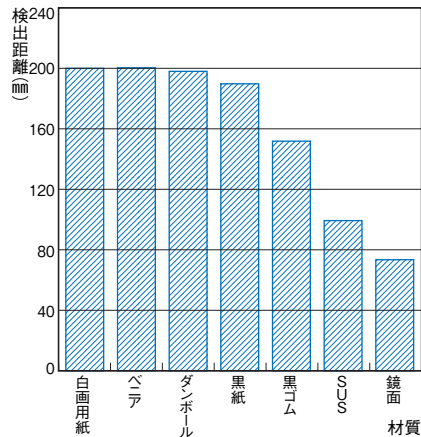
距離設定形

E3Z-LS□1/LS□6

白画用紙にて40mm



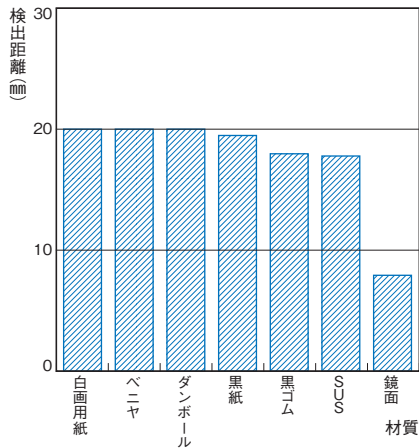
白画用紙にて200mm



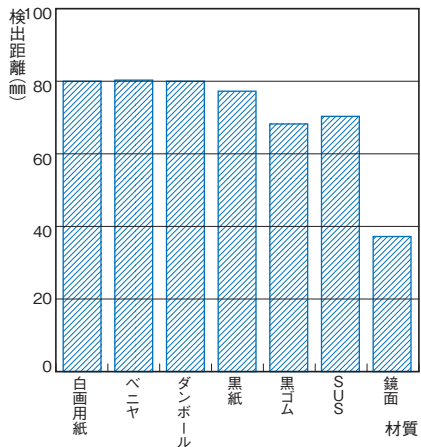
距離設定形

E3Z-LS□3/LS□8

白画用紙にて20mm



白画用紙にて80mm

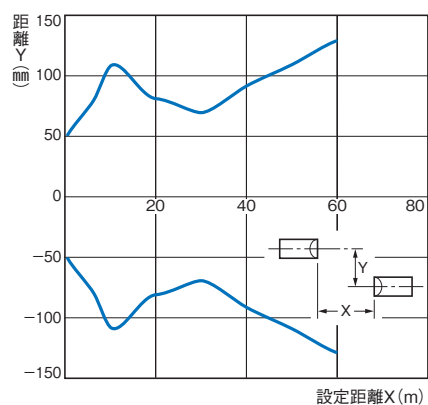


レーザタイプ

平行移動特性

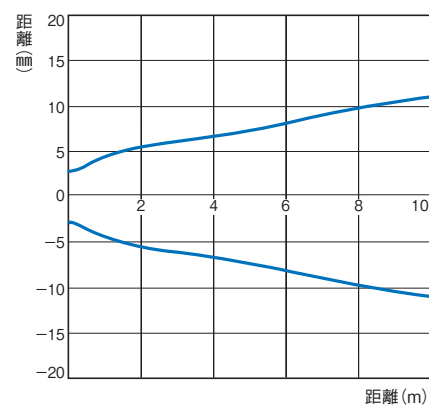
透過形

E3Z-LT□□



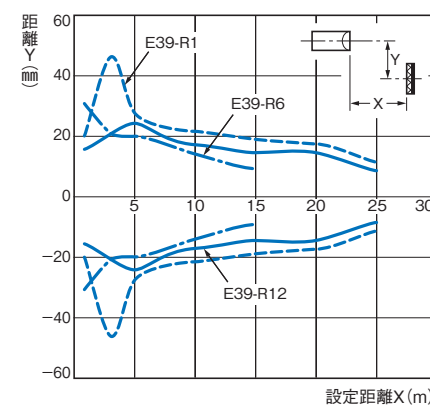
透過形

E3Z-LT□□+E39-S65A



回帰反射形

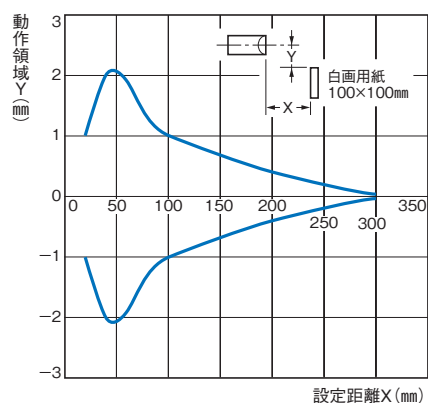
E3Z-LR□□



動作領域特性(設定距離300mm)

距離設定形

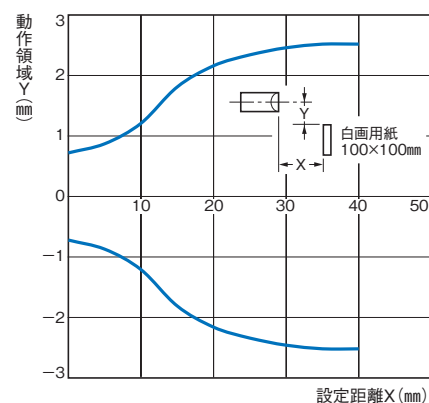
E3Z-LL□□



動作領域特性(設定距離40mm)

距離設定形

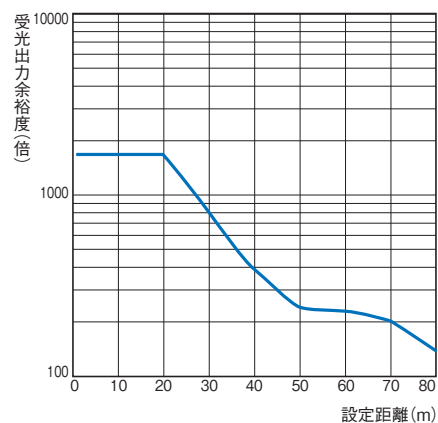
E3Z-LL□□



受光出力—距離特性

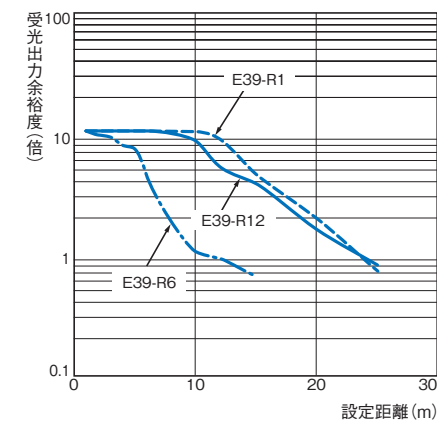
透過形

E3Z-LT□□



回帰反射形

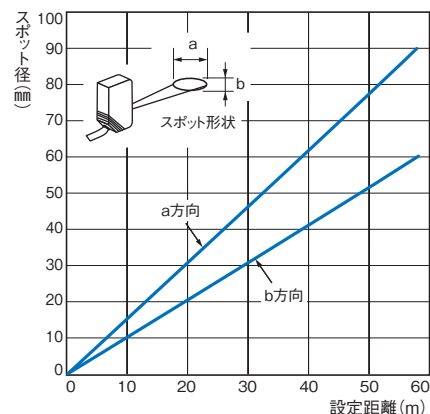
E3Z-LR□□



投光スポット径—距離特性

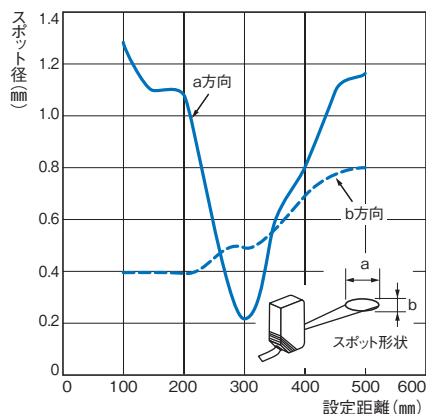
透過形、回帰反射型(共通)

E3Z-LT□□、-LR□□



距離設定形(共通)

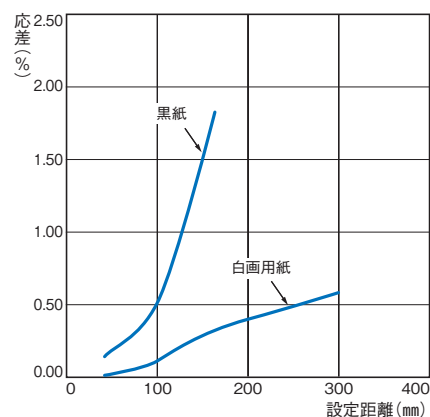
E3Z-LL□□



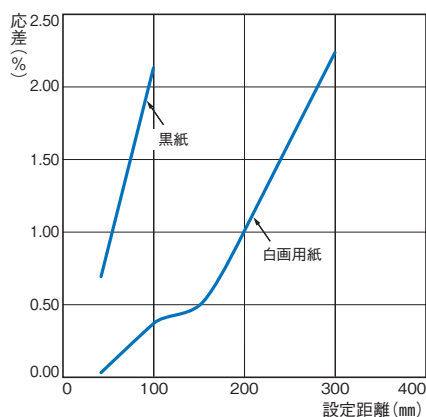
応差—距離特性

距離設定形

E3Z-LL□1 (LL□6)



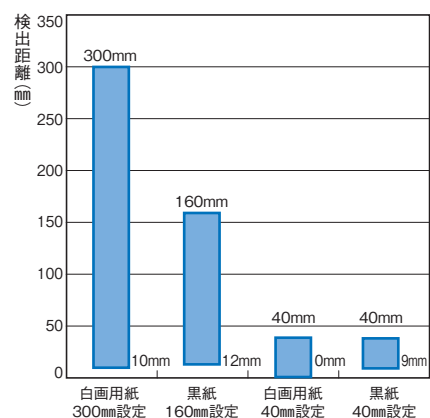
E3Z-LL□3 (LL□8)



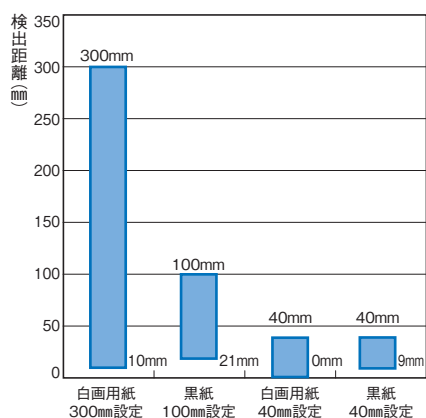
近距離特性

距離設定形

E3Z-LL□1/-LL□6



E3Z-LL□3/-LL□8

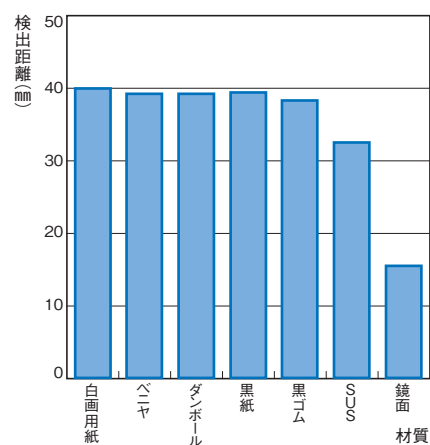


検出距離—材質特性

距離設定形

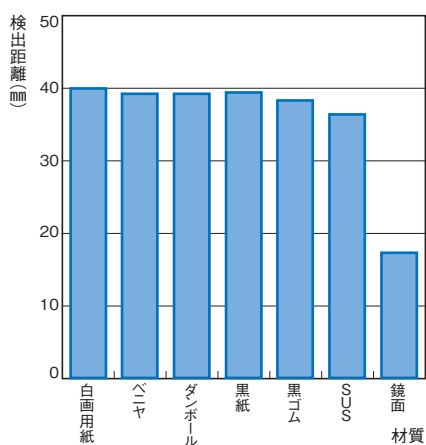
E3Z-LL□1/-LL□6

白紙にて 設定距離40mmの場合



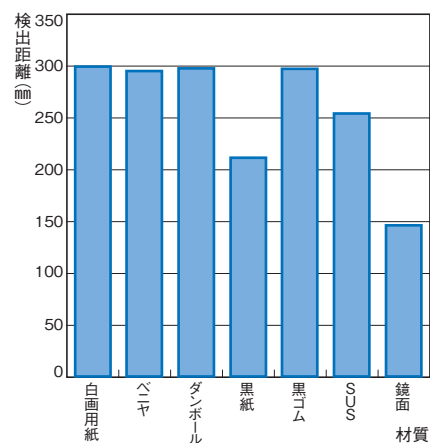
E3Z-LL□3/-LL□8

白紙にて 設定距離40mmの場合



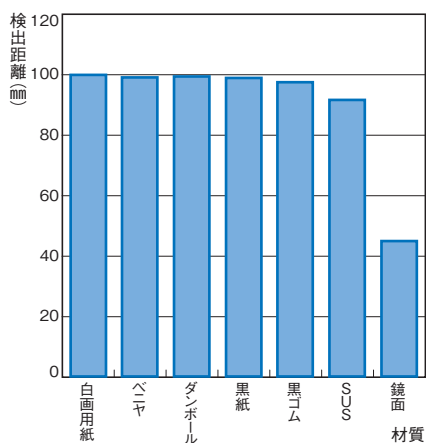
E3Z-LL□1/-LL□6

白紙にて 設定距離300mmの場合



E3Z-LL□3/-LL□8

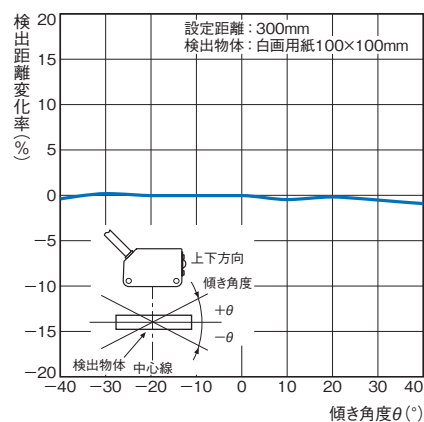
白紙にて 設定距離100mmの場合



傾き特性 上下

距離設定形

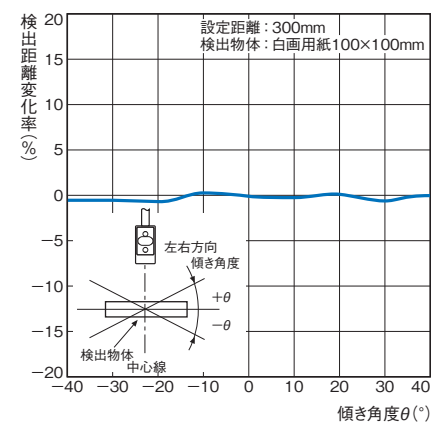
E3Z-LL□□



傾き特性 左右

距離設定形

E3Z-LL□□

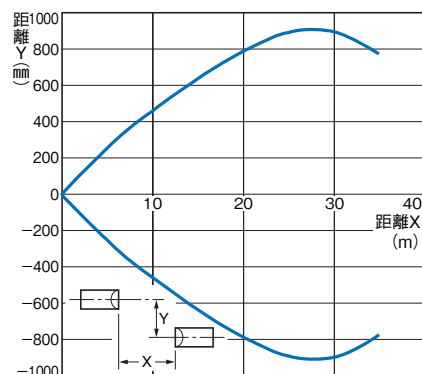


IO-Linkタイプ

平行移動特性

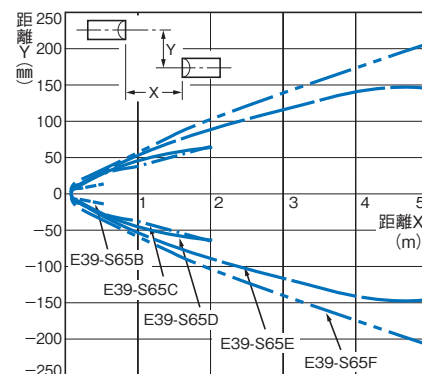
透過形

E3Z-T8□-IL□



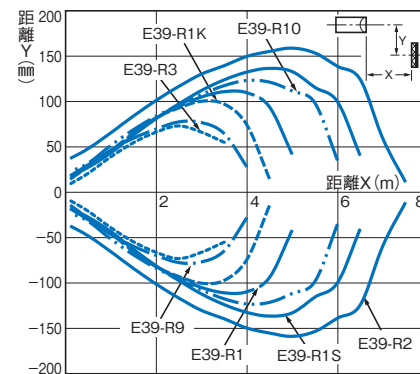
透過形

E3Z-T8□-IL□+スリット
(投・受光器装着)



回帰反射形

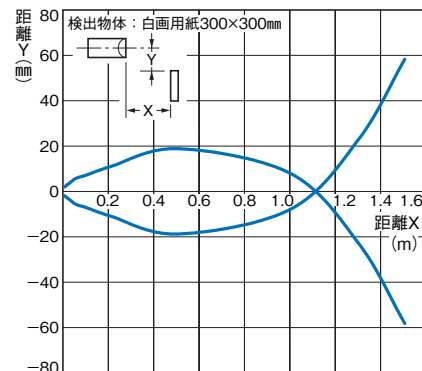
E3Z-R8□-IL□+反射板



動作領域特性

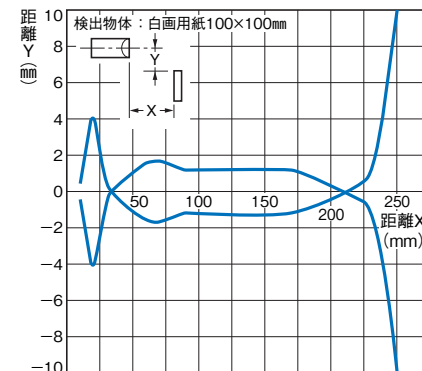
拡散反射形

E3Z-D8□-IL□



細ビームタイプ反射形

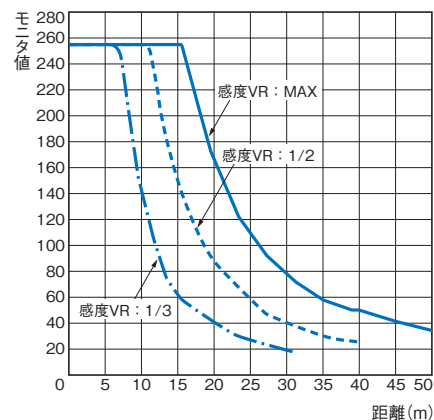
E3Z-L8□-IL□



モニタ出力ー距離特性

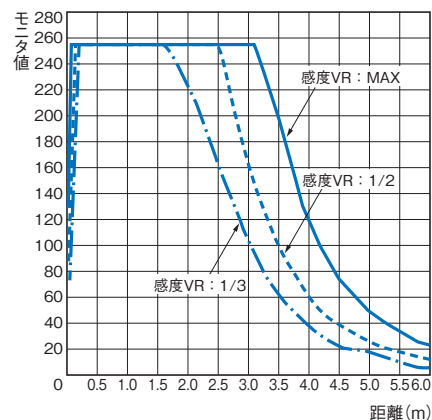
透過形

E3Z-T8□-IL□



回帰反射形

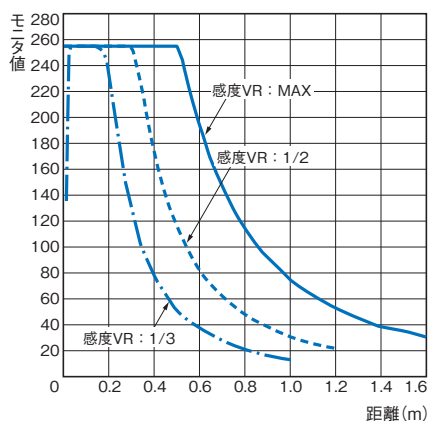
E3Z-R8□-IL□+E39-R1 (反射板)



モニタ出力ー距離特性

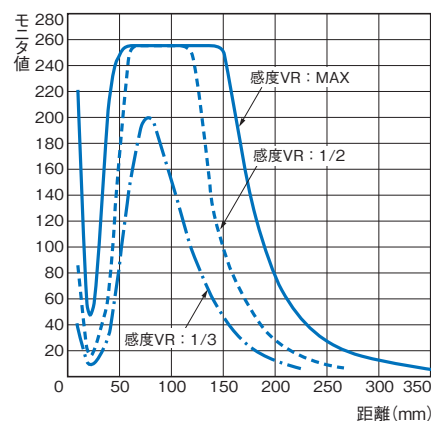
拡散反射形

E3Z-D8□-IL□



細ビームタイプ反射形

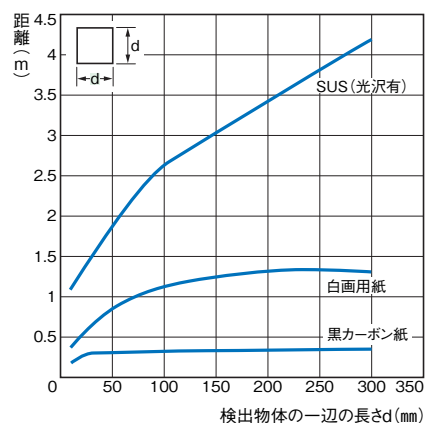
E3Z-L8□-IL□



検出物体の大きさー距離特性

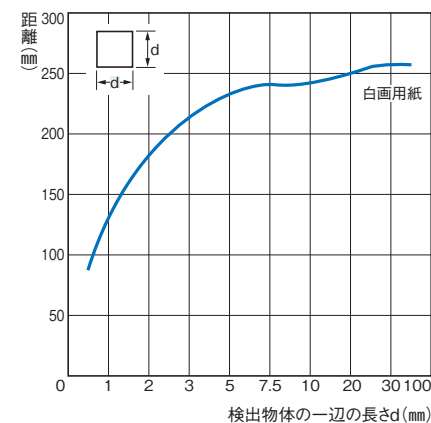
拡散反射形

E3Z-D8□-IL□



細ビームタイプ反射形

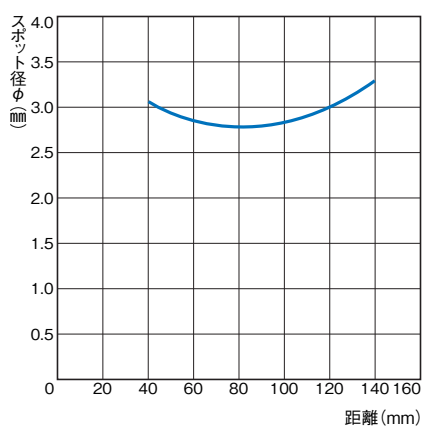
E3Z-L8□-IL□



スポット径ー距離特性

細ビームタイプ反射形

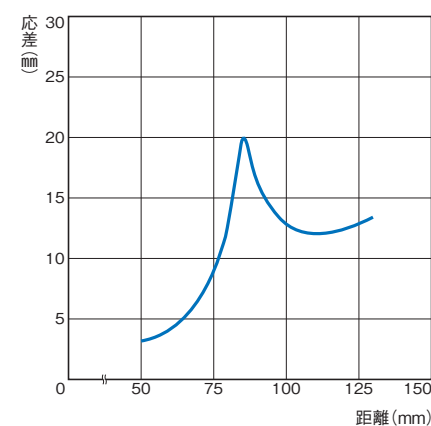
E3Z-L8□-IL□



応差ー距離特性

細ビームタイプ反射形

E3Z-L8□-IL□



入出力段回路図

標準タイプ(透過形/回帰反射形/拡散反射形/限定反射形)

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
E3Z-T6□(A) E3Z-R6□ E3Z-D6□ E3Z-L6□ E3Z-B6□ E3Z-LT6□ E3Z-LR6□	入光時 ON		L側 (LIGHT ON)	
	しゃ光時 ON		D側 (DARK ON)	
	〈透過形の投光器〉			

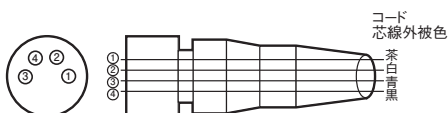
PNP出力

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
E3Z-T8□(A) E3Z-R8□ E3Z-D8□ E3Z-L8□ E3Z-B8□ E3Z-LT8□ E3Z-LR8□	入光時 ON		L側 (LIGHT ON)	
	しゃ光時 ON		D側 (DARK ON)	
	〈透過形の投光器〉			

*透過形(E3Z-T□□、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: E3Z-T61-L-UL 2M)、受光器の形式は「-D」(例: E3Z-T61-D-UL 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I/Oコネクタ)について

M8コネクタ



XS3F-M421-402-R XS3F-M421-402-L
 XS3F-M421-405-R XS3F-M421-405-L
 XS3F-M422-402-R XS3F-M422-402-L
 XS3F-M422-405-R XS3F-M422-405-L

M12スマートクリックコネクタ
M12標準コネクタ

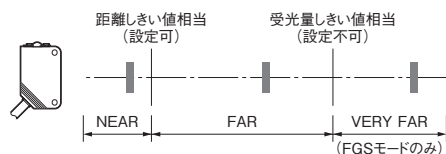
XS5F-D421-D80-F XS2F-D421-D80-F
 XS5F-D421-G80-F XS2F-D421-G80-F
 XS5F-D422-D80-F XS2F-D422-D80-F
 XS5F-D422-G80-F XS2F-D422-G80-F

ピン配置

区分	芯線 外被色	接続ピン No.	適用
DC用	茶	①	電源(+V)
	白	②	—
	青	③	電源(0V)
	黒	④	出力

注. ②ピンは空端子

標準タイプ、レーザタイプ(距離設定形)



注: VERY FAR領域があるのはFGSモードの場合のみです。
受光量しきい値は固定なので、設定を変えることはできません。

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	BGS/FGS切替接続	出力回路
E3Z-LS61 E3Z-LS66 E3Z-LS63 E3Z-LS68 E3Z-LL61 *1 E3Z-LL66 *1 E3Z-LL63 *1 E3Z-LL68 *1	入光時 ON	動作表示灯 (橙) ON OFF 出力トランジスタ ON OFF 負荷 (リレー等) ON OFF [茶(①)ー黒(④)間]	L側 (LIGHT ON)	BGSモード	動作表示灯 (橙) 安定表示灯 (緑) 光電センサ主回路 (制御出力) 100mA以下 負荷 (リレー) DC12~24V 0V FGSモード BGSモード
	しゃ光時 ON	動作表示灯 (橙) ON OFF 出力トランジスタ ON OFF 負荷 (リレー等) ON OFF [茶(①)ー黒(④)間]	D側 (DARK ON)	桃色コード(②)をオープンまたは青色コード(③)に短絡	
	入光時 ON	動作表示灯 (橙) ON OFF 出力トランジスタ ON OFF 負荷 (リレー等) ON OFF [茶(①)ー黒(④)間]	L側 (LIGHT ON)	FGSモード	
	しゃ光時 ON	動作表示灯 (橙) ON OFF 出力トランジスタ ON OFF 負荷 (リレー等) ON OFF [茶(①)ー黒(④)間]	D側 (DARK ON)	桃色コード(②)を茶色コード(①)に短絡	

*1. 出力回路において、②桃の接続線はありません。

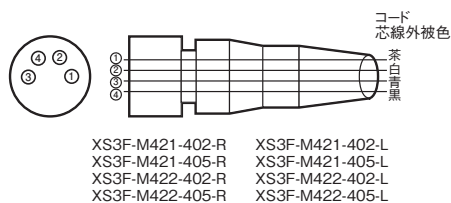
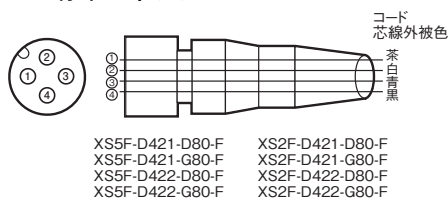
PNP出力

形式	動作モード	タイムチャート	動作切替スイッチ	BGS/FGS切替接続	出力回路
E3Z-LS81 E3Z-LS86 E3Z-LS83 E3Z-LS88 E3Z-LL81 *1 E3Z-LL86 *1 E3Z-LL83 *1 E3Z-LL88 *1	入光時 ON		L側 (LIGHT ON)	BGSモード	DC12~24V 動作表示灯 (点灯/消灯) 安定表示灯 (緑) 光電センサ主回路 (制御出力) ZD ① ② ③ ④ 茶 黒 桃 青 FGSモード 100mA以下 負荷 (リレー) BGSモード 0V
	しゃ光時 ON		D側 (DARK ON)	桃色コード (②) をオープンまたは青色コード (③) に短絡	
E3Z-LS81 E3Z-LS86	入光時 ON		L側 (LIGHT ON)	FGSモード	
	しゃ光時 ON		D側 (DARK ON)	桃色コード (②) を茶色コード (①) に短絡	コネクタピン配置 M8コネクタ M12スマートクリックコネクタ中継/ M12標準コネクタ中継

*1. 出力回路において、②桃の接続線はありません。

接続用コネクタ(センサI/Oコネクタ)について

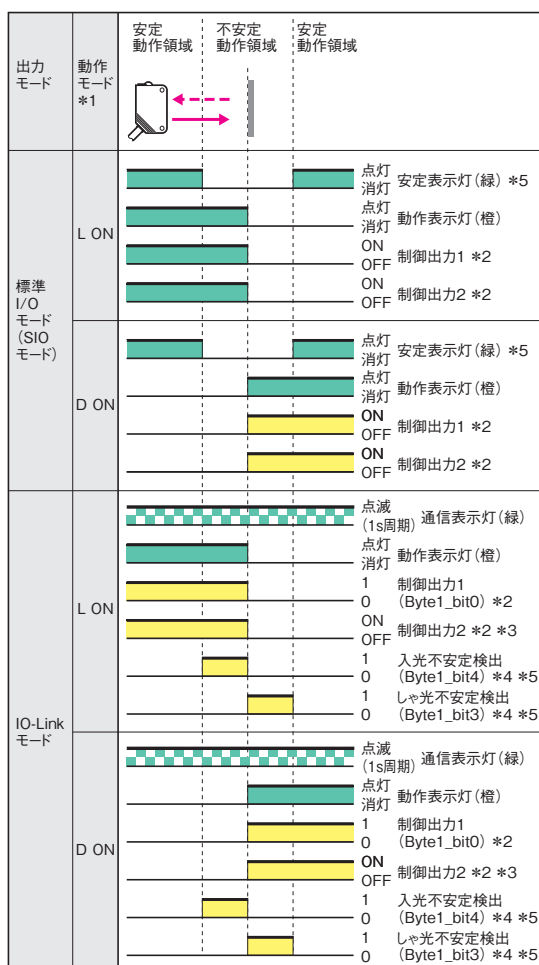
M8コネクタ

M12スマートクリックコネクタ
M12標準コネクタ

ピン配置

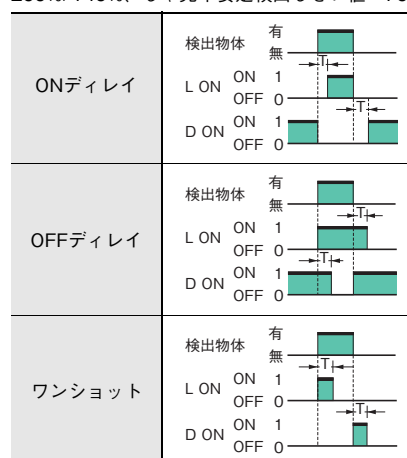
区分	芯線外被色	接続ピン No.	適用
DC用	茶	①	電源 (+V)
	白	②	BGS/FGS切替
	青	③	電源 (0V)
	黒	④	出力

IO-Linkタイプ(透過形/回帰反射形/拡散反射形)

タイム
チャート

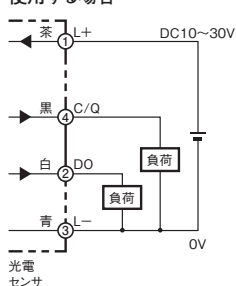
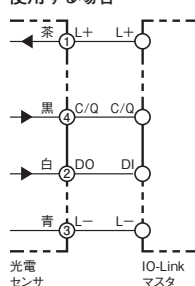
注. データの割り当てにつきましては当社Webサイト
(www.fa.omron.co.jp/)に掲載の取扱説明書をご覧ください。

- *1. IO-Link通信により、動作モードの変更が可能です。
- *2. IO-Link通信により、制御出力1、制御出力2個別にタイマ機能の設定が可能です。(ONディレイ、OFFディレイ、ワンショットの機能選択、および1~4000msのタイマ時間(T)の選択が可能)
- *3. IO-LinkモードでのセンサON/OFF速度が遅い場合は、制御出力2にてセンサとして1ms以下の高速応答が実現可能です。
- *4. IO-Link通信により、不安定検出診断の判定時間の選択が可能です。(0(無効)、10、50、100、300、500、1000msから選択する不安定検出のONディレイタイマ機能)
- *5. IO-Link通信により、入光/しゃ光不安定検出機能の判定条件の選択が可能です。(入光不安定検出しきい値設定: 500%/400%/300%/200%/140%、しゃ光不安定検出しきい値: 70%/50%)



〈反射形、透過形の受光器〉

E3Z-□8□-IL□

一般的なセンサとして
使用する場合IO-Linkマスタに接続して
使用する場合

コネクタピン配置

M8コネクタ

E3Z-□86-IL□
E3Z-□87-IL□
E3Z-T86-IL (受光器)

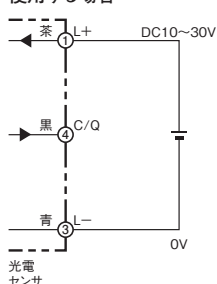
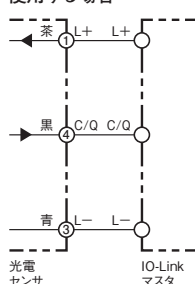
M12スマートクリックコネクタ中継

E3Z-□81-M1TJ-IL□
E3Z-□82-M1TJ-IL□
E3Z-T81-M1TJ-IL□ (受光器)

出力回路

〈透過形の投光器〉

E3Z-T8□-L-IL□

一般的なセンサとして
使用する場合IO-Linkマスタに接続して
使用する場合

コネクタピン配置

M8コネクタ

E3Z-T86-IL (投光器)



注. ②ピンは空き端子

M12スマートクリックコネクタ中継

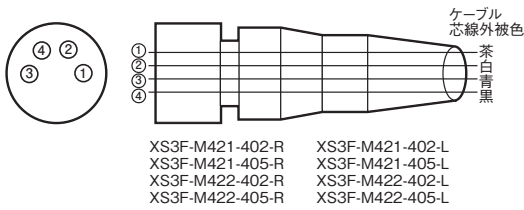
E3Z-T81-M1TJ-IL□ (受光器)



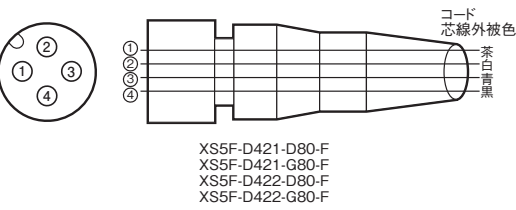
注. ②ピンは空き端子

接続用コネクタ(センサI/Oコネクタ)について

M8コネクタ



M12スマートクリックコネクタ



透過形(投光器)

ピン配置

区分	芯線 外被色	接続 ピンNo.	適用
DC用	茶	①	電源(+V)
	白	②	—
	青	③	電源(0V)
	黒	④	出力C/Q

注. ②ピンは空き端子

透過形(受光器)

回歸反射形

拡散反射形

ピン配置

区分	芯線 外被色	接続 ピンNo.	適用
DC用	茶	①	電源(+V)
	白	②	出力DO
	青	③	電源(0V)
	黒	④	出力C/Q

各部の名称

標準タイプ

透過形

E3Z-T□□ (A) 〈受光器〉

回帰反射形

E3Z-R□□/E3Z-B□□

拡散反射形

E3Z-D□□

細ビームタイプ反射形

E3Z-L□□

限定反射形

E3Z-L□□

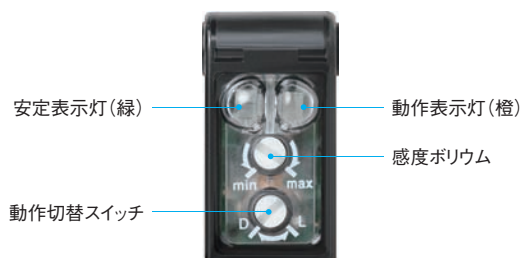
レーザタイプ

透過形

E3Z-LT□□ 〈受光器〉

回帰反射形

E3Z-LR□□



標準タイプ

距離設定形

E3Z-LS□□

レーザタイプ

距離設定形

E3Z-LL□□



標準タイプ

透過形

E3Z-T8□-IL□ 〈受光器〉

回帰反射形

E3Z-R8□-IL□

拡散反射形

E3Z-D8□-IL□

E3Z-L8□-IL□



正しくお使いください

詳しくは共通の注意事項(www.fa.omron.co.jp/)およびご承諾事項をご覧ください。

●警告表示の意味

 警告	●警告レベル 正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり万一の場合には重傷や死亡に至る恐れがあります。また、同様に重大な物的損害をもたらす恐れがあります。
安全上の要点	製品を安全に使用するために実施または回避すべきことを示します。
使用上の注意	製品が動作不能、誤動作、または性能・機能への悪影響を予防するために実施または回避することを示します。

●図記号の意味

	●一般的な禁止 特定しない一般的な禁止の通告
	●破裂注意 特定の条件において、破裂の可能性を注意する通告
	●レーザー光線注意 レーザー光線の危険の可能性を注意する通告

 警告

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は使用できません。
人体保護用の検出装置として本製品を使用しないでください。



AC電源では絶対に使用しないでください。
破裂の恐れがあります。



レーザータイプ：E3Z-LT/LR/LL□□-UL

レーザー製品を安全に使用していただくために

 警告

レーザーが直接、または鏡面の物体に反射して、目に入らないようご注意ください。レーザーから放射されたレーザー光はパワー密度が高く、目に入ると失明する恐れがあります。

**注意**

ここにも規定した以外の手順による制御及び調整は、危険なレーザー放射の被ばくをもたらします。

レーザー機器に関しては使用される国によってレーザー安全対策が規定されています。

これらを3つのケースにわけて説明します。

1. 日本国内の場合

レーザー製品によって使用者に障害が発生することを防止する目的で、国際電気標準会議(IEC)をもとに日本産業規格「レーザー製品の安全基準」JIS C 6802:2014が制定されています。E3Z-LT/LR/LL□□-ULはこの規格の定めるクラス1レーザー製品に分類されます。

2. 米国の場合

本製品は、米国のFDA(Food and Drug Administration)のレーザー規制を受けます。

本製品は、本規制のLaser Notice No.56の規定に従い、IEC 60825-1:2014の基準にて、Class 1に分類されます。本製品は、CDRH(Center for Devices and Radiological Health)に届け出済みです。

Accession Number: 1010248

本製品を搭載した機器を米国で使用する際は、FDA証明ラベルを該当機器に貼りつけてください。

証明ラベル

This laser product complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3, as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.
OMRON Corporation
Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku,
Kyoto 600-8530 JAPAN
Place of manufacture:
Shanghai Factory, OMRON Corp.
Manufactured in

3. 米国を除く諸外国の場合

中国で使用する場合、GB7247.1:2012(IEC60825-1:2007)が適用され、Class1に分類されます。

その他諸外国で使用する場合、IEC60825-1:2014/EN60825-1:2014+A11:2021が適用され、Class1に分類されます。

安全上の要点

以下に示すような項目は、安全を確保する上で必要なことです。必ず守ってください。

- (1) 引火性、爆発性ガスの環境では使用しないでください。
- (2) この製品は、分解したり、修理、改造をしないでください。
- (3) 最大電源電圧はDC26.4V (IO-LinkタイプのみDC30V)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。
- (4) 負荷は、定格以下でご使用ください。
- (5) 油や薬品がコードやセンサ本体に付着するような環境では使用しないでください。

使用上の注意

- (1) 下記の設置場所では使用しないでください。
 - ① 直射日光が当たる場所
 - ② 湿度が高く、結露する恐れがある場所
 - ③ 腐食性ガスのある場所
 - ④ 本体に直接、振動や衝撃が伝わる場所
- (2) 接続、取り付けについて
 - ① 電力線、動力線と光電センサの配線が同一配管または同一ダクトで行われると誘導を受け、誤動作あるいは破損の原因となる場合がありますので、別配線またはシールドコードの使用を原則としてください。
 - ② コードの延長は0.3mm²以上の線を用い、100m以下としてください。
注 IO-Linkタイプのみ標準I/Oモード時のコードの延長は0.3mm²以上の線を用い、100m以下としてください。IO-Linkモードとして使用される場合は20m以下としてください。
 - ③ コード部は強く引っ張らないでください。
 - ④ 光電センサを取り付ける際、ハンマーなどでたたきますと、耐水機能が損なわれますのでご注意ください。また、ねじはM3のものをご使用ください。
 - ⑤ 取り付け穴の締め付けトルクは0.5N・m以下(M3ねじ)になります。

M8メタルコネクタ/M12標準コネクタ中継タイプについて

- ⑥ コネクタの抜き差しは必ず電源を切ってから行ってください。
- ⑦ コネクタの抜き差しは必ずコネクタカバー部を持って行ってください。
- ⑧ 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。
- ⑨ 適正締めトルクはM8メタルコネクタで0.3～0.4N・m、M12標準コネクタ中継タイプで0.39～0.49N・mです。締め付けが不十分ですと保護構造が保てなくなったり、振動でゆるむことがあります。

M12スマートクリックコネクタ中継タイプについて

- ⑩ 手で締め付けてください。

- (3) 清掃について
シンナー類は、製品表面を溶かしますので避けてください。
- (4) 電源について
市販のスイッチングレギュレータをご使用の際はFG (フレーム・グランド端子) を接地してお使いください。
- (5) 電源リセット時間について
電源を入れてから光電センサが検出可能になる時間は100msですので、電源投入後100ms以降にてご使用ください。負荷と光電センサが別電源に接続されている場合は必ず光電センサの電源を先に投入してください。
- (6) 電源のOFFについて
電源 OFF時に出力パルスが発生する場合がありますので負荷あるいは負荷ラインの電源を先にOFFされることをお勧めします。
- (7) 負荷短絡保護について
この機種は、負荷短絡保護機能を備えていますが、負荷は絶対に短絡しないでください。負荷には定格を超える電流を絶対に流さないでください。負荷短絡が生じた場合は、出力がOFFとなりますので配線を見直したうえで電源を再投入してください。短絡保護回路がリセットされます。また負荷短絡保護は定格負荷電流の1.8倍以上の電流が流れますと動作します。L負荷を使用される場合は突入電流が定格負荷電流の1.8倍以下のものをご使用ください。
- (8) 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避けてください。
- (9) 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。
- (10)  この商品は該当する規制(法令)に従って廃棄してください。

E3Z-□-UL

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。

(単位: mm)
指定なき寸法公差: 公差等級 IT16

本体

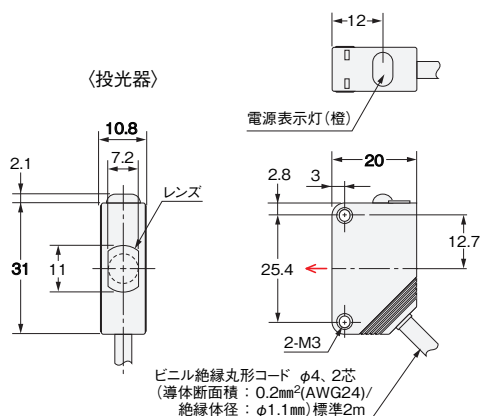
透過形 *

コード引き出しタイプ

標準タイプ

E3Z-T61(A)/T62

E3Z-T81(A)/T82



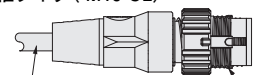
ピン配置

端子番号	仕様
1	+V
2	—
3	0V
4	—



②、④は空き端子

M12スマートクリックコネクタ
中継タイプ (-M1TJ-UL) /
M12標準コネクタ
中継タイプ (-M1J-UL)

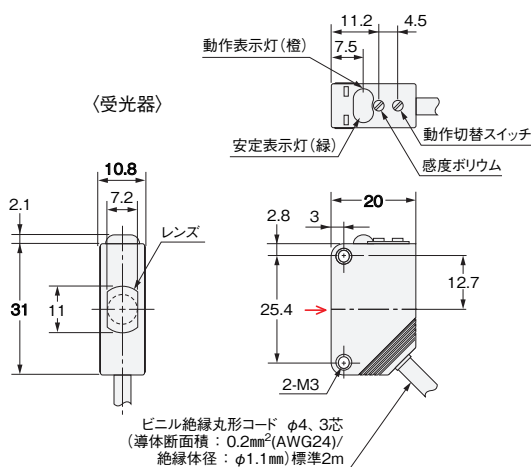


ビニル絶縁丸形コード
φ4、2芯または3芯
標準長さ: 0.3m

注. 投光器は2芯、受光器は3芯となります。

レーザタイプ

E3Z-LT61/LT81



ピン配置

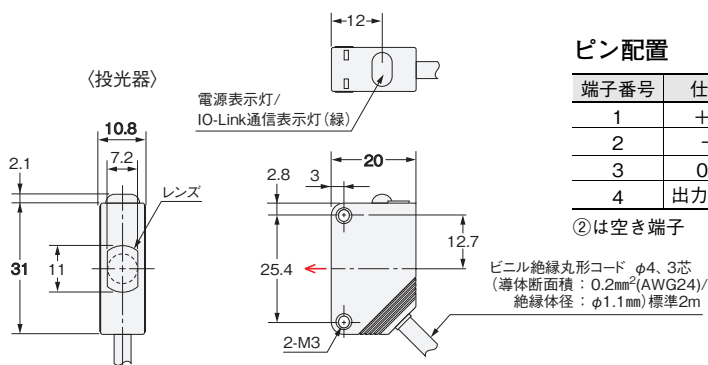
端子番号	仕様
1	+V
2	—
3	0V
4	出力



②は空き端子

IO-Linkタイプ

E3Z-T81-IL□



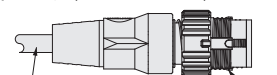
ピン配置

端子番号	仕様
1	+V
2	—
3	0V
4	出力C/Q



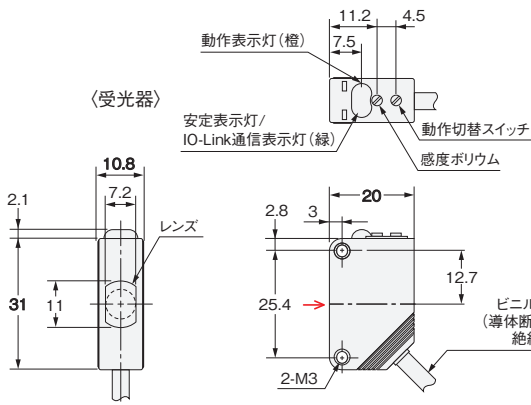
②は空き端子

M12スマートクリックコネクタ
中継タイプ (-M1TJ-IL□-UL)



ビニル絶縁丸形コード
φ4、3芯または4芯
標準長さ: 0.3m

注. 投光器は3芯、受光器は4芯となります。



ピン配置

端子番号	仕様
1	+V
2	出力DO
3	0V
4	出力C/Q



*透過形 (E3Z-T□□) 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: E3Z-T61-L-UL 2M)、受光器の形式は「-D」 (例: E3Z-T61-D-UL 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。

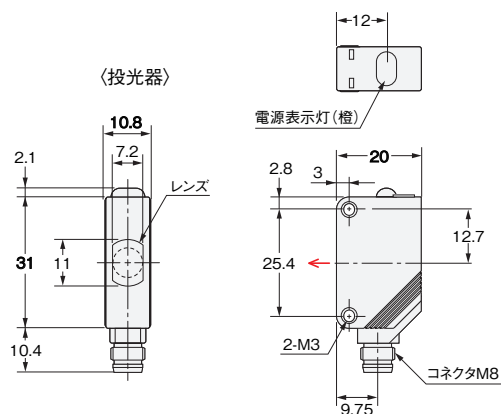
透過形 *

M8コネクタタイプ

標準タイプ

E3Z-T66(A)/T67

E3Z-T86(A)/T87



ピン配置

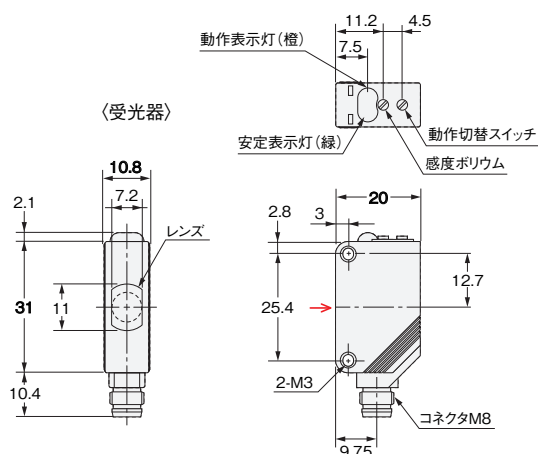
端子番号	仕様
1	+V
2	—
3	0V
4	—

②、④は空き端子



レーザタイプ

E3Z-LT66/LT86



ピン配置

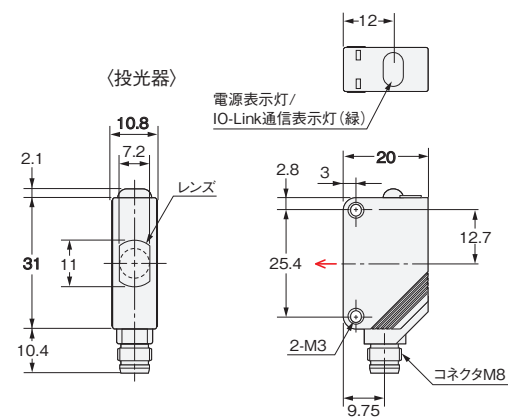
端子番号	仕様
1	+V
2	—
3	0V
4	出力

②は空き端子



IO-Linkタイプ

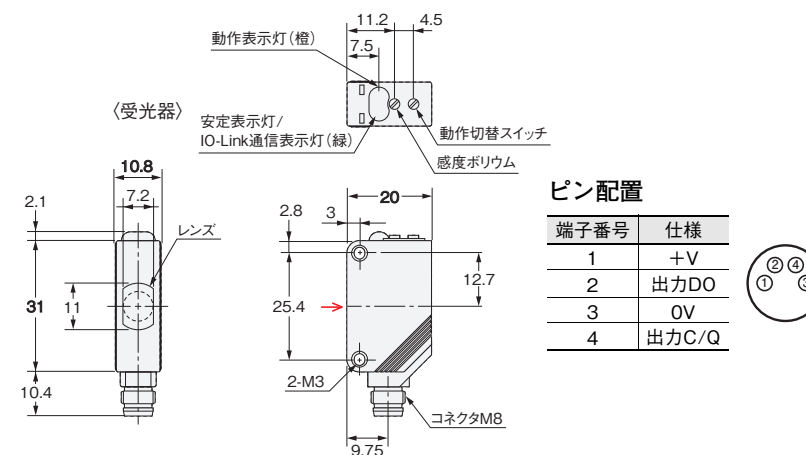
E3Z-T86-IL□



ピン配置

端子番号	仕様
1	+V
2	—
3	0V
4	出力C/Q

②は空き端子



ピン配置

端子番号	仕様
1	+V
2	出力DO
3	0V
4	出力C/Q



*透過形(E3Z-T□□)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：E3Z-T66-L-UL 2M)、受光器の形式は「-D」(例：E3Z-T66-D-UL 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。

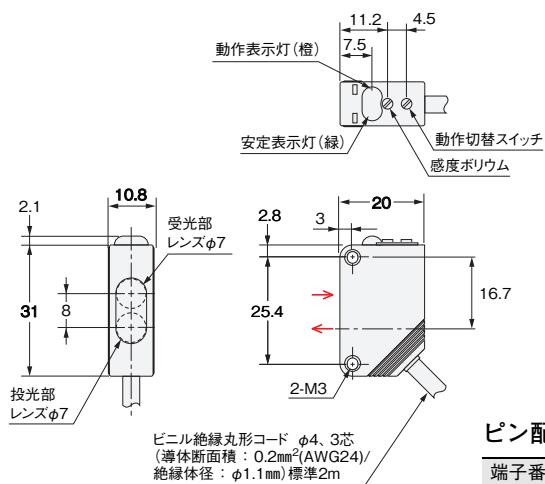
回帰反射形・拡散反射形・限定反射形 コード引き出しタイプ

標準タイプ

E3Z-R61/R81
E3Z-D61/D62/D81/D82
E3Z-L61/L63/L81/L83
E3Z-B61/B62/B81/B82



レーザタイプ E3Z-LR61/LR81

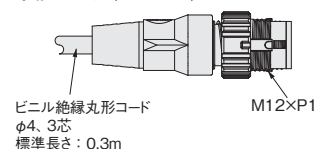


ピン配置

端子番号	仕様
1	+V
2	—
3	0V
4	出力



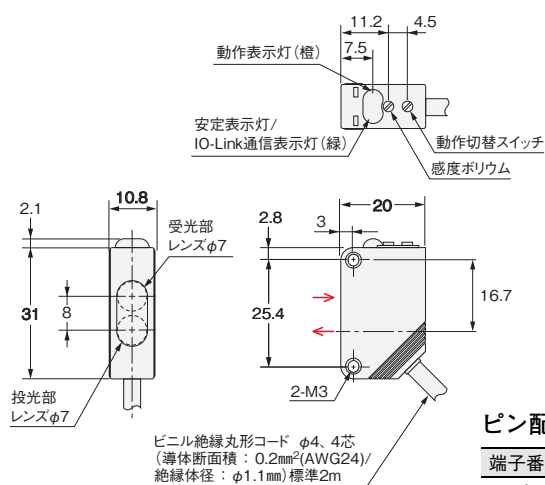
M12スマートクリックコネクタ
中継タイプ (-M1TJ-UL) /
M12標準コネクタ
中継タイプ (-M1J-UL)



注. E3Z-D□2のレンズは黒です。

IO-Linkタイプ

E3Z-R81-IL□
E3Z-D82-IL□
E3Z-L81-IL□

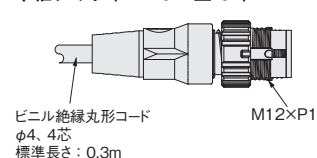


ピン配置

端子番号	仕様
1	+V
2	出力DO
3	0V
4	出力C/Q



M12スマートクリックコネクタ
中継タイプ (-M1TJ-IL□-UL)



注. E3Z-D82-IL□のレンズは黒です。

回帰反射形・拡散反射形・限定反射形 M8コネクタタイプ

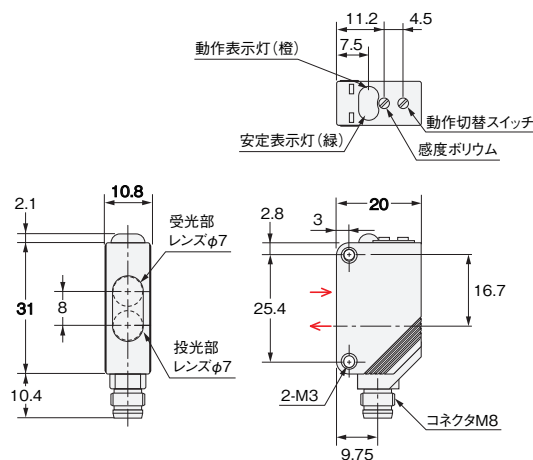
標準タイプ

E3Z-R66/R86
 E3Z-D66/D67/D86/D87
 E3Z-L66/L68/L86/L88
 E3Z-B66/B67/B86/B87



レーザタイプ

E3Z-LR66/LR86



ピン配置

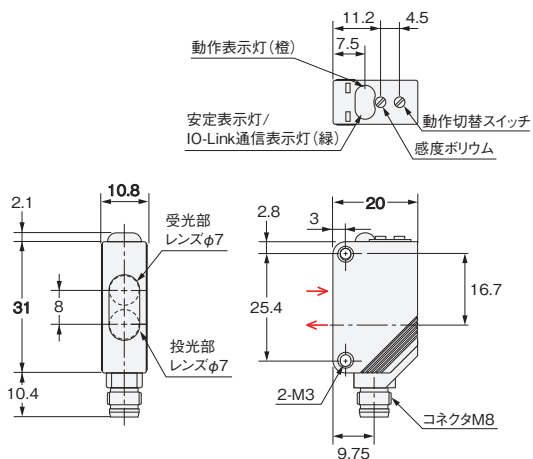
端子番号	仕様
1	+V
2	—
3	0V
4	出力



注. E3Z-D□7のレンズは黒です。

IO-Linkタイプ

E3Z-R86-IL□
 E3Z-D87-IL□
 E3Z-L86-IL□



ピン配置

端子番号	仕様
1	+V
2	出力DO
3	0V
4	出力C/Q



注. E3Z-D87-IL□のレンズは黒です。

距離設定形

コード引き出しタイプ

標準タイプ

E3Z-LS61/LS63

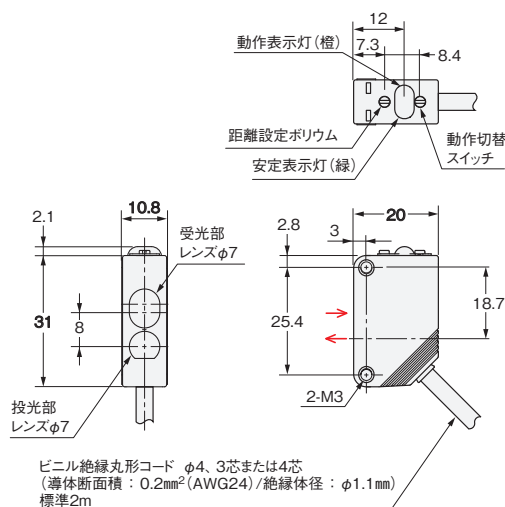
E3Z-LS81/LS83



レーザタイプ

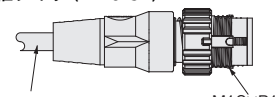
E3Z-LL61/LL63

E3Z-LL81/LL83



注. 標準タイプは4芯、レーザタイプは3芯となります。

M12スマートクリックコネクタ
中継タイプ (-M1TJ-UL) /
M12標準コネクタ
中継タイプ (-M1J-UL)



ピニル絶縁丸形コード
φ4、3芯または4芯
標準長さ: 0.3m

注. 標準タイプは4芯、レーザタイプ
は3芯となります。

ピン配置 標準タイプ

端子番号	仕様
1	+V
2	BGS/FGS切替
3	0V
4	出力

レーザタイプ

端子番号	仕様
1	+V
2	—
3	0V
4	出力

注. ②は空き端子



距離設定形

M8コネクタタイプ

標準タイプ

E3Z-LS66/LS68

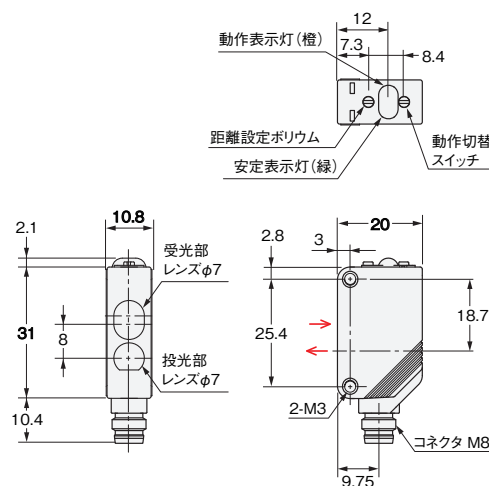
E3Z-LS86/LS88



レーザタイプ

E3Z-LL66/LL68

E3Z-LL86/LL88



ピン配置 標準タイプ

端子番号	仕様
1	+V
2	BGS/FGS切替
3	0V
4	出力

レーザタイプ

端子番号	仕様
1	+V
2	—
3	0V
4	出力

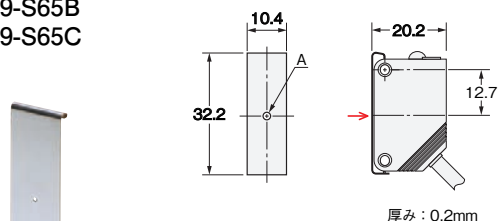
注. ②は空き端子



アクセサリ(別売)

スリット

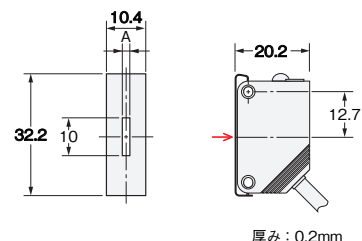
E39-S65A
E39-S65B
E39-S65C



形式	A寸法	材質
E39-S65A	φ0.5	ステンレス (SUS301)
E39-S65B	φ1.0	
E39-S65C	φ2.0	

スリット

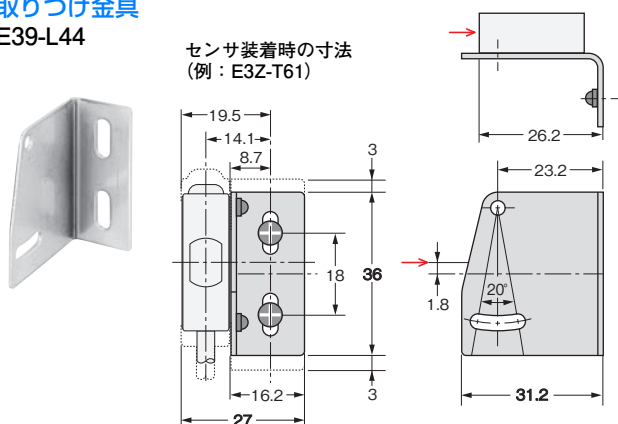
E39-S65D
E39-S65E
E39-S65F



形式	A寸法	材質
E39-S65D	0.5	ステンレス (SUS301)
E39-S65E	1.0	
E39-S65F	2.0	

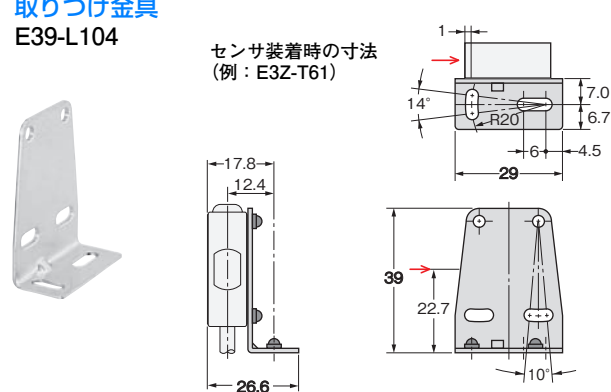
取り付け金具

E39-L44



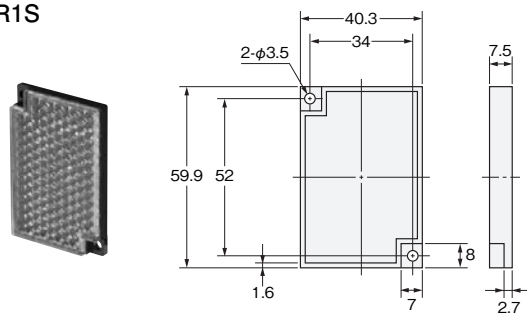
取り付け金具

E39-L104



反射板

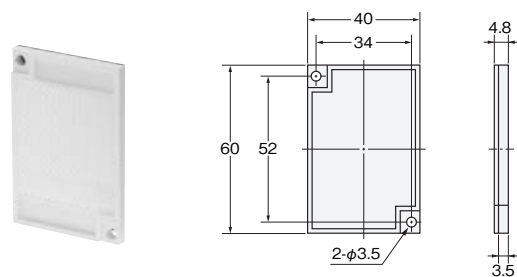
E39-R1
E39-R1S



材質: 〈反射面〉アクリル
〈裏面〉ABS

反射板 (レーザタイプのみ)

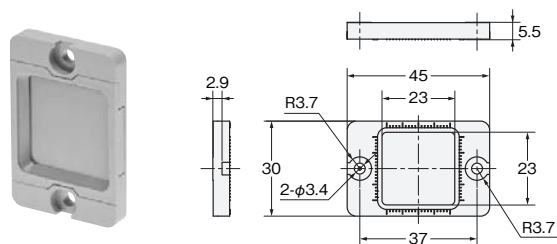
E39-R6



材質: 〈反射面〉アクリル
〈裏面〉ABS

反射板 (レーザタイプのみ)

E39-R12



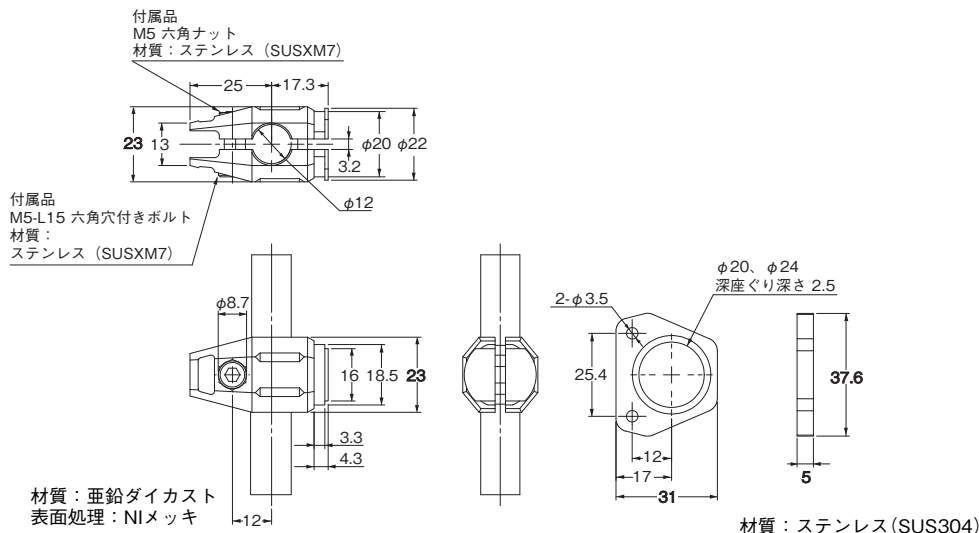
材質: 〈反射部〉表面: ポリカーボネート
内部: アクリル
〈枠部〉ABS

取り付け金具、反射板

詳細は、当社 Web サイト(www.fa.omron.co.jp/)の
「E39-L/E39-S/E39-R」をご参照ください。

フレキシブル取り付け金具

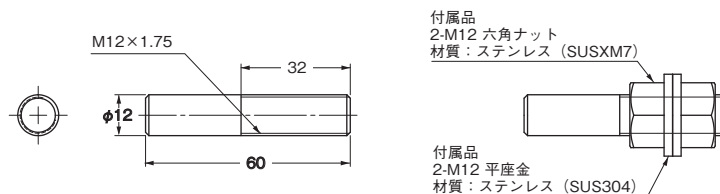
E39-L261



注. 付属品 2-M3-L10 十字穴付ナベ小ねじ (SW+JIS W組込)

支柱 50mm

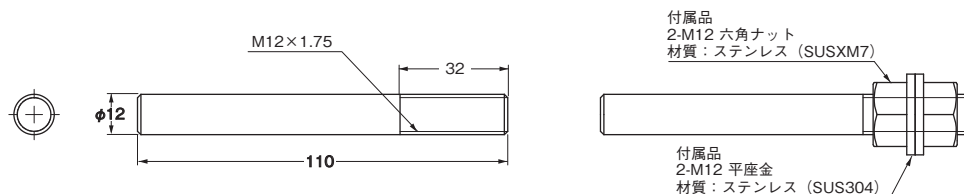
E39-L262



材質：ステンレス (SUS304)

支柱 100mm

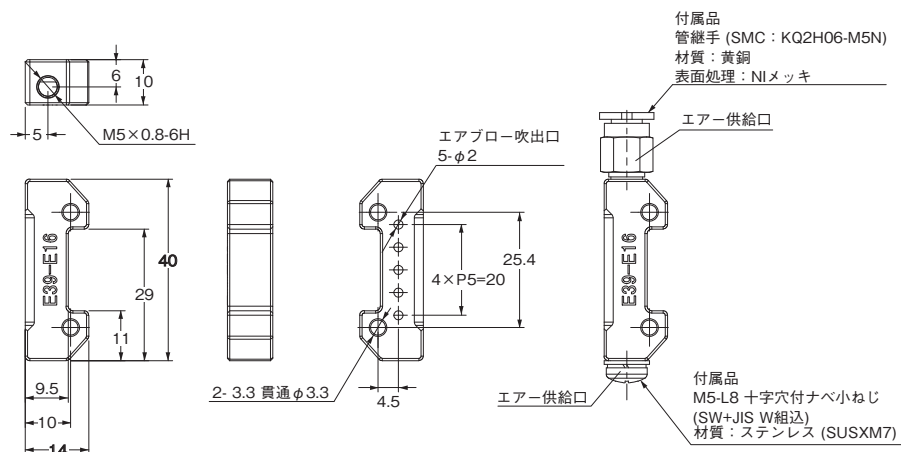
E39-L263



材質：ステンレス (SUS304)

エアブローユニット

E39-E16



オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。

「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。

ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- (1) 「当社商品」: 「当社」の F A システム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- (2) 「カタログ等」: 「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものを含みます。
- (3) 「利用条件等」: 「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- (4) 「お客様用途」: 「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- (5) 「適合性等」: 「お客様用途」での「当社商品」の (a) 適合性、(b) 動作、(c) 第三者の知的財産の非侵害、(d) 法令の遵守および (e) 各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- (1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- (2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- (3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- (4) 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- (1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- (2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- (3) 「当社商品」がお客様のシステム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お客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- (4) 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- (5) 「当社」は DDoS 攻撃 (分散型 DoS 攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。

- (6) 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「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は除きます。
 - (a) 高い安全性が必要とされる用途 (例: 原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
 - (b) 高い信頼性が必要な用途 (例: ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
 - (c) 厳しい条件または環境での用途 (例: 屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
 - (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- (7) 上記 3. (6) (a) から (d) に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車 (二輪車含む。以下同じ) 向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- (1) 保証期間 ご購入後 1 年間といたします。
(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- (2) 保証内容 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
 - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
 - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- (3) 保証対象外 故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
 - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
 - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
 - (c) 本ご承諾事項 3. ご利用にあたってのご注意 に反するご利用
 - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
 - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
 - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
 - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因 (天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規制に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、本誌またはユーザーズマニュアルに掲載しております。
- 本誌にご使用上の注意事項等の掲載がない場合は、ユーザーズマニュアルのご使用上の注意事項等を必ずお読みください。
- 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。

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)

**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 メンバース限定)
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。

www.fa.omron.co.jp

緊急時のご購入にもご利用ください。