最新版
推奨代替品ガイド

光電センサ

形Ｅ３Ｖ－Ｒ□Ｃ４３Ｓ

1997 年 9 月生産終了商品

OMRON

2018 年 1 月現在

資料№. GSCC-317A

生産終了商品と推奨代替商品

●回帰反射形 MSR 機能なし

生産終了商品				推奨代替商品（使用環境に合わせてお選びください）					
光源	検出距離 *1	動作モード (L-ON/D-ON) *2	形式	使用環境	MSR 機能	光源	検出距離 *1	動作モード (L-ON/D-ON) *2	形式
赤色光	3m	切替式	E3V-R3C43S	通常環境	なし	赤色光	5.5m	切替式	E3Z-R61-3 と 反射板:E39-R1S(別売)
					あり	赤色光	3m	切替式	E3Z-R61 と 反射板:E39-R1(別売)
					あり	赤色光	4m	切替式	E3Z-R61 と 反射板:E39-R1S(別売)
				防油環境 耐油環境 耐洗浄環境 *3	MSR 機能つきの機種をご検討ください。 E3V-R2C43S の推奨代替商品欄をご覧ください。				

*1 センサと反射板は 100 ㎜以上離してください。
*2 L-ON は入光時(ワークがないとき)に ON、D-ON はしゃ光時(ワークがあるとき)に ON です。
*3 耐洗浄環境は、食品関連機械の洗浄環境を想定しています。

●回帰反射形 MSR 機能付き

生産終了商品				推奨代替商品（使用環境に合わせてお選びください）					
光源	検出距離 *1	動作モード (L-ON/D-ON) *2	形式	使用環境	MSR 機能	光源	検出距離 *1	動作モード (L-ON/D-ON) *2	形式
赤色光	2m	切替式	E3V-R2C43S	通常環境	あり	赤色光	3m	切替式	E3Z-R61 と 反射板:E39-R1(別売) または E3Z-R61-C (反射板:E39-R1 付属)
					あり	赤色光	4m	切替式	E3Z-R61 と 反射板:E39-R1S(別売)
				防油環境	あり	赤色光	2m	切替式	E3Z-R61K と 反射板:E39-R1(別売)
							3m	切替式	E3Z-R61K と 反射板:E39-R1S(別売)
				耐油環境	あり	赤色光	2.5m	L-ON	E3ZR-CR61L と 反射板:E39-R1R(別売)
								D-ON	E3ZR-CR61D と 反射板:E39-R1R(別売)
				耐洗浄環境 *3	あり	赤色光	3m	切替式	E3ZM-R61 と 反射板:E39-R1(別売)
							4m	切替式	E3ZM-R61 と 反射板:E39-R1S(別売)

*1 センサと反射板は 100 ㎜以上離してください。
*2 L-ON は入光時(ワークがないとき)に ON、D-ON はしゃ光時(ワークがあるとき)に ON です。
*3 耐洗浄環境は、食品関連機械の洗浄環境を想定しています。

●お問い合わせ先・発行元 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 お客様相談室
フリー通話 0120-919-066
携帯電話・PHS など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。
055-982-5015（通話料がかかります）

代替時の注意点

推奨代替商品が複数あります。使用環境に合わせてお選びください。
・機能が異なります。
　E3V：自己診断機能、外部診断入力(投光を停止する入力)機能付き
　E3Z、E3ZR、E3ZM：自己診断機能、外部診断入力(投光を停止する入力)機能なし
・検出距離が長くなります。
・E3ZR は動作切替(入光時 ON/しゃ光時 ON)はできません。形式でわかれています。
・表示灯の種類、色が異なります。
　E3V：入光表示灯(赤) → E3Z、E3ZR、E3ZM：動作表示灯(橙)、安定表示灯(緑)
・感度調整ボリウムが異なります。
　E3V：2 回転ボリウム → E3Z、E3ZM：単回転ボリウム、E3ZR:ボリウムなし(感度調整はできません。)
・外形寸法が異なります。(取付穴加工寸法 25.4 ㎜は同一です。)
・制御出力の仕様が異なります。
　E3V
　　NPN オープンコレクタ 負荷電源電圧 DC40V 以下、負荷電流 100mA 以下、残留電圧 1V 以下
　E3Z
　　NPN オープンコレクタ 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 未満の場合：1V 以下 負荷電流 10～100mA の場合：2V 以下
　E3ZR、E3ZM
　　NPN オープンコレクタ 負荷電源電圧 DC30V 以下、負荷電流 100mA 以下 残留電圧 2V 以下
・付属品が異なります。
　E3V：取付金具、反射板 E39-R1 が付属。
　E3Z、E3ZR、E3ZM：取付金具、反射板は付属していません。別売の取付金具、反射板をお使いください。(E3Z-R61-C を除く)
　E3Z-R61-C ：取付金具は付属していません。反射板 E39-R1 が付属しています。

本資料に記載の仕様は、発行時点のものです。予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
本資料では仕様上の主な変更点を記載しています。代替品の選定、ご使用にあたってはカタログ、および取扱説明書等の内容を
必ずご確認いただき、機器・装置の機能や動作に問題ないかの確認、および安全性に関する対策をお願いいたします。

《参照カタログ・カタログ番号一覧》
・E3V シリーズ ： センサ総合カタログ 1993(廃版)
・E3Z シリーズ ： E3Z アンプ内蔵形光電センサ(小型)データシート WEB カタログ
・E3ZR-C シリーズ ： 耐環境シリーズ 耐油コンポーネントカタログ (カタログ番号 SAMC-003)
・E3ZM シリーズ ： E3ZM ステンレスケース アンプ内蔵形光電センサ(小型) データシート (カタログ番号 SCEB-053)
PDF 版カタログは、以下のサイトからダウンロードできます。
www.fa.omron.co.jp

●お問い合わせ先・発行元 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 お客様相談室
フリー通話 0120-919-066 携帯電話・PHS など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。
055-982-5015 (通話料がかかります)

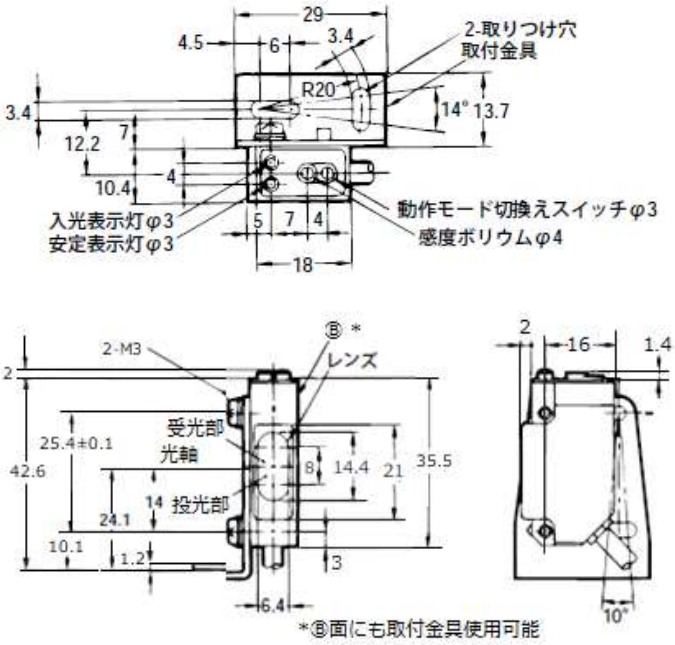
資料№GSCC-317A

生産終了商品　E3V-R□C43S	推奨代替商品　E3Z、E3ZR、E3ZM

■外形寸法

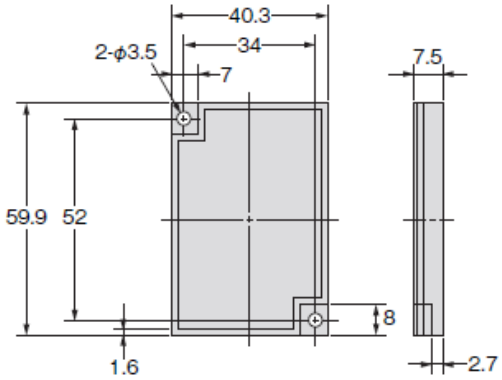
単位：mm

【MSR 機能なし：E3V-R3C43S】
【MSR 機能つき：E3V-R2C43S】



・反射板 E39-R1 が付属しています。

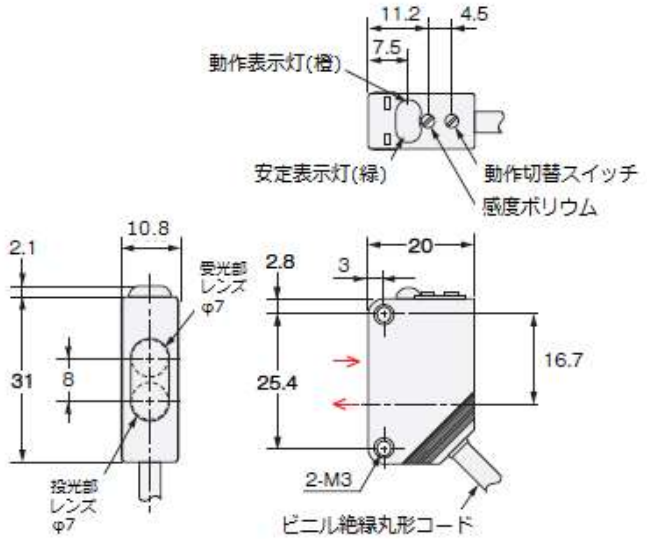
【反射板：E39-R1】



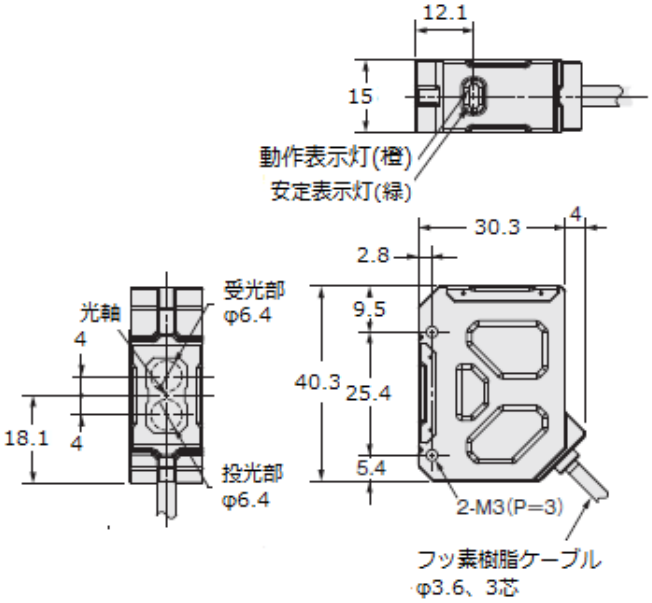
■外形寸法

単位：mm

【通常環境：E3Z-R61-3、E3Z-R61、E3Z-R61-C】
【防油環境：E3Z-R61K】



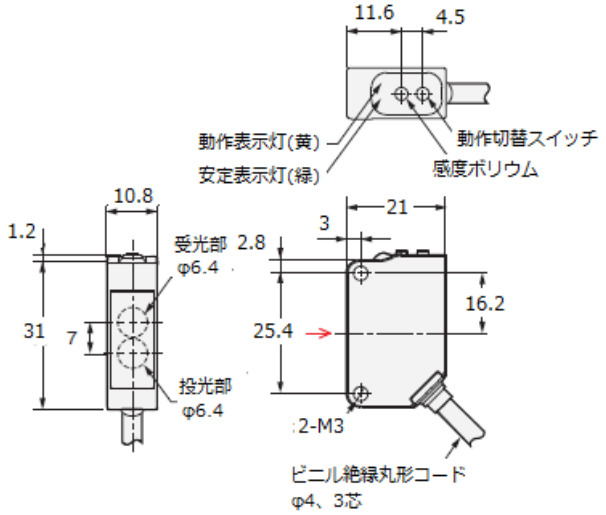
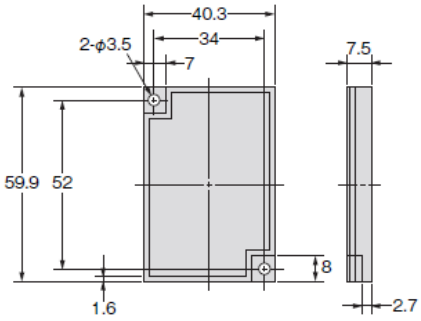
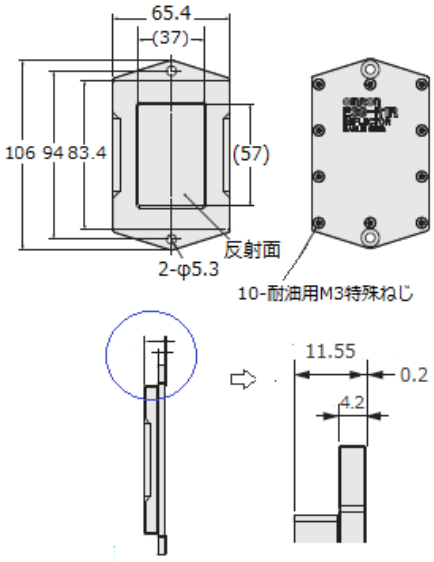
【耐油環境：E3ZR-CR61L、E3ZR-CR61D】



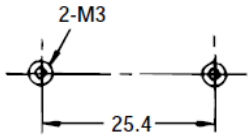
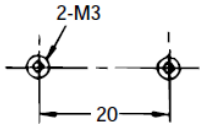
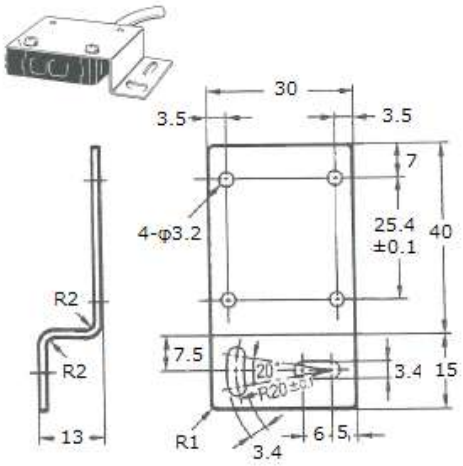
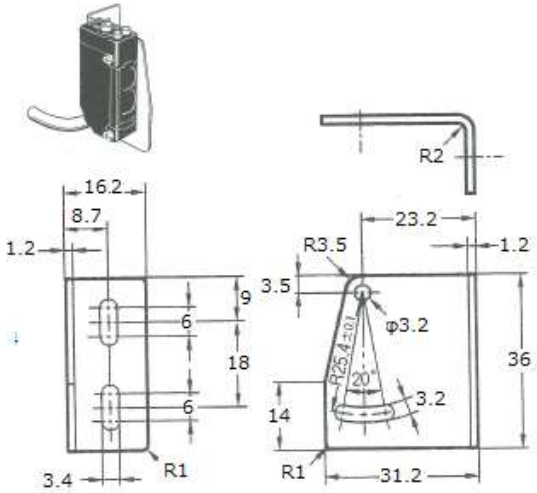
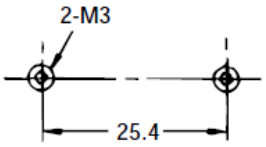
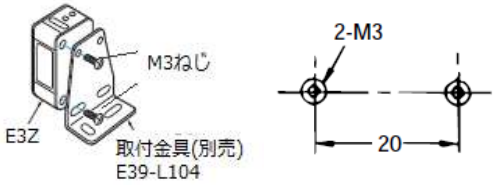
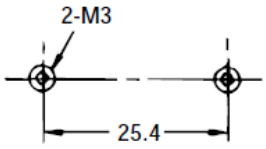
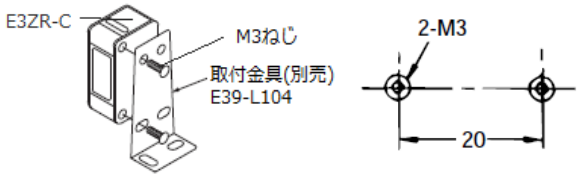
【耐油環境：E3ZR-CR61L、E3ZR-CR61D】

●お問い合わせ先・発行元　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　お客様相談室
フリー通話 0120-919-066
携帯電話・PHS など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。
055-982-5015（通話料がかかります）

資料№GSCC-317A

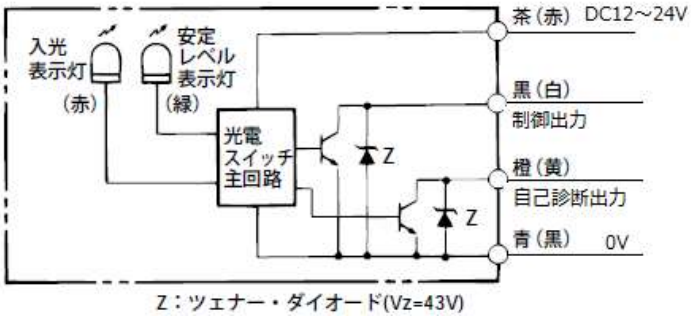
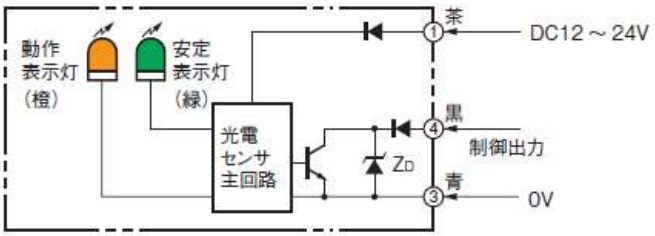
生産終了商品　E3V-R□C43S	推奨代替商品　E3Z、E3ZR、E3ZM
	■外形寸法 単位：mm 【耐洗浄環境:E3ZM-R61】*2  *2　耐洗浄環境は、食品関連設備での洗浄を想定しています。 【反射板:E39-R1】 【反射板:E39-R1S】  【反射板:E39-R1R】 

資料№GSCC-317A

生産終了商品　E3V-R□C43S	推奨代替商品　E3Z、E3ZR、E3ZM
■取付穴加工寸法 単位：mm ・本体の取付穴  ・取付金具(付属)使用時  ・取付金具 E39-L43(別売)使用時  ・取付金具　E39-L44(別売)使用時  	■取付穴加工寸法 単位：mm 【通常環境：E3Z-R61-3、E3Z-R61、E3Z-R61-C】 【防油環境：E3Z-R61K】 【耐洗浄環境:E3ZM-R61】*2 ・本体の取付穴  ・取付金具 E39-L104(別売)使用時  その他の取付金具使用時の寸法についてはカタログにてご確認ください。 なお、E39-L43(別売)、E39-L44(別売)も使用できます。 *2　耐洗浄環境は、食品関連設備での洗浄を想定しています。 【耐油環境：E3ZR-CR61L、E3ZR-CR61D】 ・本体の取付穴  ・取付金具 E39-L104(別売)使用時  その他の取付金具を使用した場合の寸法については、カタログにてご確認ください。 なお、E39-L43(別売)、E39-L44(別売)は使用できません。

●お問い合わせ先・発行元　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　お客様相談室
フリー通話 0120-919-066　携帯電話・PHS など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。
055-982-5015（通話料がかかります）

資料№GSCC-317A

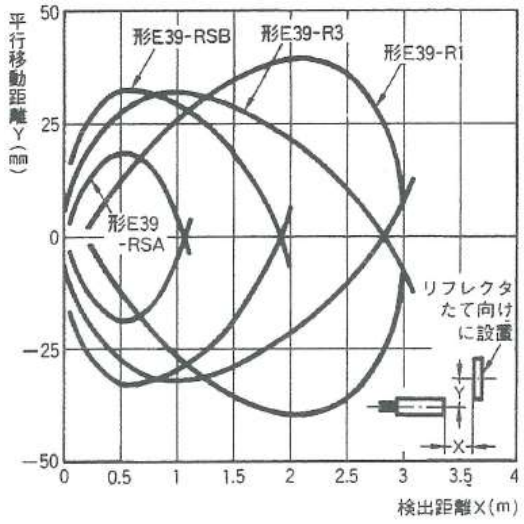
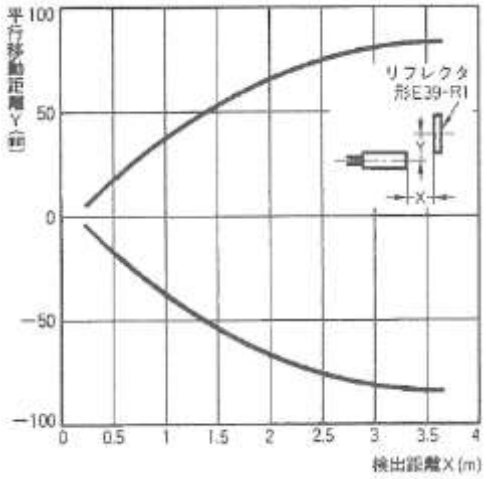
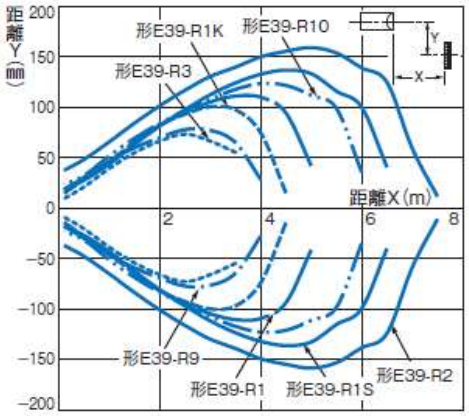
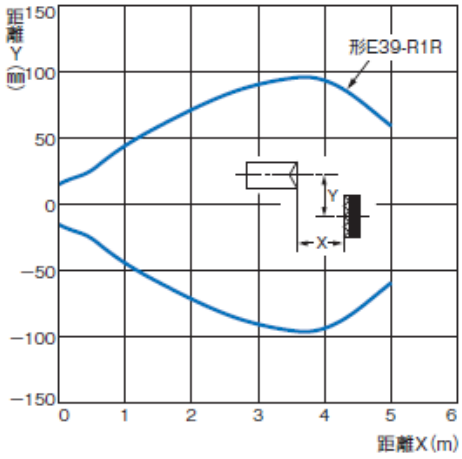
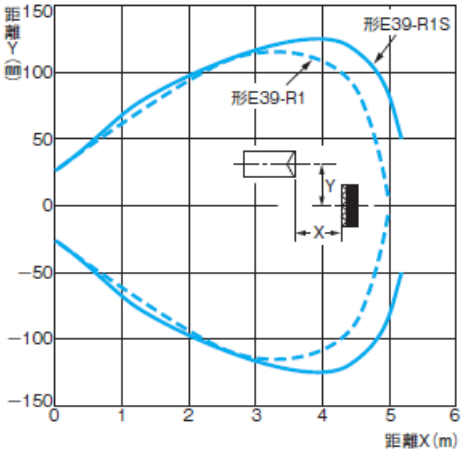
生産終了商品　E3V-R□C43S	推奨代替商品　E3Z、E3ZR、E3ZM
■接続  Z：ツェナー・ダイオード(Vz=43V)	■接続 【通常環境:E3Z-R61-3、E3Z-R61、E3Z-R61-C】 【防油環境:E3Z-R61K】 【耐油環境:E3ZR-CR61L、E3ZR-CR61D】 【耐洗浄環境:E3ZM-R61】*2  *2　耐洗浄環境は、食品関連機械の洗浄環境を想定しています。

資料№.GSCC-317A

生産終了商品　E3V-R□C43S	推奨代替商品　E3Z、E3ZR、E3ZM
■保護構造 IP67	■保護構造 【通常環境:E3Z-R61-3、E3Z-R61、E3Z-R61-C】 IEC 規格 IP67 【防油環境:E3Z-R61K】 IEC 規格 IP67 (社内規格 防油、ただし、コード部／コネクタ部を除く) 【耐油環境:E3ZR-CR61L、E3ZR-CR61D】 IEC 規格 IP67(IEX60529)、IP67G(JIS C 0920 付属書1)、 オムロン耐油コンポーネント評価基準合格 (「オムロン耐油コンポーネント評価基準」とは、オムロン独自の 耐久性評価基準です。 ケーブル芯線が出ている部分については、本性能の対象外です。 ケーブル芯線が出ている部分の耐油性能をご要望の場合は、 コネクタ中継タイプ:E3ZR-CR61□-M1TJ と 耐油コネクタ:XS5□R の組み合わせをご検討ください。) 【耐洗浄環境:E3ZM-R61】*2 IEC 規格 IP67、DIN40050-9 規格 IP69K (IP69K は、ドイツ規格 DIN 40050 PART9 で定められた、 高温・高圧水に対する保護規定です。)
■使用周囲温度 動作時 -25～+55℃(ただし氷結しないこと) 保存時 -40～+70℃	■使用周囲温度 【通常環境:E3Z-R61-3、E3Z-R61、E3Z-R61-C】 【防油環境:E3Z-R61K】 【耐油環境:E3ZR-CR61L、E3ZR-CR61D】 【耐洗浄環境:E3ZM-R61】*2 動作時 -25～+55℃(ただし氷結しないこと) 保存時 -40～+70℃
■標準検出物体 透明、不透明体	■標準検出物体 【通常環境:E3Z-R61-3、E3Z-R61、E3Z-R61-C】 【防油環境:E3Z-R61K】 【耐油環境:E3ZR-CR61L、E3ZR-CR61D】 【耐洗浄環境:E3ZM-R61】*2 φ75 ㎜以上の不透明体 *2 耐洗浄環境は、食品関連機械の洗浄環境を想定しています。

●お問い合わせ先・発行元 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 お客様相談室
フリー通話 0120-919-066 携帯電話・PHS など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。
055-982-5015 (通話料がかかります)

資料№GSCC-317A

生産終了商品　E3V-R□C43S	推奨代替商品　E3Z、E3ZR、E3ZM
■特性データ 【MSR 機能つき:E3V-R2C43S】 ・平行移動特性  【MSR 機能なし:E3V-R3C43S】 ・平行移動特性  	■特性データ 【通常環境:E3Z-R61-3、E3Z-R61、E3Z-R61-C】 【防油環境:E3Z-R61K】 ・平行移動特性  【耐油環境:E3ZR-CR61L、E3ZR-CR61D】 ・平行移動特性  【耐洗浄環境:E3ZM-R61】*2 ・平行移動特性  *2　耐洗浄環境は、食品関連機械の洗浄環境を想定しています。

●お問い合わせ先・発行元　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　お客様相談室
フリー通話 0120-919-066
携帯電話・PHS など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。
055-982-5015（通話料がかかります）