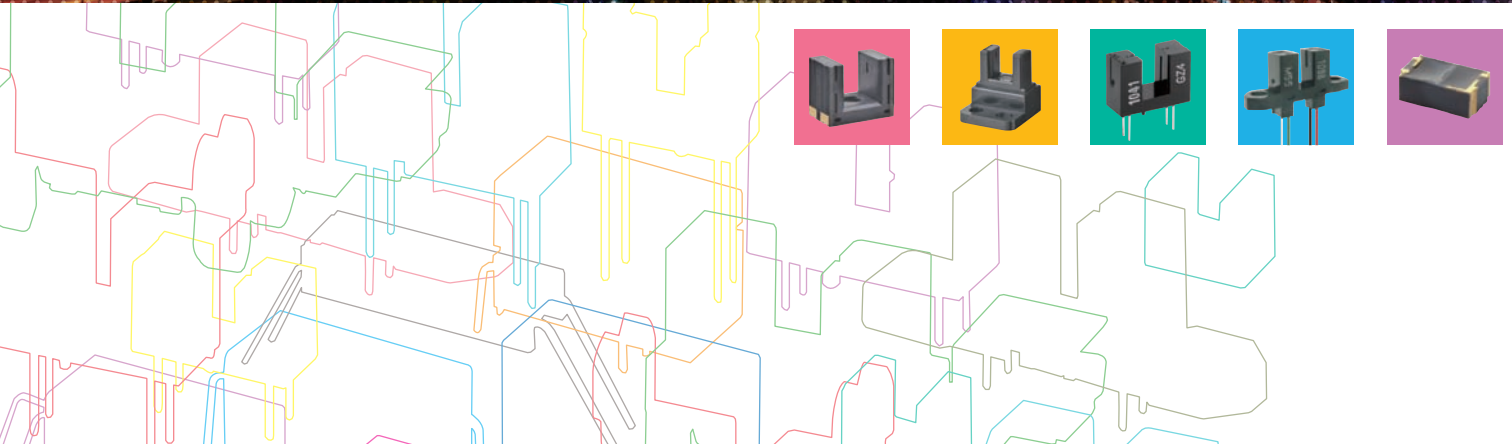


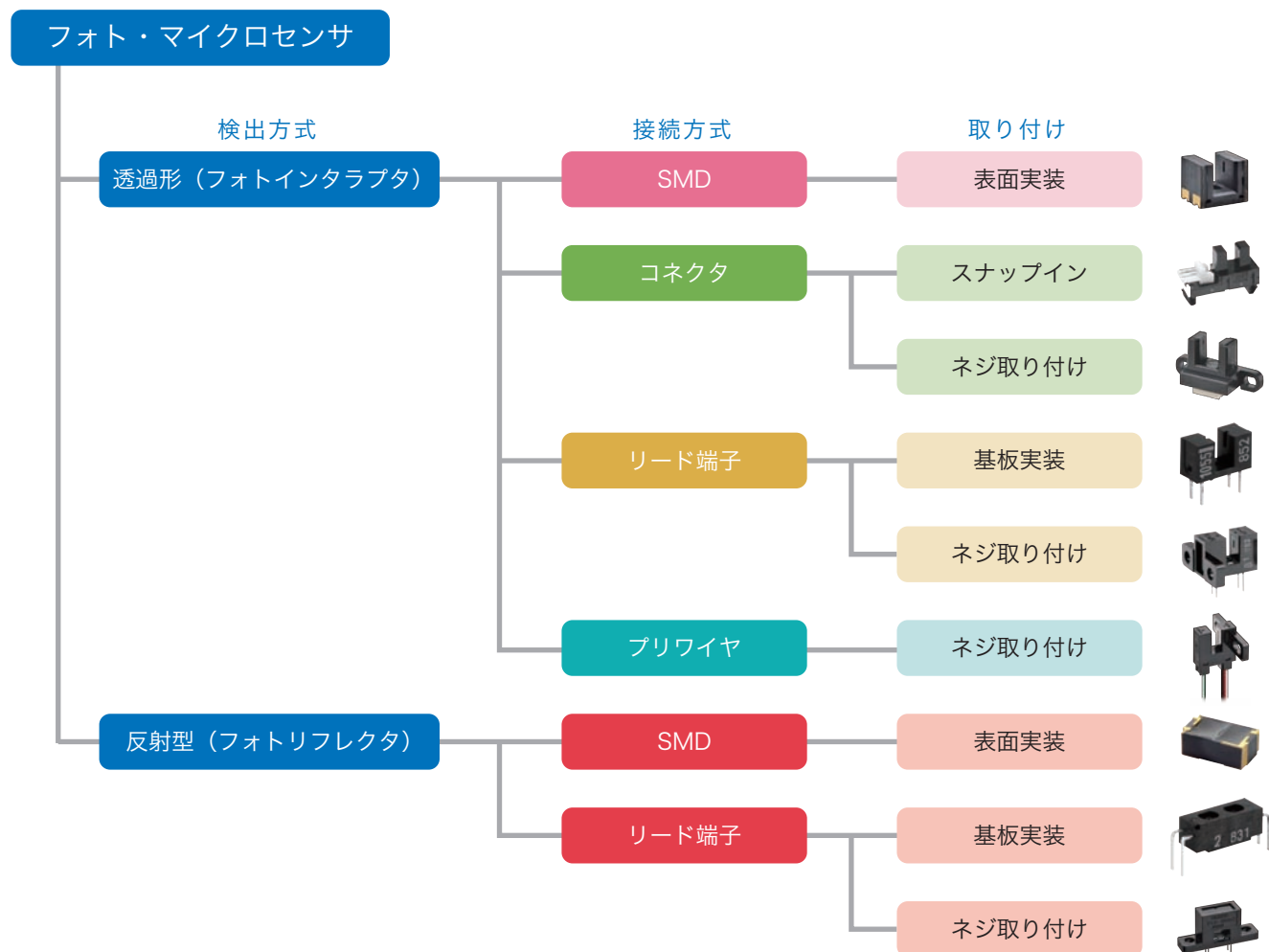
Photomicrosensors Selection Guide

豊富なバリエーションと確かな信頼性

機器内蔵用 フォト・マイクロセンサ セレクションガイド

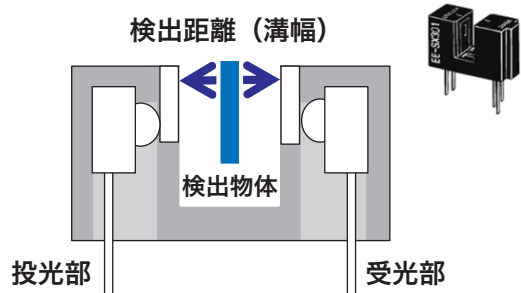


商品セレクション



検出

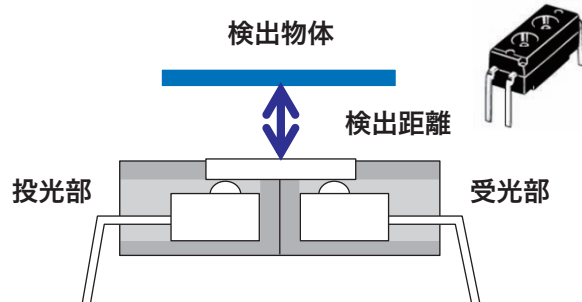
透過形（フォトインタラプタ）



投光部と受光部の間を検出物が有るまたは通過するときに光を遮ることにより物体有無を検知します。

- 不透明物体の安定検出
- 高信頼性

反射形（フォトリフレクタ）



検出物に光を反射させることにより、物体有無を検知します。

- センサから離れた物体でも検出可能

機器に組み込まれたり、プリント基板に実装されるフォト・マイクロセンサを幅広く品揃え。豊富なバリエーションの中から用途に合わせてお選びいただけます。

SMD

コネクタ

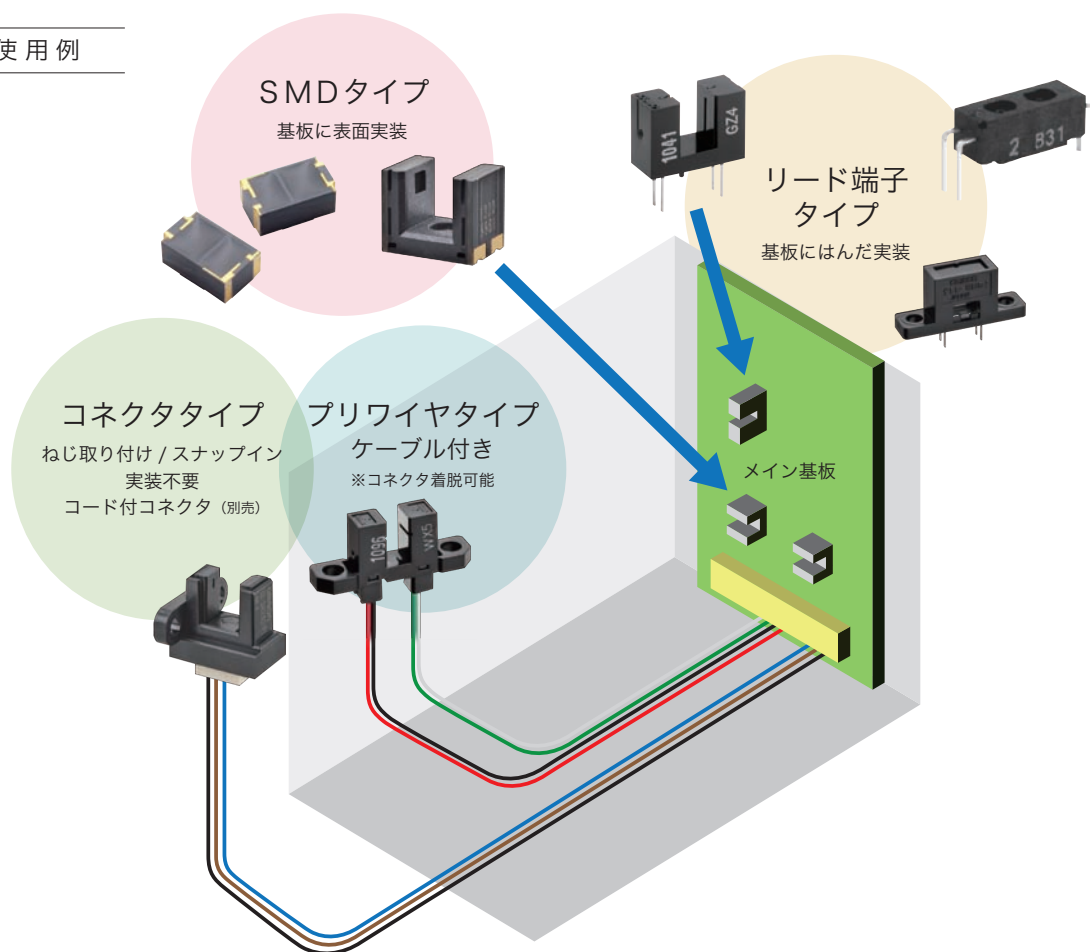
リード端子

プリワイヤ

接続方式／取り付け

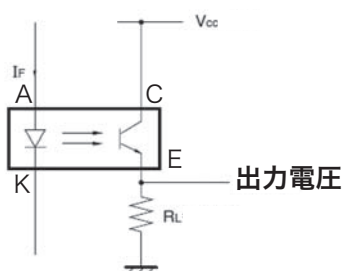
SMD、コネクタ、リード端子、プリワイヤタイプが勢ぞろい。様々な接続・取付方法に対応できます。

一般使用例



出力

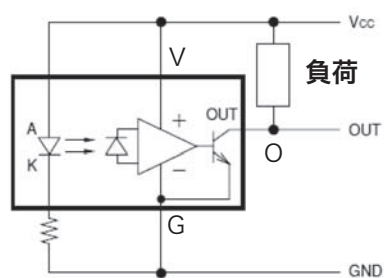
フォトトランジスタ出力



回路設計が自由自在

アプリケーションに応じて適切なON/OFF
しきい値や応答速度の設定可能

フォト IC 出力



高速アプリケーションに最適

応答速度が速い

進化するニーズに応える、オムロンの

SMD

組立工数削減&省スペース化に

- 機器の小型化に貢献
- 溝幅 2mm~5mmを品ぞろえ
- フォトIC出力タイプもラインアップで
高速なアプリケーションに対応可能
- エンコーダ機能に最適な2chタイプもご用意

表面実装タイプ

1工程

はんだ付けリフロー時に他の製品と一緒に
流せるので、1工程で設置完了！



SMDタイプ
基板に表面実装

SMDタイプ ラインアップ



溝幅 2mm



溝幅 3mm



溝幅 4mm



溝幅 5mm

フォトランジスタ出力

EE-SX1320
EE-SX1321 (2chタイプ)

EE-SX1330
EE-SX1330-2
(高速応答タイプ)

EE-SX1340

EE-SX1350

フォト IC 出力

EE-SX4320

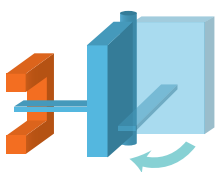
EE-SX4330

EE-SX3340
EE-SX4340

EE-SX3350
EE-SX4350

アプリケーション例

有無検出



(例)
衝撃の多い機器用途に
無接点スイッチとして



アミューズメント機器

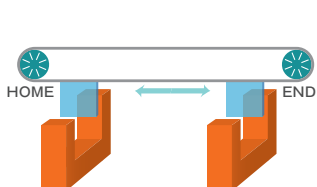


ロボット掃除機

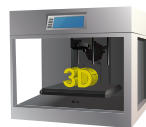


医薬品関連機器

位置検出



ATM



3D プリンタ



業務用コーヒーサーバー

おすすめセンサをピックアップ

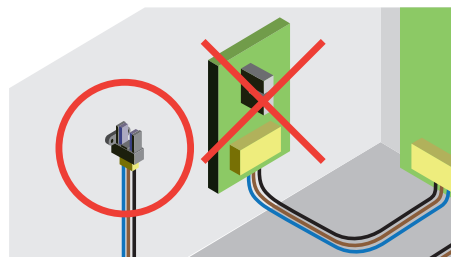
コネクタ

実装不要で工数削減！

- オールインワンで小型化に貢献
- さらにねじ止めでしっかり固定
- M3ネジタイプをラインアップ
- コード付コネクタ（別売）もご用意

コネクタタイプ

センサ、基板、コネクタが一体化。
実装不要で小型化に貢献。

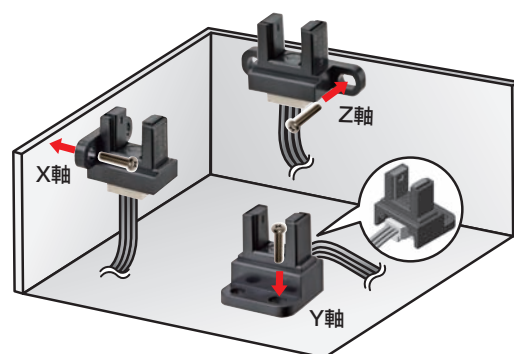


コネクタタイプ ラインアップ

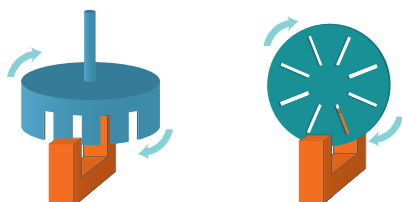
取り付け方向	X軸	Y軸	Z軸
	 EE-SX3162 EE-SX4162	 EE-SX3163 EE-SX4163 EE-SX3173 EE-SX4173	 EE-SX3164 EE-SX4164
形式末尾	-P1	-P2	-P3
電源電圧	DC12V	DC5V	DC24V
溝幅：5.0mm 出力：フォトIC出力			

機器設計自由度の向上に貢献！

X、Y、Z軸方向それぞれラインアップ



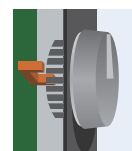
回転検出



スマートガスメータ

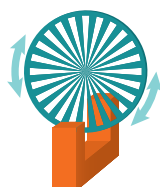


可動式 I Pカメラ



各種ダイヤル

回転・方向検出



(例) 2ch タイプ



各種ロボット



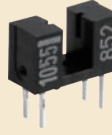
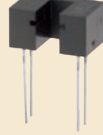
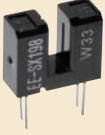
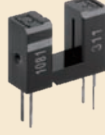
カメラレンズ機構



各種分析装置（トラック・ボール）

フォト・マイクロセンサ EEシリーズ

形式 ^{*1}	EE-SX1320 /4320	EE-SX1321	EE-SX1330, 1330-2 ^{*4} /4330	EE-SX1340 /3340,4340	EE-SX1350 /3350,4350	EE-SX3173 /4173-P	EE-SX3162 /4162-P1(-Z),P2
検出方法 (接続方式)	透過形 (SMDタイプ)					透過形 (コネクタタイプ)	
							
取り付けタイプ	表面実装	表面実装	表面実装	表面実装	表面実装	M3ネジ取り付け	M2ネジ取り付け
検出距離	2mm	2mm	3mm	4mm	5mm	5mm	5mm
出力形態 ^{*2}	PTr/P-IC	PTr	PTr/P-IC	PTr/P-IC	PTr/P-IC	P-IC	P-IC
スリット幅	0.3mm	0.3mm	0.3mm	0.5mm	0.5mm	0.5mm	0.5mm
外形サイズ (L×W×H)	5.1×4×4	5.1×4×4	6×4×5	8×4×5.5	9×4×9	13.6×14.8×14.7	13×16×14
特長	超小型	2チャンネル出力 超小型	超小型	小型	汎用	ロック付コネクタ 駆動電圧5/24V	ロック付 コネクタ

形式 ^{*1}	EE-SX493	EE-SX1055	EE-SX1046	EE-SX1106	EE-SX198 /398,498	EE-SX1071	EE-SX1081 /3081,4081
検出方法 (接続方式)	透過形 (端子タイプ)						
							
取り付けタイプ	基板実装	基板実装	基板実装	基板実装	基板実装	基板実装	基板実装
検出距離	2mm	2.8mm	3mm	3mm	3mm	3.4mm	5mm
出力形態 ^{*2}	P-IC	PTr	PTr	PTr	PTr/P-IC	PTr/P-IC	PTr/P-IC
スリット幅	0.2mm	0.5mm	0.5mm	0.4mm	0.5mm	0.5mm	0.5mm
外形サイズ (L×W×H)	11×8×9.7	8.9×4×5.4	10×6.5×5	6.4×4.2×5.4	12.2×5×10	13.6×6.2×10.4 /15.4×6.2×10.4	13.7×5×10
特長	高分解能	小型	横スリット	小型	汎用 位置決めボス無し ^{*3}	汎用	汎用

形式 ^{*1}	EE-SX1161-W11 /3161-W11,4161-W11	EE-SX1088-W11 /3088-W11,4088-W11	EE-SX1096-W11 /3096-W11,4096-W11	EE-SX1160-W11 /3160-W11,4160-W11	EE-SY199	EE-SY1201	EE-SY171
検出方法 (接続方式)	透過形 (プリワイヤタイプ)				※コネクタ着脱可能 反射形		
							
取り付けタイプ	ネジ取り付け	ネジ取り付け	ネジ取り付け	ネジ取り付け	表面実装	表面実装	基板実装
検出距離	3.2mm	3.4mm	3.4mm	9.5mm	1mm	3.0mm	3.5mm
出力形態 ^{*2}	PTr/P-IC	PTr/P-IC	PTr/P-IC	PTr/P-IC	PTr	PTr	PTr
スリット幅	0.5mm	0.5mm	0.5mm	0.5mm	—	—	—
外形サイズ (L×W×H)	12.95×23.7×12.7	25×6×10	25×6×10	31.75×6×15.5	3.2×1.7×1.1	4.0×3.0×2.0	14×4.2×3
特長	防塵	汎用	横スリット	幅広タイプ	超小型	超小型	薄型

*1 EE-SX3〜…しゃ光時ONタイプ、EE-SX4〜…入光時ONタイプ *2 PTr…フォトトランジスタ、P-IC…フォトIC *3 位置決めボス付きあり…EE-SX199 *4 高速応答タイプ…EE-SX1330-2

透過形



反射形



EE-SX3163 /4163-P1,P2	EE-SX3164 /4164-P1,P2	EE-SX460-P1	EE-SX461-P11	EE-SX3009-P1 /4009-P1	コネクタタイプ用 アクセサリ	EE-SX1018	EE-SX1103	EE-SX1105
透過形 (コネクタタイプ)					コード付きコネクタ(別売)	透過形 (端子タイプ)		
M2ネジ取り付け	M2ネジ取り付け	スナッピン	スナッピン	ネジ取り付け	形EE-1005 タイコエレクトロニクス社製 長さ1m	基板実装	基板実装	基板実装
5mm	5mm	5mm	15mm	5mm		2mm	2mm	2mm
P-IC	P-IC	P-IC	P-IC	P-IC		PTr	PTr	PTr
0.5mm	0.5mm	0.5mm	2mm	0.5mm		0.5mm	0.4mm	0.4mm
13.6×13.3×14.7	22.6×8.3×14	30×11×23.6	32.5×12×23.6	34×11×21	形EE-5002 JST製 長さ1m	8×4×6	5×4.2×5.2	4.9×2.6×3.3
ロック付コネクタ	ロック付コネクタ	高分解能 着脱可能	幅広タイプ 着脱可能	高分解能		小型	超小型	超小型

EE-SX1041	EE-SX1042	EE-SX1035	EE-SX1070 /3070,4070	EE-SX1140	EE-SV3	EE-SX1088 /3088,4088	EE-SX1096	EE-SG3
透過形 (端子タイプ)								
基板実装	基板実装	基板実装	基板実装	基板実装	ネジ取り付け	ネジ取り付け	ネジ取り付け	ネジ取り付け
5mm	5mm	5.2mm	8mm	14mm	3.4mm	3.4mm	3.4mm	3.6mm
PTr	PTr	PTr	PTr/P-IC	PTr	PTr	PTr/P-IC	PTr	PTr
0.5mm	0.5mm	1mm	0.5mm	1.5mm	0.2/0.5/1mm	0.5mm	0.5mm	2mm
14×6×10	14×5×14.5	12.6×6.3×6.9	17.7×6×10	23×5×16.3	15.1×19×10.4	25×6×10	25×6×10	25.4×6.35×11.7
位置決めボス付き	高背タイプ 位置決めボス無し	小型幅広タイプ	幅広タイプ 位置決めボス付き	幅広タイプ	高分解能	汎用	横スリット	防塵

EE-SY169 /169A,169B	EE-SY110 /310,410	EE-SF5 /SF5-B
反射形		
基板実装	基板実装	基板実装
4mm	5mm	5mm
PTr	PTr/P-IC	PTr
—	—	—
12.5×6×8	12×4.6×4.8	13×5.7×8
赤色LED, A:汎用, B:赤色LED、高出力	汎用	防塵

関連情報のご案内



フォトマイクロセンサの 基礎知識

設計者のための
お役立ち情報



フォトマイクロセンサ 活用ガイド

具体的なアプリ
ケーション事例など



商品写真の大きさは同比率ではありません。

関連商品のご案内



センサセレクションガイド



カタログ番号
CDSC-013



限定反射形センサ



カタログ番号
CEWP-010



3D TOF センサモジュール



カタログ番号
CEWP-104



カラーセンサ



カタログ番号
CEWP-126



The 解決 光センサ編



カタログ番号
CEWP-129

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



0120-919-066

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

055-982-5015
(通話料がかかります)

受付時間：9:00～19:00 (12/31～1/3を除く)



オムロンFAクイックチャット

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

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

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

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



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



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

www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。

本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

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

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 CEWP-002K

2023年8月現在

©OMRON Corporation 2015-2023 All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください