

OMRON

近接センサシリーズ

E2E NEXT / E2EW / E2ER / E2NC

最強・最長・短胴 理想の近接



近接センサは壊れやすい
センサ故障で
ラインを止めないために

^{*1}
最長

距離を離して
衝突を回避

長距離モデル >P4

*1. 2025年10月現在、当社調べ。 *2. 社内実証試験による、当社従来比。



^{*2}
最強

フルメタルで
自身を護る

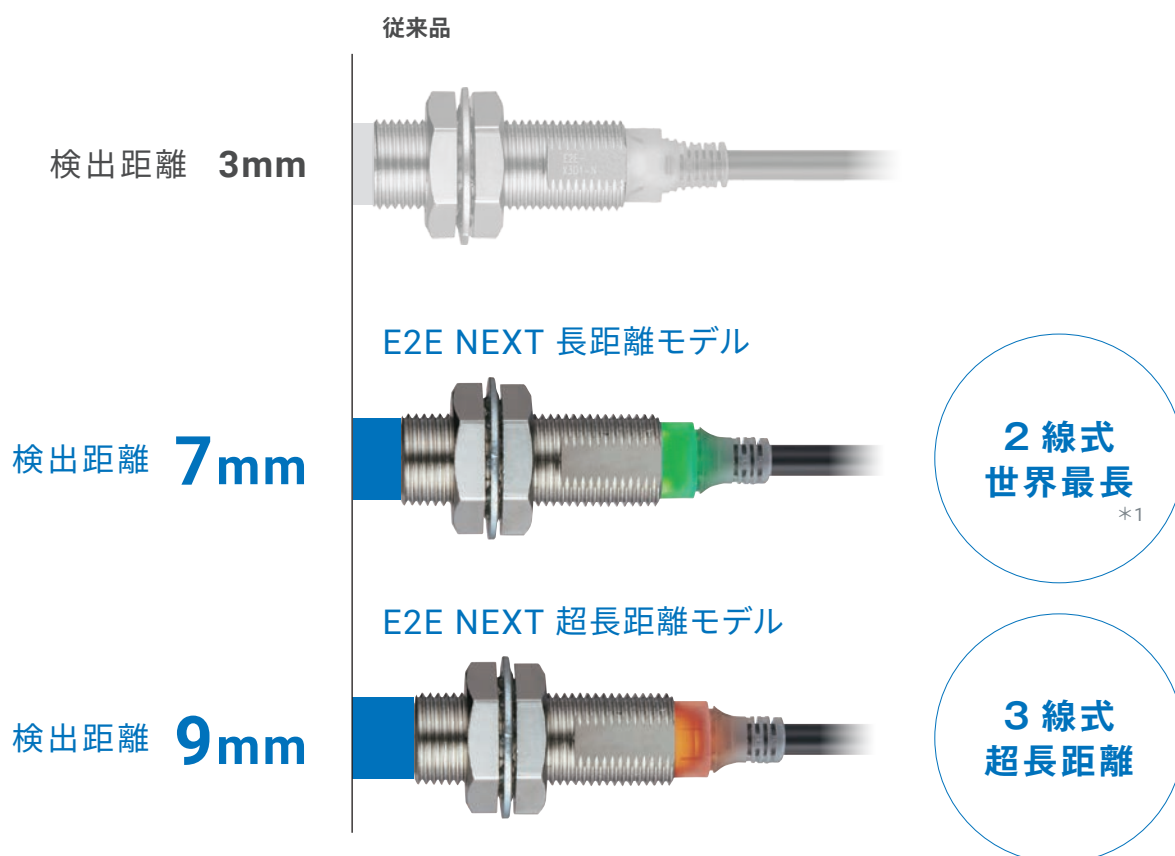
フルメタルモデル > P6

短胴だから
今の設備でそのまま使える

超長距離検出 短胴で実現



E2E NEXTシリーズ



超長距離×短胴 2線・3線両対応

検出距離一覧

長距離シールドタイプ (2線式)

M8		3mm
M12		7mm
M18		11mm
M30		20mm

超長距離シールドタイプ (3線式)

M8		4mm
M12		9mm
M18		14mm
M30		23mm

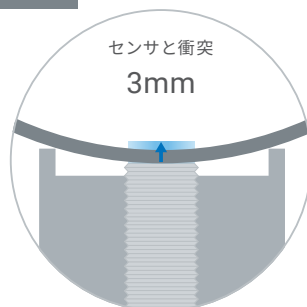
*1. 2025年10月現在、当社調べ。



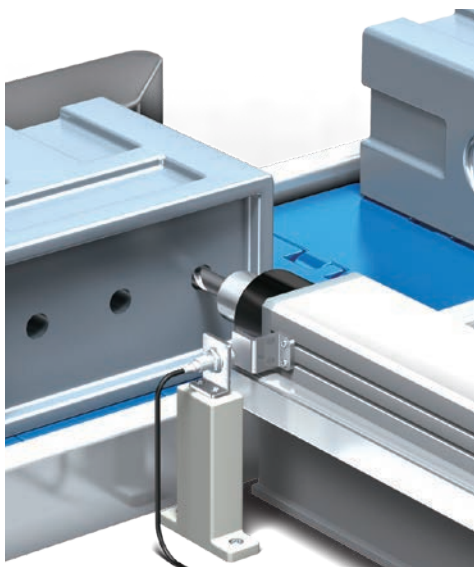
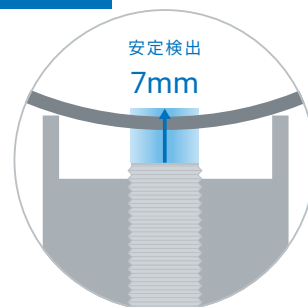
衝突レス

例えば自動車部品の着座検知では、ワークと近接センサの衝突が起こりやすく、近接センサ故障、設備停止の原因になっています。E2E NEXT超長距離タイプなら、従来発生していた衝突を抑え、設備の稼働率を高めることができます。

従来品



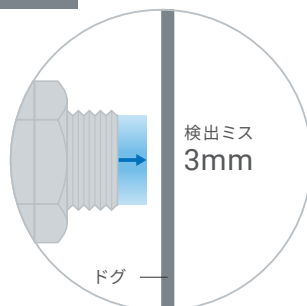
E2E NEXT



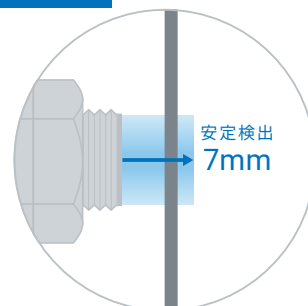
誤作動レス

振動の大きい装置や、重いワークのパレット搬送では、ドグが近接センサから離れて誤作動し、設備がとまることがあります。E2E NEXTの長距離タイプは、これまで起こっていた誤作動を低減し、設備稼働率を向上します。

従来品



E2E NEXT



長距離安定検出技術 “サーモ・ディスタンス・コントロール × IoT”

E2E NEXTシリーズでは、近接センサを長距離化する際に課題となっていた温度変化による影響やセンサの個体差を、長距離安定検出技術“サーモ・ディスタンス・コントロール”とアナログデジタルハイブリッドICで解決しています。

直流2線式の長距離タイプ(サーモ・ディスタンス・コントロール)

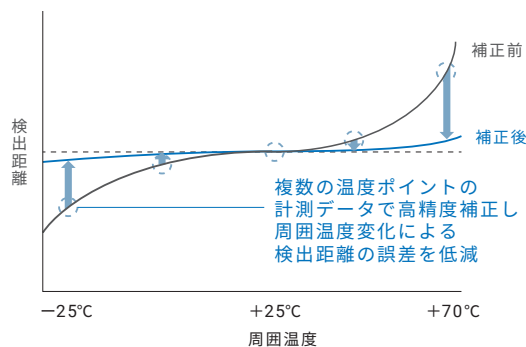
従来のアナログICではできなかった、「出荷時における温度補正値の書き込み」をアナログデジタルハイブリッドIC“PROX2”に対して行い、温度変化による検出距離への影響を最小化。

直流3線式の超長距離タイプ(サーモ・ディスタンス・コントロール × IoT)

特許取得済 *2

IoT化された生産工程で、個々のセンサの温度特性をインライン計測し、独自のアルゴリズムに基づいて計算された最適な補正値をアナログデジタルハイブリッドIC“PROX3”に書き込むことで、温度変化による検出距離への影響とセンサの個体差を最小化。

周囲温度による検出距離変動



*2. 「特許出願中/特許取得済」の表記は、日本で特許出願中または特許取得済であることを示しています。(2025年10月現在)

超堅牢フルメタル 短胴で実現



E2EWシリーズ

樹脂検出面は
衝突や摩耗による破損が懸念



従来品

メタル検出面が
外力による破損を防ぐ



E2EWシリーズ
フルメタルモデル

衝突や摩耗に強いフルメタル 2線・3線両対応

メタルタイプ検出距離一覧

中距離タイプ (2線式)

M8		2mm
M12		3mm
M18		7mm
M30		12mm

超長距離タイプ (3線式)

M12		7mm
M18		12mm
M30		22mm

スパッタ対策タイプ (2線式・3線式)

M8		2mm
M12		7mm
M18		12mm
M30		22mm



超堅牢ボディで 設備を止めない

ワークとの擦れや衝突、金属ブラシによる清掃でも壊れにくいメタルヘッドなので、これまでお使いの樹脂ヘッドに比べて摩耗・衝突故障による突発停止や交換頻度を低減します。



現場のニーズに合わせた 特殊環境タイプもラインアップ

汎用タイプのほか、小型タイプやスパッタの付着しにくいフッ素樹脂をコーティングしたスパッタ対策タイプなどもラインアップ。特殊な環境でも安心してお使いいただけます。

スパッタ対策タイプ E2EW-Q

厚肉メタルヘッド構造

ワークとの擦れや金属ブラシによる清掃でも壊れにくい

回転数130rpmでステンレスブラシによる耐摩耗性のテストを行った結果、樹脂ヘッドは50分で絶縁破壊が起きましたが、メタルヘッドでは400分でも絶縁破壊が起きませんでした。

注. M18 超長距離タイプ（検出面の厚みが0.4mm）の場合。



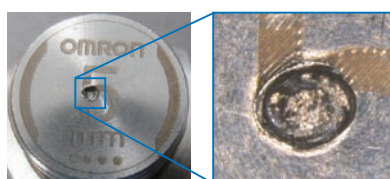
ブラシテスト

樹脂ヘッド E2E-X7D1	 初期	 50分後	50分で 絶縁破壊	
メタルヘッド E2EW-X12□18	 初期	 50分後	 400分後	400分でも 絶縁破壊 なし

ワークと衝突しても壊れにくい



連続打撃テスト



20万回の連続打撃テストを行った結果、打撃による検出面は、非貫通。絶縁破壊が起きませんでした。

注. 検出面の厚みは形式によって異なりますのでデータシートをご覧ください。

*1. 当社で想定した「アーク溶接環境下で1日10時間稼働し、清掃頻度を月1回（年間12回）」とした場合の想定値です。

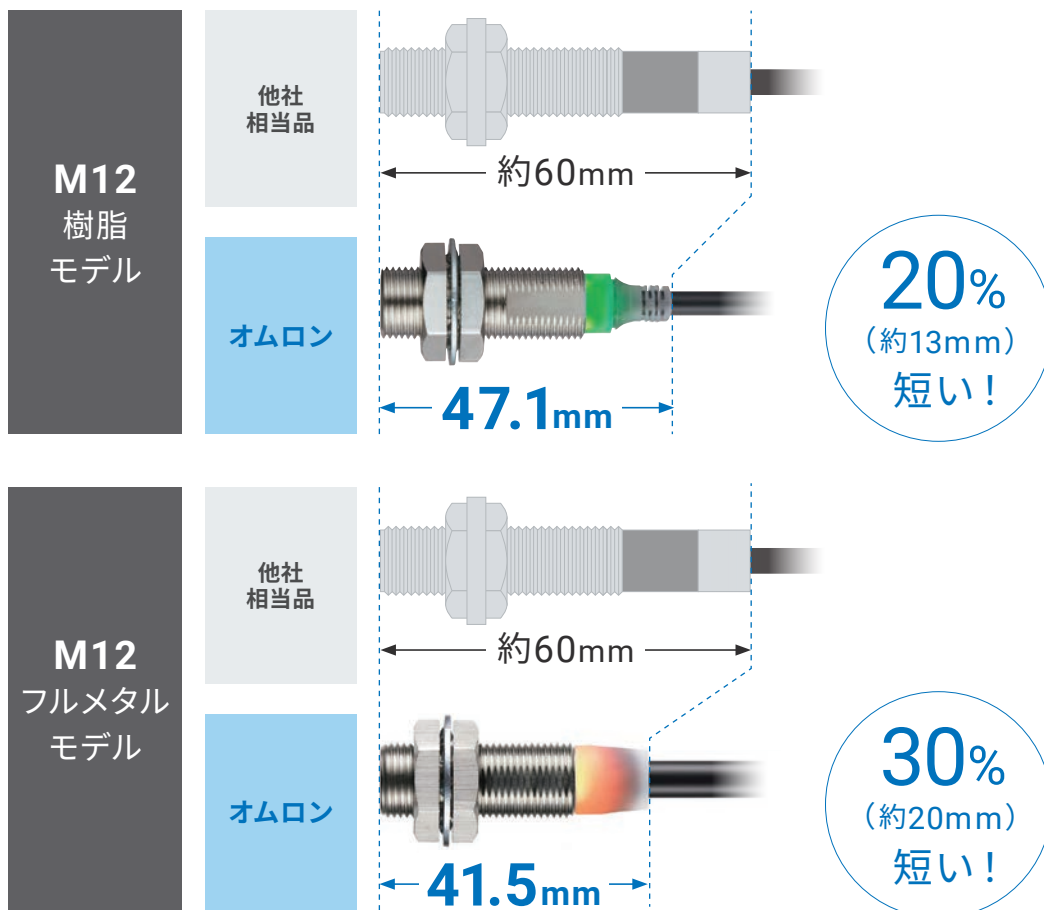
当社従来品（E2EF-Q）が清掃3回に1回の交換とすると、E2EW-Qは清掃180回に1回の交換となるため、10年以上交換不要となります。

短胴筐体で 狭所設置可能



E2E NEXTシリーズ

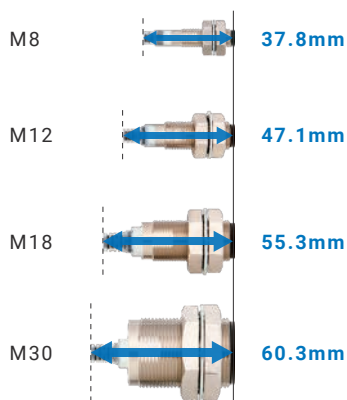
E2EWシリーズ



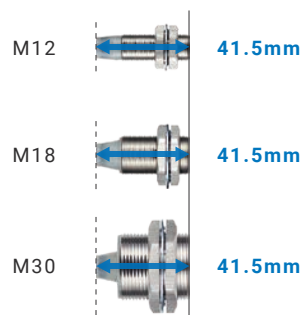
短胴筐体で立上や保守の際も簡単設置

長距離モデル サイズ一覧

長距離シールドタイプ (2線式)
超長距離シールドタイプ (3線式)



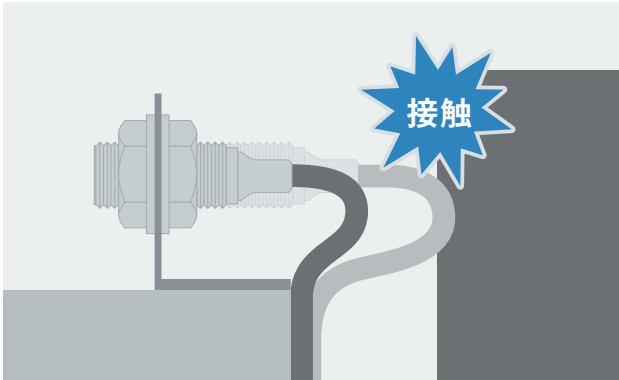
超長距離メタルタイプ
長距離メタルタイプ





今お使いの現場で そのまま使用可能

限られた設置スペースしかない場合でも、長距離タイプやメタルタイプへの変更が可能です。



センサ後方の スペースも削減

短胴なので、後ろ方向への飛び出しも最小限。ケーブルの取り回しもコンパクトにすることができ、ケーブルの引っ掛かりや接触リスクも低減できます。

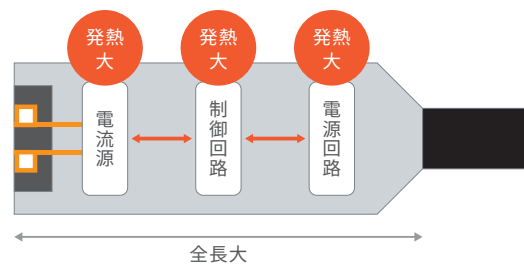
超長距離検出×短胴を実現

長距離検出に適応しやすいパルス応答方式は、検出時に検出コイルに大電流を流す必要があるため、消費電力と発熱が大きくなります。発熱が大きくなると、電子部品に過剰な熱ストレスがかかり信頼性を損ねてしまうため、電子部品同士を離して配置し放熱する必要があり、センサ筐体の全長が長くなってしまいます。

E2EW超長距離/長距離タイプでは、検出性能向上と低消費電力化を両立するアルゴリズムを採用し、電子部品の発熱を低減しています。そのため、電子部品同士の配置間隔が短くなり、センサ全長の短胴化を実現しています。

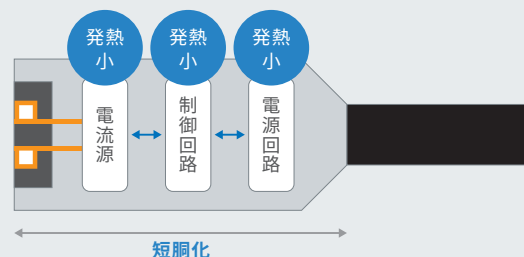
一般的な近接センサ

電子部品の発熱が大きい場合、電子部品同士を離して設置する必要があるため、センサの全長が長くなります。



E2EW

検出性能と低消費電力化を両立するアルゴリズムを採用。放熱のために電子部品間を離すことが不要となり、高密度な回路レイアウトで短胴化を実現しています。



用途に合わせて選べるラインアップ



汎用メタルモデル

幅広い用途に

E2EW シリーズ



フルメタルも長距離安定検出

余裕度の高い検出距離で検出ミスを低減し、これまで起こっていた突発停止の頻度を低減します。



距離表示付きだから間違わない

豊富な検出距離ラインアップに加え、センサヘッド検出面に検出距離をレーザー印字*1しているの、センサ設置時やセンサ交換時のミスを低減できます。



小径アンプ内蔵モデル

E2E 小径



豊富な小型ラインアップ

狭い場所への設置に、φ3、φ4、φ5.4、φ6.5、M4、M5など様々な径を取り揃え。非シールドの長距離タイプもラインアップしています。



小径メタルヘッド アンプ中継モデル

E2EC-M/Q



小型堅牢なフルメタルタイプ

小さくて頑丈を求められる用途には、アンプ中継でヘッド部が短胴の小型メタルタイプをラインアップ。ヘッドにフッ素コートをし、ケーブルにもフッ素樹脂を使用した溶接工程向けモデルもご用意しています。

*1. E2EWフルメタルモデルのM12/M18/M30サイズのみ



油がかかる場所に

耐油実力値
4年

切削油

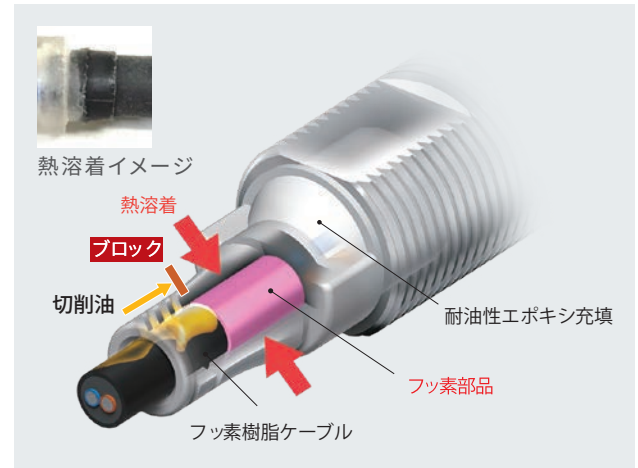
基板

フッ素樹脂ケーブル

切削油の浸透による劣化を防止

ケーブルからの油侵入をブロック

ケーブル外被の材料を耐食性に優れたフッ素樹脂にすることでケーブルの膨潤や劣化を抑え、センサ内部の基板に切削油が浸入することをブロックします。



先進の封止工法でケーブル接合部からの油侵入をブロック

フッ素樹脂ケーブルと融点が近く接合性の高いフッ素部品を熱溶着し接合。接合界面からの切削油浸入をブロックします。



溶接環境に

10年
交換不要

特許取得済

＊2

スパッタ

スパッタ

スパッタ付着
従来コート比

1/2

高撥水フッ素コート

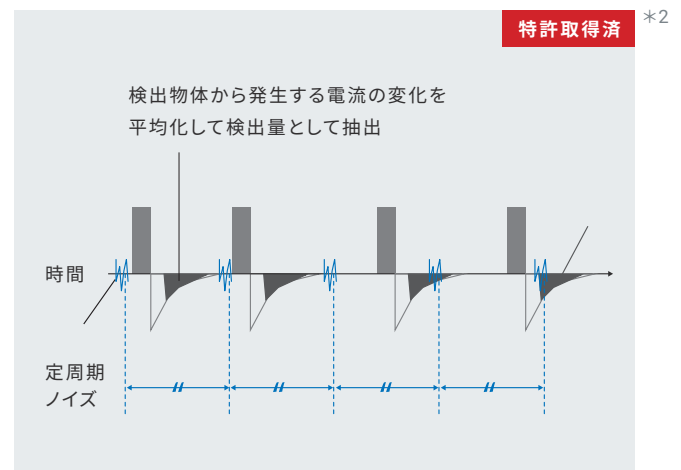
特殊表面加工

コーティング
剥離
従来比

1/60

スパッタに対する耐性を高める
はがれにくいフッ素コーティング

オムロンはコーティング表面を高撥水化するコーティング成膜技術と下地表面の特殊加工により、10年交換不要*3の耐スパッタ耐性を実現しています。



溶接ノイズに強いノイズ影響抑制技術

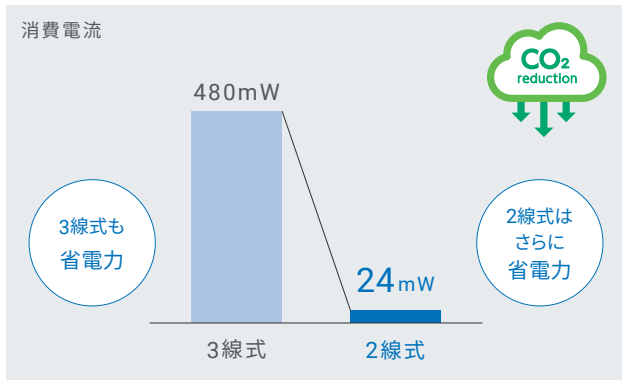
パルス状の電流のタイミングをランダムにすることで、定周期ノイズによる検出信号への影響を低減。ディレイタイマを組み合わせることで溶接で発生する磁界ノイズをキャンセルし、誤動作を防止します。

*2.「特許出願中/特許取得済」の表記は、日本で特許出願中または特許取得済であることを示しています。(2025年10月現在)

*3. 当社で想定した「アーク溶接環境下で1日10時間稼働し、清掃頻度を月1回（年間12回）」とした場合の想定値です。

当社従来品 (E2EF-O) が清掃 3 回に 1 回の交換とすると、E2EW-O は清掃 180 回に 1 回の交換となるため、10 年以上交換不要となります。

使いやすさにこだわった近接センサ



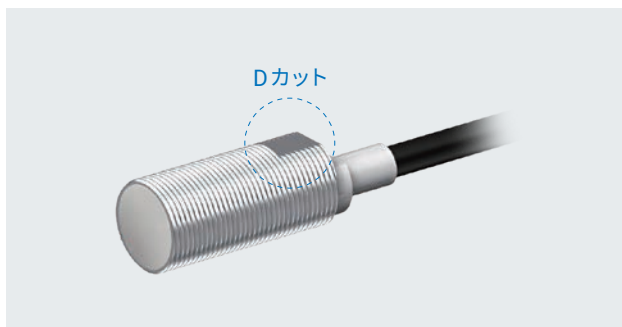
環境にもやさしい、低消費電力設計

オムロン独自のノイズ抑制技術を搭載することで低消費電力での長距離化を実現。さらに2線式であれば消費電力を1/20に削減できるので、環境にやさしい設備設計が可能です。



切粉やスパッタの影響を低減

E2EW（切り粉・スパッタ耐性は短距離も同等）なら切粉やスパッタの影響を低減してワーク検出が可能です。さらに耐スパッタコーティングにより、検出面へのスパッタ付着を抑制しています。



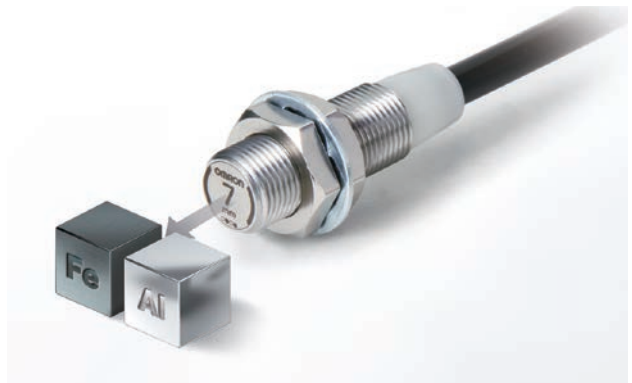
Dカット付きで取り付け簡単

円筒型（ネジタイプ）にはDカットをつけています。取り付け時に、スパナで確実につかむことができ、センサの回転を防ぎながら、スムーズな作業が可能になります。



接合部を保護して断線を防ぐ

近接センサで断線が多いのはセンサとケーブルの接合部です。オムロンではケーブルに合わせて曲がるコードプロテクタ構造や、面取りにより過度な曲げを防止し、容易な断線を防止しています。



鉄・アルミ長距離・同等検出距離

オムロン独自の技術で鉄・アルミの長距離かつ同等検出距離を実現。E2EWなら鉄もアルミも同じ検出距離なので、ワークによってセンサのサイズを変える必要がなく、生産設備や機械図面を共通化できます。



距離そのまま面一設置可能

E2EW長距離タイプ（検出距離：6mm）を使用すれば、検出距離を変化させることなく鉄材に埋め込んで面一設置することも可能です。



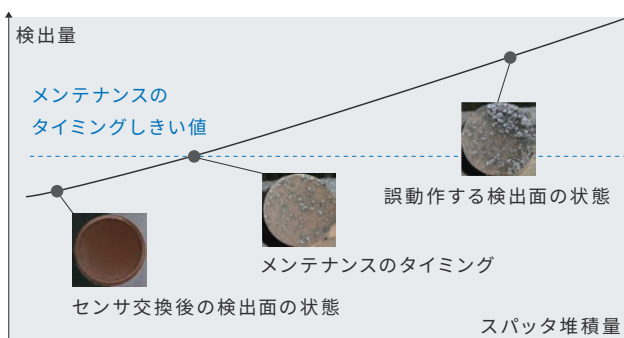
360°から見える表示灯

360°どの方向からでも表示灯を目視できるよう、視認性を高めています。煩わしかったセンサの向き調整が不要となり、立ち上げや保守の際にも設置がしやすくなりました。



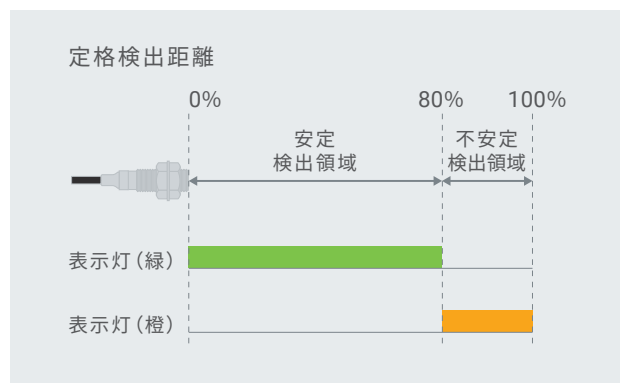
耐屈曲ケーブルタイプもラインアップ

連続屈曲に強い耐屈曲ケーブルも取り揃えており、可動部での使用時にも断線による設備停止のリスクを抑えることが可能です。



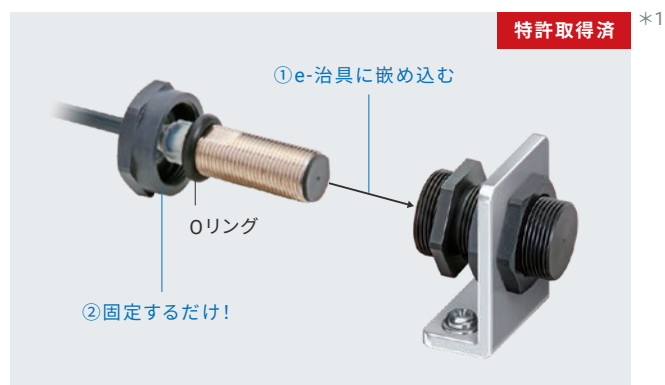
検出量・温度がわかるIO-Link搭載

制御信号や数値など各種データをIO-Link通信で取得可能。また、IO-Linkを経由して過接近/不安定検出アラームを出力したり、内部温度を取得することができ、設備の予兆監視が可能です。



2線式なら安定検出が色で見える

2線式タイプは、緑と橙の2色の動作表示灯と設定表示灯を搭載しています。安定領域では緑点灯、不安定検出領域では橙点灯となり、安定検出できているかを目で確認できます。



“e-治具”を使って交換時間わずか10秒*2

長距離タイプとe-治具を組み合わせれば、近接センサを誰でも同じ位置にワンタッチで固定できるため、近接センサの交換にかかる時間を大幅に削減できます。既存設備を“センサ交換時間10秒”の設備に簡単にグレードアップできます。



二次電池製造ラインでも使用可能

二次電池製造ライン向けに、亜鉛や銅を含まない商品もラインアップ。ナットや座金、すべてSUS303/304を使用しているため安心してお使いいただけます。

*1.「特許出願中/特許取得済」の表記は、日本で特許出願中または特許取得済であることを示しています。(2025年10月現在)

*2.「センサ取り付け時距離調整にかかる時間、当社調べ」

多機能なアンプ分離デジタルモデル

検出状態を数値化し、
高精度な感度設定が簡単にできる スマート近接センサ

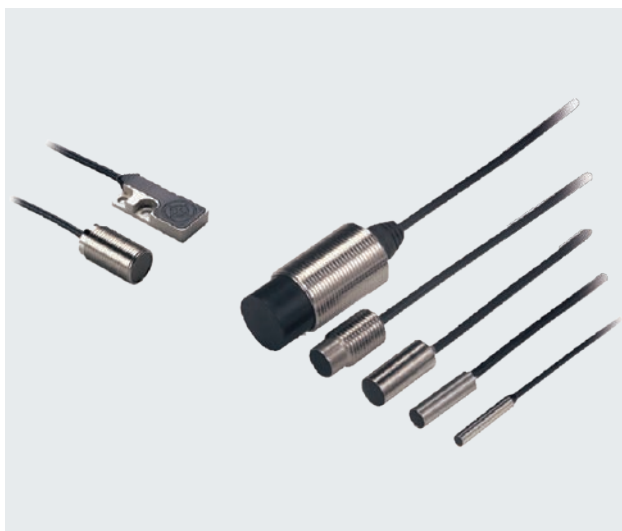
E2NC シリーズ



変化量を最大化する「FP (Fine Positioning) 機能」 高精度な位置決め、判別検査をサポート

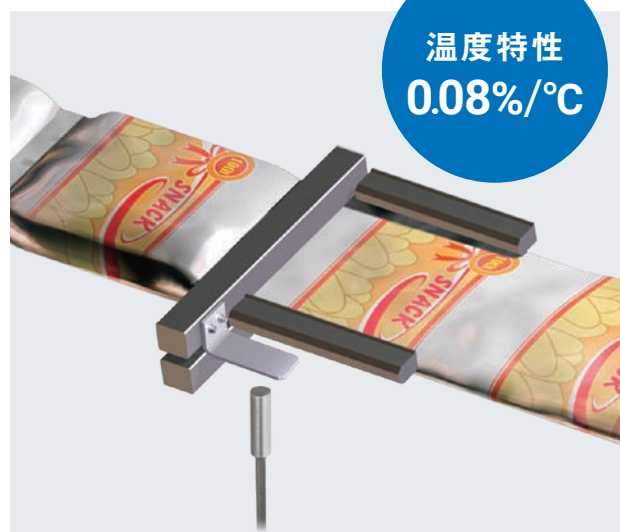
E2NCのファインポジショニング機能を使用することで、ワークがある状態での変化量が最大となる検出量3750に感度調整されます。ON/OFFを精緻に判定できるのはもちろんのこと、あえて9999にしないことで過接近した状態に気付くことができ、接触リスク低減が可能です。





使用用途に応じて選べる豊富な センサヘッドバリエーション

最小φ3の小径ヘッドや耐熱ヘッドなど7種のヘッドをラインアップ。プリアンプ・アンプ間は、耐屈曲ケーブルを採用し、可動部で使用する際にも安心してご使用いただけます。



周囲温度変化の影響を受けにくい 0.08%/℃の温度特性

高精度の検出には温度特性の精度が高いことが重要ですが、E2NCのヘッドにはプリアンプがあるので周囲温度の変化を受けにくく、0.08%/℃の距離変化に収まります。



省配線×相互干渉防止機能

最大30台まで増設が可能な省配線コネクタで、配線の手間を削減。また、最大5台の相互干渉防止機能を保有。センサヘッドを隣接させた検出が可能です。



最速150μsの高速応答

動きの速い小物体の検出や、回転体の検知用途でも安定検出が可能です。

機能・性能一覧

直流2線式

		アンプ内蔵				
		樹脂モデル			メタルモデル	
		長距離タイプ		耐油タイプ	フルメタルタイプ	耐スパッタタイプ
		シールドタイプ	非シールドタイプ	シールドタイプ	シールドタイプ	
						
		E2E NEXT		E2ER	E2EW 中距離	E2EW-Q 中距離
検出距離 長距離  中距離  短距離 	M8	 3mm	 6mm	 2mm	 2mm	 2mm
	M12	 7mm	 10mm	 3mm	 3mm	 3mm
	M18	 11mm	 20mm	 7mm	 7mm	 7mm
	M30	 20mm	 40mm	 10mm	 12mm	 12mm
360° 表示灯		○	○	○	○ * 1	○ * 1
切粉対策		—	—	○	○	○
材質を選ばず長距離検出		—	—	—	—	—
面一設置		—	—	○	—	○
耐環境性	保護構造	IP67/IP67G/IP69K		IP67/IP67G	IP67	IP67
	使用周囲温度	-25~+70℃		0~50℃	0~85℃ * 2	0~85℃ * 2
標準価格(¥)		8,800~		16,100~	8,500~	11,800~
データシート		P.21	P.21	P.39	P.33	P.33

*1. M8サイズは、表示灯の視認性に違いがございます。詳細は、E2EWシリーズ/E2EQ NEXTシリーズ(カタログNo. SCEC-050)の外形寸法をご参照ください。

*2. M8サイズのみ-10~+70℃

その他の形式も豊富に取り揃えております。

詳細は、当社Webサイト（www.fa.omron.co.jp/）の「[近接センサセレクト](#)」をご参照ください。

アンプ中継		
メタルモデル		
小型メタルタイプ		小型耐スパッタタイプ
シールドタイプ		
		
E2EC-M		E2EC-Q
検出距離	φ8	2mm
360° 表示灯		—
切粉対策		—
材質を選ばず長距離検出		—
面一設置		—
耐環境性	保護構造	IP67
	使用周囲温度	−25～+70℃
標準価格(¥)		15,100～
データシート		P.41 P.41

機能・性能一覧

直流3線式

		アンプ内蔵				
		樹脂モデル		メタルモデル		
		超長距離タイプ		フルメタルタイプ	耐スパッタタイプ	
		シールドタイプ	非シールドタイプ	シールドタイプ		
						
E2E NEXT		E2EW	E2EW-Q			
		超長距離／長距離	超長距離／長距離	短距離		
検出距離 超長距離  長距離  短距離 	M8	 4mm	 8mm	—	—	 1.5mm
	M12	 9mm	 16mm	 7mm  6mm	 7mm  6mm	— * 4
	M18	 14mm	 30mm	 12mm  10mm	 12mm  10mm	— * 4
	M30	 23mm	 50mm	 22mm  20mm	 22mm  20mm	— * 4
360° 表示灯		○	○	○	○	○ * 1
切粉対策		—	—	○	○	○
材質を選ばず長距離検出		—	—	○	○	—
面一設置		—	—	○ * 2	○ * 2	○
耐環境性	保護構造	IP67/IP67G/IP69K		IP67		
	使用周囲温度	−25〜+70℃ * 3	−25〜+70℃	0〜85℃	0〜85℃	−25〜+70℃
標準価格(¥)		8,800〜		9,800〜	15,100〜	
データシート		P.25	P.25	P.33	P.33	P.33

*1. M8サイズは、表示灯の視認性に違いがございます。詳細は、E2EWシリーズ/E2EQ NEXTシリーズ(カタログNo. SCEC-050)の外形寸法をご参照ください。
 *2. 超長距離タイプは検出距離が変化する場合がありますので、実際の使用環境でご確認ください。
 *3. M8サイズのみ−25〜+60℃
 *4. 短距離タイプの詳細はE2EWシリーズ/E2EQ NEXTシリーズ(カタログNo.SCEC-050)をご参照ください。

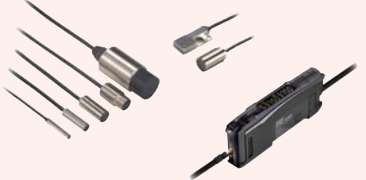
機能・性能一覧

その他の形式も豊富に取り揃えております。

詳細は、当社Webサイト（www.fa.omron.co.jp/）の「[近接センサセレクト](#)」をご参照ください。

		アンプ内蔵	アンプ中継
		樹脂モデル	メタルモデル
		小径樹脂タイプ	小型メタルタイプ
		シールドタイプ	シールドタイプ
			
		E2E-C□/S□	E2EC-M
検出距離	φ3	0.8mm	—
	φ4	1.2mm	—
	φ5.4	1mm	—
	φ6.5	2mm	—
	M4	0.8mm	—
	M5	1.2mm	—
	φ8	—	2mm
面一設置		—	—
耐環境性	保護構造	IP67	IP67
	使用周囲温度	−25〜+70℃	−25〜+70℃
標準価格(¥)		7,900〜	15,100〜
データシート		P.43	P.41

注. 小径樹脂タイプは非シールド品もございます。E2E データシート(カタログNo. SCEC-044)をご参照ください。

アンプ分離			
デジタルモデル			
シールドタイプ		非シールドタイプ	
			
		E2NC	
検出距離	φ3	0.6mm	—
	φ5.4	1mm	—
	φ8	2mm	—
	M10	2mm	—
	耐熱 M12	2mm	—
	薄型 t=4.8	5mm	—
	M18	—	7mm
相互干渉防止		○	○
耐環境性	保護構造	IP67	
	使用周囲温度	−10〜+60℃ (耐熱タイプ: −10〜+200℃)	
標準価格(¥)		オープン価格	
データシート		P.49	

注. アンプユニットの仕様についてはP.53をご参照ください。

This image shows a full page of white paper with horizontal grey ruling lines. The word "MEMO" is printed at the top center in bold black capital letters. There are 26 horizontal lines in total, creating 27 rows. A blue vertical margin line is present on the left side, starting from the top header area and extending down the page.

「長距離検出」により
突発停止を起こさない設備へ

- ・世界最長距離検出*¹ 従来比約2倍の長距離検出
- ・高輝度LED搭載で、360°どの位置で固定しても表示灯が見える
- ・e-治具(取り付けスリーブ)を使って交換時間わずか10秒*²
- ・耐油性を高めたケーブルの採用により耐油実力値2年*³
- ・耐水・耐洗浄に対応したIP69K
- ・UL規格(UL60947-5-2)、
CSA規格(CSA C22.2 UL60947-5-2-14)認証品

*1. 2025年10月現在、当社調べ

*2. センサ取付け時の距離調整にかかる時間。当社調べ。

*3. 詳細は「**定格／性能**」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。「正しくお使いください」はE2E NEXTシリーズ
(カタログNo. SSEC-046)をご覧ください。

形式基準

形E2E-X ①②D ③④⑤ - ⑥ - ⑦⑧ ⑨

番号	分類	記号	記号の意味
①	検出距離	数字	検出距離(単位: mm) (R: 小数点を示す)
②	シールドの有無	無表示	シールドタイプ
		M	非シールドタイプ
③	動作モード	1	ノーマルオープン(NO)
		2	ノーマルクローズ(NC)
④	ボディサイズ	無表示	標準
		L	ロングボディ
⑤	サイズ	8	M8
		12	M12
		18	M18
		30	M30
⑥	接続方式	無表示	コード引き出しタイプ
		M1TGJ	M12 スマートクリック コネクタ中継タイプ
		M1TGJR	M12 スマートクリック コネクタ中継タイプ(ロボット(耐屈曲)PVCコード)
⑦	極性	無表示	有極性
		T	無極性
⑧	コード仕様 (コード引き出しタイプ のみ適用)	無表示	標準PVCコード
		R	ロボット(耐屈曲)PVCコード
⑨	コード長	数字M	コード長

注1. 本形式基準は、形式から仕様などの意味をご理解いただくために記載しています。

組み合わせ可能な形式の詳細は、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「近接センサセレクト」をご参照ください。

E2E NEXT シリーズ

種類／標準価格

本体

直流2線式（長距離タイプ）

シールドタイプ

サイズ (検出距離)	接続方式	極性	形式	標準価格 (¥)
			動作モード：NO	
M8(3mm)	コード引き出し (2m) *1 *2	有り	形E2E-X3D18 2M	8,800
	M12スマートクリックコネクタ中継 (0.3m) *3		形E2E-X3D18-M1TGJ 0.3M	9,400
M12(7mm)	コード引き出し (2m) *1 *2		形E2E-X7D112 2M	8,800
	M12スマートクリックコネクタ中継 (0.3m) *3		形E2E-X7D112-M1TGJ 0.3M	9,400
M18(11mm)	コード引き出し (2m) *1 *2		形E2E-X11D118 2M	10,600
	M12スマートクリックコネクタ中継 (0.3m) *3		形E2E-X11D118-M1TGJ 0.3M	11,400
M30(20mm)	コード引き出し (2m) *1 *2		形E2E-X20D130 2M	12,300
	M12スマートクリックコネクタ中継 (0.3m) *3		形E2E-X20D130-M1TGJ 0.3M	13,200

非シールドタイプ

サイズ (検出距離)	接続方式	極性	形式	標準価格 (¥)
			動作モード：NO	
M8(6mm)	コード引き出し (2m) *1 *2	有り	形E2E-X6MD18 2M	8,800
	M12スマートクリックコネクタ中継 (0.3m) *3		形E2E-X6MD18-M1TGJ 0.3M	9,400
M12(10mm)	コード引き出し (2m) *1 *2		形E2E-X10MD112 2M	8,800
	M12スマートクリックコネクタ中継 (0.3m) *3		形E2E-X10MD112-M1TGJ 0.3M	9,400
M18(20mm)	コード引き出し (2m) *1 *2		形E2E-X20MD1L18 2M	11,100
	M12スマートクリックコネクタ中継 (0.3m) *3		形E2E-X20MD1L18-M1TGJ 0.3M	12,200
M30(40mm)	コード引き出し (2m) *1 *2		形E2E-X40MD1L30 2M	12,400
	M12スマートクリックコネクタ中継 (0.3m) *3		形E2E-X40MD1L30-M1TGJ 0.3M	13,500

*1. コード長5mタイプを準備しています。形式は末尾が5Mとなります（例：形E2E-X3D18 5M）。

*2. ロボット（耐屈曲）コード2mタイプと5mタイプを準備しています。形式に-Rがつきます（例：形E2E-X3D18-R 2M/形E2E-X3D18-R 5M）。

*3. ロボット（耐屈曲）コードのM12スマートクリックコネクタ中継タイプを準備しています。

形式にRがつきます（例：形E2E-X3D18-M1TGJR 0.3M）。

アクセサリ(別売)

e-治具(取り付けスリーブ) 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	適用センサのサイズ	適用センサのタイプ	標準価格(¥)
	形Y92E-J8S12	M8	長距離 シールドタイプ コード引き出しタイプ ボディサイズ: 標準	1,380
	形Y92E-J12S18	M12		1,380
	形Y92E-J18S30	M18		1,500

ナットセット センサに付属しております。紛失時などにご注文ください。

形式	適用センサ	適用センサ外径	セット内容	標準価格(¥)
形Y92E-NWM08-E2EN	長距離 シールドタイプ	M8	締付ナット(黄銅 ニッケルメッキ): 2個 歯付座金(鉄 亜鉛メッキ): 2個	350
形Y92E-NWM12-E2EN		M12		400
形Y92E-NWM18-E2EN		M18		500
形Y92E-NWM30-E2EN		M30		800
形Y92E-NWM08-E2E	長距離 非シールドタイプ	M8	締付ナット(黄銅 ニッケルメッキ): 2個 歯付座金(鉄 亜鉛メッキ): 1個	265
形Y92E-NWM12-E2E		M12		305
形Y92E-NWM18-E2E		M18		365
形Y92E-NWM30-E2E		M30		560

センサI/Oコネクタ(別売り) (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。

XS5 NEXTシリーズ 丸型耐油コネクタ(M12)

形状	ケーブル仕様	種類	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 ストレートタイプ 	耐油強化 PVCケーブル	ソケット 片側コネクタ	φ6	ストレート	2	形XS5F-D421-D80-X	2,350
					5	形XS5F-D421-G80-X	3,400
					10	形XS5F-D421-J80-X	5,800
	耐油強化 PVCロボット ケーブル	ソケット 片側コネクタ	φ6	ストレート	2	形XS5F-D421-D80-XR	4,200
					5	形XS5F-D421-G80-XR	6,100
					10	形XS5F-D421-J80-XR	10,400
	耐油強化 PVCケーブル	両側コネクタ	φ6	ストレート (ソケット)/ ストレート (プラグ)	2	形XS5W-D421-D81-X	4,150
					5	形XS5W-D421-G81-X	5,400
					10	形XS5W-D421-J81-X	7,200
	耐油強化 PVCロボット ケーブル	両側コネクタ	φ6	ストレート (ソケット)/ ストレート (プラグ)	2	形XS5W-D421-D81-XR	7,450
					5	形XS5W-D421-G81-XR	9,750
					10	形XS5W-D421-J81-XR	13,000

注. 詳細は→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「XS5 NEXT」をご参照ください。

XS5シリーズ 丸型防水コネクタ(M12)

形状	ケーブル仕様	種類	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	PVCロボット ケーブル	ソケット 片側コネクタ	φ6	ストレート	2	形XS5F-D421-D80-F	1,560
ストレートタイプ					5	形XS5F-D421-G80-F	2,250
					10	形XS5F-D421-J80-F	3,850
				L形タイプ	2	形XS5F-D422-D80-F	1,560
5					形XS5F-D422-G80-F	2,250	
10					形XS5F-D422-J80-F	3,850	
		両側コネクタ	φ6	ストレート (ソケット)/ ストレート (プラグ)	2	形XS5W-D421-D81-F	2,800
					5	形XS5W-D421-G81-F	3,600
					10	形XS5W-D421-J81-F	4,800

注. 詳細は→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「XS5」をご参照ください。

E2E NEXT シリーズ

定格／性能

直流2線式（長距離タイプ）

サイズ シールド 形式		M8		M12		M18		M30	
		シールド	非シールド	シールド	非シールド	シールド	非シールド	シールド	非シールド
項目		形E2E-X3D□	形E2E-X6MD□	形E2E-X7D□	形E2E-X10MD□	形E2E-X11D□	形E2E-X20MD□	形E2E-X20D□	形E2E-X40MD□
検出距離		3mm±10%	6mm±10%	7mm±10%	10mm±10%	11mm±10%	20mm±10%	20mm±10%	40mm±10%
設定距離 * 1		0～2.4mm	0～4.8mm	0～5.6mm	0～8mm	0～8.8mm	0～16mm	0～16mm	0～32mm
応差		検出距離の15%以下							
検出可能物体		磁性金属(非磁性金属は検出距離が低下します。)							
標準検出物体		鉄9×9×1mm	鉄18×18×1mm	鉄21×21×1mm	鉄30×30×1mm	鉄33×33×1mm	鉄60×60×1mm	鉄60×60×1mm	鉄120×120×1mm
応答周波数 * 2		350Hz	250Hz	350Hz	200Hz	250Hz	200Hz	200Hz	50Hz
電源電圧		DC 10～30V(リップル(p-p) 10%含む)							
漏れ電流		0.8mA以下							
制御出力	開閉容量	3～100mA							
	残留電圧	有極性タイプ：3V以下(負荷電流100mA、コード長2m時)							
表示灯		D1タイプ：動作表示(橙LED)、設定表示(緑LED)							
動作モード		D1タイプ：NO							
保護回路		サージ吸収、負荷短絡保護							
周囲温度範囲		動作時：－25～＋70℃、保存時：－40～＋85℃(ただし、氷結、結露しないこと)							
周囲湿度範囲		動作時、保存時：各35～95%RH(ただし、結露しないこと)							
温度の影響		－25～＋70℃の温度範囲内で＋23℃時、検出距離の±10%以内				－25～＋70℃の温度範囲内で＋23℃時、検出距離の±20%以内	－25～＋70℃の温度範囲内で＋23℃時、検出距離の±10%以内	－25～＋70℃の温度範囲内で＋23℃時、検出距離の±20%以内	
電圧の影響		定格電源電圧±15%範囲内で、定格電源電圧時、検出距離の±1%以内							
絶縁抵抗		50MΩ以上(DC500Vメガにて) 充電部一括とケース間							
耐電圧		AC1,000V 50/60Hz 1min 充電部一括とケース間							
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 10回		1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10回					
保護構造		コード引き出しタイプ/コネクタ中継タイプ：IP67(IEC60529)、IP67G(JIS C 0920 附属書1)、オムロン耐油コンポーネント評価基準*3 合格(切削油種類 JIS K 2241:2000規定の切削油剤、温度35℃以下)、ISO 20653規格(旧DIN規格 40050 PART9) IP69K							
接続方式		コード引き出しタイプ(標準コード長2m)、コネクタ中継タイプ(標準コード長0.3m)							
質量 (梱包状態)	コード引き出しタイプ	約60g		約70g		約130g	約150g	約180g	約210g
	コネクタ中継タイプ	約30g		約40g		約70g	約90g	約110g	約140g
材質	ケース	黄銅 ニッケルメッキ	ステンレス(SUS303)	黄銅 ニッケルメッキ					
	検出面	ポリブチレンテフタレート(PBT)							
	締付ナット	黄銅 ニッケルメッキ							
	歯付座金	鉄 亜鉛メッキ							
	コード	塩化ビニル(PVC)							
付属品		取扱説明書、締付ナット、歯付座金							

- *1. 緑色の表示灯が点灯する範囲でお使いください。
- *2. 応答周波数は平均値です。測定条件は、標準検出物体をもちい検出物体の間隔は標準検出物体の2倍とし、設定距離は検出距離の1/2とします。
- *3. 「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。
本カタログに示す耐油実力年数は、商品設計、および、耐油性評価結果の中央値（＝Typ値）を表した実力値です。
出荷する製品は、2年を中心として実力にばらつきが発生します。
コネクタ中継タイプは丸型耐油コネクタ形XS5 NEXTシリーズと正しくかん合された状態で、耐油実力値2年を実証しています。
コード芯線が出ている部分は、本性能の対象外です。
- 注1. 「特性データ」「入出力段回路図」「外形寸法図」など詳細については、E2E NEXTシリーズ（カタログNo. SCEC-046）をご参照ください。

これまでできなかった 簡単設計と設計標準化を実現



- 従来比約2倍の長距離検出
- 高輝度LED搭載で、360°どの位置で固定しても表示灯が見える
- e-治具(取りつけスリーブ)を使って交換時間わずか10秒^{*1}
- 耐油性を高めたケーブルの採用により耐油実力値2年^{*2}
- 耐水・耐洗浄に対応したIP69K
- ワイドなバリエーションでセンサのセレクトを容易に
- UL規格(UL60947-5-2)、
CSA規格(CSA C22.2 UL60947-5-2-14)認証品

*1. センサ取付け時の距離調整にかかる時間。当社調べ。

*2. 詳細は「**定格/性能**」をご覧ください。E2Eコネクタタイプは除く。

「正しくお使いください」はE2E NEXTシリーズ
(カタログNo. SCEC-046)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。

形式基準

形E2E-X ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ - ⑨ - ⑩ ⑪

番号	分類	記号	記号の意味
①	検出距離	数字	検出距離(単位mm)(R: 小数点を示す)
②	シールドの有無	無表示	シールドタイプ
		M	非シールドタイプ
③	出力形式	B	PNPオープンコレクタ
		C	NPNオープンコレクタ
④	動作モード	1	ノーマルオープン(NO)
		2	ノーマルクローズ(NC)
		3	NO+NC両出力
⑤	発振周波数区分	無表示	標準周波数
		5	異周波数
⑥	IO-Link伝送速度	無表示	IO-Link非対応
		D	COM2(38.4kbps)
		T	COM3(230.4kbps)
⑦	ボディサイズ	無表示	標準
		L	ロングボディ
⑧	サイズ	8	M8
		12	M12
		18	M18
		30	M30
⑨	接続方式	無表示	コード引き出しタイプ
		M1	M12コネクタタイプ
		M3	M8(4ピン)コネクタタイプ
		M5	M8(3ピン)コネクタタイプ
		M1TJ	M12スマートクリックコネクタ中継タイプ
		M1TJR	M12スマートクリックコネクタ中継タイプロボット(耐屈曲)PVCコード
⑩	コード仕様 (コード引き出し タイプのみ適用)	無表示	標準PVCコード
		R	ロボット(耐屈曲)PVCコード
⑪	コード長	数字M	コード長

注. 本形式基準は、形式から仕様などの意味をご理解いただくために記載しています。

組み合わせ可能な形式の詳細は、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「近接センサセレクト」をご参照ください。

E2E NEXT シリーズ

種類／標準価格

プレミアムモデル

直流3線式（超長距離タイプ）
シールドタイプ

サイズ (検出距離)	接続方式	ボディ サイズ	動作 モード	形式		標準価格 (¥)
				PNP出力	NPN出力	
M8 (4mm)	コード引き出し(2m) *1	38mm *2	NO	形E2E-X4B1D8 2M	形E2E-X4C18 2M	8,800
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)	38mm *3		形E2E-X4B1D8-M1TJ 0.3M	形E2E-X4C18-M1TJ 0.3M	9,400
	M8(3ピン)コネクタ	39mm		形E2E-X4B1D8-M5	—	9,400
		49mm		形E2E-X4B1DL8-M5	—	8,800
M12 (9mm)	コード引き出し(2m) *1	47mm *2		形E2E-X9B1D12 2M	形E2E-X9C112 2M	8,800
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)	47mm *3		形E2E-X9B1D12-M1TJ 0.3M	形E2E-X9C112-M1TJ 0.3M	9,400
	M12コネクタ	48mm		形E2E-X9B1D12-M1	—	9,400
		70mm		形E2E-X9B1DL12-M1	—	
M18 (14mm)	コード引き出し(2m) *1	55mm *2		形E2E-X14B1D18 2M	形E2E-X14C118 2M	10,600
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)	55mm *3		形E2E-X14B1D18-M1TJ 0.3M	形E2E-X14C118-M1TJ 0.3M	11,400
	M12コネクタ	53mm		形E2E-X14B1D18-M1	—	11,400
M30 (23mm)	コード引き出し(2m) *1	60mm *2	NO	形E2E-X23B1D30 2M	形E2E-X23C130 2M	12,300
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)	60mm *3		形E2E-X23B1D30-M1TJ 0.3M	形E2E-X23C130-M1TJ 0.3M	13,200
	M12コネクタ	58mm		形E2E-X23B1D30-M1	—	13,200

非シールドタイプ

サイズ (検出距離)	接続方式	ボディ サイズ	動作 モード	形式		標準価格 (¥)
				PNP出力	NPN出力	
M8 (8mm)	コード引き出し(2m) *1	38mm *2	NO	形E2E-X8MB1D8 2M	形E2E-X8MC18 2M	8,800
	M8(3ピン)コネクタ	39mm		形E2E-X8MB1D8-M5	—	9,400
		49mm		形E2E-X8MB1DL8-M5	—	
M12 (16mm)	コード引き出し(2m) *1	47mm *2		形E2E-X16MB1D12 2M	形E2E-X16MC112 2M	8,800
	M12コネクタ	48mm		形E2E-X16MB1D12-M1	—	9,400
		70mm		形E2E-X16MB1DL12-M1	—	
M18 (30mm)	コード引き出し(2m) *1	77mm *2		形E2E-X30MB1DL18 2M	形E2E-X30MC1L18 2M	10,600
	M12コネクタ	75mm		形E2E-X30MB1DL18-M1	—	11,400
M30 (50mm)	コード引き出し(2m) *1	97mm *2		形E2E-X50MB1DL30 2M	形E2E-X50MC1L30 2M	12,300
	M12コネクタ	95mm		形E2E-X50MB1DL30-M1	—	13,200

*1.コード長5mタイプを準備しています。形式は末尾が5Mとなります(例：形E2E-X9B1D12 5M)。
*2.ロボット(耐屈曲)コード2mタイプと5mタイプを準備しています。形式に-Rがつきます(例：形E2E-X9B1D12-R 2M/形E2E-X9B1D12-R 5M)。
*3.ロボット(耐屈曲)コードのM12スマートクリックコネクタ中継タイプを準備しています。形式にRがつきます(例：形E2E-X9B1D12-M1TJR 0.3M)。
注1. 表記の機種はIO-Link(COM2)を搭載しています。IO-Link(COM3)をご希望の場合は、形E2E-X T となります(例：形E2E-X9B1T12 2M)。
動作モードNOはIO-Link通信によりNCに変更することができます。
2. NPN出力タイプはIO-Linkに対応していません。

アクセサリ(別売)

e-治具(取りつけスリーブ) 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	適用センサのサイズ	適用センサのタイプ	標準価格(¥)
	形Y92E-J8S12	M8	超長距離 シールドタイプ コード引き出しタイプ ボディサイズ: 標準	1,380
	形Y92E-J12S18	M12		1,380
	形Y92E-J18S30	M18		1,500

ナットセット センサに付属しております。紛失時などにご注文ください。

形式	適用センサ	適用センサ外径	セット内容	標準価格(¥)
形Y92E-NWM08-E2EN	超長距離 シールドタイプ	M8	締付ナット(黄銅 ニッケルメッキ): 2個 歯付座金(鉄 亜鉛メッキ): 2個	350
形Y92E-NWM12-E2EN		M12		400
形Y92E-NWM18-E2EN		M18	締付ナット(黄銅 ニッケルメッキ): 2個 歯付座金(鉄 亜鉛メッキ): 1個	500
形Y92E-NWM30-E2EN		M30		800
形Y92E-NWM08-E2E	超長距離 非シールドタイプ	M8		265
形Y92E-NWM12-E2E		M12		305
形Y92E-NWM18-E2E		M18		365
形Y92E-NWM30-E2E		M30		560

センサI/Oコネクタ(別売り) (コネクタ/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。

XS5 NEXTシリーズ 丸型耐油コネクタ(M12)

形状	ケーブル仕様	種類	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 ストレートタイプ 	耐油強化 PVCケーブル	ソケット 片側コネクタ	φ6	ストレート	2	形XS5F-D421-D80-X	2,350
					5	形XS5F-D421-G80-X	3,400
					10	形XS5F-D421-J80-X	5,800
	耐油強化 PVCロボット ケーブル	ソケット 片側コネクタ	φ6	ストレート	2	形XS5F-D421-D80-XR	4,200
					5	形XS5F-D421-G80-XR	6,100
					10	形XS5F-D421-J80-XR	10,400
	耐油強化 PVCケーブル	両側コネクタ	φ6	ストレート (ソケット)/ ストレート (プラグ)	2	形XS5W-D421-D81-X	4,150
					5	形XS5W-D421-G81-X	5,400
					10	形XS5W-D421-J81-X	7,200
	耐油強化 PVCロボット ケーブル	両側コネクタ	φ6	ストレート (ソケット)/ ストレート (プラグ)	2	形XS5W-D421-D81-XR	7,450
					5	形XS5W-D421-G81-XR	9,750
					10	形XS5W-D421-J81-XR	13,000

注. 詳細は→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「XS5 NEXT」をご参照ください。

XS5シリーズ 丸型防水コネクタ(M12)

形状	ケーブル仕様	種類	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 ストレートタイプ L形タイプ 	PVCロボット ケーブル	ソケット 片側コネクタ	φ6	ストレート	2	形XS5F-D421-D80-F	1,560
					5	形XS5F-D421-G80-F	2,250
					10	形XS5F-D421-J80-F	3,850
				L形	2	形XS5F-D422-D80-F	1,560
					5	形XS5F-D422-G80-F	2,250
					10	形XS5F-D422-J80-F	3,850
		両側コネクタ	φ6	ストレート (ソケット)/ ストレート (プラグ)	2	形XS5W-D421-D81-F	2,800
					5	形XS5W-D421-G81-F	3,600
					10	形XS5W-D421-J81-F	4,800

注. 詳細は→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「XS5」をご参照ください。

E2E NEXT シリーズ

XS3シリーズ 丸型防水コネクタ(M8)

形状	ケーブル仕様	種類	ケーブル外径 (mm)	ケーブル芯線数 (極数)	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 (¥)	適用近接センサ形式
M8コネクタ	PVC ロボット ケーブル	ソケット 片側コネクタ	φ4	3	ストレート	2	形XS3F-M321-302-R	1,620	形E2E-X□□□-M5
ストレートタイプ						5	形XS3F-M321-305-R	2,350	
						10	形XS3F-M321-310-R	3,300	
					L形	2	形XS3F-M322-302-R	1,620	
5						形XS3F-M322-305-R	2,350		
10						形XS3F-M322-310-R	4,650		
L形タイプ		ソケット 両側コネクタ			ストレート (プラグ)／ ストレート (ソケット)	2	形XS3W-M321-302-R	2,550	
						5	形XS3W-M321-305-R	3,200	
						10	形XS3W-M321-310-R	6,750	

注. 詳細は→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「XS3」をご参照ください。

定格／性能

プレミアムモデル

直流3線式(超長距離タイプ)

シールドタイプ

項目	タイプ サイズ 形式	超長距離タイプ			
		M8	M12	M18	M30
		形E2E-X4□8	形E2E-X9□12	形E2E-X14□18	形E2E-X23□30
検出距離		4mm±10%	9mm±10%	14mm±10%	23mm±10%
設定距離		0～3mm	0～6.8mm	0～10.6mm	0～17.6mm
応差		検出距離の15%以下			
検出可能物体		磁性金属(非磁性金属は検出距離が低下します。)			
標準検出物体		鉄12×12×1mm	鉄27×27×1mm	鉄42×42×1mm	鉄69×69×1mm
応答周波数 *1		700Hz	700Hz	350Hz	200Hz
電源電圧		DC10～30V リップル(p-p) 10%も含む、Class2			
消費電流		1出力タイプ：16mA以下			
出力形式		B□タイプ：PNPオープンコレクタ C□タイプ：NPNオープンコレクタ			
動作モード(検出物体接近時)		1出力タイプ(B1、C1)：NO(ノーマリーオープン)			
制御出力	開閉容量	1出力タイプ：DC10～30V Class2、50mA以下			
	残留電圧	1出力タイプ：2V以下(負荷電流50mA、コード長2m時)			
表示灯 *2		標準I/Oモード(SIOモード)：動作表示(橙色/点灯)、通信表示(緑色/消灯) IO-Link通信モード(COMモード)：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、サージ吸収、負荷短絡保護、出力逆接続保護			
周囲温度範囲		動作時：-25～+60℃、 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、保存時：各35～95%RH(ただし、結露しないこと)			
温度の影響		-25～+60℃の温度範囲内で +23℃時、検出距離の -15～+25%以内			
電圧の影響		-25～+70℃の温度範囲内で+23℃時、検出距離の±15%以内			
絶縁抵抗		定格電源電圧±15%範囲内で定格電源電圧時、検出距離の±1%以内			
耐電圧		50MΩ以上(DC500Vメガにて) 充電部一括とケース間			
振動(耐久)		AC1,000V 50/60Hz 1min 充電部一括とケース間			
衝撃(耐久)		10～55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向2h			
保護構造		500m/s ² X、Y、Z各方向10回			
接続方式		1,000m/s ² X、Y、Z各方向10回			
質量 *4 (梱包状態)	コード引き出し タイプ	約85g	約95g	約180g	約260g
	M12スマート クリックコネクタ 中継タイプ	約55g	約70g	約115g	約200g
	コネクタタイプ	約40g(M8/M12コネクタ)	約55g	約95g	約180g
材質	ケース	コード引き出しタイプ、コネクタ中継タイプ： IEC60529規格 IP67、ISO 20653規格(旧DIN規格40050 PART9) IP69K、JIS C 0920 付属書1 IP67G、 オムロン耐油コンポーネント評価基準 *3 合格(切削油種類 JIS K 2241:2000規定の切削油剤、温度35℃以下) コネクタタイプ：IEC60529規格 IP67、ISO 20653規格(旧DIN規格40050 PART9) IP69K			
	検出面	コード引き出しタイプ(標準コード長 2m)、コネクタ中継タイプ(標準コード長 0.3m)、 コネクタタイプ(M12コネクタ、M8(3ピン)コネクタ)			
	締付ナット	黄銅 ニッケルメッキ			
	歯付座金	黄銅 ニッケルメッキ			
	コード	鉄 亜鉛メッキ			
主なIO-Link機能 *2		塩化ビニル(PVC) 注. コード引き出しタイプ、コネクタ中継タイプの材質			
		NO/NCの動作モード切替、自己診断機能の有効/無効の選択、過接近判定距離の選択、制御出力のタイマ機能およびタイマ時間の選択、不安定出力(IO-Link通信モード)のONディレイタイマ時間の選択、モニタ出力、通電時間の読み出し、センサ内部温度の読み出し、イニシャルリセット			

E2E NEXT シリーズ

項目		超長距離タイプ			
		M8	M12	M18	M30
		形E2E-X4□8	形E2E-X9□12	形E2E-X14□18	形E2E-X23□30
IO-Link 通信仕様 *2	タイプ	Ver1.1			
	サイズ				
	形式				
	IO-Link仕様				
		伝送速度			
		COM2 (38.4kbps)、COM3 (230.4kbps)			
		データ長			
		PDサイズ：2byte、ODサイズ：1byte (M-sequence type：TYPE2_2)			
		最小サイクルタイム			
		COM2：2.3ms、COM3：0.4ms			
付属品		取扱説明書、締付ナット、歯付座金			

*1. 応答周波数は平均値です。測定条件は、標準検出物体をもちい検出物体の間隔は標準検出物体の2倍とし、設定距離は検出距離の1/2とします。

*2. NPN出力タイプはIO-Linkに対応していません。

*3. 「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。
カタログに示す耐油実力年数は、商品設計、および、耐油性能評価結果の中央値(=Typ値)を表した実力値です。
出荷する製品は、2年を中心として実力にばらつきが発生します。
コネクタ中継タイプは丸型耐油コネクタ形XS5 NEXTシリーズと正しくかん合された状態で、耐油実力値2年を実証しています。
コード芯線が出ている部分は、本性能の対象外です。

*4. ボディサイズが標準タイプの質量です。

注1. 「特性データ」「入出力段回路図」「外形寸法図」など詳細については、E2E NEXTシリーズ(カタログNo. SCEC-046)をご参照ください。

プレミアムモデル

直流3線式(超長距離タイプ)

非シールドタイプ

項目		タイプ	超長距離タイプ						
		サイズ							
		形式	M8	M12	M18	M30			
		形E2E-X8M□8	形E2E-X16M□12	形E2E-X30M□18	形E2E-X50M□30				
検出距離		8mm±10%		16mm±10%		30mm±10%		50mm±10%	
設定距離		0～6mm		0～12.2mm		0～23mm		0～38.2mm	
応差		検出距離の15%以下							
検出可能物体		磁性金属(非磁性金属は検出距離が低下します。)							
標準検出物体		鉄24×24×1mm		鉄48×48×1mm		鉄90×90×1mm		鉄150×150×1mm	
応答周波数 * 1		500Hz		400Hz		200Hz		100Hz	
電源電圧		DC10～30V リップル(p-p)10%も含む、Class2							
消費電流		1出力タイプ：16mA以下							
出力形式		B□タイプ：PNPオープンコレクタ C□タイプ：NPNオープンコレクタ							
動作モード(検出物体接近時)		1出力タイプ(B1、C1)：NO(ノーマリーオープン)							
制御出力	開閉容量	1出力タイプ：DC10～30V Class2、50mA以下							
	残留電圧	1出力タイプ：2V以下(負荷電流50mA、コード長2m時)							
表示灯 * 2		標準I/Oモード(SIOモード)：動作表示(橙色/点灯)、通信表示(緑色/消灯) IO-Link通信モード(COMモード)：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、サージ吸収、負荷短絡保護、出力逆接続保護							
周囲温度範囲		動作時、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、保存時：各35～95%RH(ただし、結露しないこと)							
温度の影響		－25～＋70℃の温度範囲内で＋23℃時、検出距離の±15%以内							
電圧の影響		定格電源電圧±15%範囲内で定格電源電圧時、検出距離の±1%以内							
絶縁抵抗		50MΩ以上(DC500Vメガにて) 充電部一括とケース間							
耐電圧		AC1,000V 50/60Hz 1min 充電部一括とケース間							
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10回		1,000m/s ² X、Y、Z各方向10回					
保護構造		コード引き出しタイプ： IEC60529規格 IP67、ISO 20653規格(旧DIN規格40050 PART9) IP69K、JIS C 0920 付属書1 IP67G、 オムロン耐油コンポーネント評価基準 * 3 合格(切削油種類 JIS K 2241:2000規定の切削油剤、温度35℃以下) コネクタタイプ：IEC60529規格 IP67、ISO 20653規格(旧DIN規格40050 PART9) IP69K							
接続方式		コード引き出しタイプ(標準コード長 2m)、コネクタタイプ(M12コネクタ、M8(3ピン)コネクタ)							
質量 * 4 (梱包状態)	コード引き出し タイプ	約85g		約95g		約190g		約310g	
	コネクタタイプ	約40g(M8/M12コネクタ)		約55g		約105g		約230g	
材質	ケース	ステンレス (SUS303)		黄銅 ニッケルメッキ					
	検出面	ポリブチレンテレフタレート(PBT)							
	締付ナット	黄銅 ニッケルメッキ							
	歯付座金	鉄 亜鉛メッキ							
	コード	塩化ビニル(PVC) 注. コード引き出しタイプの材質							
主なIO-Link機能 * 2		NO/NCの動作モード切替、自己診断機能の有効/無効の選択、過接近判定距離の選択、制御出力のタイマ機能およびタイマ時間の選択、不安定出力(IO-Link通信モード)のONディレイタイマ時間の選択、モニタ出力、通電時間の読み出し、センサ内部温度の読み出し、イニシャルリセット							
IO-Link 通信仕様 * 2	IO-Link仕様	Ver1.1							
	伝送速度	COM2(38.4kbps)、COM3(230.4kbps)							
	データ長	PDサイズ：2byte、ODサイズ：1byte(M-sequence type：TYPE2_2)							
	最小サイクルタイム	COM2：2.3ms、COM3：0.4ms							
付属品		取扱説明書、締付ナット、歯付座金							

*1. 応答周波数は平均値です。測定条件は、標準検出物体をもちい検出物体の間隔は標準検出物体の2倍とし、設定距離は検出距離の1/2とします。

*2. NPN出力タイプはIO-Linkに対応していません。

*3. 「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。本カタログ示す耐油実力年数は、商品設計、及び耐油性性能評価結果の中央値(=Typ値)を表した実力値です。出荷する製品は、2年を中心として実力にばらつきが発生します。コネクタ中継タイプは丸型耐油コネクタ形XS5 NEXTシリーズと正しく勘合された状態で耐油実力2年を実証しています。コード芯線が出ている部分は、本性能の対象外です。

*4. ボディサイズが標準タイプの質量です。

注1. 「特性データ」「入出力段回路図」「外形寸法図」など詳細については、E2E NEXTシリーズ(カタログNo. SCEE-046)をご参照ください。

[illegible]

鉄とアルミが混在しても安定検出

- ・鉄もアルミも同等検出距離*¹
- ・鉄・アルミ混流ラインでも共通設計可能*¹
- ・長距離検出により検出ミスによる突発停止を低減
- ・独自のフッ素樹脂コーティング技術により
10年交換不要*²の長寿命なスパッタ耐性を実現*³
- ・突発停止を低減する強靱なフルメタルボディ
- ・NO+NC 2出力タイプ、IO-Link対応機種*¹もラインアップ
- ・センサヘッド検出面への検出距離、ケーブルへの形式印字、そして
コネクタタイプの金具への形式印字はすべてレーザ印字なので、
ミスなくセンサ交換可能*⁴
- ・磁界パルスノイズに対するキャンセル機能を搭載*¹
- ・UL規格(UL60947-5-2)、
CSA規格(CSA C22.2 UL60947-5-2-14)認証品

*1. プレミアムモデルのみ。

*2. 当社で想定した「アーク溶接環境下で1日10時間稼働し、清掃頻度を月1回(年間12回)」とした場合の想定値です。当社従来品(E2EF-Q)が清掃3回に1回の交換とする
と、E2EW-Qは清掃180回に1回の交換となるため、10年以上交換不要となります。

*3. 「耐スパッタコーティング有」機種のみ。

*4. 「耐スパッタコーティング無」機種のみ。



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。



「正しくお使いください」はE2EWシリーズ/E2EQ NEXTシリーズ
(カタログNo. SCEC-050)をご覧ください。

E2EW シリーズ 形式基準

形E2EW - ① X ② ③ ④ ⑤ ⑥ - ⑦ - ⑧ ⑨

番号	分類	記号	記号の意味	備考
①	ケース	無表示	耐スパッタコーティング無	
		Q	耐スパッタコーティング有	
②	検出距離	数字	検出距離(単位mm)(R: 小数点を示す)	
③	出力形式	B	直流3線式 PNPオープンコレクタ出力	Dタイプの有極性 または無極性は、 ⑧で定義します。
		C	直流3線式 NPNオープンコレクタ出力	
		D	直流2線式 有極性・無極性	
④	動作モード	1	ノーマリーオープン(NO)	
		2	ノーマリークローズ(NC)	
		3	NO+NC両出力	
⑤	IO-Link伝送速度	無表示	IO-Link非対応	
		D	COM2(38.4kbps)	
		T	COM3(230.4kbps)	
⑥	サイズ	8	M8	
		12	M12	
		18	M18	
		30	M30	
⑦	接続方式	無表示	コード引き出しタイプ	
		M1	M12コネクタタイプ	
		M1TGJ	M12スマートクリックコネクタ中継タイプ 直流2線式	
		M1TJ	M12スマートクリックコネクタ中継タイプ 直流3線式	
⑧	直流2線式の 極性の有無	無表示	有極性	
		T	無極性	
⑨	コード長	数字M	コード長	

注. 本形式基準は、形式から仕様などの意味をご理解いただくために記載しています。

組み合わせ可能な形式の詳細は、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「近接センサセレクト」をご参照ください。

お問い合わせ 0120-919-066 または直通電話 055-982-5015 (通話料がかかります)

2D・3D CADデータ/マニュアル/最新の商品情報は → www.fa.omron.co.jp

E2EWシリーズ

種類／標準価格

ベーシックモデル

E2EWシリーズ(中距離タイプ)

直流2線式

サイズ (検出距離)	接続方式	極性	形式	標準価格(¥)
			動作モード：NO	
M8 (2mm)	コード引き出し(2m)	有り	E2EW-X2D18 2M *1 NEW	8,500
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)		E2EW-X2D18-M1TGJ 0.3M NEW	8,700
M12 (3mm)	コード引き出し(2m) *1		E2EW-X3D112 2M	8,800
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)		E2EW-X3D112-M1TGJ 0.3M	9,000
M18 (7mm)	コード引き出し(2m) *1		E2EW-X7D118 2M	9,300
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)		E2EW-X7D118-M1TGJ 0.3M	9,500
M30 (12mm)	コード引き出し(2m) *1		E2EW-X12D130 2M	9,800
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)		E2EW-X12D130-M1TGJ 0.3M	10,000

E2EW-Qシリーズ(スパッタ対策 中距離タイプ)

直流2線式

サイズ (検出距離)	接続方式	極性	形式	標準価格(¥)
			動作モード：NO	
M8 (2mm)	コード引き出し(2m)	有り	E2EW-QX2D18 2M *1 NEW	11,800
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)	有り	E2EW-QX2D18-M1TGJ 0.3M NEW	13,800
M12 (3mm)	コード引き出し(2m)	有り	E2EW-QX3D112 2M *1	12,300
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)	有り	E2EW-QX3D112-M1TGJ 0.3M	12,500
		無し	E2EW-QX3D112-M1TGJ-T 0.3M	12,500
M18 (7mm)	コード引き出し(2m)	有り	E2EW-QX7D118 2M *1	13,000
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)	有り	E2EW-QX7D118-M1TGJ 0.3M	13,200
		無し	E2EW-QX7D118-M1TGJ-T 0.3M	13,200
M30 (12mm)	コード引き出し(2m)	有り	E2EW-QX12D130 2M *1	13,600
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)	有り	E2EW-QX12D130-M1TGJ 0.3M	13,800
		無し	E2EW-QX12D130-M1TGJ-T 0.3M	13,800

E2EW-Qシリーズ(スパッタ対策 短距離タイプ)

直流3線式

サイズ (検出距離)	接続方式	動作モード	形式	標準価格(¥)
			PNP出力	
M8 (1.5mm)	M12コネクタタイプ	NO	E2EW-QX1R5B18-M1 NEW	15,100

*1. コード長5mタイプも準備しています。形式は末尾が5Mとなります(例：形E2EW-X3D112 5M)。

注1. ベーシックモデルはIO-Linkに対応していません。

プレミアムモデル

E2EWシリーズ(超長距離タイプ)

直流3線式

サイズ (検出距離)	接続方式 *2	動作モード *3	形式		標準価格(¥)
			PNP出力	NPN出力	
M12 (7mm)	コード引き出し(2m) *1	NO	E2EW-X7B1T12 2M	E2EW-X7C112 2M	9,800
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)	NO+NC	E2EW-X7B3T12-M1TJ 0.3M	—	10,500

E2EWシリーズ(長距離タイプ)

直流3線式

サイズ (検出距離)	接続方式 *2	動作モード *3	形式		標準価格(¥)
			PNP出力	NPN出力	
M18 (10mm)	コード引き出し(2m) *1	NO	E2EW-X10B1T18 2M	—	11,800
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)	NO+NC	E2EW-X10B3T18-M1TJ 0.3M	—	12,600
M30 (20mm)	コード引き出し(2m) *1	NO	E2EW-X20B1T30 2M	E2EW-X20C130 2M	13,700
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)	NO+NC	E2EW-X20B3T30-M1TJ 0.3M	E2EW-X20C330-M1TJ 0.3M	14,700

E2EW-Qシリーズ(スパッタ対策 超長距離タイプ)

直流3線式

サイズ (検出距離)	接続方式 *2	動作モード *3	形式		標準価格(¥)
			PNP出力	NPN出力	
M12 (7mm)	コード引き出し(2m) *1	NO	E2EW-QX7B1T12 2M	E2EW-QX7C112 2M	19,000
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)	NO+NC	E2EW-QX7B3T12-M1TJ 0.3M	—	19,700

E2EW-Qシリーズ(スパッタ対策 長距離タイプ)

直流3線式

サイズ (検出距離)	接続方式 *2	動作モード *3	形式		標準価格(¥)
			PNP出力	NPN出力	
M18 (10mm)	コード引き出し(2m) *1	NO	E2EW-QX10B1T18 2M	E2EW-QX10C118 2M	19,600
	M12スマートクリック コネクタ中継(0.3m)	NO+NC	E2EW-QX10B3T18-M1TJ 0.3M	—	20,300

*1. コード長5mタイプも準備しています。形式は末尾が5Mとなります(例: 形E2EW-X7B1T12 5M)。

*2. M12コネクタタイプを準備しています。形式は末尾がM1となります(例: 形E2EW-X7B1T12-M1)。

*3. 動作モードNCタイプを準備しています。形式はE2EW-X□□2□□となります(例: 形E2EW-X7B212 2M)。

注1. 表記の機種はIO-Link(COM3)を搭載しています。IO-Link(COM2)をご希望の場合は、形E2EW-X□□□D□□となります(例: 形E2EW-X7B1D12 2M)。
動作モードNOはIO-Link通信によりNCに変更することができます。

2. NPN出力タイプはIO-Linkに対応していません。

E2EWシリーズ

センサI/Oコネクタ(別売り) (コネクタ／コネクタ中継タイプ 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。

XS5シリーズ 丸型防水コネクタ(M12)

形状	ケーブル仕様	種類	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 ストレートタイプ  L形タイプ 	PVCロボット ケーブル	ソケット 片側コネクタ	φ6	ストレート	2	形XS5F-D421-D80-F	1,560
					5	形XS5F-D421-G80-F	2,250
					10	形XS5F-D421-J80-F	3,850
				L形	2	形XS5F-D422-D80-F	1,560
					5	形XS5F-D422-G80-F	2,250
					10	形XS5F-D422-J80-F	3,850
		両側コネクタ	φ6	ストレート (ソケット)/ ストレート (プラグ)	2	形XS5W-D421-D81-F	2,800
					5	形XS5W-D421-G81-F	3,600
					10	形XS5W-D421-J81-F	4,800

注. 詳細は→当社Webサイト (www.fa.omron.co.jp/) の「XS5」をご参照ください。

定格／性能

ベーシックモデル

E2EWシリーズ(中距離タイプ)

E2EW-Qシリーズ(スパッタ対策 中距離タイプ/スパッタ対策 短距離タイプ)

項目	タイプ サイズ 形式	直流2線式				直流3線式
		中距離タイプ/スパッタ対策 中距離タイプ				スパッタ対策 短距離タイプ
		M8	M12	M18	M30	M8
		形E2EW-(Q)X2D□8	形E2EW-(Q)X3D□12	形E2EW-(Q)X7D□18	形E2EW-(Q)X12D□30	形E2EW-QX1R5B18
検出距離		2mm±10%	3mm±10%	7mm±10%	12mm±10%	1.5mm±10%
設定距離		0～1.4mm	0～2.1mm	0～4.9mm	0～8.4mm	0～1.05mm
応差		検出距離の15%以下				
検出可能物体		磁性金属(非磁性金属は検出距離が低下します。)				
標準検出物体(鉄)		12×12×1mm	21×21×1mm	30×30×1mm	54×54×1mm	8×8×1mm
応答周波数 *1		100Hz	80Hz	90Hz	50Hz	100Hz
電源電圧(使用電圧範囲)		DC10～30V リップル(p-p)10%も含む、Class2				
漏れ電流		0.8mA以下				10mA以下
出力形式		D□タイプ：有極性 D1-Tタイプ：無極性				B□タイプ：PNPオープンコレクタ
動作モード		D1タイプ：NO(ノーマリーオープン)				1出力タイプ(B1)：NO(ノーマリーオープン)
制御出力	開閉容量	3～100mA				1出力タイプ(B1)： DC10～30V Class2、200mA以下
	残留電圧	有極性：3V以下(負荷電流100mA、コード長2m時) 無極性：5V以下(負荷電流100mA、コード長2m時)				1出力タイプ(B1)： 2V以下(負荷電流200mA、コード長2m時)
表示灯		D1タイプ：動作表示(橙LED) 設定表示(緑LED)				動作表示(橙LED/点灯)
保護回路		サージ吸収、負荷短絡保護				電源逆接続保護、サージ吸収、負荷短絡保護、出力逆接続保護
周囲温度範囲		M8サイズ 動作時：-10℃～+70℃、保存時：-25℃～+70℃ (ただし、氷結、結露しないこと) *2 M12/M18/M30サイズ 動作時：0℃～85℃、保存時：-15℃～+85℃ (ただし、氷結、結露しないこと) *2				動作時、保存時：-25℃～+70℃ (ただし、氷結、結露しないこと) *2
周囲湿度範囲		動作時、保存時：各35～95%RH(ただし、結露しないこと)				
温度の影響		M8サイズ -10℃～+70℃の温度範囲内での+23℃時の検出距離の±20%以内 M12/M18/M30サイズ 0℃～85℃の温度範囲内での+23℃時の検出距離の±20%以内				-25℃～+70℃の温度範囲内での+23℃時の検出距離の±20%以内
電圧の影響		定格電源電圧±15%の範囲内で、定格電源電圧時の検出距離の±1.5%以内				
絶縁抵抗		50MΩ以上(DC500Vメガにて) 充電部一括とケース間				
耐電圧		AC1,000V 50/60Hz 1min 充電部一括とケース間				
振動(耐久)		10～55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h				
衝撃(耐久)		M8サイズ 500m/s ² X、Y、Z各方向 10回 M12/M18/M30サイズ 1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10回				500m/s ² X、Y、Z各方向 10回
保護構造		IEC60529規格 IP67				IEC60529規格 IP67
接続方式		コード引き出し(標準コード長2m)、 M12コネクタ中継(標準コード長0.3m)				M12コネクタ
質量 (梱包状態)	コード引き出し	約105g	約140g	約165g	約225g	—
	M12コネクタ中継	約65g	約70g	約100g	約160g	—
	M12コネクタ	—	—	—	—	約43g
材質	ケース	形E2EW-X□：ステンレス(SUS303)、 形E2EW-QX□：フッ素樹脂コーティング(基材：SUS303)				フッ素樹脂コーティング(基材：SUS303)
	検出面	形E2EW-X□：ステンレス(SUS303)、 形E2EW-QX□：フッ素樹脂コーティング(基材：SUS303)				フッ素樹脂コーティング(基材：SUS303)
	検出面(厚み)	0.2mm	0.4mm	0.4mm	0.5mm	0.4mm
	締付ナット	形E2EW-X□：ステンレス(SUS303)、 形E2EW-QX□：フッ素樹脂コーティング(基材：SUS303)				フッ素樹脂コーティング(基材：SUS303)
	歯付座金	鉄 亜鉛メッキ				鉄 亜鉛メッキ
	コード	塩化ビニル(PVC)				塩化ビニル(PVC)
MTTF _D		2,041年	2,015年	1,979年	1,979年	3,427年
付属品		取扱説明書、締付ナット、歯付座金				取扱説明書、締付ナット、歯付座金

*1. 応答周波数は平均値です。測定条件は、標準検出物体をもちい検出物体の間隔は標準検出物体の2倍とし、設定距離は検出距離の1/2とします。

*2. UL温度定格は0℃～+60℃になります。

注1. 「特性データ」「入出力段回路図」「外形寸法図」など詳細については、E2EWシリーズ/E2EQ NEXTシリーズ(カタログNo. SCEC-050)をご参照ください。

E2EWシリーズ

プレミアムモデル

E2EWシリーズ(超長距離/長距離タイプ) E2EW-Qシリーズ(スパッタ対策 超長距離/長距離タイプ)

直流3線式

項目	タイプ サイズ 形式	超長距離タイプ/ スパッタ対策 超長距離タイプ	長距離タイプ/ スパッタ対策 長距離タイプ	長距離タイプ
		M12	M18	M30
		形E2EW-(Q)X7□12	形E2EW-(Q)X10□18	形E2EW-X20□30
検出距離		7mm±10%	10mm±10%	20mm±10%
設定距離		0~4.9mm	0~7.0mm	0~14mm
応差		検出距離の15%以下		
検出可能物体		磁性金属、非磁性金属(材質により検出距離が変化します。)		
標準検出物体(鉄)		21×21×1mm	30×30×1mm	60×60×1mm
応答周波数 *1		2Hz(磁界パルスノイズに対するキャンセル機能搭載)		
電源電圧		DC10~30V リップル(p-p)10%も含む、Class2		
消費電力		720mW以下(電源電圧24V時 30mA以下)		
出力形式		B□タイプ:PNPオープンコレクタ C□タイプ:NPNオープンコレクタ		
動作モード		1出力タイプ(B1、C1):NO(ノーマリーオープン)、 2出力タイプ(B3、C3):NO+NC(ノーマリーオープン、ノーマリークローズ)		
制御出力	開閉容量	1出力タイプ(B1、C1):DC10~30V Class2, 200mA以下、 2出力タイプ(B3、C3):DC10~30V Class2, 100mA以下		
	残留電圧	1出力タイプ(B1、C1):2V以下(負荷電流200mA、コード長2m時)、 2出力タイプ(B3、C3):2V以下(負荷電流100mA、コード長2m時)		
表示灯		標準I/Oモード(SIOモード):動作表示(橙色/点灯)、通信表示(緑色/消灯) IO-Linkモード(COMモード):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、サージ吸収、負荷短絡保護、出力逆接続保護		
周囲温度範囲		動作時:0℃~+85℃、保存時:-15℃~+85℃(ただし、氷結、結露しないこと) *3		
周囲湿度範囲		動作時、保存時:各35~95%RH(ただし、結露しないこと)		
温度の影響		0~+85℃の温度範囲内で+23℃時の検出距離の±20%以内		
電圧の影響		定格電源電圧±15%の範囲内で、定格電源電圧時の検出距離の±1.5%以内		
絶縁抵抗		50MΩ以上(DC500Vメガにて) 充電部一括とケース間		
耐電圧		AC1,000V 50/60Hz 1min 充電部一括とケース間		
振動(耐久)		10~55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h		
衝撃(耐久)		1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10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コネクタ中継(標準コード長0.3m)		
質量 (梱包状態)	コード引き出し	約140g	約165g	約225g
	M12コネクタ中継	約70g	約100g	約160g
材質	ケース	形E2EW-X□:ステンレス(SUS303)、形E2EW-QX□:フッ素樹脂コーティング(基材:SUS303)		
	検出面	形E2EW-X□:ステンレス(SUS303)、形E2EW-QX□:フッ素樹脂コーティング(基材:SUS303)		
	検出面(厚み)	0.4mm	0.4mm	0.5mm
	締付ナット	形E2EW-X□:ステンレス(SUS303)、形E2EW-QX□:フッ素樹脂コーティング(基材:SUS303)		
	歯付座金	鉄 亜鉛メッキ		
	コード	塩化ビニル(PVC)		
主なIO-Link機能 *2		NO/NCの動作モード切替、自己診断機能の有効/無効の選択、過接近判定距離の選択、 制御出力のタイマ機能およびタイマ時間の選択、不安定出力(IO-Link通信モード)のONディレイタイマ時間の選択、 モニタ出力、通電時間の読み出し、センサ内部温度の読み出し、イニシャルリセット		
IO-Link 通信仕様 *2	IO-Link仕様	Ver.1.1		
	伝送速度	形E2EW-(Q)X□B□T□:COM3(230.4kbps)、形E2EW-(Q)X□B□D□:COM2(38.4kbps)		
	データ長	PDサイズ:2byte、ODサイズ:1byte(M-sequence type:TYPE2_2)		
	最小サイクルタイム	COM2:2.3ms、COM3:1.0ms		
MTTF _D		679年	681年	681年
付属品		取扱説明書、締付ナット、歯付座金		

*1. 応答周波数は平均値です。工場出荷時(タイマー機能:ON+OFFディレイ)の値を示します。

*2. NPN出力タイプはIO-Linkに対応していません。

*3. UL温度定格は0℃~+60℃になります。

注1.「特性データ」「入出力段回路図」「外形寸法図」など詳細については、E2EWシリーズ/E2EQ NEXTシリーズ(カタログNo. SCEC-050)をご参照ください。

切削油の浸入による故障を抑制、 切削油に強い近接センサ



- 切削油に強いフッ素樹脂ケーブルを使用
- ケーブル接合部にすき間を作らない封止工法と樹脂充填で切削油の浸入をブロック
- 保護構造IP67G (JIS C 0920 附属書1)



「正しくお使いください」は耐環境シリーズ 耐油コンポーネント (カタログNo. SAMC-003) 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

本体

標準タイプ

形状	検出距離			接続方式	コード仕様	形式		標準価格 (¥)
						動作モード：NO	動作モード：NC	
 シールド	M8	2mm		コード引き出しタイプ (2m)	フッ素樹脂	形E2ER-X2D1 2M *	形E2ER-X2D2 2M *	16,100
				M12スマートクリックコネクタ中継タイプ (0.3m)		形E2ER-X2D1-M1TGJ 0.3M	形E2ER-X2D2-M1TGJ 0.3M	18,400
	M12	3mm		コード引き出しタイプ (2m)		形E2ER-X3D1 2M *	形E2ER-X3D2 2M *	17,500
				M12スマートクリックコネクタ中継タイプ (0.3m)		形E2ER-X3D1-M1TGJ 0.3M	形E2ER-X3D2-M1TGJ 0.3M	19,800
	M18	7mm		コード引き出しタイプ (2m)		形E2ER-X7D1 2M *	形E2ER-X7D2 2M *	19,800
				M12スマートクリックコネクタ中継タイプ (0.3m)		形E2ER-X7D1-M1TGJ 0.3M	形E2ER-X7D2-M1TGJ 0.3M	22,500
	M30	10mm		コード引き出しタイプ (2m)		形E2ER-X10D1 2M *	形E2ER-X10D2 2M *	22,000
				M12スマートクリックコネクタ中継タイプ (0.3m)		形E2ER-X10D1-M1TGJ 0.3M	形E2ER-X10D2-M1TGJ 0.3M	24,500

*コード長5mタイプを準備しています。形式は末尾が5Mとなります (例：形E2ER-X2D1 5M)。
アルミ切粉対策タイプを準備しています。(例：形E2ERZ-□□□)

アクセサリ (別売)

センサI/Oコネクタ (M12、片側コネクタ)

(コネクタ中継タイプ 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。

形状	コード外径 (mm)	コード長	センサI/Oコネクタ形式	標準価格 (¥)	適用近接センサ形式
 スマートクリック 耐油コネクタ ストレート型	φ4	2m	形XS5FR-D423-D80-RB1	7,200	形E2ER-X□D□-M1TGJ 形E2ERZ-X□D□-M1TGJ
		5m	形XS5FR-D423-G80-RB1	13,000	
		10m	形XS5FR-D423-J80-RB1	23,500	

注. 詳細は → 当社Webサイト (www.fa.omron.co.jp/) の「XS5□□」をご参照ください。

E2ER

定格／性能

標準タイプ

サイズ シールド		M8	M12	M18	M30
		シールド			
項目	形式	形E2ER-X2D□	形E2ER-X3D□	形E2ER-X7D□	形E2ER-X10D□
検出距離		2mm±10%	3mm±10%	7mm±10%	10mm±10%
設定距離 * 1		0～1.6mm	0～2.4mm	0～5.6mm	0～8mm
応差		検出距離の15%以下	検出距離の10%以下		
検出可能物体		磁性金属(非磁性金属は検出距離が低下します。)			
標準検出物体		鉄8×8×1mm	鉄12×12×1mm	鉄18×18×1mm	鉄30×30×1mm
応答周波数 * 2		1.5kHz	1kHz	0.5kHz	0.4kHz
電源電圧		DC10～30V リップル(p-p)10%含む			
漏れ電流		0.8mA以下			
制御出力	開閉容量	3～100mA			
	残留電圧	3V以下(負荷電流100mA、コード長2m時)			
表示灯		D1タイプ：動作表示(赤色)、設定表示(緑色) D2タイプ：動作表示(赤色)			
動作モード (検出物体接近時)		D1タイプ：NO D2タイプ：NC			
保護回路		サージ吸収、負荷短絡保護			
周囲温度範囲		動作時：－25～＋70℃ 保存時：－40～＋85℃(ただし、氷結、結露しないこと)			
周囲湿度範囲		動作時、保存時：各35～95%RH(ただし、結露しないこと)			
温度の影響		－25～＋70℃の温度範囲 内で＋23℃時、検出距離の ±15%以内	－25～＋70℃の温度範囲内で＋23℃時、検出距離の±10%以内		
電圧の影響		定格電源電圧±15%範囲内で、定格電源電圧時、検出距離の±1%以内			
絶縁抵抗		50MΩ以上(DC500V メガにて) 充電部一括とケース間			
耐電圧		AC1,000V 50/60Hz 1min 充電部一括とケース間			
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 10回	1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10回		
保護構造		IP67(IEC60529)、IP67G(JIS C 0920 附属書1) オムロン耐油コンポーネント評価基準 * 3 合格 (切削油種類 JIS K 2241:2000規定の切削油剤、温度35℃以下)			
接続方式		コード引き出しタイプ(標準コード長 2m)、コネクタ中継タイプ(標準コード長 300mm)			
質量 (梱包 状態)	コード 引き出しタイプ	約65g	約75g	約145g	約215g
	コネクタ 中継タイプ	約30g	約40g	約90g	約155g
材質	ケース	ステンレス(SUS303)	黄銅 ニッケルメッキ		
	検出面	ポリブチレンテレフタレート(PBT)			
	締付ナット	黄銅 ニッケルメッキ			
	歯付座金	鉄 亜鉛メッキ			
付属品		取扱説明書			

＊1. 緑色の表示灯が点灯する範囲でお使いください。(D2タイプを除く)

＊2. 応答周波数は平均値です。

測定条件は、標準検出物体をもちい検出体の間隔は標準検出物体の2倍とし、設定距離は検出距離の1/2とします。

＊3. 「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。

接続方式においてコネクタ中継タイプについては、耐油コネクタ(形XS5□R)が正しくかん合された状態での保護構造性能です。

耐油コネクタ(形XS5FR)のコネクタがなくコード芯線が出ている部分は、本性能の対象外です。

また、コード引き出しタイプについても、コード芯線が出ている部分については、本性能の対象外です。

注1. 「特性データ」「入出力段回路図」「外形寸法図」など詳細については、耐環境シリーズ 耐油コンポーネント(カタログ番号：SAMC-003)をご参照ください。

E2EC-M/-Q

CE



ステンレス検出面を採用し、
検出ヘッドの堅牢性を強化

溶接工程向け耐スパッタ強化品も品揃え！



形E2EC-M
形E2EC-Q
従来品に比べ
10倍以上の
検出面磨耗強度。



省スペース

形E2EC-M
形E2EC-Q
検出ヘッド長さ
18mm。
機器埋め込み使用
に最適



形E2EC-Q
溶接スパッタの
センサヘッドへの
付着を防止。
(耐スパッタ強化品)



不燃コード

形E2EC-Q
フッ素コード
を採用。
(耐スパッタ強化品)



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。

⚠ 「正しくお使いください」は、当社Webサイト
(www.fa.omron.co.jp/)の「E2EC-M/Q」をご覧ください。

種類／標準価格

本体

形状	検出距離	出力形式	形式	標準価格(¥)
			動作モードNO	
 シールド 鉄材への取付の場合	$\phi 8$	2mm	直流3線式 (PNP)	15,100
			直流2線式 (有極性)	
			直流2線式 (無極性) ③-④ピン配置	24,000
			形E2EC-MC2B1 2M	
			形E2EC-MC2D1 2M	
			形E2EC-QC2D1-M1GJ-T 0.3M	

アクセサリ(別売)

センサI/Oコネクタ一覧(M12、片側コネクタ) (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。

形状	コード長	センサI/Oコネクタ形式	標準価格(¥)	適用近接センサ形式
ストレート型 	2m	形XS2F-D421-DD0	1,290	形E2EC-QC2D1-M1GJ-T
	5m	形XS2F-D421-GD0	1,670	
L型 	2m	形XS2F-D422-DD0	1,290	
	5m	形XS2F-D422-GD0	1,670	

注1. 上記センサI/Oコネクタは標準ケーブルタイプです。スパッタがかかる環境では難燃ケーブルタイプ(形XS2F-D42□-□80-F)を使用してください。

2. 詳細は→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「形XS2」をご参照ください。

E2EC-M/-Q

定格／性能

タイプ サイズ シールド 形式			直流3線式 PNP	直流2線式	直流2線式(無極性)(耐スパッタタイプ)
			φ8(センサヘッド)		
			シールド		
			形E2EC-MC2B1	形E2EC-MC2D1	形E2EC-QC2D1-M1GJ-T
検出距離			2mm±15%	2mm±10%	
設定距離			0～1.2mm	0～1.4mm	
応差			検出距離の15%以下		
検出可能物体			磁性金属(非磁性金属は検出距離が低下します。)		
標準検出物体			鉄8×8×1mm		
応答周波数			100Hz		
電源電圧(使用電圧範囲)			DC12～24V リップル(p-p)10%以下(DC10～30V)		
消費電流			10mA以下	—	
漏れ電流			—	0.8mA以下	
制御出力	開閉容量		100mA以下	3～50mA	
	残留電圧		2V以下(負荷電流100mA、コード長2m時)	3V以下(負荷電流50mA、コード長2m時)	5V以下(負荷電流50mA、コード長2m時)
表示灯			動作表示(黄色LED)	動作表示(赤色LED)、設定動作表示(緑色LED)	
動作モード(検出物体接近時)			NO(ノーマリーオープン)		
保護回路			電源逆接続保護、サージ吸収 負荷短絡保護、出力逆接続保護	サージ吸収、負荷短絡保護	
周囲温度範囲			動作時、保存時：各－25～＋70℃(ただし、氷結、結露しないこと)		
周囲湿度範囲			動作時、保存時：各35～95%RH(ただし、結露しないこと)		
温度の影響			－25～＋70℃の温度範囲内で＋23℃時の検出距離の±20%以下		
電圧の影響			定格電源電圧の±15%の範囲 における検出距離の変化は定 格電圧のときの±5%以下	定格電源電圧の±15%の範囲における検出距離の変化は定格電 圧のときの±1%以下	
絶縁抵抗			50MΩ以上(DC500Vメガにて) 充電部一括とケース間		
耐電圧			AC1,000V 50/60Hz 1min 充電部一括とケース間		
振動(耐久)			10～55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z各方向 2h		
衝撃(耐久)			1,000m/s ² X、Y、Z各方向 10回		
保護構造			IEC規格 IP67、 社内規格 耐油(センサヘッド部のみ)		
接続方式			コード引き出しタイプ(標準2m)		コネクタ中継タイプ(標準0.3m)
質量(梱包状態)			約65g		約95g
材質	センサヘッド部	ケース	ステンレス(SUS303)		ステンレス(SUS303) フッ素樹脂コーティング
		検出面(厚み)	ステンレス(SUS303) (0.2mm)		ステンレス(SUS303) フッ素樹脂コーティング(0.2mm)
		コード	ポリエステルエラストマー(TPEE) (シールド線)		フッ素ゴム(シールド線)
	中継アンプ部	ケース	ABS樹脂		ステンレス(SUS303)
		コード	塩化ビニル(PVC)		フッ素コード(不燃)
付属品			取扱説明書、アンプ取り付け金具		

注1. 電源投入後、検出距離が安定するまで時間がかかります。十分な検出距離を確保するために、ご使用環境を十分ご確認の上、設定距離以下でご使用ください。
 2. 「特性データ」「入出力段回路図」「外形寸法図」など詳細については、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「E2EC-M/Q」をご参照ください。

超小型近接センサなのに、 驚くほど取付が“ラク”！

- ・M4、φ5.4、φ6.5サイズ、非シールド、コネクタ中継タイプ、コネクタタイプの追加で全108機種のバリエーション
- ・移動ワークを安定検出する高速応答周波数 Max.5kHz
- ・表示灯が4灯で、表示灯の位置合わせも簡単に
- ・専用の取り付け金具で治具製作工数を削減
- ・耐断線用保護ステンレスパイラルチューブをご用意（M4、M5用のみ）
- ・標準コード5mとロボット（耐屈曲）コードタイプもご用意*



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。



「正しくお使いください」はE2Eデータシート（カタログNo. SCEC-044）をご覧ください。

特長

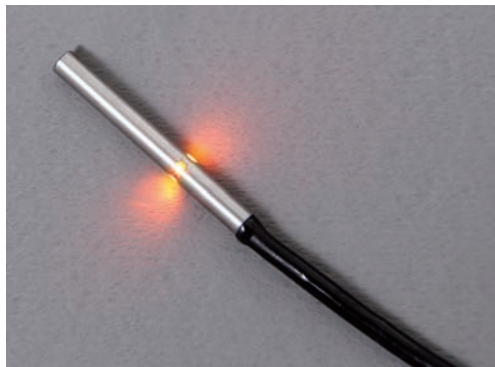
グローバルな小径タイプを品揃え（φ3、φ4、φ5.4、φ6.5、M4、M5）

- ・長距離検出の非シールドタイプもラインアップ。ワークがばたついても安定検出する長距離性能で安心してご使用いただけます。



明るい動作表示灯で動作状態の確認も簡単にできます

- ・360度に配置された4灯の表示灯で見やすくなりました。



検出タイミングをシャープにする高速応答性

- ・Max.5kHzの応答周波数

配線ミスでの故障を防ぐ保護回路

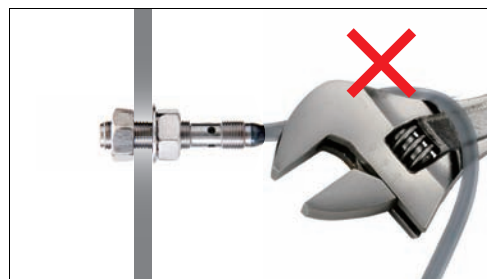
- ・負荷短絡保護や出力逆接続保護回路が装備されました。

エコに貢献、従来比2/3倍の低消費電流

- ・全て10mA以下の消費電流

耐断線用保護ステンレスパイラルチューブを準備

- ・M4、M5サイズ用に保護チューブをラインアップ。ひっかけや衝撃による断線を低減します。



形E2E小径の形式基準

形E2E-①②③④ - ⑤ - ⑥⑦ - ⑧ ⑨

番号	分類	記号	記号の意味
①	ケースの材質と形状	C	円筒形
		S	SUS製 ネジあり
②	サイズ	03	外径3mm
		04	外径4mm
		05	ネジあり：外径5mm/円筒形：外径5.4mm
		06	外径6.5mm
③	シールドの有無	S	シールドタイプ
		N	非シールドタイプ
④	検出距離	数字	R8：0.8mm、01：1mm、12：1.2mm、02：2mm、03：3mm、04：4mm
⑤	接続方式	WC	PVCコード引出しタイプ
		MC	M8コネクタ 3ピン
		CJ	M8コネクタ 3ピン 中継タイプ
⑥	出力仕様	B	直流3線 PNPオープンコレクタ出力
		C	直流3線 NPNオープンコレクタ出力
⑦	動作モード	1	ノーマルオープン(NO)
		2	ノーマルクローズ(NC)
⑧	コード仕様	無表示	標準PVCコード
		R	ロボット(耐屈曲)PVCコード
⑨	コード長	無表示	コネクタ直出しタイプ
		数字 M	コード長(単位：m) (コード引き出しタイプ2M/5Mとコネクタ中継タイプ0.3Mに適用)

注. 本形式基準は、形式から仕様などの意味をご理解いただくために記載しています。
各記号を組み合わせたすべての形式をご用意できるということではありませんのでご注意ください。

種類／標準価格

本体

シールドタイプ



形状	検出距離	接続方式	コード仕様	動作モード	配線色/ピン配置	形式		標準価格(¥)
						NPN出力	PNP出力	
φ3	0.8mm	コード引き出しタイプ (2m)	PVC (耐油)	NO	茶：+V 黒：出力 青：0V	形E2E-C03SR8-WC-C1 2M *1	形E2E-C03SR8-WC-B1 2M *1	11,500
		M8コネクタ中継タイプ (0.3m)	PVC (耐油)	NO	①：+V, ③：0V, ④：制御出力	形E2E-C03SR8-CJ-C1 0.3M	形E2E-C03SR8-CJ-B1 0.3M	12,600
φ4	1.2mm	コード引き出しタイプ (2m)	PVC (耐油)	NO	茶：+V 黒：出力 青：0V	形E2E-C04S12-WC-C1 2M *1 *2 *3	形E2E-C04S12-WC-B1 2M *1 *2 *3	7,900
		M8コネクタ中継タイプ (0.3m)	PVC (耐油)	NO	①：+V, ③：0V, ④：制御出力	形E2E-C04S12-CJ-C1 0.3M	形E2E-C04S12-CJ-B1 0.3M	9,050
		M8コネクタタイプ	—	NO	—	形E2E-C04S12-MC-C1	形E2E-C04S12-MC-B1	8,000
φ5.4	1mm	コード引き出しタイプ (2m)	PVC (耐油)	NO	茶：+V 黒：出力 青：0V	形E2E-C05S01-WC-C1 2M *1 *2 *3	形E2E-C05S01-WC-B1 2M *1 *2 *3	8,150
φ6.5	2mm	コード引き出しタイプ (2m)	PVC (耐油)	NO	茶：+V 黒：出力 青：0V	形E2E-C06S02-WC-C1 2M *1 *2 *3	形E2E-C06S02-WC-B1 2M *1 *2 *3	8,150
		M8コネクタ中継タイプ (0.3m)	PVC (耐油)	NO	①：+V, ③：0V, ④：制御出力	形E2E-C06S02-CJ-C1 0.3M	形E2E-C06S02-CJ-B1 0.3M	9,300
		M8コネクタタイプ	—	NO	—	形E2E-C06S02-MC-C1	形E2E-C06S02-MC-B1	8,250
M4	0.8mm	コード引き出しタイプ (2m)	PVC (耐油)	NO	茶：+V 黒：出力 青：0V	形E2E-S04SR8-WC-C1 2M *1	形E2E-S04SR8-WC-B1 2M *1	7,900
		M8コネクタ中継タイプ (0.3m)	PVC (耐油)	NO	①：+V, ③：0V, ④：制御出力	形E2E-S04SR8-CJ-C1 0.3M	形E2E-S04SR8-CJ-B1 0.3M	9,050
M5	1.2mm	コード引き出しタイプ (2m)	PVC (耐油)	NO	茶：+V 黒：出力 青：0V	形E2E-S05S12-WC-C1 2M *1 *2 *3	形E2E-S05S12-WC-B1 2M *1 *2 *3	8,150
		M8コネクタ中継タイプ (0.3m)	PVC (耐油)	NO	①：+V, ③：0V, ④：制御出力	形E2E-S05S12-CJ-C1 0.3M	形E2E-S05S12-CJ-B1 0.3M	9,300
		M8コネクタタイプ	—	NO	—	形E2E-S05S12-MC-C1	形E2E-S05S12-MC-B1	8,250

*1. コード長5mタイプを準備しています。形式は末尾が5Mとなります。(例：E2E-C04S12-WC-C1 5M)

*2. ロボット(耐屈曲)コードタイプを準備しています。形式に-Rがつきます。(例：E2E-C04S12-WC-C1-R 2M)

*3. ロボット(耐屈曲)コード、コード長5mタイプを準備しています。形式に-Rがつき、末尾が5Mとなります。(例：E2E-C04S12-WC-C1-R 5M)

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要に応じてご注文ください。

サイズ	コード仕様	コード 芯線数(芯)	コード 長さL(m)	ストレート		L形タイプ		
				形式	標準価格(¥)	形式	標準価格(¥)	
M8	標準コード	3	2	形XS3F-M321-302-A	1,180	形XS3F-M322-302-A	1,180	
			5	形XS3F-M321-305-A	1,680	形XS3F-M322-305-A	1,680	
	ロボット(耐屈曲) コード		2	形XS3F-M321-302-R	1,620	形XS3F-M322-302-R	1,620	
			5	形XS3F-M321-305-R	2,350	形XS3F-M322-305-R	2,350	

注. 詳細は→当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「XS3」をご参照ください。

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。

適合センサ	形状	形式	標準価格(¥)	数量	備考
形E2E-C03□		形Y92E-SC03	2,200	1個	φ3用取り付けブロック、 M3×20 六角穴付ボルト2本、 締付ナット2個、座金2個
形E2E-C04□		形Y92E-SC04	2,200	1個	φ4用取り付けブロック、 M3×20 六角穴付ボルト2本、 締付ナット2個、座金2個
形E2E-C05□		形Y92E-SC05	2,200	1個	φ5.4用取り付けブロック、 M3×20 六角穴付ボルト2本、 締付ナット2個、座金2個
形E2E-C06□		形Y92E-SC06	2,200	1個	φ6.5用取り付けブロック、 M3×20 六角穴付ボルト2本、 締付ナット2個、座金2個
形E2E-S04□		形Y92E-SS04	630	1個	M4ネジ用L形金具
形E2E-S05□		形Y92E-SS05	630	1個	M5ネジ用L形金具

ナットセット

センサに付属しております。紛失時などにご注文ください。

適合センサ	形式	適用センサ外径	セット内容	標準価格(¥)
形E2E-S04□	形Y92E-NWS04	M4	締付ナット2個、歯付座 金1個	1,580
形E2E-S05□	形Y92E-NWS05	M5		

耐断線用保護ステンレスパイラルチューブ

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。

適合センサ	形式	適用センサ外径	長さ	標準価格(¥)
形E2E-S04□	形Y92E-ST04-05	M4	0.5m	2,650
	形Y92E-ST04-10		1m	3,050
形E2E-S05□	形Y92E-ST05-05	M5	0.5m	2,650
	形Y92E-ST05-10		1m	3,050

定格／性能

項目	サイズ	φ3		φ4		φ5.4	φ6.5		M4		M5		
	シールド	シールド	非シールド	シールド	非シールド	シールド	シールド	非シールド	シールド	非シールド	シールド	非シールド	
形式		形E2E-C03SR8□	形E2E-C03N02□	形E2E-C04S12□	形E2E-C04N03□	形E2E-C05S01□	形E2E-C06S02□	形E2E-C06N04□	形E2E-S04SR8□	形E2E-S04N02□	形E2E-S05S12□	形E2E-S05N03□	
検出距離 (23℃にて)		0.8mm±10%	2mm±10%	1.2mm±10%	3mm±10%	1mm±10%	2mm±10%	4mm±10%	0.8mm±10%	2mm±10%	1.2mm±10%	3mm±10%	
設定距離 *1 (検出距離×0.7)		0～0.56mm	0～1.4mm	0～0.84mm	0～2.1mm	0～0.7mm	0～1.4mm	0～2.8mm	0～0.56mm	0～1.4mm	0～0.84mm	0～2.1mm	
応差		検出距離の15%以下											
検出可能物体		磁性金属 (非磁性金属は検出距離が低下します。)											
標準検出物体		鉄3×3×1mm	鉄6×6×1mm	鉄4×4×1mm	鉄9×9×1mm	鉄5.4×5.4×1mm	鉄6.5×6.5×1mm	鉄12×12×1mm	鉄3×3×1mm	鉄6×6×1mm	鉄4×4×1mm	鉄9×9×1mm	
応答周波数 *2		5kHz	3.5kHz	4kHz	2kHz	4kHz	3kHz	3kHz	5kHz	3.5kHz	4kHz	2kHz	
電源電圧 (使用電圧範囲) *3		DC10～30V (リップル (p-p) 10% も含む)											
消費電流		10mA以下											
制御出力 *4	開閉容量	オープンコレクタ 50mA以下			オープンコレクタ 100mA以下		オープンコレクタ 200mA以下 (60～70℃ : 100mA)		オープンコレクタ 50mA以下		オープンコレクタ 100mA以下		
	残留電圧	2V以下 *5											
表示灯		動作表示 : 黄色 (欧州規格 EN60947-5-2準拠) 出力時、点灯します。											
動作モード		C1/C2 : NPNタイプ (マイナスコモン)、B1/B2 : PNPタイプ (プラスコモン) C1/B1タイプ : NO (近づいてON)、C2/B2タイプ : NC (離れてON)											
保護回路		電源逆接続保護、サージ吸収、負荷短絡保護、出力逆接続保護											
周囲温度範囲		動作時、保存時 : 各-25～+70℃ (ただし、氷結、結露しないこと)											
周囲湿度範囲		動作時、保存時 : 各35～95%RH (ただし結露しないこと)											
温度の影響		-25～+70℃の温度範囲内で+23℃時の検出距離の±15%以内											
電圧の影響		定格電源電圧±15%の範囲内で、定格電源電圧時の検出距離の±2.5%以内											
絶縁抵抗		50MΩ以上 (DC500Vメガにて) 充電部一括とケース間											
耐電圧		AC500V 50/60Hz 1min 充電部一括とケース間											
振動 (耐久)		10～55Hz 複振幅1.5mm X、Y、Z 各方向 2時間											
衝撃 (耐久)		500m/s ² X、Y、Z各方向 10回											
保護構造		IEC規格IP67、社内規格耐油 *6											
接続方式	コード引き出しタイプ	あり			あり		あり	あり		あり		あり	
	M8コネクタ中継タイプ	あり			あり		なし	あり		あり		あり	
	M8コネクタタイプ	なし			あり		なし	あり		なし		あり	
質量 (梱包状態)	コード引き出しタイプ	約25g	約30g	約35g	約35g	約35g	約55g	約55g	約30g	約30g	約35g	約40g	
	M8コネクタ中継タイプ	約20g	約20g	約15g	約20g	—	約20g	約25g	約20g	約20g	約20g	約20g	
	M8コネクタタイプ	—	—	約10g	約10g	—	約10g	約15g	—	—	約15g	約15g	
材質	ケース	SUS303 (EN1.4305) *7				黄銅 ニッケルメッキ	SUS303 (EN1.4305) *7						
	検出面	耐熱ABS											
	締付ナット *8	なし							SUS430 (EN1.4016) *7				
	歯付座金 *8	なし							SUS303 (EN1.4305) *7				
	コード	塩化ビニル (PVC)											
付属品	取扱説明書	あり											
	形式ラベル	あり											
	取付金具	別売											

*1. 設定距離以内でお使いいただくことで、高速応答性や、より安定した繰り返し精度が得られます。

*2. 応答周波数は平均値です。

*3. 電源を12Vでお使いいただく方が、内部自己発熱の影響を受けにくいため、より安定した繰り返し精度が得られます。

*4. 制御出力は20mA以下の方が、内部自己発熱の影響を受けにくいため、より安定した繰り返し精度が得られます。

*5. φ3、M4 負荷電流50mA、コード長2m時

φ4、φ5.4、M5 負荷電流100mA、コード長2m時

φ6.5 負荷電流200mA コード長2m時

*6. 社内規格耐油 : 不水溶性油に対する性能です。

(テスト状態は右図)

*7. EN規格の材料名です。

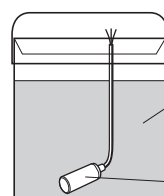
*8. 締付ナット2枚、歯付座金1枚。

注1. 「特性データ」「入出力段回路図」「外形寸法図」など詳細については、E2Eデータシート (カタログNo. SCEC-044) をご参照ください。

耐油テスト状態

テスト時間経過後に下記の特性に問題ないことを確認しております。

- (1) 外観 (製品特性に影響を与えるダメージがないこと)
- (2) 動作確認 (ON/OFF)
- (3) 絶縁抵抗 (50MΩ以上500VDCメガ)
- (4) 耐電圧 (AC500V 1分間)
- (5) 耐水性 (IP67)



テスト油 : 不水溶性油
ベロシティNo.3 (エクソンモービル製)
50℃×250時間
深さ10cm

センサ

This image shows a full page of white paper with horizontal grey ruling lines. The word "MEMO" is printed at the top center in bold black capital letters. There are 26 horizontal lines in total, creating 27 rows for writing.

E2NCシリーズ

高精度な感度設定が簡単にできる
スマート近接センサ

- 使用用途に応じて選べるセンサヘッドバリエーション
センサヘッドのプリアンプ・アンプ間は、耐屈曲ケーブルを採用
- 周囲温度変化の影響を受けにくい0.08%/℃の温度特性 *
- ミクロン精度を、簡単＆確実に検出設定できる(ティーチング機能)
- 検出余裕度が確認できる(デジタル表示)
- 高精度な位置決め、判別検査をサポート
変化量を最大化する「FP(Fine Positioning)機能」
- EtherCATセンサ通信ユニット/CC-Linkセンサ通信ユニットに
対応したセンサ通信ユニットタイプも品揃

*詳細は「定格／性能」をご覧ください。

⚠ 「正しくお使いください」はE2NCデータシート
(カタログNo. SCEA-193)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

本体
センサヘッド

種類	形状		検出距離			繰り返し精度	ケーブル仕様	形式	標準価格(¥)
シールドタイプ		φ3×18mm	0.6mm			1μm	フリーカット *2	形E2NC-EDR6-F	オープン価格 (お取引き商社 にお問合せく ださい)
		φ5.4×18mm	1mm			1μm	標準 *2	形E2NC-ED01	
							フリーカット *2	形E2NC-ED01-F	
							保護スパイラル チューブつき *1 *2	形E2NC-ED01-S	
							標準 *2	形E2NC-ED02	
		φ8×22mm	2mm			2μm	フリーカット *2	形E2NC-ED02-F	
	保護スパイラル チューブつき *1 *2						形E2NC-ED02-S		
		M10×22mm	2mm			2μm	標準 *2	形E2NC-EM02	
							フリーカット *2	形E2NC-EM02-F	
							保護スパイラル チューブつき *1 *2	形E2NC-EM02-S	
		30×14×4.8mm	5mm			2μm	標準 *2	形E2NC-EV05	
							フリーカット *2	形E2NC-EV05-F	
保護スパイラル チューブつき *1 *2							形E2NC-EV05-S		
非シールドタイプ		M18×46.3mm	7mm			5μm	標準 *2	形E2NC-EM07M	
							フリーカット *2	形E2NC-EM07M-F	
							保護スパイラル チューブつき *1 *2	形E2NC-EM07M-S	
耐熱タイプ		M12×22mm	2mm			2μm	標準 *2	形E2NC-EM02H	

オープン価格
(お取引先商社
にお問合せく
ださい)

*1.保護スパイラルチューブの詳細につきましては、当社営業担当までお問い合わせください。

*2.標準・保護スパイラルチューブつきタイプ 標準コード長2.6m/フリーカットタイプ 標準コード長3.6m
(標準コード長はプリアンプ部及びコネクタ部を含んだ長さです。)

E2NCシリーズ

アンプユニット

分類	形状	接続方式	入出力	形式		標準価格 (¥)
				NPN出力	PNP出力	
高機能 タイプ		コード引き出し (2m)	2出力+1入力	形E2NC-EA21 2M	形E2NC-EA51 2M	オープン価格（お取引 き商社にお 問合せくだ さい）
		省配線コネクタ	2出力	形E2NC-EA7TW	形E2NC-EA9TW	
		省配線コネクタ	1出力+1入力	形E2NC-EA7	形E2NC-EA9	
センサ通信 ユニット タイプ*		センサ通信 ユニット用コネクタ	——	形E2NC-EA0		22,000
		センサ通信 ユニット用コネクタ コード引き出し (2m)	1出力	形E2NC-EA10 2M	形E2NC-EA40 2M	

*アンプユニットをネットワーク接続する場合は、センサ通信ユニットが必要になります。

アクセサリ(別売)

省配線コネクタ(省配線コネクタタイプ必須)

アンプユニットに付属しておりませんので、必ずご注文ください。 ※保護シール付属

種類	形状	コード長	芯線数	形式	標準価格(¥)	適用アンプユニット形式
親コネクタ		2m	4線	形E3X-CN21	1,620	形E2NC-EA7TW 形E2NC-EA9TW 形E2NC-EA7 形E2NC-EA9
子コネクタ			2線	形E3X-CN22	1,160	

エンドプレート

センサ通信ユニットには形PFP-Mが1組(2個)付属しております。

アンプユニットに形PFP-Mおよび形E39-EP1は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	標準価格(¥)	数量	適用アンプユニット形式
	形PFP-M	77	1	形E2NC-EA21 形E2NC-EA51 形E2NC-EA7□□ 形E2NC-EA9□□ 形E2NC-EA0
	形E39-EP1	990	1	形E2NC-EA10 形E2NC-EA40

関連商品

センサ通信ユニット

種類	形状	形式	標準価格(¥)
EtherCAT センサ通信ユニット		形E3NW-ECT	23,500
CC-Linkセンサ 通信ユニット		形E3NW-CCL	29,000
分散ユニット*		形E3NW-DS	4,650

詳細は、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)をご覧ください。

*分散ユニットは全てのセンサ通信ユニットと接続可能です。

EtherCAT®は、ドイツBeckhoff Automation GmbHによりライセンスされた特許取得済み技術であり登録商標です。

CC-Linkは、三菱電機株式会社の登録商標で、CC-Link協会が管理する商標です。

E2NCシリーズ

定格／性能

センサヘッド

形式		形E2NC -EDR6-F	形E2NC -ED01 (-□)	形E2NC -ED02 (-□)	形E2NC -EM02 (-□)	形E2NC -EV05 (-□)	形E2NC -EM07M (-□)	形E2NC -EM02H
項目		φ3×18mm	φ5.4×18mm	φ8×22mm	M10×22mm	30×14×4.8mm	M18×46.3mm	M12×22mm
検出距離		0.6mm	1mm	2mm	2mm	5mm	7mm	2mm
検出可能物体		磁性金属(非磁性金属は、検出距離が低下します。)						
標準検出物体		5×5mm	5×5mm	10×10mm	10×10mm	15×15mm	22×22mm	20×20mm
		材質：鉄(t=3、S50C)						
繰り返し精度 *1		1μm	1μm	2μm	2μm	2μm	5μm	2μm
応差		可変						
温度特性 *2	センサヘッド部	0.3%/°C	0.08%/°C	0.08%/°C	0.08%/°C	0.04%/°C	0.08%/°C	0.2%/°C
	センサヘッド部 以外	0.08%/°C						
周囲温度 範囲 *3	動作時	-10～+60°C(ただし、氷結、結露しないこと)						
	保存時	-10～+60°C (ただし、氷結、 結露しないこと)	-20～+70°C(ただし、氷結、結露しないこと)					
周囲湿度範囲		動作時・保存時：各35～85%RH(ただし、結露しないこと)						
絶縁抵抗		50MΩ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(センサヘッド部)		IEC規格 IP67						
質量(梱包状態) *6		約120g						
材質	センサヘッド部	黄銅	SUS	黄銅	黄銅	亜鉛	黄銅	黄銅
	検出面	耐熱ABS						PEEK
	締付ナット	—			黄銅 ニッケル メッキ	—	黄銅 ニッケルメッキ	
	歯付座金	—			鉄 亜鉛メッキ	—	鉄 亜鉛メッキ	
	ブリアンプ	PES						
接続方式 *7		コネクタ接続(標準・保護スパイラルチューブつきタイプ 標準コード長2.6m/フリーカットタイプ 標準コード長3.6m)						
付属品		取扱説明書、取り付け金具						

- *1. 繰り返し精度：標準検出物体を定格検出範囲の1/2に設置したときの値です。
 *2. 温度特性：標準検出物体を定格検出範囲の1/2に設置したときの値です。
 *3. 動作温度範囲内であっても、急激な温度の昇降のある場合は特性の劣化を招く場合がありますのでご注意ください。
 *4. センサヘッド部のみ(ブリアンプ部は-10～60°C)。
 *5. 耐水構造ではありませんので、蒸気中の使用はできません。
 *6. 質量：梱包状態の質量です。保護スパイラルチューブ付きは、質量90g増となります。
 *7. 標準コード長はブリアンプ部及びコネクタ部を含んだ長さです。

アンブユニット

項目	タイプ	高機能			センサ通信ユニット用 *1	
	NPN出力	形E2NC-EA21	形E2NC-EA7TW	形E2NC-EA7	形E2NC-EA10	形E2NC-EA0
	PNP出力	形E2NC-EA51	形E2NC-EA9TW	形E2NC-EA9	形E2NC-EA40	
	接続方式	コード引き出し(2m)	省配線コネクタ			センサ通信 ユニット用コネクタ コード引き出し(2m)
入出力	出力	2出力		1出力	1出力 *2	2出力 *3
	外部入力 *4	1入力	—	1入力	—	—
電源電圧	DC10～30V リップル(p-p)10%含む				通信ユニットの仕様を参照してください	
消費電力 *5	電源電圧24V時 通常モード：1,080mW以下(消費電流45mA以下)、エコ機能ON：840mW以下(消費電流35mA以下)、 エコ機能LO：960mW以下(消費電流40mA以下)					
制御出力	負荷電源電圧：DC30V以下、オープンコレクタ出力形 負荷電流：1～3台連結時100mA以下、4台以上連結時20mA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 オフ状態電流：0.1mA以下					通信ユニットの仕様を 参照してください。
表示灯	7セグディスプレイ(サブデジタル表示：緑色+メインデジタル表示：白色) 表示方向：通常/反転表示切替可能 OUT表示灯(橙色)、NO/NC表示灯(橙色)、ST表示灯(青色) OUT選択表示灯(橙色)(2出力のみ)					
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
応答時間	最速モード(SHS)	動作・復帰：各150μs				
	高速モード(HS)	動作・復帰：各300μs(初期値)				
	標準モード(Std)	動作・復帰：各1ms				
	ギガパワーモード (GIGA)	動作・復帰：各4ms				
感度調整	スマートチューニング【ファインポジショニング(初期値)、2点チューニング、位置決めチューニング、 パーセントチューニング(‐99%～99%)、フルオートチューニング】またはマニュアル調整					
最大連結台数	30台				16台	形E3NW-ECT使用時30台 *6、 形E3NW-CCL使用時 16台
相互干渉防止台数	5台まで 間欠発振方式(応答時間=(接続台数+1)×15ms) 注. 検出機能を最速モード(SHS)に選択した場合は、相互干渉防止機能は無効となります。					
機能	動作モード	NO(検出時ON)/NC(非検出時ON)				
	タイマ	タイマ機能無効/オフディレイ/オンディレイ/ワンショット/オンオフディレイから選択可能 1ms～9999ms				
	微分検出	片側エッジ：250/500μs/1/10/100ms 切替可能				
	ゼロリセット	あり ゼロリセットを実行すると、動作点(検出距離)が変化します。 ゼロリセット前の設定状態により、ゼロリセット後にしきい値表示も変更されることがあります。				
	設定リセット *7	イニシャルリセット(工場出荷時の状態)/ユーザーリセット(セーブした状態)から選択可能				
	エコモード	OFF(デジタル表示点灯)/ECO ON(デジタル表示消灯)/ECO LO(デジタル表示暗点灯)から選択可能				
	バンク切替設定	BANK1～4から選択可能				
	出力1設定	通常検出モード、エリア検出モード、微分検出モードから選択可能				
	出力2設定	通常検出モード/アラーム出力モード/ エラー出力モード/断線検知出力モードから選択 可能	—	—	—	通常検出モード/ アラーム出力モード/ エラー出力モード/ 断線検知出力モード から選択可能
	外部入力設定	入力OFF、2点チューニ ング、パーセント チューニング、オート マチックチューニング ファインポジショニ ング、ゼロリセット、同 期検出、BANK切替か ら選択可能	—	入力OFF、2点チューニ ング、パーセント チューニング、オート マチックチューニング ファインポジショニ ング、ゼロリセット、同 期検出、BANK切替か ら選択可能	—	—
	ヒス幅設定	標準設定もしくはユーザ設定から選択可能、ユーザ設定の場合、ヒス幅 0～9999まで設定可能				
	表示切替	しきい値/検出量、ピーク検出量/ボトム検出量、バー表示、ピーク検出量/ 検出量、CH番号/検出量から設定可能				しきい値/検出量比率、ピーク検出量/ボトム検出 量、しきい値バー表示、ピーク検出量/検出量、 CH番号/検出量
周囲温度範囲	動作時： 1～2台連結時：‐25～+55℃、 3～10台連結時：‐25～+50℃、 11～16台連結時：‐25～+45℃、 17～30台連結時：‐25～+40℃ 保存時：‐30～+70℃(ただし、氷結、結露しないこと)				動作時： 1～2台連結時：0～55℃、 3～10台連結時：0～50℃、 11～16台連結時：0～45℃、 17～30台連結時：0～40℃ 保存時：‐30～+70℃(ただし、氷結、結露しない こと)	
周囲湿度範囲	動作時・保存時：各35～85%RH (ただし、結露しないこと)					
高度	2,000m以下					

E2NCシリーズ

項目	タイプ	高機能			センサ通信ユニット用 *1	
	NPN出力	形E2NC-EA21	形E2NC-EA7TW	形E2NC-EA7	形E2NC-EA10	形E2NC-EA0
	PNP出力	形E2NC-EA51	形E2NC-EA9TW	形E2NC-EA9	形E2NC-EA40	
	接続方式	コード引き出し (2m)	省配線コネクタ		センサ通信 ユニット用コネクタ コード引き出し (2m)	センサ通信 ユニット用コネクタ
設置環境		汚染度3				
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			150m/s ² X、Y、Z各方向3回	
質量(梱包状態/本体のみ)		約115g/約75g	約60g/約20g	約60g/約20g	約95g/約45g	約65g/約25g
材質	ケース	ポリカーボネート(PC)				
	カバー	ポリカーボネート(PC)				
	コード	塩化ビニル(PVC)				
付属品		取扱説明書				

*1. 通信ユニットはEtherCATタイプ形E3NW-ECT、CC-Linkの形E3NW-CCLのみ対応しています。形E3NW-CRTでは使用できません。

*2. コード引出の出力は各アンプユニットの1CH が出力されます。

*3. 2つのセンサ出力がネットワークを通してPLCに割り付きます。

PLCのネットワーク経由での操作により、各種設定変更・検出値読み出しが可能です。

*4. 入力に関する詳細は、以下となります。

	有接点入力(リレー、スイッチ)	無接点入力(トランジスタ)	入力時間 *4-1
NPNタイプ 形E2NC-EA21 形E2NC-EA7	ON時：0Vに短絡(流出電流：1mA以下) OFF時：開放、またはVccに短絡	ON時：1.5V以下(流出電流：1mA以下) OFF時：Vcc-1.5V~Vcc(漏れ電流：0.1mA以下)	ON：9ms以上 OFF：20ms以上
PNPタイプ 形E2NC-EA51 形E2NC-EA9	ON時：Vccに短絡(吸込電流：3mA以下) OFF時：開放、または0Vに短絡	ON時：Vcc-1.5V~Vcc(吸込電流：3mA以下) OFF時：1.5V以下(漏れ電流：0.1mA以下)	

*4-1. 外部入力でチューニングまたはファインポジショニングを選択した時のみ、ON/OFF共に25ms以上。

*5. 消費電力

電源電圧10V~30V時
通常モード：1110mW以下(電源電圧30V時 消費電流37mA以下/電源電圧10V時 消費電流76mA以下)
エコ機能ON：900mW以下(電源電圧30V時 消費電流30mA以下/電源電圧10V時 消費電流48mA以下)
エコ機能LO：1020mW以下(電源電圧30V時 消費電流34mA以下/電源電圧10V時 消費電流58mA以下)

*6. オムロンNJシリーズと接続した場合。詳細は通信ユニットマニュアルを参照ください。

*7. BANKはユーザリセットにてリセット、ならびにユーザセーブにてセーブされません。

注.「特性データ」「入出力段回路図」「外形寸法図」など詳細については、E2NCデータシート(カタログNo. SCEA-193)をご参照ください。

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FA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も含みます。
- 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ください。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は、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・規則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。

関連商品のご案内



近接センサ
直流2線式／3線式
E2E NEXTシリーズ

カタログ番号：SCEC-046



溶接工程向け近接センサ
E2EW/E2EQ NEXTシリーズ

カタログ番号：SCEC-050



耐環境シリーズ
耐油コンポーネント

カタログ番号：SAMC-003



M12／M8丸型コネクタ
カタログ

カタログ番号：CDJC-011

近接センサ セレクタ

近接センサの選定には、オムロン制御機器インターネットサービス (<https://www.fa.omron.co.jp/>) 内の「近接センサ セレクタ」のページをご利用ください。

近接センサ セレクタ

検索



https://www.fa.omron.co.jp/product/tool/sensors_selector/proximity_sensors/ja/index.html

Smartclick はオムロンの登録商標です。

QRコードは株式会社デンソーウェブの登録商標です。

記載されている会社名と製品名などにつきましては、各社の登録商標または商標です。

本カタログで使用している製品写真や図にはイメージ画像が含まれており、実物とは異なる場合があります。

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

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メンバー限定)

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

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



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



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

www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

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

オムロン商品のご用命は

カタログ番号 SCEC-053C

2025年10月現在

CSM_1_2

©OMRON Corporation 2025 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