

OMRON

オールステンレスボディ 近接センサ

形E2FM



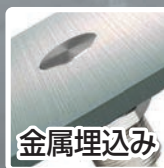
ステンレス検出面



耐薬品
耐洗浄剤



切粉対策



金属埋込み



Smartclick

realizing
つくることの、すべてに。



(一部機種除く)

過酷な現場でも壊れにくい近接センサを

ステンレス一体型ボディ、ヘッド肉厚0.8mmを実現！

ヘッド厚を従来品(形E2ES)の約4倍にすることで、今まで以上に過酷な状況下でのセンシングを可能にします。

0.8mm



ブラシテスト



3分後の状態



形E2FM



形E2EQ
(スパッタ対策)

金属ブラシで清掃の際、
ステンレスヘッドなので
ほとんど磨耗しません。

連続打撃テスト



形E2ES

E2ES(片面0.2mm)
1万回の打撃で貫通



形E2FM

E2FM25万回の打撃で
深さ0.26mmで非貫通

E2ES比で、
20倍以上の強さ！

耐薬品・耐洗浄

検出部をステンレス一体型に
しましたので下記薬品等によ
り強くなりました。

- ・塩化ナトリウム
- ・ガソリン
- ・稀カセイソーダ
- ・稀酢酸
- ・鉱物油
- ・水酸化バリウム
- など

※ただし防爆用途では使用できません。

小径(M8、M12)、直流3線式を品揃え

あらゆる場面を想定して、小径(M8、M12)タイプと直流3線式をラインナップ。
また、従来品のM18、M30は長距離検知が可能になりました。

種類／標準価格

本体

直流2線式/コード引き出しタイプ

形状	検出距離	出力形式	動作モード	形式	標準価格(¥)
シールド	M8 1.5mm	直流2線式 (有極性)	NO	形E2FM-X1R5D1 2M * 2	12,600
	M12 2mm			形E2FM-X2D1 2M * 1	16,500
	M18 5mm			形E2FM-X5D1 2M * 1	17,300
	M30 10mm			形E2FM-X10D1 2M * 1	18,500

* 1. 2025年3月末に受注終了しました。

* 2. 2026年3月末に受注終了予定です。

実現しました。

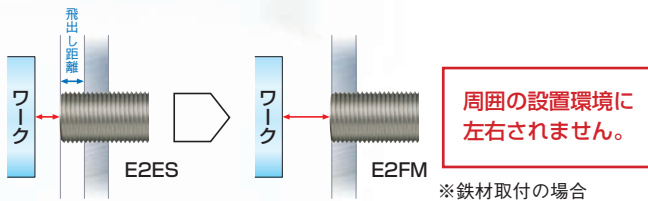
All Stainless Steel sw
E2FM

肉厚構造でも切粉性能を装備！

切粉対策性能を装備しています。スパッタ堆積などによる誤信号が非常に出にくくなっていますので、金属ブラシ等の清掃がとて
も少なくなります。



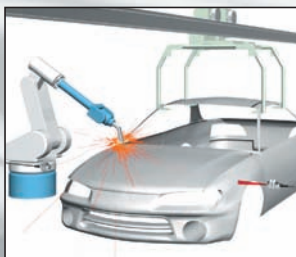
シールド特性を達成！



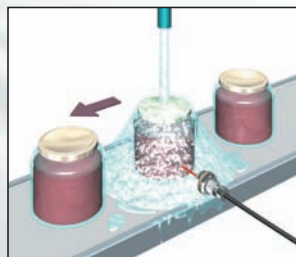
主たる性能比較(当社従来品)

ヘッド厚			検出距離			応答周波数			使用温度範囲	
	E2FM	E2ES		E2FM	E2ES		E2FM	E2ES	E2FM	E2ES
M8	0.4 mm	—	M8	1.5 mm	—	M8	200 Hz	—	-25~+70℃	0~+50℃
M12	0.8 mm	—	M12	2.0 mm	—	M12	100 Hz	—		
M18	0.8 mm	0.2mm	M18	5.0 mm	4.0mm	M18	100 Hz	12 Hz		
M30	0.8 mm	0.2mm	M30	10.0 mm	8.0mm	M30	50 Hz	8 Hz		

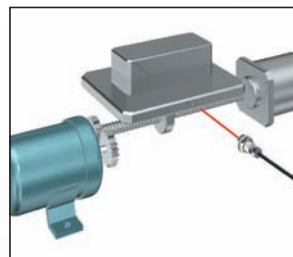
主たるアプリケーション



溶接工程など



薬品、洗浄の飛沫など



金属加工など

直流3線式/コード引き出しタイプ

形状	検出距離	形式		標準価格 (¥)
		出力形式 NPN NO	出力形式 PNP NO	
シールド	M8 1.5mm	形E2FM-X1R5C1 2M *2	形E2FM-X1R5B1 2M *2	12,600
	M12 2mm	形E2FM-X2C1 2M *1	形E2FM-X2B1 2M *1	16,500
	M18 5mm	形E2FM-X5C1 2M *1	形E2FM-X5B1 2M *1	17,300
	M30 10mm	形E2FM-X10C1 2M *1	形E2FM-X10B1 2M *1	18,500

* 1. 2025年3月末に受注終了しました。

* 2. 2026年3月末に受注終了予定です。

定格／性能

外形		直 流2線式				直 流3線式			
		M8シールド	M12シールド	M18シールド	M30シールド	M8シールド	M12シールド	M18シールド	M30シールド
項目	形式	形E2FM-X1R5D1-□	形E2FM-X2D1-□	形E2FM-X5D1-□	形E2FM-X10D1-□	形E2FM-X1R5□	形E2FM-X2□	形E2FM-X5□	形E2FM-X10□
検出距離		1.5mm±10%	2mm±10%	5mm±10%	10mm±10%	1.5mm±10%	2mm±10%	5mm±10%	10mm±10%
設定距離		0～1.05mm	0～1.4mm	0～3.5mm	0～7mm	0～1.05mm	0～1.4mm	0～3.5mm	0～7mm
応差		検出距離の15%以下							
電源電圧(使用電圧範囲)		DC12～24V リップル(p-p) 10%以下 (DC10～30V)							
漏れ電流		0.8mA以下							
消費電流		—				10mA以下			
制御出力	開閉容量	3～100mA				200mA以下			
	残留電圧	3V以下(負荷電流100mA以下、コード長2m時)				2V以下(負荷電流200mA以下、コード長2m時)			
表示灯		動作表示(赤色LED)、設定動作表示(緑色LED)				動作表示(黄色LED)			
周囲温度範囲		動作時:－25～＋70℃、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:35～95%RH、保存時35～95%RH(ただし、結露しないこと)							
温度の影響		－25℃～＋70℃の温度範囲内での検出距離の変化が±20%以内(+23℃時の検出距離を基準)							
保護構造		IEC60529規格 IP67							
材質	ケース/締付ナット	ステンレス(SUS303)							
	検出面	ステンレス(SUS303)							
	(厚み)	(0.4mm)	(0.8mm)			(0.4mm)	(0.8mm)		
	コード	PVC(難燃形)				—			
	歯付座金	鉄、亜鉛メッキ							

外形寸法

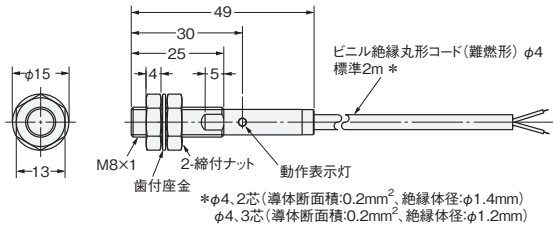
CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

(単位:mm)

本体 コード引き出しタイプ

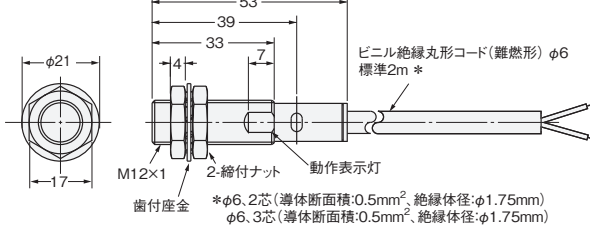
形E2FM-X1R5□

CADデータ



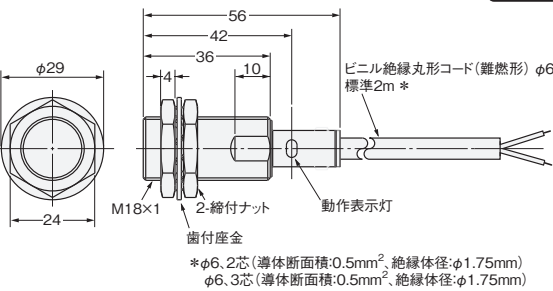
形E2FM-X2□

CADデータ



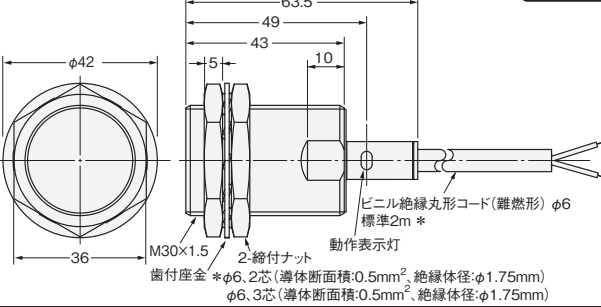
形E2FM-X5□

CADデータ



形E2FM-X10□

CADデータ



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

クイック オムロン

フリーダイヤル 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)

お客様相談室

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)



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、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。
「商品のご承諾事項」をご理解の上ご注文ください。

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。

カタログ番号 SCEC-034F

2025年4月現在

CSM_1_15

©OMRON Corporation 2009-2025 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