

耐薬品タイプ近接センサ

# E2FQ-X5E1 5M



# 商品概要

Chemical-resistant Proximity Sensor, Shielded, M18, Sensing distance: 5 mm, DC 3-wire, NPN output, NO, Pre-wired model, 5 m

販売状況 2025/12/08 00:00 情報更新

販売状況	販売中
機種区分	標準在庫機種
標準価格(税別)	¥ 16,700

推奨代替品の最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「生産終了品/推奨代替品」をご覧ください。 在庫状況/標準価格の最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「在庫状況/標準価格 照会」をご覧ください。

# 詳細情報

# Ratings/Performance

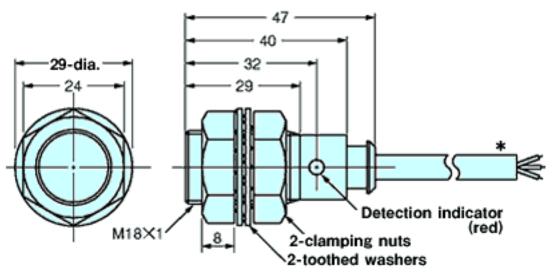
情報更新: 2024/08/08

Sensing head size	M18
Туре	Cylinder type (with screw), Shielded
Power source Power source	DC Three-wires models
Sensing distance	5 mm ±10%
Setting distance	0 to 4 mm
Differential distance	10% max. of sensing distance
Sensing object	Ferrous metal (Sensitivity lowers with non-ferrous metals.)
Standard sensing object	Iron 18 x 18 x 1 mm
Response frequency	600 Hz (Average value)
Power supply voltage	12 to 24 VDC ripple (p-p) 10% max.
Operating voltage range	10 to 30 VDC
Current consumption	17 mA max.
Control output (Output type)	NPN
Control output (Switching capacity)	200 mA max.
Indicator	Detection indicator (red)
Operation mode	NO
Protective circuit	Output short-cut protection Power supply reverse polarity protection Surge suppressor
Ambient temperature (Operating)	-25 to 70 °C
Ambient temperature (Storage)	-25 to 70 °C
Ambient humidity (Operating)	35 to 95 %
Ambient humidity (Storage)	35 to 95 %
Temperature influence	$\pm 10\%$ max. of sensing distance at 23 °C in the temperature range of -25 to 70 °C
Voltage influence	$\pm 2.5\%$ max. of sensing distance at rated voltage in the rated voltage $\pm 15\%$ range
Insulation resistance	Between charged parts and the case: 50 MΩ min. at 500 VDC
Dielectric strength	Between charged parts and the case: 1,000 VAC 50/60 Hz 1 min

Vibration resistance	Destruction: 10 to 55 Hz, 1.5 mm double amplitude each in X, Y, and Z directions for 2 h $$
Shock resistance	Destruction: 1000 m/s <sup>2</sup> 10 times each in X, Y, and Z directions
Degree of protection	IEC: IP67 Company standard: Oil-proof
Connection method	Pre-wired models (5 m)
Material	Case: Fluoride resin Sensing surface: Fluoride resin Clamping nuts: Fluoride resin Toothed washers: Iron zinc plating
Accessories	Instruction manual

**Dimensions** 

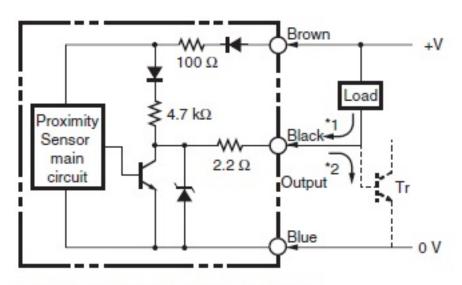
Dimensions



 6-dia. vinyl-insulated round cable (fire resistant) with 3 conductors (Conductor cross section: 0.5 mm<sup>2</sup>, Insulator diameter: 1.9 mm) Standard length: 2m
The cable can be extended (separate metal conduit) up to 200 m.

### Output circuit

Output circuit



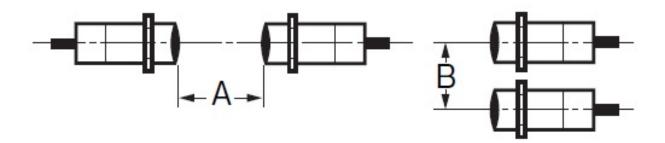
- \*1. 200 mA max. (load current).
- \*2. When a transistor is connected.

### Timing chart

Operation mode	Timing Chart					
NO	Sensing object  No  Load Operate (Between brown and black) Output voltage (Between blue and black) Detection indicator (red) OFF					

### Mutual interference

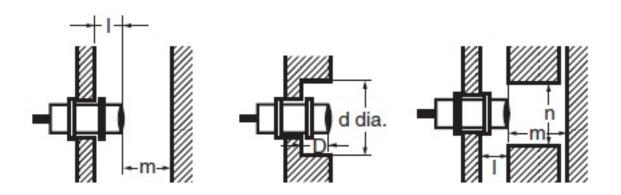
Mutual interference



A: 50 mm min., B: 35 mm min.

## Effects of surrounding metals

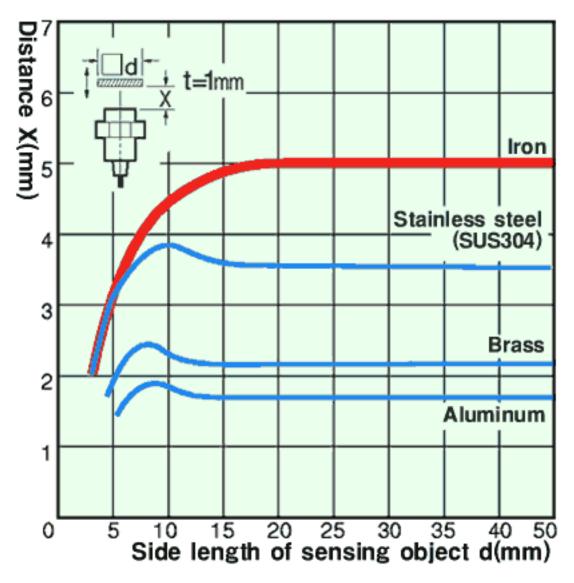
Effects of surrounding metals



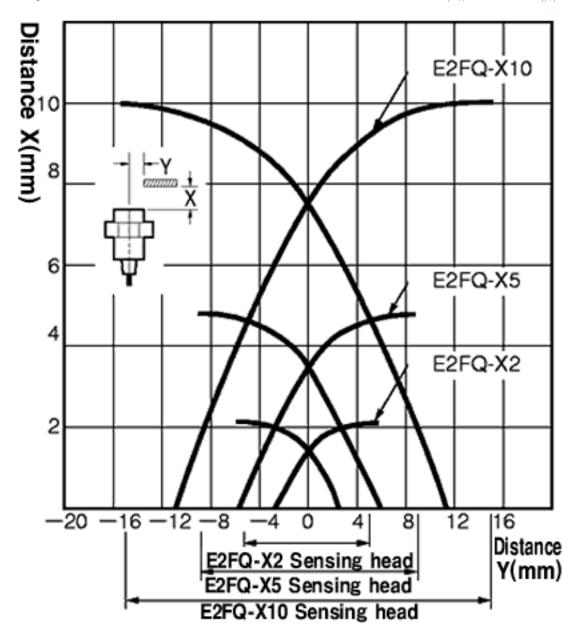
l: 0 mm min., dia. d: 18 mm min., D: 0 mm min., m: 20 mm min., n: 27 mm min.

### Characteristic chart

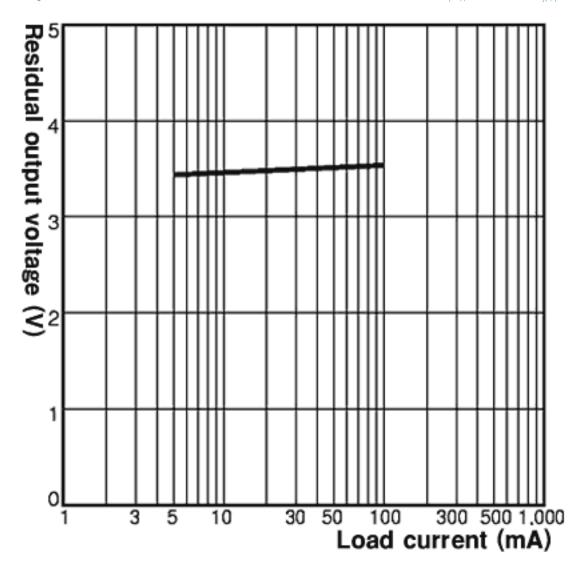
Sensing distance vs. size and material of sensing object



Sensing range



Residual voltage



### RoHS/REACH対応状況

情報更新: 2025/12/03

#### **EU RoHS**

対応状況 ※1	対応予定月 ※2	非含有証明書 ※3
№ 対応済み		ダウンロードはこちら

### 中国 RoHS

中国 RoHS表 ※1※2										
Pb	Hg	Cd	Cr(VI)	PBBs	PBDE s	DBP	DIBP	BBP	DEH P	環境 保護 使用 期限
Х	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10

- ・"対応済み"や非含有の記載がされた商品であっても、流通在庫等で未対応品が混在する可能性があります。
- ・非含有品が必要な際は、弊社営業部門もしくは販売店へお問い合わせください。

この製品のRoHS/REACH対応状況ページへ >

#### 注意事項 • 凡例

"対応済み"で記載される商品であっても、流通在庫等で未対応品が混在する可能性があります。 非含有品が必要な際は、弊社営業部門もしくは販売店へお問い合わせください。

#### ※1 対応状況

・ le y RoHS指令 (10物質) の非含有に対応した製品が提供可能な商品です。

対応予定 : EU RoHS指令 (10物質) の非含有に対応した製品に切り替える予定のある商品です。
 対応予定なし : EU RoHS指令 (10物質) の非含有に非対応の商品で、対応品を出す予定はありません。
 調査・確認中 : EU RoHS指令 (10物質) の非含有の対応状況を調査中または確認中の商品です。

・非該当品 :ライセンス料など無形物で、有害物質有無と関係のない商品です。

仕入先様の事情により、非含有部品としていたものが、含有品と判明した場合などやむを得ず変更することがあります。

#### \* EU RoHS指令(10物質):

鉛(Pb) 1000ppm以下、水銀(Hg) 1000ppm以下、カドミウム(Cd) 100ppm以下、六価クロム(Cr(VI)) 1000ppm以下、ポリ臭化ビフェニル類(PBB) 1000ppm以下、ポリ臭化ジフェニルエーテル類(PBDE) 1000ppm以下、フタル酸ビス(2-エチルヘキシル) (DEHP)(別名:DOP) 1000ppm以下、フタル酸ブチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ジブチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチル (DBP) 1000ppm以下、カドミウム(Cd) 100ppm以下、六価クロム(Cr(VI)) 1000ppm以下、プタル酸ブチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、カルマンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチルベンジル (BBP) 1000ppm以下、フタル酸ンプチル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸シスタル酸シスタル酸シスタル酸シスタル酸シスタル (DBP) 1000ppm以下、フタル酸シスタル (DBP) 1000ppm以下、DBP (DBP) 1000ppm以下、D

#### ※2 対応予定月

部品在庫の切り替え状況などにより、予定月が前後することがあります。

### ※3 非含有証明書ダウンロード

下記の非含有証明書をダウンロードすることができます。

- ・EU RoHS指令(10物質)の非含有証明書
- ・49物質の非含有証明書(当社基準)
- ※本証明書は発行日時点で非含有を証明するもので、過去に遡って非含有を証明するものではありません。

また、RoHS指令のフタル酸エステル類4物質の対応では、対応完了までの期間は出荷製品に未対応品が混在することから備考欄に対応日を記載しておりました。

既に当社にて対応品への在庫切替を完了していることから、特段のことがない限り、2022年1月12日より割愛しております。

### 規格認証/適合状況

UL認証	CSA認証	CEマーキング適合	CCC認証
No	No	Yes	N/A

LR型式承認	DNV型式承認	BV型式承認	KR型式承認	NK型式承認	ABS型式承認
(イギリス	(ノルウェー	(フランス	(韓国	(日本	(アメリカ
船舶規格)	船舶規格)	船舶規格)	船舶規格)	船舶規格)	船舶規格)
No	No	No	No	No	No

この製品の規格認証/適合状況ページへ> その他の認証はこちらのページからご検索ください>