

OMRON

TRACEABILITY INFORMATION:
Representative in EU:
Omron Europe B.V.
Wegalaan 67-69
2132 JD Hoofddorp,
The Netherlands
Manufacturer:
Omron Corporation,
Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku,
Kyoto 600-8530 JAPAN
Shanghai Factory
No.789 Jinji Road,
Jinqiao Export Processing District,
Pudong New Area, Shanghai, 201206 CHINA

The following notice applies only to products that carry the CE mark:
Notice:
This is a class A product. In residential areas it may cause radio
interference, in which case the user may be required to take adequate
measures to reduce interference.

PROXIMITY SENSOR

QTY. 1

オムロン株式会社

© OMRON Corporation 2004-2010 All Rights Reserved. 1636438-4D

MODEL E2E-XE-ECON

- ・近接センサ
- ・PROXIMITY SENSOR

取扱説明書 INSTRUCTION SHEET

オムロン製品をお買い上げいただきありがとうございます。この製品
を安全に正しく使用していただくために、お使いになる前にこの取扱
説明書をお読みになり、十分にご理解してください。
お読みになった後も、いつもお手元においてご使用ください。

Thank you for selecting OMRON sensors.
Please carefully read the following instructions and
precautions before installing and using the sensor. Please
keep this instruction sheet for future reference.



安全上のご注意

●警告表示の意味



誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を
負う可能性が想定される内容を示します。



誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、
物的損害の発生が想定される内容を示します。



交流電源を印加すると、破裂したり、焼損したりする恐れがあり
ます。



負荷を短絡させないでください。破裂したり焼損したりする恐
れがあります。

安全上の要点

次に示す項目は安全を確保するために必ず守ってください。

- (1) 周囲環境について
引火性、爆発性ガスの環境では使用しないでください。
- (2) 分解について
分解したり、修理、改造をしないでください。
- (3) 電源電圧について
定格電圧範囲を超えて使用しないでください。
- (4) 負荷電流について
負荷電流は定格以下でご使用ください。
- (5) 誤配線について
電源の極性など、誤配線をしないでください。破裂したり焼損す
る恐れがあります。
- (6) コネクタは、確実にロックしてご使用ください。

使用上の注意

■周囲金属の影響

近接スイッチを金属に埋込む場合
など、下表1で示された値以上で
ご使用ください。

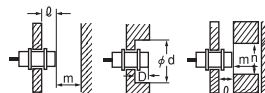


表1 (Table 1)

外径 (Diameter)	M12		M18		M30	
シールド有無 (Shielded)	シールド (Shielded)	非シールド (Unshielded)	シールド (Shielded)	非シールド (Unshielded)	シールド (Shielded)	非シールド (Unshielded)
形式 (Model)	E2E- X2E□	E2E- X5ME□	E2E- X5E□	E2E- X10ME□	E2E- X10E□	E2E- X18ME□
項目 (Item)	φ	d	D	m	φ	d
	0	15	0	22	0	30
	12	40	18	55	30	90
	0	15	0	22	0	30
	8	20	20	40	40	70
	18	36	27	54	45	90

■取り付け

ナットは過大な力で締めつけない
でください。締めつけ時は必ず歯
付座金を使用してください。締め
つけ許容強度を表2に示します。

表2 (Table 2)	
外径 (Diameter)	強度 (Torque)
M12	30N・m
M18	70N・m
M30	180N・m

■相互干渉

2個以上の近接スイッチを対向また
は並列に配置される場合は、表3に
示した値以上でご使用ください。

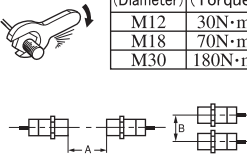


表3 (Table 3)

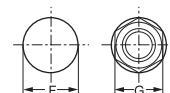
形式 (Model)	E2E- X2E□	E2E- X5ME□	E2E- X5E□	E2E- X10ME□	E2E- X10E□	E2E- X18ME□
項目 (Item)	A	B	φ	φ	φ	φ
	30	120	50	200	100	300
	20	100	35	110	70	200

サイズ		M12		M18		M30	
項目	形式	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
		E2E-X2E□- ECON	E2E-X5ME□- ECON	E2E-X5E□- ECON	E2E-X10ME□- ECON	E2E-X10E□- ECON	E2E-X18ME□- ECON
検出距離		2mm±10%	5mm±10%	5mm±10%	10mm±10%	10mm±10%	18mm±10%
設定距離		0～1.6mm	0～4mm	0～4mm	0～8mm	0～8mm	0～14mm
応 差		検出距離の10%以下					
検出物体		磁性金属（非磁性金属の場合は検出距離が低下します。）					
標準検出物体		鉄12×12× 1mm	鉄15×15× 1mm	鉄18×18× 1mm	鉄30×30×1mm		鉄54×54×1mm
応答周波数		1.5kHz	0.4kHz	0.6kHz	0.2kHz	0.4kHz	0.1kHz
電源電圧 (使用電圧範囲)		DC12～24V リップル(p-p)10%以下 (DC10～40V)					
消費電流		13mA以下					
制御出力	開閉容量	200mA以下					
	残留電圧	2V以下(負荷電流200mA、コード長2mにて)					
表 示 灯		動作表示(赤色)					
周囲温度		動作時: センサ部: -40～+85℃、コネクタ部: -20～+85℃ 保存時: センサ部: -40～+85℃、コネクタ部: -20～+55℃ (ただし、氷結、結露しないこと)					
周囲湿度		動作時、保存時: センサ部: 35～95%RH、コネクタ部: 35～95%RH以下 (ただし、氷結、結露しないこと)					
保護構造		IEC60529規格 IP67 (ただしコネクタ部を除く)					
近接スイッチ 材 質	検出面	PBT					
	ケース	黄銅					

■取り付け穴加工寸法とナット対応寸法

表4 (Table 4)

近接SW外径 (Diameter of Proximity Switch)	F (mm)	G (mm)
M12	φ 12.5 ^{+0.5 -0.5}	17
M18	φ 18.5 ^{+0.5 -0.5}	24
M30	φ 30.5 ^{+0.5 -0.5}	36



■出力段回路図と接続 / OUTPUT CIRCUIT & CONNECTION

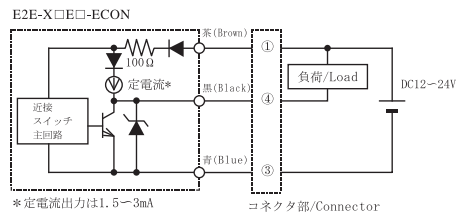


表5 (Table 5) 使用コネクタ (Use connector)

形式 (Model)	E2E- X2□	E2E- X5M□	E2E- X5□	E2E- X10M□	E2E- X10□	E2E- X18M□
使用コネクタ (Use connector)	37104-3163-000FL		37104-2206-000FL			
コネクタメーカー (Connector maker)	住友スリーエム(株) (Sumitomo 3M corporation)					

ご使用に際してのご承諾事項

- ①安全を確保する目的で直接的または間接的に人体を検出する用途に、本製品を使用
しないでください。同用途には、当社センサカタログに掲載している安全センサをご使用
ください。
- ②下記用途に使用される場合、当社営業担当者までご相談のうえ仕様書などにより確
認いただくとともに、定格・性能に対し余裕を持った使い方や、万一故障があっても危
険を最小にする安全回路などの安全対策を講じてください。
a)屋外の用途、潜在的な化学的汚染あるいは電氣的妨害を被る用途
またはカタログ、取扱説明書等に記載のない条件や環境での使用
b)原子力制御設備、焼却設備、鉄道・航空・車両設備、医用機械、娯楽機械、
安全装置、および行政機関や個別業界の規制に従う設備
c)人命や財産に危険が及ぶようなシステム・機械・装置
d)ガス、水道、電気の供給システムや24時間連続運転システムなどの
高い信頼性が必要な設備
e)その他、上記 a) ～ d) に準ずる、高度な安全性が必要とされる用途
※上記は適合用途の条件の一部です。当社のベスト、総合カタログ・データシート等最新版
のカタログ、マニュアルに記載の保証・免責事項の内容をよく読んでご使用ください。

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

●お問い合わせ先

カスタマサポートセンタ
フリーコール
携帯電話・PHSなどで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。
電話 055-982-5015 (通話料がかかります)

【技術のお問い合わせ時間】

- 営業時間: 9:00～21:00
- 営業日: 365日
- 上記フリーコール以外のセンシング機器の技術窓口:
電話 055-982-5002 (通話料がかかります)
- 【営業のお問い合わせ時間】
- 営業時間: 9:00～12:00 / 13:00～17:30 (土・日・祝祭日は休業)
- 営業日: 土・日・祝祭日 / 春期・夏期・年末年始休暇を除く

●FAXによるお問い合わせは下記をご利用ください。
カスタマサポートセンタ お客様相談室 FAX 055-982-5051

●その他のお問い合わせ先
納期・価格・修理・サンプル・仕様書は貴社の取扱い先、
または貴社担当オムロン営業員にご相談ください。

© 2009年10月

© OCT, 2009