

MODEL E2E -XD/XT/XE/-XF/-XC/-XB/-CC/-CB

- ・近接センサ
- ・PROXIMITY SENSOR
- ・DETECTOR DE PROXIMITE
- ・NÄHERUNGSINITIATOR
- ・SENSORE DI PROSSIMA
- ・INTERRUPTOR DE PROXIMIDAD

取扱説明書 INSTRUCTION SHEET GEBRAUCHSANLEITUNG NOTICE D'INSTRUCTIONS HOJA DE INSTRUCCIONES ISTRUZIONI PER L'USO

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

The E2E-X□□-M1,E2E-X□□-M3, E2E-X□□-M1G,E2E-X□□-M3G devices shall be used with Class2 power supply in the United States.The ampere rating of the current protection shall be 1A for 26AWG-. 2A for 24AWG,3A for 22AWG,5A for 20AWG.

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.

オムロン株式会社

© OMRON Corporation 1999-2015 All Rights Reserved.
1108191-0E

・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.

・Vielen Dank, daß Sie sich für einen OMRON
Sensor entschieden haben. Bitte lesen Sie die
Anweisungen und Vorsichtsmaßnahmen vor der
Installation bzw. vor dem Gebrauch des Sen
sors sorgältig durch. Bitte bewahren Sie die
Betriebsanleitung zur weiteren Verwendung
gut auf.

・Merci d'avoir choisi les capteurs OMRON.
Veuillez lire avec attention les instructions et
précautions suivantes, avant d'installer et
d'utiliser le capteur. Garder ces instructions
en tant que référence.

・Muchas gracias por la compra de este pro
ducto OMRON. Antes de utilizar este produc
to, lea detenidamente hasta comprender esta
hoja de instrucciones, a fin de poder emplear
lo correctamente. Guarde esta hoja de in
strucciones en un lugar seguro y a mano para
futuras referencias.

・La ringraziamo per la preterenza accordataci
con l'acquisto di questo prodotto OMRON. Le
ricordiamo che una buona conoscenza degli
argomenti trattati, raggiunta attraverso un
'attenta lettura del foglio di istruzioni, è re
quisito essenziale per un corretto uso del pro
dotto da Lei acquistato. Il presente foglio di
istruzioni deve essere conservato per even
tuali consultazioni future.

安全上の要点

●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。定格電圧範
囲以上の電圧を印加したり、または直流電源タイプのセン
サに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。

●誤接続について

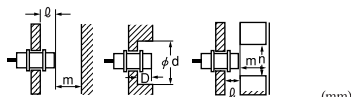
負荷を短絡させさせたり、負荷なしで電源に直接接続しな
いでください、破裂したり焼損したりする恐れがあります。

●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
焼損したりする恐れがあります。

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、下表で示され
た値以上でご使用ください。



外径 (Diameter)	M8				M12			
	シールド (shielded)	非シールド (Un shielded)	シールド (shielded)	非シールド (Un shielded)	シールド (shielded)	非シールド (Un shielded)	シールド (shielded)	非シールド (Un shielded)
Model Item	E2E- <input type="checkbox"/> X1R6	E2E- <input type="checkbox"/> X2D	E2E- <input type="checkbox"/> X2M	E2E- <input type="checkbox"/> X4M	E2E- <input type="checkbox"/> X2	E2E- <input type="checkbox"/> X3D/T	E2E- <input type="checkbox"/> X5M	E2E- <input type="checkbox"/> X8M
φ	0	0	6	12	0	0	15	15
d	8	8	24	24	12	12	40	40
D	0	0	6	12	0	0	15	15
m	4.5	4.5	8	8	8	8	20	20
n	12	12	24	24	18	18	36	40

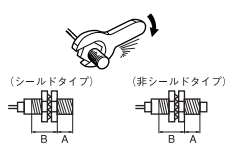
外径 (Diameter)	M18				M30			
	シールド (shielded)	非シールド (Un shielded)	シールド (shielded)	非シールド (Un shielded)	シールド (shielded)	非シールド (Un shielded)	シールド (shielded)	非シールド (Un shielded)
Model Item	E2E- <input type="checkbox"/> X5	E2E- <input type="checkbox"/> X7D/T	E2E- <input type="checkbox"/> X10M	E2E- <input type="checkbox"/> X14M	E2E- <input type="checkbox"/> X10	E2E- <input type="checkbox"/> X18M	E2E- <input type="checkbox"/> X20M	
φ	0	0	22	22	0	30	30	
d	18	18	55	70	30	90	90	
D	0	0	22	22	0	30	20	
m	20	20	40	40	40	70	70	
n	27	27	54	70	45	90	90	

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、下表に
示した値以上でご使用ください。

項目 (Item)	形式 (Model)	A																B															
		E2E- <input type="checkbox"/> X1R6	E2E- <input type="checkbox"/> X2D	E2E- <input type="checkbox"/> X2M	E2E- <input type="checkbox"/> X4M	E2E- <input type="checkbox"/> X2	E2E- <input type="checkbox"/> X3D/T	E2E- <input type="checkbox"/> X5M	E2E- <input type="checkbox"/> X8M	E2E- <input type="checkbox"/> X5	E2E- <input type="checkbox"/> X7D/T	E2E- <input type="checkbox"/> X10M	E2E- <input type="checkbox"/> X14M	E2E- <input type="checkbox"/> X10	E2E- <input type="checkbox"/> X18M	E2E- <input type="checkbox"/> X20M	E2E- <input type="checkbox"/> X5	E2E- <input type="checkbox"/> X7D/T	E2E- <input type="checkbox"/> X10M	E2E- <input type="checkbox"/> X14M	E2E- <input type="checkbox"/> X10	E2E- <input type="checkbox"/> X18M	E2E- <input type="checkbox"/> X20M										
A	20	20	80	80	30 (20)	30 (20)	120 (60)	120 (60)	50 (30)	50 (30)	200 (100)	200 (100)	100 (50)	300 (100)	300 (100)	20	20	100 (50)	100 (50)	35 (18)	35 (18)	110 (60)	110 (60)	70 (35)	200 (100)	200 (100)							
B	15	15	60	60	20 (12)	20 (12)	100 (50)	100 (50)	35 (18)	35 (18)	110 (60)	110 (60)	70 (35)	200 (100)	200 (100)	15	15	60	60	20 (12)	20 (12)	100 (50)	100 (50)	35 (18)	35 (18)	110 (60)	110 (60)						

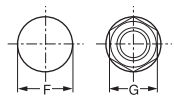
() 内の数値は異周波機種を使用した時の値です。

取り付け
ナットは過大な力で締めつけしないでください。
締めつけ時は必ず困付座金を使用してください。



注1.図のA部とB部で座金を使用した場合の締
つけ許容強度を下表に示します。

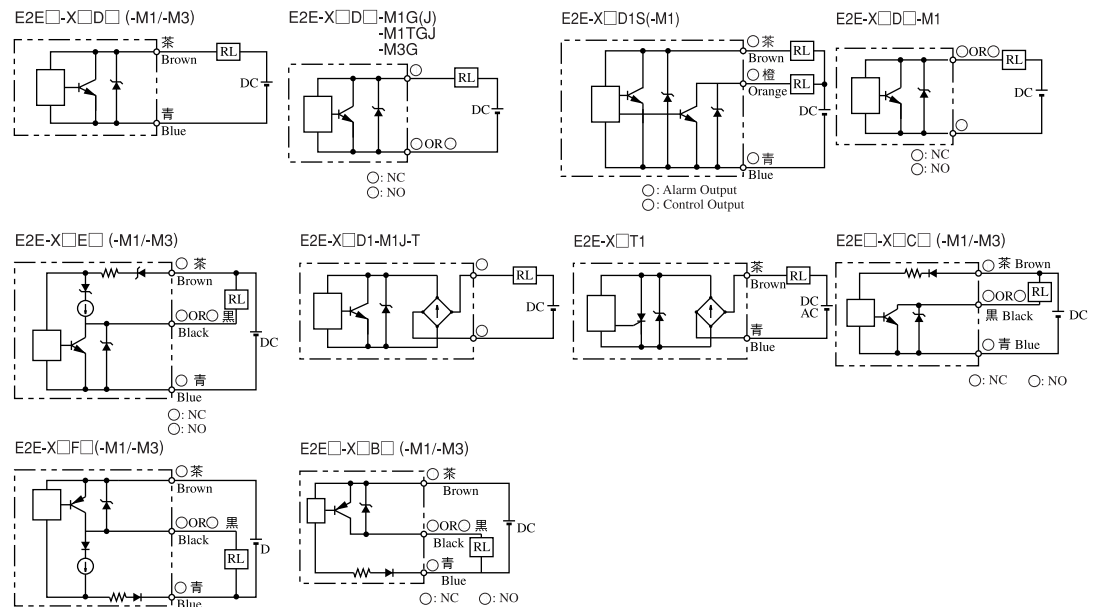
取り付け穴加工寸法とナット対角寸法
(Mounting hole and nut dimensions)



近接 SW 外径 (Diameter of Proximity Switch)	F (mm)	G (mm)
M8	φ 8.5 ^{+0.5} ₀	13
M12	φ 12.5 ^{+0.5} ₀	17
M18	φ 18.5 ^{+0.5} ₀	24
M30	φ 30.5 ^{+0.5} ₀	36

形式 (Model)	E2E/E2EG (M8)		E2E2/E2EG
	寸法 (Len th)	強度 (Torque)	
M8	シールド (shielded)	9mm	9 N・m
	非シールド (Unshielded)	3mm	12 N・m
M12			29 N・m
M18			69 N・m
M30			175 N・m

出力回路図と接続 OUTPUT CIRCUIT & CONNECTION



M1: M1T:
M3:
当社適合コネクタケーブル:XS2F series M1
Adaptable connector cable :XS3F series M3
:XS5F series M1T (Smart click スマートクリック)

Precautions for Safe Use

Please note that the proximity switch may be damaged if used as follows:

- (1) If the applied voltage exceeds the rated specification.
- (2) If there is a short circuit of the output load or if directly connected to the power supply without a load.
- (3) If the polarity of the power supply is reversed or other incorrect wiring.

Precautions for Correct Use

When mounting the proximity switch in a metal panel, maintain the clearances given in table 1. If the clearances are not observed, a deterioration in sensor performance may occur.

Do not tighten the sensor mounting nuts with excessive force. Secure the mounting nuts to the corresponding torque values for part A and part B in table 2. No screw(M3) is provided for the E2E-CR8 series nor for the E2E-C1 series.

When installing two or more proximity switches close together, ensure the minimum separation distances given in table 3. The values in parentheses the minimum separation distances when using different frequency type.

When mounting the proximity switch in a mounting hole, maintain the dimensions given in table 4.

Sicherheitsmaß-nahmen

Bitte beachten Sie, dass der Näherungsschalter beschädigt werden kann, wenn er wie folgt verwandt wird:

- (1) Wenn die angelegte Spannung den Nennwert überschreitet.
- (2) Wenn ein Kurzschluss der Ausgangslast oder eine direkte Verbindung mit der Stromversorgung ohne Last vorliegt.
- (3) Wenn die Polarität der Stromversorgung umgekehrt wird bzw. bei einer anderen fehlerhaften Verdrahtung.

Maßnahmen für korrekten Anwendung

Wenn Sie den Näherungsschalter in eine Metallschalttafel einbauen, halten Sie sich bitte an die in Tabelle 1 angegebenen Abstände.

Wenn die Abstände nicht eingehalten werden, kann sich die Sensorleistung verschlechtern.

Drehen Sie die Montagemuttern des Sensors nicht mit zu großer Gewalt fest. Befestigen Sie die Montagemuttern entsprechend der jeweiligen Drehmomentwerte für Teil A und Teil B in Tabelle 2. Weder für die Serie E2E-CR8, noch für die Serie E2E-C1 wird eine Schraube geliefert.

ご承諾事項

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を意図しておらず、お客様が当社商品をご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。

- 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・身体に危険が及ぶうる用途)
- 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)
- 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)
- カタログ等に記載のない条件や環境での用途

*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。自動車の搭載する用途には利用しないで下さい。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。

*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。

Suitability for Use

Omron Companies shall not be responsible for conformity with any standards, codes or regulations which apply to the combination of the Product in the Buyer's application or use of the Product. At Buyer's request, Omron will provide applicable third party certification documents identifying ratings and limitations of use which apply to the Product. This information by itself is not sufficient for a complete determination of the suitability of the Product in combination with the end product, machine, system, or other application or use. Buyer shall be solely responsible for determining appropriateness of the particular Product with respect to Buyer's application, product or system. Buyer shall take application responsibility in all cases.

NEVER USE THE PRODUCT FOR AN APPLICATION INVOLVING SERIOUS RISK TO LIFE OR PROPERTY WITHOUT ENSURING THAT THE SYSTEM AS A WHOLE HAS BEEN DESIGNED TO ADDRESS THE RISKS, AND THAT THE OMRON PRODUCT(S) IS PROPERLY RATED AND INSTALLED FOR THE INTENDED USE WITHIN THE OVERALL EQUIPMENT OR SYSTEM.

See also Product catalog for Warranty and Limitation of Liability.

Wenn Sie zwei oder mehr Näherungsschalter nah beieinander installieren, stellen Sie sicher, dass die in Tabelle 3 angegebenen Minimalabstände zwischen ihnen eingehalten werden.

Wenn Sie den Näherungsschalter in einer Befestigungsbohrung anbringen, halten Sie bitte die in Tabelle 4 angegebenen Ausmaße ein.

Precaution d'usage pour la sécurité

Veuillez noter que vous pouvez endommager l'interrupteur de proximité si vous l'utilisez de la manière suivante :

- (1) Si la tension appliquée dépasse la spécification fixée ;
- (2) S'il y a un court-circuit de la charge de sortie ou s'il est directement connecté à l'alimentation sans charge ;
- (3) Si la polarité de l'alimentation est inversée ou le câblage est incorrect.

Precaution d'usage pour une utilisation correcte

Lorsque vous montez l'interrupteur de proximité sur un panneau métallique, respectez les espaces figurant au tableau 1.

Si les espaces ne sont pas respectés, cela peut provoquer une détérioration du senseur.

Ne serrez pas les écrous de montage du senseur avec une force excessive. Fixez les écrous de montage aux valeurs de couple correspondantes pour la partie A et la partie B au tableau 2. Aucune vis n'est fournie avec les séries E2E-CR8 ni avec les séries E2E-C1.

Lorsque vous installez deux ou plusieurs interrupteurs de proximité très près les uns des autres, respectez les distances minimum de séparation mentionnées au tableau 3.

Lorsque vous montez l'interrupteur de proximité dans un trou de montage, respectez les dimensions figurant au tableau 4.

Precauzioni per l'utilizzo in condizioni di sicurezza

Si prega di considerare che l'interruttore di prossimità può danneggiarsi con il seguente uso:

- (1) Se il voltaggio applicato supera la norma nominale.
- (2) In caso di corto circuito del carico di uscita o se è direttamente connesso all'alimentazione senza un carico.
- (3) Se la polarità dell'alimentazione è invertita o il cablaggio non è corretto.

Precauzioni nell'uso del prodotto

OMRON non è responsabile della conformità con alcuno standard, codice o regolamento da applicare all'utilizzo dell'alimentatore con altri prodotti. Acquisire tutte le informazioni necessarie per determinare l' idoneità del prodotto all'impiego con sistemi, apparecchiature o equipaggiamenti con cui sarà utilizzato. Acquisire e rispettare tutti i divieti di utilizzo applicabili al presente prodotto. NON UTILIZZARE MAI I PRODOTTI PER UN'APPLICAZIONE CHE IMPLICHI SEVERI RISCHI PER LA VITA O PER LA PROPRIETA' SENZA ASSICURARSI CHE L'INTERO SISTEMA SIA STATO PROGETTATO PER GESTIRE TALI RISCHI, E CHE IL PRODOTTO OMRON SIA CORRETTAMENTE CLASSIFICATO E INSTALLATO PER L'UTILIZZO DESIDERATO NEL SISTEMA O EQUIPAGGIAMENTO COMPLESSIVO. Consultare anche il catalogo dei Prodotti per la Garanzia e le Limitazioni di Responsabilità

Precauciones de empleo

OMRON no se hace responsable de la conformidad con las normas, códigos o regulaciones aplicables a la combinación de los productos en la aplicación del cliente o a la utilización del producto. Realizar todas las gestiones necesarias para determinar la aptitud del producto para los sistemas, aparatos y equipos con los que vaya a ser utilizado. Conocer y respetar todas las prohibiciones de uso aplicables a este producto. NO UTILICE NUNCA LOS PRODUCTOS PARA UNA APLICACIÓN QUE IMPLIQUE UN GRAVE RIESGO PARA LAS PERSONAS O COSAS. SI NO TIENE LA GARANTÍA DE QUE EL SISTEMA HA SIDO DISEÑADO PARA HACER FRENTE A LOS RIESGOS Y QUE EL PRODUCTO OMRON TIENE LA POTENCIA ADECUADA Y HAYA SIDO INSTALADO PARA LA UTILIZACIÓN PREVISTA DENTRO DEL EQUIPO O SISTEMA COMPLETO. Véase también el catálogo de Productos para conocer la Garantía y la Limitación de Responsabilidad.

Precauzioni per l'utilizzo corretto

Durante l'installazione dell'interruttore di prossimità in un pannello metallico, mantenere gli spazi indicati nella tavola 1.

In caso di mancata osservanza degli spazi può verificarsi un deterioramento della prestazione del sensore.

Non serrare i dadi di montaggio del sensore con eccessiva forza. Fissare i dadi di montaggio secondo i corrispondenti valori di serraggio per la parte A e la parte B nella tavola 2. Le serie E2E-CR8 e le serie E2E-C1 non prevedono viti.

Durante il montaggio ravvicinato di due o più interruttori di prossimità, assicurare la distanza minima indicata nella tavola 3.

Durante l'installazione dell'interruttore di prossimità in un foro di montaggio, rispettare le dimensioni indicate nella tavola 4.

Precauciones para uso seguro

Recuerde que el conmutador de proximidad puede resultar dañado en las situaciones siguientes:

- (1) Si el voltaje aplicado excede del voltaje nominal especificado.
- (2) Si se produce un cortocircuito en la carga de salida o si se conecta directamente a la fuente de alimentación sin utilizar una carga.
- (3) Si se invierte la polaridad de la fuente de alimentación o si las conexiones de los cables son incorrectas.

Precauciones para uso correcto

Si desea montar el conmutador de proximidad en un panel metálico, mantenga las distancias que se indican en la Tabla 1.

Si no se respetan estas distancias, el rendimiento del sensor puede verse aceptado.

No aplique una fuerza excesiva al apretar las tuercas de fijación del sensor. Apriete las tuercas de fijación con los valores de apriete que corresponden a la parte A y a la parte B en la Tabla 2. No se incluye ningún tornillo para la serie E2E-CR8 ni para la serie E2E-C1.

Si desea instalar dos o más conmutadores de proximidad a poca distancia, asegúrese de mantener las separaciones mínimas indicadas en la Tabla 3.

Si desea montar el conmutador de proximidad en un orificio de montaje, mantenga las dimensiones que se indican en la Tabla 4.

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 クイック オムロン
☎フリー **0120-919-066**
携帯電話・PHS・IP電話などではご利用いただけませんので、下記の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)
●営業時間：8:00～21:00 ■営業日：365日
●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。
FAX **055-982-5051** / www.fa.omron.co.jp

●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。

A V 2014年7月

OMRON Corporation **Industrial Automation Company**
Tokyo, JAPAN **Contact: www.ia.omron.com**

Regional Headquarters
■ **OMRON EUROPE B.V.**
Sensor Business Unit
Carl-Benz-Str. 4, D-71154 Nufringen, Germany
Tel: (49) 7032-8110/Fax: (49) 7032-811-199
■ **OMRON ELECTRONICS LLC**
2895 Greenspoint Parkway, Suite 200
Hoffman Estates, IL 60169 U.S.A.
Tel: (1) 847-843-7900/Fax: (1) 847-843-7787
■ **OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.**
No. 438A Alexandra Road # 05-05/08 (Lobby 2),
Alexandra Technopark,
Singapore 119967
Tel: (65) 6835-3011/Fax: (65) 6835-2711
■ **OMRON (CHINA) CO., LTD.**
Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Tel: (86) 21-5037-2222/Fax: (86) 21-5037-2200

D S Oct, 2014