# OMRON

**MODEL** E2EH-X

**PROXIMITY SENSOR** 

#### 取扱説明書 **INSTRUCTION SHEET**

このたびは,本製品をお買い上げいただきまして,まこ とにありがとうございます。 ご使用に際しては,次の内容をお守りください。

・電気の知識を有する専門家がお取扱いください。 ・この取扱説明書をよくお読みになり、十分にご理解 のうえ,正しくご使用ください。

・この取扱説明書はいつでも参照できるように大切 に保管してください。

Thank you for selecting OMRON product. This sheet primarily describes precautions required in installing and operating the product.

Before operating the product, read the sheet thoroughly to acquire sufficient knowledge of the product. For your convenience, keep the sheet at your disposal.

TRACEABILITY INFORMATION

Representative in EU: Omron Europe B.V. Wegalaan 67-69 2132 JD Hoofddorp,

Manufacturer Manufacturer:
Omron Corporation,
Shiokoji Horikawa, Shimogyo-ku,
Kyoto 600-8530 JAPAN
Shanghai Factory
No.789 Jinji Road,
Jinqiao Export Processing District,
Putdong New Area Shanghai 20120 The Netherlands

Pudong New Area, Shanghai, 201206 CHINA The following notice applies only to products that carry the CE mark

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



#### オムロン株式会社

@ OMRON Corporation 2006-2010 All Rights Reserved

3067595-3B

## Suitability for Use

THE PRODUCTS CONTAINED IN THIS SHEET ARE NOT SAFETY RATED. THEY ARE NOT DESIGNED OR RATED FOR ENSURING SAFETY OF PERSONS, AND SHOULD NOT BE RELIED UPON AS A SAFETY COMPONENT OR PROTECTIVE DEVICE FOR SUCH PURPOSES. Please refer to separate catalogs for OMRON's safety rated products. OMRON shall not be responsible for conformity with any standards, codes, or regulations that apply to the combination of the products in the customer's application or use of the product.

Take all necessary steps to determine the suitability of the product for the systems, machines, and equipment with which it will be used. Know and observe all prohibitions of use applicable to this product.

NEVER USE THE PRODUCTS 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 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.

# 安全上の要点 Precautions For Safe Use

## ■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(AC100V)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。内部素子が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。内部素子が破裂したり焼損したりする恐れがあります。

Please note that the proximity switch may be damaged if used as follows:
(1) If the applied voltage exceeds the rated specification or if an exchange power supply(AC100V) is impressed to a direct-current power supply type sensor.

(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.

## 使用上の注意 Precautions For Correct Use

■周囲金属の影響 Influence of surrounding metals 近接スイッチを会員に理込む場合など、表すで示された値以上でご使用ください。 When mounting the proximity switch in a metal panel, maintain the clearances given in table1. If the clearances are not observed, a deterioration in sensor performance may occur.

→| Q |<del>-</del>

-	<b>-</b> -	φd	
表1 (Table1)	)	]	単位 Unit (mm)
外径 (Diameter)	M12	M18	M30

Ø	1		10 Q 1////
表1 (Table1	)	ì	単位 Unit (mm)
外径 (Diameter)	M12	M18	M30
シールド有無 (shielded)	シールド (Shielded)	シールド (Shielded)	シールド (Shielded)
形式(Model) 項目(Item)	E2EH- X3□	E2EH- X7□	E2EH- X12□
Q	2.4	3.6	6
d	18	27	50
D	2.4	3.6	6
m	12	24	45
n	18	27	50

■相互干渉 Mutual interference 2個以上の近線スイッチを対向または参列に配置される場合は、表記に示した値以上でご使用ください。 When installing two or more proximity switches face to face or side by side, ensure that the minimum distances given in table2 are maintained.



表2 (Table2	)	ì	単位 Unit (mm)
外径 (Diameter)	M12	M18	M30
シールド有無 (shielded)	シールド (Shielded)	シールド (Shielded)	シールド (Shielded)
形式(Model) 項目(Item)	E2EH- X3□	E2EH- X7□	E2EH- X12□
А	30	60	110
	20	0.E	00

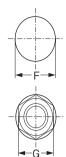
■取り付け Mounting ナットは過大な力で締めつけないでく Do not tighten the nut with excess

#### 表3 (Table3)

外径 (Diameter) 項目(Item)	M12	M18	M30
強度(Torque)	30N·m	70N•m	180N·m

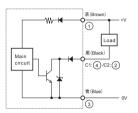
#### 表4 (Table4) 取付穴加工寸法とナット寸法

	(Mounting hole and nut dimensions)		
近接 SW 外径 (Diameter of Proximity Switch)	M12	M18	M30
F (mm)	$\phi$ 12.5 $_{0}^{+0.5}$ (12.5 dia $_{0}^{+0.5}$ )	$\phi$ 18.5 $_{0}^{+0.5}$ (18.5 dia $_{0}^{+0.5}$ )	φ30.5 <sup>+0</sup> (30.5 dia <sup>1</sup>
G (mm)	17	24	36

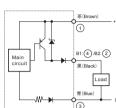


#### ■出力段回路図と接続 OUTPUT CIRCUIT & CONNECTION

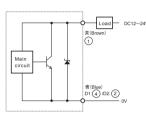
#### E2EH-X□C□ (-M1)



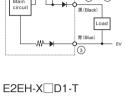
#### E2EH-X□B□ (-M1)

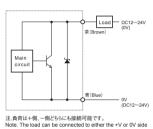


#### E2EH-X D (-M1G)



注.負荷は+側、一側どちらにも接続可能です。







当社適合コネクタケーブル:XS2Fシリーズ(M1) Adaptable connector cable : XS2F series(M1)

## ご使用に際してのご承諾事項

「ご使用に際してのご承諾事項」について

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ご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気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びうるシステム・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 **0120-919-066** 

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:8:00~21:00 ■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
- 納期・価格・修理・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営業員にご相談ください。

@ 2009年10月

## OMRON Electronics Sales Network.

# ■ EUROPE

OMRON EUROPE B.V. Sensor Business Unit Carl-Benz Str.4, D-71154 Nufringen Germany Phone:49-7032-811-0 Fax: 49-7032-811-199

#### ■ NORTH AMERICA OMRON ELECTRONICS LLC

One Commerce Drive Schaumburg,IL 60173-5302 U.S.A. Phone:1-847-843-7900 Fax: 1-847-843-7787

# ■ ASIA-PACIFIC

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD. No. 438A Alexandra Road #05-05-08(Lobby 2), Alexandra Technopark, Singapore 119967 Phone: 65-6835-3011 Fax: 65-6835-2711

## ■ CHINA

OMRON(CHINA) CO., LTD. Room 2211, Bank of China Tower, 200 Yin Cheng Zhong Road, PuDong New Area, Shanghai, 200120, China Phone: 86-21-5037-2222 Fax:86-21-5037-2200

## **OMRON Corporation**

① OCT, 2009