OMRON

形 E2E(Q)-□-IL□

近接センサ

取扱説明書

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。

QTY. 1

CE IO-Link

オムロン株式会社

9540393-4A

安全上のご注意

●警告表示の意味

⚠ 警告	正しい取扱いをしなければ、この危険のために、軽傷・中程度の傷害を負ったり、万一の場合には重症や死亡にいたる恐れがあります。また、同様に重大な物的損害を受ける恐れがあります。

●警告表示

⚠ 警告

破裂の恐れがあります。
AC電源では絶対に使用しないでください。

安全上の要点

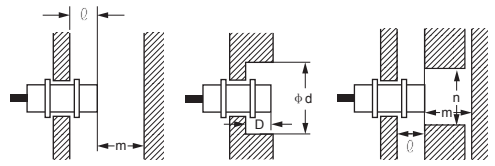
以下に示すような項目は、安全を確保する上で必要な項目ですので必ず守ってください。
(1)引火性、爆発性ガスの環境では使用しないで下さい。
(2)製品の分解、修理、改造をしないで下さい。
(3)電源電圧について
　定格電圧範囲を超えて使用しないで下さい。定格電圧範囲以上の電圧を印加すると、破壊したり、焼損したりする恐れがあります。
(4)誤配線について
　電源の極性など、誤配線しないで下さい。破裂したり、焼損する恐れがあります。
(5)負荷なし接続について
　負荷なしで電源を直接接続すると内部素子は破裂したり、焼損する恐れがありますので、負荷を入れて配線して下さい。
(6)廃棄するときは、産業廃棄物として処理してください。

使用上の注意

(1)下記の設置場所では使用しないで下さい。
　①屋外(直射日光・雨・雪・水滴等直接かかる場所)での使用。
　②化学薬品,特に溶剤や酸性の雰囲気での使用。
　③腐食性ガスのあるところ。
(2)高周波電界を発生するような超音波洗浄装置、高周波発生装置、トランシーバー・携帯電話やインバータなどの近くでは誤動作することがあります。代表的な対策は当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「共通の注意事項」参照してください。
(3)高圧電線、動力線と近接センサの配線が同一配管あるいはダクトで行われると誘導を受け、誤動作あるいは破壊の原因となる場合もありますので、別配管または単独配管でのご使用をお願いします。
(4)清掃について
　シンナー類は、製品表面を溶かしますので、使用しないで下さい。

■周囲金属の影響

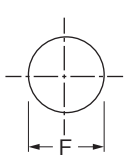
近接センサを金属に埋め込む場合は下表に示した値以上でご使用ください。



(単位:mm)

項目＼形式	E2E(Q)-X3□	E2E(Q)-X7□	E2E(Q)-X10□
ℓ	0	0	0
φd	12	18	30
D	0	0	0
m	8	20	40
n	18	27	45

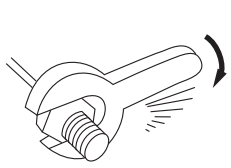
■取りつけ穴加工寸法



近接センサ外径	F (mm)
M12	ϕ12.5 $^{+0.5}_{0}$
M18	ϕ18.5 $^{+0.5}_{0}$
M30	ϕ30.5 $^{+0.5}_{0}$

■締めつけ許容強度

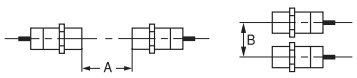
ナットは過大な力で締めつけないでください。
締めつけ時は必ず歯付き座金を使用し、下表の締めつけ強度以下としてください。



形式	強度(トルク)
E2E(Q)-X3□	30N・m
E2E(Q)-X7□	70N・m
E2E(Q)-X10□	180N・m

■相互干渉

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。



(単位:mm)

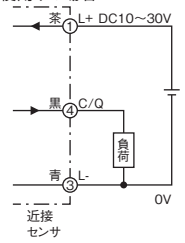
形式	A	B
E2E(Q)-X3□	30	20
E2E(Q)-X7□	50	35
E2E(Q)-X10□	100	70

■配線について

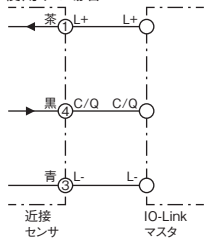
IO-LinkモードではIO-linkマスタとセンサ間のコード長は20m以下としてください。

■出力段回路図と接続

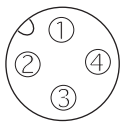
一般的なセンサとして使用する場合



IO-Linkマスタに接続して使用する場合

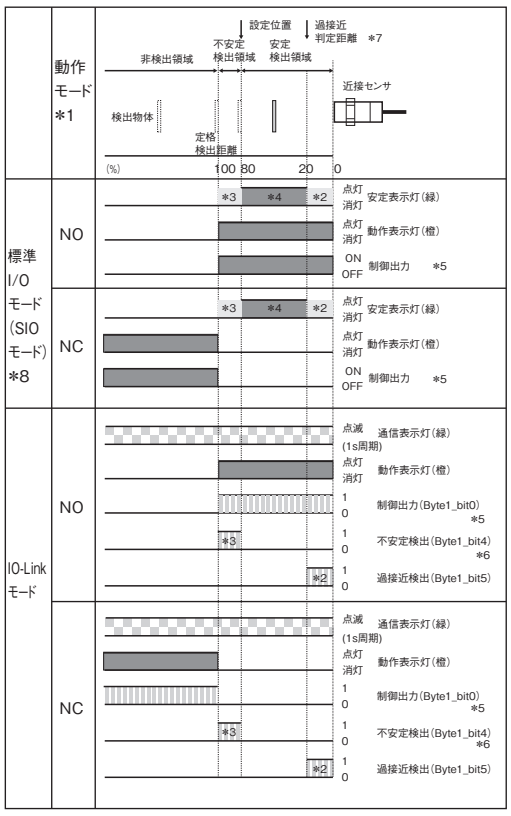


コネクタピン配置(M1TJ)



当社適合コネクタコード: XS5F/XS5Wシリーズ
XS2F/XS2Wシリーズ

■タイムチャート

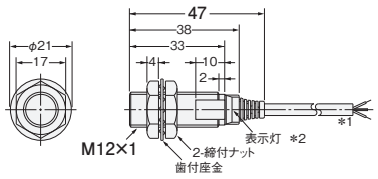


*1　IO-Link通信により、動作モードの変更が可能です。
*2　IO-Link通信による過接近診断機能が無効の場合は、標準I/Oモード(SIOモード)ではこの領域も点灯します。IO-Linkモードでは診断無効(0固定)になります。
*3　IO-Link通信による不安定検出診断機能が無効の場合は、標準I/Oモード(SIOモード)ではこの領域も点灯します。IO-Linkモードでは診断無効(0固定)になります。
*4　IO-Link通信による過接近および不安定検出の両診断機能が無効の場合は、全領域で消灯となります。
*5　IO-Link通信により、制御出力のタイマ機能の設定が可能です。
　(ONディレイ、OFFディレイ、ワンショットの機能選択、および1～4000msのタイマ時間(T)の選択が可能。)

*6　IO-Link通信により、不安定検出診断の判定時間の選択が可能です。
　(0(無効)、10、50、100、300、500、1000msから選択するONディレイタイマ機能)
*7　IO-Link通信により、過接近診断機能の判定距離の選択が可能です。
　(検出物体の材質:鉄/アルミ/SUS×判定距離:約10/20/30%の組合せから選択が可能。ただし、アルミの30%の選択は不可。)
*8　一般的なセンサとして使用する場合は標準I/Oモード(SIOモード)の動作となります。

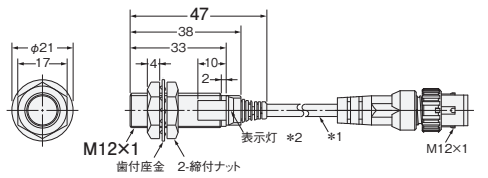
■外形寸法図

●E2E(Q)-X3B4-IL□



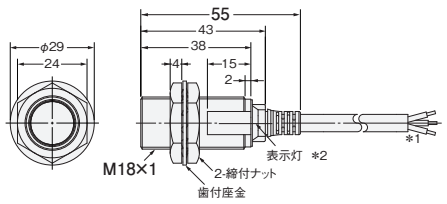
*1. ビニル絶縁丸形コード(E2EQは難燃形) φ4
　3芯(導体断面積：0.3㎟、絶縁体径：φ1.3㎜)標準2m
*2. 動作表示灯(橙)、安定表示灯/通信表示灯(緑)

●E2E(Q)-X3B4-M1TJ-IL□



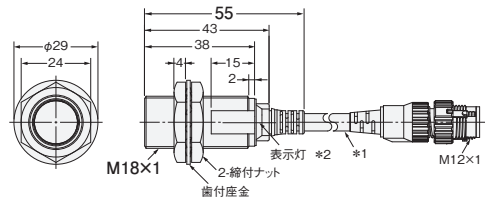
*1. ビニル絶縁丸形コード(E2EQは難燃形) φ4
　標準300㎜
*2. 動作表示灯(橙)、
　安定表示灯/通信表示灯(緑)

●E2E(Q)-X7B4-IL□



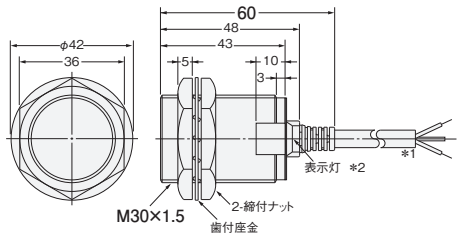
*1. ビニル絶縁丸形コード (E2EQは難燃形) φ6
　3芯(導体断面積：0.5㎟、絶縁体径：φ1.9㎜)標準2m
*2. 動作表示灯(橙)、安定表示灯/通信表示灯(緑)

●E2E(Q)-X7B4-M1TJ-IL□



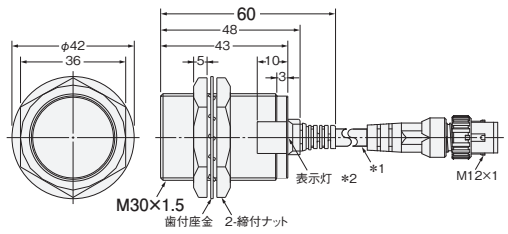
*1. ビニル絶縁丸形コード(E2EQは難燃形) φ6
　標準300㎜
*2. 動作表示灯(橙)、
　安定表示灯/通信表示灯(緑)

●E2E(Q)-X10B4-IL□



*1. ビニル絶縁丸形コード (E2EQは難燃形) φ6
　3芯(導体断面積：0.5㎟、絶縁体径：φ1.9㎜)標準2m
*2. 動作表示灯(橙)、安定表示灯/通信表示灯(緑)

●E2E(Q)-X10B4-M1TJ-IL□



*1. ビニル絶縁丸形コード(E2EQは難燃形) φ6
　標準300㎜
*2. 動作表示灯(橙)、
　安定表示灯/通信表示灯(緑)

■定格/性能

形式		E2E(Q)-X3B4(-M1TJ)-IL□	E2E(Q)-X7B4(-M1TJ)-IL□	E2E(Q)-X10B4(-M1TJ)-IL□
検出距離		3mm±10%	7mm±10%	10mm±10%
設定距離　*9		0～2.4mm	0～5.6mm	0～8mm
応差		検出距離の10%以下		
検出可能物体		磁性金属(非磁性金属についてはカタログ特性データ参照)		
標準検出物体		鉄12×12×1mm	鉄18×18×1mm	鉄30×30×1mm
応答周波数		1kHz	0.5kHz	0.4kHz
電源電圧		DC10～30V　リップル(p-p)10%も含む		
消費電流		20mA以下		
開閉容量		100mA以下		
残留電圧		2V以下　(負荷電流100mA、コード長2m時)		
表示灯		標準I/Oモード(SIOモード)時: 動作表示(橙色/点灯)、安定表示(緑色/点灯) IO-Linkモード時: 動作表示(橙色/点灯)、通信表示(緑色/点滅(1s周期))		
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)		
絶縁抵抗		50MΩ以上(DC500Vメガにて)充電部一括とケース間		
保護構造		IEC規格 IP67 、社内規格 耐油		
材質	ケース	E2E:黄銅 ニッケルメッキ、E2EQ:黄銅 フッ素樹脂コーティング		
	検出面	E2E:PBT、E2EQ:フッ素樹脂		
	締付ナット	E2E:黄銅 ニッケルメッキ、E2EQ:黄銅 フッ素樹脂コーティング		
	歯付座金	鉄　亜鉛メッキ		
主なIO-Link機能 (【　】:工場出荷時設定)		・NO、NCの動作モード切替え【NO】 ・自己診断機能の有効/無効の選択(過接近検出、不安定検出)【いずれも有効】 ・過接近判定距離の選択【鉄 約20%】 ・制御出力のタイマ機能およびタイマ時間の選択 (無効、ONディレイ、OFFディレイ、ワンショットから選択)【無効】 (1～4000msのタイマ時間の選択)【5ms】 ・不安定出力(IO-Linkモード)のONディレイタイマ時間の選択(0(無効)～1000ms)【300ms】 ・モニタ出力(相対的な検出量を示すPD出力(Byte0)) ・通電時間の読み出し　(単位:h) ・イニシャルリセット　(工場出荷時設定)		
IO-Link通信仕様	IO-Link仕様	Ver1.1		
	伝送速度	E2E(Q)-□-□-IL3:COM3(230.4kbps)、E2E(Q)-□-□-IL2:COM2(38.4kbps)		
	データ長	PDサイズ:2byte、ODサイズ:1byte　(M-sequence　type: TYPE_2_2)		

*9　標準I/Oモード(SIOモード)時は緑色の安定表示灯が点灯する範囲でお使いください。(検出物体が過接近状態では消灯しますが、検出性能としては安定な検出状態です。)
　IO-Linkモード時は不安定検出の(Byte1_bit4)が0となる範囲でお使いください。(検出物体が過接近状態では、過接近検出の(Byte1_bit5)が1になりますが、検出性能としては安定な検出状態です。)

■エラー表示 (標準I/Oモード(SIOモード)/IO-Linkモード共通)

LED表示(点滅周期は約0.3s) 橙	緑	状態	処置・対策
橙⇔緑の交互点滅		検出コイルの断線等センサ内部が故障している可能性があります。	センサを再起動(電源再投入)してください。異常が再発する場合はセンサを交換してください。
点滅	消灯	負荷が短絡しています。	配線およびコネクタ接続を見直してください。
消灯	点滅	IO-Link通信で書き込まれた設定(サービスデータ)に不整合が発生しています。	システムコマンドのリストアファクトリーセッティングを実行し、設定値を初期化してください。 サービスデータのインデックス2を参照ください。

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。
(a) 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・身体に危険が及びうる用途)
(b) 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)
(c) 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)
(d) 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。自動車に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。

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
フリー通信(クイック) 0120-919-066(オムロン)
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 ⓥ 2014年7月

OMRON

Model **E2E(Q)-□-IL□**

PROXIMITY SENSOR

INSTRUCTION SHEET

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:
Importer in EU:
Omron Europe B.V.
Wegalaan 67-69
NL-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.

QTY. 1

IO-Link

Precaution on Safety

●Meanings of Signal Words

⚠ WARNING	Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, will result in minor or moderate injury, or may result in serious injury or death. Additionally there may be significant property damage.

●Alert statements

⚠ WARNING

Risk of explosion.
Do not connect sensor to AC power supply.

Precautions for Safe Use

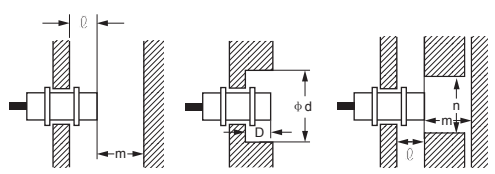
The following precautions must be observed to ensure safe operation.
(1) Do not use the product in an environment where flammable or explosive gas is present.
(2) Do not attempt to disassemble, repair, or modify the product.
(3) Power Supply Voltage
Do not use a voltage that exceeds the rated operating voltage range. Applying a voltage that is higher than the operating voltage range may result in damage or burnout.
(4) Incorrect Wiring
Be sure that the power supply polarity and other wiring is correct. Incorrect wiring may cause explosion or burnout.
(5) Connection without a Load
If the power supply is connected directly without a load, the internal elements may explode or burn. Be sure to insert a load when connecting the power supply.
(6) Dispose of this product as industrial waste.

Precautions for Correct Use

(1) Do not install the product in the following locations.
Doing so may result in product failure or malfunction.
①Outdoor locations directly subject to sunlight, rain, snow, water droplets, or oil.
②Locations subject to atmospheres with chemical vapors, in particular solvents and acids.
③Locations subject to corrosive gases.
(2) The Sensor may malfunction if used near ultrasonic cleaning equipment, high-frequency equipment, transceivers, cellular phones, inverters, or other devices that generate a high-frequency electric field. Please refer to the Precautions for Correct Use on the OMRON website (www.ia.omron.com) for typical measures.
(3) Laying the Proximity Sensor wiring in the same conduit or duct as high-voltage wires or power lines may result in incorrect operation and damage due to induction. Wire the Sensor using a separate conduit or independent conduit.
(4) Never use thinner or other solvents. Otherwise, the Sensor surface may be dissolved.

■Effects of Surrounding Metal

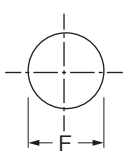
When the Proximity Sensor is embedded in metal, make sure that the clearances given in the following table are maintained.



(Unit: mm)

Model	E2E(Q)-X3□	E2E(Q)-X7□	E2E(Q)-X10□
ℓ	0	0	0
ϕd	12	18	30
D	0	0	0
m	8	20	40
n	18	27	45

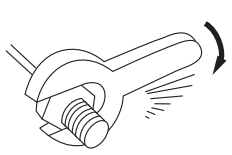
■Mounting Hole Dimensions



Diameter of Proximity Sensor	F (mm)
M12	$\phi 12.5\ ^{+0.5}_{0}$
M18	$\phi 18.5\ ^{+0.5}_{0}$
M30	$\phi 30.5\ ^{+0.5}_{0}$

■Tightening Force

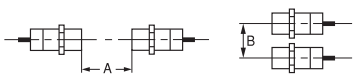
Do not tighten the sensor mounting nuts with excessive force.Secure the mounting nuts to the corresponding torque values in the following table.



Model	Torque
E2E(Q)-X3□	30N·m
E2E(Q)-X7□	70N·m
E2E(Q)-X10□	180N·m

■Mutual Interference

When installing Sensors face-to-face or side-by-side, ensure that the minimum distances given in the following table are maintained.



(Unit: mm)

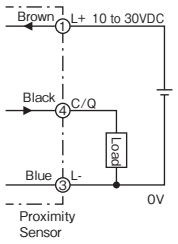
Model	A	B
E2E(Q)-X3□	30	20
E2E(Q)-X7□	50	35
E2E(Q)-X10□	100	70

■Wiring

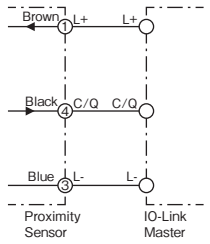
In the IO-Link mode, the cord between the IO-link master and sensor must have a length of 20m or less.

■Output Circuit Diagrams And Connection

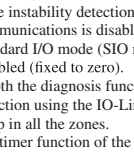
Using as a general sensor



Using as connected with the IO-Link master unit



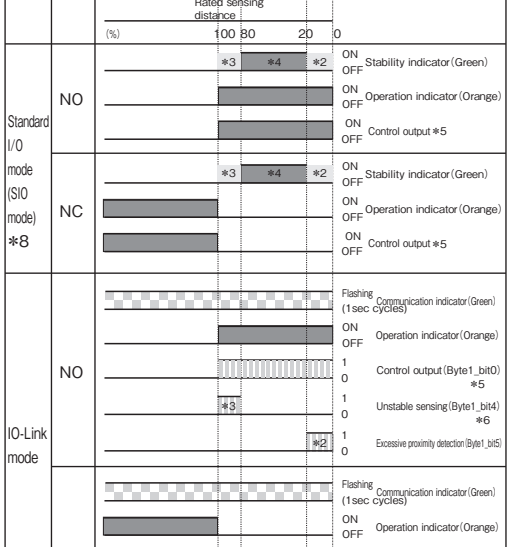
Connector pin arrangement (M1TJ)



OMRON adaptive connector cord: XS5F/XS5W series
XS2F/XS2W series

■Time Chart

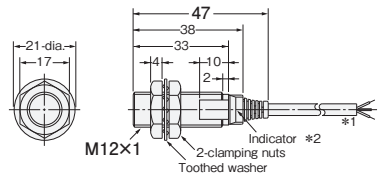
*1 The operation mode can be changed by the IO-Link communications.
*2 If the excessive proximity diagnosis function using the IO-Link communications is disabled, the lamp is lit up in this zone, too in the Standard I/O mode (SIO mode). In the IO-Link mode, diagnosis is disabled (fixed to zero).
*3 If the instability detection diagnosis function using the IO-Link communications is disabled, the lamp is lit up in this zone, too in the Standard I/O mode (SIO mode). In the IO-Link mode, diagnosis is disabled (fixed to zero).
*4 If both the diagnosis functions of excessive proximity and instability detection using the IO-Link communications are disabled, the lamp is not lit up in all the zones.
*5 The timer function of the control output can be set up by the IO-Link communications
(It is able to select ON delay, OFF delay, or one-shot function and select a timer time of 1-4000ms (T).



*6 The judgment time for the instability detection diagnosis can be selected by the IO-Link communications.
(For the ON delay timer function, the setting can be selected from 0 (invalid), 10, 50, 100, 300, 500, or 1000ms.)
*7 The judgment distance of the excessive proximity diagnosis function can be selected by the IO-Link communications.
(The distance can be selected as a combination of the material of the object detected, such as iron, aluminum, or SUS and the judgment distance of approximately 10, 20, or 30%. However, it is not allowed to select a combination of aluminum and 30%.)
*8 If using the product as a general sensor, it operates in the standard I/O mode (SIO mode).

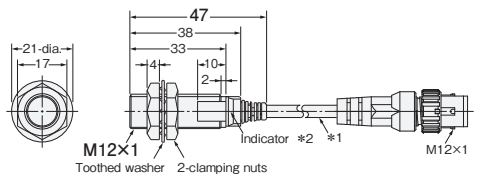
■Dimensions

●E2E(Q)-X3B4-IL□



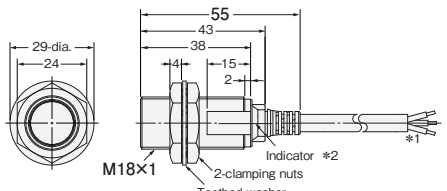
*1. 4 dia. Viny-insulated round cable(E2EQ is frame-resistant.) with 3 conductors(conductor cross-sectional area:0.3mm²; insulation diameter:1.3mm),standard length:2m
*2. Operation indicator(Orange)
Stability indicator / Communication indicator(Green)

●E2E(Q)-X3B4-M1TJ-IL□



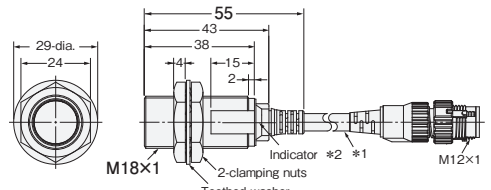
*1. 4 dia. Viny-insulated round cable(E2EQ is frame-resistant.) standard length:300mm
*2. Operation indicator(Orange)
Stability indicator / Communication indicator(Green)

●E2E(Q)-X7B4-IL□



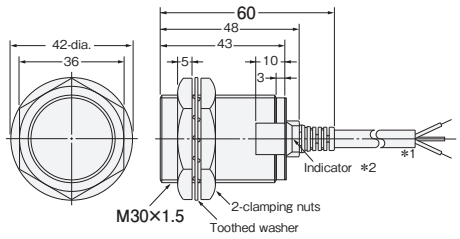
*1. 6 dia. Viny-insulated round cable(E2EQ is frame-resistant.) with 3 conductors(conductor cross-sectional area:0.5mm²; insulation diameter:1.9mm),standard length:2m
*2. Operation indicator(Orange)
Stability indicator / Communication indicator(Green)

●E2E(Q)-X7B4-M1TJ-IL□



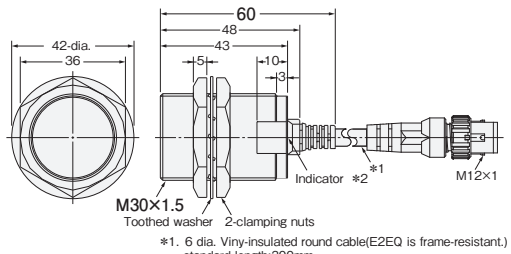
*1. 6 dia. Viny-insulated round cable(E2EQ is frame-resistant.) standard length:300mm
*2. Operation indicator(Orange)
Stability indicator / Communication indicator(Green)

●E2E(Q)-X10B4-IL□



*1. 6 dia. Viny-insulated round cable(E2EQ is frame-resistant.) with 3 conductors(conductor cross-sectional area:0.5mm²; insulation diameter:1.9mm),standard length:2m
*2. Operation indicator(Orange)
Stability indicator / Communication indicator(Green)

●E2E(Q)-X10B4-M1TJ-IL□



*1. 6 dia. Viny-insulated round cable(E2EQ is frame-resistant.) standard length:300mm
*2. Operation indicator(Orange)
Stability indicator / Communication indicator(Green)

■Specifications

Model		E2E(Q)-X3B4(-M1TJ)-IL□	E2E(Q)-X7B4(-M1TJ)-IL□	E2E(Q)-X10B4(-M1TJ)-IL□
Sensing distance ＊9		3mm±10%	7mm±10%	10mm±10%
Setting distance		0~2.4mm	0~5.6mm	0~8mm
Differential travel		10% max. of sensing distance		
Detectable object		Ferrous metals(For nonmagnetic metals, refer to the characteristic data on the catalog.)		
Standard detectable object		Iron 12×12×1mm	Iron 18×18×1mm	Iron 30×30×1mm
Response frequency		1kHz	0.5kHz	0.4kHz
Supply voltage		10 to 30VDC (including 10% ripple(p-p))		
Current consumption		20mA max.		
Opening and shutting capacity		100mA max.		
Residual output voltage		2V max.(under load current of 100mA with cable length of 2m)		
Indicators		In the Standard I/O mode (SIO mode): Operation and stability are indicated by orange-color/lighting and green/lighting, respectively. In the IO-Link mode: Operation and communications are indicated by orange-color/lighting and green/blinking (at 1s intervals), respectively.		
Ambient temperature range		Operating:-25 to +70℃, Storage:-25 to +70℃(no freezing and condensation)		
Ambient humidity range		Operating:35 to 95%RH, Storage:35 to 95%RH(no condensation)		
Insulation resistance		50MΩ min.(at 500VDC) between charge part batch and metal base		
Degree of protection		IEC IP67, In-house standards: oil-resistance		
Material	Case	E2E: nickel-plated brass, E2EQ: fluororesin-coated brass		
	Sensing surface	E2E: PBT, E2EQ: fluororesin		
	Clamping nut	E2E: nickel-plated brass, E2EQ: fluororesin-coated brass		
	Washer with teeth	Iron with galvanizing		
Major IO-Link functions ([ ]: factory setting)		·Operation mode switching between NO and NC [NO] ·Self diagnosis enabling (excessive proximity detection and instability detection) [Both enabled] ·Excessive proximity judgment distance selecting [Iron approx. 20%] ·Timer function of the control output and timer time selecting (Select from Disabled, ON Delay, OFF Delay, or One Shot.) [Disabled] (Select a timer time of 1-4000ms) [5ms] ·Instability output (IO-Link mode) ON delay timer time selecting function (0 (disabled)-1000ms) [300ms] ·Monitor output (PD output indicating a relative detection quantity (Byte 0) ·Operating hours read-out (unit: h) ·Initial reset (factory setting)		
IO-Link communications specification	IO-Link specification	Ver1.1		
	Baud rate	E2E(Q)-□-□-IL3:COM3(230.4kbps)、E2E(Q)-□-□-IL2:COM2(38.4kbps)		
	Data length	PD size :2byte, OD size :1byte (M-sequence type: TYPE_2_2)		

*9 In the Standard I/O mode (SIO mode), use the product in a range that the green stability indication lamp is lit up. (Although the lamp is turned off when the object detected has approached excessively, the detection performance is stable.)
In the IO-Link mode, use the product in a range that the Byte1_bit4 for instability detection is zero. (Although the Byte1_bit5 for excessive proximity detection is one if the object detected has approached excessively, the detection performance is stable.)

■Error indication (common to the Standard I/O mode (SIO mode) and IO-Link mode)

LED indication (blinking at approx. 0.3s intervals)		Condition	Action
Orange	Green		
Alternate blinking of orange-color and green		The sensor might be broken internally, such as disconnection of the detection coil.	Start up (turn ON) the sensor again. If the error occurs again, replace the sensor.
Blinking	Not lighting	The load is short-circuited.	Check the wiring and connector connection again.
Not lighting	Blinking	Inconsistency has occurred on the settings (service data) written in by the IO-Link communications.	Execute the system command to "Restore the factory settings" to initialize the settings. Refer to index 2 of service data

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.

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) 7032-811-0/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 Ⓢ Oct, 2014