

OMRON

形E2E(Q)-XB/XC

近接センサ ベーシックモデル

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、誠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り扱いください。
- 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大切に保管してください。

QTY. 1
オムロン株式会社
© OMRON Corporation 2018 All Rights Reserved.
5387066-4E

安全上の注意

●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は使用できません。人体保護用の検出装置として本製品を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。

- 引火性・爆発性ガスの環境では使用しないで下さい。
- 製品の分解、修理、改造をしないで下さい。
- 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。
- 誤配線について
電源の極性などを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。
- 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。
- この商品は該当する規制(法令)に従って廃棄してください。

使用上の注意

- 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・水滴等がかかる場所)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腐食ガスのあるところ。
④高周波電波を発生するような超短波洗浄装置、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、セザンタカタログを参照してください。
- 高圧電線、動力線と近接スイッチの直線が同一配管あるいはタグで行われると誤導を受け、誤動作あるいは被感の原因となる場合もありますので、別途管または単独配管でのご使用をお願いします。
- 寿命・性能に影響を及ぼす可能性のある機器等との接続はご使用の環境によっては以下の条件を守ってください。
・仕様に記載の切削油条件での使用
・切削油メーカー推奨の切削油希釈率での使用
・油中あるいは水中での使用禁止
お使いの油剤により本製品の寿命への影響が異なる場合があります。事前にお客様自身で切削油によるシール部材の変質・劣化がないことを確認のうえ、ご使用ください。
- 清掃について
シーラー類、製品表面を溶かさないので、使用しないで下さい。
- 温度環境の影響で電源投入時に出力誤りが発生する場合があります。ご使用の際には、電源投入より300ms経過後の安定した状態でご使用ください。
- 高精度にセンサが調整されていますので、急激な温度変化のある環境でのご使用は控えてください。

■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。

■定格/性能

シールド																
シールド																
サイズ	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
形式	E2E(Q)-X1R5□8	E2E(Q)-X2□12	E2E(Q)-X3	E2E(Q)-X10□30	E2E(Q)-X2□8	E2E(Q)-X4□12	E2E(Q)-X8□18	E2E(Q)-X15□30	E2E-X2M□8	E2E-X5M□12	E2E-X10M□18	E2E-X10M□30	E2E-X2M□8	E2E-X4M□12	E2E-X8M□18	E2E-X10M□30
検出距離	1.5mm ±10%	2mm ±10%	5mm ±10%	10mm ±10%	2mm ±10%	4mm ±10%	8mm ±10%	15mm ±10%	2mm ±10%	5mm ±10%	10mm ±10%	18mm ±10%	4mm ±10%	8mm ±10%	16mm ±10%	30mm ±10%
応差	検出距離の10%以下				検出距離の15%以下				検出距離の10%以下				検出距離の15%以下			
検出物体	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)	8x8 x1mm	12x12 x1mm	18x18 x1mm	30x30 x1mm	8x8 x1mm	12x12 x1mm	24x24 x1mm	45x45 x1mm	8x8 x1mm	15x15 x1mm	30x30 x1mm	54x54 x1mm	12x12 x1mm	24x24 x1mm	48x48 x1mm	90x90 x1mm
応答周波数	2,000Hz	1,500Hz	600Hz	400Hz	1,500Hz	1,000Hz	500Hz	250Hz	1,000Hz	800Hz	400Hz	100Hz	1,000Hz	800Hz	400Hz	100Hz
電源電圧	DC10~30V リップル(p-p)10%も含む、Class2															
消費電流	1出力タイプ(B1,B2,C1,C2):16mA以下 2出力タイプ(B2,C2):20mA以下 ※3															
出力形式	B□タイプ:PNPオープンコレクタ、C□タイプ:NPNオープンコレクタ															
動作モード	1出力タイプ(B1,B2,C1,C2):NO(ノーマリーオープン) 1出力タイプ(B2,C2):NC(ノーマリーコローズ) 2出力タイプ(B3,C3):NO+NC(ノーマリーオープン+ノーマリーコローズ)*3															
制御出力	開閉容量 *4 *6	*5 *7	*4 *6	*5 *7	*4 *6	*5 *7	*4 *6	*5 *7	*4 *6	*5 *7	*4 *6	*5 *7	*4 *6	*5 *7	*4 *6	*5 *7
表示灯	標準I/Oモード(SIOモード):動作表示(橙色/点灯)、通信表示(緑色/消灯) IO-Linkモード:動作表示(橙色/点灯)、通信表示(緑色/点滅(1s周期))															
周囲温度	動作時:-40°C ~ +85°C *8、保存時:-40°C ~ +85°C (ただし、氷結、結露しないこと)															
周囲湿度	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	E2Eシリーズ:コード引き出しどよびコネクタ中継タイプ:IEC60529規格 IP67、ISO 20653規格 (IE DIN規格40050 PART9) IP69K、JIS C 0920 付属書1 IP67G、オムロン耐油コンポーネント評価基準*12 合格 (切削油種類 JIS K 2241:2000規定の切削油規格、温度35°C以下)、コネクタタイプ:IEC60529規格 IP67、ISO 20653規格 (IE DIN規格40050 PART9) IP69K E2EQシリーズ:コード引き出しどよびコネクタ中継タイプ:IEC60529規格 IP67、JIS C 0920 付属書1 IP67G、コネクタタイプ:IEC60529規格 IP67															
材質	ケース *9	*10	*9	*10	*9	*10	*9	*10	*9	*10	*9	*10	*9	*10	*9	*10
表示灯	標準I/Oモード(SIOモード):動作表示(橙色/点灯)、通信表示(緑色/消灯) IO-Linkモード:動作表示(橙色/点灯)、通信表示(緑色/点滅(1s周期))															
周囲温度	動作時:-40°C ~ +85°C *8、保存時:-40°C ~ +85°C (ただし、氷結、結露しないこと)															
周囲湿度	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	E2Eシリーズ:コード引き出しどよびコネクタ中継タイプ:IEC60529規格 IP67、ISO 20653規格 (IE DIN規格40050 PART9) IP69K (切削油種類 JIS K 2241:2000規定の切削油規格、温度35°C以下)、コネクタタイプ:IEC60529規格 IP67、ISO 20653規格 (IE DIN規格40050 PART9) IP69K E2EQシリーズ:コード引き出しどよびコネクタ中継タイプ:IEC60529規格 IP67、JIS C 0920 付属書1 IP67G、コネクタタイプ:IEC60529規格 IP67															
材質	ケース *9	*10	*9	*10	*9	*10	*9	*10	*9	*10	*9	*10	*9	*10	*9	*10
表示灯	標準I/Oモード(SIOモード):動作表示(橙色/点灯)、通信表示(緑色/消灯) IO-Linkモード:動作表示(橙色/点灯)、通信表示(緑色/点滅(1s周期))															
周囲温度	動作時:-40°C ~ +85°C *8、保存時:-40°C ~ +85°C (ただし、氷結、結露しないこと)															
周囲湿度	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	E2Eシリーズ															

