

技術データシート

誘導センサ

製品番号: 50114207

IS 240PP/44-4E0

## 目次

- 仕様書
- 寸法図
- 電氣的接続
- ダイアグラム
- 操作と表示
- 製品キー
- 注意



写真と異なる場合があります



## 仕様書

## 基本仕様

シリーズ	240
限界動作範囲 典型値 $S_n$	4 mm
動作範囲 $S_a$	0 ... 3.2 mm

## パラメータ

MTTF	1,530 年
------	---------

## 電気的仕様

サブレッサ	極性逆付防止 短絡保護 誘導保護
-------	------------------------

## パフォーマンスデータ

供給電圧 $U_B$	10 ... 30 V, DC
リップル	0 ... 20 %, $U_B$ から
無負荷電流	0 ... 10 mA
再現正確性、最大 ( % で $S_r$ から )	10 %, $U_B = 20 ... 30 V$ DC で、周囲温度 $T_a = 23^\circ C \pm 5^\circ C$
スイッチヒステリシス	5 %

## 出力

デジタルスイッチ出力数	2 個数
-------------	------

## スイッチ出力

電圧の種類	DC
スイッチ電流、最大	250 mA
残留電流、最大	0.1 mA
電圧降下	$\leq 2 V$

## スイッチ出力 1

スイッチエレメント	トランジスタ, PNP
スイッチの動作原理	メーク (NO)-非等価

## スイッチ出力 2

スイッチエレメント	トランジスタ, PNP
スイッチの動作原理	ブレーク (NC)-非等価

## 応答時間

スイッチング周波数	1,400 Hz
スタンバイ遅延	300 ms

## コネクタ

コネクタ数	1 個数
-------	------

## コネクタ 1

機能	信号出力 電力供給
コネクタの種類	ケーブル
ケーブル長	2,000 mm
シースの素材	PVC
ケーブル色	黒色
心線数	4 - 芯
心線断面	0.5 mm <sup>2</sup>

## 機械の仕様

外形	立方体
寸法 (幅 x 高さ x 長さ)	12 mm x 40 mm x 26 mm
取付け方法	シールドタイプ
筐体の素材	プラスチック
筐体 プラスチック	PA 66
検出面の素材	プラスチック, ポリアミド ( PA66 )
正味重量	110 g
筐体色	赤、RAL 3000番 黒色
取り付けの種類	取り付け 背面 通路設置
規格検出板	12 x 12 mm <sup>2</sup> 、Fe360

## 操作と表示

表示の種類	LED
LEDの数	1 個数

## 周囲データ

周囲温度、動作時	-25 ... 70 °C
周囲温度、保管時	-25 ... 70 °C

## 認証

保護等級	IP 67
保護等級	II
認可	c UL US
規格によるEMVテスト方法	EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-4
有効な基準	IEC 60947-5-2

## 補正係数

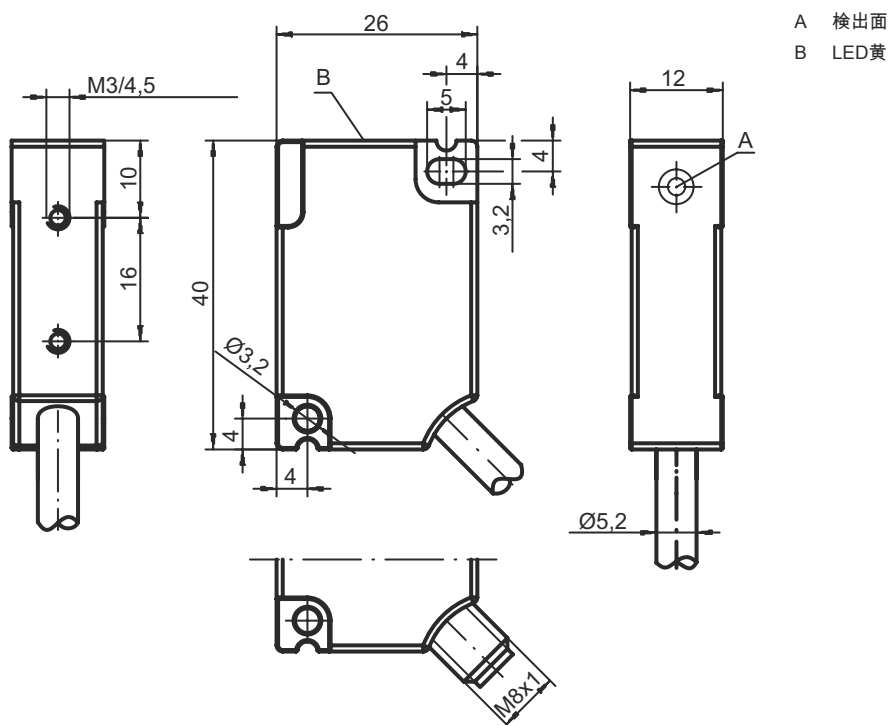
アルミ	0.4
ステンレス	0.8
銅	0.45
真鍮	0.55
鋼鉄 Fe360	1

## 分類

関税分類番号	85365019
eCl@ss 5.1.4	27270101
eCl@ss 8.0	27270101
eCl@ss 9.0	27270101
eCl@ss 10.0	27270101
eCl@ss 11.0	27270101
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714

## 寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



## 電気的接続

### コネクタ 1

機能	信号出力
	電力供給
コネクタの種類	ケーブル
ケーブル長	2,000 mm
シースの素材	PVC
ケーブル色	黒色
心線数	4 -芯
心線断面	0.5 mm <sup>2</sup>

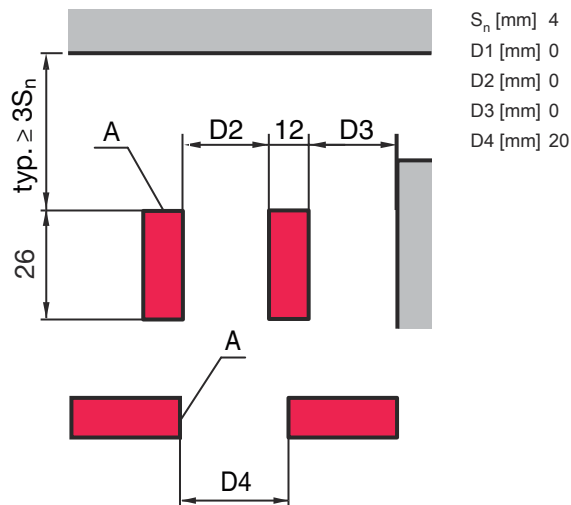
### 心線色

### 心線アサイメント

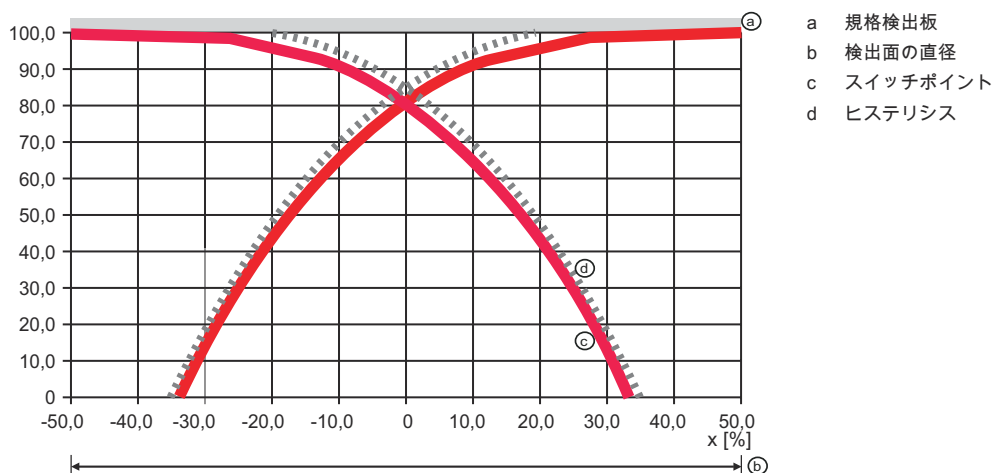
茶色	V+
白	OUT 2
青	GND
黒色	OUT 1

# ダイアグラム

## シールドタイプの埋め込み取り付け



## 典型的なアプローチカーブ



- a 規格検出板
- b 検出面の直径
- c スイッチポイント
- d ヒステリシス

## 操作と表示

LED	ディスプレイ	意味
1	黄、連続点灯	スイッチ出力/スイッチ状態

## 製品キー

製品名 : ISX YYY ZZ/AAA.BB-CCC-DDD-DDD

ISX	作動原理 / 外形
	IS: 誘導センサ、スタンダード外形
	ISS: 誘導センサ、短い外形

# 製品キー

YYY	<p>シリーズ</p> <p>203: Ø 3 mm シリーズ</p> <p>204: Ø 4 mm シリーズ</p> <p>205: 外ネジ M5 x 0.5 シリーズ</p> <p>206: Ø 6.5 mm シリーズ</p> <p>208: 外ネジ M8 x 1 シリーズ</p> <p>212: 外ネジ M12 x 1 シリーズ</p> <p>218: 外ネジ M18 x 1 シリーズ</p> <p>230: 外ネジ M30 x 1.5 シリーズ</p> <p>240: 立方体外形シリーズ</p> <p>244: 立方体外形シリーズ</p> <p>255: 断面 5 x 5 mm<sup>2</sup> シリーズ</p> <p>288: 断面 8 x 8 mm<sup>2</sup> シリーズ</p>
ZZ	<p>筐体 / ネジ</p> <p>MM: 金属筐体 ( 検出面: プラスチック ) / ミリネジ</p> <p>FM: 総金属筐体 ( 検出面: AISI 316Lステンレス鋼 ) / ミリネジ</p> <p>MP: 金属ハウジング (有効面: プラスチック) / 円滑 (ネジなし)</p>
AAA	<p>出力電流 / 供給</p> <p>4NO: PNP トランジスタ、メーク (NO)</p> <p>4NC: PNP トランジスタ、ブレイク (NC)</p> <p>2NO: NPN トランジスタ、メーク (NO)</p> <p>2NC: NPN トランジスタ、ブレイク (NC)</p> <p>1NO: リレー、メーク (NO) / AC/DC</p> <p>1NC: リレー、ブレイク (NC) / AC/DC</p> <p>44: PNP トランジスタスイッチ出力、非等価 2個 ( NO+NC )</p> <p>22: NPN トランジスタスイッチ出力、非等価 2個 ( NO+NC )</p>
BB	<p>特別装備</p> <p>該当なし: 特別装備なし</p> <p>5F: 食品用モデル</p> <p>5: 筐体素材 V2A ( 1.4305、AISI 303 )</p>
CCC	<p>検出範囲 / 取付方法</p> <p>1E0: 典型検出限界範囲 1.0 mm / シールドタイプ 内蔵可</p> <p>1E5: 典型検出限界範囲 1.5 mm / シールドタイプ 内蔵可</p> <p>2E0: 典型検出限界範囲 2.0 mm / シールドタイプ 内蔵可</p> <p>3E0: 典型検出限界範囲 3.0 mm / シールドタイプ 内蔵可</p> <p>4E0: 典型検出限界範囲 4.0 mm / シールドタイプ 内蔵可</p> <p>5E0: 典型検出限界範囲 5.0 mm / シールドタイプ 内蔵可</p> <p>6E0: 典型検出限界範囲 6.0 mm / シールドタイプ 内蔵可</p> <p>8E0: 典型検出限界範囲 8.0 mm / シールドタイプ 内蔵可</p> <p>10E: 典型検出限界範囲 10.0 mm / シールドタイプ 内蔵可</p> <p>12E: 典型検出限界範囲 12.0 mm / シールドタイプ 内蔵可</p> <p>15E: 典型検出限界範囲 15.0 mm / シールドタイプ 内蔵可</p> <p>20E: 典型検出限界範囲 20.0 mm / シールドタイプ 内蔵可</p> <p>22E: 典型検出限界範囲 22.0 mm / シールドタイプ 内蔵可</p> <p>2N5: 典型検出限界範囲 2.5 mm / 非シールドタイプ 内蔵可</p> <p>4N0: 典型検出限界範囲 4.0 mm / 非シールドタイプ 内蔵可</p> <p>8N0: 典型検出限界範囲 8.0 mm / 非シールドタイプ 内蔵可</p> <p>10N: 典型検出限界範囲 10.0 mm / 非シールドタイプ 内蔵可</p> <p>12N: 典型検出限界範囲 12.0 mm / 非シールドタイプ 内蔵可</p> <p>14N: 典型検出限界範囲 14.0 mm / 非シールドタイプ 内蔵可</p> <p>15N: 典型検出限界範囲 15.0 mm / 非シールドタイプ 内蔵可</p> <p>20N: 典型検出限界範囲 20.0 mm / 非シールドタイプ 内蔵可</p> <p>22N: 典型検出限界範囲 22.0 mm / 非シールドタイプ 内蔵可</p> <p>25N: 典型検出限界範囲 25.0 mm / 非シールドタイプ 内蔵可</p> <p>40N: 典型検出限界範囲 40.0 mm / 非シールドタイプ 内蔵可</p>
DDD	<p>電氣的接続</p> <p>該当なし: ケーブル、スタンダード長さ 2000 mm</p> <p>S12: M12丸形プラグコネクタ、4極、軸方向</p> <p>200-S12: ケーブル、長さ 200 mm、M12円形コネクタ、4極、軸方向</p> <p>200-S8.3: ケーブル、長さ 200 mm、M8円形コネクタ、3極、軸方向</p> <p>S8.3: M8丸形プラグコネクタ、3極、軸方向</p> <p>005-S8.3: ケーブル、長さ 500 mm、M8円形コネクタ、3極、軸方向</p> <p>050: ケーブル、標準長さ 5000 mm、3配線</p>

## 注意



利用可能なすべてのデバイスタイプのリストは、Leuzeのウェブサイトwww.leuze.comにあります。

## 注意



目的にかなったご利用にご注意ください！



この製品はセーフティセンサーではなく、個人の保護のためのものではありません。  
この製品は有資格者のみが操作できます。  
使用目的に応じた製品をご使用してください。



ULアプリケーションの場合：



ULアプリケーションでは、NEC (National Electric Code) によってクラス2電流回路の利用だけが認められています。