

技術データシート

誘導型スイッチ

製品番号: 50114203

IS 240PP/22-4E0

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

特別モデル

特別モデル	非等価
-------	-----

パラメータ

MTTF	1,530 年
------	---------

電気的仕様

サプレッサ	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 $T_a = 23^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$
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	≤ 2 V

スイッチ出力 1

スイッチエレメント	トランジスタ, NPN
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, NPN
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 ²

機械の仕様

外形	角型
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 ² 、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
適応基準	IEC 60947-5-2

補正係数

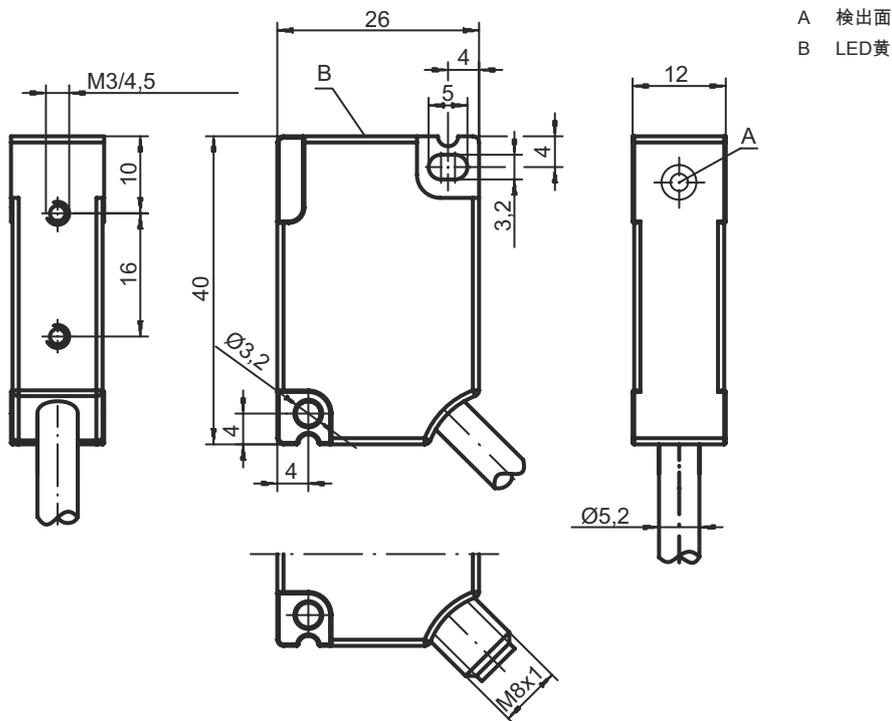
アルミ	0.4
ステンレス	0.8
銅	0.45
真鍮	0.55
鋼鉄 Fe360	1

分類

関税分類番号	85365019
ECLASS 5.1.4	27270101
ECLASS 8.0	27270101
ECLASS 9.0	27270101
ECLASS 10.0	27270101
ECLASS 11.0	27270101
ECLASS 12.0	27274001
ECLASS 13.0	27274001
ECLASS 14.0	27274001
ECLASS 15.0	27274001
ETIM 5.0	EC002714
ETIM 6.0	EC002714
ETIM 7.0	EC002714
ETIM 8.0	EC002714
ETIM 9.0	EC002714
ETIM 10.0	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 ²

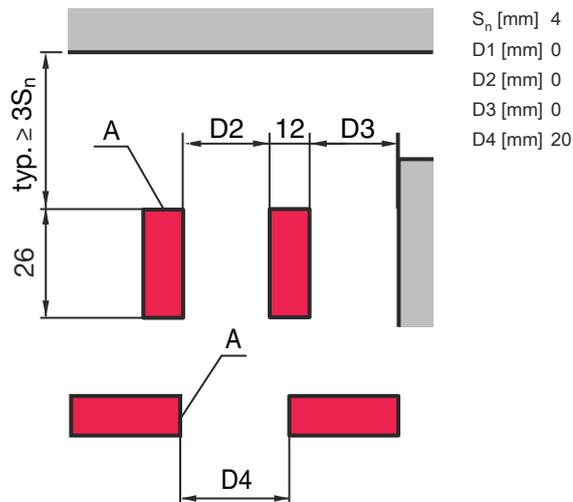
心線色

心線ア割り当て

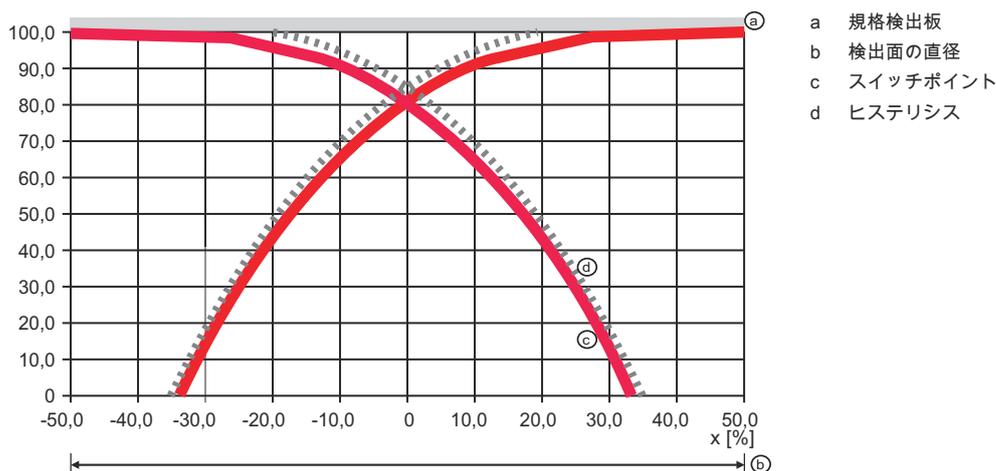
茶色	V+
白	OUT 2
青	GND
黒色	OUT 1

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



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	動作原理 / 外形
	IS: 誘導型スイッチ、スタンダード外形 ISS: 誘導型スイッチ、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: 角型外形シリーズ</p> <p>244: 角型外形シリーズ</p> <p>255: 断面 5 x 5 mm² シリーズ</p> <p>288: 断面 8 x 8 mm² 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> <p>.2: 新バージョン</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、ブレーク (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、ブレーク (NC)</p> <p>1NO: リレー、メーク (NO) / AC/DC</p> <p>1NC: リレー、ブレーク (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> <p>L: Oリンク-インターフェース</p> <p>X: ピン 覆われていない</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

 目的に合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。