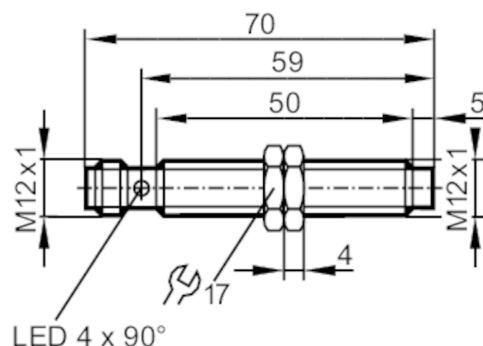




## 製品特性

|            |                                   |
|------------|-----------------------------------|
| 電気仕様       | PNP/NPN, (パラメータ設定が可能)             |
| 出力機能       | ノーマルオープン / ノーマルクローズ, (パラメータ設定が可能) |
| 通信インターフェース | IO-Link                           |
| 外装         | ねじ切り形                             |
| 外形寸法 [mm]  | M12 x 1 / L = 70                  |

## 電氣的仕様

|              |          |
|--------------|----------|
| 使用電源電圧範囲 [V] | DC 15~30 |
| 消費電流 [mA]    | < 30     |
| 保護クラス        | II       |
| 逆接続保護        | 有        |

## 出力

|                          |                                                                |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 電気仕様                     | PNP/NPN, (パラメータ設定が可能)                                          |
| 出力機能                     | ノーマルオープン / ノーマルクローズ, (パラメータ設定が可能)                              |
| スイッチング出力時のDC電圧降下(最大) [V] | 2.5                                                            |
| 出力開閉電流 (DC) [mA]         | 100                                                            |
| 応答周波数 (DC) [Hz]          | 200                                                            |
| 電流出力 [mA]                | 4~20, (リニア, 勾配: 4.444 mA/mm, 前方からの検出および軟鋼の検出体: 12 x 12 x 1 mm) |
| 最大負荷 [ $\Omega$ ]        | 500, ( $U_b \leq 18$ V, 最大負荷 $\leq 400 \Omega$ )               |
| 短絡保護                     | 有                                                              |
| 過負荷保護回路                  | 有                                                              |

## 監視範囲

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| 測定範囲 [mm]             | 0.4~4     |
| スイッチポイント IO-Link [mm] | 0.75~3.74 |

## 精度 / 誤差

|                    |                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------|
| 修正係数               | 鋼鉄: 1 / ステンレス: 0.7 / 真鍮: 0.4 / アルミニウム: 0.4 / 銅: 0.3 |
| ヒステリシス [検出距離に対する%] | 3~15                                                |
| ヒステリシスについて         | パラメータ設定が可能                                          |
| リニアリティ誤差 [%]       | $\pm 1$ , (%FS)                                     |
| 繰返し精度 [%]          | $\pm 1$ , (%FS)                                     |
| 温度ドリフト             | $\pm 0.15$                                          |

# IF6030



## 高周波誘導式IO-Linkアナログセンサ

IFK4004A1PKG/IO/US

|                    |                            |                                                                                                                                         |
|--------------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [%/K vom MEW]      |                            |                                                                                                                                         |
| 温度ドリフト             |                            | ± 5 %, (%FS)                                                                                                                            |
| 応答時間               |                            |                                                                                                                                         |
| 応答時間               | [ms]                       | < 10                                                                                                                                    |
| インターフェース           |                            |                                                                                                                                         |
| 通信インターフェース         |                            | IO-Link                                                                                                                                 |
| 伝送タイプ              |                            | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                       |
| IO-Link リビジョン      |                            | 1.1                                                                                                                                     |
| SDCI適合規格           |                            | IEC 61131-9                                                                                                                             |
| プロファイル             |                            | Smart Sensor: Identification and diagnosis; Multi-channel, two setpoint switching sensor, type 0 Generic Profiled Sensor; Teach Channel |
| SIOモード             |                            | 有                                                                                                                                       |
| 必要とするマスタポートのタイプ    |                            | A                                                                                                                                       |
| 最小プロセスサイクル時間       | [ms]                       | 3.2                                                                                                                                     |
| IO-Linkプロセスデータ(周期) | 機能                         | ビット長                                                                                                                                    |
|                    | 測定値                        | 16                                                                                                                                      |
|                    | デバイスのステータス                 | 4                                                                                                                                       |
|                    | バイナリスイッチング情報               | 2                                                                                                                                       |
| IO-Link機能(非周期)     |                            | スイッチングサイクルカウンタ, スイッチオンサイクルカウンタ, 動作時間カウンタ, 内部温度, アプリケーション固有のタグ                                                                           |
| サポートされるDeviceID    | 動作モード                      | DeviceID                                                                                                                                |
|                    | default                    | 1205                                                                                                                                    |
| 備考                 |                            | 詳細は、「ダウンロード」IODD PDFファイルを参照してください。                                                                                                      |
| 使用環境条件             |                            |                                                                                                                                         |
| 使用周囲温度             | [°C]                       | -25~80                                                                                                                                  |
| 保護構造               |                            | IP 65, IP 66, IP 67, IP 68, IP 69K                                                                                                      |
| 試験 / 認証            |                            |                                                                                                                                         |
| EMC                | EN 61000-4-2 ESD           | 4 kV CD / 8 kV AD                                                                                                                       |
|                    | EN 61000-4-3 高周波放射         | 10 V/m                                                                                                                                  |
|                    | EN 61000-4-4 Burst         | 2 kV                                                                                                                                    |
|                    | EN 61000-4-6 高周波誘導結合に対する耐性 | 10 V                                                                                                                                    |
|                    | EN 55011                   | クラスB                                                                                                                                    |
| 振動耐性               | EN 60068-2-6 Fc            | 20 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) (10...3000 Hz) / 50スイープサイクル; 軸数3、掃引率 1オクターブ/分                                                             |
| 衝撃耐性               | EN 60068-2-27 Ea           | 100 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) 正弦半波 11ms: 3軸(x, y, z) 方向へ各3回の衝撃                                                                         |
| 連続衝撃耐性             | EN 60068-2-27              | 40 (x 9.81 m/s <sup>2</sup> ) 6ms: 3軸方向へ各4000回の衝撃                                                                                       |
| 温度急変試験             | EN 60068-2-14 Na           | TA = -25°C; TB = 80°C; t1 = 30 min; t2 = < 10 s 50サイクル                                                                                  |
| MTTF               | [年]                        | 216                                                                                                                                     |
| 組込システム             |                            | 有                                                                                                                                       |
| UL規格認証             | Ta                         | -25~60 °C                                                                                                                               |
|                    | Enclosure type             | Type 1                                                                                                                                  |
|                    | 電源                         | Limited Voltage/Current                                                                                                                 |
|                    | UL認証番号                     | A023                                                                                                                                    |
|                    | ULファイルNo.                  | E174191                                                                                                                                 |



## 高周波誘導式IO-Linkアナログセンサ

IFK4004A1PKG/IO/US

| 機械的仕様 |      |                                                                    |
|-------|------|--------------------------------------------------------------------|
| 重量    | [g]  | 34.9                                                               |
| 外装    |      | ねじ切り形                                                              |
| 取付け   |      | 埋込み不可                                                              |
| 外形寸法  | [mm] | M12 x 1 / L = 70                                                   |
| ねじ規格  |      | M12 x 1                                                            |
| 材質    |      | 外装: 真鍮 白銅コーティング, 検出面: PBT オレンジ色, LED 表示窓: PEI, ロックナット: 真鍮 白銅コーティング |
| 締付トルク | [Nm] | 7                                                                  |

| ディスプレイ / パーツ |             |                |
|--------------|-------------|----------------|
| 表示           | ターゲットが測定範囲内 | 4 x LED, 黄色 点灯 |
|              | ターゲットが測定範囲外 | 4 x LED, 黄色 点滅 |

| アクセサリ |           |
|-------|-----------|
| 付属品   | ロックナット: 2 |

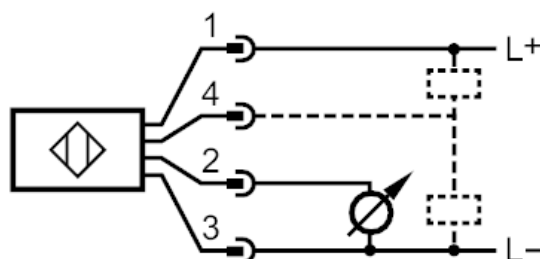
| 備考  |     |
|-----|-----|
| 梱包数 | 1 個 |

## 電気接続 - プラグ

コネクタ式: 1 x M12, コーディング: A



## 接続



|   |               |
|---|---------------|
| 1 | L +           |
| 2 | OUT           |
| 3 | L -           |
| 4 | OUT / IO-Link |