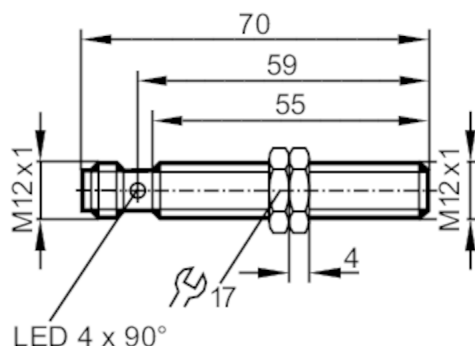


## Sensor analog induktif dengan IO-Link

IFK4002A2PKG/IO/US



## Karakteristik produk

|                      |                                                                     |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Desain kelistrikan   | PNP/NPN; (dapat ditentukan parameternya)                            |
| Fungsi output        | biasanya terbuka/biasanya tertutup; (dapat ditentukan parameternya) |
| Interface komunikasi | IO-Link                                                             |
| Casing               | tipe berulir                                                        |
| Dimensi [mm]         | M12 x 1 / L = 70                                                    |

## Data kelistrikan

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| Tegangan pengoperasian [V]   | 15...30 DC |
| Konsumsi arus [mA]           | < 30       |
| Kelas perlindungan           | II         |
| Pelindung polaritas terbalik | ya         |

## Output

|                                                       |                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Desain kelistrikan                                    | PNP/NPN; (dapat ditentukan parameternya)                                                                                       |
| Fungsi output                                         | biasanya terbuka/biasanya tertutup; (dapat ditentukan parameternya)                                                            |
| Penurunan tegangan maks. pada output peralihan DC [V] | 2.5                                                                                                                            |
| Peringkat arus permanen dari output peralihan DC [mA] | 100                                                                                                                            |
| Frekuensi peralihan DC [Hz]                           | 200                                                                                                                            |
| Output tegangan analog [V]                            | 0...10; (linier; gradien: 5,556 V/mm; untuk pendekatan frontal dan untuk target yang terbuat dari baja ringan: 12 x 12 x 1 mm) |
| Resistensi beban min. [Ω]                             | 2000                                                                                                                           |
| Pelindung hubung singkat                              | ya                                                                                                                             |
| Pelindung beban berlebih                              | ya                                                                                                                             |

## Zona pendeteksian

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| Rentang pengukuran [mm]      | 0.2...2     |
| Titik peralihan IO-Link [mm] | 0.38...1.87 |

## Akurasi/deviasi

|                                        |                                                                                 |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Faktor koreksi                         | baja: 1 / baja tahan karat: 0.7 / kuningan: 0.4 / aluminium: 0.3 / tembaga: 0.2 |
| Histeresis [X01]                       | 3...15                                                                          |
| Catatan tentang histeresis             | dapat ditentukan parameternya                                                   |
| Kesalahan linearitas output analog [%] | ± 1; (dari nilai akhir rentang pengukuran)                                      |



## Sensor analog induktif dengan IO-Link

IFK4002A2PKG/IO/US

|                                         |                                                    |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Output analog kemampuan pengulangan [%] | $\pm 1$ ; (dari nilai akhir rentang pengukuran)    |
| Koefisien suhu [%/K vom MEW]            | $\pm 0,15$                                         |
| Deviasi suhu                            | $\pm 5 \%$ ; (dari nilai akhir rentang pengukuran) |

## Waktu respons

|                    |      |
|--------------------|------|
| Waktu respons [ms] | < 10 |
|--------------------|------|

## Interface

|                                  |                                                                                                                                         |                    |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Interface komunikasi             | IO-Link                                                                                                                                 |                    |
| Tipe transmisi                   | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                       |                    |
| Revisi O-Link                    | 1.1                                                                                                                                     |                    |
| Standar SDCI                     | IEC 61131-9                                                                                                                             |                    |
| Profil                           | Smart Sensor: Identification and diagnosis; Multi-channel, two setpoint switching sensor, type 0 Generic Profiled Sensor; Teach Channel |                    |
| Mode SIO                         | ya                                                                                                                                      |                    |
| Tipe port master yang diperlukan | A                                                                                                                                       |                    |
| Waktu siklus proses min. [ms]    | 3.2                                                                                                                                     |                    |
| Data proses IO-Link (bersiklus)  | <b>fungsi</b>                                                                                                                           | <b>panjang bit</b> |
|                                  | nilai proses                                                                                                                            | 16                 |
|                                  | status perangkat                                                                                                                        | 4                  |
|                                  | informasi peralihan binari                                                                                                              | 2                  |
| Fungsi IO-Link (tidak bersiklus) | penghitung siklus peralihan; penghitung siklus pengaktifan; Penghitung jam pengoperasian; suhu internal; tag spesifik aplikasi          |                    |
| DeviceID yang didukung           | <b>Tipe operasi</b>                                                                                                                     | <b>DeviceID</b>    |
|                                  | default                                                                                                                                 | 1206               |
| Catatan                          | Untuk informasi lebih lanjut, lihat file PDF IODD di bagian "Download"                                                                  |                    |

## Kondisi pengoperasian

|                   |                                    |
|-------------------|------------------------------------|
| Suhu sekitar [°C] | -25...80                           |
| Perlindungan      | IP 65; IP 66; IP 67; IP 68; IP 69K |

## Pengujian/persetujuan

|                                           |                             |                                                                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| EME                                       | EN 61000-4-2 ESD            | 4 kV CD / 8 kV AD                                                                             |
|                                           | EN 61000-4-3 HF dipancarkan | 10 V/m                                                                                        |
|                                           | EN 61000-4-4 Burst          | 2 kV                                                                                          |
|                                           | EN 61000-4-6 HF dihantarkan | 10 V                                                                                          |
|                                           | EN 55011                    | kelas B                                                                                       |
| Ketahanan terhadap getaran                | EN 60068-2-6 Fc             | 20 g (10...3000 Hz) / 50 siklus frekuensi, 1 oktaf per menit, pada 3 sumbu                    |
| Tahan guncangan                           | EN 60068-2-27 Ea            | 100 g 11 mdtk setengah sinus; 3 guncangan masing-masing di setiap arah dari 3 sumbu koordinat |
| Ketahanan terhadap guncangan yang kontinu | EN 60068-2-27               | 40 g 6 mdtk; 4000 guncangan masing-masing pada setiap arah dari 3 sumbu koordinat             |
| Perubahan suhu yang cepat                 | EN 60068-2-14 Na            | TA = -25°C; TB = 80°C; t1 = 30 min; t2 = < 10 s 50 siklus                                     |
| MTTF [ANN]                                | 221                         |                                                                                               |
| Termasuk software yang disematkan         | ya                          |                                                                                               |



## Sensor analog induktif dengan IO-Link

IFK4002A2PKG/IO/US

|                |                    |                         |
|----------------|--------------------|-------------------------|
| Persetujuan UL | Ta                 | -25...60 °C             |
|                | Tipe penutup       | Type 1                  |
|                | suplai tegangan    | Limited Voltage/Current |
|                | Persetujuan UL no. | A024                    |
|                | Nomor file UL      | E174191                 |

| Data teknis        |      |                                                                                                                                                |
|--------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Berat              | [g]  | 32.4                                                                                                                                           |
| Casing             |      | tipe berulir                                                                                                                                   |
| Pemasangan         |      | flush mountable                                                                                                                                |
| Dimensi            | [mm] | M12 x 1 / L = 70                                                                                                                               |
| Penamaan ulir      |      | M12 x 1                                                                                                                                        |
| Material           |      | casing: kuningan dilapisi perunggu putih; permukaan pendeteksian: PBT oranye; Jendela LED: PEI; mur pengunci: kuningan dilapisi perunggu putih |
| Torsi pengencangan | [Nm] | 7                                                                                                                                              |

| Elemen display/pengoperasian |                                   |                          |
|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| Display                      | target dalam rentang pengukuran   | 4 x LED, kuning lampu    |
|                              | target di luar rentang pengukuran | 4 x LED, kuning berkedip |

| Aksesori     |                 |
|--------------|-----------------|
| Item dikirim | mur pengunci: 2 |

| Keterangan   |        |
|--------------|--------|
| Jumlah paket | 1 buah |

## Koneksi listrik - colokan

Konektor: 1 x M12; pengkodean: A



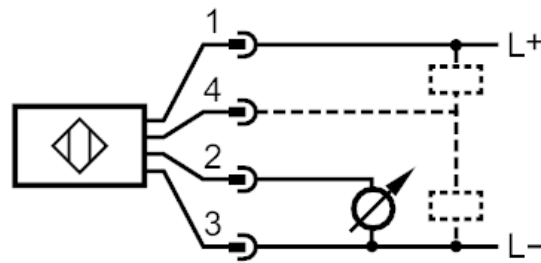
# IF6029



## Sensor analog induktif dengan IO-Link

IFK4002A2PKG/IO/US

### Koneksi



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