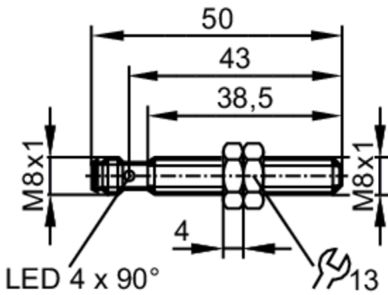




Detector inductivo con IO-Link

IEK3003-FRKG/IO/AS



| Características del producto                               |            |                                                                            |
|------------------------------------------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Alimentación                                               |            | PNP/NPN; (parametrizable)                                                  |
| Función de salida                                          |            | normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)                |
| Interfaz de comunicación                                   |            | IO-Link                                                                    |
| Carcasa                                                    |            | Tipo con rosca                                                             |
| Dimensiones                                                | [mm]       | M8 x 1 / L = 50                                                            |
| Campo de aplicación                                        |            |                                                                            |
| Característica especial                                    |            | Contactos dorados                                                          |
| Datos eléctricos                                           |            |                                                                            |
| Tensión de alimentación                                    | [V]        | 10...30 DC                                                                 |
| Consumo de corriente                                       | [mA]       | < 15                                                                       |
| Clase de protección                                        |            | III                                                                        |
| Protección contra inversiones de polaridad                 |            | sí                                                                         |
| Salidas                                                    |            |                                                                            |
| Alimentación                                               |            | PNP/NPN; (parametrizable)                                                  |
| Función de salida                                          |            | normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)                |
| Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC       | [V]        | 2,5                                                                        |
| Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC | [mA]       | 100                                                                        |
| Frecuencia de conmutación DC                               | [Hz]       | 600                                                                        |
| Protección contra cortocircuitos                           |            | sí                                                                         |
| Resistente a sobrecargas                                   |            | sí                                                                         |
| Rango de detección                                         |            |                                                                            |
| Punto de conmutación IO-Link                               | [mm]       | 0,56...2,8; (parametrizable)                                               |
| Rango de medición IO-Link                                  | [mm]       | 0,3...3                                                                    |
| Precisión / variaciones                                    |            |                                                                            |
| Factor de corrección                                       |            | acero: 1 / Acero inoxidable: 0,7 / latón: 0,4 / aluminio: 0,4 / cobre: 0,3 |
| Histéresis                                                 | [% del Sr] | 3...15                                                                     |



## Detector inductivo con IO-Link

IEK3003-FRKG/IO/AS

|                                 |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Nota sobre la histéresis        | parametrizable                                      |
| Error de linealidad IO-Link [%] | $\pm 3$ ; (del valor final del rango de medición)   |
| Repetibilidad IO-Link [%]       | $\pm 2$ ; (del valor final del rango de medición)   |
| Deriva de temperatura           | $\pm 10$ %; (del valor final del rango de medición) |

### Interfaces

| Interfaz de comunicación                | IO-Link                                                                                                                                                                                                                             |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------|-------------------|------|-------------------|---|------------------------------------|---|
| Tipo de transmisión                     | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                                                                                   |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| Revisión IO-Link                        | 1.1                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| Norma SDCI                              | IEC 61131-9                                                                                                                                                                                                                         |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| Perfiles                                | Smart Sensor: Identification and diagnosis; Multi-channel, two setpoint switching sensor, type 0 Generic Profiled Sensor; Teach Channel                                                                                             |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| Modo SIO                                | sí                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| Clase de puerto de maestro requerido    | A                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| Tiempo mínimo del ciclo de proceso [ms] | 3,2                                                                                                                                                                                                                                 |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| Datos del proceso IO-Link (cíclico)     | <table> <tr> <th>función</th><th>Longitud de bits</th></tr> <tr> <td>Valor del proceso</td><td>16</td></tr> <tr> <td>Estado del equipo</td><td>4</td></tr> <tr> <td>Información binaria de conmutación</td><td>2</td></tr> </table> | función                | Longitud de bits | Valor del proceso | 16   | Estado del equipo | 4 | Información binaria de conmutación | 2 |
| función                                 | Longitud de bits                                                                                                                                                                                                                    |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| Valor del proceso                       | 16                                                                                                                                                                                                                                  |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| Estado del equipo                       | 4                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| Información binaria de conmutación      | 2                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| Funciones IO-Link (acíclico)            | contador de ciclos de conmutación; Contador de ciclos de encendido; Contador de horas de funcionamiento; temperatura interna; Marcado específico de la aplicación                                                                   |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| DeviceIDs compatibles                   | <table> <tr> <th>Modo de funcionamiento</th><th>DeviceID</th></tr> <tr> <td>default</td><td>1274</td></tr> </table>                                                                                                                 | Modo de funcionamiento | DeviceID         | default           | 1274 |                   |   |                                    |   |
| Modo de funcionamiento                  | DeviceID                                                                                                                                                                                                                            |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| default                                 | 1274                                                                                                                                                                                                                                |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |
| Nota                                    | Para más información, consultar el archivo PDF IODD en "Descargas"                                                                                                                                                                  |                        |                  |                   |      |                   |   |                                    |   |

### Condiciones ambientales

|                           |                                                                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente [°C] | -40...75                                                                                 |
| Grado de protección       | IP 65; IP 66; IP 67; IP 68; IP 69K; (con conector hembra de ifm enroscado correctamente) |

### Homologaciones / pruebas

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                  |                   |                         |        |                    |      |                           |      |          |         |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|-------------------------|--------|--------------------|------|---------------------------|------|----------|---------|
| CEM                               | <table> <tr> <td>EN 61000-4-2 ESD</td><td>4 kV CD / 8 kV AD</td></tr> <tr> <td>EN 61000-4-3 radiado HF</td><td>10 V/m</td></tr> <tr> <td>EN 61000-4-4 Burst</td><td>2 kV</td></tr> <tr> <td>EN 61000-4-6 HF conducido</td><td>10 V</td></tr> <tr> <td>EN 55011</td><td>clase B</td></tr> </table> | EN 61000-4-2 ESD | 4 kV CD / 8 kV AD | EN 61000-4-3 radiado HF | 10 V/m | EN 61000-4-4 Burst | 2 kV | EN 61000-4-6 HF conducido | 10 V | EN 55011 | clase B |
| EN 61000-4-2 ESD                  | 4 kV CD / 8 kV AD                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                  |                   |                         |        |                    |      |                           |      |          |         |
| EN 61000-4-3 radiado HF           | 10 V/m                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                  |                   |                         |        |                    |      |                           |      |          |         |
| EN 61000-4-4 Burst                | 2 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                   |                         |        |                    |      |                           |      |          |         |
| EN 61000-4-6 HF conducido         | 10 V                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                  |                   |                         |        |                    |      |                           |      |          |         |
| EN 55011                          | clase B                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |                   |                         |        |                    |      |                           |      |          |         |
| Resistencia a vibraciones         | EN 60068-2-6 Fc<br>20 g (10...3000 Hz) / 50 ciclos de frecuencia, 1 octavo/minuto, en 3 ejes                                                                                                                                                                                                      |                  |                   |                         |        |                    |      |                           |      |          |         |
| Resistencia a choques             | EN 60068-2-27 Ea<br>100 g 11 ms semisinusoidal; respectivamente 3 choques en cada sentido de los 3 ejes de coordenadas                                                                                                                                                                            |                  |                   |                         |        |                    |      |                           |      |          |         |
| Resistencia a choques continuos   | EN 60068-2-27 Eb<br>40 g 6 ms; respectivamente 4000 choques en cada sentido de los 3 ejes de coordenadas                                                                                                                                                                                          |                  |                   |                         |        |                    |      |                           |      |          |         |
| Cambios rápidos de temperatura    | EN 60068-2-14 Na<br>TA = -40 °C; TB = 85 °C; t1 = 30 min; t2 = < 10 s; 50 ciclos                                                                                                                                                                                                                  |                  |                   |                         |        |                    |      |                           |      |          |         |
| Test de niebla salina pulverizada | EN 60068-2-52 Kb<br>Grado de severidad 5 (4 ciclos de prueba)                                                                                                                                                                                                                                     |                  |                   |                         |        |                    |      |                           |      |          |         |
| MTTF [años]                       | 778                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                  |                   |                         |        |                    |      |                           |      |          |         |
| Software integrado incluido       | sí                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                   |                         |        |                    |      |                           |      |          |         |



Detector inductivo con IO-Link

IEK3003-FRKG/IO/AS

|                 |                           |                         |
|-----------------|---------------------------|-------------------------|
| Homologación UL | Ta                        | -25...70 °C             |
|                 | Enclosure type            | Type 1                  |
|                 | alimentación de tensión   | Limited Voltage/Current |
|                 | Número de homologación UL | A031                    |
|                 | Número de registro UL     | E174191                 |

| Datos mecánicos    |      |                                                                                                                     |
|--------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Peso               | [g]  | 16,2                                                                                                                |
| Carcasa            |      | Tipo con rosca                                                                                                      |
| Tipo de montaje    |      | montaje enrasado                                                                                                    |
| Dimensiones        | [mm] | M8 x 1 / L = 50                                                                                                     |
| Nombre de la rosca |      | M8 x 1                                                                                                              |
| Materiales         |      | inox (1.4404 / 316L); Superficie activa: LCP blanco;<br>ventana LED: PEI; tuercas de fijación: inox (1.4404 / 316L) |
| Par de apriete     | [Nm] | A = 5 mm: < 3 Nm; B: < 5 Nm                                                                                         |

| Indicaciones / elementos de mando |                       |                             |
|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Indicación                        | Estado de conmutación | 4 x LED, amarillo encendido |

| Accesorios            |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Componentes incluidos | tuercas de fijación: 2 |

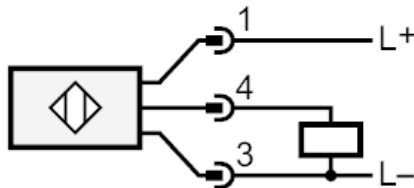
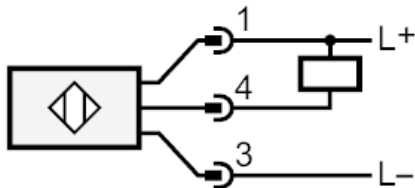
| Notas             |         |
|-------------------|---------|
| Cantidad por pack | 1 unid. |

Conexión eléctrica - Conector macho

Conector: 1 x M8; codificación: A; Contactos: dorado



Conexión



## Detector inductivo con IO-Link

IEK3003-FRKG/IO/AS

### Diagramas y curvas

#### Instalación

