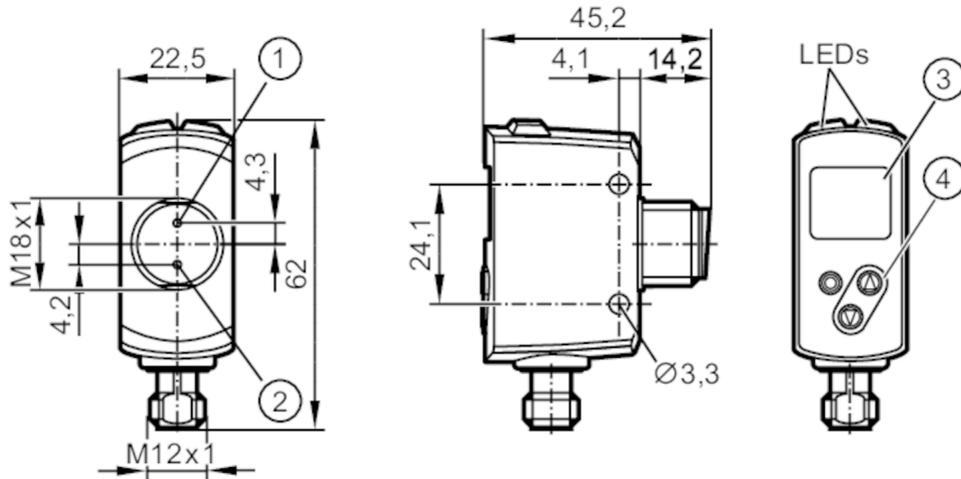




## Sensor óptico de distância

OGDLFNKG/IO-Link/US



- 1 elemento de recepção
- 2 elemento transmissor
- 3 visualizador alfanumérico, 3 dígitos
- 4 botões de programação



### Características do produto

|                             |                          |
|-----------------------------|--------------------------|
| Tipo de luz                 | luz vermelha             |
| Classe de proteção do laser | 1                        |
| Invólucro                   | Retangular com rosca M18 |

### Aplicação

|           |     |            |
|-----------|-----|------------|
| Aplicação | [m] | 0,03...1,5 |
|-----------|-----|------------|

### Dados elétricos

|  |      |   |
|--|------|---|
| Tensão de funcionamento                | [V]  | 10...30 DC; ("supply class 2" conforme cULus) |
| Consumo de corrente                    | [mA] | < 75; (24 V)                                  |
| Classe de proteção                     |      | III   |
| Proteção contra inversão de polaridade |      | sim   |
| Tipo de luz                            |      | luz vermelha                                  |
| Comprimento da onda                    | [nm] | 650   |
| Vida útil típica                       | [h]  | 50000   |

### Saídas

|  |      |  |
|--|------|--|
| Conceção elétrica                                    |      | NPN  |
| Função de saída                                      |      | 2 x normalmente aberto / normalmente fechado; (parametrizável) |
| Corrente nominal permanente da saída de comutação DC | [mA] | 100; (por saída)   |
| Tipo de proteção contra curto-circuito               |      | por impulso  |
| Proteção contra sobrecarga                           |      | sim  |

### Zona de deteção

|         |      |      |
|---------|------|------|
| Alcance | [mm] | 1500 |
|---------|------|------|



## Sensor óptico de distância

OGDLFNKG/IO-Link/US

|                                       |      |                            |
|---------------------------------------|------|----------------------------|
| Largura máx. da mancha de luz         | [mm] | 5                          |
| Altura máx. do ponto luminoso         | [mm] | 5                          |
| Dimensões da mancha de luz valem para |      | à faixa máxima de detecção |
| Supressão de fundo                    | [m]  | 0,03...20                  |

### Faixa de medição / de ajuste

|                      |      |             |
|----------------------|------|-------------|
| Intervalo de medição | [m]  | 0,025...1,5 |
| Taxa de amostragem   | [Hz] | 33          |

### Interfaces

|                                 |   |                         |
|---------------------------------|---|-------------------------|
| Interface de comunicação        | IO-Link   |                         |
| Tipo de transferência           | COM2 (38,4 kBaud)   |                         |
| Revisão IO-Link                 | 1.1   |                         |
| Padrão SDCI                     | IEC 61131-9   |                         |
| Perfil                          | Smart Sensor: Sensor Identification; Binary Data Channel; Process Value; Sensor Diagnosis |                         |
| Modo SIO                        | sim   |                         |
| Tipo de porta master necessária | A   |                         |
| Dados do processo analógico     | 2   |                         |
| Dados do processo binário       | 2   |                         |
| Tempo mín. de ciclo do processo | [ms]  | 6                       |
| DeviceIDs suportados            | <b>Modo de funcionamento</b><br>default   | <b>DeviceID</b><br>1065 |

### Condições de funcionamento

|                                   |  |          |
|-----------------------------------|--|----------|
| Temperatura ambiente              | [°C]   | -25...60 |
| Nota sobre a temperatura ambiente | Em temperaturas ambientes, é necessário um tempo de aquecimento de < -10 °C. O laser está desligado. |          |
| Temperatura de armazenamento      | [°C]   | -30...80 |
| Proteção                          | IP 65; IP 67   |          |

### Testes/aprovações

|                                |  |                      |
|--------------------------------|--|----------------------|
| CEM                            | EN 60947-5-2   |                      |
| Classe de proteção do laser    | 1  |                      |
| Aviso de proteção contra laser | Atenção:   | Luz do laser         |
|                                | classe laser:  | 1                    |
|                                |  | EN / IEC60825-1:2007 |
|                                |  | EN / IEC60825-1:2014 |
|                                | corresponde ao 21 CFR Parte 1040 com exceção dos desvios de acordo com o Laser Notice nº 50, de junho de 2007. |                      |
| MTTF                           | [anos]   | 171                  |

### Dados mecânicos

|           |                          |                    |
|-----------|--------------------------|--------------------|
| Peso      | [g]                      | 205,5              |
| Invólucro | Retangular com rosca M18 |                    |
| Dimensões | [mm]                     | 61,7 x 22,5 x 45,2 |



## Sensor óptico de distância

OGDLFNKG/IO-Link/US

|                     |   |
|---------------------|---|
| Designação da rosca | M18 x 1   |
| Materiais           | invólucro: 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PPSU; ABS; PMMA; PBT / PC; EPDM; proteção frontal: vidro |
| Orientação da lente | óptica lateral  |

### Visualizadores/elementos de funcionamento

|              |                     |  |
|--------------|---------------------|--|
| Visualizador | estado de comutação | 2 x LED, amarelo                         |
|              |                     | 1 x visualizador alfanumérico, 3 dígitos |

### Acessórios

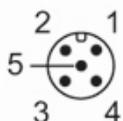
|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Items fornecidos | porcas de fixação: 2 |
|------------------|----------------------|

### Notas

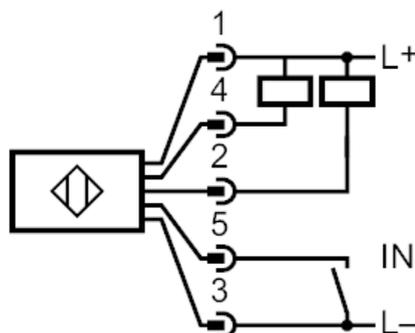
|                         |         |
|-------------------------|---------|
| Quantidade da embalagem | 1 peças |
|-------------------------|---------|

### conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A



### Conexão



- 2: OUT2: saída de comutação
- 4: OUT1: saída de comutação ou IO-Link
- 5: IN1: Laser ligado / desligado



## Sensor óptico de distância

OGDLFNKG/IO-Link/US

| Outros dados |                         |                         |
|--------------|-------------------------|-------------------------|
| Parâmetro    | Intervalo de ajuste     | Configuração de fábrica |
| OU1          | Hno, Hnc, Fno, Fnc, OFF | Hno                     |
| SP1 [cm]     | 3...150                 | 150                     |
| nP1 [cm]     | 3...150                 | 20                      |
| FSP1 [cm]    | 3...150                 | 25                      |
| OU2          | Hno, Hnc, Fno, Fnc, OFF | Hno                     |
| SP2 [cm]     | 3...150                 | 3                       |
| nP2 [cm]     | 3...150                 | 30                      |
| FP2 [cm]     | 3...150                 | 35                      |
| dS1 [s]      | 0...0,1...5             | 0                       |
| dr1 [s]      | 0...0,1...5             | 0                       |
| dS2 [s]      | 0...0,1...5             | 0                       |
| dr2 [s]      | 0...0,1...5             | 0                       |
| dFo [s]      | 0...0,1...5             | 0,1                     |
| dIS          | ON / OFF                | ON                      |

### Repetibilidade: 6 $\sigma$

| distancia | Reprodutibilidade dos valores de medição |                        |
|-----------|--|------------------------|
|           | branco (90% de remissão)                 | preto (6% de remissão) |
| 25 mm     | 8,0 mm                                   | 15,0 mm                |
| 750 mm    | 8,0 mm                                   | 15,0 mm                |
| 1500 mm   | 20,0 mm                                  | 60,0 mm                |

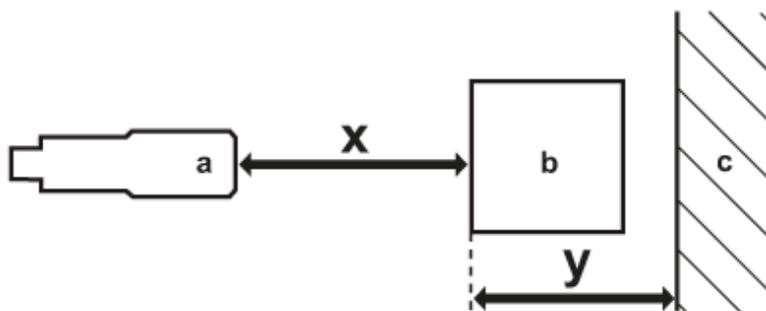
As valores aplicam-se a

|  |                 |
|--|-----------------|
| Luz externa sobre o objeto               | < 10 klx        |
| condições ambientais constantes          | 23 °C / 960 hPa |
| duração de acionamento mínima em minutos | 15              |

## Sensor óptico de distância

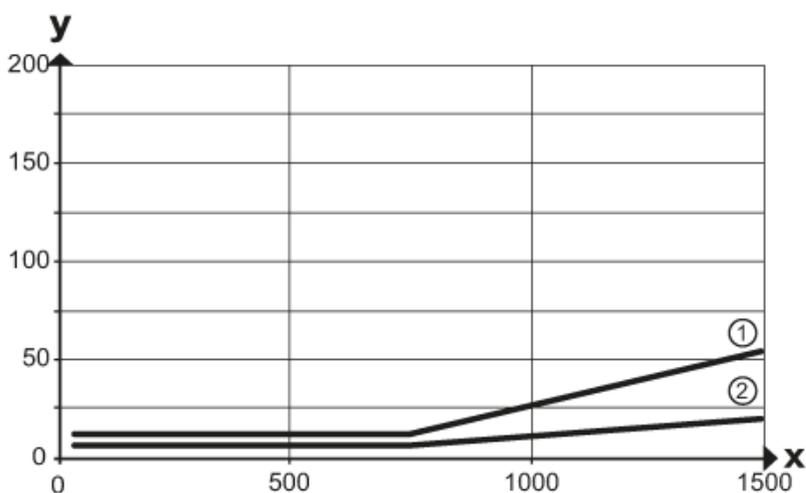
OGDLFNKG/IO-Link/US

### Diagramas e gráficos



- a: sensor
- b: objeto
- c: fundo
- x: sensor de distância/objeto [mm]
- y: distância mínima do objeto/fundo [mm]

Curva de histerese para a medição da distância



- x: sensor de distância/objeto [mm]
- y: distância mínima do objeto/fundo [mm]
- 1 = Plano de fundo (preto 6% de remissão)
- 2 = fundo branco (90% de remissão)