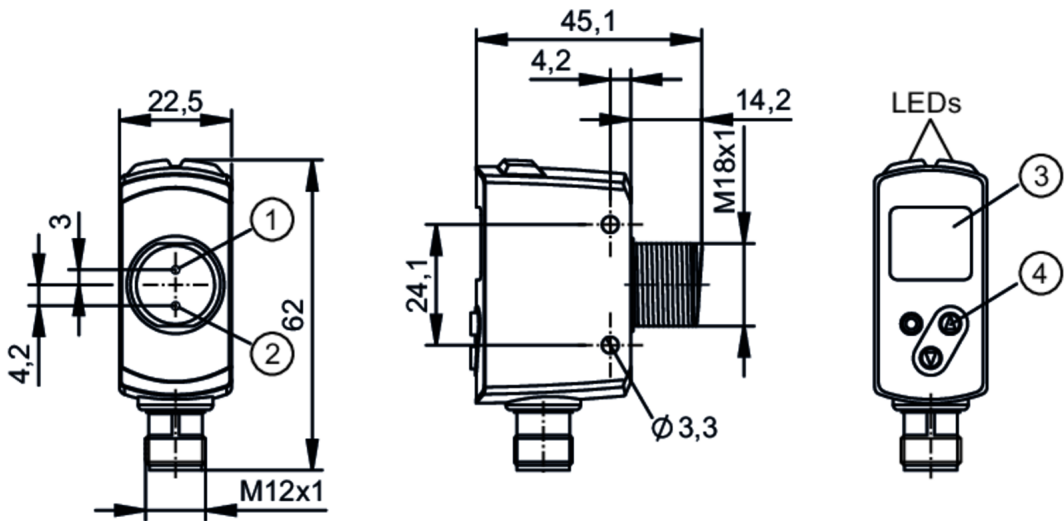


# OGD550



## Sensor óptico de distância

OGDLFCKG/IO-LINK/US



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



| Características do produto             |                                                                |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Tipo de luz                            | luz vermelha                                                   |
| Classe de proteção do laser            | 1                                                              |
| Invólucro                              | Retangular com rosca M18                                       |
| Dados elétricos                        |                                                                |
| Tensão de funcionamento [V]            | 10...30 DC; ("supply class 2" conforme cULus)                  |
| Consumo de corrente [mA]               | 45; (24 V)                                                     |
| Classe de proteção                     | III                                                            |
| Proteção contra inversão de polaridade | sim                                                            |
| Tipo de luz                            | luz vermelha                                                   |
| Comprimento da onda [nm]               | 650                                                            |
| Entradas                               |                                                                |
| Entradas                               | Laser ligado / desligado                                       |
| Saídas                                 |                                                                |
| Conceção elétrica                      | PNP/NPN; (parametrizável)                                      |
| Função de saída                        | 2 x normalmente aberto / normalmente fechado; (parametrizável) |
| Corrente máx. de carga por saída [mA]  | 100                                                            |
| Proteção contra curto-circuito         | sim                                                            |
| Tipo de proteção contra curto-circuito | por impulso                                                    |
| Proteção contra sobrecarga             | sim                                                            |



## Sensor óptico de distância

OGDLFCKG/IO-LINK/US

|                                         |                                 |                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Modo de funcionamento: FINE             |                                 |                                                                                                                                                                         |
| Frequência de comutação DC              | [Hz]                            | 20                                                                                                                                                                      |
| Modo de funcionamento: STD              |                                 |                                                                                                                                                                         |
| Frequência de comutação DC              | [Hz]                            | 40                                                                                                                                                                      |
| Modo de funcionamento: FAST             |                                 |                                                                                                                                                                         |
| Frequência de comutação DC              | [Hz]                            | 60                                                                                                                                                                      |
| <b>Zona de detecção</b>                 |                                 |                                                                                                                                                                         |
| Diâmetro máx. do ponto luminoso         | [mm]                            | 5                                                                                                                                                                       |
| Dimensões da mancha de luz valem para   |                                 | à faixa máxima de detecção                                                                                                                                              |
| Supressão de fundo                      | [m]                             | < 20                                                                                                                                                                    |
| <b>Faixa de medição / de ajuste</b>     |                                 |                                                                                                                                                                         |
| Range de ajuste refletividade do objeto | [%]                             | 6...900; (reflexibilidade; 6 % papel preto; 100 % papel branco)                                                                                                         |
| Modo de funcionamento: FINE             |                                 |                                                                                                                                                                         |
| Intervalo de medição                    | [m]                             | 0,05...2                                                                                                                                                                |
| Taxa de amostragem                      | [Hz]                            | 60                                                                                                                                                                      |
| Modo de funcionamento: STD              |                                 |                                                                                                                                                                         |
| Intervalo de medição                    | [m]                             | 0,05...2                                                                                                                                                                |
| Taxa de amostragem                      | [Hz]                            | 120                                                                                                                                                                     |
| Modo de funcionamento: FAST             |                                 |                                                                                                                                                                         |
| Intervalo de medição                    | [m]                             | 0,05...1                                                                                                                                                                |
| Taxa de amostragem                      | [Hz]                            | 180                                                                                                                                                                     |
| <b>Software / programação</b>           |                                 |                                                                                                                                                                         |
| Possibilidades de ajuste dos parâmetros |                                 | distância / refletividade; histerese / janela; Sensitivität; saída de corrente/tensão; modulação de sequência para evitar influência mútua entre sensores do mesmo tipo |
| <b>Interfaces</b>                       |                                 |                                                                                                                                                                         |
| Interface de comunicação                |                                 | IO-Link                                                                                                                                                                 |
| Tipo de transferência                   |                                 | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                                                                                       |
| Revisão IO-Link                         |                                 | 1.1.3                                                                                                                                                                   |
| 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                                                                                                                                                                       |
| Tempo mín. de ciclo do processo         | [ms]                            | 5                                                                                                                                                                       |
| Dados do processo IO-Link (cíclico)     | <b>função</b>                   | <b>Número de bits</b>                                                                                                                                                   |
|                                         | valor do processo               | 2 x 16                                                                                                                                                                  |
|                                         | estado do dispositivo           | 4                                                                                                                                                                       |
|                                         | informação de comutação binária | 2                                                                                                                                                                       |



## Sensor óptico de distância

OGDLFCKG/IO-LINK/US

|                                           |                                                                                                         |                                                                                                                |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Funções IO-Link (acíclico)                | Marcação específica da aplicação; Contador de horas de funcionamento; Contador de ciclos de comutação   |                                                                                                                |
| DeviceIDs suportados                      | Modo de funcionamento                                                                                   | DeviceID                                                                                                       |
|                                           | default                                                                                                 | 1581                                                                                                           |
| Nota                                      | Para mais informações consulte o arquivo PDF IODD em "downloads"                                        |                                                                                                                |
| 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.<br>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]                               | 319                                                                                                     |                                                                                                                |
| Aprovação UL                              | Ta                                                                                                      | -25...60 °C                                                                                                    |
|                                           | Enclosure type                                                                                          | Type 1                                                                                                         |
|                                           | tensão de alimentação                                                                                   | Class 2                                                                                                        |
|                                           | Número de ficheiro UL                                                                                   | E174191                                                                                                        |
| Dados mecânicos                           |                                                                                                         |                                                                                                                |
| Peso [g]                                  | 133,13                                                                                                  |                                                                                                                |
| Invólucro                                 | Retangular com rosca M18                                                                                |                                                                                                                |
| Dimensões [mm]                            | 61,7 x 22,5 x 45,2                                                                                      |                                                                                                                |
| Designação da rosca                       | M18 x 1                                                                                                 |                                                                                                                |
| Materiais                                 | invólucro: 1.4404 (aço inoxidável / 316L); PPSU; ABS; PMMA; PBT / PC; EPDM; proteção frontal: PMMA      |                                                                                                                |
| Orientação da lente                       | óptica lateral                                                                                          |                                                                                                                |
| Visualizadores/elementos de funcionamento |                                                                                                         |                                                                                                                |
| Visualizador                              | estado de comutação                                                                                     | 2 x LED, amarelo                                                                                               |
|                                           |                                                                                                         | 1 x visualizador alfanumérico, 4 dígitos                                                                       |
| Elementos de funcionamento                | 3                                                                                                       | botões                                                                                                         |
| Acessórios                                |                                                                                                         |                                                                                                                |
| Items fornecidos                          | porcas de fixação: 2                                                                                    |                                                                                                                |
| Notas                                     |                                                                                                         |                                                                                                                |
| Quantidade da embalagem                   | 1 peças                                                                                                 |                                                                                                                |



## Sensor óptico de distância

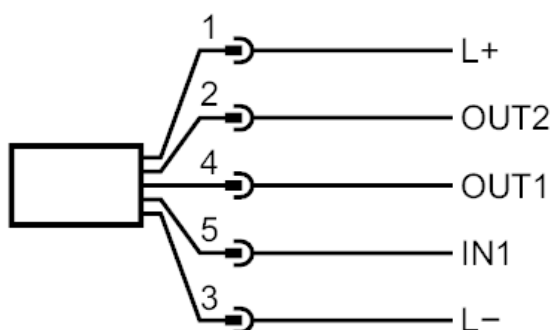
OGDLFCKG/IO-LINK/US

### conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A



### Conexão



- 1: L+
- 2: OUT2 saída de comutação
- 3: L-
- 4: OUT1 saída de comutação ou IO-Link
- 5: IN Laser ligado / desligado

Para obter mais informações, por favor consulte o manual de instruções.



## Sensor óptico de distância

OGDLFCKG/IO-LINK/US

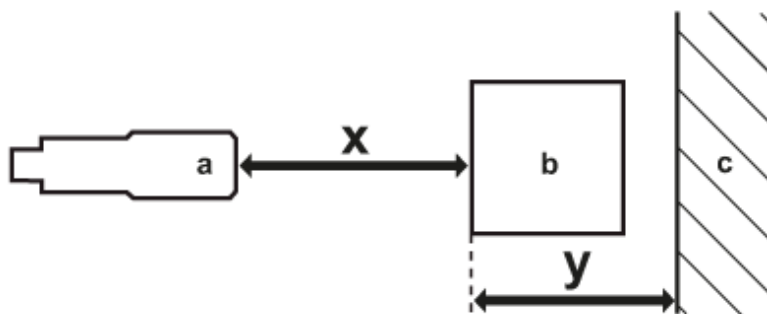
| Outros dados          |                                               |                         |
|-----------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|
| Parâmetro             | Intervalo de ajuste                           | Configuração de fábrica |
| SEL1                  | Dist / Refl                                   | Dist                    |
| OU1                   | Hno, Hnc, Fno, Fnc.OFF                        | Hno                     |
| SP1 [mm]              | 50...2000                                     | 1000                    |
| SP1 [%]               | 6...900                                       | 10                      |
| nSP1 [mm]             | 50...2000                                     | 900                     |
| FSP1 [cm]             | 50...2000                                     | 1100                    |
| SF1 [mm]              | 10...500                                      | 50                      |
| bSP1 [%]              | 6...900                                       | 40                      |
| dSP1 [%]              | 6...900                                       | 30                      |
| SF1 [%]               | 1...100                                       | 10                      |
| dS1 [s]               | 0...0,1...5                                   | 0                       |
| dr1 [s]               | 0...0,1...5                                   | 0                       |
| SEL2                  | Dist / Refl                                   | Dist                    |
| OU2                   | Hno, Hnc, Fno, Fnc, OFF                       | Hno                     |
| SP2 [mm]              | 50...2000                                     | 2000                    |
| SP2 [%]               | 6...900                                       | 6                       |
| nSP2 [mm]             | 50...2000                                     | 1800                    |
| FSP2 [mm]             | 50...2000                                     | 2000                    |
| SF2 [mm]              | 10...500                                      | 50                      |
| bSP2 [%]              | 6...900                                       | 20                      |
| dSP2 [%]              | 6...900                                       | 10                      |
| SF2 [%]               | 1...100                                       | 10                      |
| dS2 [s]               | 0...0,01...5                                  | 0                       |
| dr2 [s]               | 0...0,01...5                                  | 0                       |
| dSO [s]               | 0...0,01...5                                  | 0,1                     |
| diS                   | On / OFF                                      | On                      |
| colr                  | rEd; GrEn; r1ou; G1ou; r2ou; G2ou; r-12; G-ou | G1ou                    |
| P-n                   | PNP,NPN                                       | PNP                     |
| OPEr (operating mode) | FINE,STD, FAST                                | FINE                    |
| SEQ                   | auto; S1...S5                                 | auto                    |

|                                          |                 |
|------------------------------------------|-----------------|
| 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

OGDLFCKG/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 / modo de operação: FINE (fino "lento")



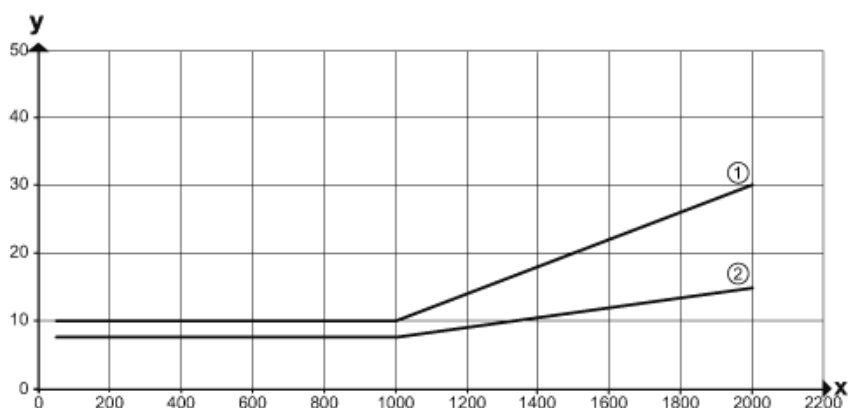
- 1: plano de fundo à escolha (6% ou 90% de remissão)
- 2: fundo branco (90% de remissão)



## Sensor óptico de distância

OGDLFCKG/IO-LINK/US

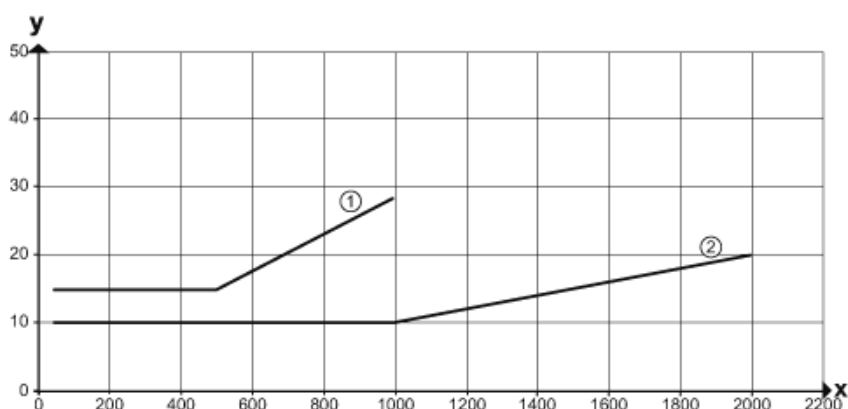
curva de histerese para a medição  
da distância / modo de operação:  
STD (padrão)



1: plano de fundo à escolha (6% ou 90% de remissão)

2: fundo branco (90% de remissão)

curva de histerese para a medição  
da distância / modo de operação:  
FAST (rápido)

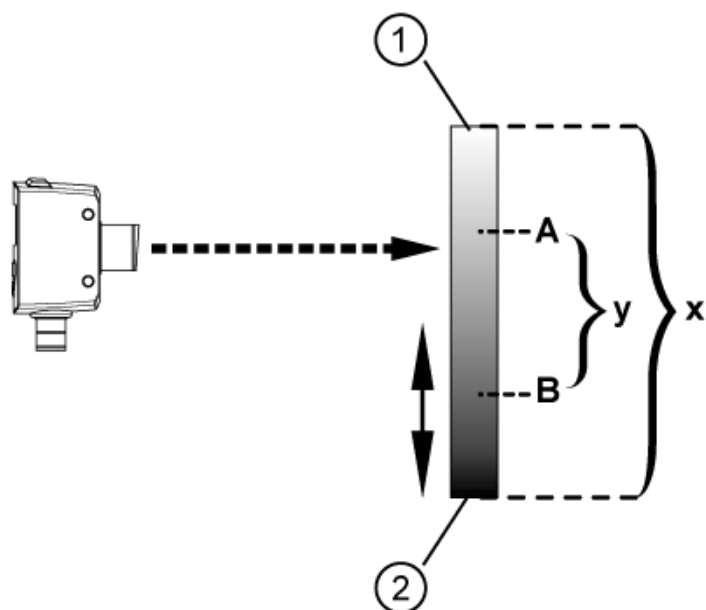


1: plano de fundo à escolha (6% ou 90% de remissão)

2: fundo branco (90% de remissão)

## Sensor óptico de distância

OGDLFCKG/IO-LINK/US



- 1: claro
- 2: escuro
- A: ponto de comutação
- B: ponto de reposição
- x: Luminosidade do objeto ( Refletividade do objeto )
- y: Diferença de refletividade mínima que pode ser detectada com segurança

Curva de histerese para a refletividade do objeto

