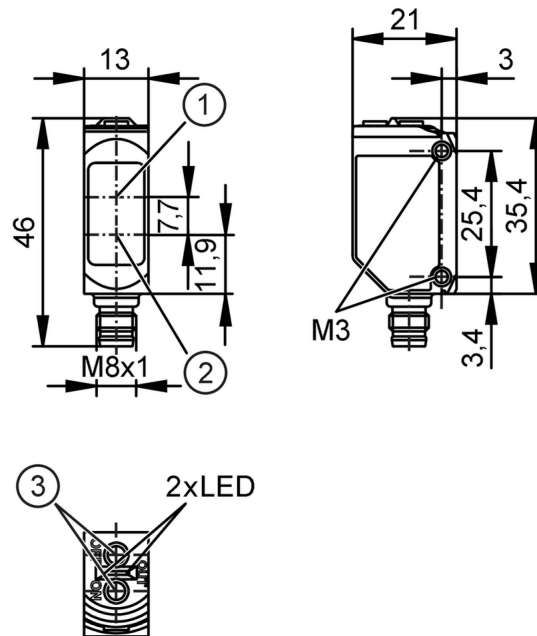


# O6D100



## Sensor óptico de distância

O6DLFCKG/IO-LINK/AS/4P



- 1 receptor
- 2 transmissor
- 3 botões de programação



### Características do produto

Tipo de luz	luz vermelha
Classe de proteção do laser	1
Invólucro	Retangular

### Área de aplicação

Aplicação	Para aplicação em robótica, tecnologia de montagem e de manuseio
-----------	------------------------------------------------------------------

### Dados elétricos

Tensão de operação [V]	10...30 DC; ("supply class 2" conforme cULus)
Consumo de corrente [mA]	< 30; (24 V)
Classe de proteção	III
Proteção contra inversão de polaridade	sim
Tipo de luz	luz vermelha
Comprimento da onda [nm]	680

### Saídas

Função elétrica	PNP/NPN; (parametrizável)
Saída	abertura / fechamento; (parametrizável)
Carga de corrente máx. por saída [mA]	50
Ajuste de fábrica	Função elétrica: PNP (ajustável via IO-Link ) Saída: normalmente aberto (ajustável via IO-Link )
Proteção contra curto-circuitos	sim
Proteção contra sobrecarga	sim



## Sensor óptico de distância

O6DLFCKG/IO-LINK/AS/4P

Modo de operação: FINE (ajustável via IO-Link )	
Frequência de comutação DC [Hz]	10
Modo de operação: STD (ajustável via IO-Link )	
Frequência de comutação DC [Hz]	22
Modo de operação: FAST (ajustável via IO-Link )	
Frequência de comutação DC [Hz]	42
<b>Faixa de detecção</b>	
Diâmetro máx. da mancha de luz [mm]	5
Dimensões da mancha de luz valem para	3 m
Supressão de fundo [m]	< 20
<b>Faixa de medição / de ajuste</b>	
Range de ajuste refletividade do objeto [%]	6...200; (reflexibilidade; 6 % papel preto; 100 % papel branco)
Modo de operação: FINE (ajustável via IO-Link )	
Alcance de medição [m]	0,02...3,3
Range de ajuste distância [m]	0,05...3
Frequência de medição [Hz]	22
Modo de operação: STD (ajustável via IO-Link )	
Alcance de medição [m]	0,02...1,1
Range de ajuste distância [m]	0,05...1
Frequência de medição [Hz]	70
Modo de operação: FAST (ajustável via IO-Link )	
Alcance de medição [m]	0,02...0,55
Range de ajuste distância [m]	0,05...0,5
Frequência de medição [Hz]	140
<b>Software / programação</b>	
Possibilidades de ajuste dos parâmetros	distância / refletividade; histerese / janela
<b>Interfaces</b>	
Interface de comunicação	IO-Link
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)
Revisão IO-Link	1.1.3
SDCI-Padrão	IEC 61131-9
Perfil	Smart Sensor - SSP 4.1.2 Common - I&D Extension Function Function
	Measuring and Switching Sensor, 2 channel Identification and Diagnosis Sensor control Locator ProductURI
Modo SIO	sim
Classe de master port exigida	A

# O6D100



## Sensor óptico de distância

O6DLFCKG/IO-LINK/AS/4P

Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	5										
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<table border="1"><thead><tr><th>Função</th><th>Comprimento do bit</th></tr></thead><tbody><tr><td>Distancia</td><td>16</td></tr><tr><td>reflexibilidade</td><td>16</td></tr><tr><td>estado do dispositivo</td><td>4</td></tr><tr><td>informação de comutação binária</td><td>4</td></tr></tbody></table>	Função	Comprimento do bit	Distancia	16	reflexibilidade	16	estado do dispositivo	4	informação de comutação binária	4
Função	Comprimento do bit										
Distancia	16										
reflexibilidade	16										
estado do dispositivo	4										
informação de comutação binária	4										
Funções IO-Link (acíclico)	Indicação específica da aplicação; contador de horas de operação; Contador de ciclos de comutação										
DeviceIDs suportados	<table border="1"><thead><tr><th>Modo de operação</th><th>DeviceID</th></tr></thead><tbody><tr><td>default</td><td>1773</td></tr></tbody></table>	Modo de operação	DeviceID	default	1773						
Modo de operação	DeviceID										
default	1773										
Nota	Para mais informações consulte o arquivo PDF IODD em "downloads"										

### Condições ambientais

Temperatura ambiente [°C]	-25...50
Temperatura de armazenamento [°C]	-30...80
Proteção	IP 65; IP 67

### Certificações / testes

EMC	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD / 8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF irradiado	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-6 AF com fio	10 V
	EN 55011	classe B
	Estabilidade de vibração	DIN EN 60068-2-6
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	50 g 6 choques / 11 ms meio seno (x, y, z)
Classe de proteção do laser		1
Aviso de proteção contra laser	atenção:	raio laser
	classe laser:	1
		EN / IEC60825-1:2007
		EN / IEC60825-1:2014
		Complies with 21 CFR 1040.10 except for conformance with IEC 60825-1 Ed. 3, as described in Laser Notice No. 56, dated May 8, 2019.
MTTF [anos]		832
Certificado UL	Ta	-25...50 °C
	Enclosure type	Type 1
	Fontes de alimentação	Class 2
	Número do arquivo UL	174191

### Dados mecânicos

Peso [g]	32,668
Invólucro	Retangular
Dimensões [mm]	46 x 13 x 21
Designação da rosca	M8 x 1
Materiais	invólucro: PPSU; ABS; EPDM; protetor frontal: vidro
Orientação da lente	óptica lateral

# O6D100



## Sensor óptico de distância

O6DLFCKG/IO-LINK/AS/4P

### Displays / elementos de operação

Display	Status de chaveamento	1 x LED, amarelo
	Estado de operação	1 x LED, verde
Elementos operacionais	2	botões

### Observações

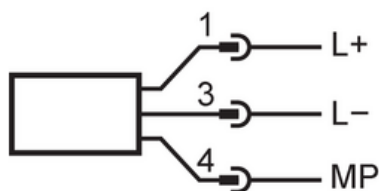
Unidades por embalagem	1 peça
------------------------	--------

### Conexão elétrica - conector

Conexão: 1 x M8; codificação: A; Contatos: 4



### Conexão



1	L+	
3	L-	
4	MP	DO (NO/NC), IO-Link

MP: conexão multifuncional; NO: normalmente aberto; NC: normalmente fechado

# O6D100



## Sensor óptico de distância

O6DLFCKG/IO-LINK/AS/4P

### Outros dados

#### repetibilidade: $\pm 3 \sigma$

Modo de operação: FINE	Reprodutibilidade dos valores de medição	
distancia	branco (90 % de remissão)	preto (6% de remissão)
50	$\pm 6 \text{ mm}$	$\pm 10 \text{ mm}$
500	$\pm 6 \text{ mm}$	$\pm 11 \text{ mm}$
1000	$\pm 8 \text{ mm}$	$\pm 13 \text{ mm}$
1500	$\pm 11 \text{ mm}$	$\pm 17 \text{ mm}$
3000	$\pm 18 \text{ mm}$	$\pm 33 \text{ mm}$
Modo de operação: STD	Reprodutibilidade dos valores de medição	
50	$\pm 6 \text{ mm}$	$\pm 11 \text{ mm}$
500	$\pm 7 \text{ mm}$	$\pm 12 \text{ mm}$
1000	$\pm 8 \text{ mm}$	$\pm 14 \text{ mm}$
Modo de operação: FAST	Reprodutibilidade dos valores de medição	
50	$\pm 8 \text{ mm}$	$\pm 14 \text{ mm}$
500	$\pm 11 \text{ mm}$	$\pm 21 \text{ mm}$
Modo de operação: FINE / STD / FAST	Reprodutibilidade dos valores de medição	
reflexibilidade		
6 %	$\pm 2 \%$	
50 %	$\pm 7 \%$	
90 %	$\pm 10 \%$	

As valores aplicam-se a

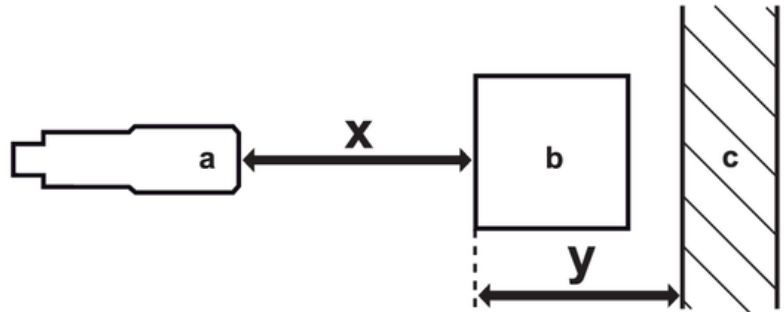
Luz externa sobre o objeto	< 5 klx
condições ambientais constantes	23 °C / 960 hPa
duração de acionamento mínima em minutos	15



## Sensor óptico de distância

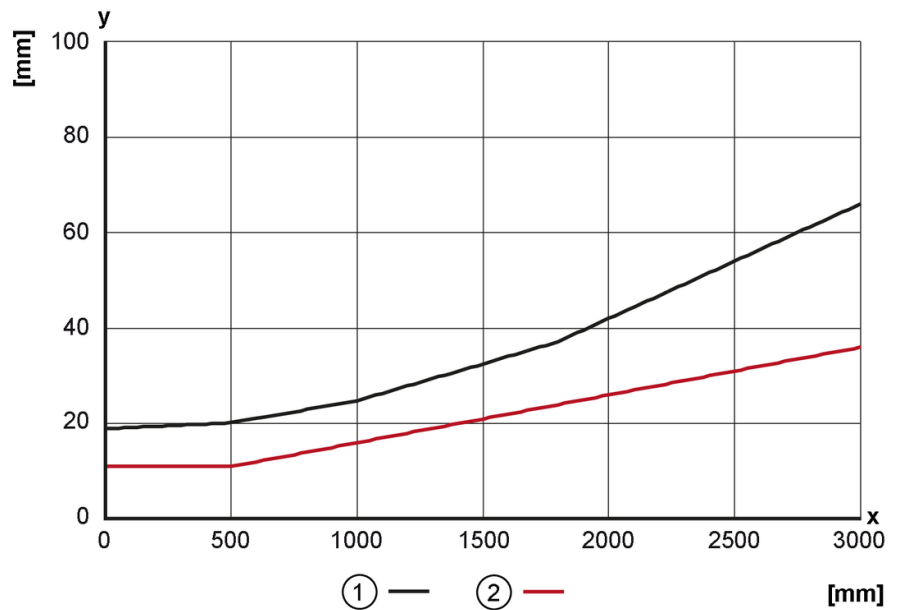
O6DLFCKG/IO-LINK/AS/4P

### Diagramas e curvas



- a: Sensor
- b: objeto
- c: plano de fundo
- x: sensor de distância / objeto [mm]
- y: distância mínima do objeto / plano de 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: plano de fundo branco (90% de remissão)

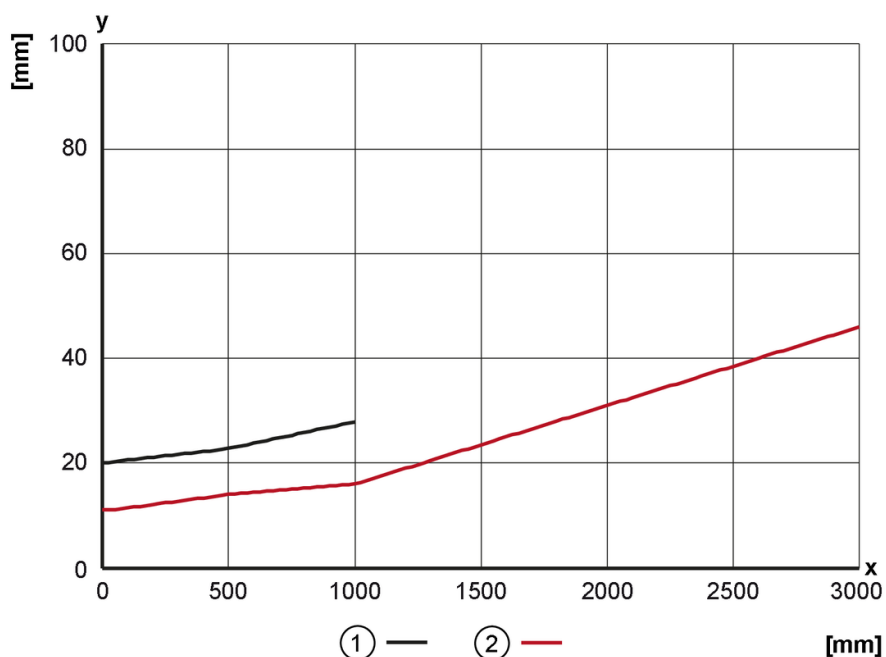
# O6D100



## Sensor óptico de distância

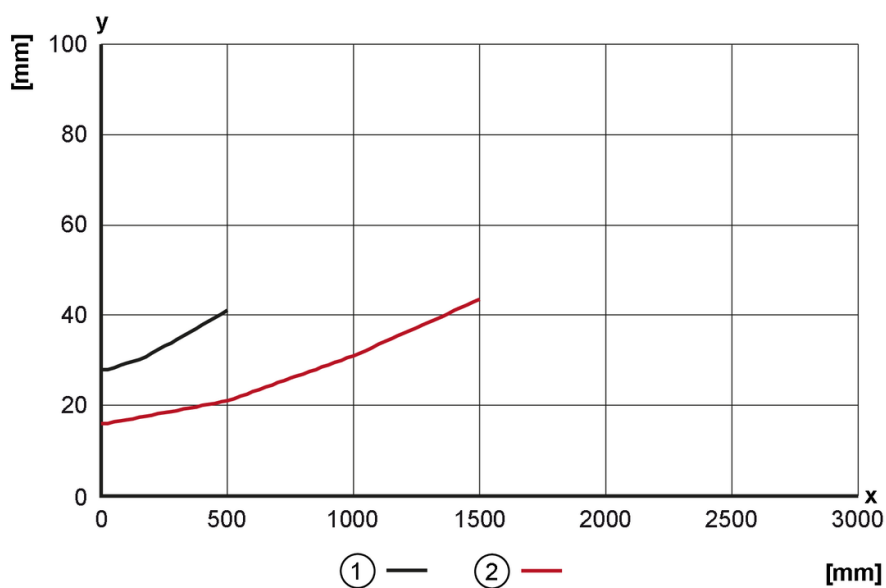
O6DLFCKG/IO-LINK/AS/4P

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: plano de fundo branco (90% de remissão)

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



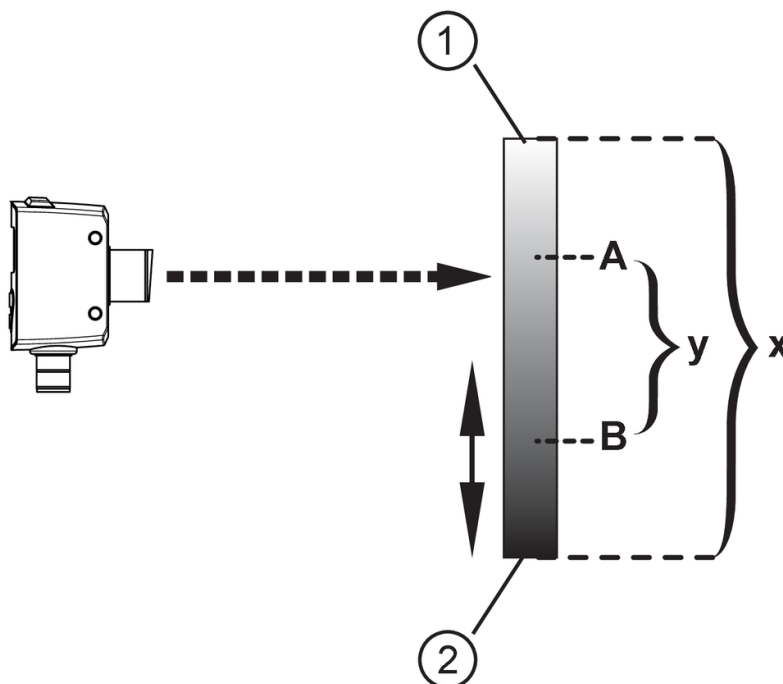
- 1: plano de fundo à escolha (6% ou 90% de remissão)
- 2: plano de fundo branco (90% de remissão)

# O6D100



## Sensor óptico de distância

O6DLFCKG/IO-LINK/AS/4P



- 1: claro
- 2: escuro
- A: Ponto de acionamento
- B: Ponto de desligamento
- 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

