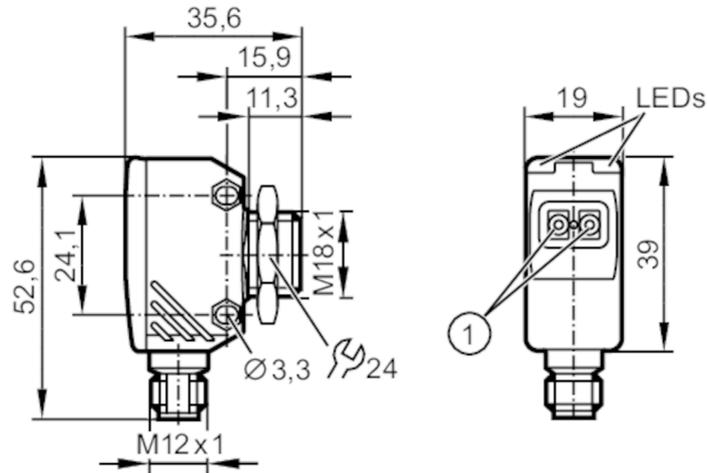




## Sensores de reflexão difusa com supressão de fundo

OGH-FNKG/US/CUBE



- 1 botões de programação  
transmissor na lente inferior  
recetor na lente superior



### Características do produto

Tipo de luz	luz vermelha
Invólucro	Retangular com rosca M18

### Aplicação

Característica especial	Supressão de fundo
Princípio das funções	Sensor de reflexão difusa

### Dados elétricos

Tensão de funcionamento [V]	10...30 DC
Consumo de corrente [mA]	25
Classe de proteção	III
Proteção contra inversão de polaridade	sim
Tipo de luz	luz vermelha
Comprimento da onda [nm]	645

### Saídas

Conceção elétrica	NPN
Função de saída	modo claro/escuro; (programável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2,5
Corrente nominal permanente da saída de comutação DC [mA]	200
Frequência de comutação DC [Hz]	1000
Proteção contra curto-circuito	sim
Tipo de proteção contra curto-circuito	por impulso
Proteção contra sobrecarga	sim



## Sensores de reflexão difusa com supressão de fundo

OGH-FNKG/US/CUBE

Zona de deteção	
Alcance	[mm] 15...200; (papel branco 200 x 200 mm 90% de remissão)
Alcance em objeto branco (90% de remissão)	[mm] 15...200
Alcance em objeto cinzento (18% de remissão)	[mm] 15...200
Alcance em objeto preto (6% de remissão)	[mm] 15...200
Alcance ajustável	sim
Diâmetro máx. do ponto luminoso	[mm] 13
Dimensões da mancha de luz valem para	à faixa máxima de deteção
Supressão de fundo disponível	sim

Interfaces		
Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.1	
Padrão SDCI	IEC 61131-9	
Perfil	Measuring Sensor, Identification and Diagnosis, Switching Signal Channel, Teach Channel	
Modo SIO	sim	
Tipo de porta master necessária	A	
Tempo mín. de ciclo do processo	[ms] 10	
Dados do processo IO-Link (cíclico)	<b>função</b>	<b>Número de bits</b>
	valor do processo	16
	estado do dispositivo	4
	informação de comutação binária	1
Funções IO-Link (acíclico)	Marcação específica da aplicação; Contador de horas de funcionamento; Contador de ciclos de comutação	
DeviceIDs suportados	<b>Modo de funcionamento</b>	<b>DeviceID</b>
	default	1165
Nota	Para mais informações consulte o arquivo PDF IODD em "downloads"	

Condições de funcionamento	
Temperatura ambiente	[°C] -25...60
Temperatura de armazenamento	[°C] -40...60
Proteção	IP 65; IP 67

Testes/aprovações		
CEM	EN 60947-5-2	
MTTF	[anos] 782	
Aprovação UL	Ta	-25...60 °C
	Enclosure type	Type 1
	tensão de alimentação	Class 2
	Número de ficheiro UL	E174191



## Sensores de reflexão difusa com supressão de fundo

OGH-FNKG/US/CUBE

Dados mecânicos	
Peso [g]	60
Invólucro	Retangular com rosca M18
Dimensões [mm]	52,6 x 19 x 35,6
Designação da rosca	M18 x 1
Materiais	zinco moldado sob pressão; PEI
Material da lente	PEI
Orientação da lente	óptica lateral

Visualizadores/elementos de funcionamento		
Visualizador	estado de comutação	1 x LED, amarelo
	em funcionamento	1 x LED, verde

Acessórios	
Itens fornecidos	porca de fixação: 1

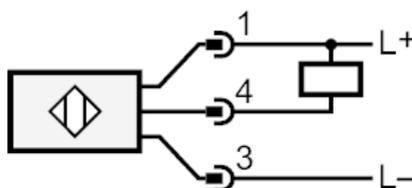
Notas	
Quantidade da embalagem	1 peças

### conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A



### Conexão



4 OUT / IO-Link



## Sensores de reflexão difusa com supressão de fundo

OGH-FNKG/US/CUBE

### Outros dados

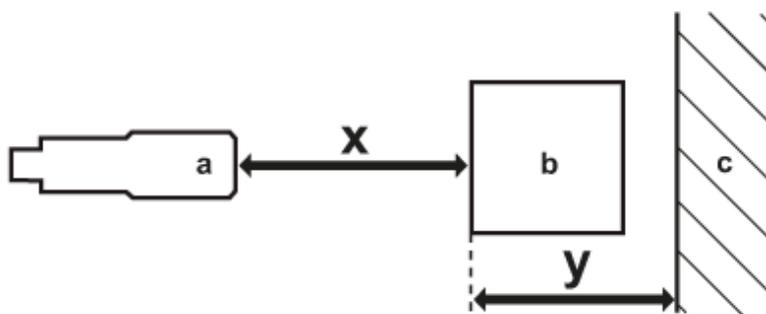
#### Repetibilidade / precisão: $6\sigma$

Abstand	Reprodutibilidade dos valores de medição	
	branco (90% de remissão)	Preto (6%...90% de remissão)
20 mm	0,5 mm	1,0 mm
50 mm	0,8 mm	2,0 mm
100 mm	1,5 mm	4,5 mm
150 mm	3,0 mm	9,0 mm
200 mm	6,0 mm	20,0 mm
	Precisão	
Abstand	branco (90% de remissão)	Preto (6%...90% de remissão)
20 mm	$\pm 2,0$ mm	$\pm 2,5$ mm
50 mm	$\pm 3,5$ mm	$\pm 4,5$ mm
100 mm	$\pm 6,0$ mm	$\pm 7,5$ mm
150 mm	$\pm 7,5$ mm	$\pm 11,0$ mm
200 mm	$\pm 10,0$ mm	$\pm 17,0$ 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	10

### Diagramas e gráficos



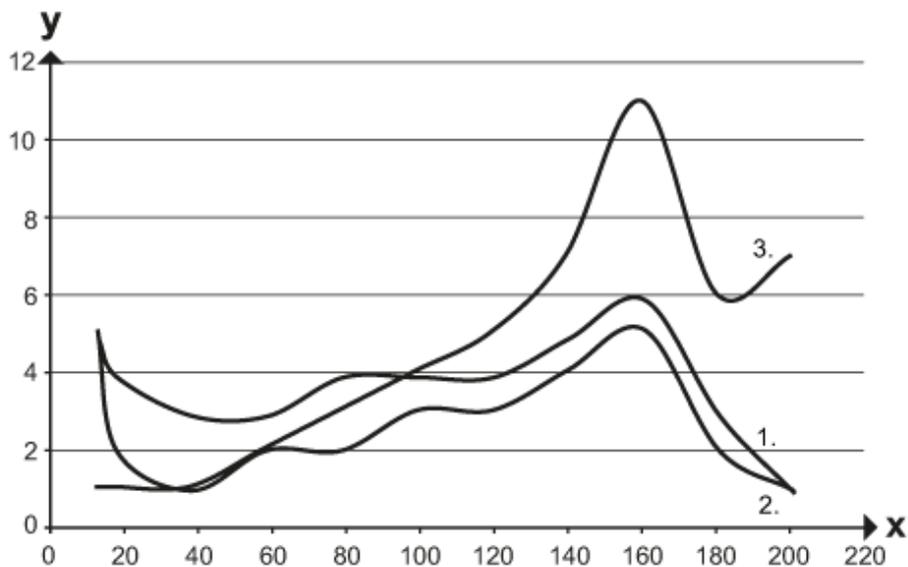
- a: sensor
- b: objeto
- c: fundo
- x: sensor de distância/objecto [mm]
- y: distância mínima do objecto/fundo [mm]



## Sensores de reflexão difusa com supressão de fundo

OGH-FNKG/US/CUBE

gráfico de precisão



x: sensor de distância/objecto [mm]

y: distância mínima do objecto/fundo [mm]

1 = objeto preto (6% de remissão) , fundo branco (90% de remissão)

2 = objeto cinzento (18% de remissão) , fundo branco (90% de remissão)

3 = objeto branco (90% de remissão) , fundo branco (90% de remissão)