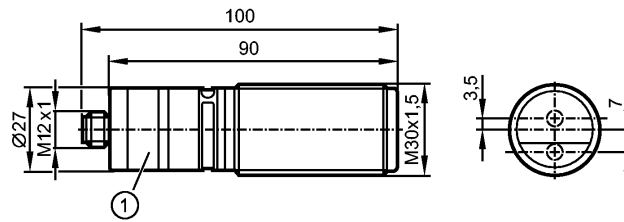


OID202

OIDLCNKG/US

Optische Sensoren



1: Einstellring


Produktmerkmale

Optischer Abstandssensor

Steckverbindung

Hintergrundausblendung

Sichtbares Laserlicht, LASER KLASSE 2

Einstellring

manuell einstellbar [cm/inch]

Messbereich 0,03...2 m

Hintergrundausblendung ...20 m

Elektrische Daten

Elektrische Ausführung	DC NPN
Betriebsspannung [V]	10...30 DC; "supply class 2" gemäß cULus
Stromaufnahme [mA]	75 (24 V)
Lebensdauer typ. [h]	50000
Lichtart	Rotlicht 650 nm
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja

Ausgänge

Ausgangsfunktion	2 Schaltausgänge Schließer / Öffner antivalent
Strombelastbarkeit [mA]	2 x 100
Kurzschlusschutz	getaktet
Überlastfest	ja
Schaltfrequenz [Hz]	11

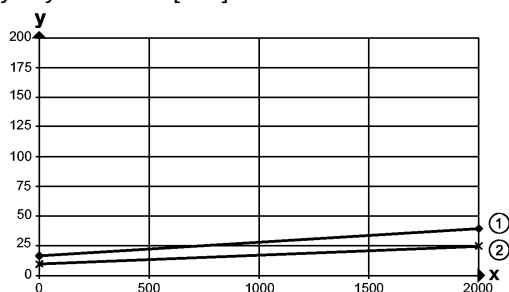
Erfassungsbereich

Hintergrundausblendung	...20 m
Lichtfleckdurchmesser [mm]	< 5 (Tastweite 2 m)
Hysterese [%]	< 2; schwarz (6 % Remission) bei max. Tastweite

Hysteresekurve

x: Abstand in [mm]

y: Hysterese in [mm]



OID202

OIDLCNKG/US

Optische Sensoren

1 = Hintergrund schwarz (6 % Remission)

2 = Hintergrund weiß (90 % Remission)

Mess- / Einstellbereich

Messbereich [m] 0,03...2

Messfrequenz [Hz] 33

Schnittstellen

IO-Link-Device

Übertragungstyp COM2 (38,4 kBaud)

IO-Link Revision 1.1

SDCI-Norm IEC 61131-9

IO-Link-Device ID 373d / 00 01 75h

Profile Smart Sensor: Sensor Identification; Binary Data Channel; Process Value; Sensor Diagnosis

SIO-Mode ja

Prozessdaten analog 1

Prozessdaten binär 1

Min. Prozesszykluszeit [ms] 6,6

Umgebungsbedingungen

Fremdlichtsicherheit [klx] 10; auf dem Objekt

Umgebungstemperatur [°C] -25...60, bei ta < -10 °C ist eine Aufwärmzeit notwendig, Laser ist dabei aus

Schutzart IP 65 / IP 67

Zulassungen / Prüfungen

EMV EN 60947-5-2

MTTF [Jahre] 239

Mechanische Daten

Gehäusewerkstoffe Gehäuse: Edelstahl; Frontscheibe: PMMA; LED-Fenster: Polycarbonat; PBT (Pocan); PC (Makrolon); FPM (Viton)

Gewicht [kg] 0,206

Anzeigen / Bedienelemente

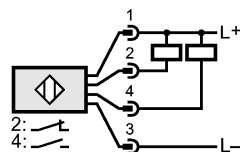
Anzeige Schaltzustand LED gelb Schaltausgang Pin4
Betrieb LED grün

Anzeigeeinheit cm, inch

Elektrischer Anschluss

Anschluss M12-Steckverbindung

Anschlussbelegung



4: OUT / IO-Link

Zubehör

Zubehör (mitgeliefert) 2 Befestigungsmuttern (VA); M30

Bemerkungen

Bemerkungen Achtung: Laserlicht

OID202

OIDLCNKG/US

Optische Sensoren

Leistung $\leq 4,0$ mW Wellenlänge 650 nm
Puls 1,3 ns
Nicht in den Strahl blicken
Kontakt mit Laserlicht vermeiden
LASER KLASSE 2
EN 60825-1:2007-10

Verpackungseinheit [Stück]

1

Weitere Daten
Genauigkeit

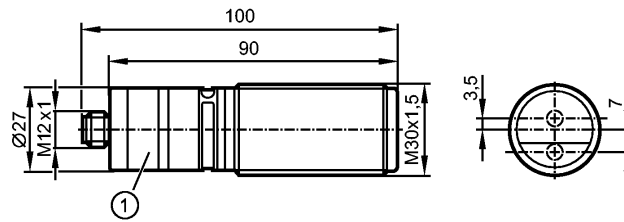
- Fremdlicht auf dem Objekt max.: 10 klx

Abstand	Genauigkeit	
	schwarz (6 % Remission)	weiß (90 % Remission)
0 mm	± 25 mm	± 20 mm
500 mm	± 25 mm	± 20 mm
1000 mm	± 25 mm	± 20 mm
1500 mm	± 25 mm	± 20 mm
2000 mm	± 30 mm	± 20 mm

OID202

OIDLCNKG/US

Photoelectric sensors



1: setting ring



Product characteristics

Photoelectric distance sensor

Connector

Background suppression

Visible laser light, CLASS 2 LASER PRODUCT

setting ring

manually adjustable [cm/inch]

Measuring range 0.03...2 m

Background suppression ...20 m

Electrical data

Electrical design	DC NPN
Operating voltage [V]	10...30 DC; "supply class 2" to cULus.
Current consumption [mA]	75 (24 V)
Life expectancy typ. [h]	50000
Type of light	Red light 650 nm
Protection class	III
Reverse polarity protection	yes

Outputs

Output function	2 switching outputs normally open / closed complementary
Current rating [mA]	2 x 100
Short-circuit protection	pulsed
Overload protection	yes
Switching frequency [Hz]	11

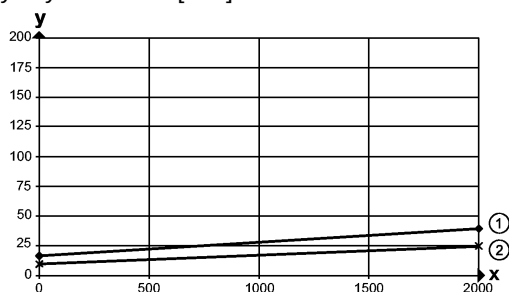
Range

Background suppression	...20 m
Light spot diameter [mm]	< 5 (Range 2 m)
Hysteresis [%]	< 2; black (6 % remission) at max. range

Hysteresis graph

x: distance in [mm]

y: Hysteresis in [mm]

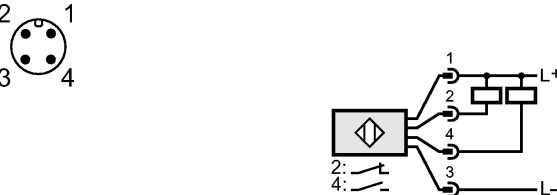


OID202

OIDLCNKG/US

Photoelectric sensors

- 1 = background black (6 % remission)
2 = background white (90 % remission)

Measuring / setting range		
Measuring range	[m]	0.03...2
Sampling rate	[Hz]	33
Interfaces		
IO-Link device		
Transfer type		COM2 (38.4 kBaud)
IO-Link revision		1.1
SDCI standard		IEC 61131-9
IO-Link device ID		373d / 00 01 75h
Profiles	Smart Sensor: Sensor Identification; Binary Data Channel; Process Value; Sensor Diagnosis	
SIO mode		yes
Process data analogue		1
Process data binary		1
Min. process cycle time	[ms]	6.6
Environment		
Immunity to extraneous light	[klx]	10; on the object
Ambient temperature	[°C]	-25...60, at ta < -10 °C warm-up is necessary, laser is off
Protection		IP 65 / IP 67
Tests / approvals		
EMC		EN 60947-5-2
MTTF	[Years]	239
Mechanical data		
Housing materials	housing: stainless steel; window: PMMA; LED window: polycarbonate; PBT (Pocan) PC (Makrolon); FPM (Viton)	
Weight	[kg]	0.206
Displays / operating elements		
Display	Switching status LED yellow switching output pin 4 Operation LED green	
Display unit	cm, inch	
Electrical connection		
Connection	M12 connector	
Wiring 		
4: OUT / IO-Link		
Accessories		
Accessories (included)	2 lock nuts VA (stainless steel); M30	
Remarks		
Remarks	Warning: laser light	

OID202

OIDLCNKG/US

Photoelectric sensors

Power ≤ 4.0 mW wave length 650 nm
Pulse 1.3 ns
Do not stare into beam
Avoid contact with laser light
CLASS 2 LASER PRODUCT
EN 60825-1:2007-10

Pack quantity [piece]

1

Other data
Accuracy

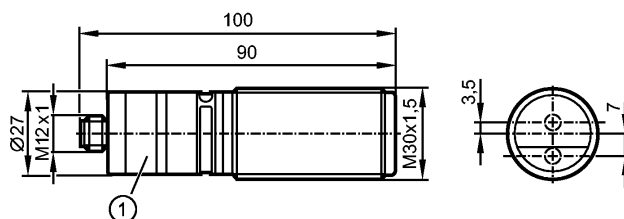
- extraneous light on the object max.: 10 klx

distance	Accuracy	
	black (6 % remission)	white (90 % remission)
0 mm	± 25 mm	± 20 mm
500 mm	± 25 mm	± 20 mm
1000 mm	± 25 mm	± 20 mm
1500 mm	± 25 mm	± 20 mm
2000 mm	± 30 mm	± 20 mm

OID202

OIDLCNKG/US

Détecteurs optoélectroniques



1: anneau de réglage


Caractéristiques du produit

Détecteur de distance optique

Raccordement par connecteur

Suppression de l'arrière-plan

Lumière laser visible, APPAREIL LASER DE CLASSE 2

anneau de réglage

réglage manuel [cm/inch]

Etendue de mesure 0,03...2 m

Suppression de l'arrière-plan ...20 m

Données électriques

Technologie	DC NPN
Tension d'alimentation [V]	10...30 DC; "supply class 2" selon cULus
Consommation [mA]	75 (24 V)
Longévité typ. [h]	50000
Type de lumière	lumière rouge 650 nm
Classe de protection	III
Protection contre l'inversion de polarité	oui

Sorties

Sortie	2 sorties normalement ouvert / fermé antivalente
Courant de sortie [mA]	2 x 100
Protection courts-circuits	pulsé
Protection surcharges	oui
Fréquence de commutation [Hz]	11

Portée

Suppression de l'arrière-plan	...20 m
Diamètre du spot lumineux [mm]	< 5 (Portée 2 m)
Hystérésis [%]	< 2; noir (rémission 6 %) à portée max.

Courbe d'hystérésis

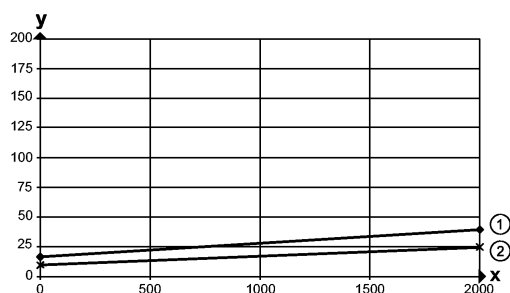
x: distance en [mm]

y: Hystérésis en [mm]

OID202

OIDLCNKG/US

Détecteurs optoélectroniques



1 = arrière-plan noir (rémission 6 %)

2 = arrière-plan blanc (rémission 90 %)

Etendue de mesure / plage de réglage

Etendue de mesure	[m]	0,03...2
Fréquence d'échantillonnage	[Hz]	33

Interfaces

IO-Link Device		
Type de transmission		COM2 (38,4 kBaud)
Révision IO-Link		1.1
Standard SDCI		CEI 61131-9
IO-Link Device ID		373d / 00 01 75h
Profils	Smart Sensor: Sensor Identification; Binary Data Channel; Process Value; Sensor Diagnosis	
Mode SIO		oui
Données process analogiques		1
Données process TOR		1
Temps de cycle de process min. [ms]		6,6

Conditions d'utilisation

Protection lumière extérieure	[klx]	10; sur l'objet
Température ambiante	[°C]	-25...60, un temps de chauffage est nécessaire en cas de $t_a < -10$ °C, le laser est désactivé
Protection		IP 65 / IP 67

Tests / Homologations

CEM		EN 60947-5-2
MTTF	[Années]	239

Données mécaniques

Matières boîtier	boîtier: inox; panneau avant : PMMA; fenêtre LED: polycarbonate; PBT (Pocan); PC (Makrolon); FPM (Viton)	
Poids	[kg]	0,206

Afficheurs / éléments de service

Indication	LED jaune sortie de commutation broche Indication de commutation 4 Disponibilité LED vert	
Unité d'affichage		cm, inch

Raccordement électrique

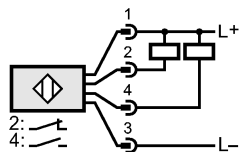
Raccordement		Connecteur M12
--------------	--	----------------

Branchement

OID202

OIDLCNKG/US

Détecteurs optoélectroniques



4: OUT / IO-Link

Accessoires

Accessoires (fournis)

2 écrous de fixation (VA); M30

Remarques

Remarques

Avertissement : lumière laser
Puissance $\leq 4,0$ mW longueur d'onde 650 nm
Impulsion 1,3 ns
Ne pas regarder dans le faisceau
Eviter le contact avec la lumière laser
APPAREIL LASER DE CLASSE 2
EN 60825-1:2007-10

Quantité

[pièce]

1

Données supplémentaires

Précision

- lumière parasite sur l'objet max.: 10 klx

distance	Précision	
	noir (6 % rémission)	blanc (90 % rémission)
0 mm	± 25 mm	± 20 mm
500 mm	± 25 mm	± 20 mm
1000 mm	± 25 mm	± 20 mm
1500 mm	± 25 mm	± 20 mm
2000 mm	± 30 mm	± 20 mm