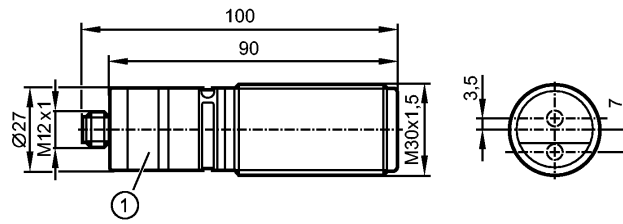


OID201

OIDLCPKG/US

Optische Sensoren



1: Einstellring



Produktmerkmale

Optischer Abstandssensor

Steckverbindung

Hintergrundausbldung

Sichtbares Laserlicht, LASER KLASSE 2

Einstellring

manuell einstellbar [cm]

Messbereich 0,03...2 m

Hintergrundausbldung ...20 m

Elektrische Daten

Elektrische Ausführung		DC PNP
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

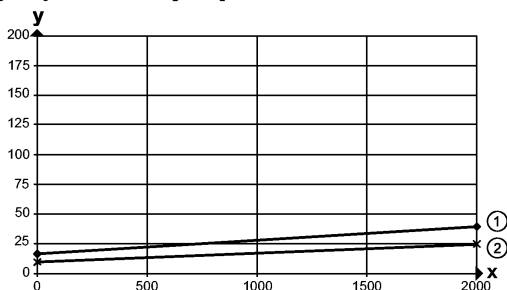
Erfassungsbereich

Hintergrundausbldung		...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]



OID201

OIDLCPKG/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	394d / 00 01 8Ah
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] 0,21
Anzeigen / Bedienelemente	
Anzeige	Schaltzustand LED gelb Betrieb LED grün Schaltausgang Pin4
Anzeigeeinheit	cm
Elektrischer Anschluss	
Anschluss	M12-Steckverbindung
Anschlussbelegung	
4: OUT / IO-Link	
Zubehör	
Zubehör (mitgeliefert)	2 Befestigungsmuttern (VA); M30
Bemerkungen	
Bemerkungen	Achtung: Laserlicht

OID201

OIDLCPKG/US

Optische Sensoren

Leistung <= 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

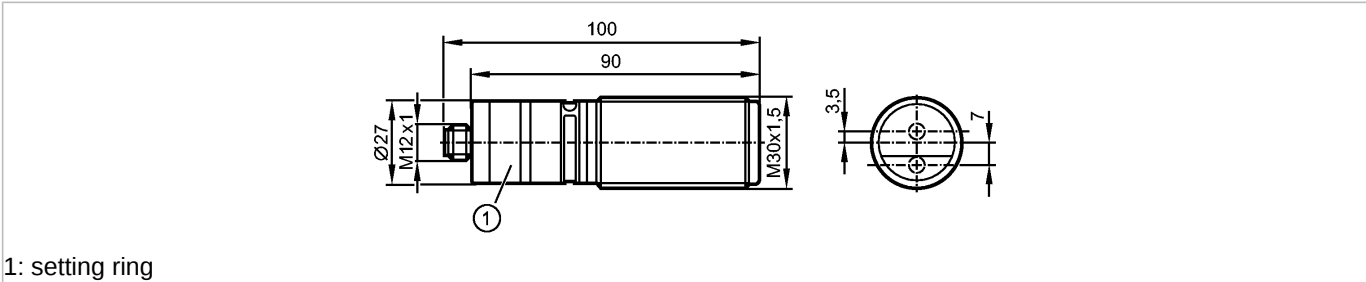
- Fremdlicht auf dem Objekt max.: 10 klx

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

OID201

OIDLCPKG/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]
Measuring range 0.03...2 m
Background suppression ...20 m

Electrical data

Electrical design	DC PNP
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

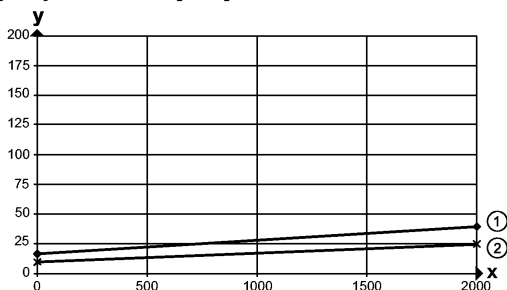
Range

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]



OID201

OIDLCPKG/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	394d / 00 01 8Ah
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

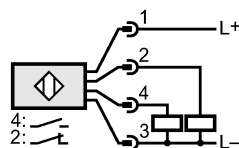
Tests / approvals	
EMC	EN 60947-5-2
MTTF	[Years] 239

Mechanical data	
Housing materials	housing: stainless steel; window: PMMA; LED window: polycarbonate; PBT (Pocan); PC (Makrolon); FPM (Viton)
Weight	[kg] 0.21

Displays / operating elements	
Display	Switching status LED yellow switching output pin 4 Operation LED green
Display unit	cm

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



OID201

OIDLCPKG/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

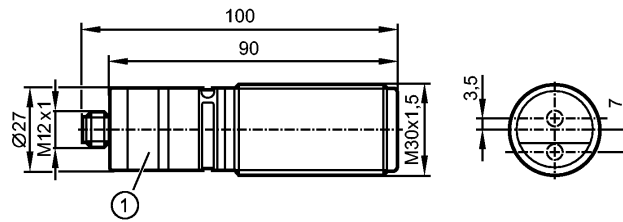
- extraneous light on the object max.: 10 klx

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

OID201

OIDLCPKG/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]
Etendue de mesure 0,03...2 m
Suppression de l'arrière-plan ...20 m

Données électriques

Technologie	DC PNP
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.

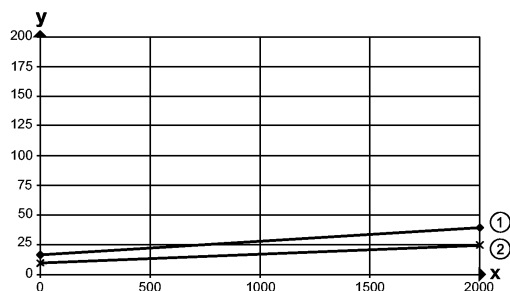
Courbe d'hystérésis

x: distance en [mm]
y: Hystérésis en [mm]

OID201

OIDLCPKG/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	394d / 00 01 8Ah
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]	0,21

Afficheurs / éléments de service

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

Raccordement électrique

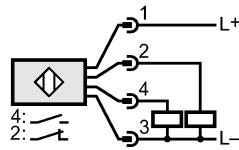
Raccordement	Connecteur M12
--------------	----------------

Branchement

OID201

OIDLCPKG/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
 Éviter 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