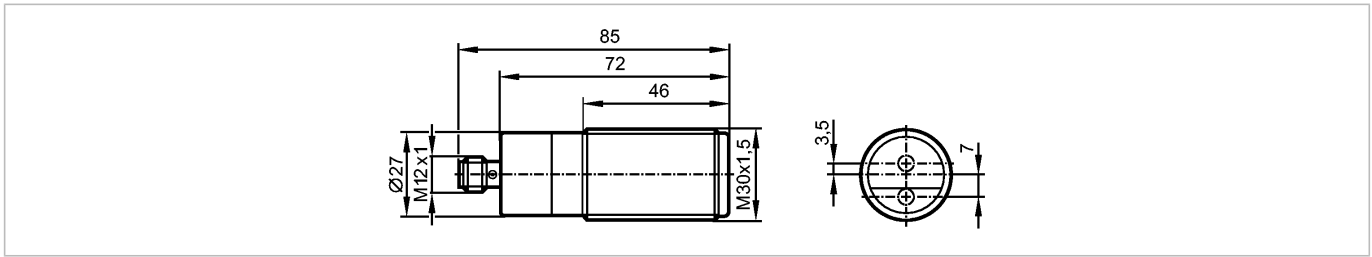


OID254

OIDLCPKG/US

Optische Sensoren



Produktmerkmale

Optischer Abstandssensor
Steckverbindung
Hintergrundausblendung
Sichtbares Laserlicht, LASER KLASSE 1
Messbereich 0,03...2 m
Hintergrundausblendung ...20 m

Elektrische Daten

Elektrische Ausführung	DC PNP
Betriebsspannung [V]	10...30 DC
Stromaufnahme [mA]	75 (24 V)
Lebensdauer typ. [h]	50000
Lichtart	Rotlicht 650 nm
Schutzklasse	III
Verpolungsschutz	ja

Eingänge

Beschaltung	1 x 24 V PNP gem. IEC 61131-2 Typ 3
-------------	--

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 [%]	< 5; schwarz (6 % Remission) bei max. Tastweite

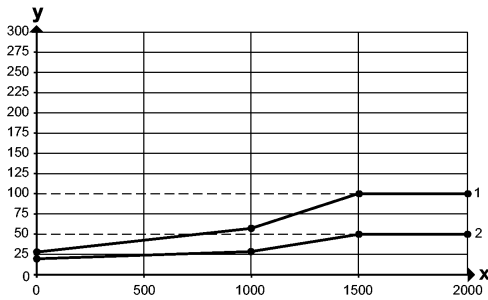
Hysteresekurve

x: Abstand in [mm]
y: Hysterese in [mm]

OID254

OIDLCPKG/US

Optische Sensoren



1 = Objekt schwarz (6 % Remission)
 2 = Objekt 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		579d / 00 02 43h
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

Umgebungstemperatur	[°C]	-25...60, bei ta < -10 °C ist eine Aufwärmzeit notwendig, Laser ist dabei aus
Schutzart		IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K

Zulassungen / Prüfungen

EMV		EN 60947-5-2
MTTF	[Jahre]	210

Mechanische Daten

Gehäusewerkstoffe		Gehäuse: Edelstahl; Frontscheibe: PMMA; PEI; EPDM
Gewicht	[kg]	0,23

Anzeigen / Bedienelemente

Anzeige		Schaltzustand LED gelb Schaltausgang 1 Betrieb LED grün
Anzeigeeinheit		cm

Elektrischer Anschluss

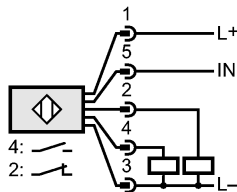
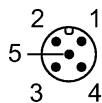
Anschluss		M12-Steckverbindung
-----------	--	---------------------

Anschlussbelegung

OID254

OIDLCPKG/US

Optische Sensoren



4: OUT / IO-Link

Zubehör

Zubehör (mitgeliefert)

2 Befestigungsmuttern (VA); M30

Bemerkungen

Bemerkungen

Laserlicht
 LASER KLASSE 1
 IEC 60825-1 : 2007
 entspricht 21 CFR Part 1040 mit Ausnahme der Abweichungen
 in Übereinstimmung mit der Laser Notice Nr. 50, Juni 2007
 Betriebsspannung "supply class 2" gemäß cULus

Verpackungseinheit

[Stück]

1

Weitere Daten

Genauigkeit

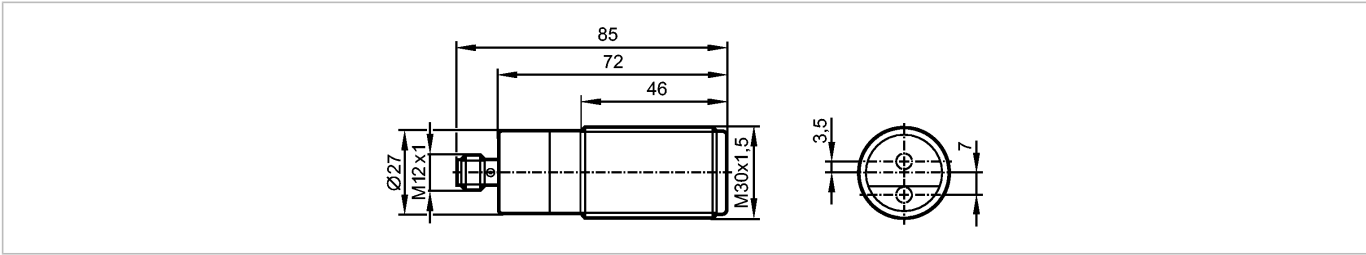
- Fremdlicht auf dem Objekt max.: 8 klx

Abstand	Genauigkeit	
	schwarz (6 % Remission)	weiß (90 % Remission)
0 mm	± 40 mm	± 40 mm
1000 mm	± 40 mm	± 40 mm
1500 mm	± 60 mm	± 45 mm
2000 mm	± 80 mm	± 50 mm

OID254

OIDLCPKG/US

Photoelectric sensors



Product characteristics

Photoelectric distance sensor
Connector
Background suppression
Visible laser light, LASER CLASS 1
Measuring range 0.03...2 m
Background suppression ...20 m

Electrical data

Electrical design	DC PNP
Operating voltage [V]	10...30 DC
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

Inputs

Circuit	1 x 24 V PNP to IEC 61131-2 type 3
---------	---------------------------------------

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 [%]	< 5; black (6 % remission) at max. range

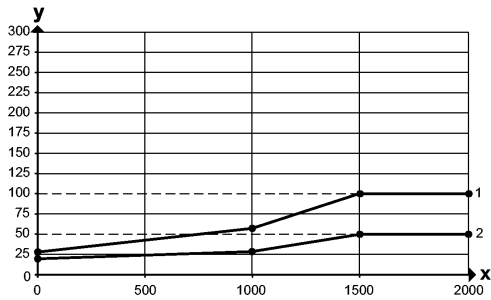
Hysteresis graph

x: distance in [mm]
y: Hysteresis in [mm]

OID254

OIDLCPKG/US

Photoelectric sensors



1 = object black (6 % remission)
 2 = object 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	579d / 00 02 43h
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

Ambient temperature	[°C]	-25...60, at ta < -10 °C warm-up is necessary, laser is off
Protection		IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K

Tests / approvals

EMC		EN 60947-5-2
MTTF	[Years]	210

Mechanical data

Housing materials		housing: stainless steel; window: PMMA; PEI; EPDM
Weight	[kg]	0.23

Displays / operating elements

Display		Switching status LED yellow Switching output 1 LED green
Display unit		cm

Electrical connection

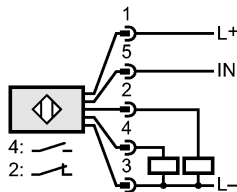
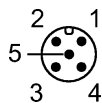
Connection		M12 connector
------------	--	---------------

Wiring

OID254

OIDLCPKG/US

Photoelectric sensors



4: OUT / IO-Link

Accessories

Accessories (included)	2 lock nuts VA (stainless steel); M30
------------------------	---------------------------------------

Remarks

Remarks	Laser light CLASS 1 LASER PRODUCT IEC 60825-1 : 2007 complies with 21 CFR 1040.10 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 2007 cULus - Class 2 source required
---------	---

Pack quantity	[piece]	1
---------------	---------	---

Other data

Accuracy

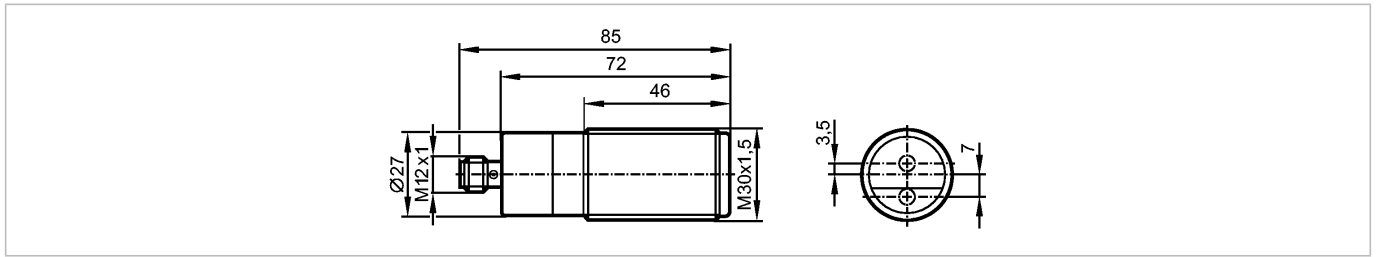
- extraneous light on the object max.: 8 klx

distance	Accuracy	
	black (6 % remission)	white (90 % remission)
0 mm	± 40 mm	± 40 mm
1000 mm	± 40 mm	± 40 mm
1500 mm	± 60 mm	± 45 mm
2000 mm	± 80 mm	± 50 mm

OID254

OIDLCPKG/US

Détecteurs optoélectroniques



Caractéristiques du produit

Détecteur de distance optique
Raccordement par connecteur
Suppression de l'arrière-plan
Lumière laser visible, APPAREIL A LASER DE CLASSE 1
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
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

Entrées

Technologie	1 x 24 V PNP selon CEI 61131-2 type 3
-------------	--

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 [%]	< 5; noir (rémission 6 %) à portée max.

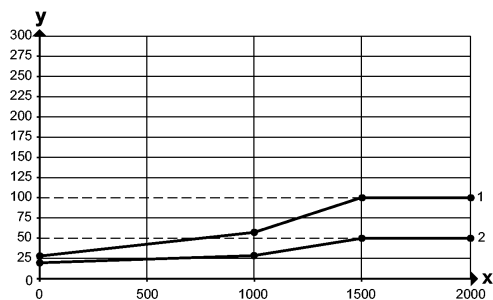
Courbe d'hystérésis

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

OID254

OIDLCPKG/US

Détecteurs optoélectroniques



1 = objet noir (6 % réflexion)
2 = objet blanc (90 % réflexion)

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	579d / 00 02 43h
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

Température ambiante	[°C]	-25...60, un temps de chauffage est nécessaire en cas de ta < -10 °C, le laser est désactivé
Protection		IP 65 / IP 67 / IP 68 / IP 69K

Tests / Homologations

CEM		EN 60947-5-2
MTTF	[Années]	210

Données mécaniques

Matières boîtier		boîtier: inox; panneau avant : PMMA; PEI; EPDM
Poids	[kg]	0,23

Afficheurs / éléments de service

Indication		Indication de commutation LED jaune Sortie de commutation 1 Disponibilité LED vert
Unité d'affichage		cm

Raccordement électrique

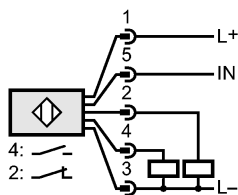
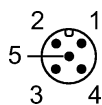
Raccordement		Connecteur M12
--------------	--	----------------

Branchement

OID254

OIDLCPKG/US

Détecteurs optoélectroniques



4: OUT / IO-Link

Accessoires

Accessoires (fournis)

2 écrous de fixation (VA); M30

Remarques

Remarques

Lumière laser
 APPAREIL À LASER DE CLASSE 1
 CEI 60825-1 : 2007
 conforme à 21 CFR 1040.10 à l'exception des déviations
 suivant Laser Notice No. 50, juin 2007
 Tension d'alimentation "supply class 2" selon cULus

Quantité

[pièce]

1

Données supplémentaires

Précision

- lumière parasite sur l'objet max.: 8 klx

distance	Précision	
	noir (6 % rémission)	blanc (90 % rémission)
0 mm	± 40 mm	± 40 mm
1000 mm	± 40 mm	± 40 mm
1500 mm	± 60 mm	± 45 mm
2000 mm	± 80 mm	± 50 mm