



WLD16P-341121A0ZZZ

W16

KLEIN-LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WLD16P-341121A0ZZZ	1221731

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W16

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Sensor-/ Detektionsprinzip	Reflexions-Lichtschränke, Doppellinse
Abmessungen (B x H x T)	20 mm x 55,7 mm x 42 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Schaltabstand max.	0,25 m ... 14 m ¹⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	PinPoint-LED ²⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 16 mm (1 m)
Wellenlänge	635 nm
Anzeige	
Anzeige-LED grün	Betriebsanzeige Statisch an: Power on
Anzeige-LED gelb	Status Lichtempfang Statisch an: Objekt nicht anwesend Statisch aus: Objekt anwesend Blinkend: Unterschreitung der Funktionsreserve 1,5

¹⁾ Reflektor PL80A.

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 5 V _{ss}
Stromaufnahme	30 mA
Schaltausgang	Gegentakt: PNP/NPN
Schaltfunktion	Antivalent, Werkseinstellung: Pin 2/weiss: NPN Öffner (hellschaltend), PNP Schließer (dunkelschaltend), Pin 4/schwarz: NPN Schließer (dunkelschaltend), PNP Öffner (hellschaltend)
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Signalspannung PNP HIGH/LOW	Ca. U _V - 2,5 V / 0 V
Signalspannung NPN HIGH/LOW	Ca. U _v / < 2,5 V
Ausgangsstrom I_{max.}	≤ 100 mA
Ansprechzeit	≤ 500 µs ²⁾
Schaltfrequenz	1.000 Hz ³⁾
Anschlussart	Leitung mit Stecker M12, 4-polig, 270 mm
Schutzschaltungen	A ⁴⁾ B ⁵⁾ C ⁶⁾ D ⁷⁾
Schutzklasse	III
Gewicht	70 g
Polfilter	✓
Gehäusematerial	Kunststoff, VISTAL®
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP66 (nach EN 60529) IP67 (nach EN 60529) IP69 (nach EN 60529) ⁸⁾
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C ... +60 °C
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

¹⁾ Grenzwerte.

²⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last im Schaltmodus.

³⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1 im Schaltmodus.

⁴⁾ A = U_V-Anschlüsse verpolsicher.

⁵⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

⁶⁾ C = Störpulsunterdrückung.

⁷⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

⁸⁾ Ersetzt IP69K nach ISO 20653: 2013-03.

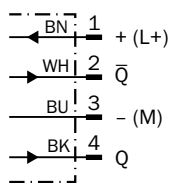
Klassifikationen

ECI@ss 5.0	27270904
ECI@ss 5.1.4	27270904
ECI@ss 6.0	27270904
ECI@ss 6.2	27270904
ECI@ss 7.0	27270904
ECI@ss 8.0	27270904

ECI@ss 8.1	27270904
ECI@ss 9.0	27270904
ECI@ss 10.0	27270904
ECI@ss 11.0	27270904
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

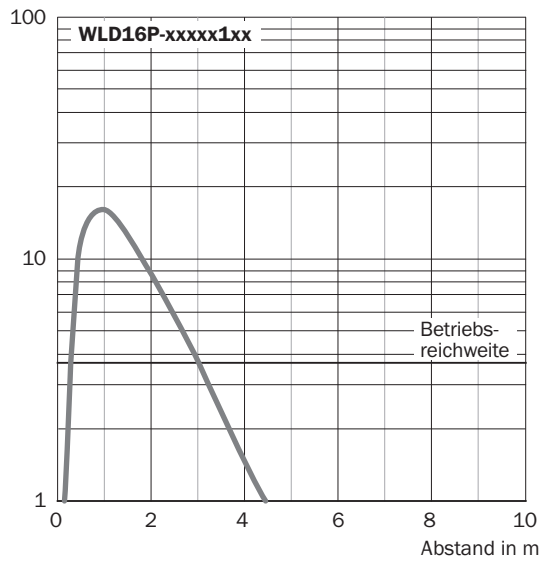
Anschlussschema

Cd-414



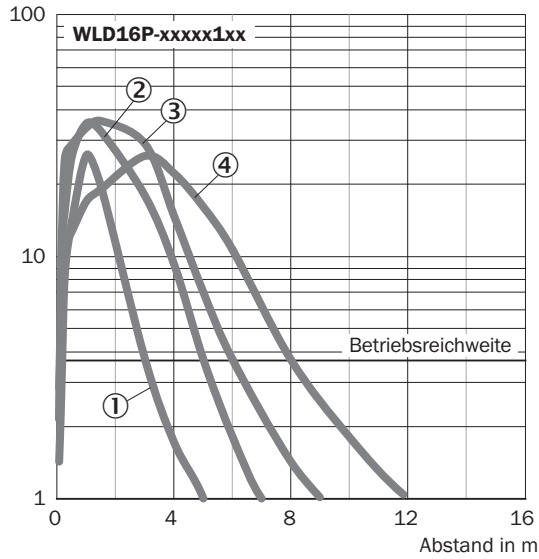
Kennlinie

Funktionsreserve



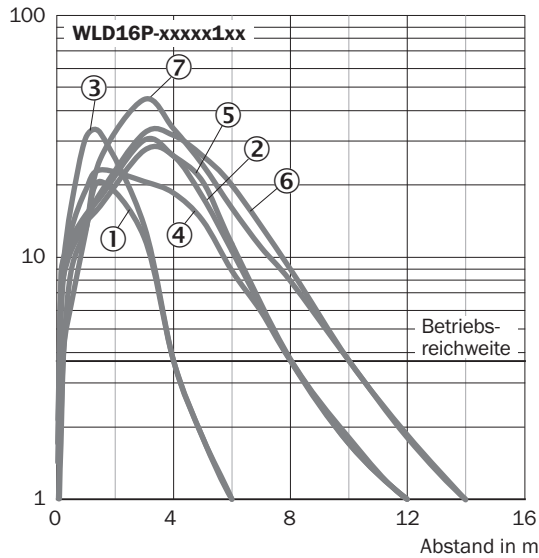
① Reflexionsfolie REF-IRF-56 (50 x 70 mm)

Funktionsreserve



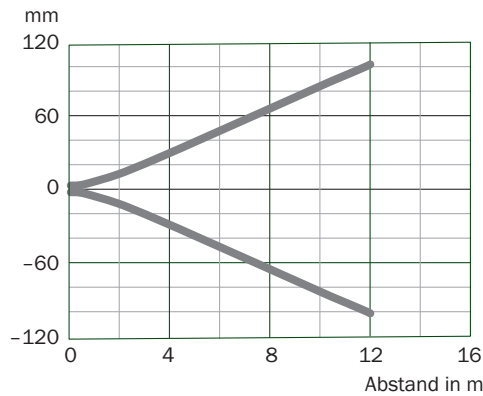
- ① Reflektor PL20 CHEM
- ② Reflektor P250 CHEM
- ③ Reflektor P250H
- ④ Reflektor PL40A Antifog

Funktionsreserve

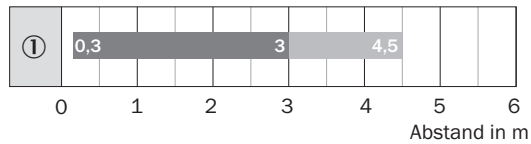


- ① Reflektor PL22
- ② Reflektor P250
- ③ Reflektor PL20A
- ④ Reflektor PL30A
- ⑤ Reflektor PL40A
- ⑥ Reflektor C110
- ⑦ Reflektor PL80A

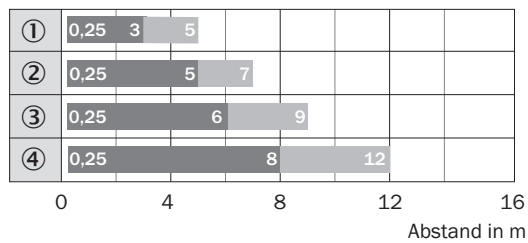
Lichtfleckgröße



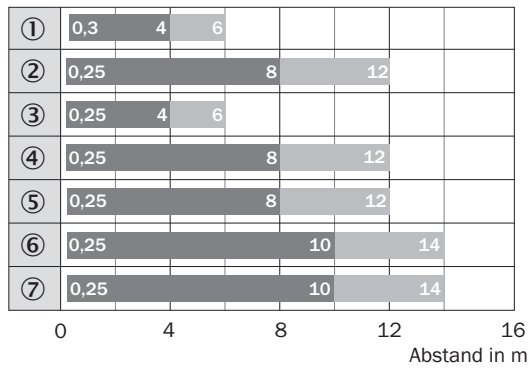
Schaltabstand-Diagramm



■ Schaltabstand ■ Schaltabstand max.
 ① Reflexionsfolie REF-IRF-56 (50 x 70 mm)



■ Schaltabstand ■ Schaltabstand max.
 ① Reflektor PL20 CHEM
 ② Reflektor P250 CHEM
 ③ Reflektor P250H
 ④ Reflektor PL40A Antifog



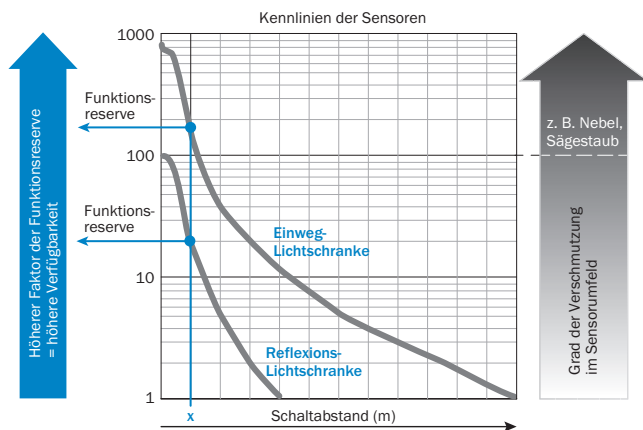
■ Schaltabstand

■ Schaltabstand max.

- ① Reflektor PL22
- ② Reflektor P250
- ③ Reflektor PL20A
- ④ Reflektor PL30A
- ⑤ Reflektor PL40A
- ⑥ Reflektor C110
- ⑦ Reflektor PL80A

Funktionen

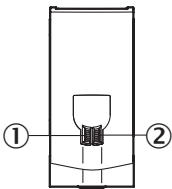
Bedienhinweis



Bei einem Schaltabstand von „x“ haben die Reflexions- und Einweg-Lichtschränken unterschiedliche Funktionsreserven (siehe blauer Pfeil). Je höher der Faktor der Funktionsreserve ist, desto besser kann der Sensor die Verschmutzung in der Luft bzw. im Lichtstrahl und auf den optischen Flächen (Frontscheibe, Reflektor) kompensieren, d. h. der Sensor hat die höchstmögliche Verfügbarkeit, ansonsten schaltet der Sensor durch die Verschmutzung, obwohl kein Objekt im Strahlengang ist.

Einstellmöglichkeiten

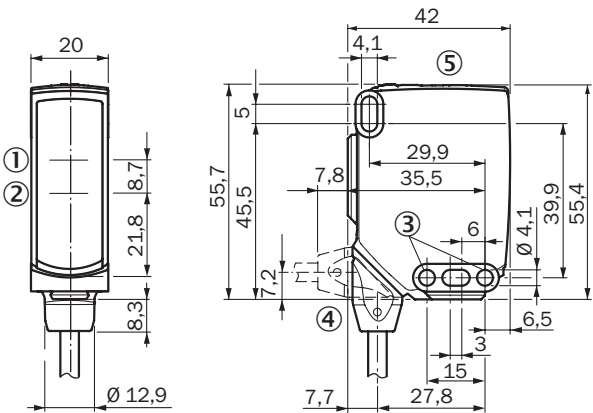
Anzeige- und Einstellelemente



- ① Anzeige-LED grün
- ② Anzeige-LED gelb

Maßzeichnung (Maße in mm)

WLD16, Leitung



- ① Mitte optische Achse, Sender
- ② Mitte Optikachse Empfänger
- ③ Befestigungsbohrung, Ø 4,1 mm
- ④ Anschluss
- ⑤ Anzeige- und Einstellelemente

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W16

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Universal-Klemmsysteme			
	Platte N02 für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter), Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-N02	2051608
Befestigungswinkel und -platten			
	Adapter zur Montage von W16-Sensoren in vorhandene W14-2/W18-3 Installationen oder L25-Sensoren in vorhandene L28-Installationen, Kunststoff, inklusive Befestigungsschrauben	BEF-AP-W16	2095677

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Universal-Befestigungswinkel für Reflektoren, Stahl, verzinkt	BEF-WN-REFX	2064574
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235
	Kopf A: Stecker, M12, 4-polig, gerade Kopf B: - Leitung: ungeschirmt	STE-1204-G	6009932

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com