



WLA26P-24162100A00

W26

KOMPAKT-LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WLA26P-24162100A00	1218664

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W26

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Sensor-/ Detektionsprinzip	Reflexions-Lichtschränke, Autokollimation
Abmessungen (B x H x T)	24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Schaltabstand max.	0 m ... 18 m ¹⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	PinPoint-LED ²⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 100 mm (10 m)
Wellenlänge	635 nm
Einstellung	
	IO-Link Zur Einstellung von Sensorparameter und Smart Task Funktionen
Anzeige	
Anzeige-LED blau	BluePilot: Ausrichthilfe
Anzeige-LED grün	Betriebsanzeige Statisch an: Power on Blinkend: IO-Link Modus
Anzeige-LED gelb	Status Lichtempfang Statisch an: Objekt nicht anwesend

¹⁾ Reflektor PL80A.

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

	Statisch aus: Objekt anwesend Blinkend: Unterschreitung der Funktionsreserve 1,5
Pin-2-Konfiguration	Externer Eingang (Test), Teach-in, Schaltsignal
Spezielle Anwendungen	Erkennung folienumwickelter Objekte

¹⁾ Reflektor PL80A.

²⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei $T_U = +25\text{ °C}$.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	$< 5\text{ V}_{SS}$
Stromaufnahme	30 mA ²⁾ 50 mA ³⁾
Schaltausgang	Gegentakt: PNP/NPN
Ausgang Q_{L1}/C	Schaltausgang oder IO-Link-Modus
Schaltfunktion	Werkseinstellung: Pin 2/weiss (MF): NPN Öffner (hellschaltend), PNP Schließer (dunkelschaltend), Pin 4/schwarz (QL1/C): NPN Schließer (dunkelschaltend), PNP Öffner (hellschaltend), IO-Link
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Signalspannung PNP HIGH/LOW	Ca. $U_V - 2,5\text{ V} / 0\text{ V}$
Signalspannung NPN HIGH/LOW	Ca. $U_V / < 2,5\text{ V}$
Ausgangsstrom I_{max}	$\leq 100\text{ mA}$
Ansprechzeit	$\leq 500\text{ }\mu\text{s}$ ⁴⁾
Schaltfrequenz	1.000 Hz ⁵⁾
Anschlussart	Stecker M12, 4-polig
Schutzschaltungen	A ⁶⁾ B ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾
Schutzklasse	III
Gewicht	80 g
Polfilter	✓
Gehäusematerial	Kunststoff, VISTAL®
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP66 (nach EN 60529) IP67 (nach EN 60529) IP69 (nach EN 60529) ¹⁰⁾
Umgebungstemperatur Betrieb	$-40\text{ °C} \dots +60\text{ °C}$

¹⁾ Grenzwerte.

²⁾ 16 V DC ... 30 V DC, ohne Last.

³⁾ 10 V DC ... 16 V DC, ohne Last.

⁴⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last im Schaltmodus. Abweichende Werte im COM2-Modus möglich.

⁵⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1 im Schaltmodus. Abweichende Werte im IO-Link-Modus möglich.

⁶⁾ A = U_V -Anschlüsse verpolsicher.

⁷⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

⁸⁾ C = Störpulsunterdrückung.

⁹⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

¹⁰⁾ Ersetzt IP69K nach ISO 20653: 2013-03.

Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

- 1) Grenzwerte.
 2) 16 V DC ... 30 V DC, ohne Last.
 3) 10 V DC ... 16 V DC, ohne Last.
 4) Signallaufzeit bei ohmscher Last im Schaltmodus. Abweichende Werte im COM2-Modus möglich.
 5) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1 im Schaltmodus. Abweichende Werte im IO-Link-Modus möglich.
 6) A = U_V-Anschlüsse verpolsicher.
 7) B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.
 8) C = Störimpulsunterdrückung.
 9) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.
 10) Ersetzt IP69K nach ISO 20653: 2013-03.

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTTF_D	627 Jahre
DC_{avg}	0%

Kommunikationsschnittstelle

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link V1.1
Kommunikationsschnittstelle Detail	COM2 (38,4 kBaud)
Zykluszeit	2,3 ms
Prozessdatenlänge	16 Bit
Prozessdatenstruktur	Bit 0 = Schaltsignal Q _{L1} Bit 1 = Schaltsignal Q _{L2} Bit 2 ... 15 = leer
VendorID	26
DeviceID HEX	0x800180
DeviceID DEZ	8388992

Smart Task

Smart Task Bezeichnung	Basis-Logik
Logikfunktion	Direkt UND ODER Fenster Hysterese
Timerfunktion	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)
Inverter	Ja
Schaltfrequenz	SIO Direct: 1000 Hz ¹⁾ SIO Logic: 800 Hz ²⁾ IOL: 650 Hz ³⁾
Ansprechzeit	SIO Direct: 500 µs ¹⁾ SIO Logic: 600 µs ²⁾

¹⁾ SIO Direct: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation und ohne Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern (auf "direkt" / "inaktiv" eingestellt).

²⁾ SIO Logic: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation. Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern, zusätzlich Automatisierungsfunktionen.

³⁾ IOL: Sensorbetrieb mit voller IO-Link Kommunikation und Verwendung von Logik-, Zeit- und Automatisierungsfunktionsparametern.

	IOL: 750 µs ³⁾
Wiederholgenauigkeit	SIO Direct: 150 µs ¹⁾ SIO Logic: 300 µs ²⁾ IOL: 400 µs ³⁾
Schaltsignal Q _{L1}	Schaltausgang
Schaltsignal Q _{L2}	Schaltausgang

1) SIO Direct: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation und ohne Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern (auf "direkt" / "inaktiv" eingestellt).

2) SIO Logic: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation. Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern, zusätzlich Automatisierungsfunktionen.

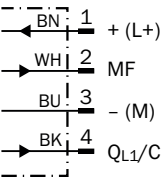
3) IOL: Sensorbetrieb mit voller IO-Link Kommunikation und Verwendung von Logik-, Zeit- und Automatisierungsfunktionsparametern.

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

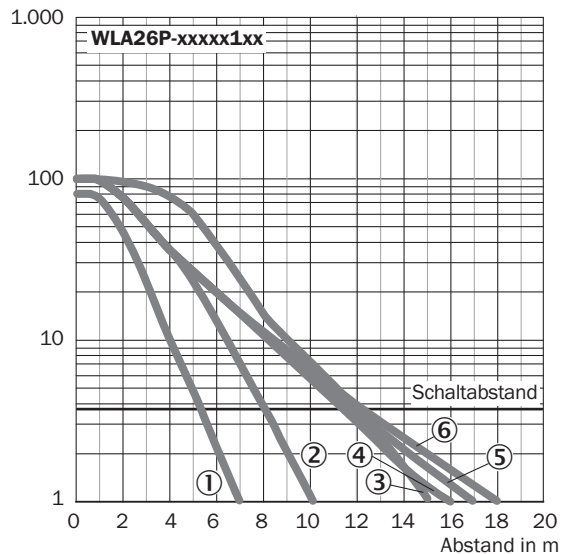
Cd-390



Kennlinie

Standardreflektoren

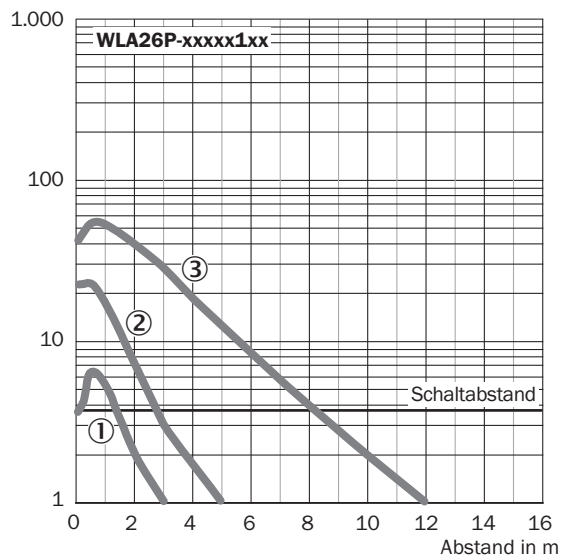
Funktionsreserve



- ① Reflektor PL20A
- ② Reflektor PL22
- ③ Reflektor PL250
- ④ Reflektor PL30A
- ⑤ Reflektor PL40A
- ⑥ Reflektor PL80A, C110A

Reflexionsfolie

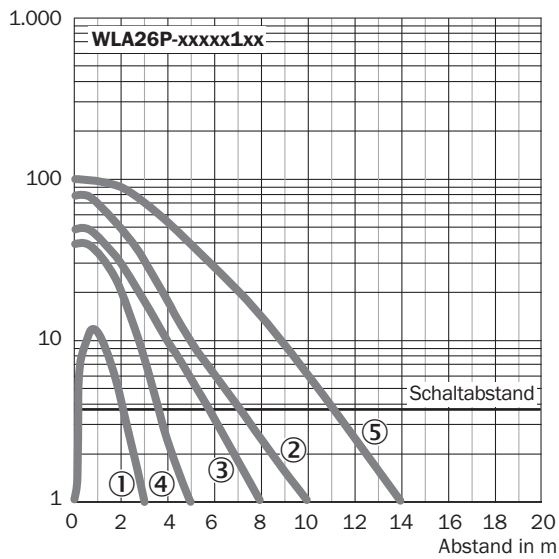
Funktionsreserve



- ① Reflexionsfolie REF-DG (50 x 50 mm)
- ② Reflexionsfolie REF-IRF-56 (50 x 50 mm)
- ③ Reflexionsfolie REF-AC1000 (50 x 50 mm)

Chemikalienbeständige Reflektoren

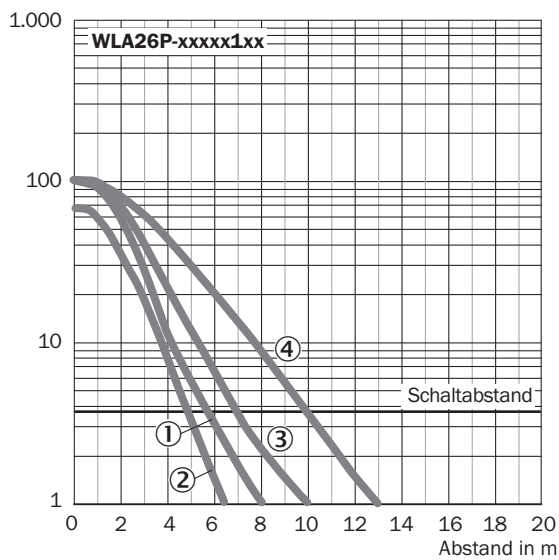
Funktionsreserve



- ① Reflektor PL10F CHEM
- ② Reflektor P250H
- ③ Reflektor P250 CHEM
- ④ Reflektor PL20 CHEM
- ⑤ Reflektor PL40A Antifog

Feintripelreflektoren

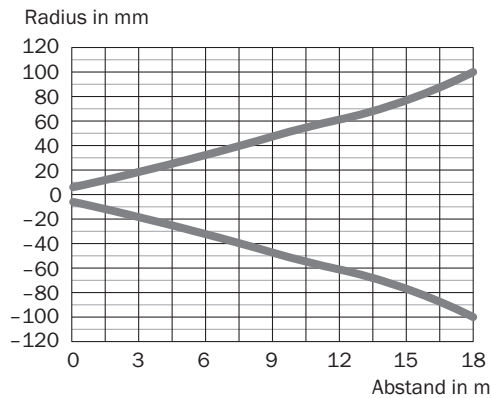
Funktionsreserve



- ① Reflektor PL10FH-1
- ② Reflektor PL10F
- ③ Reflektor PL20F
- ④ Reflektor P250F

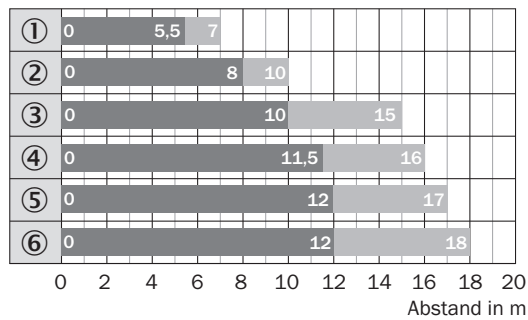
Lichtfleckgröße

WLA26P-xxxxx1xx



Schaltabstand-Diagramm

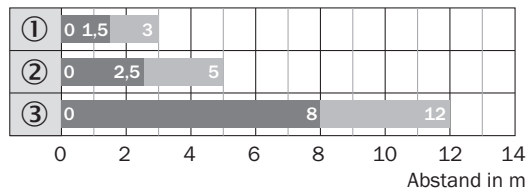
Standardreflektoren



■ Schaltabstand ■ typ. max. Schaltabstand

- ① Reflektor PL20A
- ② Reflektor PL22
- ③ Reflektor P250
- ④ Reflektor PL30A
- ⑤ Reflektor PL40A
- ⑥ Reflektor PL80A, C110A

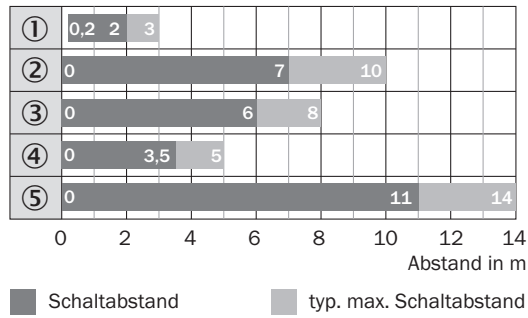
Reflexionsfolie



■ Schaltabstand ■ typ. max. Schaltabstand

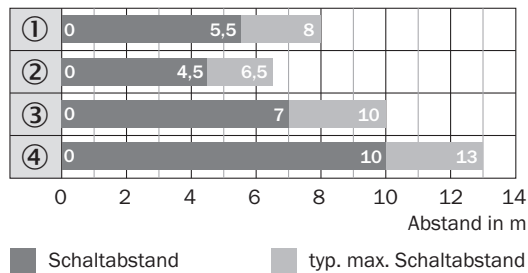
- ① Reflexionsfolie REF-DG (50 x 50 mm)
- ② Reflexionsfolie REF-IRF-56 (50 x 50 mm)
- ③ Reflexionsfolie REF-AC1000 (50 x 50 mm)

Chemikalienbeständige Reflektoren



- ① Reflektor PL10F CHEM
- ② Reflektor P250H
- ③ Reflektor P250 CHEM
- ④ Reflektor PL20 CHEM
- ⑤ Reflektor PL40A Antifog

Feintripelreflektoren



- ① Reflektor PL10FH-1
- ② Reflektor PL10F
- ③ Reflektor PL20F
- ④ Reflektor P250F

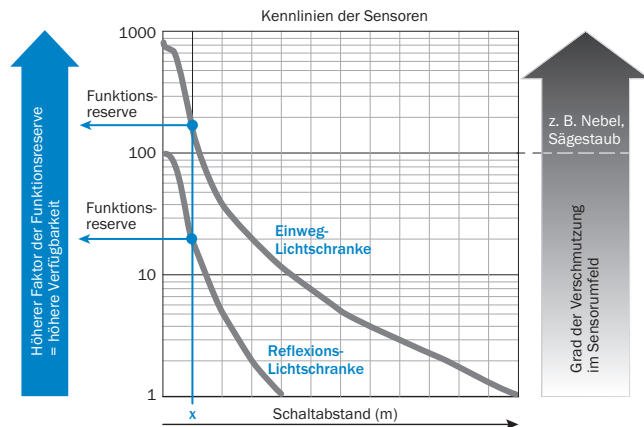
Funktionen

Bedienhinweis

BluePilot: blaue Anzeige-LEDs mit zweifachem Nutzen

Einfache und schnelle Ausrichtung des Sensors mit Hilfe der LED-Anzeige Alle blauen LEDs an - optimal ausgerichtet - höchstmögliche Funktionsreserve	Ausrichtung Reflektions-Lichtschränke WLA
Wartungshinweis Eine Reduzierung der Sensorverfügbarkeit wird durch den Rückgang der blauen LEDs angezeigt. Mögliche Ursachen: a) ungenügende Ausrichtung b) Verschmutzung der optischen Flächen c) Partikel im Lichtstrahl	

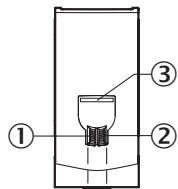
Bedienhinweis



Bei einem Schaltabstand von „x“ haben die Reflexions- und Einweg-Lichtschränke 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

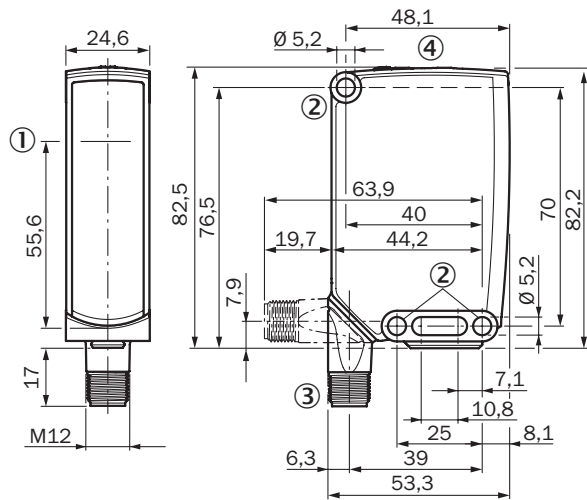
Anzeige- und Einstellelemente



- ① Anzeige-LED grün
- ② Anzeige-LED gelb
- ③ Anzeige-LED blau

Maßzeichnung (Maße in mm)

WLA26, Stecker



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

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W26

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Universal-Klemmsysteme			
	Platte N12 für Universalklemmhalter. Zur Befestigung der Reflektoren PL30A, P250, Sensoren W27 und WTR2., Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter), Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial	BEF-KHS-N12	2071950
Befestigungswinkel und -platten			
	Universal-Befestigungswinkel für Reflektoren, Stahl, verzinkt	BEF-WN-REFX	2064574
Reflektoren			
	Rechteckig, anschraubbar, 84 mm x 84 mm, PMMA/ABS, anschraubbar, 2 Loch Befestigung	PL80A	1003865
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

Empfohlene Services

Weitere Services → www.sick.com/W26

	Typ	Artikelnr.
Function Block Factory		
• Beschreibung: Die Function Block Factory unterstützt gängige speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) verschiedener Hersteller, wie z.B. von Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation und B&R. Weitere Informationen zur FBF finden Sie <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">hier.	Function Block Factory	Auf Anfrage

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