



WL12C-3P2432A91
W12-3

KLEIN-LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WL12C-3P2432A91	1067777

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W12-3

Technische Daten im Detail

Merkmale

Sensor-/ Detektionsprinzip	Reflexions-Lichtschränke, Autokollimation
Abmessungen (B x H x T)	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Schaltabstand max.	0 m ... 5 m ¹⁾
Schaltabstand	0 m ... 4 m ¹⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	PinPoint-LED ²⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 100 mm (3 m)
Abstrahlwinkel	Ca. 1,5°
Wellenlänge	640 nm
Einstellung	IO-Link Einfach-Teach-in-Taste
Diagnose	Überwachung der Geräteverschmutzung, Teach-in Qualität
Pin-2-Konfiguration	Externer Eingang, Teach-in Eingang, Sender aus Eingang, Detektionsausgang, Logikausgang, Alarmausgang Geräteverschmutzung
IO-Link Funktionen	Standard-Funktionen, Advanced-Funktionen

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	$\leq 5 V_{SS}$ ²⁾
Stromaufnahme	30 mA ³⁾
Schaltausgang	PNP
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Signalspannung PNP HIGH/LOW	$> U_V - 2,5 V / \text{ca. } 0 V$
Ausgangsstrom $I_{\max}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Ansprechzeit Q/ auf Pin 2	$200 \mu\text{s} \dots 300 \mu\text{s}$ ^{4) 5)}
Schaltfrequenz	1.500 Hz ⁶⁾
Schaltfrequenz Q/ auf Pin 2	$\leq 1.500 \text{ Hz}$ ⁷⁾
Anschlussart	Stecker M12, 4-polig
Schutzschaltungen	A ⁸⁾ B ⁹⁾ C ¹⁰⁾ D ¹¹⁾
Schutzklasse	III
Gewicht	120 g
Polfilter	✓
IO-Link	✓
IO-Link Version	1.0
Übertragungsrate	COM2
Gehäusematerial	Metall, Zinkdruckguss
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP66 IP67
Umgebungstemperatur Betrieb	$-40^\circ\text{C} \dots +60^\circ\text{C}$
Umgebungstemperatur Lager	$-40^\circ\text{C} \dots +75^\circ\text{C}$
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
Wiederholgenauigkeit Q/ auf Pin 2:	$100 \mu\text{s}$ ⁵⁾

¹⁾ Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

²⁾ Darf U_V -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁵⁾ Gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

⁶⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁷⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1, gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

⁸⁾ A = U_V -Anschlüsse verpolsicher.

⁹⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

¹⁰⁾ C = Störimpulsunterdrückung.

¹¹⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

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 = Messwert
VendorID	26
DeviceID HEX	0x8000F1
DeviceID DEZ	8388849

Smart Task

Smart Task Bezeichnung	Zeitstempel + Entprellung
Logikfunktion	Direkt UND ODER FENSTER Hysterese
Timerfunktion	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)
Inverter	Ja
Ansprechzeit	SIO Direct: 300 µs ... 450 µs ¹⁾ SIO Logic: 550 µs ... 650 µs ²⁾ IOL: — ³⁾
Genauigkeit Zeitstempel	SIO Direct: — SIO Logic: — IOL: - 90 ... + 90 µs
Wiederholgenauigkeit	SIO Direct: 150 µs ¹⁾ SIO Logic: 150 µs ²⁾ IOL: — ³⁾
Mindestzeit zwischen zwei Prozess-Ereignissen	SIO Direct: 450 µs SIO Logic: 450 µs IOL: 500 ms
Anzahl Zeitstempel Puffer	SIO Direct: — SIO Logic: — IOL: 8
Max. Reichweite TimeStamp	SIO Direct: — SIO Logic: — IOL: 260 ms
Entprellzeit max.	SIO Direct: — SIO Logic: 52 ms IOL: 52 ms
Schaltsignal Q_{L1}	Schaltausgang
Schaltsignal Q_{L2}	Schaltausgang
Messwert	Zeitstempel

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.

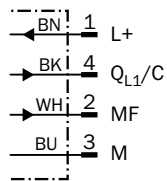
³⁾ IOL: Sensorbetrieb mit voller IO-Link Kommunikation und Verwendung von Logik-, Zeit- und Automatisierungsfunktionsparametern.

Klassifikationen

ECI@ss 5.0	27270902
ECI@ss 5.1.4	27270902
ECI@ss 6.0	27270902
ECI@ss 6.2	27270902
ECI@ss 7.0	27270902
ECI@ss 8.0	27270902
ECI@ss 8.1	27270902
ECI@ss 9.0	27270902
ECI@ss 10.0	27270902
ECI@ss 11.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

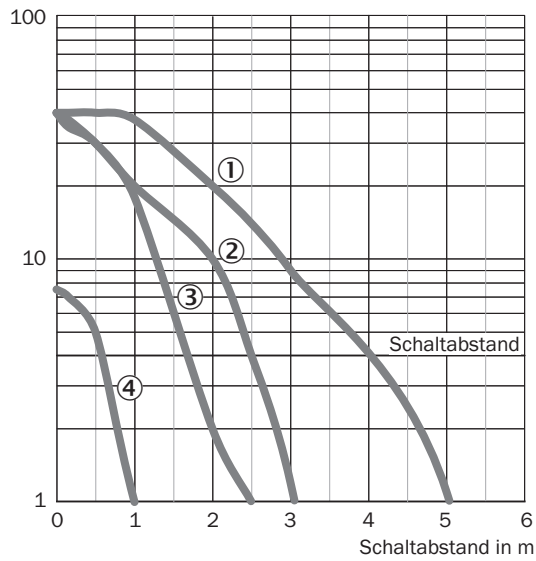
Anschlussschema

Cd-367



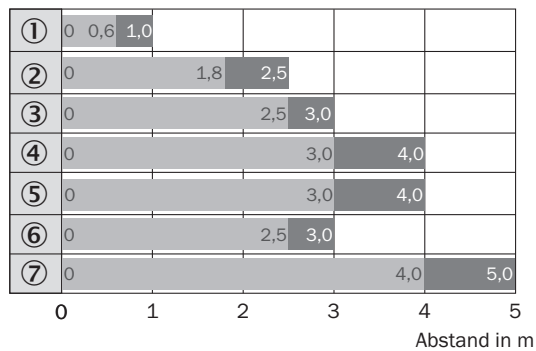
Kennlinie

Funktionsreserve



- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor C110A
- ③ Reflektor PL20A
- ④ Reflexionsfolie

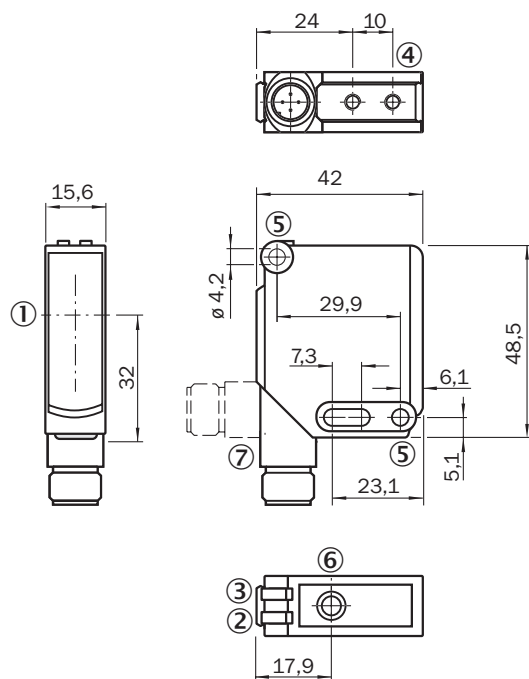
Schaltabstand-Diagramm



■ Schaltabstand

■ Schaltabstand max.

- ① Reflexionsfolie
- ② Reflektor PL20A
- ③ Reflektor PL30A
- ④ Reflektor PL40A
- ⑤ Reflektor PL50A
- ⑥ Reflektor C110A
- ⑦ Reflektor PL80A

Maßzeichnung (Maße in mm)


- ① Optikachse
- ② Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ③ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ④ Befestigungsgewinde M4, 4 mm tief
- ⑤ Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ⑥ Empfindlichkeitseinsteller: Einfach-Teach-in-Taste
- ⑦ Anschluss

Empfohlenes Zubehör

 Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W12-3

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungswinkel und -platten			
	Universal-Befestigungswinkel für Reflektoren, Stahl, verzinkt	BEF-WN-REFX	2064574
Reflektoren			
	Rechteckig, anschraubbar, 18 mm x 60 mm, PMMA/ABS, anschraubbar, 2 Loch Befestigung	PL20A	1012719
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/W12-3

	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