

# WL12C-3P2432A71

W12-3

**KLEIN-LICHTSCHRANKEN** 





#### Bestellinformationen

Тур	Artikelnr.
WL12C-3P2432A71	1067776

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

Abbildung kann abweichen



#### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

Sensor-/ Detektionsprinzip	Reflexions-Lichtschranke, 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 <sup>1)</sup>
Schaltabstand	0 m 4 m <sup>1)</sup>
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	PinPoint-LED <sup>2)</sup>
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

<sup>1)</sup> Reflektor PL80A.

 $<sup>^{2)}</sup>$  Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

#### Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC 30 V DC <sup>1)</sup>
Restwelligkeit	$\leq$ 5 $V_{ss}^{2)}$
Stromaufnahme	30 mA <sup>3)</sup>
Schaltausgang	PNP
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Signalspannung PNP HIGH/LOW	> Uv - 2,5 V / ca. 0 V
Ausgangsstrom I <sub>max.</sub>	≤ 100 mA
Ansprechzeit Q/ auf Pin 2	200 μs 300 μs <sup>4) 5)</sup>
Schaltfrequenz	1.500 Hz <sup>6)</sup>
Schaltfrequenz Q/ auf Pin 2	≤ 1.500 Hz <sup>7)</sup>
Anschlussart	Stecker M12, 4-polig
Schutzschaltungen	A <sup>8)</sup> B <sup>9)</sup> C <sup>10)</sup> D <sup>11)</sup>
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 °C +60 °C
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493
Wiederholgenauigkeit Q/ auf Pin 2:	100 μs <sup>5)</sup>

 $<sup>^{1)}</sup>$  Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

#### Kommunikationsschnittstelle

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link V1.1
Kommunikationsschnittstelle Detail	COM2 (38,4 kBaud)

 $<sup>^{2)}</sup>$  Darf  $\mathrm{U_{V}}$ -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

<sup>3)</sup> Ohne Last.

 $<sup>^{4)}</sup>$  Signallaufzeit bei ohmscher Last.

 $<sup>^{5)}</sup>$  Gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

<sup>6)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

 $<sup>^{7)}</sup>$  Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1, gültig für Q  $\$  auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

 $<sup>^{8)}</sup>$  A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>9)</sup> B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

 $<sup>^{10)}</sup>$  C = Störimpulsunterdrückung.

 $<sup>^{11)}</sup>$  D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

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	0x8000F0
DeviceID DEZ	8388848

#### **Smart Task**

Smart Task Bezeichnung       Zähler + Entprellung         Logikfunktion       Direkt FENSTER Hysterese         Timerfunktion       Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)         Inverter       Ja         Maximale Zählfrequenz       SIO Direct: — ¹ SIO Logic: 1500 Hz ²¹ IOL: 1000 Hz ³¹ IOL: 1000 Hz ³¹ IOL: 1,5 ms IOL: 50 ms         Mindestzeit zwischen zwei Prozess-Ereignissen       SIO Direct: — SIO Logic: 450 µs IOL: 500 ms         Entprelizeit max.       SIO Direct: — SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms         Schaltsignal QL1       Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)         Messwert       Zählwert		
FENSTER Hysterese  Timerfunktion  Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)  Inverter  Ja  Maximale Zählfrequenz  SIO Direct: — 1 SIO Logic: 1500 Hz 2) IOL: 1000 Hz 3)  Resetdauer  SIO Direct: — SIO Logic: 1,5 ms IOL: 1,5 ms IOL: 1,5 ms IOL: 5,5 ms IOL: 500 ms  Entprelizeit max.  SIO Direct: — SIO Logic: 450 μs IOL: 500 ms  Entprelizeit max.  SIO Direct: — SIO Logic: 30,000 ms IOL: 30,000 ms IOL: 30,000 ms IOL: 30,000 ms Schaltsignal Qt Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)	Smart Task Bezeichnung	Zähler + Entprellung
Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)  Inverter  Maximale Zählfrequenz  SIO Direct: — 1) SIO Logic: 1500 Hz 2) IOL: 1000 Hz 3)  Resetdauer  SIO Direct: — SIO Logic: 1,5 ms IOL: 1,5 ms IOL: 1,5 ms  Mindestzeit zwischen zwei Prozess-Ereignissen  SIO Direct: — SIO Logic: 450 μs IOL: 500 ms  Entprellzeit max.  SIO Direct: — SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms Schaltsignal Q <sub>L2</sub> Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)  Schaltsignal Q <sub>L2</sub>	Logikfunktion	FENSTER
Maximale Zählfrequenz  SIO Direct: — <sup>1)</sup> SIO Logic: 1500 Hz <sup>2)</sup> IOL: 1000 Hz <sup>3)</sup> Resetdauer  SIO Direct: — SIO Logic: 1,5 ms IOL: 1,5 ms  Mindestzeit zwischen zwei Prozess-Ereignissen  Mindestzeit zwischen zwei Prozess-Ereignissen  SIO Direct: — SIO Logic: 450 μs IOL: 500 ms  Entprellzeit max.  SIO Direct: — SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms  Schaltsignal Q <sub>L1</sub> Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)  Schaltsignal Q <sub>L2</sub>	Timerfunktion	Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung
SIO Logic: 1500 Hz <sup>2)</sup> IOL: 1000 Hz <sup>3)</sup> Resetdauer  SIO Direct: — SIO Logic: 1,5 ms IOL: 1,5 ms  Mindestzeit zwischen zwei Prozess-Ereignissen  SIO Direct: — SIO Logic: 450 μs IOL: 500 ms  Entprellzeit max.  SIO Direct: — SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms IOL: 30.000 ms Schaltsignal Q <sub>L1</sub> Schaltsignal Q <sub>L2</sub> Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)  Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)	Inverter	Ja
SIO Logic: 1,5 ms IOL: 1,5 ms  Mindestzeit zwischen zwei Prozess-Ereignissen SIO Direct: SIO Logic: 450 μs IOL: 500 ms  Entprellzeit max. SIO Direct: SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms  Schaltsignal Q <sub>L1</sub> Schaltsignal Q <sub>L2</sub> Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert) Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)	Maximale Zählfrequenz	SIO Logic: 1500 Hz <sup>2)</sup>
nissen       SIO Logic: 450 μs         IOL: 500 ms         Entprellzeit max.       SIO Direct:         SIO Logic: 30.000 ms         IOL: 30.000 ms         Schaltsignal Q <sub>L1</sub> Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)         Schaltsignal Q <sub>L2</sub> Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)	Resetdauer	SIO Logic: 1,5 ms
SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms  Schaltsignal Q <sub>L1</sub> Schaltsignal Q <sub>L2</sub>	<u> </u>	SIO Logic: 450 μs
Schaltsignal Q <sub>L2</sub> Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)	Entprelizeit max.	SIO Logic: 30.000 ms
5 1.2	Schaltsignal Q <sub>L1</sub>	Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)
<b>Messwert</b> Zählwert	Schaltsignal Q <sub>L2</sub>	Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)
	Messwert	Zählwert

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

#### 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

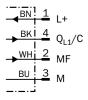
<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> SiO Logic: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation. Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern, zusätzlich Automatisierungsfunktionen.

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

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

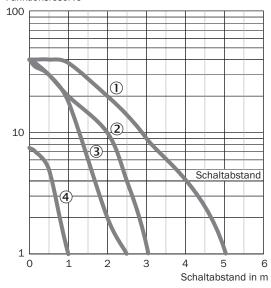
#### Anschlussschema

#### Cd-367



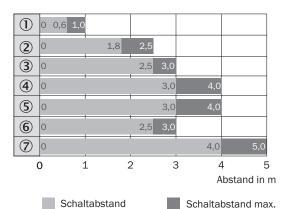
#### Kennlinie

#### Funktionsreserve



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

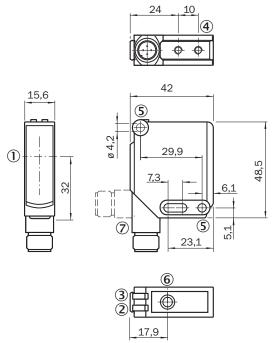
#### Schaltabstand-Diagramm



Schaltabstand 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
- Sefestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- © Empfindlichkeitseinsteller: Einfach-Teach-in-Taste
- ⑦ Anschluss

### Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Тур	Artikelnr.
Befestigungsv	vinkel 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
Steckverbinde	er 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

	Тур	Artikelnr.
Function Block Factory		
• <b>Beschreibung:</b> 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 href="https://fbf.cloud.sick.com" target="_blank"> hier </a> .	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

