



WSE9C-3P2430A70

W9

KLEIN-LICHTSCHRANKEN

SICK
Sensor Intelligence.



1

Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WSE9C-3P2430A70	1080922

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W9

Technische Daten im Detail

Merkmale

Sensor-/ Detektionsprinzip	Einweg-Lichtschränke
Abmessungen (B x H x T)	12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig
Lochbild	M3
Schaltabstand max.	0 m ... 10 m
Schaltabstand	0 m ... 7 m
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtsender	PinPoint-LED ¹⁾
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 25 mm (1 m)
Wellenlänge	650 nm
Einstellung	IO-Link
Diagnose	Anzeige-Funktionsreserve
Pin-2-Konfiguration	Externer Eingang, Teach-in Eingang, Detektionsausgang, Logikausgang, Alarmausgang Geräteverschmutzung

¹⁾ Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T_U = +25 °C.

Mechanik/Elektrik

Versorgungsspannung	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 5 V _{ss} ²⁾
Stromaufnahme	30 mA ³⁾
Schaltausgang	PNP ⁴⁾
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend ⁴⁾
Ausgangsstrom I_{max.}	≤ 100 mA ⁵⁾
Ansprechzeit	< 0,5 ms ⁶⁾
Ansprechzeit Q/ auf Pin 2	300 μs ... 450 μs ^{6) 7)}
Schaltfrequenz	1.000 Hz ⁸⁾
Schaltfrequenz Q/ auf Pin 2	≤ 1.000 Hz ⁹⁾
Anschlussart	Stecker M12, 4-polig
Schutzschaltungen	A ¹⁰⁾ B ¹¹⁾ C ¹²⁾
Schutzklasse	III
Gewicht	13 g
IO-Link	✓
Gehäusematerial	Kunststoff, VISTAL®
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Schutzart	IP66 IP67 IP69K
Testeingang Sender aus	Sender aus
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C ... +60 °C
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493
Artikelnummer Einzelkomponenten	2055824 WS9-3D2430, 2088126 WE9C-3P2430A70
Wiederholgenauigkeit Q/ auf Pin 2:	150 μs ⁷⁾

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

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

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Q = hellschaltend.

⁵⁾ Ab Tu 50 °C ist ein max. Laststrom von I_{max.} = 50 mA zulässig.

⁶⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁷⁾ Gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

⁸⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁹⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1, gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

¹⁰⁾ A = U_V-Anschlüsse verpolsicher.

¹¹⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

¹²⁾ C = Störimpulsunterdrückung.

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	0x8000E6
DeviceID DEZ	8388838

Smart Task

Smart Task Bezeichnung	Zeitmessung + Entprellung
Logikfunktion	Direkt FENSTER
Timerfunktion	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)
Inverter	Ja
Genauigkeit Zeitmessung	SIO Direct: --- ¹⁾ SIO Logic: - 0,7 ... + 0,7 ms ± 0,5 % des Zeitmesswertes ²⁾ IOL: - 0,9 ... + 0,9 ms ± 0,5 % des Zeitmesswertes ³⁾
Genauigkeit Zeitmessung (z.B. für gemessenen Zeitwert von 1 s)	SIO Direct: --- ¹⁾ SIO Logic: - 5,7 ... + 5,7 ms ²⁾ IOL: - 5,9 ... + 5,9 ms ³⁾
Auflösung Zeitmesswert	1 ms
Mindestzeit zwischen zwei Prozess-Ereignissen	SIO Direct: --- SIO Logic: 450 µs IOL: 500 µs
Entprellzeit max.	SIO Direct: --- SIO Logic: 30.000 ms IOL: 30.000 ms
Schaltsignal Q_{L1}	Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)
Schaltsignal Q_{L2}	Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)
Messwert	Zeitmesswert

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.

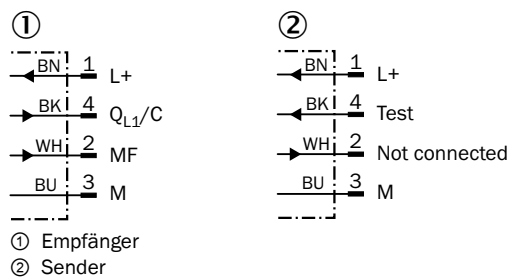
Klassifikationen

ECI@ss 5.0	27270901
ECI@ss 5.1.4	27270901
ECI@ss 6.0	27270901
ECI@ss 6.2	27270901
ECI@ss 7.0	27270901
ECI@ss 8.0	27270901
ECI@ss 8.1	27270901

ECI@ss 9.0	27270901
ECI@ss 10.0	27270901
ECI@ss 11.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Anschlussschema

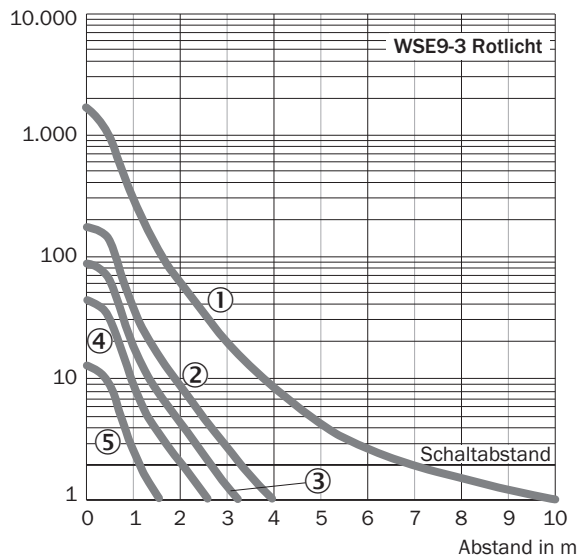
Cd-365



Kennlinie

WSE9-3, Rotlicht, 10 m

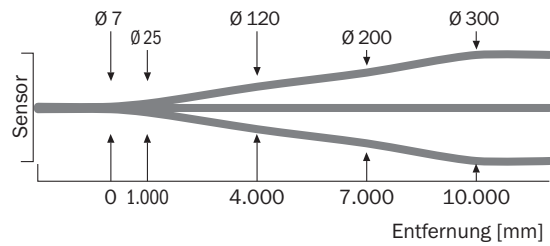
Funktionsreserve



- ① Ohne Blenden
- ② Mit Schlitzblende, Breite 2,0 mm
- ③ Mit Schlitzblende, Breite 1,5 mm
- ④ Mit Schlitzblende, Breite 1,0 mm
- ⑤ Mit Schlitzblende, Breite 0,5 mm

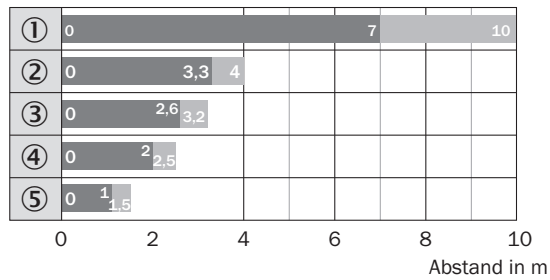
Lichtfleckgröße

WSE9-3, Rotlicht, 10 m



Schaltabstand-Diagramm

WSE9-3, Rotlicht, 10 m



■ Schaltabstand ■ typ. max. Schaltabstand

- ① Ohne Blenden
- ② Mit Schlitzblende, Breite 2,0 mm
- ③ Mit Schlitzblende, Breite 1,5 mm
- ④ Mit Schlitzblende, Breite 1,0 mm
- ⑤ Mit Schlitzblende, Breite 0,5 mm

Einstellmöglichkeiten

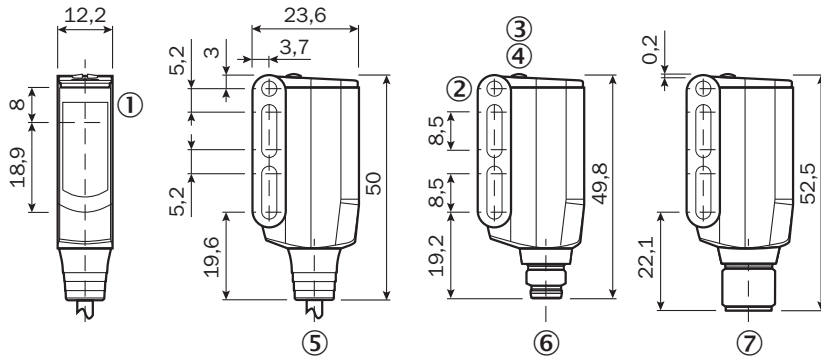
Keine Einstellmöglichkeit



- ③ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ④ Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige

Maßzeichnung (Maße in mm)

WL9-3, WSE9-3



- ① Mitte Optikachse Sender und Empfänger
- ② Durchgangsbohrung M3 (ø 3,1 mm)
- ③ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ④ Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige
- ⑤ Leitung oder Stecker
- ⑥ Stecker M8, 4-polig
- ⑦ Stecker M12, 4-polig

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W9

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungswinkel und -platten			
	Befestigungswinkel, Stahl, verzinkt, inkl. Befestigungsmaterial	BEF-WN-W9-2	2022855
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/W9

	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