



WLG4SC-3P2232A70

W4

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WLG4SC-3P2232A70	1067763

Der Sensor ist mit einer speziellen Smart-Task-Funktion ausgestattet. Nähere Informationen hierzu finden Sie in den „Technischen Daten“. Zur reinen Objektdetektion lässt sich der Sensor nur eingeschränkt einsetzen.

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W4

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Reflexions-Lichtschranke
Funktionsprinzip Detail	Ohne Mindestabstand Reflektor (Autokollimation / Koaxialoptik)
Schaltabstand max.	0 m ... 5 m ¹⁾
Schaltabstand	0 m ... 3 m ¹⁾
Polarisationsfilter	Ja
Sendestrahl	
Lichtsender	PinPoint-LED ²⁾
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtfleckgröße (Abstand)	Ø 45 mm (1,5 m)
LED-Kenndaten	
Wellenlänge	650 nm
Einstellung	IO-Link, Einfach-Teach-in-Taste
Spezielle Anwendungen	Erkennung transparenter Objekte
Pin-2-Konfiguration	Externer Eingang, Teach-in Eingang, Sender aus Eingang, Detektionsausgang, Logikausgang, Alarmausgang Geräteverschmutzung
AutoAdapt	✓

¹⁾ Reflektor PL80A.

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

Sicherheitstechnische Kenngrößen

MTF_D	1.222 Jahre
DC_{avg}	0 %

Kommunikationsschnittstelle

IO-Link	✓, COM2 (38,4 kBaud)
Datenübertragungsrate	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	0x8000DE
DeviceID DEZ	8388830

Elektrik

Versorgungsspannung U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 5 V _{SS} ²⁾
Stromaufnahme	20 mA ³⁾
Schutzklasse	III
Digitalausgang	
Art	PNP ⁴⁾
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom I _{max.}	≤ 100 mA
Wiederholgenauigkeit (Ansprechzeit)	150 μs ⁵⁾
Schaltfrequenz	1.000 Hz
Dämpfung im Lichtweg	> 8 %
Schutzschaltungen	A ⁶⁾ B ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾
Ansprechzeit Q/ auf Pin 2	300 μs ... 450 μs ^{10) 5)}
Schaltfrequenz Q/ auf Pin 2	1.000 Hz ¹¹⁾

- ¹⁾ Grenzwerte bei Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.
- ²⁾ Darf U_V-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.
- ³⁾ Ohne Last.
- ⁴⁾ Pin 4: dieser Schaltausgang darf nicht mit einem anderen Ausgang verbunden werden.
- ⁵⁾ Gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.
- ⁶⁾ A = U_V-Anschlüsse verpolsicher.
- ⁷⁾ B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.
- ⁸⁾ C = Störpulsunterdrückung.
- ⁹⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.
- ¹⁰⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.
- ¹¹⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1, gültig für Q \ auf Pin2, wenn per Software konfiguriert.

Mechanik

Bauform	Quaderförmig
Bauform Detail	Slim
Abmessungen (B x H x T)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Anschluss	Stecker M8, 4-polig
Material	
	Gehäuse Kunststoff, ABS
	Frontscheibe Kunststoff, PMMA
Gewicht	30 g

Umgebungsdaten

Schutzart	IP67 IP66
Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C ... +60 °C
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C
UL-File-Nr.	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

Smart Task

Smart Task Bezeichnung	Zeitmessung + Entprellung
Logikfunktion	Direkt FENSTER
Timerfunktion	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)
Inverter	Ja
Ansprechzeit	1) 2)
Wiederholgenauigkeit	1) 2)
Genauigkeit Zeitmessung	SIO Direct: --- SIO Logic: - 0,7 ... + 0,7 ms ± 0,5 % des Zeitmesswertes IOL: - 0,9 ... + 0,9 ms ± 0,5 % des Zeitmesswertes
Genauigkeit Zeitmessung (z.B. für gemessenen Zeitwert von 1 s)	SIO Direct: --- SIO Logic: - 5,7 ... + 5,7 ms IOL: - 5,9 ... + 5,9 ms
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	
	Schaltsignal Q _{L1} Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)
	Schaltsignal Q _{L2} Schaltausgang (abhängig von eingestelltem Grenzwert)
Messwert	Zeitmesswert

¹⁾ SIO Logic: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation. Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern, zusätzlich Automatisierungsfunktionen.

²⁾ IOL: Sensorbetrieb mit voller IO-Link Kommunikation und Verwendung von Logik-, Zeit- und Automatisierungsfunktionsparametern.

Diagnose

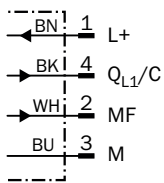
Gerätstatus	Ja
Quality of teach	Ja
Quality of run	Ja, Verschmutzungsanzeige

Klassifikationen

ECLASS 5.0	27270902
ECLASS 5.1.4	27270902
ECLASS 6.0	27270902
ECLASS 6.2	27270902
ECLASS 7.0	27270902
ECLASS 8.0	27270902
ECLASS 8.1	27270902
ECLASS 9.0	27270902
ECLASS 10.0	27270902
ECLASS 11.0	27270902
ECLASS 12.0	27270902
ETIM 5.0	EC002717
ETIM 6.0	EC002717
ETIM 7.0	EC002717
ETIM 8.0	EC002717
UNSPSC 16.0901	39121528

Anschlussschema

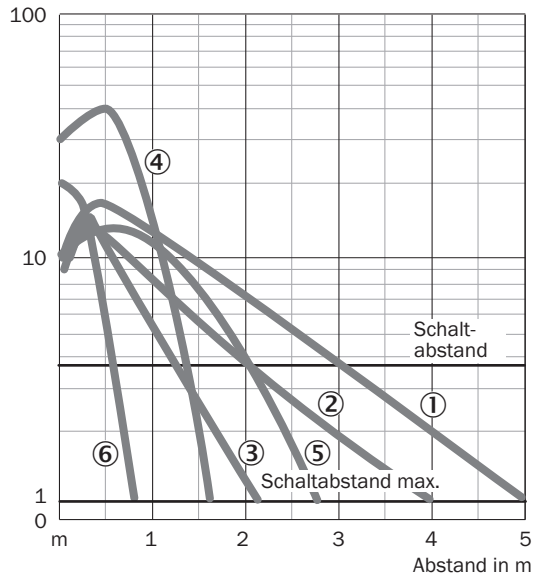
Cd-367



Kennlinie

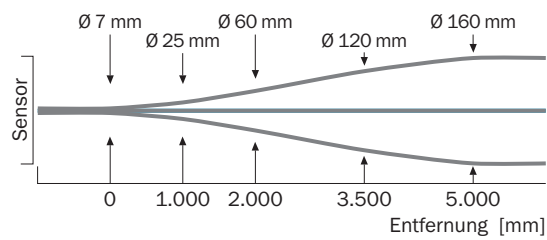
WL4S-3, WLG4S-3, 5 m

Funktionsreserve



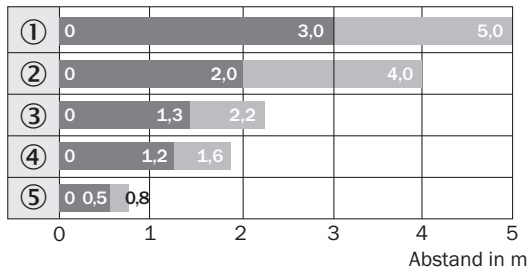
- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL40A
- ③ Reflektor PL20A
- ④ Reflektor PL10F
- ⑤ Reflektor P250 CHEM
- ⑥ Reflexionsfolie REF-IRF-56

Lichtfleckgröße



Schaltabstand-Diagramm

WL4S-3, WLG4S-3, 5 m

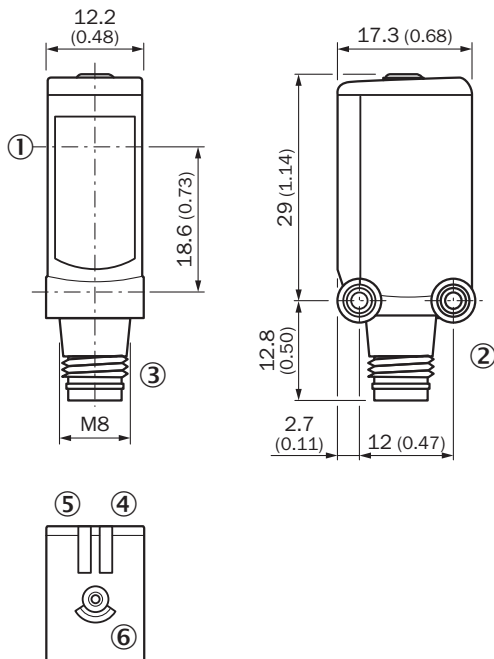


■ Schaltabstand ■ Schaltabstand max.

- ① Reflektor PL80A
- ② Reflektor PL40A
- ③ Reflektor PL20A
- ④ Reflektor PL10F
- ⑤ Reflexionsfolie REF-IRF-56

Maßzeichnung (Maße in mm)






WL4S-3, WLG4S-3, Teach-in-Taste



- ① Mitte Optikachse
- ② Befestigungsgewinde M3
- ③ Anschluss
- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED orange: Status Lichtempfang
- ⑥ Teach-in-Taste

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/W4

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungswinkel und -platten			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Befestigungswinkel zur Wandmontage Material: Edelstahl Details: Edelstahl 1.4571 Lieferumfang: Inkl. Befestigungsmaterial Geeignet für: W4S, W4F 	BEF-W4-A	2051628
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Universal-Befestigungswinkel für Reflektoren Abmessungen (B x H x L): 85 mm x 90 mm x 35 mm Material: Stahl Details: Stahl, verzinkt Geeignet für: C110A, P250, PL20, PL30A, PL40A, PL80A 	BEF-WN-REFX	2064574
Sonstiges			
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Sensor-/Aktor-Leitung Leitung: 5 m, 4-adrig, PVC Beschreibung: Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt Einsatzbereich: Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen 	YF8U14-050VA3XLEAX	2095889
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschlussstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Feintripel, anschraubbar, geeignet für Lasersensoren Abmessungen: 20 mm 32 mm Umgebungstemperatur Betrieb: -30 °C ... +65 °C 	PL10F	5311210

Empfohlene Services

Weitere Services → www.sick.com/W4

	Typ	Artikelnr.
Function Block Factory		
<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Die Function Block Factory ist ein Engineering Tool zur Erstellung geräte- und umgebungsspezifischer Funktionsblöcke, welche die Integration von IO-Link Sensoren in speicherprogrammierbare Steuerungen ermöglichen. Die Function Block Factory unterstützt gängige speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) verschiedener Hersteller, wie z.B. von Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation, B&R und andere. Weitere Informationen zur FBF finden Sie hier. Bereitstellung: Den Zugang zur Function Block Factory, sowie die Lizenz, erhalten Kunden über https://fbf.cloud.sick.com. 	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