



WTT4SLC-3B0062B02

WTT4 PowerProx

LICHTLAUFZEITSENSOREN

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WTT4SLC-3B0062B02	1111161

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/WTT4_PowerProx

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Merkmale

Funktionsprinzip	Reflexions-Lichttaster												
Funktionsprinzip Detail	Hintergrundausblendung, Lichtlaufzeit, Distanzwert												
Gehäuseform (Lichtaustritt)	Quaderförmig												
Schaltabstand max.	50 mm ... 1.300 mm ¹⁾												
Schaltabstand	100 mm ... 1.300 mm ²⁾												
Distanzwert	<table border="1"> <tr> <td>Messbereich</td><td>90 mm ... 1.300 mm ¹⁾</td></tr> <tr> <td>Auflösung</td><td>1.000 µm</td></tr> <tr> <td>Wiederholgenauigkeit</td><td>4,5 mm ... 11 mm ^{3) 4) 5)}</td></tr> <tr> <td>Genauigkeit</td><td>- 10 mm, + 80 mm</td></tr> <tr> <td>Distanzwertausgabe</td><td>Über IO-Link</td></tr> <tr> <td>Aktualisierungsrate des Distanzwertes</td><td>0,8 ms</td></tr> </table>	Messbereich	90 mm ... 1.300 mm ¹⁾	Auflösung	1.000 µm	Wiederholgenauigkeit	4,5 mm ... 11 mm ^{3) 4) 5)}	Genauigkeit	- 10 mm, + 80 mm	Distanzwertausgabe	Über IO-Link	Aktualisierungsrate des Distanzwertes	0,8 ms
Messbereich	90 mm ... 1.300 mm ¹⁾												
Auflösung	1.000 µm												
Wiederholgenauigkeit	4,5 mm ... 11 mm ^{3) 4) 5)}												
Genauigkeit	- 10 mm, + 80 mm												
Distanzwertausgabe	Über IO-Link												
Aktualisierungsrate des Distanzwertes	0,8 ms												
Lichtart	Sichtbares Rotlicht												
Lichtsender	Laser ⁶⁾												
Lichtfleckgröße (Entfernung)	Ø 4 mm (1.000 mm)												

¹⁾ Tastgut mit 6 ... 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß DIN 5033).

²⁾ Einstellbar.

³⁾ Entspricht 1 σ.

⁴⁾ Siehe Reproduzierbarkeitskennlinien.

⁵⁾ 6 % ... 90 % Remissionsgrad.

⁶⁾ Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei T_U = +25 °C.

Wellenlänge	658 nm
Laserklasse	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Einstellung	Einfach-Teach-in-Taste, IO-Link
Pin-2-Konfiguration	Externer Eingang, Teach-in Eingang, Sender aus Eingang, Detektionsausgang, Logikausgang
Sicherheitstechnische Kenngrößen	
MTTF _D	256 Jahre
DC _{avg}	0 %
T _M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre

1) Tastgut mit 6 ... 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß DIN 5033).

2) Einstellbar.

3) Entspricht 1 σ.

4) Siehe Reproduzierbarkeitskennlinien.

5) 6 % ... 90 % Remissionsgrad.

6) Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei T_U = +25 °C.

Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	IO-Link V1.1
Kommunikationsschnittstelle Detail	COM3 (230,4 kBaud)
Zykluszeit	0,8 ms
Prozessdatenlänge	4 Byte
Prozessdatenstruktur	Bit 0 = Schaltsignal Q _{L1} Bit 1 = Schaltsignal Q _{L2} Bit 2 = Detektionssignal Qint.1 Bit 3 = Detektionssignal Qint.2 Bit 4 = Detektionssignal Qint.3 Bit 5 = Detektionssignal Qint.4 Bit 6 = Detektionssignal Qint.5 Bit 7 = Detektionssignal Qint.6 Bit 8 = Detektionssignal Qint.7 Bit 9 = Detektionssignal Qint.8 Bit 10 ... 15 = leer Bit 16 ... 31 = Distanzwert
VendorID	26
DeviceID HEX	0x80021D
DeviceID DEZ	8389149

Elektrik

Versorgungsspannung U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Restwelligkeit	< 5 V _{ss} ²⁾
Stromaufnahme	25 mA ³⁾
Schaltausgang	Gegentakt: PNP/NPN

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

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

3) Ohne Last.

4) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

5) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

6) A = U_y-Anschlüsse verpolssicher.

7) B = Ausgänge verpolssicher.

8) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

9) Unter T_U = -10 °C ist eine Aufwärmzeit notwendig.

Schaltfunktion	Werkseinstellung: Pin 2/weiss (MF): NPN Schließer (hellschaltend), PNP Öffner (dunkelschaltend), Pin 4/schwarz (QL1/C): NPN Öffner (dunkelschaltend), PNP Schließer (hellschaltend), IO-Link
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend
Ausgangsstrom I_{max}	$\leq 50 \text{ mA}$
Ansprechzeit	$\leq 5 \text{ ms}$ ⁴⁾
Schaltfrequenz	100 Hz ⁵⁾
Eingang	MF _{in} = Multifunktionseingang programmierbar
Schutzschaltungen	A ⁶⁾ B ⁷⁾ D ⁸⁾
Schutzklasse	III
Schutzart	IP67
Aufwärmzeit	$< 10 \text{ min}$ ⁹⁾
Initialisierungszeit	$< 300 \text{ ms}$

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

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

³⁾ Ohne Last.

⁴⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last.

⁵⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

⁶⁾ A = U_y-Anschlüsse verpolssicher.

⁷⁾ B = Ausgänge verpolssicher.

⁸⁾ D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

⁹⁾ Unter T_u = -10 °C ist eine Aufwärmzeit notwendig.

Mechanik

Abmessungen (B x H x T)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Gehäusematerial	Kunststoff, MABS ABS
Werkstoff, Optik	Kunststoff, PMMA
Gewicht	10 g
Anschlussart	Leitung mit Stecker M8, 4-polig, 65 mm
Anschlussart Detail	
Leitungsdurchmesser	Ø 3,4 mm
Leiterquerschnitt	0,14 mm ²

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-40 °C ... +50 °C ¹⁾
Umgebungstemperatur Lager	-40 °C ... +75 °C

¹⁾ Ab T_u = 45 °C ist ein max. Ausgangsstrom I_{max} = 50 mA zulässig.

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
Schaltsignal	Schaltsignal Q _{L1} Schaltausgang
	Schaltsignal Q _{L2} Schaltausgang

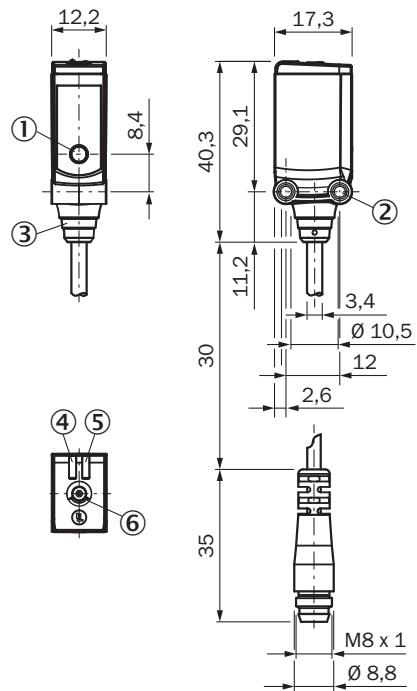
Klassifikationen

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Zertifikate

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
IO-Link certificate	✓
Laser safety (IEC 60825-1) certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

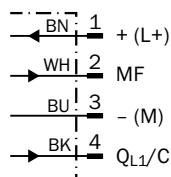
Maßzeichnung



Maße in mm

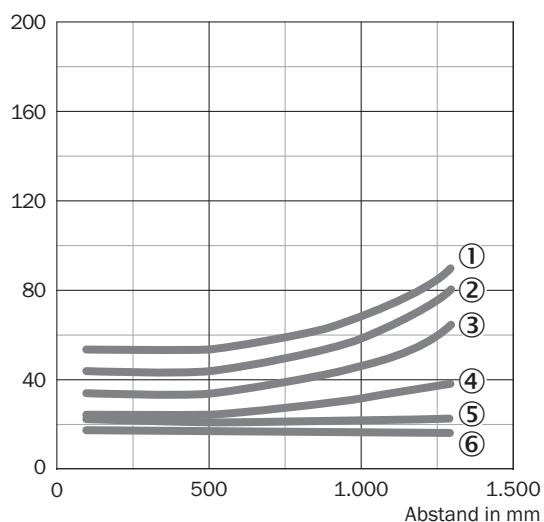
- ① Mitte Optikachse
- ② Befestigungsgewinde M3
- ③ Anschluss
- ④ Anzeige-LED grün: Betriebsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑥ Einfach-Teach-in-Taste

Anschlusschema Cd-390



Kennlinie

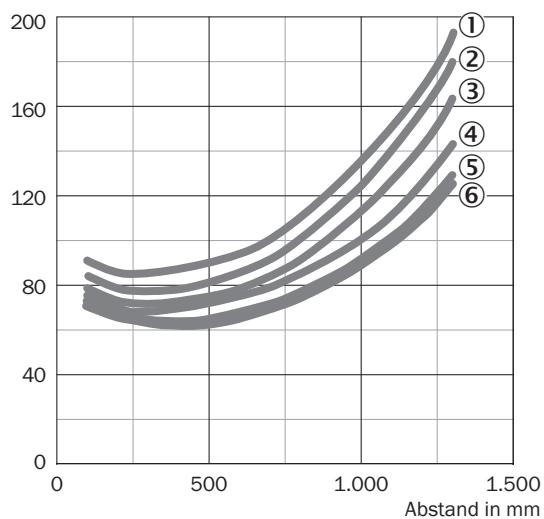
Mindestabstand Objekt zu Hintergrund in mm



- ① 90 % / 90 % AVG1
- ② 90 % / 90 % AVG2
- ③ 90 % / 90 % AVG4
- ④ 90 % / 90 % AVG8
- ⑤ 90 % / 90 % AVG64
- ⑥ 90 % / 90 % AVG512

Kennlinie

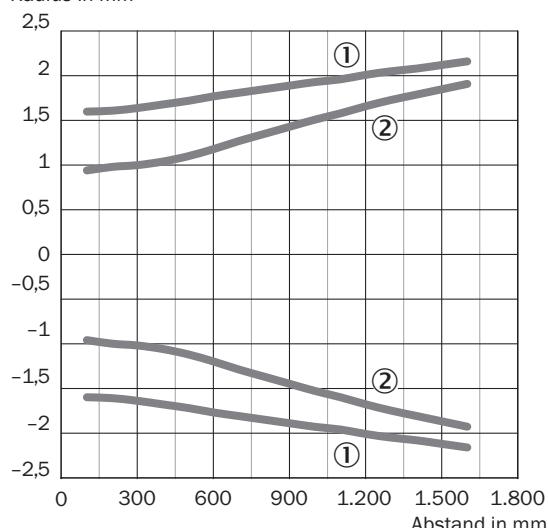
Mindestabstand Objekt zu Hintergrund in mm



- ① 6 % / 90 % AVG1
- ② 6 % / 90 % AVG2
- ③ 6 % / 90 % AVG4
- ④ 6 % / 90 % AVG8
- ⑤ 6 % / 90 % AVG64
- ⑥ 6 % / 90 % AVG512

Lichtfleckgröße

Radius in mm

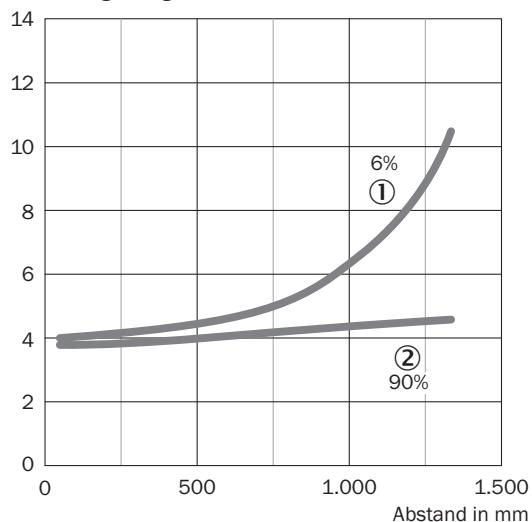


① Lichtfleck horizontal

② Lichtfleck vertikal

Wiederholgenauigkeit

Wiederholgenauigkeit in mm



① 6 % Remission, auf Schwarz

② 90 % Remission, auf Weiß

Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/WTT4_PowerProx

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Platte N08N für Universalklemmhalter Material: Edelstahl, Edelstahl Details: Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter) Lieferumfang: Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial Verwendbar für: W100, W150, W4-3, W4S-3, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W4-3 Glass, W4S-3 Glass, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8, G6 Inox 	BEF-KHS-N08N	2051616
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Stecker, M8, 4-polig, gerade, A-codiert Beschreibung: Ungeschirmt Anschlusstechnik: Schraubklemmen Zulässiger Leiterquerschnitt: 0,14 mm² ... 0,5 mm² 	STE-0804-G	6037323
	<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 	YF8U14-050VA3X-LEAX	2095889

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