



## WTT4SLC-3B1162A00

WTT4 PowerProx

LICHTLAUFZEITSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WTT4SLC-3B1162A00	1097191

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/WTT4\\_PowerProx](http://www.sick.com/WTT4_PowerProx)

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

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

<sup>1)</sup> Tastgut mit 6 ... 90 % Remission (bezogen auf Standardweiß DIN 5033).

<sup>2)</sup> Einstellbar.

<sup>3)</sup> Entspricht 1 σ.

<sup>4)</sup> Siehe Reproduzierbarkeitskennlinien.

<sup>5)</sup> 6 % ... 90 % Remissionsgrad.

<sup>6)</sup> Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

<b>Wellenlänge</b>	658 nm
<b>Laserklasse</b>	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
<b>Einstellung</b>	Einfach-Teach-in-Taste, IO-Link
<b>Pin-2-Konfiguration</b>	Externer Eingang, Teach-in Eingang, Sender aus Eingang, Detektionsausgang, Logikausgang
<b>Sicherheitstechnische Kenngrößen</b>	
MTTF <sub>D</sub>	256 Jahre
DC <sub>avg</sub>	0 %
T <sub>M</sub> (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<sub>U</sub> = +25 °C.

## Schnittstellen

<b>Kommunikationsschnittstelle</b>	IO-Link V1.1
<b>Kommunikationsschnittstelle Detail</b>	COM3 (230,4 kBaud)
<b>Zykluszeit</b>	0,8 ms
<b>Prozessdatenlänge</b>	4 Byte
<b>Prozessdatenstruktur</b>	Bit 0 = Schaltsignal Q <sub>L1</sub> Bit 1 = Schaltsignal Q <sub>L2</sub> 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
<b>VendorID</b>	26
<b>DeviceID HEX</b>	0x80021D
<b>DeviceID DEZ</b>	8389149

## Elektrik

<b>Versorgungsspannung U<sub>B</sub></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Restwelligkeit</b>	< 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>
<b>Stromaufnahme</b>	25 mA <sup>3)</sup>
<b>Schaltausgang</b>	Gegentakt: PNP/NPN

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

2) Darf U<sub>y</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

3) Ohne Last.

4) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

5) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

6) A = U<sub>y</sub>-Anschlüsse verpolssicher.

7) B = Ausgänge verpolssicher.

8) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

9) Unter T<sub>U</sub> = -10 °C ist eine Aufwärmzeit notwendig.

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

<sup>1)</sup> Grenzwerte. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz max. 8 A.

<sup>2)</sup> Darf U<sub>y</sub>-Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

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

<sup>4)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>5)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>6)</sup> A = U<sub>y</sub>-Anschlüsse verpolssicher.

<sup>7)</sup> B = Ausgänge verpolssicher.

<sup>8)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

<sup>9)</sup> Unter T<sub>u</sub> = -10 °C ist eine Aufwärmzeit notwendig.

## Mechanik

<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
<b>Gehäusematerial</b>	Kunststoff, MABS ABS
<b>Werkstoff, Optik</b>	Kunststoff, PMMA
<b>Gewicht</b>	10 g
<b>Anschlussart</b>	Leitung, 4-adrig, 2 m
<b>Anschlussart Detail</b>	
Leitungsdurchmesser	Ø 3,4 mm
Leiterquerschnitt	0,14 mm <sup>2</sup>

## Umgebungsdaten

<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-40 °C ... +50 °C <sup>1)</sup>
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-40 °C ... +75 °C

<sup>1)</sup> Ab T<sub>u</sub> = 45 °C ist ein max. Ausgangsstrom I<sub>max</sub> = 50 mA zulässig.

## Smart Task

<b>Smart Task Bezeichnung</b>	Basis-Logik
<b>Logikfunktion</b>	Direkt UND ODER FENSTER Hysterese

<b>Timerfunktion</b>	Deaktiviert Einschaltverzögerung Ausschaltverzögerung Ein- und Ausschaltverzögerung Impuls (One Shot)
<b>Inverter</b>	Ja
<b>Schaltsignal</b>	Schaltsignal Q <sub>L1</sub> Schaltausgang
	Schaltsignal Q <sub>L2</sub> Schaltausgang

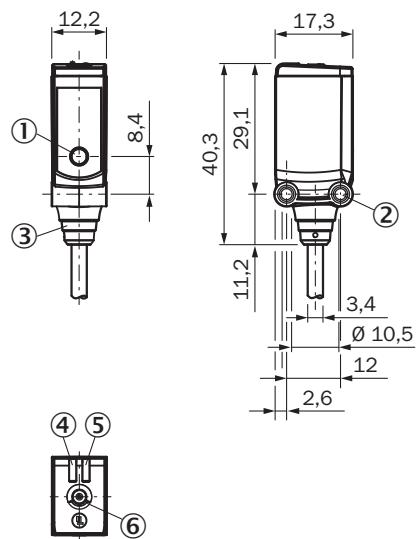
## Klassifikationen

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

## Zertifikate

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

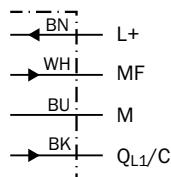
## Maßzeichnung



Maße in mm

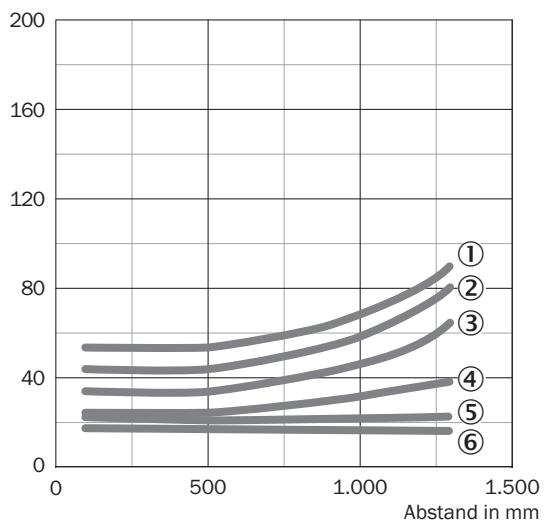
- ① Mitte Optikachse
- ② Befestigungsgewinde M3
- ③ Anschluss
- ④ Anzeige-LED grün: Betriebsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑥ Einfach-Teach-in-Taste

## Anschlusschema Cd-389



## Kennlinie

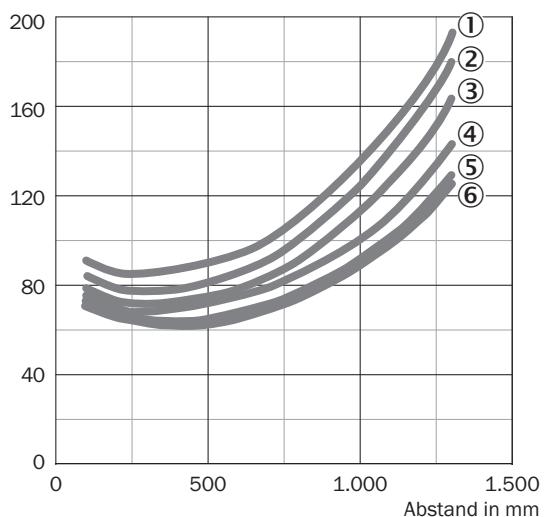
Mindestabstand Objekt zu Hintergrund in mm



- 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

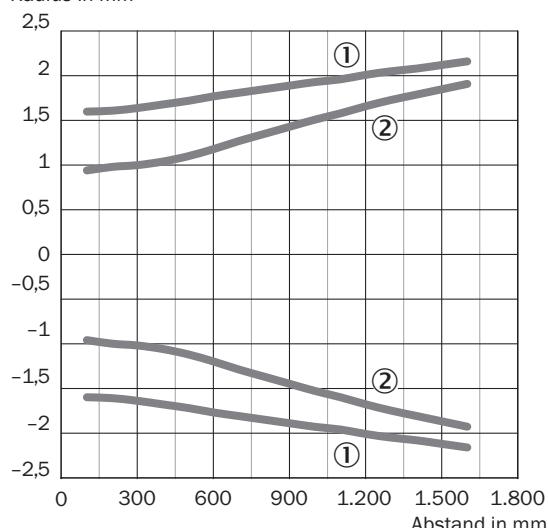
Mindestabstand Objekt zu Hintergrund in mm



- 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

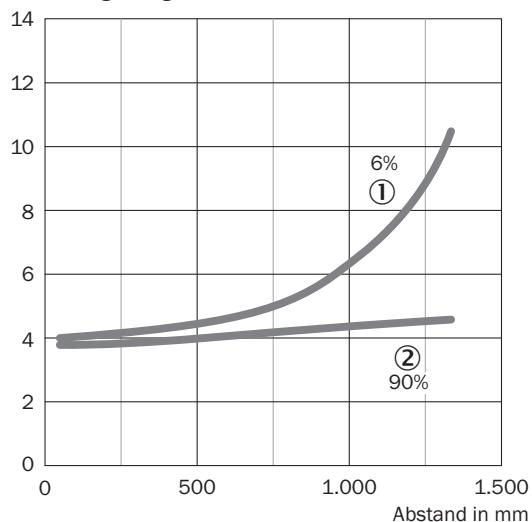


① Lichtfleck horizontal

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](http://www.sick.com/WTT4_PowerProx)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungstechnik</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Beschreibung:</b> Platte N08N für Universalklemmhalter</li> <li><b>Material:</b> Edelstahl, Edelstahl</li> <li><b>Details:</b> Edelstahl 1.4571 (Platte), Edelstahl 1.4408 (Klemmhalter)</li> <li><b>Lieferumfang:</b> Universalklemmhalter (5322627), Befestigungsmaterial</li> <li><b>Verwendbar für:</b> 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</li> </ul>	BEF-KHS-N08N	2051616
<b>Steckverbinder und Leitungen</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M12, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li><b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li><b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-G	6009932

## 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](http://www.sick.com)