



WTB4SL-3P2264VS01

W4SL-3V

MINIATUR-LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

| Typ               | Artikelnr. |
|-------------------|------------|
| WTB4SL-3P2264VS01 | 1070085    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W4SL-3V](http://www.sick.com/W4SL-3V)

Abbildung kann abweichen



## Technische Daten im Detail

## Merkmale

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>Sensor-/ Detektionsprinzip</b>   | Reflexions-Lichttaster, Hintergrundausblendung  |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b>      | 15,3 mm x 55,4 mm x 22,2 mm   |
| <b>Gehäusedesign</b>                | Washdown <sup>1)</sup>  |
| <b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>  | Quaderförmig  |
| <b>Lochbild</b>                     | M3  |
| <b>Schaltabstand max.</b>           | 25 mm ... 300 mm <sup>2)</sup>  |
| <b>Schaltabstand</b>                | 25 mm ... 300 mm <sup>2)</sup>  |
| <b>Lichtart</b>                     | Sichtbares Rotlicht   |
| <b>Lichtsender</b>                  | Laser <sup>3)</sup>   |
| <b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b> | Ø 1 mm (170 mm)   |
| <b>Wellenlänge</b>                  | 650 nm  |
| <b>Laserklasse</b>                  | 1 (EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)                         |
| <b>Einstellung</b>                  | Einfach-Teach-in-Taste<br>Leitung   |
| <b>Spezielle Anwendungen</b>        | Hygiene- und Nassbereich, Erkennung kleiner Objekte   |
| <b>Besondere Merkmale</b>           | Externer Teach<br>Hell/Dunkelumschaltung mittels Teach-in und ET (im ausgeschalteten Zustand) |

<sup>1)</sup> Unterscheidung Standard/Washdown und Hygiene – Das wesentliche Unterschiedsmerkmal zwischen einem Standard/Washdown- und Hygiene-Produkt liegt darin, dass das Hygiene-Produkt prozessseitig/medienberührend bzw. in der Nähe des Lebensmittels nach gängigen Normen und hygienischen Gestaltungsrichtlinien sowie einer entsprechenden Werkstoffauswahl konstruiert ist.

<sup>2)</sup> Tastgut mit 90 % Remission (bezogen auf Standard-Weiß, DIN 5033).

<sup>3)</sup> Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei  $T_U = +25^{\circ}\text{C}$ .

## Mechanik/Elektrik

|  |  |
|--|--|
| <b>Versorgungsspannung</b>                   | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                      |
| <b>Restwelligkeit</b>                        | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                      |
| <b>Stromaufnahme</b>                         | 30 mA <sup>3)</sup>                                    |
| <b>Schaltausgang</b>                         | PNP <sup>4)</sup>                                      |
| <b>Schaltfunktion</b>                        | Antivalent   |
| <b>Schaltart</b>                             | Hell-/dunkelschaltend <sup>4)</sup>                    |
| <b>Ausgangsstrom I<sub>max.</sub></b>        | ≤ 100 mA   |
| <b>Ansprechzeit</b>                          | ≤ 0,5 ms <sup>5)</sup>                                 |
| <b>Schaltfrequenz</b>                        | 1.000 Hz <sup>6)</sup>                                 |
| <b>Anschlussart</b>                          | Stecker M8, 4-polig <sup>7)</sup>                      |
| <b>Schutzschaltungen</b>                     | A <sup>8)</sup><br>B <sup>9)</sup><br>C <sup>10)</sup> |
| <b>Schutzklasse</b>                          | III  |
| <b>Gewicht</b>                               | 40 g   |
| <b>Sonderprodukt</b>                         | ✓  |
| <b>Gehäusematerial</b>                       | Edelstahl, Edelstahl V4A (1.4404, 316L)                |
| <b>Werkstoff, Optik</b>                      | Kunststoff, PMMA                                       |
| <b>Schutzart</b>                             | IP66<br>IP67<br>IP68<br>IP69K <sup>11)</sup>           |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>           | -10 °C ... +50 °C                                      |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb erweitert</b> | -30 °C ... +55 °C <sup>12) 13)</sup>                   |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>             | -30 °C ... +70 °C                                      |

<sup>1)</sup> Grenzwerte bei 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> Q = hellschaltend.

<sup>5)</sup> Signalaufzeit bei ohmscher Last.

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

<sup>7)</sup> Max. Anzugsdrehmoment: 0,6 Nm.

<sup>8)</sup> A = U<sub>y</sub>-Anschlüsse verpolssicher.

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

<sup>10)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

<sup>11)</sup> Nur bei richtig montierter IP69K Anschlussleitung.

<sup>12)</sup> Ab T<sub>u</sub> = 50 °C ist eine max. Versorgungsspannung V<sub>max</sub> = 24 V und ein max. Ausgangsstrom I<sub>max</sub> = 50 mA zulässig.

<sup>13)</sup> Ein Betrieb unter T<sub>u</sub> = -10 °C ist möglich, wenn der Sensor bereits bei T<sub>u</sub> > -10 °C eingeschaltet wird, dann abkühlt und nicht mehr von der Versorgungsspannung getrennt wird. Ein Einschalten unter T<sub>u</sub> = -10 °C ist nicht zulässig.

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 445 Jahre (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup> |
|-------------------------|--|

<sup>1)</sup> Berechnung nach Parts-Count-Verfahren.

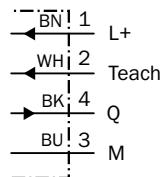
## Klassifikationen

|                   |          |
|-------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b> | 27270904 |
|-------------------|----------|

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>   | 27270904 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270904 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270904 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

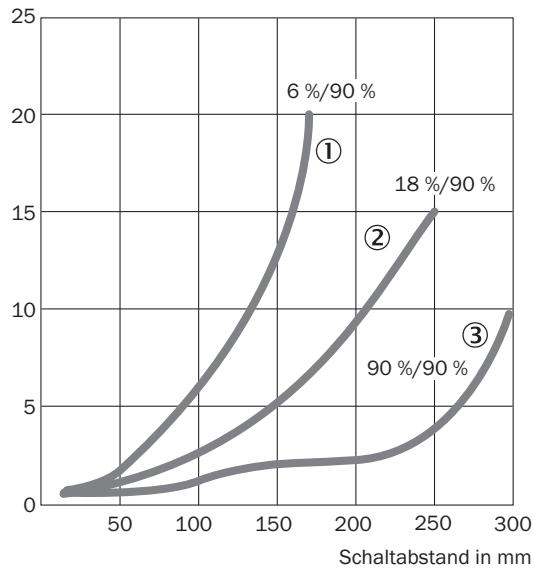
## Anschlusschema

Cd-023



## Kennlinie

% des Schaltabstands



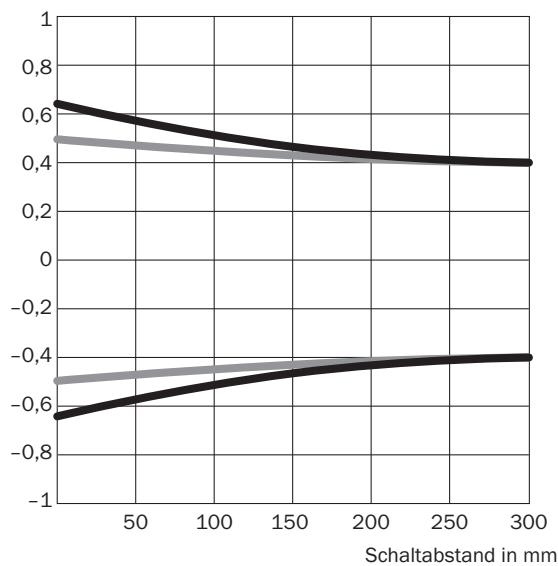
① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remission

② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remission

③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remission

## Lichtfleckgröße

Radius in mm

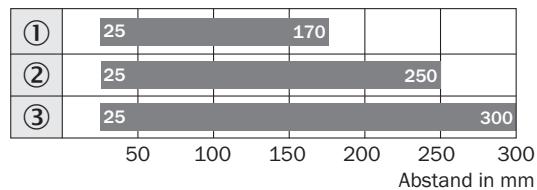


### Maße in mm

| Schaltabstand | Vertikal | Horizontal |
|---------------|----------|------------|
| 50 mm         | 1,2      | 1,0        |
| 100 mm        | 1,1      | 1,0        |
| 200 mm        | 0,9      | 0,9        |
| 300 mm        | 0,8      | 0,8        |

— Vertikal  
— Horizontal

## Schaltabstand-Diagramm

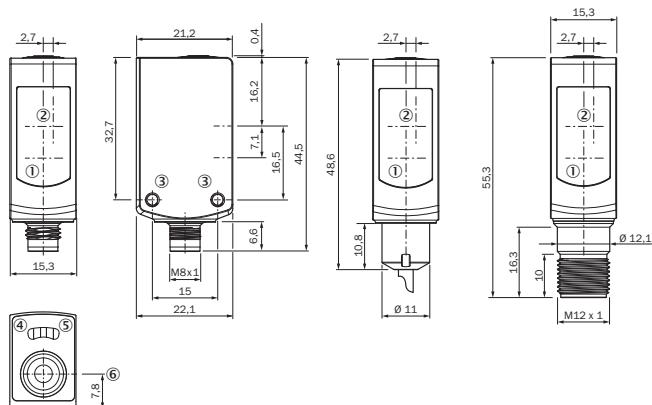


■ Typ. max. Schaltabstand

- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remission
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remission
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remission

## Maßzeichnung (Maße in mm)

WTB4SL-3, Stecker



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

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W4SL-3V](http://www.sick.com/W4SL-3V)

|                              | Kurzbeschreibung   | Typ             | Artikelnr. |
|------------------------------|--|-----------------|------------|
| Steckverbinder und Leitungen |  Kopf A: Dose, M8, 4-polig, gerade<br>Kopf B: loses Leitungsende<br>Leitung: PVC, ungeschirmt, 5 m<br>Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB). Von der Verwendung anderer Reinigungsmittel bitten wir abzusehen, Nicht beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2) | DOL-0804-G05MNI | 6059194    |

## 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)