



WTB4S-3P2234  
W4

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

| Typ          | Artikelnr. |
|--------------|------------|
| WTB4S-3P2234 | 1042050    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Funktionsprinzip</b>        | Reflexions-Lichttaster                        |
| <b>Funktionsprinzip Detail</b> | Hintergrundausblendung                        |
| <b>Schaltabstand max.</b>      | 4 mm ... 120 mm <sup>1)</sup>                 |
| <b>Schaltabstand</b>           | 10 mm ... 120 mm <sup>1)</sup>                |
| <b>Sendestrahl</b>             |   |
| Lichtsender                    | PinPoint-LED <sup>2)</sup>                    |
| Lichtart                       | Sichtbares Rotlicht                           |
| Lichtfleckgröße (Abstand)      | Ø 2,5 mm (50 mm)                              |
| <b>LED-Kenndaten</b>           |   |
| Wellenlänge                    | 650 nm  |
| <b>Einstellung</b>             | Leitung, Einfach-Teach-in-Taste <sup>3)</sup> |

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

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> Extern-Teach-in: Impuls > 2 s mit Spannung U<sub>v</sub> bei PNP und M bei NPN.

### Sicherheitstechnische Kenngrößen

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b>               | 1.071 Jahre |
| <b>DC<sub>avg</sub></b>               | 0%          |
| <b>T<sub>M</sub> (Gebrauchsdauer)</b> | 20 Jahre    |

## Elektrik

|   |   |
|---|---|
| <b>Versorgungsspannung <math>U_B</math></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                     |
| <b>Restwelligkeit</b>                       | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                     |
| <b>Stromaufnahme</b>                        | 20 mA <sup>3)</sup>                                   |
| <b>Schutzklasse</b>                         | III   |
| <b>Digitalausgang</b>                       |   |
| Art   | PNP   |
| Schaltart                                   | Hellschaltend   |
| Ausgangsstrom I <sub>max.</sub>             | ≤ 100 mA  |
| Ansprechzeit                                | < 0,5 ms <sup>4)</sup>                                |
| Schaltfrequenz                              | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                |
| <b>Schutzschaltungen</b>                    | A <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup> |

<sup>1)</sup> Grenzwerte.

<sup>2)</sup> Darf U<sub>V</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>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

<sup>7)</sup> C = Störpulsunterdrückung.

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

## Mechanik

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

## Umgebungsdaten

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| <b>Schutzart</b>                   | IP67<br>IP66                 |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b> | -40 °C ... +60 °C            |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>   | -40 °C ... +75 °C            |
| <b>UL-File-Nr.</b>                 | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

## Zertifikate

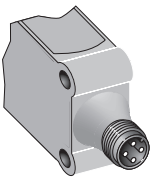
|   |   |
|---|---|
| <b>EU declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>UK declaration of conformity</b>       | ✓ |
| <b>ACMA declaration of conformity</b>     | ✓ |
| <b>Moroccan declaration of conformity</b> | ✓ |
| <b>China RoHS</b>                         | ✓ |

|   |   |
|---|---|
| ECOLAB certificate                                | ✓ |
| cULus certificate                                 | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate | ✓ |

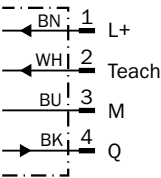
Klassifikationen

|                |          |
|----------------|----------|
| 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 |

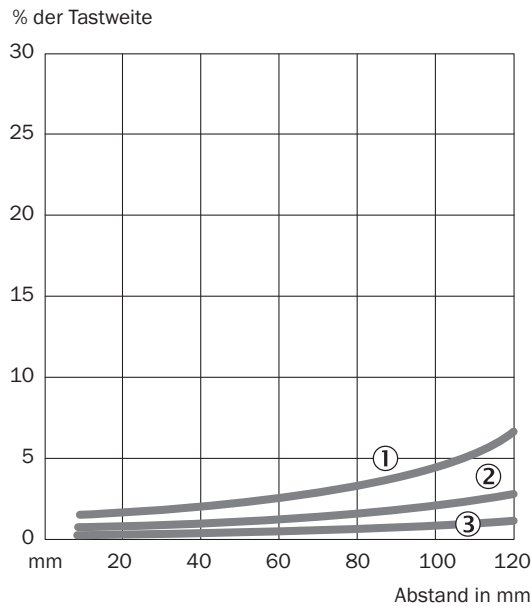
Anschlussart



Anschlussschema Cd-092

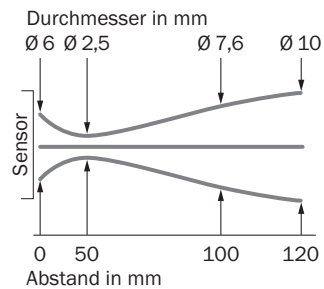


## Kennlinie WTB4S-3, 120 mm

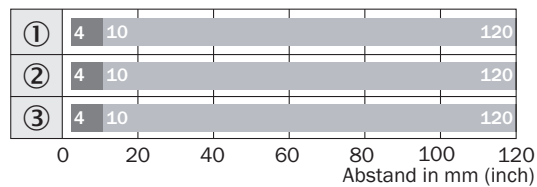


- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

## Lichtfleckgröße



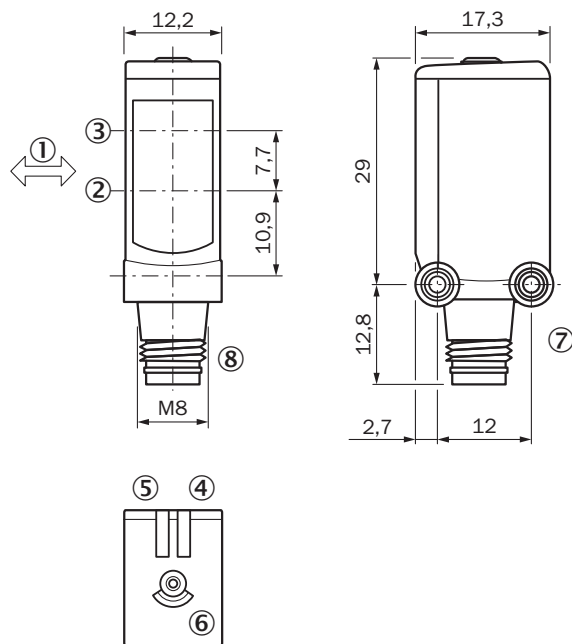
## Schaltabstand-Diagramm WTB4S-3, 120 mm



■ Schaltabstand max. ■ Schaltabstand

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

## Maßzeichnung WTB4S-3, Teach-in-Taste








Maße in mm

- ① Vorzugsrichtung des Tastgutes
- ② optische Achse, Empfänger
- ③ optische Achse, Sender
- ④ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑥ Teach-in-Taste
- ⑦ Befestigungsgewinde M3
- ⑧ Anschluss

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W4](http://www.sick.com/W4)

|   | Kurzbeschreibung   | Typ                 | Artikelnr. |
|---|--|---------------------|------------|
| Befestigungstechnik   |  |                     |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel zur Wandmontage</li> <li>• <b>Material:</b> Edelstahl</li> <li>• <b>Details:</b> Edelstahl 1.4571</li> <li>• <b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li> <li>• <b>Geeignet für:</b> W4S, W4F, W4S</li> </ul>   | BEF-W4-A            | 2051628    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Platte N08 für Universalklemmhalter</li> <li>• <b>Material:</b> Stahl, Zinkdruckguss</li> <li>• <b>Details:</b> Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter)</li> <li>• <b>Lieferumfang:</b> Universalklemmhalter (5322626), Befestigungsmaterial</li> <li>• <b>Verwendbar für:</b> W100, W150, W4S, W4F, W8, W9-3, W8G, W8 Laser, W8 Inox, G6, W100 Laser, W100-2, W10, G6 Inox, RAY10, W4SLG-3, W9, GR18, MultiPulse, Reflex Array, MultiLine, LUT3, KT5, KT8, KT10, CS8</li> </ul> | BEF-KHS-N08         | 2051607    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Platte N11N für Universalklemmhalter</li> <li>• <b>Material:</b> 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> DeltaPac, Glare, WTD20E</li> </ul>  | BEF-KHS-N11N        | 2071081    |
| Steckverbinder und Leitungen  |  |                     |            |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Stecker, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Ungeschirmt</li> <li>• <b>Anschlussstechnik:</b> Schraubklemmen</li> <li>• <b>Zulässiger Leiterquerschnitt:</b> 0,14 mm² ... 0,5 mm²</li> </ul>   | STE-0804-G          | 6037323    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PVC</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li> </ul>  | YF8U14-050VA3X-LEAX | 2095889    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M8, 4-polig, gerade, A-codiert</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf B:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Signalart:</b> Sensor-/Aktor-Leitung</li> <li>• <b>Leitung:</b> 5 m, 4-adrig, PUR, halogenfrei</li> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Öl-/Schmiermittelbereich, Roboter, Schleppkettenbetrieb</li> </ul>  | YF8U14-050UA3X-LEAX | 2094792    |

## 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)