



**WTB4S-3P3465V**

W4

**LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

| Typ           | Artikelnr. |
|---------------|------------|
| WTB4S-3P3465V | 1046394    |

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

Abbildung kann abweichen



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

|                                |                                |                            |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------|
| <b>Funktionsprinzip</b>        | Reflexions-Lichttaster         |                            |
| <b>Funktionsprinzip Detail</b> | Hintergrundausblendung         |                            |
| <b>Schaltabstand max.</b>      | 4 mm ... 500 mm <sup>1)</sup>  |                            |
| <b>Schaltabstand</b>           | 10 mm ... 350 mm <sup>1)</sup> |                            |
| <b>Sendestrahl</b>             | Lichtsender                    | PinPoint-LED <sup>2)</sup> |
|                                | Lichtart                       | Sichtbares Rotlicht        |
|                                | Lichtfleckgröße (Abstand)      | Ø 6,5 mm (150 mm)          |
| <b>LED-Kenndaten</b>           | Wellenlänge                    | 650 nm                     |
|                                | <b>Einstellung</b>             | Leitung <sup>3)</sup>      |
| <b>Spezielle Anwendungen</b>   | Hygiene- und Nassbereich       |                            |
| <b>Gehäusedesign</b>           | Washdown                       |                            |

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

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>J</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>               | 1.211 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>                       | $< 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>                            |                          |
| <b>Stromaufnahme</b>                        | 30 mA <sup>3)</sup>                                   |                          |
| <b>Schutzklasse</b>                         | III   |                          |
| <b>Digitalausgang</b>                       | Art   | PNP                      |
|   | Schaltart   | Hellschaltend            |
|   | Ausgangsstrom $I_{max}$                               | $\leq 100$ mA            |
|   | Ansprechzeit  | $< 0,5$ ms <sup>4)</sup> |
|   | Schaltfrequenz  | 1.000 Hz <sup>5)</sup>   |
| <b>Schutzschaltungen</b>                    | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>C <sup>8)</sup> |                          |

1) Grenzwerte, verpolsicher. Betrieb in kurzschlussgeschütztem Netz: max. 8 A.

2) Darf  $U_V$ -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

3) Ohne Last.

4) Signallaufzeit bei ohmscher Last.

5) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

6) A =  $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher.

7) B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.

8) C = Störpulsunterdrückung.

## Mechanik

|                                |   |                                      |
|--------------------------------|---|--------------------------------------|
| <b>Bauform</b>                 | Quaderförmig                                      |                                      |
| <b>Bauform Detail</b>          | Slim  |                                      |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b> | 15,25 mm x 48,6 mm x 22,2 mm                      |                                      |
| <b>Anschluss</b>               | Leitung mit Stecker M12, 4-polig <sup>1) 2)</sup> |                                      |
| <b>Anschluss Detail</b>        | Leitungslänge (L)                                 | 150 mm <sup>2)</sup>                 |
|                                | <b>Material</b>                                   |                                      |
|                                | Gehäuse   | Metall, Edelstahl V4A (1.4404, 316L) |
|                                | Frontscheibe                                      | Kunststoff, PMMA                     |
|                                | Leitung   | Kunststoff, PVC                      |
| <b>Gewicht</b>                 | 60 g  |                                      |

1) Max. Anzugsdrehmoment: 0,7 Nm.

2) Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

## Umgebungsdaten

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Schutzart</b>                   | IP66<br>IP67<br>IP68<br>IP69K                        |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b> | -30 °C ... +70 °C <sup>1)</sup><br>-30 °C ... +60 °C |

1) Bei  $U_V \leq 24$  V und  $I_a < 30$  mA.

|                                  |                              |
|----------------------------------|------------------------------|
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b> | -30 °C ... +75 °C            |
| <b>UL-File-Nr.</b>               | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

<sup>1)</sup> Bei  $U_v \leq 24 \text{ V}$  und  $I_a < 30 \text{ mA}$ .

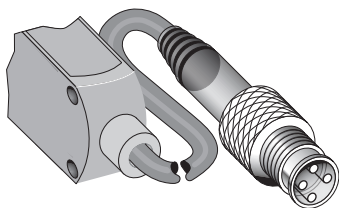
### Zertifikate

|  |   |
|--|---|
| <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>ECOLAB certificate</b>                                | ✓ |
| <b>Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate</b> | ✓ |

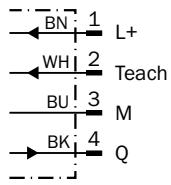
### Klassifikationen

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <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 |

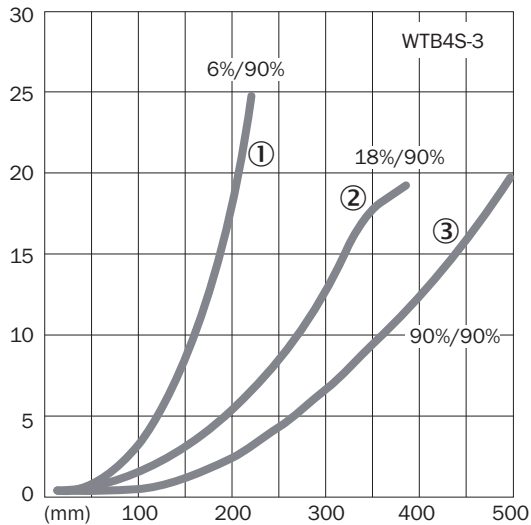
### Anschlussart



Anschlussschema Cd-092

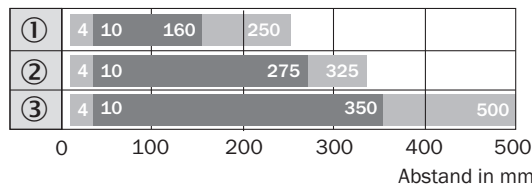


Kennlinie WTB4S-3, 500 mm



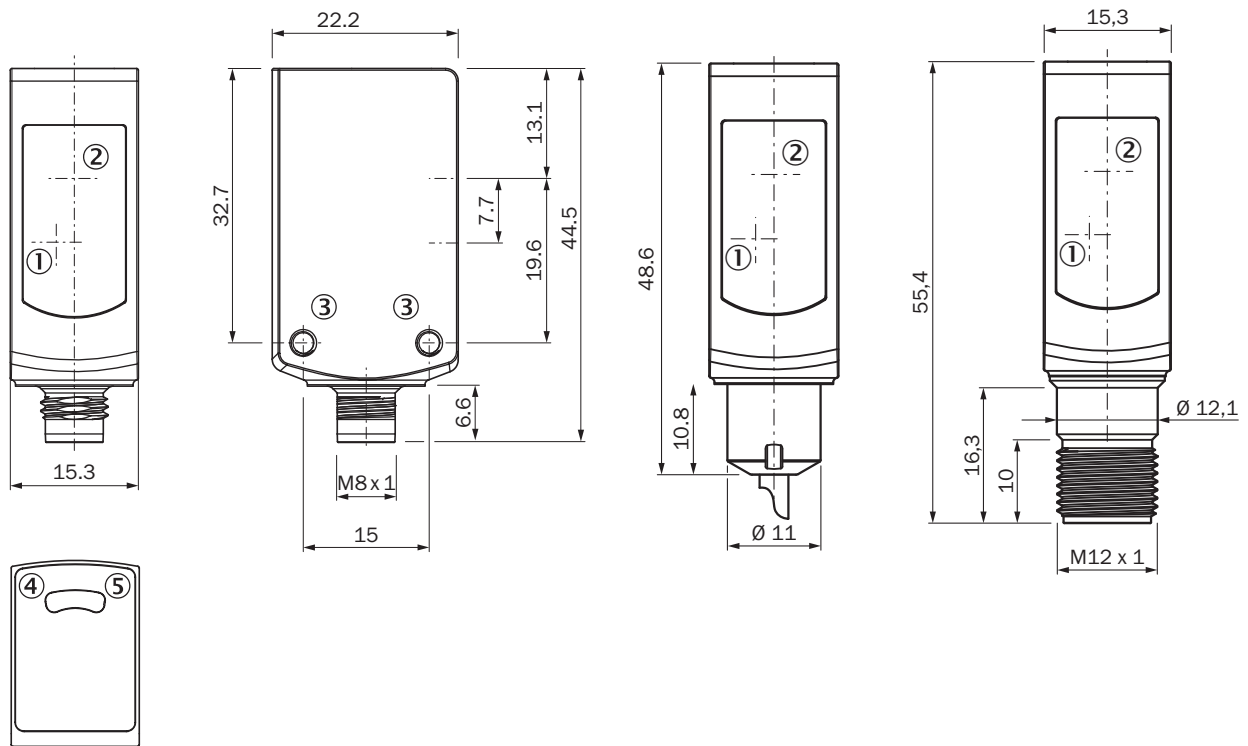
- ① Schaltabstand auf Schwarz, 6 % Remissionsgrad
- ② Schaltabstand auf Grau, 18 % Remissionsgrad
- ③ Schaltabstand auf Weiß, 90 % Remissionsgrad

Schaltabstand-Diagramm WTB4S-3, 500 mm



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

### Maßzeichnung WTB4S-3V, WTF4S-3V, ohne Teach-in-Taste







Maße in mm

- ① Mitte Optikachse Empfänger
- ② Mitte optische Achse, Sender
- ③ Befestigungsgewinde M3
- ④ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑤ Anzeige-LED grün: Versorgungsspannung aktiv

## 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 für Bodenmontage</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-B            | 2051630    |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Platte N02N 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> W4S-3 Glass, W10, W4SLG-3, W4S-3 Inox, W4S-3 Inox Glass, W9, W11-2, W12-3, W12-2 Laser, W12G, W12 Teflon, W16, W250, W250-2, PowerProx, W11G-2, Transpa-Tect, WTT12, UC12, P250, G6 Inox, W4S, W4SL-3V, W4SLG-3V, W4SL-3H</li> </ul>  | BEF-KHS-N02N        | 2051618    |
| Steckverbinder und Leitungen  |   |                     |            |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade</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>Anschlussstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Hinweis:</b> 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)</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Unbelastete Zonen, Hygiene- und Nassbereich, Chemikalienbereich</li> </ul>  | YF2AP4-050V-B3XLEAX | 6052615    |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 4-polig, gerade</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, PP</li> <li>• <b>Anschlussstechnik:</b> Offenes Leitungsende</li> <li>• <b>Hinweis:</b> Dieses Produkt ist generell beständig gegenüber chemischen Reinigungsmitteln (siehe ECOLAB) und weiteren wie z.B. H2O2, CH2O2 Vor dem dauerhaften Verbau ist die Materialbeständigkeit gegenüber dem zu verwendenden Reinigungsmittel zu prüfen., Beständig gegenüber Milchsäure und Wasserstoffperoxid (H2O2)</li> <li>• <b>Einsatzbereich:</b> Hygiene- und Nassbereich, Schleppkettenbetrieb, Roboter, Kaltbiegebeständig, Meerwasserbeständig</li> </ul> | DOL-1204-G05MRN     | 6058476    |

## 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)