



**WTB4SL-3N2462V**

W4

LICHTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
WTB4SL-3N2462V	1058254

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>	25 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>
<b>Schaltabstand</b>	25 mm ... 300 mm <sup>1)</sup>
<b>Sendestrahl</b>	
Lichtsender	Laser <sup>2)</sup>
Lichtart	Sichtbares Rotlicht
Lichtfleckgröße (Abstand)	Ø 1 mm (170 mm)
<b>Laserkenndaten</b>	
Normative Referenz	EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2014 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11
Laserklasse	1 <sup>3)</sup>
Wellenlänge	650 nm
<b>Einstellung</b>	Einfach-Teach-in-Taste
<b>Spezielle Anwendungen</b>	Hygiene- und Nassbereich, Erkennung kleiner Objekte
<b>Gehäusedesign</b>	Washdown <sup>4)</sup>
<b>Lochbild</b>	M3

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

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei  $T_U = +25^{\circ}\text{C}$ .

<sup>3)</sup> Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.

<sup>4)</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.

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	444 Jahre (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %

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

## 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>	30 mA <sup>3)</sup>
<b>Schutzklasse</b>	III
<b>Digitalausgang</b>	
Art	NPN <sup>4)</sup>
Schaltart	Hell-/dunkelschaltend <sup>4)</sup>
Ausgangsstrom I <sub>max.</sub>	≤ 100 mA
Ansprechzeit	≤ 0,5 ms <sup>5)</sup>
Schaltfrequenz	1.000 Hz <sup>6)</sup>
<b>Schaltfunktion</b>	Antivalent
<b>Schutzschaltungen</b>	A <sup>7)</sup> B <sup>8)</sup> C <sup>9)</sup>

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

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

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

<sup>4)</sup> Q = hellschaltend.

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

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

<sup>7)</sup> A = U<sub>v</sub>-Anschlüsse verpolssicher.

<sup>8)</sup> B = Ein- und Ausgänge verpolssicher.

<sup>9)</sup> C = Störimpulsunterdrückung.

## Mechanik

<b>Bauform</b>	Quaderförmig
<b>Bauform Detail</b>	Slim
<b>Abmessungen (B x H x T)</b>	15,3 mm x 55,4 mm x 22,2 mm
<b>Anschluss</b>	Stecker M12, 4-polig
<b>Material</b>	
Gehäuse	Metall, Edelstahl V4A (1.4404, 316L)
Frontscheibe	Kunststoff, PMMA
<b>Gewicht</b>	45 g

## Umgebungsdaten

<b>Schutztart</b>	IP66
-------------------	------

<sup>1)</sup> Nur bei richtig montierter IP69K Anschlussleitung.

<sup>2)</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>3)</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.

	IP67 IP68 IP69K <sup>1)</sup>
<b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>	-10 °C ... +50 °C
<b>Umgebungstemperatur Betrieb erweitert</b>	-30 °C ... +55 °C <sup>2) 3)</sup>
<b>Umgebungstemperatur Lager</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>RoHS-Zertifikat</b>	✓

<sup>1)</sup> Nur bei richtig montierter IP69K Anschlussleitung.

<sup>2)</sup> Ab  $T_u = 50$  °C ist eine max. Versorgungsspannung  $V_{max} = 24$  V und ein max. Ausgangstrom  $I_{max} = 50$  mA zulässig.

<sup>3)</sup> Ein Betrieb unter  $T_u = -10$  °C ist möglich, wenn der Sensor bereits bei  $T_u > -10$  °C eingeschaltet wird, dann abkühlt und nicht mehr von der Versorgungsspannung getrennt wird. Ein Einschalten unter  $T_u = -10$  °C ist nicht zulässig.

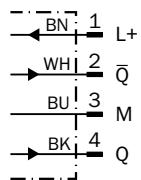
## Zertifikate

<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>Laser safety (IEC 60825-1) certificate</b>	✓

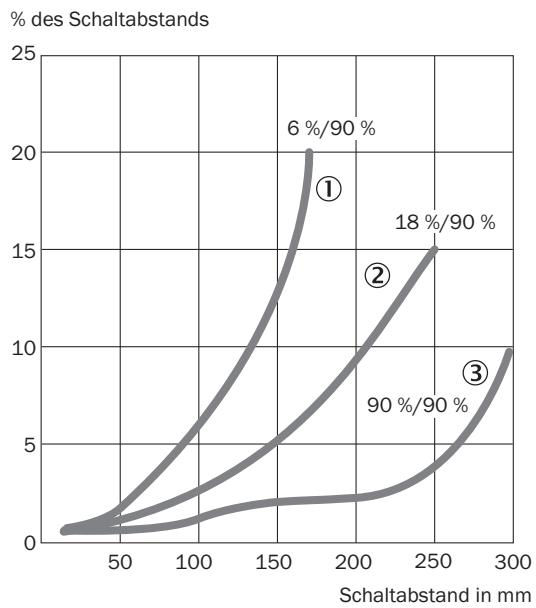
## Klassifikationen

<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

### Anschlussschema Cd-083

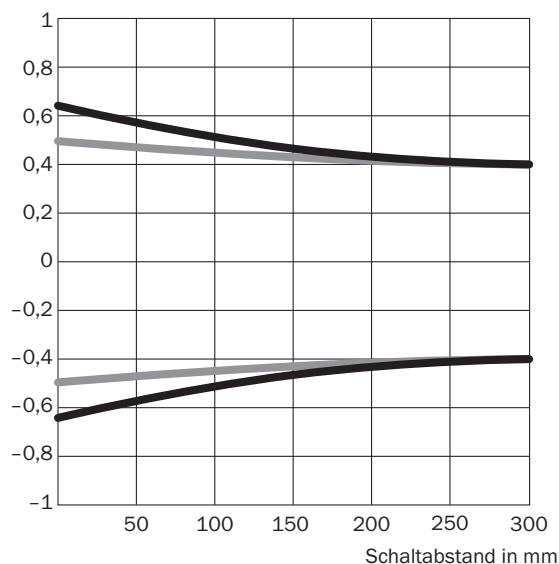


### Kennlinie



## Lichtfleckgröße

Radius in mm

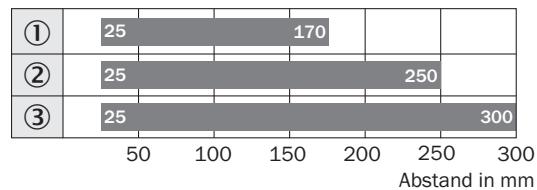


## Maße in mm

Schaltabstand	Vertikal	Horizontal
<b>50 mm</b>	1,2	1,0
<b>100 mm</b>	1,1	1,0
<b>200 mm</b>	0,9	0,9
<b>300 mm</b>	0,8	0,8

— Vertikal  
— Horizontal

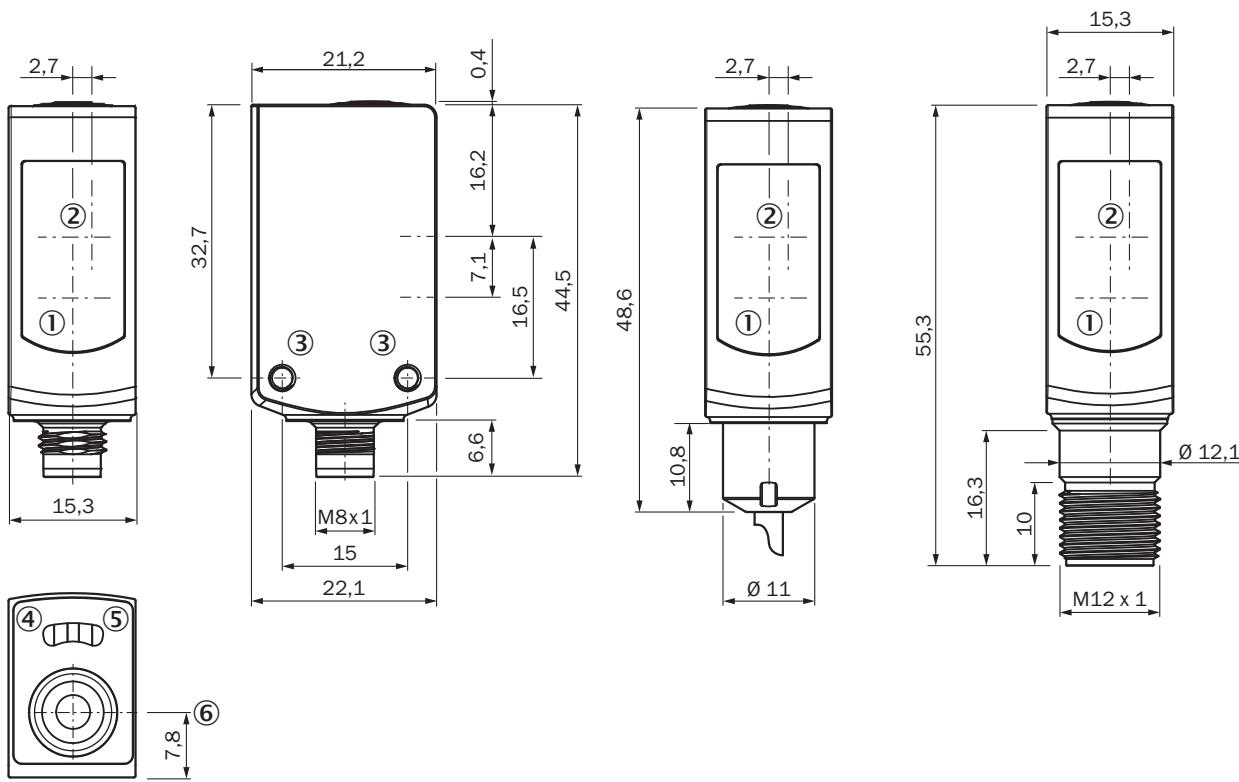
## Schaltabstand-Diagramm



■ Typ. max. Schaltabstand

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

## Maßzeichnung WTB4SL-3, Stecker



Maße in mm

- ① Mitte optische Achse, 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/W4](http://www.sick.com/W4)

Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungstechnik</b>		
 <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
 <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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</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>	DOL-1204-G05MNI	6052615
	<ul style="list-style-type: none"> <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>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li> <li><b>Anschlusstechnik:</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)