



# WTT12L-B3537

PowerProx

MULTITASK-LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



## Bestellinformationen

| Typ          | Artikelnr. |
|--------------|------------|
| WTT12L-B3537 | 1072655    |

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

## Technische Daten im Detail

### Merkmale

|                                     |                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Sensor-/ Detektionsprinzip</b>   | Reflexions-Lichttaster, Hintergrundaussblendung |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b>      | 20 mm x 49,6 mm x 44,2 mm                       |
| <b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>  | Quaderförmig                                    |
| <b>Schaltabstand max.</b>           | 50 mm ... 2.500 mm <sup>1)</sup>                |
| <b>Schaltabstand</b>                | 100 mm ... 2.500 mm <sup>2)</sup>               |
| <b>Lichtart</b>                     | Sichtbares Rotlicht                             |
| <b>Lichtsender</b>                  | Laser <sup>3)</sup>                             |
| <b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b> | Ø 14 mm (2.500 mm)                              |
| <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 (2 x)                    |

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

<sup>2)</sup> Einstellbar.

<sup>3)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

## Mechanik/Elektrik

|                                      |                                                        |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Versorgungsspannung</b>           | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                      |
| <b>Restwelligkeit</b>                | $\leq 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>                          |
| <b>Stromaufnahme</b>                 | 70 mA <sup>3)</sup>                                    |
| <b>Schaltausgang</b>                 | Gegentakt: PNP/NPN <sup>4)</sup>                       |
| <b>Anzahl Schaltausgänge</b>         | 2 (Q <sub>1</sub> , Q <sub>2</sub> ) <sup>4)</sup>     |
| <b>Schaltart</b>                     | Hellschaltend <sup>4)</sup>                            |
| <b>Ausgangsstrom I<sub>max</sub></b> | $\leq 100$ mA                                          |
| <b>Ansprechzeit</b>                  | $\leq 0,5$ ms <sup>5)</sup>                            |
| <b>Schaltfrequenz</b>                | 1.000 Hz <sup>6)</sup>                                 |
| <b>Analogausgang</b>                 | -                                                      |
| <b>Eingang</b>                       | L/D = Hell-/Dunkelumschaltung                          |
| <b>Anschlussart</b>                  | Leitung mit Stecker M12, 5-polig, 0,3 m <sup>7)</sup>  |
| <b>Leitungsmaterial</b>              | PVC                                                    |
| <b>Leiterquerschnitt</b>             | 0,14 mm <sup>2</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>                       | 80 g                                                   |
| <b>Gehäusematerial</b>               | Kunststoff, VISTAL®                                    |
| <b>Werkstoff, Optik</b>              | Kunststoff, PMMA                                       |
| <b>Schutzart</b>                     | IP67                                                   |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>   | -35 °C ... +50 °C <sup>11)</sup>                       |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>     | -40 °C ... +70 °C                                      |
| <b>Aufwärmzeit</b>                   | < 15 min <sup>12)</sup>                                |
| <b>Initialisierungszeit</b>          | < 300 ms                                               |
| <b>UL-File-Nr.</b>                   | NRKH.E181493                                           |

<sup>1)</sup> Grenzwerte. 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. Bei U<sub>V</sub> = 24 V.

<sup>4)</sup> Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub> = 2 Schaltschwellen, hellschaltend.

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

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

<sup>7)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

<sup>8)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

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

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

<sup>11)</sup> Ab T<sub>U</sub> = 45 °C ist ein max. Ausgangsstrom I<sub>max</sub> = 50 mA zulässig.

<sup>12)</sup> Unter T<sub>U</sub> = -10 °C ist eine Aufwärmzeit notwendig.

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

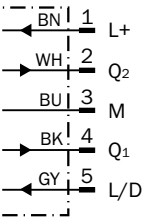
|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 138 Jahre |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%        |

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>ECI@ss 10.0</b>    | 27270904 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270904 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002719 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002719 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

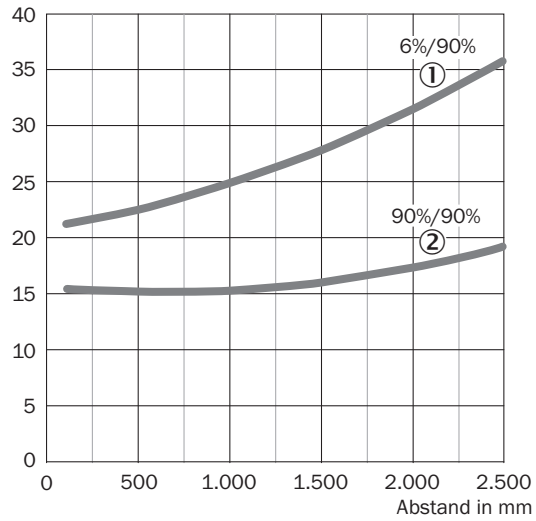
Anschlussschema

Cd-286



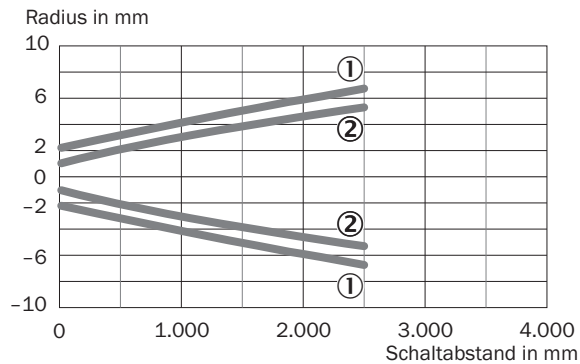
## Kennlinie

Mindestabstand Objekt zu Hintergrund in mm



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

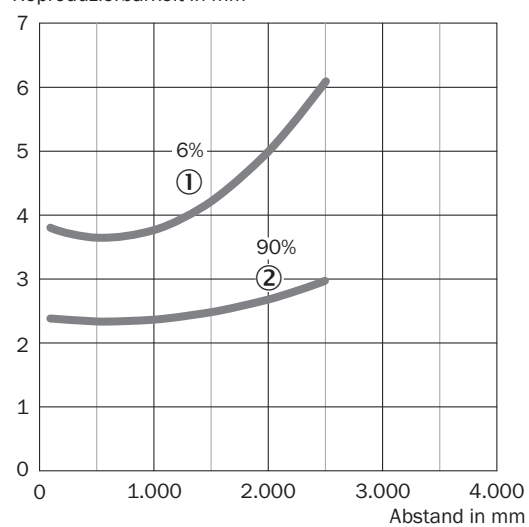
## Lichtfleckgröße



- ① Lichtfleck horizontal
- ② Lichtfleck vertikal

## Reproduzierbarkeit

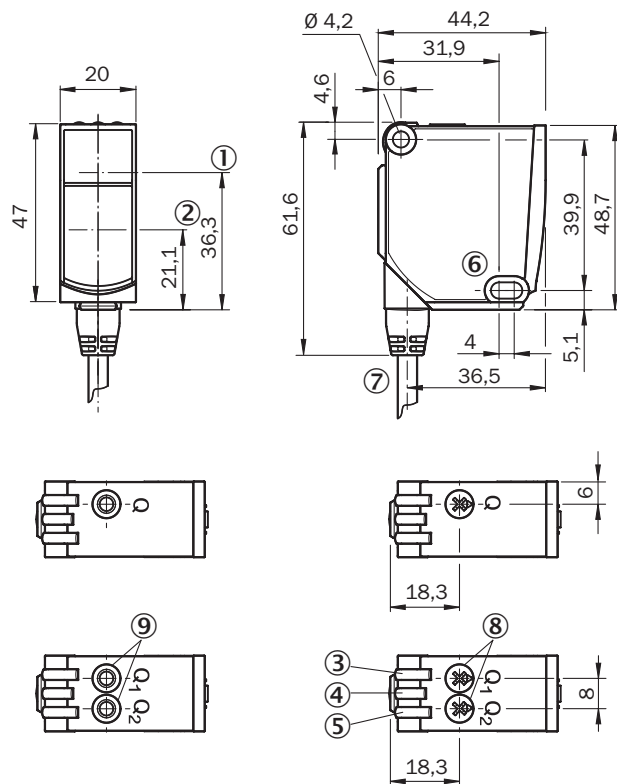
Reproduzierbarkeit in mm



① 6 % Remission, auf Schwarz

② 90 % Remission, auf Weiß

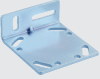
## Maßzeichnung (Maße in mm)



- ① Optische Achse, Sender
- ② Optische Achse, Empfänger
- ③ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ④ Anzeige-LED grün: Betriebsanzeige
- ⑤ Anzeige-LED gelb: Status Lichtempfang
- ⑥ Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ⑦ Anschluss
- ⑧ Potentiometer
- ⑨ Einfach-Teach-in-Taste

## Empfohlenes Zubehör

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

|                                                                                     | Kurzbeschreibung                                                                                                                       | Typ                | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| Befestigungswinkel und -platten                                                     |                                                                                                                                        |                    |            |
|  | BEF-WTT12L                                                                                                                             | BEF-WTT12L         | 2078538    |
| Steckverbinder und Leitungen                                                        |                                                                                                                                        |                    |            |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert<br>Kopf B: offenes Leitungsende<br>Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PVC, ungeschirmt, 5 m | YF2A15-050VB5XLEAX | 2096240    |
|  | Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade<br>Leitung: ungeschirmt<br>Für Feldbustechnik                                                    | STE-1205-G         | 6022083    |

## 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)