



# WT12L-2P140S03

## W12

LICHTTASTER UND LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

| Typ            | Artikelnr. |
|----------------|------------|
| WT12L-2P140S03 | 1026463    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Funktionsprinzip</b>        | Reflexions-Lichttaster                                     |
| <b>Funktionsprinzip Detail</b> | Hintergrundausschleuchtung                                 |
| <b>Schaltabstand max.</b>      | 30 mm ... 250 mm <sup>1)</sup>                             |
| <b>Sendestrahl</b>             |  |
| Lichtsender                    | Laser <sup>2)</sup>  |
| Lichtart                       | Sichtbares Rotlicht  |
| Lichtfleckgröße (Abstand)      | Ø 0,1 mm (100 mm)  |
| <b>Fokusslage</b>              | 100 mm   |
| <b>Laserkenndaten</b>          |  |
| Normative Referenz             | EN 60825-1:2014, IEC 60825-1:2007                          |
| Laserklasse                    | 2 <sup>3)</sup> 4)   |
| <b>LED-Kenndaten</b>           |  |
| Wellenlänge                    | 650 nm   |
| <b>Einstellung</b>             | Potentiometer  |
| <b>Spezielle Anwendungen</b>   | Erkennung kleiner Objekte, Erkennung von Highspeedobjekten |

<sup>1)</sup> Tastgut mit 6 % Remission (bezogen auf Standardschwarz, DIN 5033).

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 50.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> Impulslänge 4 µs, max. Pulsleistung < 5,0 mW.

<sup>4)</sup> Nicht absichtlich in den Laserstrahl starren. Den Laserstrahl nicht auf die Augen von Personen richten.

## 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>                        | 55 mA <sup>3)</sup>                                    |
| <b>Schutzklasse</b>                         | III  |
| <b>Digitalausgang</b>                       |  |
| Art   | PNP <sup>4)</sup>                                      |
|   | <sup>5)</sup>  |
| Schaltart                                   | Hellschaltend, Dunkelschaltend <sup>4) 5)</sup>        |
| Schaltart wählbar                           | Wählbar, per L-/D-Steuerleitung                        |
| Signalspannung PNP HIGH/LOW                 | $U_V - < 2 V, U_V / 0 V, \leq 1,5 V$                   |
| Signalspannung NPN HIGH/LOW                 | $U_V - < 2 V, U_V / 0 V, \leq 1,5 V$                   |
| Ausgangsstrom $I_{max}$                     | $\leq 100 mA$  |
| Ansprechzeit                                | $\leq 200 \mu s$ <sup>6)</sup>                         |
| Schaltfrequenz                              | 2.500 Hz <sup>7)</sup>                                 |
| <b>Schutzschaltungen</b>                    | A <sup>8)</sup><br>C <sup>9)</sup><br>D <sup>10)</sup> |

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

<sup>2)</sup> Darf  $U_V$ -Toleranzen nicht über- oder unterschreiten.

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

<sup>4)</sup> 0 V oder unbeschaltet, hellschaltend.

<sup>5)</sup>  $U_V$ , dunkelschaltend.

<sup>6)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last.

<sup>7)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>8)</sup> A =  $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher.

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

<sup>10)</sup> D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.

## Mechanik

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Bauform</b>                 | Quaderförmig                            |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b> | 15 mm x 49 mm x 41,5 mm                 |
| <b>Anschluss</b>               | Leitung mit Stecker M8, 4-polig, 300 mm |
| <b>Anschluss Detail</b>        |   |
| Leitungslänge (L)              | 300 mm                                  |
| <b>Material</b>                |   |
| Gehäuse                        | Metall                                  |
| Frontscheibe                   | Kunststoff, PMMA                        |
| <b>Gewicht</b>                 | 130 g                                   |

## Umgebungsdaten

|                                    |                              |
|------------------------------------|------------------------------|
| <b>Schutzart</b>                   | IP67                         |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b> | -10 °C ... +50 °C            |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>   | -25 °C ... +75 °C            |
| <b>UL-File-Nr.</b>                 | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

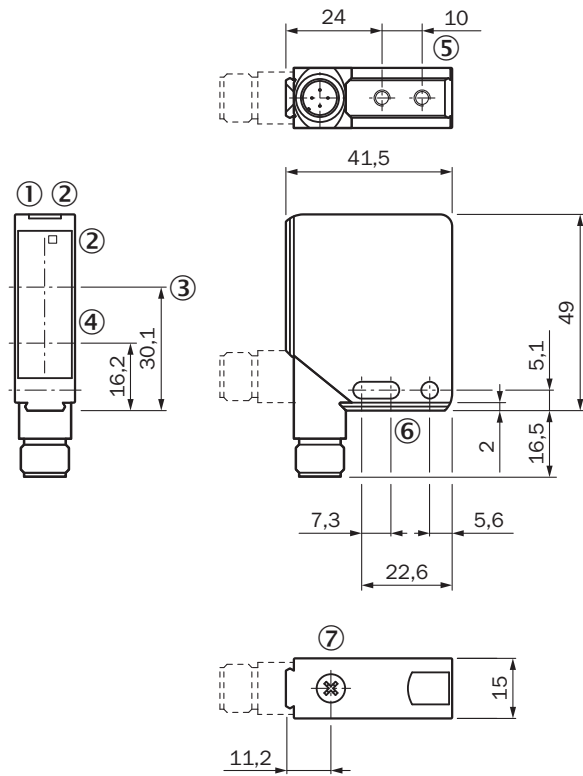
Zertifikate

|  |   |
|--|---|
| EU declaration of conformity           | ✓ |
| UK declaration of conformity           | ✓ |
| ACMA declaration of conformity         | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity     | ✓ |
| China RoHS                             | ✓ |
| cULus certificate                      | ✓ |
| Laser safety (IEC 60825-1) 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 |

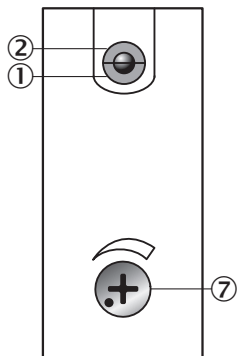
## Maßzeichnung WT12L-2



Maße in mm

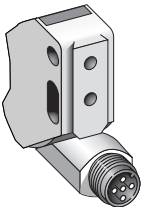
- ① Betriebsanzeige, grün
- ② Empfangsanzeige gelb
- ③ Optikachse, Empfänger
- ④ Optikachse, Sender
- ⑤ Befestigungsgewinde M4 – 4 mm tief
- ⑥ Befestigungsbohrung, Ø 4,2 mm
- ⑦ Einstellung Schaltabstand

## Einstellmöglichkeiten WT12L-2



- ① Betriebsanzeige, grün
- ② Empfangsanzeige gelb
- ⑦ Einstellung Schaltabstand

Anschlussart



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W12](http://www.sick.com/W12)

|                              | Kurzbeschreibung  | Typ                 | Artikelnr. |
|------------------------------|---|---------------------|------------|
| Befestigungstechnik          |   |                     |            |
|                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beschreibung:</b> Befestigungswinkel, groß</li><li>• <b>Material:</b> Edelstahl</li><li>• <b>Details:</b> Edelstahl</li><li>• <b>Lieferumfang:</b> Inkl. Befestigungsmaterial</li><li>• <b>Geeignet für:</b> W11-2, W12-3, W16</li></ul>   | BEF-WG-W12          | 2013942    |
| Steckverbinder und Leitungen |   |                     |            |
|                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-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, 5-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> | YF2A15-050U-B5XLEAX | 2095618    |
|                              | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Anschlussart Kopf A:</b> Dose, M12, 5-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, 5-adrig, PVC</li><li>• <b>Beschreibung:</b> Sensor-/Aktor-Leitung, ungeschirmt</li><li>• <b>Einsatzbereich:</b> Chemikalienbereich, Unbelastete Zonen</li></ul>   | YF2A15-050V-B5XLEAX | 2096240    |

## 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)