



# WTB26I-1H162420A00

## W26

KOMPAKT-LICHTSCHRANKEN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

| Typ                | Artikelnr. |
|--------------------|------------|
| WTB26I-1H162420A00 | 1222712    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W26](http://www.sick.com/W26)

Abbildung kann abweichen



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

|                                     |                                                                                            |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sensor-/ Detektionsprinzip</b>   | Reflexions-Lichttaster, Hintergrundausblendung                                             |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b>      | 24,6 mm x 82,5 mm x 53,3 mm                                                                |
| <b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b>  | Quaderförmig                                                                               |
| <b>Schaltabstand max.</b>           | 30 mm ... 3.000 mm <sup>1)</sup>                                                           |
| <b>Lichtart</b>                     | Infrarotlicht                                                                              |
| <b>Lichtsender</b>                  | LED <sup>2)</sup>                                                                          |
| <b>Lichtfleckgröße (Entfernung)</b> | Ø 14 mm (1.000 mm)                                                                         |
| <b>Wellenlänge</b>                  | 850 nm                                                                                     |
| <b>Einstellung</b>                  |                                                                                            |
| Drück-Dreh-Element                  | BluePilot: zur Einstellung des Schaltabstandes                                             |
| IO-Link                             | Zur Einstellung von Sensorparameter und Smart Task Funktionen                              |
| <b>Anzeige</b>                      |                                                                                            |
| Anzeige-LED blau                    | BluePilot: Schaltabstandsanzeige                                                           |
| Anzeige-LED grün                    | Betriebsanzeige<br>Statisch an: Power on<br>Blinkend: IO-Link Modus                        |
| Anzeige-LED gelb                    | Status Lichtempfang<br>Statisch an: Objekt anwesend<br>Statisch aus: Objekt nicht anwesend |

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

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

|                            |                                                 |
|----------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>Pin-2-Konfiguration</b> | Externer Eingang (Test), Teach-in, Schaltsignal |
|----------------------------|-------------------------------------------------|

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

<sup>2)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei  $T_U = +25\text{ °C}$ .

## Mechanik/Elektrik

|                                      |                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Versorgungsspannung</b>           | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                                                                                                                                            |
| <b>Restwelligkeit</b>                | < 5 V <sub>ss</sub>                                                                                                                                                                          |
| <b>Stromaufnahme</b>                 | 30 mA <sup>2)</sup><br>50 mA <sup>3)</sup>                                                                                                                                                   |
| <b>Schaltausgang</b>                 | Gegentakt: PNP/NPN                                                                                                                                                                           |
| <b>Ausgang Q<sub>L1</sub>/C</b>      | Schaltausgang oder IO-Link-Modus                                                                                                                                                             |
| <b>Schaltfunktion</b>                | Werkseinstellung: Pin 2/weiss (MF): NPN Öffner (dunkelschaltend), PNP Schließer (hellschaltend), Pin 4/schwarz (QL1/C): NPN Schließer (hellschaltend), PNP Öffner (dunkelschaltend), IO-Link |
| <b>Schaltart</b>                     | Dunkel-/hellschaltend                                                                                                                                                                        |
| <b>Signalspannung PNP HIGH/LOW</b>   | Ca. U <sub>V</sub> - 2,5 V / 0 V                                                                                                                                                             |
| <b>Signalspannung NPN HIGH/LOW</b>   | Ca. U <sub>V</sub> / < 2,5 V                                                                                                                                                                 |
| <b>Ausgangsstrom I<sub>max</sub></b> | ≤ 100 mA                                                                                                                                                                                     |
| <b>Ansprechzeit</b>                  | ≤ 2,5 ms <sup>4)</sup>                                                                                                                                                                       |
| <b>Schaltfrequenz</b>                | 200 Hz <sup>5)</sup>                                                                                                                                                                         |
| <b>Anschlussart</b>                  | Leitung, 2 m <sup>6)</sup>                                                                                                                                                                   |
| <b>Leitungsmaterial</b>              | PVC                                                                                                                                                                                          |
| <b>Schutzschaltungen</b>             | A <sup>7)</sup><br>B <sup>8)</sup><br>C <sup>9)</sup><br>D <sup>10)</sup>                                                                                                                    |
| <b>Schutzklasse</b>                  | III                                                                                                                                                                                          |
| <b>Gewicht</b>                       | 130 g                                                                                                                                                                                        |
| <b>Gehäusematerial</b>               | Kunststoff, VISTAL®                                                                                                                                                                          |
| <b>Werkstoff, Optik</b>              | Kunststoff, PMMA                                                                                                                                                                             |
| <b>Schutzart</b>                     | IP66 (nach EN 60529)<br>IP67 (nach EN 60529)<br>IP69 (nach EN 60529) <sup>11)</sup>                                                                                                          |
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b>   | -40 °C ... +60 °C                                                                                                                                                                            |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>     | -40 °C ... +75 °C                                                                                                                                                                            |

<sup>1)</sup> Grenzwerte.

<sup>2)</sup> 16 V DC ... 30 V DC, ohne Last.

<sup>3)</sup> 10 V DC ... 16 V DC, ohne Last.

<sup>4)</sup> Signallaufzeit bei ohmscher Last im Schaltmodus. Abweichende Werte im COM2-Modus möglich.

<sup>5)</sup> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1 im Schaltmodus. Abweichende Werte im IO-Link-Modus möglich.

<sup>6)</sup> Unter 0 °C Leitung nicht verformen.

<sup>7)</sup> A = U<sub>V</sub>-Anschlüsse verpolsicher.

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

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

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

<sup>11)</sup> Ersetzt IP69K nach ISO 20653: 2013-03.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>UL-File-Nr.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |
| 1) Grenzwerte.<br>2) 16 V DC ... 30 V DC, ohne Last.<br>3) 10 V DC ... 16 V DC, ohne Last.<br>4) Signallaufzeit bei ohmscher Last im Schaltmodus. Abweichende Werte im COM2-Modus möglich.<br>5) Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1 im Schaltmodus. Abweichende Werte im IO-Link-Modus möglich.<br>6) Unter 0 °C Leitung nicht verformen.<br>7) A = U <sub>V</sub> -Anschlüsse verpolsicher.<br>8) B = Ein- und Ausgänge verpolsicher.<br>9) C = Störimpulsunterdrückung.<br>10) D = Ausgänge überstrom- und kurzschlussfest.<br>11) Ersetzt IP69K nach ISO 20653: 2013-03. |                              |

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

|                         |           |
|-------------------------|-----------|
| <b>MTTF<sub>D</sub></b> | 629 Jahre |
| <b>DC<sub>avg</sub></b> | 0%        |

## Kommunikationsschnittstelle

|                                           |                                                                                                     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kommunikationsschnittstelle</b>        | IO-Link V1.1                                                                                        |
| <b>Kommunikationsschnittstelle Detail</b> | COM2 (38,4 kBaud)                                                                                   |
| <b>Zykluszeit</b>                         | 2,3 ms                                                                                              |
| <b>Prozessdatenlänge</b>                  | 16 Bit                                                                                              |
| <b>Prozessdatenstruktur</b>               | Bit 0 = Schaltsignal Q <sub>L1</sub><br>Bit 1 = Schaltsignal Q <sub>L2</sub><br>Bit 2 ... 15 = leer |
| <b>VendorID</b>                           | 26                                                                                                  |
| <b>DeviceID HEX</b>                       | 0x800238                                                                                            |
| <b>DeviceID DEZ</b>                       | 8389176                                                                                             |

## Smart Task

|                               |                                                                                                                   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Smart Task Bezeichnung</b> | Basis-Logik                                                                                                       |
| <b>Logikfunktion</b>          | Direkt<br>UND<br>ODER<br>Fenster<br>Hysterese                                                                     |
| <b>Timerfunktion</b>          | Deaktiviert<br>Einschaltverzögerung<br>Ausschaltverzögerung<br>Ein- und Ausschaltverzögerung<br>Impuls (One Shot) |
| <b>Inverter</b>               | Ja                                                                                                                |
| <b>Schaltfrequenz</b>         | SIO Direct: 200 Hz <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 200 Hz <sup>2)</sup><br>IOL: 200 Hz <sup>3)</sup>                  |
| <b>Ansprechzeit</b>           | SIO Direct: 2,5 ms <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 2,5 ms <sup>2)</sup>                                               |

<sup>1)</sup> SIO Direct: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation und ohne Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern (auf "direkt" / "inaktiv" eingestellt).

<sup>2)</sup> SIO Logic: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation. Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern, zusätzlich Automatisierungsfunktionen.

<sup>3)</sup> IOL: Sensorbetrieb mit voller IO-Link Kommunikation und Verwendung von Logik-, Zeit- und Automatisierungsfunktionsparametern.

|                                    |                                                                                                  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | IOL: 2,5 ms <sup>3)</sup>                                                                        |
| <b>Wiederholgenauigkeit</b>        | SIO Direct: 150 µs <sup>1)</sup><br>SIO Logic: 300 µs <sup>2)</sup><br>IOL: 400 µs <sup>3)</sup> |
| <b>Schaltsignal Q<sub>L1</sub></b> | Schaltausgang                                                                                    |
| <b>Schaltsignal Q<sub>L2</sub></b> | Schaltausgang                                                                                    |

<sup>1)</sup> SIO Direct: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation und ohne Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern (auf "direkt" / "inaktiv" eingestellt).

<sup>2)</sup> SIO Logic: Sensorbetrieb im Standard I / O Modus ohne IO-Link Kommunikation. Verwendung von sensorinternen Logik- oder Zeitparametern, zusätzlich Automatisierungsfunktionen.

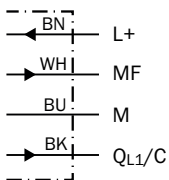
<sup>3)</sup> IOL: Sensorbetrieb mit voller IO-Link Kommunikation und Verwendung von Logik-, Zeit- und Automatisierungsfunktionsparametern.

## 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 |

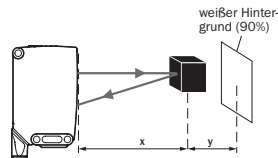
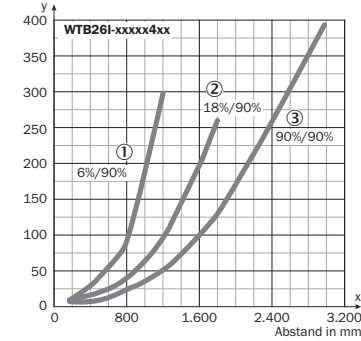
## Anschlussschema

Cd-389



## Kennlinie

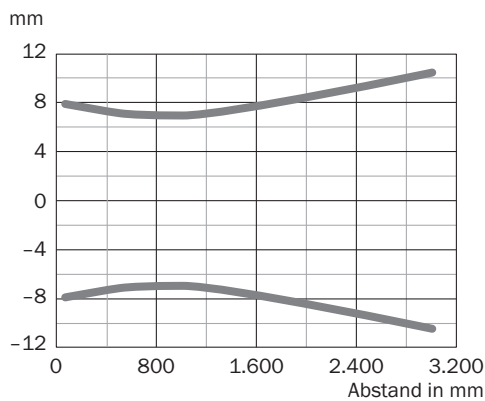
Mindestabstand in mm (y) zwischen eingestelltem Schaltabstand und Hintergrund (weiß, 90%)



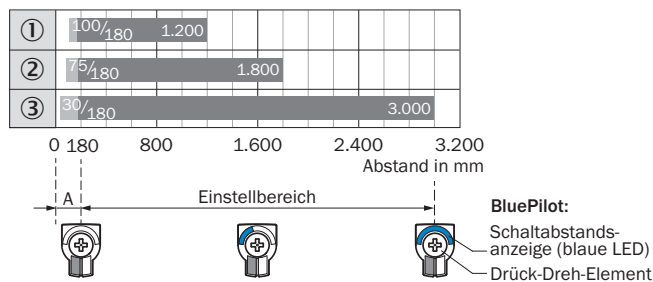
Beispiel:  
 Schaltabstand auf Schwarz, 6%,  
 x = 1.000 mm, y = 190 mm

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

## Lichtfleckgröße



## Schaltabstand-Diagramm

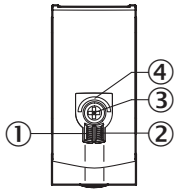


A = Detektionsabstand (abhängig von Objektemission)

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

## Einstellmöglichkeiten

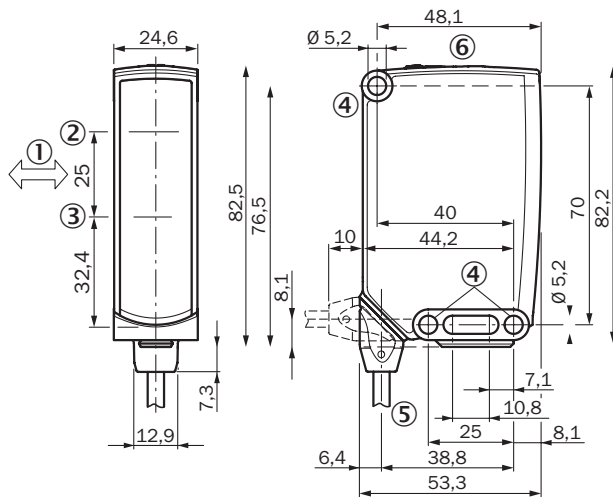
Anzeige- und Einstellelemente



- ① Anzeige-LED grün
- ② Anzeige-LED gelb
- ③ Drück-Dreh-Element
- ④ Anzeige-LED blau

## Maßzeichnung (Maße in mm)

WTB26, WTL26, Leitung



- ① Vorzugsrichtung des Tastgutes
- ② Mitte optische Achse, Sender
- ③ Mitte Optikachse Empfänger
- ④ Befestigungsbohrung, Ø 5,2 mm
- ⑤ Anschluss
- ⑥ Anzeige- und Einstellelemente

## Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/W26](http://www.sick.com/W26)

|                        | Kurzbeschreibung                                                                                                                                                                                                      | Typ         | Artikelnr. |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| Universal-Klemmsysteme |                                                                                                                                                                                                                       |             |            |
|                        | Platte N12 für Universalklemmhalter. Zur Befestigung der Reflektoren PL30A, P250, Sensoren W27 und WTR2., Stahl, verzinkt (Platte), Zinkdruckguss (Klemmhalter), Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial | BEF-KHS-N12 | 2071950    |

## Empfohlene Services

Weitere Services → [www.sick.com/W26](https://www.sick.com/W26)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Typ                    | Artikelnr.  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|
| Function Block Factory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                        |             |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Beschreibung:</b> Die Function Block Factory unterstützt gängige speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) verschiedener Hersteller, wie z.B. von Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation und B&amp;R. Weitere Informationen zur FBF finden Sie <a href="https://fbf.cloud.sick.com" target="_blank">hier</a>.</li></ul> | Function Block Factory | Auf Anfrage |

## 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)