



# KTX-WBN1142252ZZZZ

KTX Prime

KONTRASTSENSOREN

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Bestellinformationen

| Typ                | Artikelnr. |
|--------------------|------------|
| KTX-WBN1142252ZZZZ | 1220041    |

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/KTX\\_Prime](http://www.sick.com/KTX_Prime)



### Technische Daten im Detail

#### Merkmale

|                                    |                                                                    |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>Spezielle Anwendungen</b>       | Color Sequence                                                     |
| <b>Gerätetyp</b>                   | Standard                                                           |
| <b>Abmessungen (B x H x T)</b>     | 30 mm x 53 mm x 78,5 mm                                            |
| <b>Tastweite</b>                   | 13 mm                                                              |
| <b>Tastweitentoleranz</b>          | ± 5 mm                                                             |
| <b>Gehäuseform (Lichtaustritt)</b> | Quaderförmig                                                       |
| <b>Lichtsender</b>                 | LED, RGB <sup>1)</sup>                                             |
| <b>Wellenlänge</b>                 | 470 nm, 525 nm, 625 nm                                             |
| <b>Lichtaustritt</b>               | Kurze Geräteseite                                                  |
| <b>Lichtfleckgröße</b>             | 0,9 mm x 3,8 mm                                                    |
| <b>Lichtflecklage</b>              | Längs <sup>2)</sup>                                                |
| <b>Empfangsbefilterung</b>         | Keine                                                              |
| <b>Teach-in Verfahren</b>          | N-Punkt-Teach-in, 2-Punkt-Teach-in, Teach-in dynamisch, Auto-Modus |
| <b>Schaltfunktion</b>              | Hell-/dunkelschaltend                                              |
| <b>Verzögerungszeit</b>            | Einstellbar                                                        |
| <b>Besondere Merkmale</b>          | -                                                                  |
| <b>Auslieferungszustand</b>        | N-Punkt-Teach-in                                                   |
| <b>Voreinstellung</b>              | Keine                                                              |

<sup>1)</sup> Mittlere Lebensdauer: 100.000 h bei T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>2)</sup> Bezogen auf die lange Geräteseite.

## Mechanik/Elektrik

|                                                  |                                                                                             |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Versorgungsspannung</b>                       | 10,8 V DC ... 28,8 V DC <sup>1)</sup>                                                       |
| <b>Restwelligkeit</b>                            | $\leq 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>                                                               |
| <b>Stromaufnahme</b>                             | $< 100 \text{ mA}$ <sup>3)</sup>                                                            |
| <b>Schaltfrequenz</b>                            | 11,5 kHz <sup>4)</sup> <sup>5)</sup>                                                        |
| <b>Ansprechzeit</b>                              | 42 $\mu\text{s}$ <sup>6)</sup> <sup>7)</sup>                                                |
| <b>Jitter</b>                                    | 21 $\mu\text{s}$ <sup>8)</sup>                                                              |
| <b>Schaltausgang</b>                             | PUSH/PULL                                                                                   |
| <b>Schaltausgang (Spannung)</b>                  | Push/Pull: HIGH = $U_V - 3 \text{ V}$ / LOW $\leq 3 \text{ V}$                              |
| <b>Ausgangsstrom <math>I_{\text{max}}</math></b> | 100 mA <sup>9)</sup>                                                                        |
| <b>Eingang, Teach-in (ET)</b>                    | Teach: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$                                                       |
| <b>Eingang, Austasteingang (AT)</b>              | Ausgetastet: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$                                                 |
| <b>Eingang, Fine/coarse (F/C)</b>                | Coarse: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$                                                      |
| <b>Eingang, Hell/dunkel (L/D)</b>                | Hell: $U = 10 \text{ V} \dots < U_V$                                                        |
| <b>Speicherzeit (ET)</b>                         | 25 ms, nichtflüchtige Speicherung                                                           |
| <b>Anschlussart</b>                              | Stecker M12, 5-polig                                                                        |
| <b>Schutzklasse</b>                              | III                                                                                         |
| <b>Schutzschaltungen</b>                         | $U_V$ -Anschlüsse verpolsicher<br>Ausgang Q kurzschlussgeschützt<br>Störimpulsunterdrückung |
| <b>Schutzart</b>                                 | IP67                                                                                        |
| <b>Gewicht</b>                                   | 94 g                                                                                        |
| <b>Gehäusematerial</b>                           | Kunststoff, VISTAL®                                                                         |
| <b>Werkstoff, Optik</b>                          | Kunststoff, PMMA                                                                            |

<sup>1)</sup> Grenzwerte: DC 12 V (–10 %) ... DC 24 V (+20 %). 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> Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1.

<sup>5)</sup> Kontrastmodus: 35 kHz.

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

<sup>7)</sup> Kontrastmodus: 14  $\mu\text{s}$ .

<sup>8)</sup> Kontrastmodus: 7  $\mu\text{s}$ .

<sup>9)</sup> Summenstrom aller Ausgänge.

## Umgebungsdaten

|                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| <b>Umgebungstemperatur Betrieb</b> | –20 °C ... +60 °C                |
| <b>Umgebungstemperatur Lager</b>   | –25 °C ... +75 °C                |
| <b>Schockbelastung</b>             | Nach IEC 60068-2-27 (30 g/11 ms) |
| <b>UL-File-Nr.</b>                 | E181493                          |

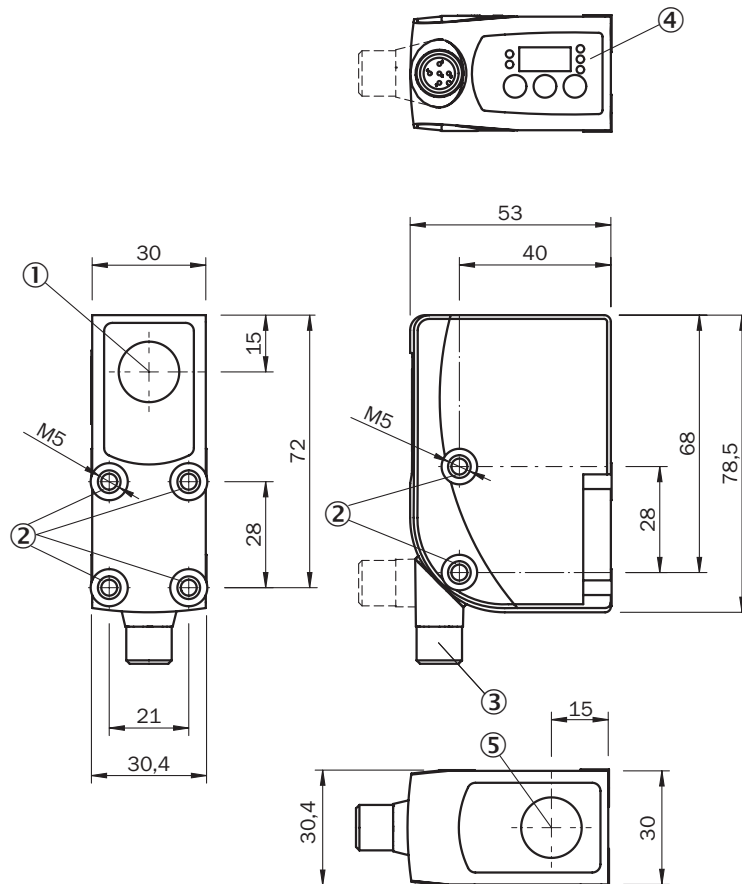
## Klassifikationen

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>   | 27270906 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b> | 27270906 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>   | 27270906 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>   | 27270906 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270906 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270906 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27270906 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270906 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001820 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001820 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Maßzeichnung (Maße in mm)

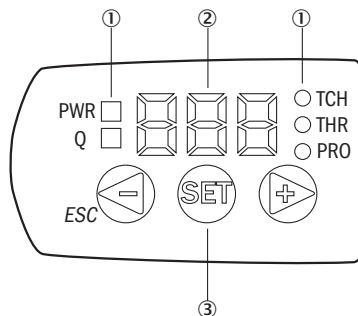
KTX Prime



- ① Optische Achse und Lichtaustritt lange Gehäuseseite (typabhängig)
- ② Befestigungsgewinde M5
- ③ Stecker M12 (drehbar um 180°)
- ④ Bedienfeld
- ⑤ Optische Achse und Lichtaustritt kurze Gehäuseseite (typabhängig)

## Einstellmöglichkeiten

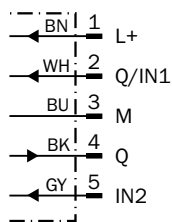
KTS/KTX Prime



- ① LED-Statusanzeige
- ② Display
- ③ Bedienfeld

## Anschlussschema

Cd-382

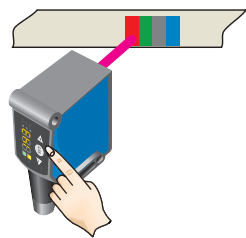


## Bedienkonzept

Einlernen einer Folge von bis zu acht Kontrast- oder Farbmerkmalen

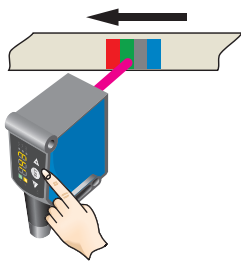
Geeignet zum Einlernen einer Folge von bis zu acht Kontrast- oder Farbmerkmalen.  
(hier am Beispiel vier Kontrast- oder Farbmerkmale)

**1. Das erste Kontrast- oder Farbmerkmal unter dem Lichtfleck positionieren.**



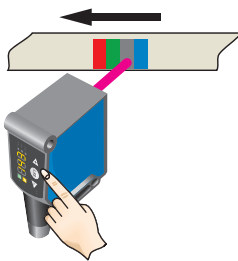
Mit der SET-Taste bestätigen.

**2. Das zweite Kontrast- oder Farbmerkmal unter dem Lichtfleck positionieren.**



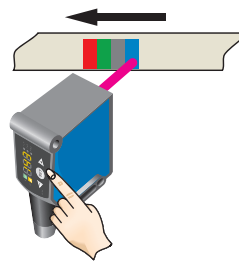
Mit der SET-Taste bestätigen.

**3. Das dritte Kontrast- oder Farbmerkmal unter dem Lichtfleck positionieren.**



Mit der SET-Taste bestätigen.

**4. Das letzte zu detektierende Kontrast- oder Farbmerkmal unter dem Lichtfleck positionieren.**

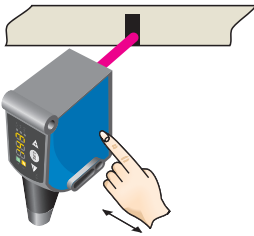


Mit der SET-Taste bestätigen.

KTS/KTX Prime - Einstellung der Schaltschwelle (Farbmodus)

Geeignet zum Einlernen von Farbeigenschaften.

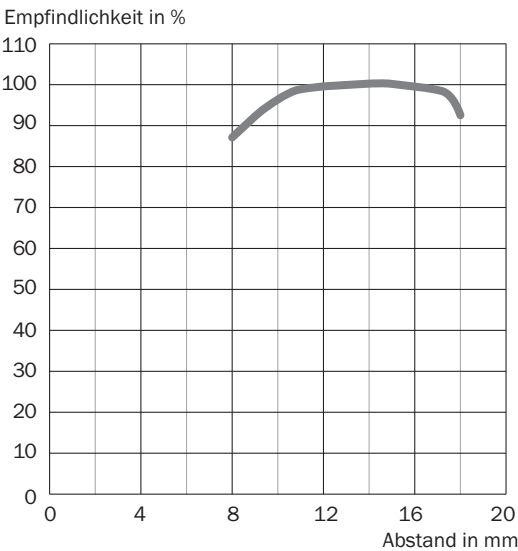
**1. Marke/Farbeigenschaft positionieren**



Bei der Erfassung des zu erfassenden Kontrasts bzw. Farbe blinkt „1st“ auf. SET-Taste drücken. Die Quality of Teach-in wird angezeigt.

**Tastweite**

Tastweite 13 mm, Lichtflecklage quer/längs



**Empfohlenes Zubehör**

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/KTX\\_Prime](http://www.sick.com/KTX_Prime)

|                                                                                     | Kurzbeschreibung                                                                                         | Typ         | Artikelnr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| Universal-Klemmsysteme                                                              |                                                                                                          |             |            |
|  | Platte G für Universalklemmhalter, Stahl, verzinkt, Universalklemmhalter (2022726), Befestigungsmaterial | BEF-KHS-G01 | 2022464    |

|                                                                                   | Kurzbeschreibung                                                                                                                     | Typ                | Artikelnr. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------|
|  | Montagestange, gerade, 200 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial                                                     | BEF-MS12G-A        | 4056054    |
|  | Montagestange, L-förmig, 150 mm x 150 mm, Stahl, Stahl, verzinkt, ohne Befestigungsmaterial                                          | BEF-MS12LA         | 4056052    |
| Steckverbinder und Leitungen                                                      |                                                                                                                                      |                    |            |
|  | Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert<br>Kopf B: loses 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)