



# KTX-WN91342252ZZZZ

## KTX

CZUJNIKI KONTRASTU

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

| Typ                | Nr artykułu |
|--------------------|-------------|
| KTX-WN91342252ZZZZ | 1078133     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/KTX](http://www.sick.com/KTX)

Rysunek może się różnić



### Szczegółowe dane techniczne

#### Cechy

|                                                    |                                                                           |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zastosowania specjalne</b>                      | Standard                                                                  |
| <b>Typ urządzenia</b>                              | Standard                                                                  |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>              | 30 mm x 53 mm x 78,5 mm                                                   |
| <b>Zasięg odczytu</b>                              | ≤ 40 mm <sup>1)</sup>                                                     |
| <b>Tolerancja zasięgu odczytu</b>                  | ± 3 mm                                                                    |
| <b>Kształt obudowy</b>                             | Duży                                                                      |
| <b>Nadajnik światła</b>                            | LED, RGB <sup>2)</sup>                                                    |
| <b>Długość fali</b>                                | 470 nm, 525 nm, 625 nm                                                    |
| <b>Wylot światła</b>                               | Krótszy bok urządzenia                                                    |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej</b>                    | 3,9 mm x 0,9 mm                                                           |
| <b>Położenie plamki świetlnej</b>                  | Pionowo <sup>3)</sup>                                                     |
| <b>Filtrowanie przy odbiorze</b>                   | Brak                                                                      |
| <b>Konfiguracja Teach-in</b>                       | Uczenie (Teach-in) 1-punktowe, 2-punktowe i dynamiczne, tryb automatyczny |
| <b>Funkcja wyjścia</b>                             | Załączany na jasno/ciemno                                                 |
| <b>Czas opóźnienia</b>                             | Nastawne                                                                  |
| <b>Cechy szczególne</b>                            | Duży zasięg odczytu                                                       |
| <b>Stan dostarczony</b>                            | 2-punktowe uczenie (Teach-in)                                             |
| <b>Ustawienie domyślne</b>                         | Brak                                                                      |
| <b>Ustawienie blokady przycisków</b>               | Standard                                                                  |
| <b>Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego</b> |                                                                           |
| MTTF <sub>D</sub>                                  | 291 lat(a)                                                                |

<sup>1)</sup> Sensing distance from leading edge of lens.

<sup>2)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> W odniesieniu do dłuższego boku urządzenia.

## Instalacja elektryczna

|                                              |                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające</b>                   | 10,8 V DC ... 28,8 V DC <sup>1)</sup>                                                                                               |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>                   | $\leq 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>                                                                                                       |
| <b>Pobór prądu</b>                           | $< 100 \text{ mA}$ <sup>3)</sup>                                                                                                    |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>            | 50 kHz <sup>4)</sup><br><sup>5)</sup>                                                                                               |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                       | 10 $\mu\text{s}$ <sup>6)</sup><br><sup>7)</sup>                                                                                     |
| <b>Jitter</b>                                | 5 $\mu\text{s}$ <sup>8)</sup>                                                                                                       |
| <b>Wyjście przełączające</b>                 | NPN                                                                                                                                 |
| <b>Wyjścia przełączającego (napięcie)</b>    | NPN: HIGH = $U_V$ / LOW $\leq 3 \text{ V}$                                                                                          |
| <b>Prąd wyjściowy <math>I_{maks.}</math></b> | 100 mA <sup>9)</sup>                                                                                                                |
| <b>Wejście, konfiguracja Teach-in (ET)</b>   | Teach: $U < 2 \text{ V}$                                                                                                            |
| <b>Wejście, wejście impulsowe (AT)</b>       | Przy wykryciu: $U > 2 \text{ V}$                                                                                                    |
| <b>Wejście, dokładne/zgrubne (F/C)</b>       | Zgrubnie: $U < 2 \text{ V}$                                                                                                         |
| <b>Wejście, jasno/ciemno (L/D)</b>           | Jasno: $U < 2 \text{ V}$                                                                                                            |
| <b>Czas pamięci (ET)</b>                     | 25 ms, pamięć nieulotna                                                                                                             |
| <b>Klasa ochrony</b>                         | III                                                                                                                                 |
| <b>Układy zabezpieczające</b>                | Przylacza $U_V$ z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji<br>Wyjście Q chronione przed zwarcie<br>Tłumienie impulsów zakłócających |
| <b>Stopień ochrony</b>                       | IP67                                                                                                                                |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne: DC 12 V (–10%) ... DC 24 V (+20%). Praca w sieci chronionej przed zwarcie maks. 8 A.

<sup>2)</sup> Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>5)</sup> 1-point teach-in (color mode): 16 kHz.

<sup>6)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>7)</sup> Uczenie (Teach-in) 1-punktowe (tryb kolorowy): 30  $\mu\text{s}$ .

<sup>8)</sup> Uczenie (Teach-in) 1-punktowe (tryb kolorowy): 15  $\mu\text{s}$ .

<sup>9)</sup> Prąd sumaryczny wszystkich wyjść.

## Mechanika

|                                   |                       |
|-----------------------------------|-----------------------|
| <b>Materiał obudowy</b>           | VISTAL®               |
| <b>Materiał układu optycznego</b> | Szkło                 |
| <b>Typ przylacza</b>              | Wtyczka M12, 5-pinowa |
| <b>Masa</b>                       | 94 g                  |

## Dane dotyczące otoczenia

|                                                     |                                |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>          | –20 °C ... +60 °C              |
| <b>Temperatura otoczenia podczas przechowywania</b> | –25 °C ... +75 °C              |
| <b>Odporność na udary</b>                           | Wg IEC 60068-2-27 (30 g/11 ms) |
| <b>Nr pliku UL</b>                                  | E181493                        |

## Certyfikaty

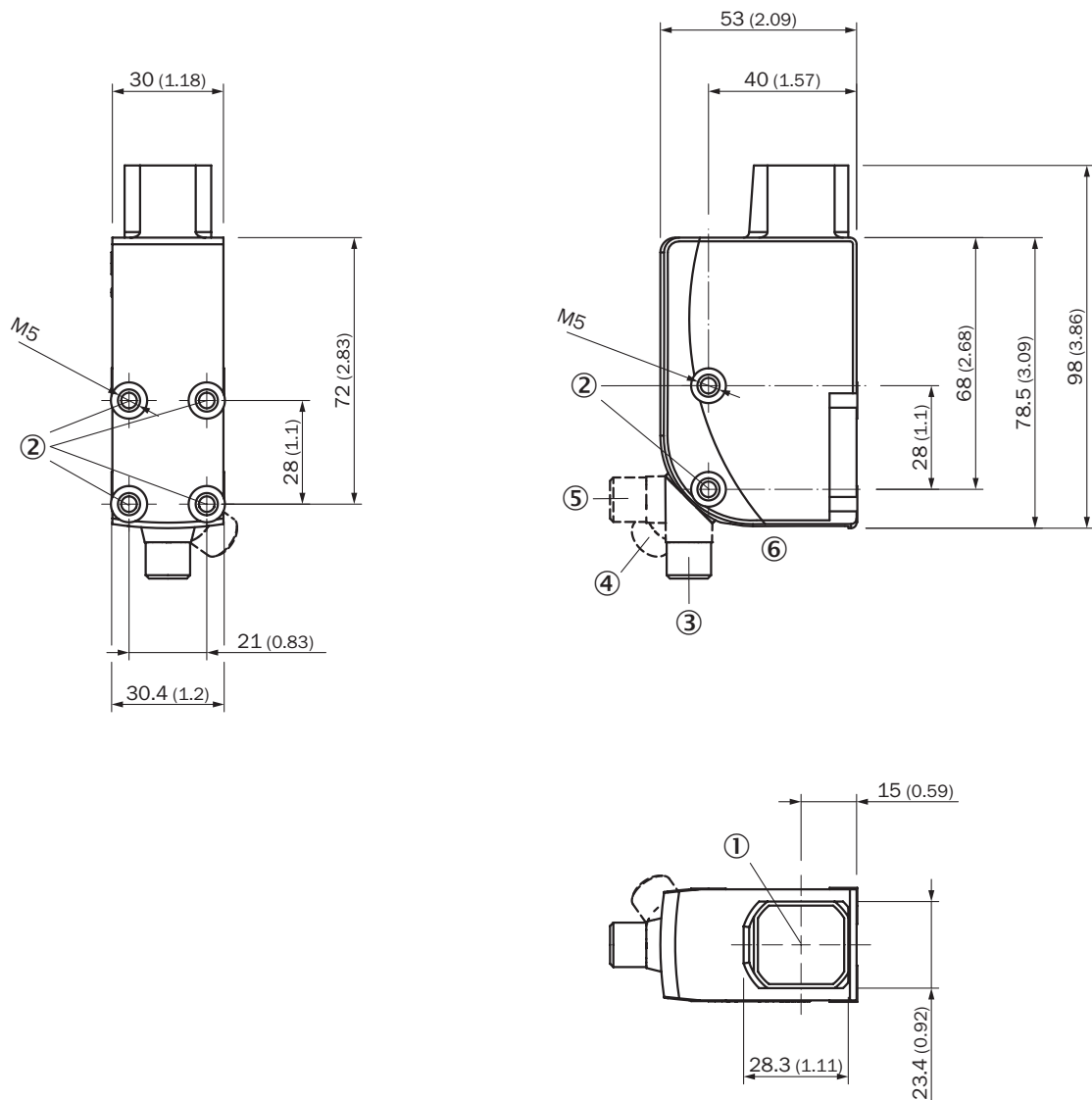
|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <b>EU declaration of conformity</b> | ✓ |
|-------------------------------------|---|

|                                                 |   |
|-------------------------------------------------|---|
| UK declaration of conformity                    | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                  | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity              | ✓ |
| China-RoHS                                      | ✓ |
| Certyfikat cULus                                | ✓ |
| Bezpieczeństwa fotobiologicznego (IEC EN 62471) | ✓ |

Klasyfikacje

|                |          |
|----------------|----------|
| ECLASS 5.0     | 27270906 |
| ECLASS 5.1.4   | 27270906 |
| ECLASS 6.0     | 27270906 |
| ECLASS 6.2     | 27270906 |
| ECLASS 7.0     | 27270906 |
| ECLASS 8.0     | 27270906 |
| ECLASS 8.1     | 27270906 |
| ECLASS 9.0     | 27270906 |
| ECLASS 10.0    | 27270906 |
| ECLASS 11.0    | 27270906 |
| ECLASS 12.0    | 27270906 |
| ETIM 5.0       | EC001820 |
| ETIM 6.0       | EC001820 |
| ETIM 7.0       | EC001820 |
| ETIM 8.0       | EC001820 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

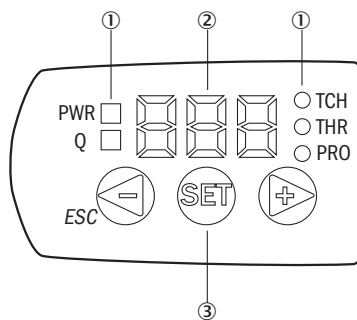
## Rysunek wymiarowy Sensing distance from leading edge of lens



Wymiary w mm

- ① oś optyczna
- ② gwint mocujący M5
- ③ Wtyk M12, stan fabryczny
- ④ Wtyk M12, ogranicznik końcowy z prawej
- ⑤ Wtyk M12, ogranicznik końcowy z lewej
- ⑥ Elementy wskaźnikowe i nastawcze

### Elementy wskaźnikowe i nastawcze

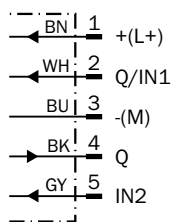


① dioda LED sygnalizująca stan

② Wyświetlacz

③ Przyciski nawigacyjne

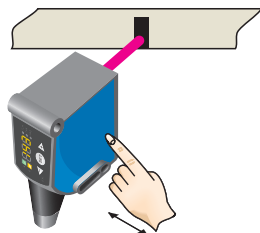
### Schemat elektryczny Cd-382



### KTS/KTX Prime – ustawienie wartości progowej przełączania (konfiguracja 2-punktowa (Teach-in))

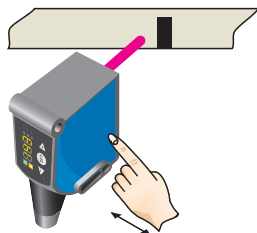
Suitable for manual positioning of the object to be detected, e.g. marks and background.

#### 1. Position mark



When setting the contrasts to be detected, "1st" flashes.  
Press set button.

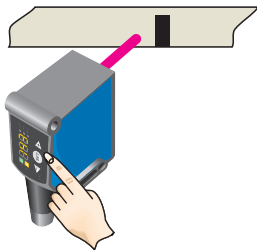
#### 2. Position background



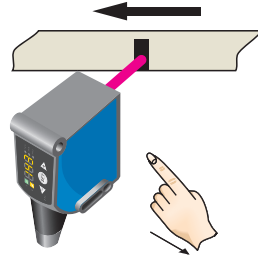
When setting the contrasts to be detected, "2nd" flashes. Press set button.  
The Quality of Teach is displayed.

## KTS/KTX Prime – ustawienie wartości progowej przełączania (uczenie (Teach-in) dynamiczne)

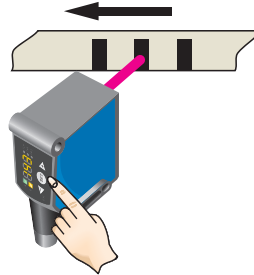
Suitable for teaching in moving objects.

**1. Position background**

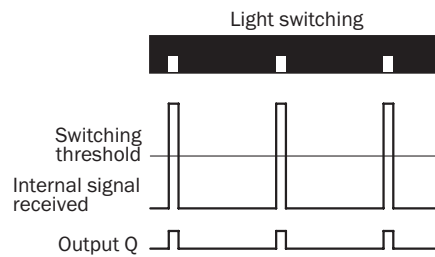
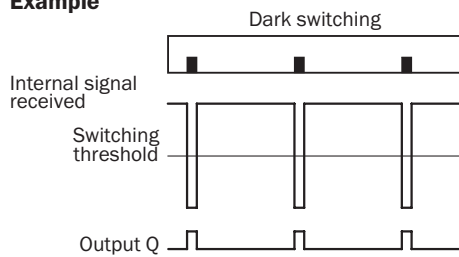
Press the Set pushbutton to start the teach-in process.

**2. Move at least the mark and background using the light spot**

The display lights up during repeat length detection (---).



Press the Set pushbutton to end the teach-in process.  
The Quality of Teach is displayed.

**Example****Switching characteristics**

The optimum emitted light is selected automatically (at RGB variants).

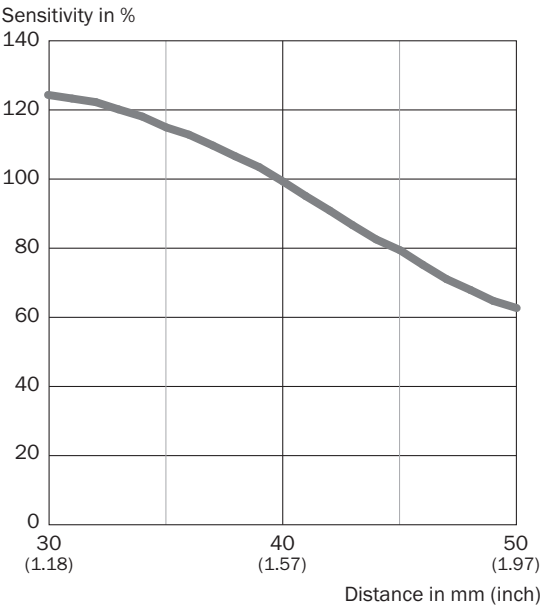
Static teach-in: light/dark setting is defined using teach-in sequence.

Dynamic teach-in: switching output active on mark, if background is longer in the field of view during the teach-in.  
The switching threshold is set in the center between the background and the mark.

Keylock (activation and deactivation): Press and hold the “+” pushbutton > 10 s.

The Q-LED (yellow) flashes and the “Err” error message appears on the display.

Zasięg odczytu Zasięg odczytu 40 mm



Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/KTX](http://www.sick.com/KTX)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Typ                 | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| Systemy montażowe                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Opis:</b> Płytkę G do uniwersalnego uchwytu zaciskowego</li><li>• <b>Materiał:</b> Stal</li><li>• <b>Szczegóły:</b> Stal, ocynkowana</li><li>• <b>Zakres dostawy:</b> Uniwersalny uchwyt zaciskowy (2022726), materiały mocujące</li><li>• <b>Do użycia z:</b> W34, LUT3, KT5-2, KT10, CS8, W24-2, KT8, KT8</li></ul>                                                                                                                           | BEF-KHS-G01         | 2022464     |
| złącza wtykowe i przewody                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |             |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li><li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li><li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li><li>• <b>Przewód:</b> 5 m, 5 żył, PVC</li><li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li><li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone</li></ul> | YF2A15-050VB5XLE-AX | 2096240     |
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li><li>• <b>Opis:</b> Nieekranowany, głowica A: wtyk, M12, 5-pinowy, prosty, nieekranowany, do przewodów o średnicy 4 mm ... 6 mm głowica B: -</li><li>• <b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe</li><li>• <b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> ≤ 0,75 mm²</li><li>• <b>Wskazówka:</b> Do urządzeń sieci przemysłowej</li></ul>                               | STE-1205-G          | 6022083     |



## SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

## BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → [www.sick.com](http://www.sick.com)