



# WTB12-3P2431

## W12-3

FOTOPRZEKAŹNIKI SMALL

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić



### Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WTB12-3P2431	1041411

Artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-KH-W12 (2)

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W12-3](http://www.sick.com/W12-3)

### Szczegółowe dane techniczne

#### Cechy

<b>Zasada działania</b>	Fotoprzekaźnik odbiciowy
<b>Szczegóły zasady działania</b>	Tłumienie tła
<b>Maks. zasięg wykrywania</b>	20 mm ... 350 mm <sup>1)</sup>
<b>Zasięg wykrywania</b>	20 mm ... 350 mm
<b>Wiązka transmisyjna</b>	
Nadajnik światła	LED <sup>2)</sup>
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 6 mm (200 mm)
<b>Parametry LED</b>	
Długość fali	640 nm
<b>Rodzaj ustawiania</b>	Potencjometr, 5 obrotów
<b>Zakres dostawy</b>	2 x wspornik samozaciskowy BEF-KH-W12, ze śrubami

<sup>1)</sup> Materiał pomiarowy o współczynniku remisji 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

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

#### Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	728 lat(a)
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (okres użytkowania)</b>	20 lat(a)

## Dane elektryczne

<b>Napięcie zasilające <math>U_B</math></b>	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
<b>Tętnienia resztkowe</b>	$< 5 V_{SS}$ <sup>2)</sup>
<b>Pobór prądu</b>	45 mA <sup>3)</sup>
<b>Klasa ochrony</b>	III
<b>Wyjście cyfrowe</b>	
Rodzaj	PNP
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	$> U_V - 2,5 V / \text{ca. } 0 V$
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Czas odpowiedzi	$\leq 330 \mu s$ <sup>4)</sup>
Częstotliwość przełączania	1.500 Hz <sup>5)</sup>
<b>Funkcja wyjścia</b>	Komplementarne
<b>Układy zabezpieczające</b>	A <sup>6)</sup> C <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>

<sup>1)</sup> Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8 A.

<sup>2)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji  $U_V$ .

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>5)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>6)</sup> A = przyłącza  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>7)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>8)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

## Dane mechaniczne

<b>Korpus</b>	Prostopadłościenny
<b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>	15,6 mm x 48,5 mm x 42 mm
<b>Przyłącze</b>	Wtyk M12, 4-pinowy
<b>Materiał</b>	
Obudowa	Metal
Szyba przednia	Tworzywo sztuczne, PMMA
<b>Masa</b>	120 g

## Dane dotyczące otoczenia

<b>Stopień ochrony</b>	IP66 IP67 IP69K
<b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$
<b>Temperatura otoczenia podczas przechowywania</b>	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +75 \text{ }^\circ\text{C}$
<b>Nr pliku UL</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493

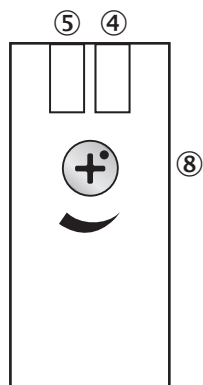
## Klasyfikacje

<b>ECLASS 5.0</b>	27270904
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270904
<b>ECLASS 6.0</b>	27270904

<b>ECLASS 6.2</b>	27270904
<b>ECLASS 7.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.0</b>	27270904
<b>ECLASS 8.1</b>	27270904
<b>ECLASS 9.0</b>	27270904
<b>ECLASS 10.0</b>	27270904
<b>ECLASS 11.0</b>	27270904
<b>ECLASS 12.0</b>	27270903
<b>ETIM 5.0</b>	EC002719
<b>ETIM 6.0</b>	EC002719
<b>ETIM 7.0</b>	EC002719
<b>ETIM 8.0</b>	EC002719
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39121528

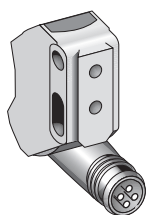
### Możliwości ustawiania

WTB12-3, WTF12-3, potencjometr



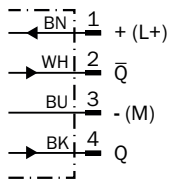
- ④ Zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑧ Ustawianie zasięgu: potencjometrem

### Typ przyłącza



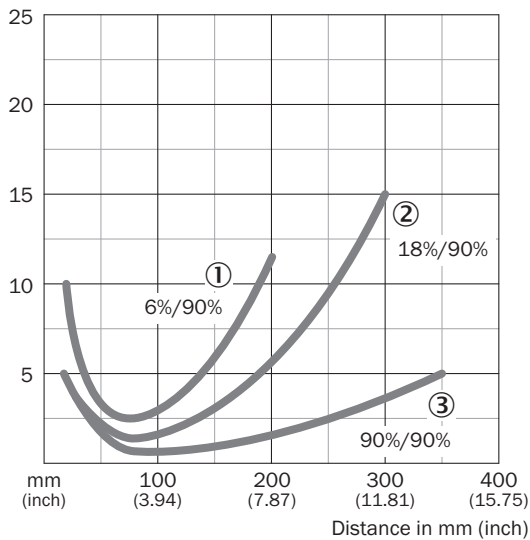
### Schemat elektryczny

Cd-083



### Charakterystyka

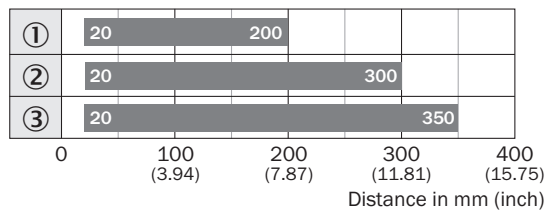
WTB12-3, światło czerwone, 350 mm



- ① Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%
- ② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%
- ③ Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

### Wykres zasięgu wykrywania

WTB12-3, światło czerwone, 350 mm

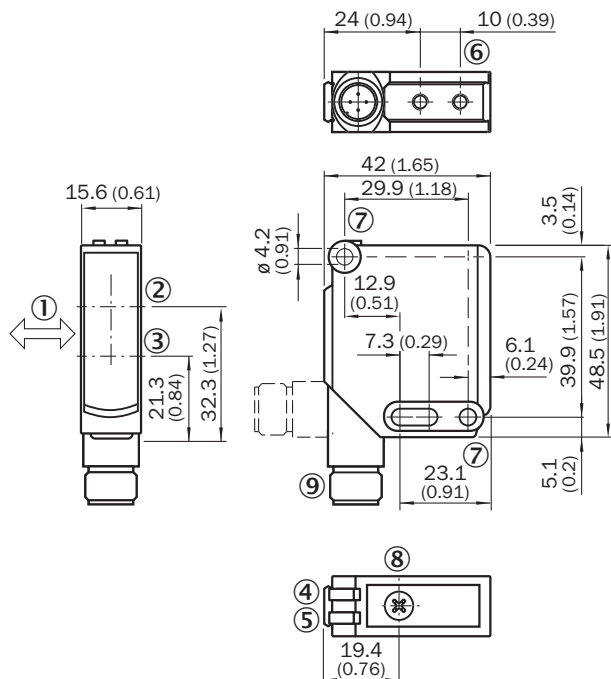


■ Sensing range

- ① Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%
- ② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%
- ③ Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

### Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)



WTB12-3, potencjometr



- ① Preferowany kierunek materiału pomiarowego
- ② Oś optyczna, odbiornik
- ③ Oś optyczna, nadajnik
- ④ Zielona dioda LED: napięcie zasilające aktywne
- ⑤ Żółta dioda LED: status odbioru światła
- ⑥ Gwint mocujący M4, głębokość 4 mm
- ⑦ Otwór do zamocowania,  $\varnothing 4,2$  mm
- ⑧ Ustawianie zasięgu: potencjometrem
- ⑨ Przyłącze

### Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/W12-3](http://www.sick.com/W12-3)

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Pozostałe			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Wtyk, M12, 4 piny, prosty</li> <li>• <b>Opis:</b> Nieekranowany</li> <li>• <b>Technika przyłączeniowa:</b> Zaciski śrubowe</li> <li>• <b>Dopuszczalny przekrój przewodu:</b> <math>\leq 0,75 \text{ mm}^2</math></li> </ul>	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 4 piny, 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, 4 żyły, PVC</li> <li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów</li> </ul>	YF2A14-050VB3XLEAX	2096235

## 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)