



WTB16I-24114120ZZZ

W16

FOTOPRZEKAŹNIKI SMALL

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

| Typ | Nr artykułu |
|--------------------|-------------|
| WTB16I-24114120ZZZ | 1222795 |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W16

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

| | |
|---|--|
| Zasada działania czujnika/ zasada detekcji | Fotoprzekaźnik odbiciowy, Tłumienie tła |
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.) | 20 mm x 55,7 mm x 42 mm |
| Kształt korpusu (wyjście wiązki światła) | Prostopadłościenny |
| Maks. zasięg wykrywania | 10 mm ... 1.500 mm ¹⁾ |
| Rodzaj światła | Światło podczerwone |
| Nadajnik światła | LED ²⁾ |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość) | Ø 12 mm (800 mm) |
| Długość fali | 850 nm |
| Rodzaj ustawiania | Element przyciskowo-obrotowy BluePilot: do ustawiania zasięgu |
| Wskazanie | LED – kolor niebieski BluePilot: wskaźnik zasięgu Zielona dioda LED Wskaźnik stanu Stale wł.: zasilanie włączone Żółta dioda LED Status odbioru światła Stale wł.: obiekt obecny Stale wył.: brak obiektu |

¹⁾ Materiał pomiarowy z remisją 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

²⁾ Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_U = +25 °C.

Mechanika/elektryka

| | |
|---|--|
| Napięcie zasilające | 10 V DC ... 30 V DC ¹⁾ |
| Tętnienia resztkowe | < 5 V _{SS} |
| Pobór prądu | 30 mA ²⁾ 50 mA ³⁾ |
| Wyjście przełączające | Push-Pull: PNP/NPN |
| Funkcja wyjścia | Ustawienie fabryczne: styk 2 / biały: Health, styk 4 / czarny: styk normalnie zamknięty NPN (załączany przez ciemność), styk normalnie otwarty PNP (załączany przez światło) |
| Tryb przełączania | Załączany przez światło |
| Napięcie sygnału PNP wysoki/niski | Ok. U _V - 2,5 V / 0 V |
| Napięcie sygnału NPN wysoki/niski | Ok. U _v / < 2,5 V |
| Prąd wyjściowy I_{maks.} | ≤ 100 mA |
| Czas odpowiedzi | ≤ 500 μs ⁴⁾ |
| Częstotliwość przełączania | 1.000 Hz ⁵⁾ |
| Typ przyłącza | Wtyk M12, 4-pinowy |
| Układy zabezpieczające | A ⁶⁾ B ⁷⁾ C ⁸⁾ D ⁹⁾ |
| Klasa ochrony | III |
| Masa | 50 g |
| Materiał obudowy | Tworzywo sztuczne, VISTAL® |
| Materiał układu optycznego | Tworzywo sztuczne, PMMA |
| Stopień ochrony | IP66 (wg EN 60529) IP67 (wg EN 60529) IP69 (wg EN 60529) ¹⁰⁾ |
| Temperatura otoczenia podczas pracy | -40 °C ... +60 °C |
| Temperatura otoczenia – przechowywanie | -40 °C ... +75 °C |
| Nr pliku UL | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493 |

¹⁾ Wartości graniczne.

²⁾ 16 V DC ... 30 V DC, bez obciążenia.

³⁾ 10 V DC ... 16 V DC, bez obciążenia.

⁴⁾ Signallaufzeit bei ohmscher Last im Schaltmodus.

⁵⁾ Bei Hell-Dunkel-Verhältnis 1:1 im Schaltmodus.

⁶⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁷⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

⁸⁾ C = tłumienie impulsów zakłócających.

⁹⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

¹⁰⁾ Zastępuje IP69K wg normy ISO 20653: 2013-03.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

| | |
|-------------------------|------------|
| MTTF_D | 629 lat(a) |
| DC_{avg} | 0% |

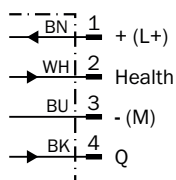
Klasyfikacje

| | |
|---------------------|----------|
| ECl@ss 5.0 | 27270904 |
| ECl@ss 5.1.4 | 27270904 |

| | |
|-----------------------|----------|
| ECl@ss 6.0 | 27270904 |
| ECl@ss 6.2 | 27270904 |
| ECl@ss 7.0 | 27270904 |
| ECl@ss 8.0 | 27270904 |
| ECl@ss 8.1 | 27270904 |
| ECl@ss 9.0 | 27270904 |
| ECl@ss 10.0 | 27270904 |
| ECl@ss 11.0 | 27270904 |
| ETIM 5.0 | EC002719 |
| ETIM 6.0 | EC002719 |
| ETIM 7.0 | EC002719 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

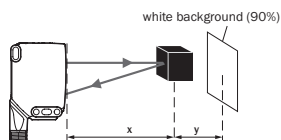
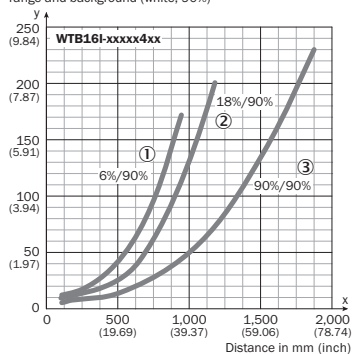
Schemat elektryczny

Cd-104



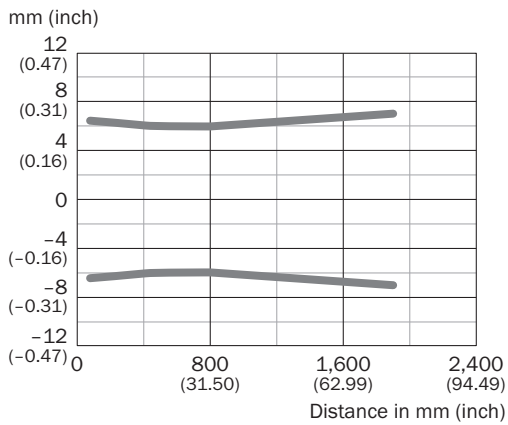
Charakterystyka

Minimum distance in mm (y) between the set sensing range and background (white, 90%)

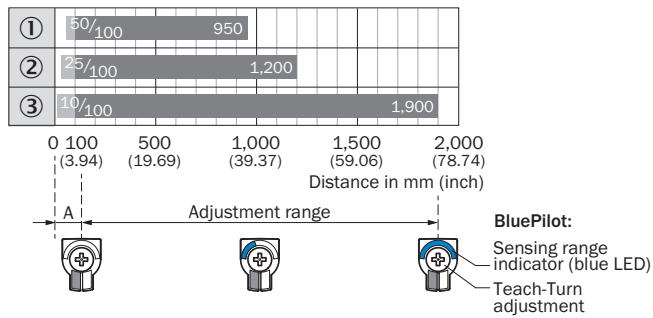


- ① Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%

Rozmiar plamki świetlnej



Wykres zasięgu wykrywania

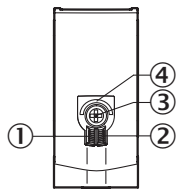


A = Detection distance (depending on object remission)

- ① Zasięg wykrywania – kolor czarny, remisja 6%
- ② Zasięg wykrywania – kolor szary, remisja 18%
- ③ Zasięg wykrywania – kolor biały, remisja 90%

Możliwości ustawiania

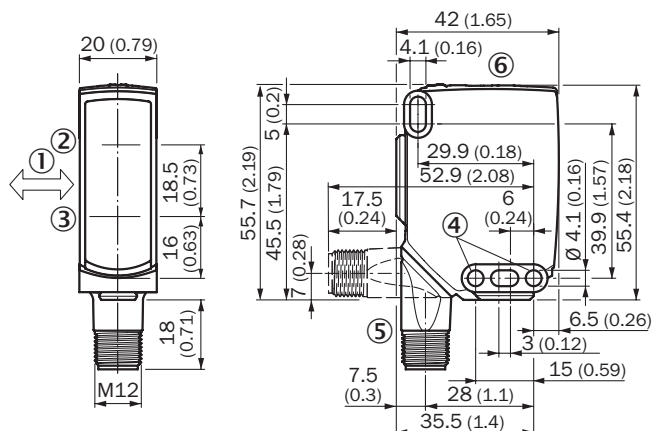
Elementy wskaźnikowe i nastawcze



- ① Zielona dioda LED
- ② Żółta dioda LED
- ③ Element przyciskowo-obrotowy
- ④ LED – kolor niebieski

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)





WTB16, WTF16, WTL16, wtyk



- ① Preferowany kierunek materiału pomiarowego
- ② Środek osi optycznej, nadajnik
- ③ Środek osi optycznej odbiornika
- ④ Otwór do zamocowania, \varnothing 4,1 mm
- ⑤ Przyłącze
- ⑥ Elementy wskaźnikowe i nastawcze

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/W16

| | Krótki opis | Typ | Nr artykułu |
|---|--|--------------------|-------------|
| Uniwersalne systemy zaciskowe | | | |
|  | Płytki N02 do uniwersalnego uchwytu zaciskowego, Stal, ocynkowana (płyta), Cynkowy odlew ciśnieniowy (uchwyt zaciskowy), Uniwersalny uchwyt zaciskowy (5322626), materiały mocujące | BEF-KHS-N02 | 2051608 |
| Uchwyty montażowe i płytki mocujące | | | |
|  | Adapter do montażu czujników W16 w istniejących instalacjach W14-2/W18-3 lub czujników L25 w istniejących instalacjach L28, Tworzywo sztuczne, ze śrubami mocującymi | BEF-AP-W16 | 2095677 |
| Złącza wtykowe i przewody | | | |
|  | Głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty Głowica B: - Przewód: nieekranowany | STE-1204-G | 6009932 |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 5 m | 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