



VTE180-2N42444

V180

FOTOPRZEKAŹNIKI

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
VTE180-2N42444	6043813

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/V180

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania	Fotoprzekaźnik odbiciowy
Szczegóły zasady działania	Energetyczna
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	18 mm x 18 mm x 83,8 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Cylindryczny
Długość obudowy	83,8 mm
Oś optyczna	Promieniowa
Maks. zasięg wykrywania	1 mm ... 450 mm ¹⁾
Zasięg wykrywania	1 mm ... 400 mm ¹⁾
Ognisko	Ok. 1,5°
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	LED ²⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 20 mm (400 mm)
Kąt rozproszenia	Ok. 1,5°
Długość fali	645 nm
Rodzaj ustawiania	Potencjometr, 270° (Zasięg wykrywania)

¹⁾ Materiał pomiarowy o współczynniku refleksji 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

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

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	$\pm 10\%$ ²⁾
Pobór prądu	30 mA ³⁾
Wyjście przełączające	NPN ⁴⁾
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno ⁴⁾
Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	Ok. $U_V / < 1,8\text{ V}$
Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$	$\leq 100\text{ mA}$
Czas odpowiedzi	$\leq 0,5\text{ ms}$ ⁵⁾
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ⁶⁾
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Układy zabezpieczające	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Klasa ochrony	III
Masa	47 g
Materiał obudowy	Metal, Mosiądz niklowany i poliwęglan
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP67
Temperatura otoczenia podczas pracy	$-25\text{ °C} \dots +55\text{ °C}$
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	$-40\text{ °C} \dots +70\text{ °C}$

1) Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8 A.

2) Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V .

3) Bez obciążenia.

4) Przewód zmiany funkcji wyjścia niepodłączony, załączany przez światło L.ON.

5) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

6) Przy relacji światło/ciemność 1:1.

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

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

9) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	1.889 lat(a)
DC_{avg}	0 %

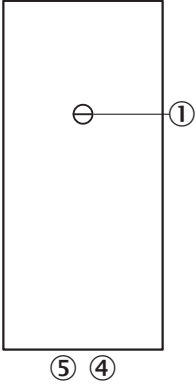
Certyfikaty

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
Certyfikat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471)	✓

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270903
ECLASS 5.1.4	27270903
ECLASS 6.0	27270903
ECLASS 6.2	27270903
ECLASS 7.0	27270903
ECLASS 8.0	27270903
ECLASS 8.1	27270903
ECLASS 9.0	27270903
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC001821
ETIM 6.0	EC001821
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Możliwości ustawiania

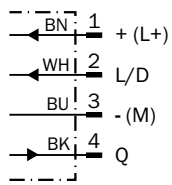


- ③ regulator czułości 270°
- ④ pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne
- ⑤ zielona dioda LED

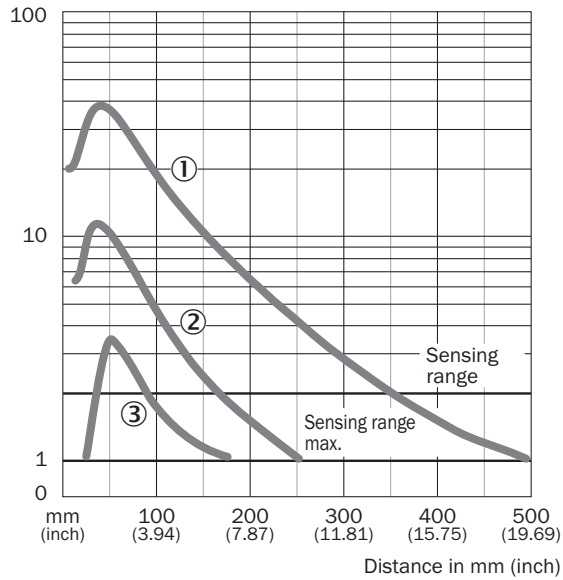
Typ przyłącza



Schemat elektryczny Cd-087

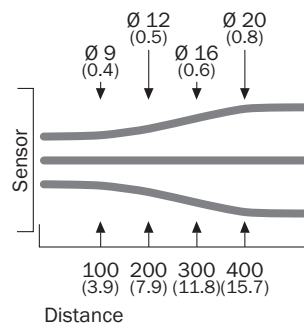


Charakterystyka VTE180-2, 500 mm, axial

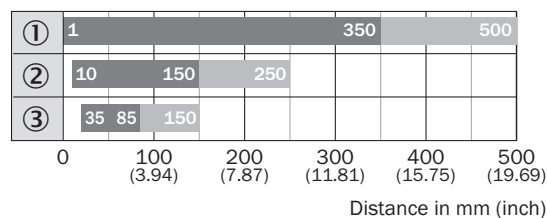


- ① Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%
- ② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%
- ③ Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%

Rozmiar plamki świetlnej VTE180-2, 400 mm, 500 mm



Wykres zasięgu wykrywania VTE180-2, 500 mm, axial



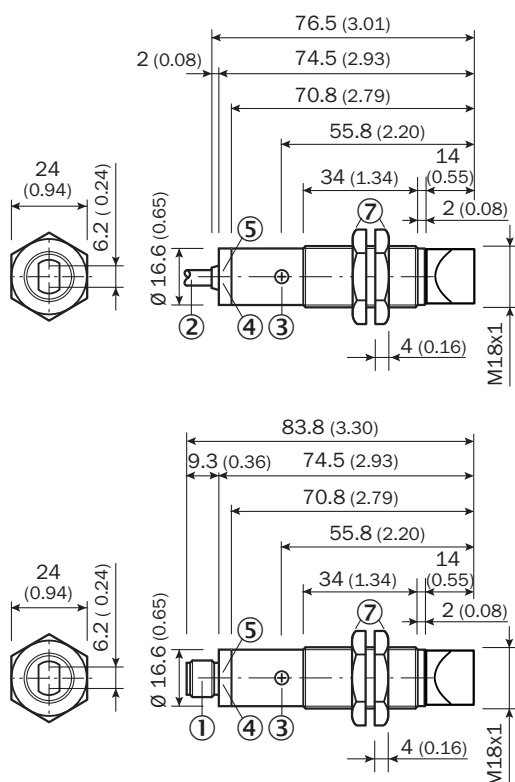
■ Sensing range ■ Sensing range max.

① Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%

② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%

③ Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%

Rysunek wymiarowy VTF180-2, VTE180-2, metal, kątowy



Wymiary w mm

① wtyk M12, 3-pinowy / wtyk M12, 4-pinowy

② przewód podłączeniowy 2 m

③ regulator czułości, potencjometr 270°

④ pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne

⑤ zielona dioda LED, wskaźnik stabilności: dioda LED świeci światłem ciągłym = odbiór światła < 0,9 / > 1,1; dioda LED zgaszona = odbiór światła > 0,9 / > 1,1

⑦ obudowa metalowa, nakrętki mocujące (2x); SW24

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/V180

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 5 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A14-050VB3XLE-AX	2096235
	• Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • Opis: Nieekranowany • Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe • Dopuszczalny przekrój przewodu: ≤ 0,75 mm²	STE-1204-G	6009932

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