



VTE180-2F32449

V180

FOTOPRZEKAŹNIKI

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
VTE180-2F32449	6044026

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	PNP
Tryb przełączania	Załączany przez światło
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	Ok. $U_V - 1,8 \text{ V}/0 \text{ V}$
Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Czas odpowiedzi	$\leq 0,5 \text{ ms}$ ⁴⁾
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ⁵⁾
Typ przyłącza	Wtyk M12, 3-pinowy
Układy zabezpieczające	A ⁶⁾ B ⁷⁾ D ⁸⁾
Klasa ochrony	III
Masa	18 g
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PBT/PC
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP67
Temperatura otoczenia podczas pracy	$-25 \text{ }^\circ\text{C} \dots +55 \text{ }^\circ\text{C}$
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	$-40 \text{ }^\circ\text{C} \dots +70 \text{ }^\circ\text{C}$

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⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁵⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

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

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

⁸⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	1.982 lat(a)
DC_{avg}	0 %

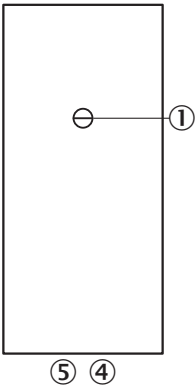
Certyfikaty

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

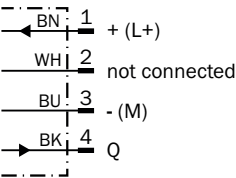


- ③ regulator czułości 270°
- ④ pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne
- ⑤ zielona dioda LED

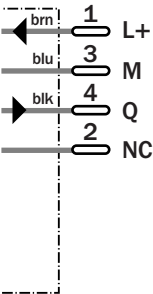
Typ przyłącza



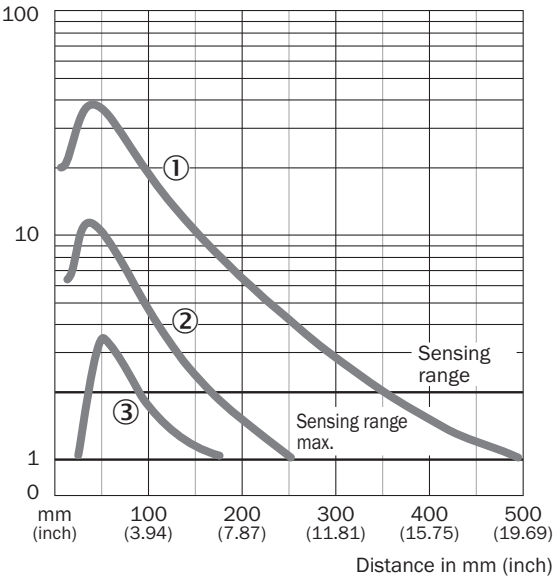
Schemat elektryczny Cd-066



Schemat elektryczny

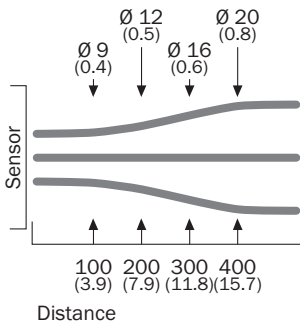


Charakterystyka VTE180-2, 500 mm, axial

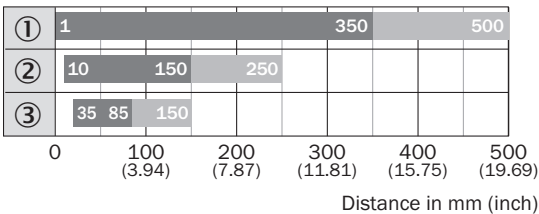


- ① Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%
- ② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%
- ③ Zasięg – kolor czarny, współczynnik emisji 6%

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

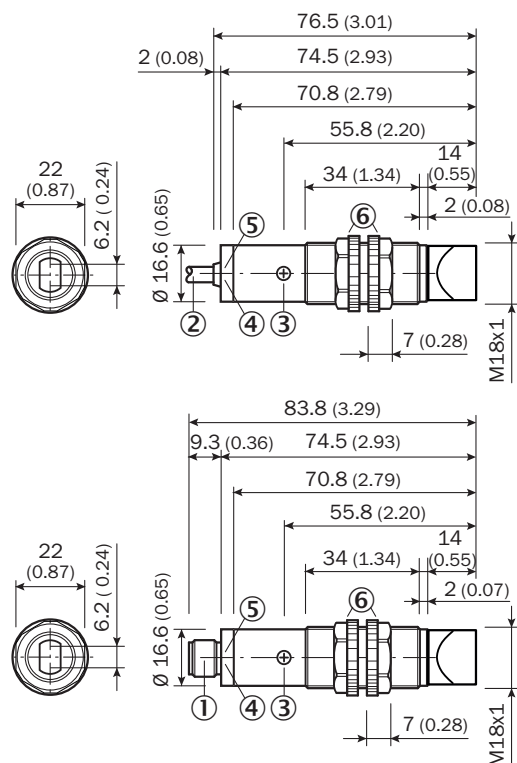


Wykres zasięgu wykrywania VTE180-2, 500 mm, axial



- 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, tworzywo sztuczne, kątowy



Wymiary w mm

- ① przyłącze wtyku M12
- 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
- ⑥ nakrętka mocująca (2 x); szerokość rozwarcia klucza 22, poliwęglan

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