



VTF180-2N41114

V180

FOTOPRZEKAŹNIKI

SICK
Sensor Intelligence.



Rysunek może się różnić

Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
VTF180-2N41114	6043803

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

Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania	Fotoprzełącznik odbiciowy
Szczegóły zasady działania	Wygaszanie tła
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	18 mm x 18 mm x 76,5 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Cylindryczny
Długość obudowy	76,5 mm
Oś optyczna	Promieniowa
Maks. zasięg wykrywania	1 mm ... 130 mm ¹⁾
Zasięg wykrywania	1 mm ... 100 mm ¹⁾
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	LED ²⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 8 mm (100 mm)
Długość fali	645 nm
Rodzaj ustawiania	Potencjometr, 270° (Zasięg wykrywania)
Wykonanie specjalne	Optyka zogniskowana

¹⁾ Materiał pomiarowy o współczynniku emisji 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	± 10 % ²⁾
Pobór prądu	30 mA ³⁾

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

²⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_y.

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⁾ Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

⁸⁾ A = przyłącza U_y z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁹⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.

¹⁰⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

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	Przewód, 4-żyłowy, 2 m ⁷⁾
Materiał przewodu	Tworzywo sztuczne, PVC
Przekrój poprzeczny przewodu	$0,18 \text{ mm}^2$
Średnica przewodu	$\varnothing 3,8 \text{ mm}$
Układy zabezpieczające	A ⁸⁾ B ⁹⁾ D ¹⁰⁾
Klasa ochrony	III
Masa	95 g
Materiał obudowy	Metal, Mosiądz niklowany i poliwęglan
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP67
Wykonanie specjalne	Optyka zogniskowana
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⁾ 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⁾ Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej $0 \text{ }^\circ\text{C}$.

⁸⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁹⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

¹⁰⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

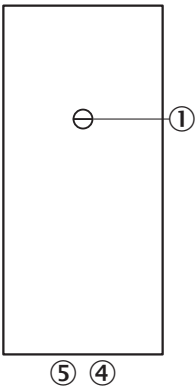
MTTF _D	1.889 lat(a)
DC _{avg}	0 %

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904
ECLASS 8.1	27270904

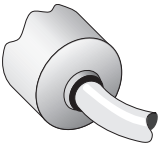
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

Możliwości ustawiania

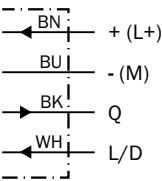


- ③ regulator czułości 270°
- ④ pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne
- ⑤ zielona dioda LED

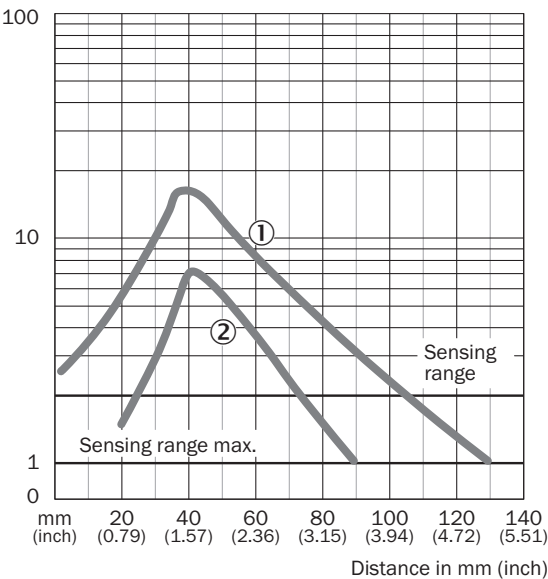
Typ przyłącza



Schemat elektryczny Cd-089

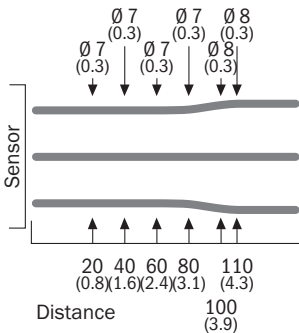


Charakterystyka VTF180-2, 130 mm, radial

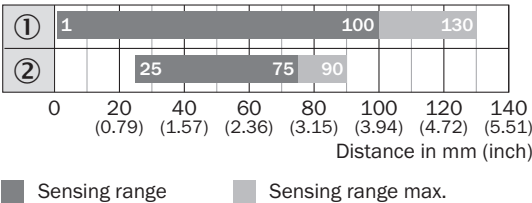


- ① Zasięg – kolor biały, współczynnik emisji 90%
② Zasięg – kolor szary, współczynnik emisji 18%

Rozmiar plamki świetlnej VTF180-2



Wykres zasięgu wykrywania VTF180-2, 130 mm, radial



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

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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	• Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A • Opis: Niekranowany • 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