SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

VL180-2N41131

V180
Fotoprzekaźniki

SICK Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

VL180-2N41131

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
VL180-2N41131	6041816

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/V180

SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

CECHY

Zasada działania	Fotoprzekaźnik refleksyjny
Szczegóły zasady działania	Z odstępem minimalnym od odbłyśnika (układ dwusoczewkowy)
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	18 mm x 18 mm x 62,9 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Cylindryczny
Długość obudowy	62,9 mm
Średnica gwintu (korpus)	M18 x 1
Oś optyczna	Osiowa
Maks. zasięg wykrywania	0,05 m ... 7 m [1]
Zasięg wykrywania	0,05 m ... 6 m [1]
Ognisko	Ok. 4,5°
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	LED [2]
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 400 mm (6 m)
Kąt rozproszenia	Ok. 4,5°
Długość fali	645 nm
Rodzaj ustawiania	Potencjometr, 270° (Czułość)

[1] Odbłyśnik PL80A.

[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]
Wyjście przełączające	NPN [4]
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno [4]
Wybór rodzaju funkcji wyjścia	Do wyboru, przy użyciu przewodu sterującego L/D
Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	Ok. U_V / < 1,8 V
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	≤ 100 mA
Czas odpowiedzi	≤ 0,5 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 mm²
Średnica przewodu	Ø 3,8 mm
Układy zabezpieczające	A [8] B [9] D [10]
Klasa ochrony	III
Masa	95 g
Filtr polaryzacyjny	✓
Materiał obudowy	Metal, Mosiądz niklowany i poliwęglan
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA
Stopień ochrony	IP67
Zakres dostawy	Odbłyśnik P250, Nakrętka mocująca (2 x)
Temperatura otoczenia podczas pracy	–25 °C ... +55 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	–40 °C ... +70 °C

[1] Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciem 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 °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

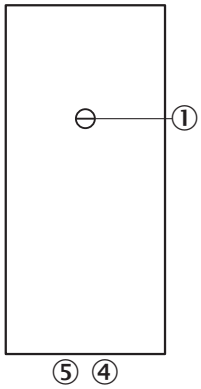
$MTTF_D$	2.024 lat(a)
DC_{avg}	0 %

CERTYFIKATY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓

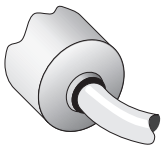
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cRUus certificate	✓
Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate	✓

MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA

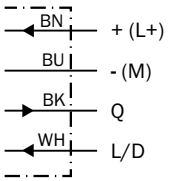


③ regulator czułości 270°
④ pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne
⑤ zielona dioda LED

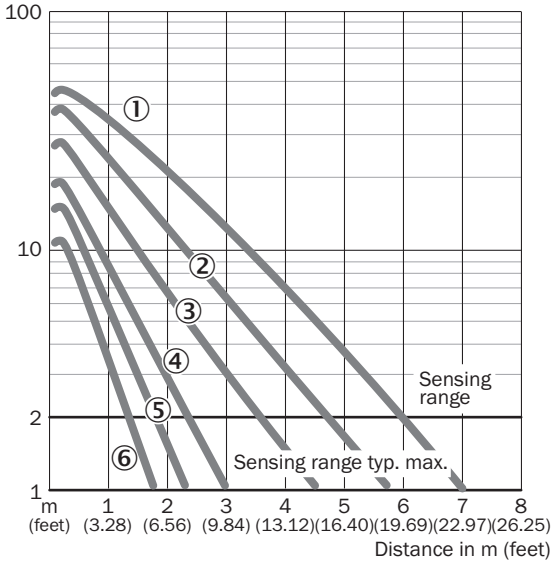
TYP PRZYŁĄCZA



SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-089

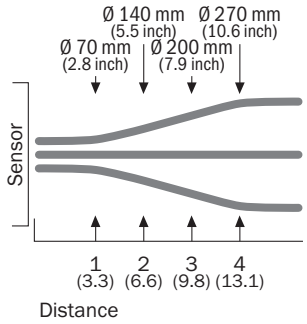


CHARAKTERYSTYKA VL180-2, 7 M, AXIAL

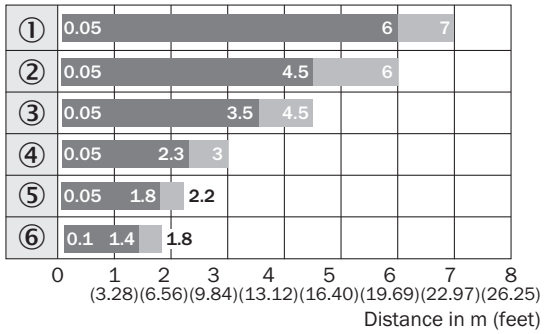


① odbłyśnik PL80A
② odbłyśnik P250, PL40A, PL50A, C110A
③ odbłyśnik PL30A, PL31A
④ Odbłyśnik PL20A
⑤ P45
⑥ folia odblaskowa Diamond Grade

ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ VL180-2

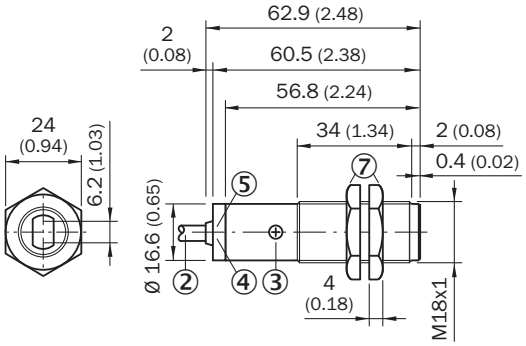


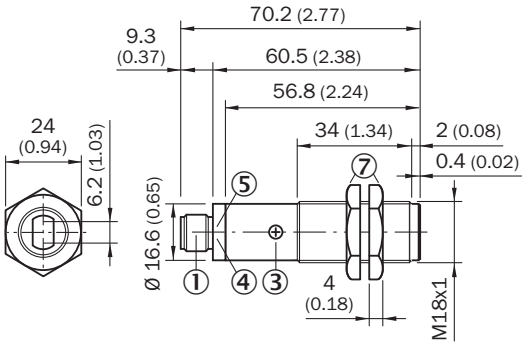
WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA VL180-2, 7 M, AXIAL



① odbłyśnik PL80A
② odbłyśnik P250, PL40A, PL50A, C110A
③ odbłyśnik PL30A, PL31A
④ Odbłyśnik PL20A
⑤ P45
⑥ folia odblaskowa Diamond Grade

RYSUNEK WYMIAROWY VL180-2, METAL, OSIOWY





Wymiary w mm
① wtyk urządzenia M12, 4-pinowy
② przewód podłączeniowy 2 m
③ regulator czułości 270°
④ pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne
⑤ zielona dioda LED: sygnalizacja odbioru
⑦ Nakrętka mocująca (2 x); szerokość rozwarcia klucza 24, metal

Więcej informacji, a także odpowiednie akcesoria, przykłady zastosowań i materiały do pobrania, takie jak modele wymiarowe CAD, instrukcje eksploatacji i oprogramowanie, można znaleźć na pod adresem www.sick.com/6041816

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
W SKRÓCIE

SICK to wiodąca na świecie firma technologiczna, oferująca inteligentne rozwiązania czujnikowe oraz rozwiązania zintegrowane do automatyki przemysłowej. Nasze technologie wyznaczają globalne standardy i sprawiają, że procesy przemysłowe stają się bardziej wydajne, bezpieczniejsze i bardziej zrównoważone, zarówno w logistyce, jak też w produkcji.

SICK łączy inteligencję czujników ze zrozumieniem branży oraz certyfikowanymi usługami doradczymi. Oferujemy idealną podstawę dla skalowalnych oraz indywidualnie dostosowanych rozwiązań automatyzacyjnych i generujemy wartość dodaną wzdłuż całego łańcucha tworzenia wartości. Nasze ścisłe partnerstwo z naszymi Klientami to coś więcej, niż tylko obietnica – wspólnie zwiększamy wydajność produkcji, podnosimy jakość, chronimy zdrowie i bezpieczeństwo, a także dbamy o zrównoważoną przyszłość. Wszystko to czynimy z empatią i zaufaniem.

SICK tworzy z pasją i w poczuciu pionierskiego ducha nowe technologie już od 1946 roku. Dzięki globalnej sieci placówek firma SICK jest obecna w 40 krajach na całym świecie – zawsze blisko swoich Klientów. Siedziba główna firmy znajduje się w Waldkirch w Niemczech, niedaleko Freiburga. Nasi Klienci czerpią korzyści z naszego zrozumienia wymogów lokalnych i globalnych, które przekładamy na dostosowane do potrzeb rozwiązania.

SICK
Sensor Intelligence