SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

VL18L-3F324

V18
Fotoprzekaźniki

SICK Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

VL18L-3F324

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
VL18L-3F324	6034330

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/V18

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 97,7 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Cylindryczny
Długość obudowy	97,7 mm
Średnica gwintu (korpus)	M18 x 1
Oś optyczna	Osiowa
Maks. zasięg wykrywania	0,1 m ... 35 m [1]
Zasięg wykrywania	0,1 m ... 30 m [1]
Ognisko	0,04°
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Nadajnik światła	Laser [2]
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 9 mm (35 m)
Kąt rozproszenia	0,04°
Długość fali	650 nm
Klasa lasera	1 (IEC 60825-1) [3]
Moc wyjściowa lasera	0,4 mW
Rodzaj ustawiania	Pojedynczy przycisk Teach-in (Czułość) [4]
Zastosowania specjalne	Wykrywanie małych obiektów

[1] Odbłyśnik P250F.

[2] Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_u = +25 °C.

[3] Nie wpatrywać się celowo w wiązkę lasera. Nie kierować wiązki lasera na oczy ludzi.

[4] Ręcznie, przyciskiem Teach-in.

MECHANIKA/ELEKTRYKA

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 30 V DC [1]
Tętnienia resztkowe	± 10 % [2]
Pobór prądu	20 mA [3]
Wyjście przełączające	PNP
Tryb przełączania	Załączany przez światło
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	≤ 100 mA
Czas odpowiedzi	≤ 0,625 ms [4]
Częstotliwość przełączania	800 Hz [5]
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Układy zabezpieczające	A [6] B [7] C [8] D [9]
Klasa ochrony	III
Masa	60 g
Filtr polaryzacyjny	✓
Materiał obudowy	Metal, mosiądz niklowany/PC
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PC z szybą ochronną ze szkła
Stopień ochrony	IP67
Temperatura otoczenia podczas pracy	–15 °C ... +55 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	–25 °C ... +70 °C
Nr pliku UL	NRKH.E181493, zgodny z CDRH (0312012-00)

[1] Wartości graniczne.

[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] C = tłumienie impulsów zakłócających.

[9] D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

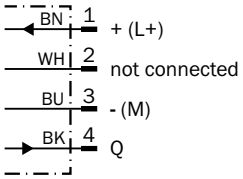
CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

$MTTF_D$	594 lat(a)
DC_{avg}	0%

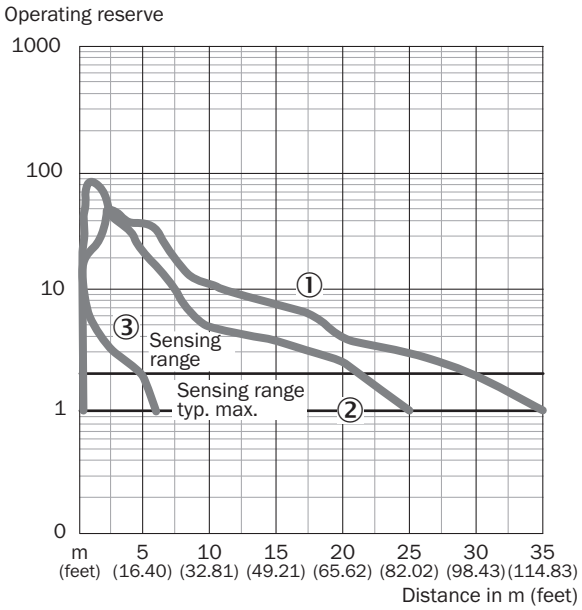
CERTYFIKATY

EU declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-066

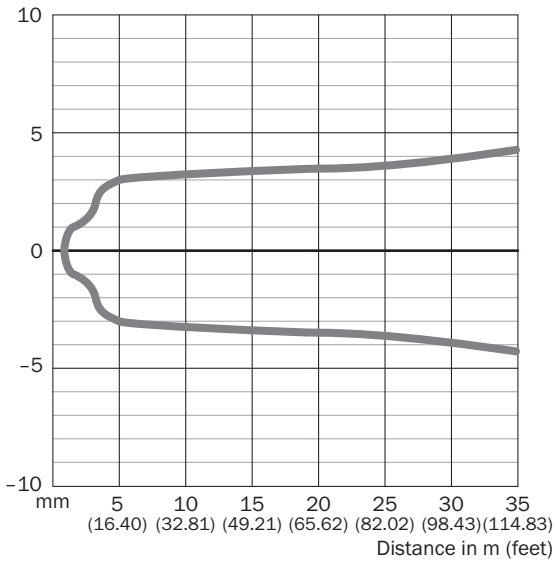


CHARAKTERYSTYKA

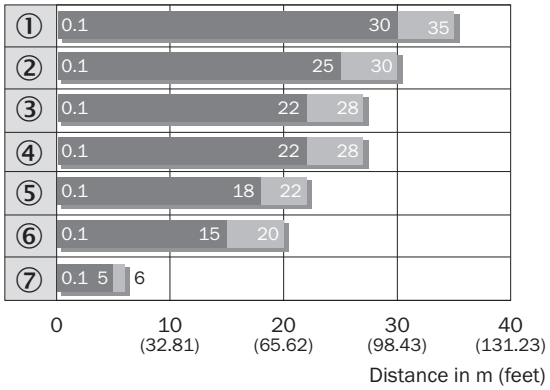


① Odbłyśnik P250F
② odbłyśnik PL80A, P250
③ folia odblaskowa Diamond Grade

ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ VL18 L

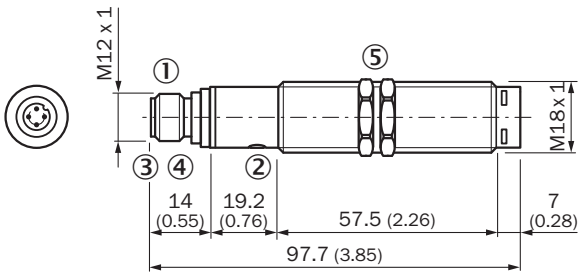


WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA VL18 L



① Odbłyśnik P250F
② Odbłyśnik PL10F
③ odbłyśnik PL80A
④ Odbłyśnik P250
⑤ Odbłyśnik C110A
⑥ Odbłyśnik PL20F
⑦ folia odblaskowa Diamond Grade

RYSUNEK WYMIAROWY OSIOWO



Wymiary w mm
① wtyk urządzenia M12, 4-pinowy
② Regulacja czułości: przyciskiem Teach-in
③ zielona dioda LED: występuje napięcie zasilające U_V
④ żółta dioda LED,
④ - świeci światłem ciągłym:
④ sygnał odbioru > współczynnik rezerwy 2
④ - miga: sygnał odbioru < współczynnik rezerwy 2, ale > wartość progowa przełączania 1
⑤ nakrętka mocująca (2 x); szerokość rozwarcia klucza 24, metal
⑤ (należy do zakresu dostawy)

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/6034330

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