

SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

VL18L-4P344

V18
Fotoprzełączniki

SICK

Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

VL18L-4P344

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
VL18L-4P344	6027434

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 107,7 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Cylindryczny
Długość obudowy	107,7 mm
Średnica gwintu (korpus)	M18 x 1
Oś optyczna	Promieniowa
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	Przewód, Pojedynczy przycisk Teach-in (Czutość, Czutość) ^{4) 5)}
Zastosowania specjalne	Wykrywanie matych 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⁾ Elektronicznie za pomocą wejścia sterującego C (0 V).

⁵⁾ Ręcznie, przyciskiem Teach-in.

MECHANIKA/ELEKTRYKA

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	$\pm 10 \%$ ²⁾
Pobór prądu	20 mA ³⁾
Wyjście przełączające	PNP
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Wybór rodzaju funkcji wyjścia	Do wyboru, przez wejście sterujące C
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Czas odpowiedzi	$\leq 0,625 \text{ ms}$ 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)

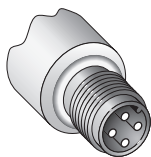
¹⁾ Wartości graniczne.²⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_v .³⁾ Bez obciążenia.⁴⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.⁵⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.⁶⁾ A = przyłącza U_v z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.⁷⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zmianą biegunów.⁸⁾ C = tłumienie impulsów zaktórających.⁹⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.**CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO**

MTTF _D	480 lat(a)
DC _{avg}	0 %

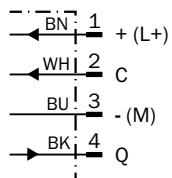
CERTYFIKATY

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

TYP PRZYŁĄCZA

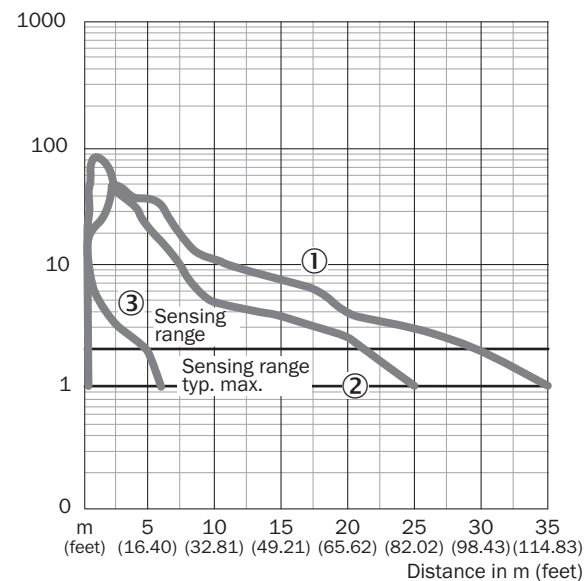


SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-099



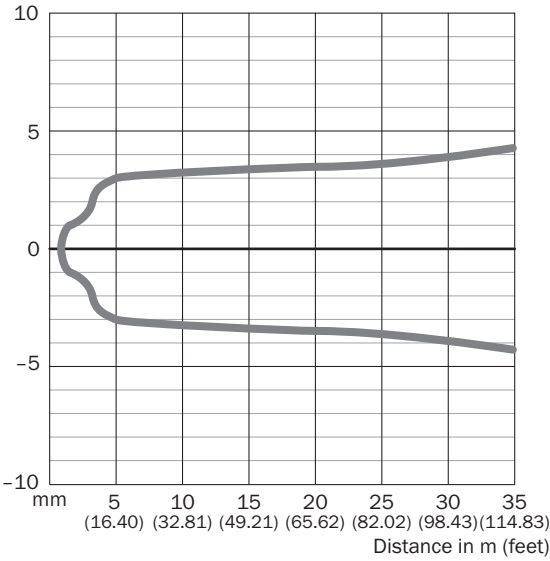
CHARAKTERYSTYKA

Operating reserve

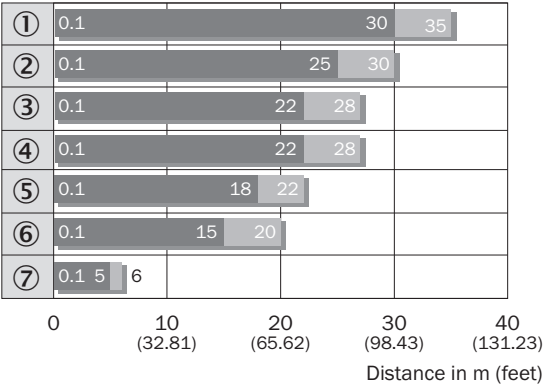


- ① Odbłyśnik P250F
- ② odbłyśnik PL80A, P250
- ③ folia odbłaskowa Diamond Grade

ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ VL18 L

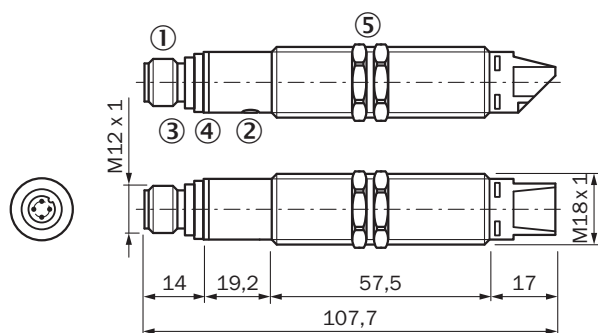


WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA VL18 L



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

RYSUNEK WYMIAROWY PROMIENIOWA



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 przełączenia 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/6027434



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 wymagań lokalnych i globalnych, które przekładamy na dostosowane do potrzeb rozwiązania.