SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

# VL18L-3P324

V18
Fotoprzekaźniki

SICK Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

# FOTOPRZEKAŹNIKI

# VL18L-3P324

## INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

| Typ | Nr artykułu |
|---|---|
| VL18L-3P324 | 6027596 |

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 ciemność |
| 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]<br>B [7]<br>C [8]<br>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.

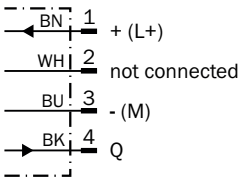
[8] C = tłumienie impulsów zakłócających.

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

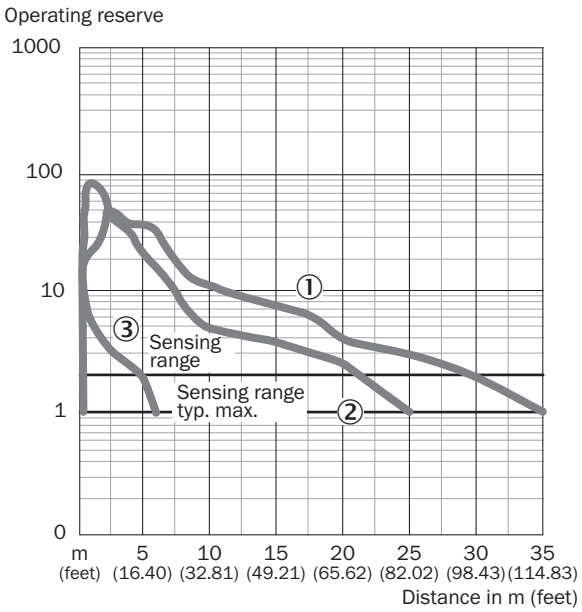
## CERTYFIKATY

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

## SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-066

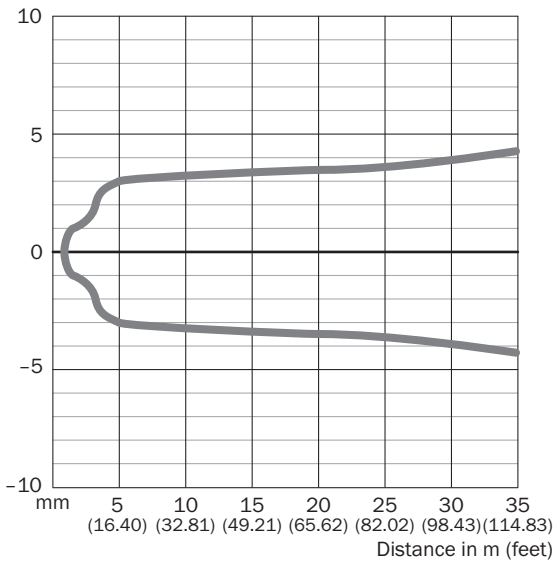


## CHARAKTERYSTYKA




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

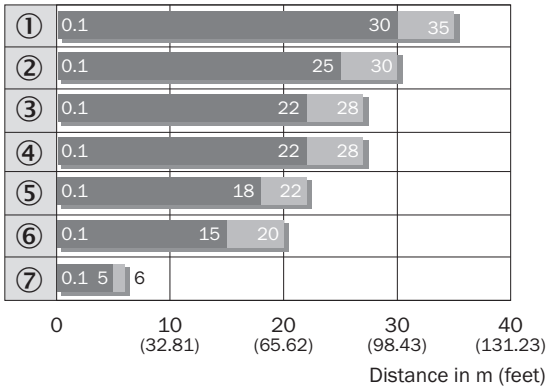
## ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ VL18 L





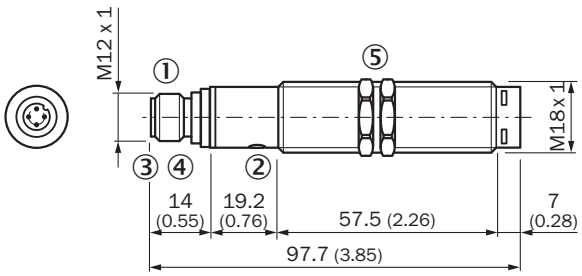
2026-09-30 17:48:31 · INFORMACJE MOGĄ ULEC ZMIANIE BEZ POWIADOMIENIA

**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/6027596

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