



# VL18L-4P324S01

V18 Laser

FOTOPRZEKAŹNIKI CYLINDRYCZNE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ            | Nr artykułu |
|----------------|-------------|
| VL18L-4P324S01 | 6065093     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/V18\\_Laser](http://www.sick.com/V18_Laser)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                                   |                                                      |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Zasada działania czujnika/ zasada detekcji</b> | Fotoprzekaźnik refleksyjny, Układ dwusoczewkowy      |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>             | 18 mm x 18 mm x 97,7 mm                              |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b>   | Cylindryczny                                         |
| <b>Długość obudowy</b>                            | 97,7 mm                                              |
| <b>Średnica gwintu (korpus)</b>                   | M18 x 1                                              |
| <b>Oś optyczna</b>                                | Osiowa                                               |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                    | 0,1 m ... 35 m <sup>1)</sup>                         |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                          | 0,1 m ... 30 m <sup>1)</sup>                         |
| <b>Ognisko</b>                                    | 0,04°                                                |
| <b>Rodzaj światła</b>                             | Widzialne światło czerwone                           |
| <b>Nadajnik światła</b>                           | Laser <sup>2)</sup>                                  |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>       | Ø 9 mm (35 m)                                        |
| <b>Kąt rozproszenia</b>                           | 0,04°                                                |
| <b>Długość fali</b>                               | 650 nm                                               |
| <b>Klasa lasera</b>                               | 1 (IEC 60825-1)                                      |
| <b>Moc wyjściowa lasera</b>                       | 0,4 mW                                               |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                          | Pojedynczy przycisk Teach-in (Czułość) <sup>3)</sup> |
| <b>Zastosowania specjalne</b>                     | Wykrywanie małych obiektów                           |

<sup>1)</sup> Odbłyśnik P250F.

<sup>2)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.

<sup>3)</sup> Ręcznie, przyciskiem Teach-in.

## Mechanika/elektryka

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

<sup>1)</sup> Wartości graniczne.

<sup>2)</sup> Nie może być wyższa ani niższa od podanych tolerancji U<sub>V</sub>.

<sup>3)</sup> Bez obciążenia.

<sup>4)</sup> Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

<sup>5)</sup> Przy relacji światło/ciemność 1:1.

<sup>6)</sup> A = przyłącza U<sub>V</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

<sup>7)</sup> B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

<sup>8)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.

<sup>9)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

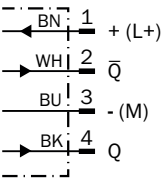
## Klasyfikacje

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>   | 27270902 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b> | 27270902 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>   | 27270902 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>   | 27270902 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>   | 27270902 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>   | 27270902 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>   | 27270902 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>   | 27270902 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>  | 27270902 |

|                |          |
|----------------|----------|
| ECI@ss 11.0    | 27270902 |
| ETIM 5.0       | EC002717 |
| ETIM 6.0       | EC002717 |
| ETIM 7.0       | EC002717 |
| UNSPSC 16.0901 | 39121528 |

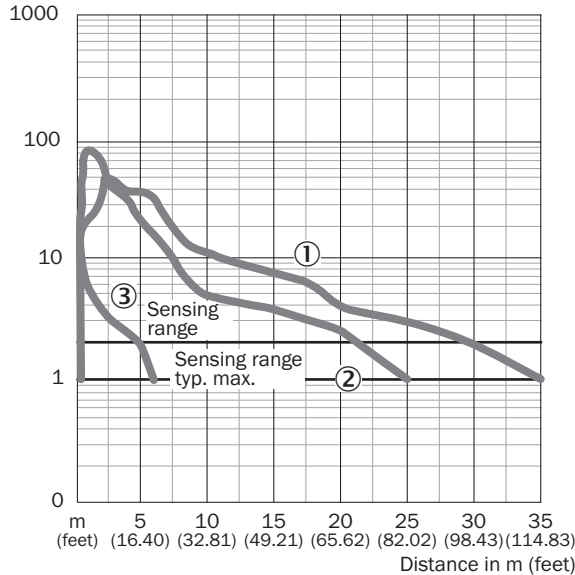
Schemat elektryczny

Cd-084



Charakterystyka

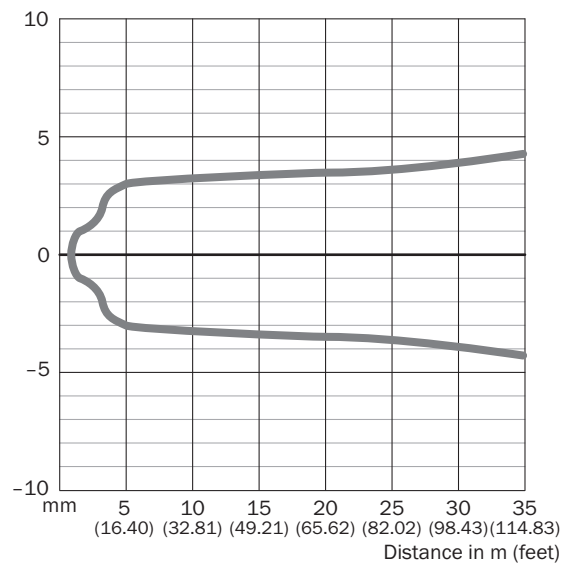
Operating reserve



- ① Odbłyśnik P250F
- ② Odbłyśnik PL80A, P250
- ③ Folia refleksyjna REF-AC1000

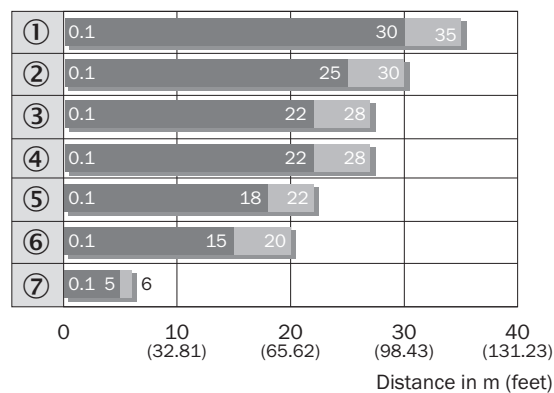
## Rozmiar plamki świetlnej

VL18 L



## Wykres zasięgu wykrywania

VL18 L

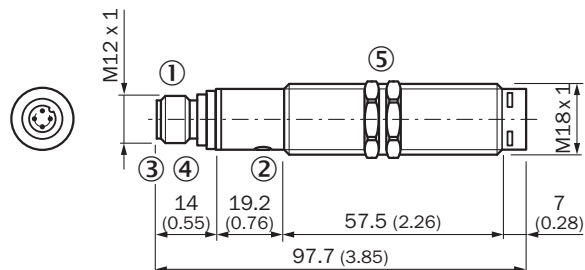


■ Sensing range    ■ Sensing range max.

- 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 (Wymiary w mm)

Osiowo



- 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, - świeci światłem ciągłym: sygnał odbioru > współczynnik rezerwy 2- miga: sygnał odbioru < współczynnik rezerwy 2, ale > wartość progowa przełączania 1
- ⑤ Nakrętka mocująca (2 x); szerokość rozwarcia klucza 24, metal(należy do zakresu dostawy)

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/V18\\_Laser](http://www.sick.com/V18_Laser)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                                                                                                             | Typ   | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|
| Odbłyśniki                                                                          |                                                                                                                                                                         |       |             |
|  | Odbłyśnik z niewielkimi elementami odblaskowymi, przykręcany, nadaje się do czujników laserowych, 52 mm x 62 mm, PMMA/ABS, przykręcany, mocowanie przy użyciu 2 otworów | P250F | 5308843     |

## 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](http://www.sick.com)