



# VSE180-2P32439

V180

FOTOPRZEKAŹNIKI

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ            | Nr artykułu |
|----------------|-------------|
| VSE180-2P32439 | 6044037     |

Rysunek może się różnić

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/V180](http://www.sick.com/V180)

## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

|                                                 |                                            |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Zasada działania</b>                         | Fotoprzekaźnik barierowy                   |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>           | 18 mm x 18 mm x 83,8 mm                    |
| <b>Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)</b> | Cylindryczny                               |
| <b>Długość obudowy</b>                          | 83,8 mm                                    |
| <b>Oś optyczna</b>                              | Promieniowa                                |
| <b>Maks. zasięg wykrywania</b>                  | 0 m ... 25 m                               |
| <b>Zasięg wykrywania</b>                        | 0 m ... 19 m                               |
| <b>Ognisko</b>                                  | Ok. 5°                                     |
| <b>Rodzaj światła</b>                           | Widzialne światło czerwone                 |
| <b>Nadajnik światła</b>                         | LED <sup>1)</sup>                          |
| <b>Rozmiar plamki świetlnej (odległość)</b>     | Ø 1.100 mm (20 m)                          |
| <b>Kąt rozproszenia</b>                         | Ok. 5°                                     |
| <b>Długość fali</b>                             | 645 nm                                     |
| <b>Rodzaj ustawiania</b>                        | Potencjometr, 270° (Czułość) <sup>2)</sup> |

<sup>1)</sup> Średnia żywotność 100 000 godz. przy T<sub>U</sub> = +25 °C.<sup>2)</sup> Odbiornik.

## Mechanika/elektryka

|                                          |                                   |
|------------------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające U<sub>B</sub></b> | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup> |
| <b>Tętnienia resztkowe</b>               | ± 10 % <sup>2)</sup>              |
| <b>Pobór prądu, nadajnik</b>             | ≤ 20 mA <sup>3)</sup>             |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarcie maks. 8 A.<sup>2)</sup> Nie może przekraczać lub spadać poniżej 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> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

|                                              |                                                       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Pobór prądu, odbiornik                       | ≤ 15 mA <sup>3)</sup>                                 |
| Wyjście przełączające                        | PNP                                                   |
| Tryb przełączania                            | Załączany przez ciemność                              |
| Napięcie sygnału PNP wysoki/niski            | Ok. U <sub>V</sub> - 1,8 V/0 V                        |
| Prąd wyjściowy I <sub>maks.</sub>            | ≤ 100 mA                                              |
| Czas odpowiedzi                              | ≤ 0,5 ms <sup>4)</sup>                                |
| Częstotliwość przełączania                   | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                |
| Typ przyłącza                                | Wtyk M12, 3-pinowy                                    |
| Układy zabezpieczające                       | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup> |
| Klasa ochrony                                | III                                                   |
| Masa                                         | 36 g                                                  |
| Materiał obudowy                             | Tworzywo sztuczne, PBT/PC                             |
| Materiał układu optycznego                   | Tworzywo sztuczne, PMMA                               |
| Stopień ochrony                              | IP67                                                  |
| 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<sub>V</sub>.
- 3) Bez obciążenia.
- 4) Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.
- 5) Przy relacji światło/ciemność 1:1.
- 6) A = przyłącza U<sub>V</sub> z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.
- 7) B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.
- 8) D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| MTTF <sub>D</sub> | 2.274 lat(a) |
| DC <sub>avg</sub> | 0 %          |

Certyfikaty

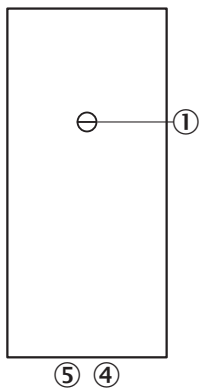
|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| EU declaration of conformity                               | ✓ |
| UK declaration of conformity                               | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                             | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity                         | ✓ |
| China-RoHS                                                 | ✓ |
| Certyfikat cULus                                           | ✓ |
| Certyfikat bezpieczeństwa fotobiologicznego (DIN EN 62471) | ✓ |

Klasyfikacje

|              |          |
|--------------|----------|
| ECLASS 5.0   | 27270901 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270901 |
| ECLASS 6.0   | 27270901 |

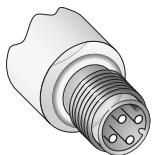
|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECLASS 6.2</b>     | 27270901 |
| <b>ECLASS 7.0</b>     | 27270901 |
| <b>ECLASS 8.0</b>     | 27270901 |
| <b>ECLASS 8.1</b>     | 27270901 |
| <b>ECLASS 9.0</b>     | 27270901 |
| <b>ECLASS 10.0</b>    | 27270901 |
| <b>ECLASS 11.0</b>    | 27270901 |
| <b>ECLASS 12.0</b>    | 27270901 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC002716 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC002716 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC002716 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC002716 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 39121528 |

### Możliwości ustawiania

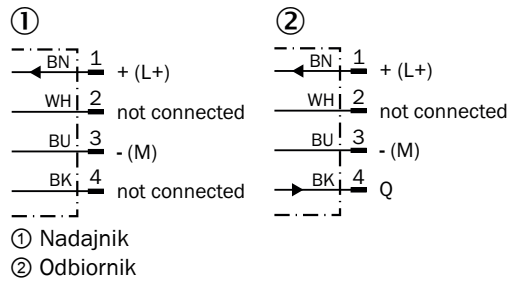


- ③ regulator czułości 270°
- ④ pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne
- ⑤ zielona dioda LED

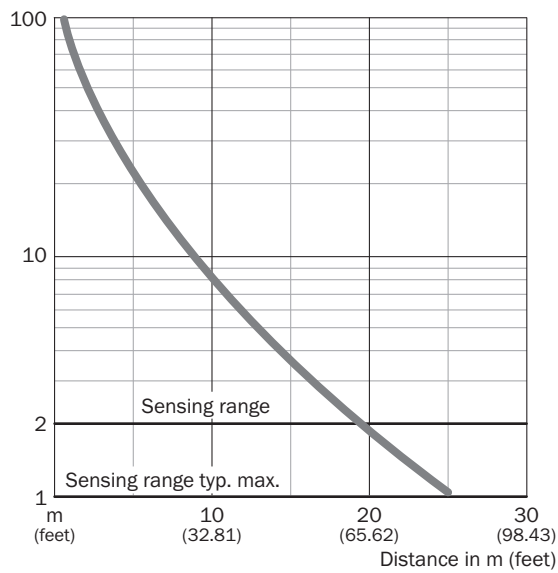
### Typ przyłącza



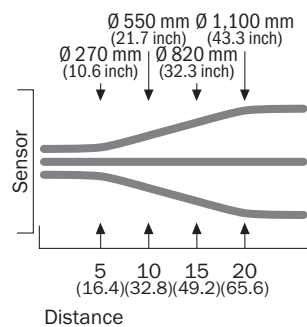
## Schemat elektryczny Cd-057



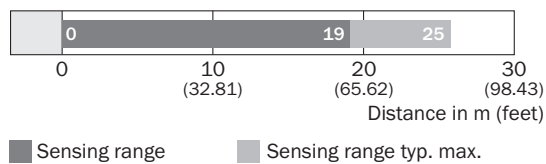
## Charakterystyka VSE180-2, 25 m, radial



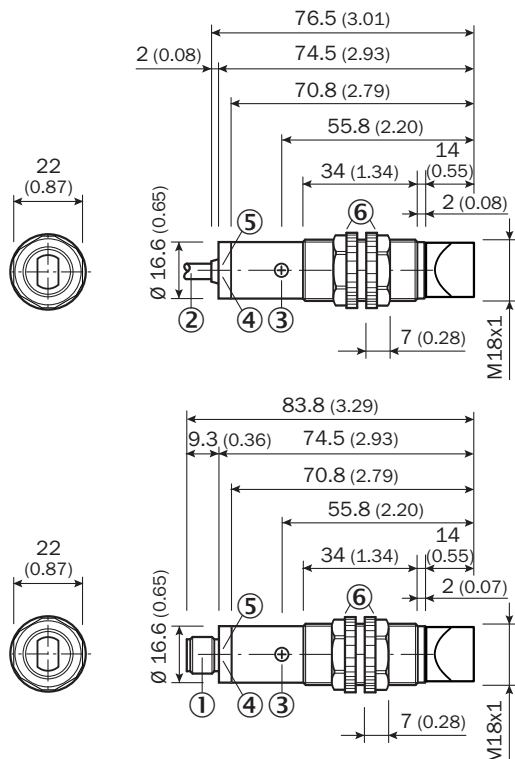
## Rozmiar plamki świetlnej VSE180-2, 25 m, radial



### Wykres zasięgu wykrywania VSE180-2, 25 m, radial



### Rysunek wymiarowy VSE180-2, tworzywo sztuczne, kątowy



Wymiary w mm

- ① przyłącze wtyku M12
- ② przewód podłączeniowy 2 m
- ③ regulator czułości, potencjometr 270° (w przypadku VE)
- ④ pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne (tylko VE)
- ⑤ zielona dioda LED, wskaźnik stabilności (tylko VE): dioda LED świeci światłem ciągłym = odbiór światła < 0,9 / > 1,1; dioda LED zgaszona = odbiór światła > 0,9 / > 1,1
- ⑥ nakrętka mocująca (2 x); szerokość rozwarcia klucza 22, poliwęglan

## 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)