

SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

# VSE180-2F32432

V180  
Fotoprzełączniki

# SICK

Sensor Intelligence

## FOTOPRZEKAŹNIKI

## VSE180-2F32432

## INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

| Typ            | Nr artykułu |
|----------------|-------------|
| VSE180-2F32432 | 6047921     |

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



Rysunek może się różnić

## SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

## CECHY

|                                          |                                            |
|------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Zasada działania                         | Fotoprzekaźnik barierowy                   |
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.)           | 18 mm x 18 mm x 69,8 mm                    |
| Kształt korpusu (wyjście wiązki światła) | Cylindryczny                               |
| Długość obudowy                          | 69,8 mm                                    |
| Średnica gwintu (korpus)                 | M18 x 1                                    |
| Oś optyczna                              | Osiowa                                     |
| Maks. zasięg wykrywania                  | 0 m ... 28 m                               |
| Zasięg wykrywania                        | 0 m ... 20 m                               |
| Ognisko                                  | Ok. 5°                                     |
| Rodzaj światła                           | Widzialne światło czerwone                 |
| Nadajnik światła                         | LED <sup>1)</sup>                          |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość)     | Ø 1.100 mm (20 m)                          |
| Kąt rozproszenia                         | Ok. 5°                                     |
| Długość fali                             | 645 nm                                     |
| Rodzaj ustawiania                        | 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

|                                              |                                                       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilające $U_B$                    | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                     |
| Tętnienia resztkowe                          | $\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>                             |
| Pobór prądu, nadajnik                        | 20 mA <sup>3)</sup>                                   |
| Pobór prądu, odbiornik                       | 15 mA <sup>3)</sup>                                   |
| Wyjście przelączające                        | PNP                                                   |
| Tryb przelączania                            | Załączany przez światło                               |
| Napięcie sygnału PNP wysoki/niski            | Ok. $U_V - 1,8 \text{ V/O V}$                         |
| Prąd wyjściowy $I_{maks.}$                   | $\leq 100 \text{ mA}$                                 |
| Czas odpowiedzi                              | $\leq 0,5 \text{ ms}$ <sup>4)</sup>                   |
| Częstotliwość przelączania                   | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                |
| Typ przyłącza                                | Wtyk M12, 4-pinowy                                    |
| Układy zabezpieczające                       | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup> |
| Klasa ochrony                                | III                                                   |
| Masa                                         | 94 g                                                  |
| Materiał obudowy                             | Metal, Mosiądz niklowany i poliwęglan                 |
| Materiał układu optycznego                   | Tworzywo sztuczne, PMMA                               |
| Stopień ochrony                              | IP67                                                  |
| Zakres dostawy                               | Nakrętka mocująca (4 x)                               |
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | -25 °C ... +55 °C                                     |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -40 °C ... +70 °C                                     |
| Nr pliku UL                                  | NRKH2.E300503 & NRKH8.E300503                         |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8 A.

<sup>2)</sup> Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji  $U_V$ .

<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  $U_V$  z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

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

<sup>8)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| MTTF <sub>D</sub> | 1.296 lat(a) |
| DC <sub>avg</sub> | 0 %          |

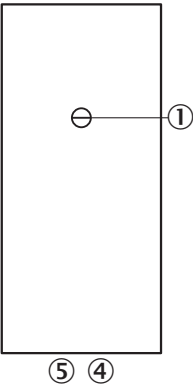
CERTYFIKATY

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

Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate

✓

MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA

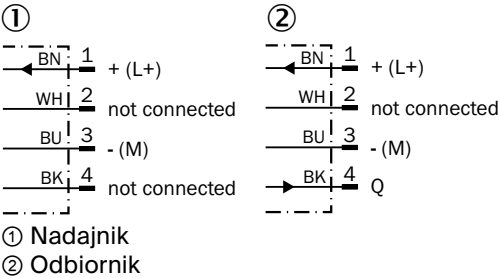


- 3 regulator czułości 270°
- 4 pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne
- 5 zielona dioda LED

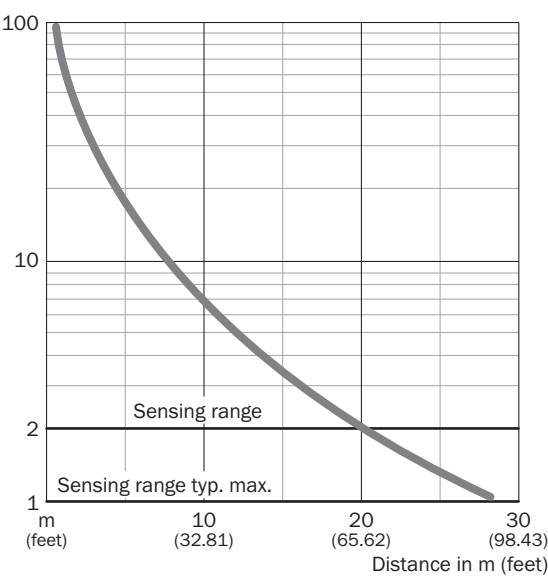
TYP PRZYŁĄCZA



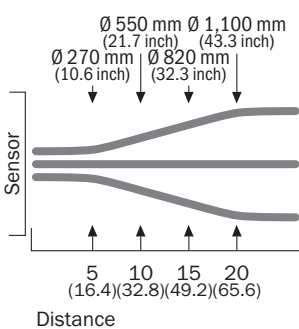
SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-057



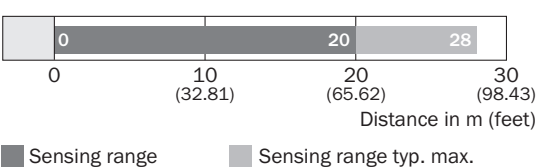
CHARAKTERYSTYKA VSE180-2, 28 M, AXIAL



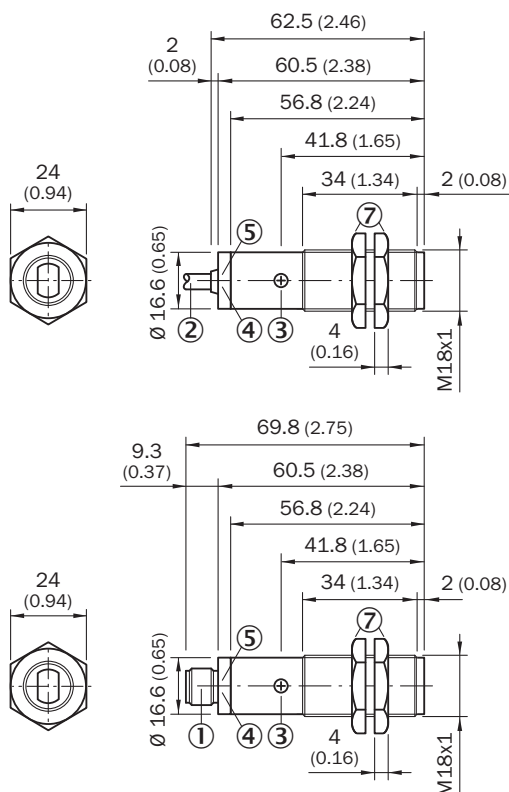
ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ VSE180-2, 28 M, AXIAL



WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA VSE180-2, 28 M, AXIAL



**RYСУNEK WYMIAROWY VSE180-2, METAL, OSIOWY**



Wymiary w mm

- ① wtyk urządzenia M12, 4-pinowy
- ② przewód podłączeniowy 2 m
- ③ regulator czułości 270°
- ④ pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne
- ⑤ zielona dioda LED: sygnalizacja odbioru
- ⑦ Nakrętka mocująca (2 x); szerokość rozwarcia klucza 24, metal

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/6047921](http://www.sick.com/6047921)



# 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.