

SICK.COM



KARTA CHARAKTERYSTYKI

VSE180-2P42437

V180
Fotoprzełączniki

SICK

Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

FOTOPRZEKAŹNIKI

VSE180-2P42437

INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

Typ	Nr artykułu
VSE180-2P42437	6037500

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie www.sick.com/V180

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 ¹⁾
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 1.100 mm (20 m)
Kąt rozproszenia	Ok. 5°
Długość fali	645 nm
Rodzaj ustawiania	Potencjometr, 270° (Czułość) ²⁾
Numer katalogowy poszczególnych elementów	VS180-2D02336 #6037503, VE180-2P42437 #6037507

¹⁾ Średnia żywotność 100 000 godz. przy T_u = +25 °C.²⁾ Odbiornik.

MECHANIKA/ELEKTRYKA

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	$\pm 10 \%$ ²⁾
Pobór prądu, nadajnik	20 mA ³⁾
Pobór prądu, odbiornik	15 mA ³⁾
Wyjście przełączające	PNP ⁴⁾
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno ⁴⁾
Wybór rodzaju funkcji wyjścia	Do wyboru, przy użyciu przewodu sterującego L/D
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	Ok. $U_V - 1,8 \text{ V/O V}$
Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$	$\leq 100 \text{ mA}$
Czas odpowiedzi	$\leq 0,5 \text{ ms}$ ⁵⁾
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ⁶⁾
Typ przyłącza	Wtyk M12, 4-pinowy
Układy zabezpieczające	A ⁷⁾ B ⁸⁾ D ⁹⁾
Klasa ochrony	III
Masa	36 g
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, PBT/PC
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
Numer katalogowy poszczególnych elementów	VS180-2D02336 #6037503, VE180-2P42437 #6037507

¹⁾ Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciami maks. 8 A.

²⁾ Nie może przekraczać lub spadać poniżej tolerancji U_V .

³⁾ Bez obciążenia.

⁴⁾ Przewód zmiany funkcji wyjścia niepodłączony; załączany przez ciemność D.ON.

⁵⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁶⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁷⁾ A = przyłącza U_V z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁸⁾ B = zabezpieczenie wejścia i wyjścia przed zamianą biegunów.

⁹⁾ D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

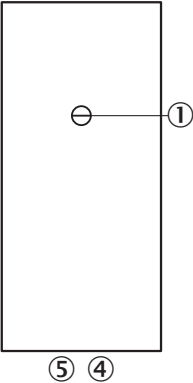
$MTTF_0$	1.296 lat(a)
DC_{avg}	0 %

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

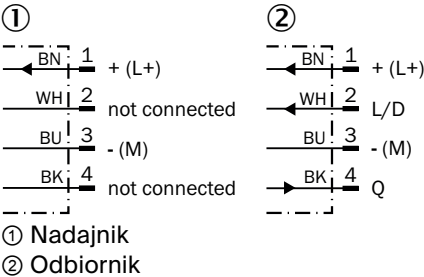


- ③ regulator czułości 270°
- ④ pomarańczowa dioda LED: wyjście przełączające aktywne
- ⑤ zielona dioda LED

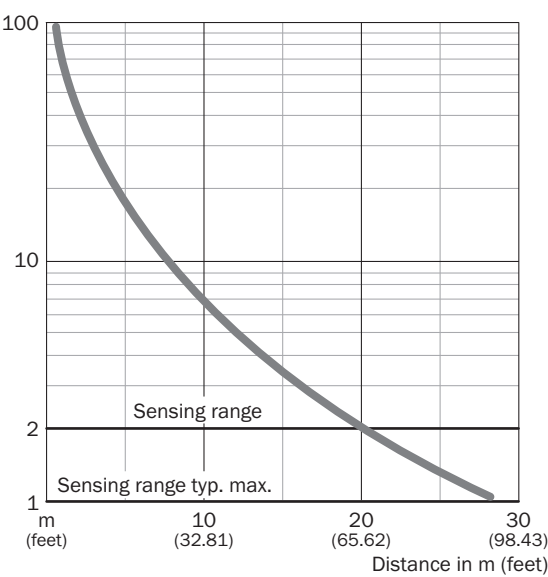
TYP PRZYŁĄCZA



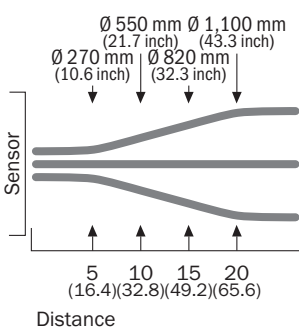
SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-060



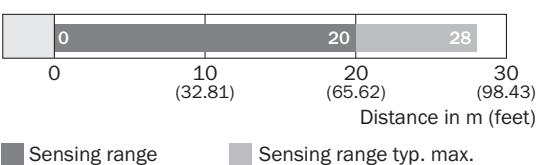
CHARAKTERYSTYKA VSE180-2, 28 M, AXIAL



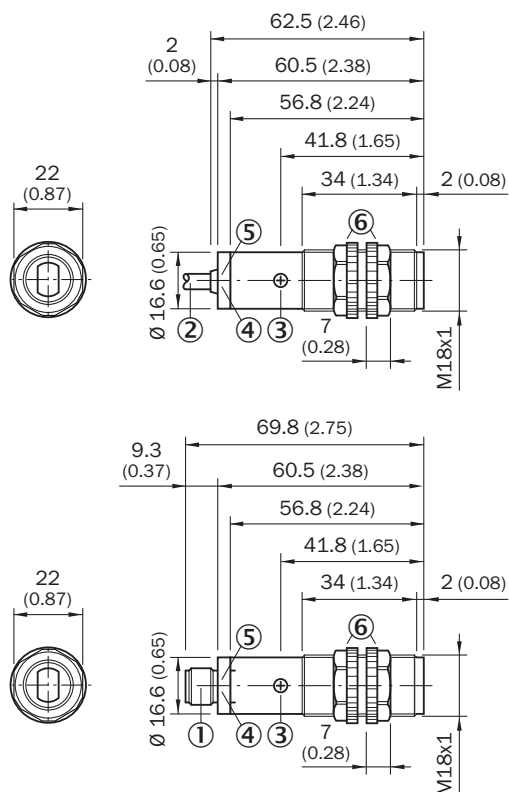
ROZMIAR PLAMKI ŚWIETLNEJ VSE180-2, 28 M, AXIAL



WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA VSE180-2, 28 M, AXIAL



RYSUNEK WYMIAROWY VSE180-2, TWORZYWO SZTUCZNE, OSIOWY



Wymiary w mm

- ① wtyk urządzenia M12, 4-pinowy
- ② przewód podłączeniowy 2 m
- ③ regulator czułości 270°
- ④ pomarańczowa dioda LED
- ⑤ zielona dioda LED: sygnalizacja odbioru
- ⑥ nakrętka mocująca (2 x); szerokość rozwarcia klucza 22, poliwęglan

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/6037500



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.