



KARTA CHARAKTERYSTYKI

# VL12-2P430

V12  
Fotoprzełączniki

# SICK

Sensor Intelligence

## FOTOPRZEKAŹNIKI

## VL12-2P430

## INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

| Typ        | Nr artykułu |
|------------|-------------|
| VL12-2P430 | 6026220     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie [www.sick.com/V12](http://www.sick.com/V12)



Rysunek może się różnić

## SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

## CECHY

|                                          |                                |
|------------------------------------------|--------------------------------|
| Zasada działania                         | Fotoprzekaźnik refleksyjny     |
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.)           | 12 mm x 12 mm x 66 mm          |
| Kształt korpusu (wyjście wiązki światła) | Cylindryczny                   |
| Długość obudowy                          | 66 mm                          |
| Średnica gwintu (korpus)                 | Wtyk okrągły M12 x 1           |
| Maks. zasięg wykrywania                  | 0,03 m ... 2,8 m <sup>1)</sup> |
| Zasięg wykrywania                        | 0,03 m ... 2,3 m <sup>1)</sup> |
| Ognisko                                  | Ok. 2,3°                       |
| Rodzaj światła                           | Widzialne światło czerwone     |
| Nadajnik światła                         | LED <sup>2)</sup>              |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość)     | Ø 80 mm (2 m)                  |
| Kąt rozproszenia                         | Ok. 2,3°                       |
| Długość fali                             | 660 nm                         |
| Rodzaj ustawiania                        | Brak                           |

<sup>1)</sup> Odbłyśnik PL80A.

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

**MECHANIKA/ELEKTRYKA**

|                                              |                                                                          |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Napięcie zasilające $U_B$                    | 10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>                                        |
| Tętnienia resztkowe                          | $\pm 10 \%$ <sup>2)</sup>                                                |
| Pobór prądu                                  | 20 mA <sup>3)</sup>                                                      |
| Wyjście przełączające                        | PNP                                                                      |
| Tryb przełączania                            | Załączany na jasno/ciemno                                                |
| Wybór rodzaju funkcji wyjścia                | Do wyboru, przy użyciu przewodu sterującego L/D                          |
| Prąd wyjściowy $I_{maks.}$                   | $\leq 100 \text{ mA}$ <sup>3)</sup>                                      |
| Czas odpowiedzi                              | $\leq 1,25 \text{ ms}$ <sup>4)</sup>                                     |
| Częstotliwość przełączania                   | 400 Hz <sup>5)</sup>                                                     |
| Typ przyłącza                                | Wtyk M12, 4-pinowy                                                       |
| Układy zabezpieczające                       | A <sup>6)</sup><br>B <sup>7)</sup><br>C <sup>8)</sup><br>D <sup>9)</sup> |
| Klasa ochrony                                | III                                                                      |
| Masa                                         | 18 g                                                                     |
| Filtr polaryzacyjny                          | ✓                                                                        |
| Materiał obudowy                             | Metal, mosiądz niklowany/PA                                              |
| Materiał układu optycznego                   | Tworzywo sztuczne, PMMA                                                  |
| Stopień ochrony                              | IP67                                                                     |
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | -25 °C ... +70 °C                                                        |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -25 °C ... +70 °C                                                        |
| Nr pliku UL                                  | NMFT2.E175606                                                            |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne.<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 zamianą biegunów.<sup>8)</sup> C = tłumienie impulsów zakłócających.<sup>9)</sup> D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.**CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO**

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| MTTF <sub>D</sub> | 1.139 lat(a) |
| DC <sub>avg</sub> | 0 %          |

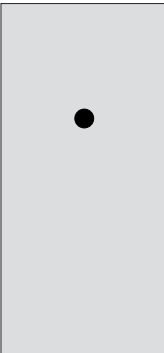
**CERTYFIKATY**

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

cRUus certificate

✓

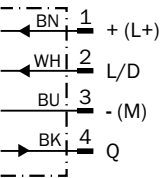
MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA



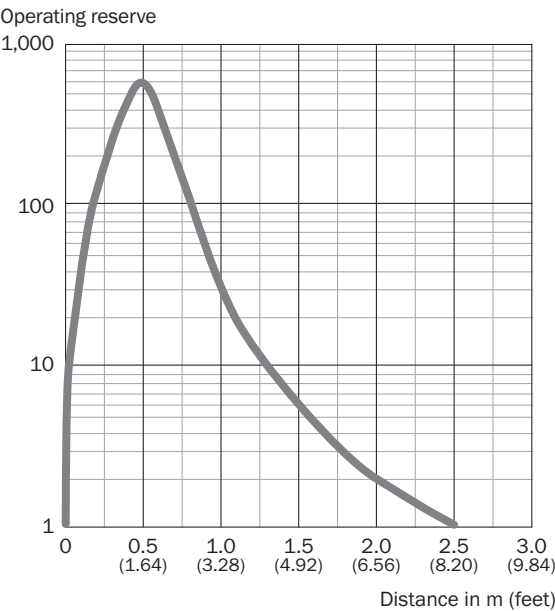
TYP PRZYŁĄCZA



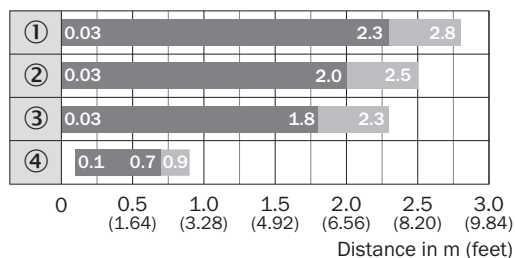
SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-087



CHARAKTERYSTYKA



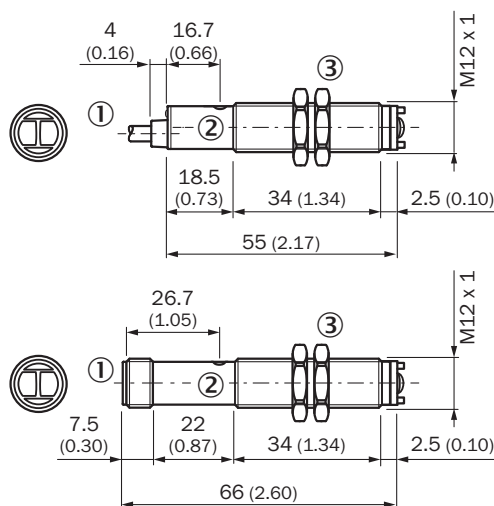
## WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA



■ Sensing range      ■ Sensing range max.

- ① odbłyśnik PL80A  
 ② Odbłyśnik C110  
 ③ odbłyśnik PL50A, PL40A, P250  
 ④ folia odbłaskowa Diamond Grade

## RYSUNEK WYMIAROWY



Wymiary w mm

- ① przewód lub wtyk M12, 4-pinowy  
 ② żółta dioda LED,  
 ② - świeci światłem ciągłym:  
 ② sygnał odbioru > współczynnik rezerwy 2  
 ② - miga: sygnał odbioru < współczynnik rezerwy 2, ale > wartość progowa przetłaczania 1  
 ③ Nakrętka mocująca (2 x); szerokość rozwarcia klucza 17, 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 adresie [www.sick.com/6026220](http://www.sick.com/6026220)



# 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.