



KARTA CHARAKTERYSTYKI

# WL24-2B440

W24  
Fotoprzełączniki

# SICK

Sensor Intelligence



Rysunek może się różnić

# FOTOPRZEKAŹNIKI

## WL24-2B440

### INFORMACJE DO ZAMÓWIENIA

| Typ                                                                                                   | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| WL24-2B440                                                                                            | 1017879     |
| Więcej wersji urządzeń i akcesoriów na stronie <a href="http://www.sick.com/W24">www.sick.com/W24</a> |             |



### SZCZEGÓŁOWE DANE TECHNICZNE

#### CECHY

|                                          |                                                                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Zasada działania                         | Fotoprzekaźnik refleksyjny                                                             |
| Szczegóły zasady działania               | Z odstępem minimalnym od odbłyśnika (układ dwusoczewkowy)                              |
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.)           | 27 mm x 87,5 mm x 65 mm                                                                |
| Kształt korpusu (wyjście wiązki światła) | Prostopadłościenny                                                                     |
| Maks. zasięg wykrywania                  | 0 m ... 22 m <sup>1)</sup>                                                             |
| Zasięg wykrywania                        | 0 m ... 15 m <sup>1)</sup>                                                             |
| Rodzaj światła                           | Widzialne światło czerwone                                                             |
| Nadajnik światła                         | LED <sup>2)</sup>                                                                      |
| Rozmiar plamki świetlnej (odległość)     | Ø 250 mm (15 m)                                                                        |
| Rodzaj ustawiania                        | Potencjometr                                                                           |
| Cechy szczególne                         | Ogrzewanie szyby przedniej, stałe, w połączeniu z szybą przednią z tworzywa sztucznego |

<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                          | < 5 V <sub>ss</sub> <sup>2)</sup>                                                       |
| Pobór prądu                                  | 50 mA <sup>3)</sup>                                                                     |
| Wyjście przełączające                        | NPN, PNP                                                                                |
| Tryb przełączania                            | Załączany na jasno/ciemno                                                               |
| Wybór rodzaju funkcji wyjścia                | Możliwość wyboru za pomocą przełącznika PNP/NPN, do wyboru, przełącznikiem jasno/ciemno |
| Prąd wyjściowy $I_{maks.}$                   | ≤ 100 mA                                                                                |
| Czas odpowiedzi                              | ≤ 500 μs <sup>4)</sup>                                                                  |
| Częstotliwość przełączania                   | 1.000 Hz <sup>5)</sup>                                                                  |
| Funkcja czasu                                | Opóźnienie przy włączaniu<br>Opóźnienie wyłączenia                                      |
| Czas opóźnienia                              | Regulacja za pomocą przełącznika poziomu czasu, 0,5 s ... 10 s                          |
| Typ przyłącza                                | Wtyk M12, 4-pinowy                                                                      |
| Układy zabezpieczające                       | A <sup>6)</sup><br>C <sup>7)</sup><br>D <sup>8)</sup>                                   |
| Klasa ochrony                                | II <sup>9)</sup>                                                                        |
| Masa                                         | 330 g                                                                                   |
| Filtr polaryzacyjny                          | ✓                                                                                       |
| Ogrzewanie przedniej szybki                  | ✓ <sup>10)</sup>                                                                        |
| Materiał obudowy                             | Metal, Cynkowy odlew ciśnieniowy                                                        |
| Materiał układu optycznego                   | Tworzywo sztuczne, PMMA                                                                 |
| Stopień ochrony                              | IP69K                                                                                   |
| Wejście testowe, nadajnik wyłączony          | TE po 0 V                                                                               |
| Temperatura otoczenia podczas pracy          | -40 °C ... +60 °C                                                                       |
| Temperatura otoczenia podczas przechowywania | -40 °C ... +75 °C                                                                       |
| Nr pliku UL                                  | NRKH.E181493 & NRKH7.E181493                                                            |

<sup>1)</sup> Wartości graniczne podczas pracy w sieci zabezpieczonej przed zwarciem 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> C = tłumienie impulsów zakłócających.

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

<sup>9)</sup> Napięcie znamionowe: 50 V DC.

<sup>10)</sup> Statyczna, niska moc ogrzewania, zastosowanie w zakresie temperatur +5°C ... +15°C.

## CHARAKTERYSTYKA BEZPIECZEŃSTWA TECHNICZNEGO

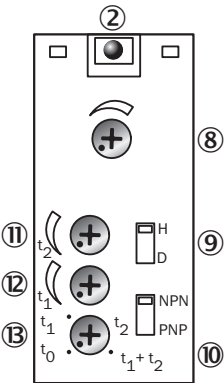
|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| MTTF <sub>D</sub>                  | 588 lat(a) |
| DC <sub>avg</sub>                  | 0 %        |
| T <sub>M</sub> (okres użytkowania) | 20 lat(a)  |

## CERTYFIKATY

|                              |   |
|------------------------------|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
|------------------------------|---|

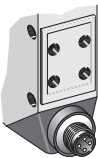
|                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|---|
| UK declaration of conformity                        | ✓ |
| ACMA declaration of conformity                      | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity                  | ✓ |
| China RoHS                                          | ✓ |
| China Compulsory Product Certification (CCC) exempt | ✓ |
| cULus certificate                                   | ✓ |
| Photobiological safety (DIN EN 62471) certificate   | ✓ |

MOŻLIWOŚCI USTAWIANIA WT24-2, WL24-2, WS/WE24-2, DC, Z FUNKCJAMI CZASU

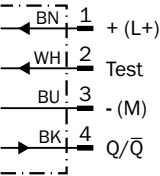


- ② sygnalizacja odbioru
- ⑧ regulator czułości
- ⑨ przetącnik załączania przez światło/ciemność
- ⑩ przetącnik NPN/PNP
- ⑪ regulacja czasu opóznienia  $t_2$ = opóznienie wyłączenia
- ⑫ regulacja czasu opóznienia  $t_1$ = opóznienie włączenia
- ⑬ przetącnik typu czasu opóznienia

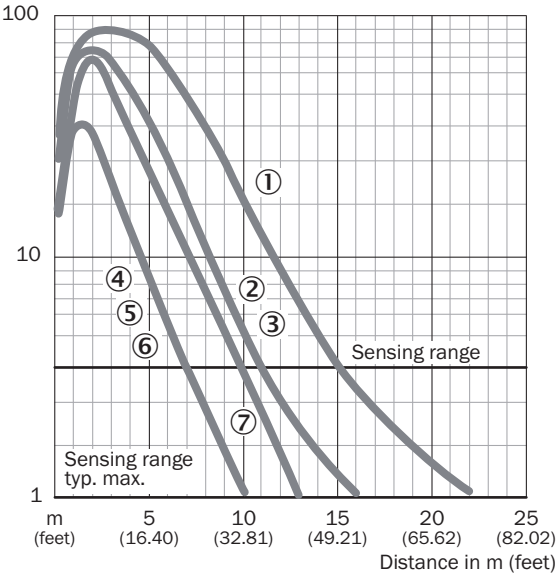
TYP PRZYŁĄCZA



SCHEMAT ELEKTRYCZNY CD-117

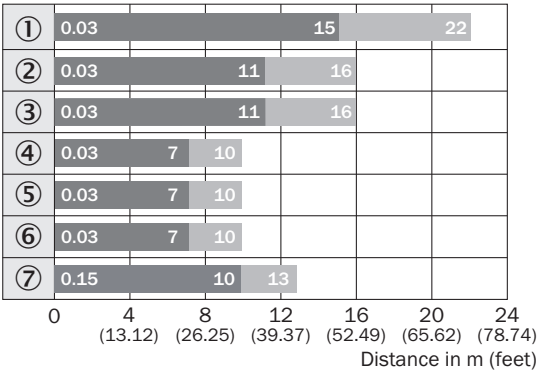


CHARAKTERYSTYKA



- ① odbłyśnik PL80A
- ② odbłyśnik PL50A
- ③ Odbłyśnik PL40A
- ④ odbłyśnik PL30A
- ⑤ Odbłyśnik PL20A
- ⑥ folia odbłaskowa Diamond Grade
- ⑦ Odbłyśnik C110A

WYKRES ZASIĘGU WYKRYWANIA



■ Sensing range      ■ Sensing range max.

- ① odbłyśnik PL80A
- ② odbłyśnik PL50A
- ③ Odbłyśnik PL40A
- ④ odbłyśnik PL30A
- ⑤ Odbłyśnik PL20A
- ⑥ folia odbłaskowa Diamond Grade
- ⑦ Odbłyśnik C110A



# 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.