



## Fotoprzełącznik (1118144) serii PowerProx - SICK



**Numer artykułu SKU:  
OC-SICK021213**

Numer artykułu producenta:  
-----

Tylko na zamówienie



## OPIS PRODUKTU

### Cechy

Zasada działania

Szczegóły zasady działania

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)

Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)

Maks. zasięg wykrywania

Zasięg wykrywania

Wartość odległości

Zakres pomiarowy

Rozdzielczość

Powtarzalność

Dokładność

Przekazywanie wartości  
odległości

Szybkość aktualizacji wartości  
odległości

Rodzaj światła

Fotoprzełącznik odbiciowy

Tłumienie tła, czas przelotu wiązki światła

12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm

Prostopadłościenny

50 mm ... 1.300 mm <sup>1)</sup>

100 mm ... 1.300 mm <sup>2)</sup>

90 mm ... 1.300 mm  
<sup>1)</sup>

1 mm

4,5 mm ... 11 mm <sup>3) 4)</sup>  
<sup>5)</sup>

- 10 mm, + 80 mm

Przez IO-Link

0,8 ms

Widzialne światło czerwone

Nadajnik światła	Laser <sup>6)</sup>
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 4 mm (1.000 mm)
Długość fali	658 nm
Klasa lasera	1 (IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11)
Rodzaj ustawiania	Pojedynczy przycisk Teach-in, IO-Link
Konfiguracja styku 2	Wejście zewnętrzne, Wejście uczenia (Teach-in), Wejście czujnik wył., Wyjście detekcji, Wyjście logiki

<sup>1)</sup> Materiał pomiarowy o współczynniku remisji 6 ... 90% (w odniesieniu do wzorca bieli DIN 5033).

<sup>2)</sup> Regulowana.

<sup>3)</sup> Odpowiada 1  $\sigma$ .

<sup>4)</sup> Patrz charakterystyki powtarzalności.

<sup>5)</sup> Współczynnik remisji 6% ... 90%.

<sup>6)</sup> Średnia żywotność 50 000 godz. przy  $T_u = +25^\circ\text{C}$ .

## Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające $U_B$	10 V DC ... 30 V DC <sup>1)</sup>
Tętnienia resztkowe	$< 5 \text{ V}_{SS}$ <sup>2)</sup>
Pobór prądu	25 mA <sup>3)</sup>
Wyjście przełączające	Push-Pull: PNP/NPN Ustawienia fabryczne: styk 2 / biały (MF): styk normalnie otwarty NPN (załączany przez światło), styk normalnie zamknięty PNP (załączany przez ciemność), styk 4 / czarny (QL1 / C): styk normalnie zamknięty NPN (załączany przez ciemność), styk normalnie otwarty PNP (załączany przez światło), IO-Link
Funkcja wyjścia	
Tryb przełączania	Dunkel-/hellschaltend
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	$\leq 50 \text{ mA}$
Czas odpowiedzi	$\leq 5 \text{ ms}$ <sup>4)</sup>
Częstotliwość przełączania	100 Hz <sup>5)</sup>
Wejście	$MF_{in}$ = programowalne wejście wielofunkcyjne
Typ przyłącza	Przewód z 4-biegunowym wtykiem M12, 1.547 mm
Przekrój poprzeczny przewodu	0,14 mm <sup>2</sup>
Średnica przewodu	Ø 3,4 mm
Układy zabezpieczające	A <sup>6)</sup> B <sup>7)</sup> D <sup>8)</sup>
Klasa ochrony	III
Masa	10 g
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne, MABS, ABS
Materiał układu optycznego	Tworzywo sztuczne, PMMA

Stopień ochrony	IP67
Temperatura otoczenia podczas pracy	-40 °C ... +50 °C <sup>9)</sup>
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +75 °C
Czas nagrzewania	< 10 min <sup>10)</sup>
Czas inicjalizacji	< 300 ms
Nr pliku UL	E181493

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

<sup>2)</sup>Nie może być wyższa ani niższa od podanych 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 = wyjścia z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

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

<sup>9)</sup>Od  $T_u = 45^\circ\text{C}$  dozwolony jest maks. prąd wyjściowy  $I_{\text{max}} = 50\text{mA}$ .

<sup>10)</sup>Poniżej  $T_u = -10^\circ\text{C}$  wymagany jest czas nagrzewania.

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF <sub>D</sub>	256 lat(a)
DC <sub>avg</sub>	0 %
T <sub>M</sub> (okres użytkowania)	10 lat(a)

## Interfejs komunikacyjny

Interfejs komunikacyjny	IO-Link V1.1
Interfejs komunikacyjny – szczegóły	COM3 (230,4 kBaud)
Czas cyklu	0,8 ms
Długość danych procesowych	4 Byte
Struktura danych procesowych	Bit 0 = sygnał przełączający Q <sub>L1</sub> Bit 1 = sygnał przełączający Q <sub>L2</sub> Bit 2 = sygnał detekcji Qint.1 Bit 3 = sygnał detekcji Qint.2 Bit 4 = sygnał detekcji Qint.3 Bit 5 = sygnał detekcji Qint.4 Bit 6 = sygnał detekcji Qint.5 Bit 7 = sygnał detekcji Qint.6 Bit 8 = sygnał detekcji Qint.7 Bit 9 = sygnał detekcji Qint.8 Bit 10 ... 15 = puste Bit 16 ... 31 = wartość odległości
VendorID	26
DeviceID HEX	0x80021D
DeviceID DEC	8389149

## Smart Task

Oznaczenie Smart Task	Logika podstawowa
Funkcja logiczna	Bezpośrednie I LUB OKNO Histereza
Funkcja timera	Dezaktywowany Opóźnienie przy włączaniu Opóźnienie wyłączenia Opóźnienie włączenia i wyłączenia Impuls (One Shot)
Inwerter	Tak
Sygnał przełączający	
Sygnał przełączający Q <sub>L1</sub> Wyjście przełączające	
Sygnał przełączający Q <sub>L2</sub> Wyjście przełączające	

## Diagnostyka

Temperatura urządzenia	
Zakres pomiarowy	-127 °C ... +127 °C
Status urządzenia	Tak
Licznik roboczogodzin	Tak

## Certyfikaty

EU declaration of conformity	<a href="#">?</a>
UK declaration of conformity	<a href="#">?</a>
ACMA declaration of conformity	<a href="#">?</a>
MAR declaration of conformity	<a href="#">?</a>
China-RoHS	<a href="#">?</a>
Certyfikat cULus	<a href="#">?</a>
Certyfikat EAC / DoC	<a href="#">?</a>
IO-Link	<a href="#">?</a>
bezpieczeństwo lasera (IEC 60825-1) certyfikat	<a href="#">?</a>

## Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270904
ECLASS 5.1.4	27270904
ECLASS 6.0	27270904
ECLASS 6.2	27270904
ECLASS 7.0	27270904
ECLASS 8.0	27270904

ECLASS 8.1	27270904
ECLASS 9.0	27270904
ECLASS 10.0	27270904
ECLASS 11.0	27270904
ECLASS 12.0	27270903
ETIM 5.0	EC002719
ETIM 6.0	EC002719
ETIM 7.0	EC002719
ETIM 8.0	EC002719
UNSPSC 16.0901	39121528

---

## DANE TECHNICZNE

Nr kat.	OC-SICK021213
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 08:57