



Fotoprzełącznik (1111829) serii PowerProx - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK020137**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

SICK

OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania	Fotoprzełącznik odbiciowy
Szczegóły zasady działania	Tłumienie tła, czas przelotu wiązki światła
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	12,2 mm x 41,8 mm x 17,3 mm
Kształt korpusu (wyjście wiązki światła)	Prostopadłościenny
Maks. zasięg wykrywania	50 mm ... 1.000 mm ¹⁾
Zasięg wykrywania	100 mm ... 1.000 mm ²⁾
Wartość odległości	
Zakres pomiarowy	90 mm ... 1.000 mm ¹⁾
Rozdzielczość	1 mm
Powtarzalność	7,5 mm ... 13 mm ^{3) 4)}
Dokładność	- 10 mm, + 80 mm
Przekazywanie wartości odległości	Przez IO-Link
Szybkość aktualizacji wartości odległości	0,8 ms
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone

Nadajnik światła	Laser ⁶⁾
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

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

²⁾ Regulowana.

³⁾ Odpowiada 1 σ .

⁴⁾ Patrz charakterystyki powtarzalności.

⁵⁾ Współczynnik remisji 6% ... 90%.

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

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss}
Pobór prądu	25 mA ²⁾
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 $I_{maks.}$	≤ 50 mA
Czas odpowiedzi	0,5 ms ³⁾
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ⁴⁾
Wejście	MF _{in} = programowalne wejście wielofunkcyjne
Typ przyłącza	Przewód z 4-biegunowym wtykiem M12, 197 mm
Przekrój poprzeczny przewodu	0,14 mm ²
Średnica przewodu	Ø 3,4 mm
Układy zabezpieczające	A ⁵⁾ B ⁶⁾ D ⁷⁾
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 ⁸⁾
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +75 °C
Czas nagrzewania	< 10 min ⁹⁾
Czas inicjalizacji	< 300 ms
Nr pliku UL	E181493

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

²⁾Bez obciążenia.

³⁾Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

⁴⁾Przy relacji światło/ciemność 1:1.

⁵⁾A = przyłącza U_v z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁶⁾B = wyjścia z zabezpieczeniem przed zmianą biegunowości.

⁷⁾D = wyjścia zabezpieczone przed przetężeniami i zwarciami.

⁸⁾Od T_u = 45°C dozwolony jest maks. prąd wyjściowy I_{max} = 50mA.

⁹⁾Poniżej T_u = -10°C wymagany jest czas nagrzewania.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF _D	256 lat(a)
DC _{avg}	0 %
T _M (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 _{L1} Bit 1 = sygnał przełączający Q _{L2} 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	0x7FFA4B
DeviceID DEC	8387147

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
Sygnal przełączający	
Sygnal przełączający Q _{L1} Wyjście przełączające	
Sygnal przełączający Q _{L2} Wyjście przełączające	

Diagnostyka

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

Certyfikaty

EU declaration of conformity	?
UK declaration of conformity	?
ACMA declaration of conformity	?
MAR declaration of conformity	?
China-RoHS	?
Certyfikat cULus	?
Certyfikat EAC / DoC	?
IO-Link	?
bezpieczeństwo lasera (IEC 60825-1) certyfikat	?

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-SICK020137
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 05.06.2026r, g. 03:15