



Fotoprzełącznik (1107210) serii G6 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK019020**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie



OPIS PRODUKTU

Cechy

Zasada działania		Fotoprzełącznik odbiciowy
Szczegóły zasady działania		Tłumienie tła
Zasięg wykrywania		
Minimalny zasięg	10 mm	
Maks. zasięg wykrywania	400 mm	
Zakres ustawienia wartości progowej przełączania dla tłumienia tła	30 mm ... 400 mm	
Obiekt referencyjny	Obiekt o współczynniku refleksji 90% (odpowiada wzorcowi bieli wg DIN 5033)	
Odstęp minimalny pomiędzy ustawionym zasięgiem oraz tłem (czarny 6% / biały 90%)	3 mm, przy odległości 75 mm	
Zalecany zakres zasięgu w celu zapewnienia lepszej wydajności	30 mm ... 180 mm	
Filtr polaryzacyjny		Nie

Wiązka transmisyjna

Nadajnik światła

Laser

Rodzaj światła

Widzialne światło
czerwone

Kształt plamki świetlnej

Punktowe

Rozmiar plamki świetlnej (odległość)

Ø 0,4 mm (150 mm)

Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)

< +/- 1,5° (przy $T_U = +23^{\circ}\text{C}$)

Parametry lasera

Referencja normatywna IEC 60825-1 / CDRH 21 CFR 1040.10 & 1040.11

Klasa lasera 1

Długość fali 680 nm

Czas trwania impulsu 2 μs

Maksymalna moc impulsu $\leq 11,9 \text{ mW}$

Średnia trwałość użytkowa 100 000 h przy $T_U = +25^{\circ}\text{C}$

Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO), standardowo

0,4 mm (w przypadku odległości 150 mm (obiekt z remisją 90% (odpowiada wzorcowi bieli wg DIN 5033)))

Rodzaj ustawiania

Potencjometr Do ustawiania zasięgu, 5 obrotów

Przełącznik trybów pracy Do odwracania funkcji przełączania (przełączanie jasno/ciemno)

Wskazanie

Dioda LED, zielona Wskaźnik stanu
Stale włącz.: zasilanie włączone

Żółta LED Status odbioru światła
Stale włącz.: obiekt obecny
Stale wyłącz.: brak obiektu

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

$MTTF_D$ 662 lat(a)

DC_{avg} 0 %

T_M (okres użytkowania) 10 lat(a) (EN 60825-1)

Dane elektryczne

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss}
Kategoria użytkowa	DC-13 (Wg EN 60947-5-2)
Pobór prądu	≤ 20 mA, bez obciążenia. Przy $U_B = 24 V$
Klasa ochrony	III
Wyjście cyfrowe	
Liczba	2 (Komplementarne)
Rodzaj	PNP
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	Ok. $U_B - 3 V / 0 V$
Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	Ok. $U_B / \leq 3 V$
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	≤ 100 mA ²⁾
Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów Zabezpieczenie nadprądowe Chronione przed zwarcie
Czas odpowiedzi	≤ 625 μs
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ³⁾
Przyporządkowanie styków/żył	
Funkcja styku 4/czarny (BK)	Wyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny → wyjście Q HIGH
Funkcja styku 4/czarny (BK) – szczegóły	Funkcja styku 4 czujnika z możliwością przełączania, dalsze możliwości ustawień za pomocą przełącznika trybów pracy
Funkcja styku 2/biały (WH)	Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście \bar{Q} LOW
Funkcja styku 2/biały (WH) – szczegóły	Funkcja styku 2 czujnika z możliwością przełączania, dalsze możliwości ustawień za pomocą przełącznika trybów pracy

¹⁾Wartości graniczne.²⁾Przy $U_B > 24 V$, $I_{maks.} = 50 mA$.³⁾Przy relacji światło/ciemność 1:1.

Dane mechaniczne

Korpus	Prostopadłościenny
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	12 mm x 31,5 mm x 21 mm
Przyłącze	Przewód, 4-żyłowy, 2 m

Szczegóły przyłącza

Nadaje się do zastosowania w chłodniach Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C

Przekrój poprzeczny przewodu 0,14 mm²

Średnica przewodu Ø 8 mm

Długość przewodu (L) 2 m

Materiał

Obudowa Tworzywo sztuczne, ABS

Szyba przednia Tworzywo sztuczne, PMMA

Przewód Tworzywo sztuczne, PVC

Masa Ok. 60 g

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony IP67 (EN 60529)

Temperatura otoczenia podczas pracy -20 °C ... +50 °C ¹⁾

Temperatura otoczenia podczas przechowywania -40 °C ... +70 °C

Typ. odporność na światło zewnętrzne Światło słoneczne: ≤ 13.000 lx

Odporność na wstrząsy 30 g, 11 ms (3 dodatnie i 3 ujemne udary wzdłuż osi X, Y, Z, łącznie 18 uderzeń (EN60068-2-27))

Odporność na drgania 10 Hz ... 55 Hz (amplituda 0,5 mm, 3x30 min (EN60068-2-6))


Wilgotność powietrza 35 % ... 95 %, względna wilgotność powietrza (bez nalotu)


Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) EN 60947-5-2

Nr pliku UL NRKH.E348498 & NRKH7.E348498

¹⁾ Od T_u > 45°C dopuszczalne jest maks. napięcie zasilające U_b = 24 V i maks. prąd wyjściowy I_{max} = 50 mA.

Certyfikaty

EU declaration of conformity 

UK declaration of conformity 

ACMA declaration of conformity 

MAR declaration of conformity 

China-RoHS 

Certyfikat EAC / DoC 

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-SICK019020
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 19:01