



Fotoprzełącznik (1109660) serii G6 - SICK



**Numer artykułu SKU:
OC-SICK019752**

Numer artykułu producenta:

Tylko na zamówienie

SICK

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 emisji
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
lepszego 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)

WskazanieDioda LED, zielona Wskaźnik stanu
Stale włącz.: zasilanie włączoneŻółta LED Status odbioru światła
Stale włącz.: obiekt obecny
Stale wył.: 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. $U_B - 3 V / 0 V$
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	Wtyk M8, 4-biegunowy

Materiał

Obudowa Tworzywo sztuczne, ABS

Szyba przednia Tworzywo sztuczne, PMMA

Przewód Tworzywo sztuczne, PVC

Wtyk Stop miedzi (C3604 CUZN39PB3)

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 uderów (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 $T_u > 45^{\circ}\text{C}$ dopuszczalne jest maks. napięcie zasilające $U_B = 24\text{ V}$ i maks. prąd wyjściowy $I_{\text{max}} = 50\text{ mA}$.

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-SICK019752
---------	---------------

Data wygenerowania podsumowania: 04.06.2026r, g. 23:41