



GSE20G-1H112170ZZZ
G20

FOTOPRZEKAŹNIKI

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
GSE20G-1H112170ZZZ	1120847

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/G20

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania	Fotoprzekaźnik barierowy
Zasięg wykrywania	
Minimalny zasięg	0 m
Maks. zasięg wykrywania	120 m
Zalecany maks. zakres odległości odbiornika od nadajnika (rezerwa działania 1)	0 m ... 120 m
Zalecany zakres odległości odbiornika od nadajnika (rezerwa działania 2)	0 m ... 85 m
Wiązka transmisyjna	
Nadajnik światła	LED
Rodzaj światła	Widzialne światło czerwone
Kształt plamki świetlnej	Prostokątny
Rozmiar plamki świetlnej (odległość)	Ø 800 mm (20.000 mm)
Maksymalne rozproszenie wiązki światła nadajnika wokół znormalizowanej osi nadawania (kąt odchylenia ukierunkowania)	< +/- 1,5° (przy T _U = +23°C)
Parametry LED	
Referencja normatywna	EN 62471:2008-09 IEC 62471:2006, modyfikowane
Oznaczenie grupy ryzyka LED	Dowolna grupa
Długość fali	630 nm
Średnia trwałość użytkowa	100 000 h przy T _U = +25°C
Rodzaj ustawiania	
Potencjometr	Do ustawiania czułości, 270°
Wskaźnik	
Dioda LED, zielona	Wskaźnik stanuStale wł.: zasilanie włączoneStale wyłączone: obiekt obecny
Żółta LED	Status odbioru światłaStale włączone: brak obiektuStale wyłączone: obiekt obecny

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	548 lat(a)
DC_{avg}	0%

Instalacja elektryczna

Napięcie zasilające U_B	10 V DC ... 30 V DC ¹⁾
Tętnienia resztkowe	< 5 V _{ss}
Kategoria użytkowa	DC-13 (wg EN 60947-1)
Pobór prądu	≤ 30 mA, bez obciążenia. Przy U _B = 24 V
Klasa ochrony	III
Wyjście cyfrowe	
Liczba	2 (Komplementarne)
Rodzaj	Push-Pull: PNP/NPN
Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Napięcie sygnału PNP wysoki/niski	U _V - (≤ 3 V) / ok. 0 V
Napięcie sygnału NPN wysoki/niski	U _V - (≤ 3 V) / ok. 0 V
Prąd wyjściowy I _{maks.}	≤ 100 mA ²⁾
Układy zabezpieczające wyjścia	Zabezpieczenie przed zamianą biegunów
	Zabezpieczenie nadprądowe
	Chronione przed zwarcie
Czas odpowiedzi	≤ 500 μs
Częstotliwość przełączania	1.000 Hz ³⁾
Przyporządkowanie styków/żył, nadajnik	
BN	+ (L+)
WH	-
BU	- (M)
BK	Test -> MWejście, nadajnik wyłączony, LOW active
Przyporządkowanie styków/żył, odbiornik	
BN	+ (L+)
WH	Q̄Wyjście cyfrowe, załączane przez ciemność, obiekt obecny → wyjście Q̄ HIGHFunkcja styku 2 czujnika z możliwością przełączania
BU	- (M)
BK	QWyjście cyfrowe, załączane przez światło, obiekt obecny → wyjście Q LOWFunkcja styku 4 czujnika z możliwością przełączania

¹⁾ Wartości graniczne.

²⁾ Przy U_B > 24 V, I maks. = 100 mA.

³⁾ Przy relacji światło/ciemność 1:1.

Mechanika

Korpus	Prostopadłościenny
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	23,5 mm x 74,5 mm x 52,5 mm
Przyłącze	Przewód, 4-żyłowy, 2 m
Szczegóły przyłącza	
Nadaje się do zastosowania w chłodziach	Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C

Przekrój poprzeczny przewodu	0,14 mm²
Średnica przewodu	Ø 5 mm
Długość przewodu (L)	2 m
Materiał	
	Obudowa Tworzywo sztuczne, ABS
	Szyba przednia Tworzywo sztuczne, PMMA
	Przewód Tworzywo sztuczne, PVC
Masa	Ok. 235 g

Dane dotyczące otoczenia

Stopień ochrony	IP67 (EN 60529)
Temperatura otoczenia podczas pracy	-30 °C ... +60 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +70 °C
Typ. odporność na światło zewnętrzne	Światło słoneczne: ≤ 20.000 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 ... 1.000 Hz (Amplitude 1 mm, 3 x 30 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

Certyfikaty

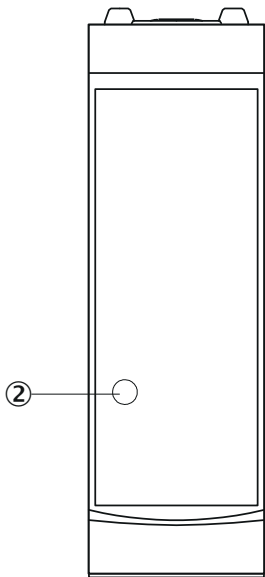
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
Bezpieczeństwa fotobiologicznego (IEC EN 62471)	✓

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270901
ECLASS 5.1.4	27270901
ECLASS 6.0	27270901
ECLASS 6.2	27270901
ECLASS 7.0	27270901
ECLASS 8.0	27270901
ECLASS 8.1	27270901
ECLASS 9.0	27270901
ECLASS 10.0	27270901
ECLASS 11.0	27270901
ECLASS 12.0	27270901
ETIM 5.0	EC002716

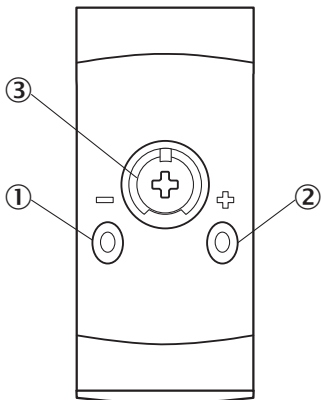
ETIM 6.0	EC002716
ETIM 7.0	EC002716
ETIM 8.0	EC002716
UNSPSC 16.0901	39121528

Elementy wskaźnikowe i nastawcze



② żółta LED

Elementy wskaźnikowe i nastawcze

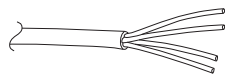


① Dioda LED, zielona

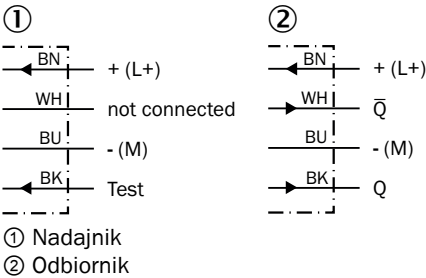
② żółta LED

③ potencjometr

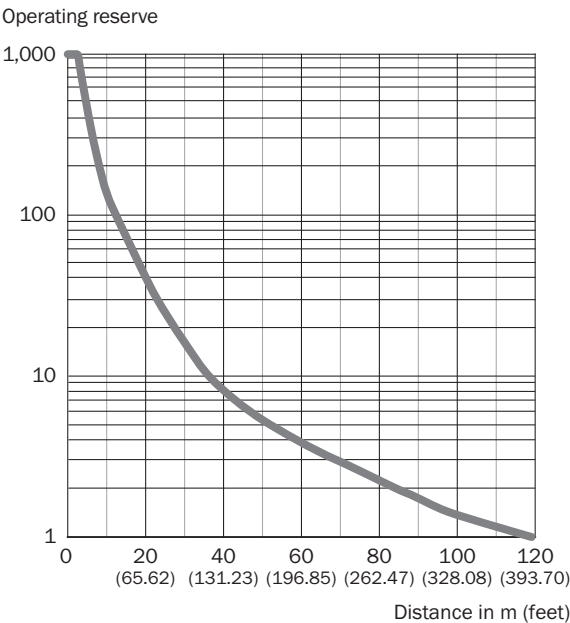
Typ przyłącza Przewód, 4-żyłowy



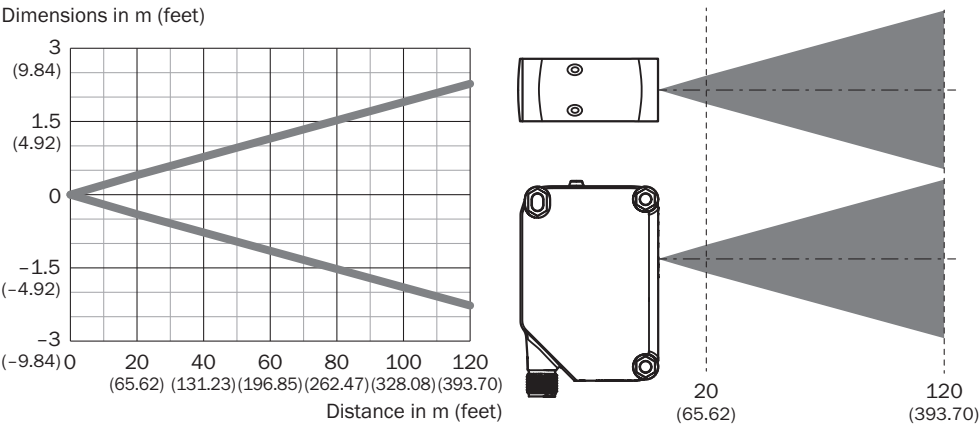
Schemat elektryczny Cd-576



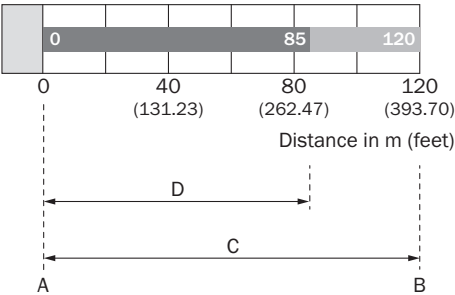
Charakterystyka



Rozmiar plamki świetlnej

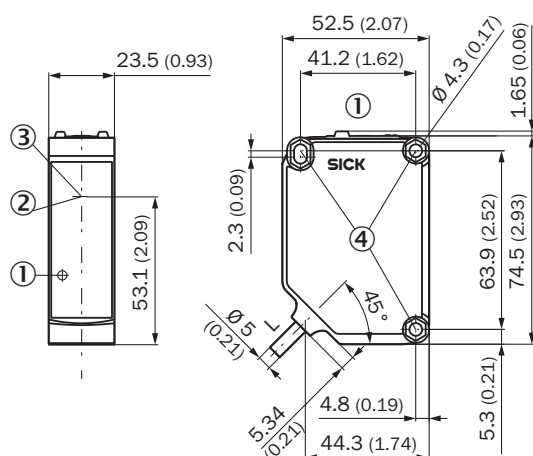


Wykres zasięgu wykrywania



A	Zasięg min. w mm
B	Zasięg maks. w mm
C	Zalecany maks. zakres odległości odbiornika od nadajnika
D	Zalecany zakres odległości odbiornika od nadajnika

Rysunek wymiarowy



Wymiary w mm

Do przewodów o długości (L), patrz Dane techniczne

① Elementy wskaźnikowe i nastawcze

② Środek osi optycznej nadajnika

③ środek osi optycznej odbiornika

④ Otwór montażowy $\varnothing 4,3$ mm, z obu stron na nakrętkę sześciokątną M4

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/G20

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Systemy montażowe			
	Opis: Uchwyt montażowy Materiał: Stal nierdzewna Szczegóły: Stal nierdzewna V2A (1.4301) Zakres dostawy: 2 śruby, 2 nakrętki, 2 pierścienie osadcze rozprężne, 2 podkładki do mocowania czujnika Przeznaczone do: W280-2, G20	BEF-W280	5313885
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$	STE-1204-G	6009932
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M12, 4 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Urządzenia do cięcia Dopuszczalny przekrój przewodu: $0,34 \text{ mm}^2 \dots 0,75 \text{ mm}^2$	STE-1204-GQU8	6044998

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → www.sick.com