



WF2-60B410

WF

CZUJNIKI WIDELKOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WF2-60B410	6028436

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania	Zasada wykrywania optycznego
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	10 mm x 32 mm x 74 mm
Szerokość widełek	2 mm
Głębokość widełek	59 mm
Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO)	0,2 mm
Wykrywanie etykiet	✓
Nadajnik światła	Dioda LED, podczerwona, światło podczerwone
Rodzaj ustawiania	Przycisk plus-minus (czułość, aktywny na jasno/ciemno, blokada przycisków)
Konfiguracja Teach-in	—
Funkcja wyjścia	Przełączanie jasno-ciemno ustawiane przełącznikiem

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC
Tętnienia resztkowe	< 10 %
Pobór prądu	40 mA
Częstotliwość przełączania	10 kHz
Czas odpowiedzi	≤ 100 μs
Stabilność czasu odpowiedzi	± 20 μs
Jitter	40 μs
Wyjście przełączające	PNP/NPN
Wyjścia przełączającego (napięcie)	PNP: HIGH = $U_V \leq 2 \text{ V}$ / LOW ok. 0 V NPN: HIGH = ok. U_V / LOW ≤ 2 V

¹⁾ Napięcie znamionowe DC 50 V.

²⁾ Zależnie od szerokości widełek.

Tryb przełączania	Załączany na jasno/ciemno
Prąd wyjściowy $I_{maks.}$	100 mA
Czas inicjalizacji	100 ms
Typ przyłącza	Wtyk M8, 4-biegunowy
Klasa ochrony	III ¹⁾
Układy zabezpieczające	Przyłącza U_y z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji Wyjście Q chronione przed zwarcie Tłumienie impulsów zakłócających
Stopień ochrony	IP65
Masa	Ok. 36 g ... 160 g ²⁾
Materiał obudowy	Aluminium

¹⁾ Napięcie znamionowe DC 50 V.

²⁾ Zależnie od szerokości wideltek.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF_D	97 lat(a)
DC_{avg}	0 %

Dane dotyczące otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-20 °C ... +60 °C ¹⁾
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-30 °C ... +80 °C
Odporność na światło zewnętrzne	≤ 10.000 lx
Odporność na udary	Wg EN 60068-2-27
Nr pliku UL	NRKH.E191603

¹⁾ Nie zginać przewodu w temperaturze poniżej 0 °C.

Certyfikaty

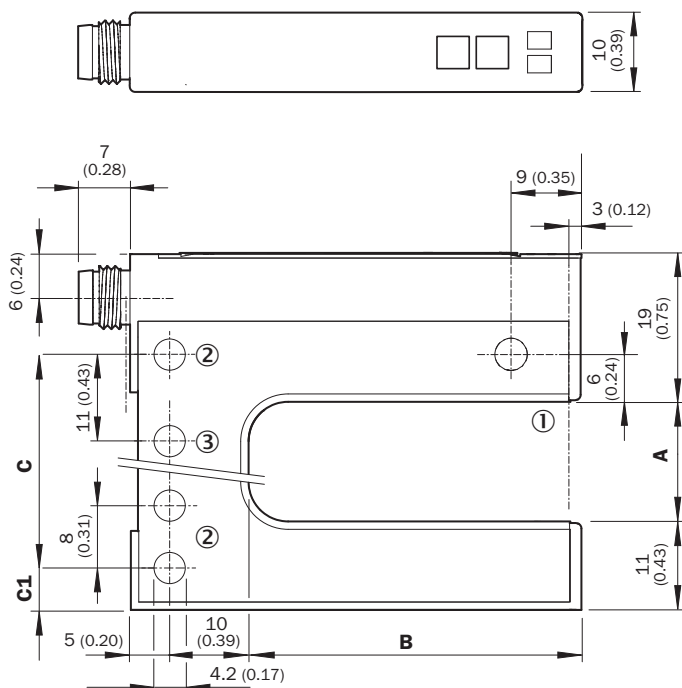
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓
Bezpieczeństwa fotobiologicznego (IEC EN 62471)	✓

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270909
ECLASS 5.1.4	27270909
ECLASS 6.0	27270909
ECLASS 6.2	27270909
ECLASS 7.0	27270909
ECLASS 8.0	27270909
ECLASS 8.1	27270909

ECLASS 9.0	27270909
ECLASS 10.0	27270909
ECLASS 11.0	27270909
ECLASS 12.0	27270909
ETIM 5.0	EC002720
ETIM 6.0	EC002720
ETIM 7.0	EC002720
ETIM 8.0	EC002720
UNSPSC 16.0901	39121528

Rysunek wymiarowy



Dimensions in mm (inch)

	A Fork width	B Fork depth	C	C1
WF2	2 (0.08)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	5 (0.20)
WF5	5 (0.20)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	14 (0.55)	6.5 (0.20)
WF15	15 (0.59)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	27 (1.06)	5 (0.20)
WF30	30 (1.18)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	42 (1.65)	5 (0.20)
WF50	50 (1.97)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	51 (2.01)	16 (0.63)
WF80	80 (3.15)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	81 (3.19)	16 (0.63)
WF120	120 (4.72)	42/59/95 (1.65/2.32/3.74)	121 (4.76)	16 (0.63)

Wymiary w mm

① oś optyczna

② otwór do zamocowania, Ø 4,2 mm

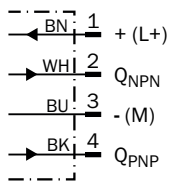
③ tylko w przypadku WF50/80/120

Możliwości ustawiania Ustawienie: przyciski plus/minus (WFxx-B410)



- ① wskaźnik funkcji (żółty), wyjście przełączające
- ② wskaźnik funkcji (czerwony)
- ③ przycisk plus-minus i przycisk funkcyjny

Schemat elektryczny Cd-086



Konceptcja obsługi Ustawienie wartości progowej przyciskami plus/minus (WFxx-B410)

1. No object in the beam path



The yellow function indicator illuminates when the light received is at its optimum level. If necessary, increase sensitivity using the "+" button.

2. Object in the beam path



Yellow function indicator goes out. If necessary, reduce sensitivity using the "-" button.

Zalecane akcesoria

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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	• Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A • Opis: Niekranowany • Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe • Dopuszczalny przekrój przewodu: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	STE-0804-G	6037323
	• Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 4 piny, prosty, kodowanie A • Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem • Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego • Przewód: 5 m, 4 żyły, PVC • Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany • Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF8U14-050VA3XLE-AX	2095889

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