



WFM50-60P311

WFM

CZUJNIKI WIDELKOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
WFM50-60P311	6037825

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

Rysunek może się różnić



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasada działania	Zasada wykrywania optycznego
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	10 mm x 70 mm x 77,5 mm
Szerokość widełek	50 mm
Głębokość widełek	60 mm
Najmniejszy wykrywalny obiekt (MDO)	0,8 mm
Nadajnik światła	Dioda LED, czerwona
Rodzaj ustawiania	Brak

Mechanika/elektryka

Napięcie zasilające	10 V DC ... 30 V DC
Tętnienia resztkowe	< 10 %
Pobór prądu	< 20 mA ¹⁾
Częstotliwość przełączania	4 kHz
Czas odpowiedzi	≤ 125 μs ²⁾
Stabilność czasu odpowiedzi	± 15 μs
Wyjście przełączające	PNP
Wyjścia przełączającego (napięcie)	PNP: WYOSKI = $U_V - \leq 1,5 \text{ V}$ / NISKI = 0 V NPN: WYSOKI = ok. U_V / NISKI ≤ 1,5 V
Tryb przełączania	Załączany przez światło
Prąd wyjściowy $I_{\text{maks.}}$	100 mA
Czas inicjalizacji	140 ms

¹⁾ Bez obciążenia.

²⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

³⁾ Napięcie znamionowe DC 50 V.

⁴⁾ Zależnie od szerokości widełek.

Typ przyłącza	Wtyk M8, 3-pinowy
Klasa ochrony	III ³⁾
Układy zabezpieczające	Przyłącza U _y z zabezpieczeniem przed zmianą polaryzacji Wyjście Q chronione przed zwarciem Tłumienie impulsów zakłócających
Stopień ochrony	IP67
Masa	Ok. 80 g ... 190 g ⁴⁾
Materiał obudowy	Aluminium

¹⁾ Bez obciążenia.

²⁾ Czas biegu sygnału przy obciążeniu rezystancyjnym.

³⁾ Napięcie znamionowe DC 50 V.

⁴⁾ Zależnie od szerokości widełek.

Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

MTTF _D	131 lat(a)
DC _{avg}	0 %

Dane dotyczące otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-10 °C ... +60 °C ¹⁾
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +80 °C
Odporność na światło zewnętrzne	≤ 10.000 lx
Odporność na udary	Wg EN 60068-2-27
Nr pliku UL	NRKH.E191603 & NRKH7.E191603

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

Certyfikaty

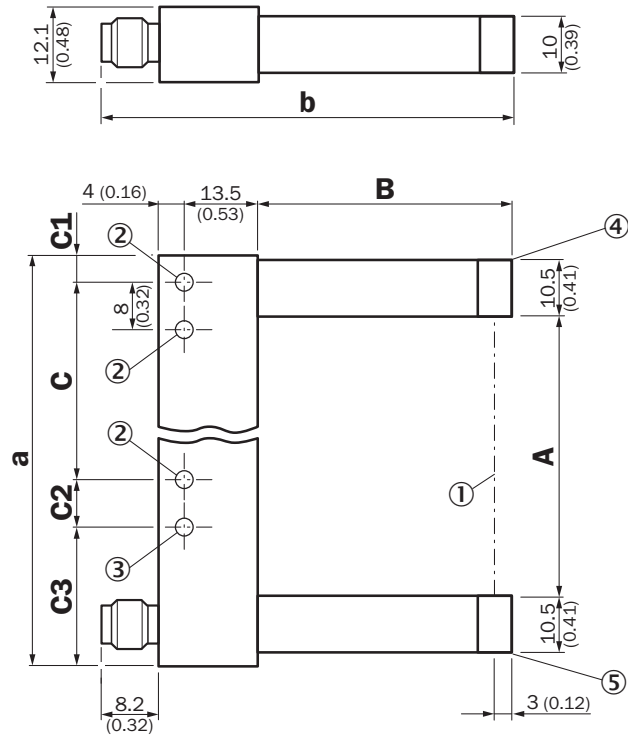
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China-RoHS	✓
Certyfikat cULus	✓

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)

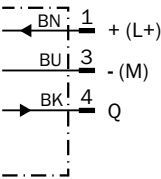
	A Fork width	B Fork depth	C	C1
WFM30	30 (1.18)	42 (1.65)	30 (1.18)	6.5 (0.26)
WFM50	50 (1.97)	60 (2.36)	40 (1.57)	6.5 (0.26)
WFM80	80 (3.15)	60 (2.36)	70 (2.76)	6.5 (0.26)
WFM120	120 (4.72)	124.3 (4.89)	100 (3.94)	17 (0.67)
WFM180	180 (7.09)	124.3 (4.89)	152 (5.98)	22 (0.87)

	C2	C3	a	b
WFM30	- (-)	- (-)	54 (2.13)	67.7 (2.67)
WFM50	8 (0.31)	19.5 (0.77)	74 (2.91)	85.7 (3.37)
WFM80	8 (0.31)	19.5 (0.77)	104 (4.09)	85.7 (3.37)
WFM120	10 (0.39)	17 (0.67)	144 (5.67)	150.2 (5.91)
WFM180	8 (0.31)	22 (0.87)	204 (8.03)	150.2 (5.91)

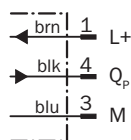
Wymiary w mm

- ① oś optyczna
- ② otwór do zamocowania, Ø 4,3 mm
- ③ tylko w przypadku WFM50/80/120/180
- ④ Światło nadajnika (czerwone)
- ⑤ wskaźnik funkcji (żółty), wyjście przełączające

Schemat elektryczny Cd-045



Schemat elektryczny



Zalecane akcesoria

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

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	DOS-0803-G	7902077
	Typ przyłącza – głowica A: Wtyk, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A Opis: Nieekranowany Technika przyłączeniowa: Zaciski śrubowe Dopuszczalny przekrój przewodu: 0,14 mm² ... 0,5 mm²	STE-0803-G	6037322
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M8, 3 piny, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 5 m, 3 żyły, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF8U13-050VA1XLE-AX	2095884

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