



UC40-11311H

UC40

CZUJNIKI ULTRADŹWIĘKOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
UC40-11311H	6081949

artykuł objęty zakresem dostawy: BEF-KH-IQ40 (1)

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/UC40



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasięg roboczy, zasięg graniczny	200 mm ... 1.300 mm, 2.000 mm
Obiekt pomiaru	Obiekty naturalne
Rozdzielczość	≥ 1 mm
Powtarzalności	± 0,15 % ¹⁾
Dokładność pomiaru	± 1 % ^{2) 3)}
Kompensacja temperatury	✓
Czas odpowiedzi	96 ms ⁴⁾
Częstotliwość przełączania	7 Hz
Czas odpowiedzi	24 ms
Częstotliwość ultradźwięków (typowa)	200 kHz
Zakres odczytu (typowy)	Patrz wykresy
Funkcja dodatkowa	Ustawiane tryby pracy: punkt przełączania (Dt0) / okno przełączania/tło (ObSB), wyjście cyfrowe z funkcją uczenia, wyjście cyfrowe z możliwością parametryzacji, odwracalne wyjście cyfrowe, ustawiane opóźnienie włączenia wyjścia cyfrowego, wyjście analogowe z możliwością konfiguracji, wyjście analogowe z możliwością zmiany parametrów, wyjście analogowe z możliwością inwersji, automatyczne przełączanie pomiędzy wyjściem napięciowym a prądowym, Wyjście analogowe przełączane na drugie wyjście cyfrowe, synchronizacja do 50 czujników, Multiplexing: brak wzajemnego wpływu maks. 50 czujników, ustawiane filtry pomiarowe: filtr wartości pomiarowych/ siła filtra/ tłumienie przedpoła/ zakres detekcji/ czułość i wiązka dźwiękowa/ tłumienie fałszywego echa, przycisk(i) uczenia (Teach-in) (z możliwością dezaktywacji), Przywracanie ustawień fabrycznych
Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego	
MTTF _D	101 lat(a)
DC _{avg}	0 %

¹⁾ W odniesieniu do aktualnej wartości pomiarowej, wartość minimalna ≥ rozdzielczość.

²⁾ W odniesieniu do aktualnej wartości pomiarowej.

³⁾ Kompensację temperatury można wyłączyć, bez kompensacji temperatury: 0,17% / K.

⁴⁾ W zależności od aplikacji, dodatkowe wygładzanie sygnału analogowego może wydłużyć czas odpowiedzi o maks. 200%.

Interfejsy

IO-Link		✓, IO-Link V1.1
	Funkcja	Dane procesu, Parametryzacja, Diagnostyka, Dostępność danych
Wyjście cyfrowe		
	Liczba	1 ... 2 ¹⁾
	Rodzaj	Push-Pull: PNP/NPN
	Funkcja	Wyjście Q2 z możliwością przestawienia: wyjście analogowe/wyjście cyfrowe
	Maksymalny prąd wyjściowy I _A	≤ 100 mA
Wyjście analogowe		
	Liczba	1
	Rodzaj	Wyjście prądu / Wyjście napięcia
	Funkcja	Automatyczne przełączanie pomiędzy wyjściem napięciowym a prądowym w zależności od obciążenia
		Wyjście Q2 z możliwością przestawienia: wyjście analogowe/wyjście cyfrowe
	Prąd	4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω ²⁾
	Napięcie	0 V ... 10 V, ≥ 100.000 Ω
	Rozdzielczość	12 bit
Wejście wielofunkcyjne (MF)		1 x MF
Histereza		20 mm

¹⁾ Przeciwtakt: PNP/NPN WYSOKI = $U_V - (< 3 \text{ V}) / \text{NISKI} < 3 \text{ V}$.

²⁾ Przy 4 mA ... 20 mA oraz $U_V \leq 20 \text{ V}$ obciążenie maks. ≤ 100 Ω.

Instalacja elektryczna

Napięcie zasilające U_B	DC 9 V ... 30 V ^{1) 2)}
Pobór mocy	≤ 1,5 W ³⁾
Czas inicjalizacji	< 300 ms
Wskazanie	4 x LED
Stopień ochrony	IP65 IP67
Klasa ochrony	III

¹⁾ Wartości graniczne, z zabezpieczeniem przed zamianą biegunów. Praca w sieci zabezpieczonej przed zwarcie: maks. 8 A, klasa 2.

²⁾ 15 V – 30 V przy wykorzystaniu analogowego wyjścia napięciowego.

³⁾ Bez obciążenia.

Mechanika

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	40 mm x 40 mm x 66 mm
Budowa	Prostopadłościenny
Wylot nadajnika	Prosty ¹⁾
Materiał obudowy	Tworzywo sztuczne (PA 66, Przetwornik ultradźwiękowy: pianka poliuretanowa, żywica epoksydowa z włóknem szklanym)
Masa	120 g
Typ przyłącza	Wtyk, M12, 5-biegunowy

¹⁾ Głowicę czujnika można obracać o 90°, ponadto można ją również regulować przyręcznie w zakresie 360° za pomocą uchwytu montażowego.

Dane dotyczące otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-25 °C ... +70 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	-40 °C ... +85 °C

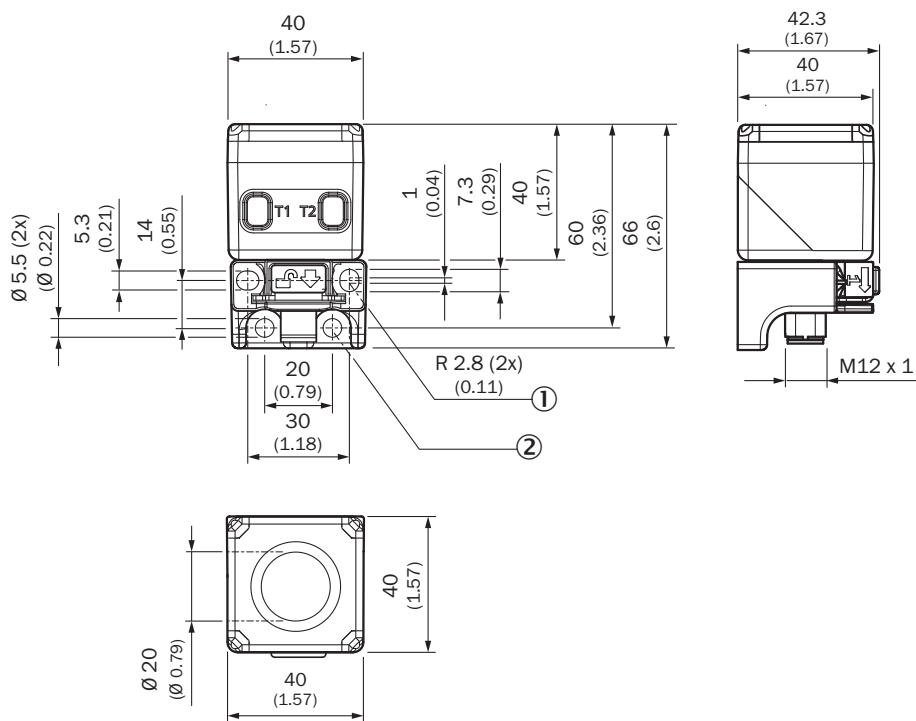
Certyfikaty

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

Klasyfikacje

ECLASS 5.0	27270804
ECLASS 5.1.4	27270804
ECLASS 6.0	27270804
ECLASS 6.2	27270804
ECLASS 7.0	27270804
ECLASS 8.0	27270804
ECLASS 8.1	27270804
ECLASS 9.0	27270804
ECLASS 10.0	27270804
ECLASS 11.0	27270804
ECLASS 12.0	27272806
ETIM 5.0	EC001846
ETIM 6.0	EC001846
ETIM 7.0	EC001846
ETIM 8.0	EC001846
UNSPSC 16.0901	41111960

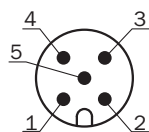
Rysunek wymiarowy UC40-11311x



Wymiary w mm

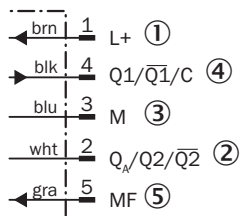
- ① 2 mounting holes, radius: 2.8 mm
- ② 2 mounting holes, diameter: 5.5 mm

Typ przyłącza



- ① L⁺: napięcie zasilające, kolor brązowy
 ② N/C: nieprzyporządkowane, biały
 ③ M: napięcie zasilające 0 V, niebieski
 ④ Q/Q̄/C: wyjście cyfrowe, komunikacja IO-Link, czarny
 ⑤ MF: wejście wielofunkcyjne, tryb synchronizacji i Multiplex, komunikacja za pośrednictwem oprogramowania Connect+, szary

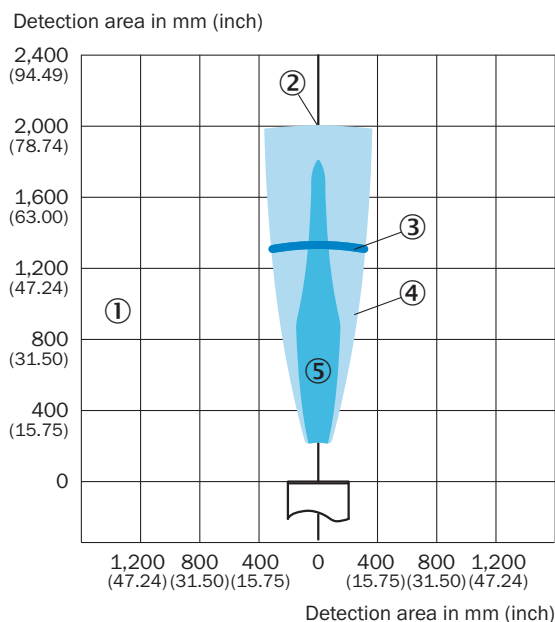
Schemat elektryczny



- ① Napięcie zasilające
② Wyjście analogowe lub wyjście cyfrowe 2

- ③ Napięcie zasilające: 0 V
- ④ Wyjście cyfrowe 1, komunikacja IO-Link
- ⑤ Wejście wielofunkcyjne (MF), tryb synchronizacji i Multiplex, komunikacja za pośrednictwem oprogramowania Connect+

Zakres detekcji



- ① zakres detekcji zależny od właściwości odbijania fali dźwiękowej, wielkości i ustawienia obiektu
- ② wartość graniczna zasięgu
- ③ Zasięg roboczy
- ④ przykładowy obiekt: ustawiona płytką 500 mm x 500 mm
- ⑤ przykładowy obiekt: pręt okrągły o średnicy 27 mm

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/UC40

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
złącza wtykowe i przewody			
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 2 m, 5 żył, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A15-020VB5XLE-AX	2096239
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 0,6 m, 5 żył, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	Typ przyłącza – głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Typ przyłącza – głowica B: Koniec przewodu niezakończony wtykiem Typ sygnału: Przewód czujnika/elementu wykonawczego Przewód: 3 m, 5 żył, PVC Opis: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany Obszar zastosowania: Obszar chemikaliów, strefy nieobciążone	YF2A15-030VB5XLE-AX	2145572
urządzenia sieciowe			
		SIG100-0A0111100	1089792
		SIG200-0A041220S01	1100615
		IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790

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