



UM30-214113
UM30

DALMIERZE ULTRADŹWIĘKOWE

SICK
Sensor Intelligence.



Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
UM30-214113	6036919

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/UM30



Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasięg roboczy, zasięg graniczny	350 mm ... 3.400 mm, 5.000 mm
Obiekt pomiaru	Obiekty naturalne
Rozdzielczość	≥ 0,18 mm
Powtarzalności	± 0,15 % ¹⁾
Dokładność pomiaru	± 1 % ^{2) 3)}
Kompensacja temperatury	✓
Czas odpowiedzi	180 ms ⁴⁾
Czas odpowiedzi	43 ms
Częstotliwość ultradźwięków (typowa)	120 kHz
Zakres odczytu (typowy)	Patrz wykresy
Funkcja dodatkowa	Wyjście analogowe z możliwością konfiguracji, wyjście analogowe z możliwością zmiany parametrów, wyjście analogowe z możliwością inwersji, automatyczne przełączanie pomiędzy wyjściem napięciowym a prądowym, 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, Wyświetlacz (z możliwością dezaktywowania), 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

Wyjście analogowe	
Liczba	1

¹⁾ Przy 4 mA ... 20 mA oraz $U_v \leq 20$ V obciążenie maks. ≤ 100 Ω.

Rodzaj	Wyjście prądu / Wyjście napięcia
Funkcja	Automatyczne przełączanie pomiędzy wyjściem napięciowym a prądowym w zależności od obciążenia
Prąd	4 mA ... 20 mA, $\leq 500 \Omega$ ¹⁾
Napięcie	0 V ... 10 V, $\geq 100.000 \Omega$
Rozdzielczość	12 bit
Wejście wielofunkcyjne (MF)	1 x MF

¹⁾ Przy 4 mA ... 20 mA oraz $U_V \leq 20$ V obciążenie maks. $\leq 100 \Omega$.

Instalacja elektryczna

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

¹⁾ Wartości graniczne, z zabezpieczeniem przed zamianą biegunów. Praca w sieci zabezpieczonej przed zwarciami: 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.)	47,5 mm x 47,5 mm x 102 mm
Budowa	Cylindryczny
Wylot nadajnika	Prosty
Materiał obudowy	Metal (Mosiądz niklowany, PBT, Przetwornik ultradźwiękowy: pianka poliuretanowa, żywica epoksydowa z włóknem szklanym)
Masa	210 g
Rozmiar gwintu	M30 x 1,5
Typ przyłącza	Wtyk, M12, 5-biegunowy

Dane dotyczące otoczenia

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

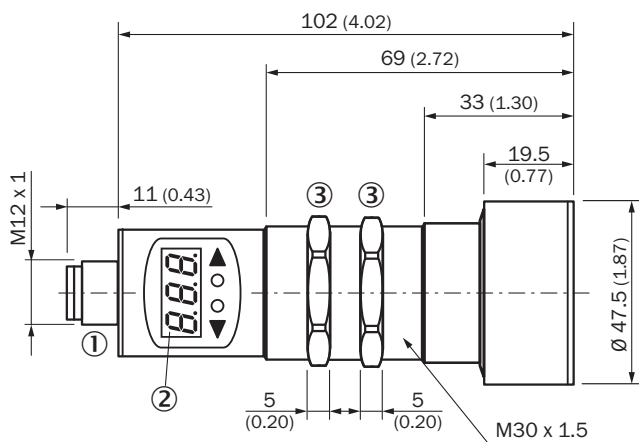
Klasyfikacje

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

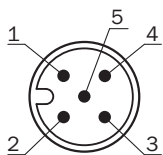
Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

UM30-214



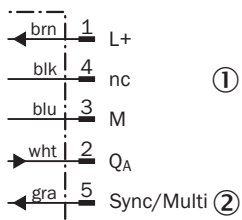
- ① Przyłącze
- ② Wyświetlacz
- ③ Nakrętki mocujące, szerokość rozwarcia klucza 36 mm

Typ przyłącza



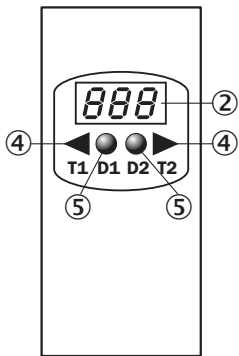
Schemat elektryczny

UM30-21x113 – wtyk M12, 5-pinowy



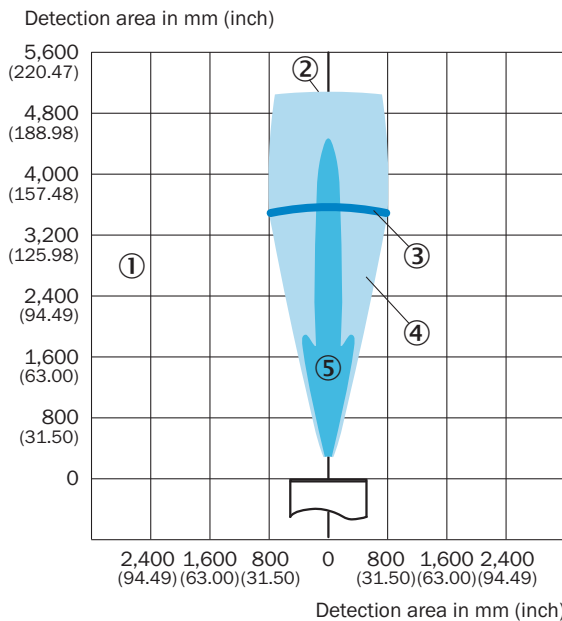
- ① Nieprzyporządkowany
- ② Synchronizacja i tryb multipleksowy, komunikacja Connect+

Możliwości ustawiania



- ② Wyświetlacz
- ④ Elementy obsługowe
- ⑤ Sygnalizacje stanu

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 płyta 500 mm x 500 mm
- ⑤ Przykładowy obiekt: pręt okrągły o średnicy 27 mm

Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → www.sick.com/UM30

	Krótki opis	Typ	Nr artykułu
Moduł kopiujący			
	Narzędzie do wizualizacji, parametryzacji i klonowania, 3-miejscowy wyświetlacz LED, napięcie robocze: DC 9 V ... 30 V	Connect+ adapter (CPA)	6037782
Uchwyty montażowe i płytki mocujące			
	Uchwyt montażowy do czujników M30, Stal, ocynkowana, bez materiałów mocujących	BEF-WN-M30	5308445
	• 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	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239

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