



**UM30-215112**  
UM30

**DALMIERZE ULTRADŹWIĘKOWE**

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

| Typ         | Nr artykułu |
|-------------|-------------|
| UM30-215112 | 6037668     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/UM30](http://www.sick.com/UM30)



## Szczegółowe dane techniczne

### Cechy

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zasięg roboczy, zasięg graniczny</b>            | 600 mm ... 6.000 mm, 8.000 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Obiekt pomiaru</b>                              | Obiekty naturalne                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Rozdzielczość</b>                               | ≥ 0,18 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Powtarzalności</b>                              | ± 0,15 % <sup>1)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Dokładność pomiaru</b>                          | ± 1 % <sup>2) 3)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Kompensacja temperatury</b>                     | ✓                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                             | 240 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Częstotliwość przełączania</b>                  | 3 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                             | 60 ms                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Częstotliwość ultradźwięków (typowa)</b>        | 80 kHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Zakres odczytu (typowy)</b>                     | Patrz wykresy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Funkcja dodatkowa</b>                           | 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, synchronizacja do 50 czujników, Multiplexing: brak wzajemnego wpływu maks. 50 czujników, ustawiane filtry pomiarowe: filtr wartości pomiarowych/siła filtra/tłumienie przedpola/zakres detekcji/czułość i wiązka dźwiękowa, Wyświetlacz (z możliwością dezaktywowania), Przywracanie ustawień fabrycznych |
| <b>Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| MTTF <sub>D</sub>                                  | 101 lat(a)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| DC <sub>avg</sub>                                  | 0%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

<sup>1)</sup> W odniesieniu do aktualnej wartości pomiarowej, wartość minimalna ≥ rozdzielczość.

<sup>2)</sup> W odniesieniu do aktualnej wartości pomiarowej.

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

### Interfejsy

|                        |                 |
|------------------------|-----------------|
| <b>Wyjście cyfrowe</b> |                 |
| Liczba                 | 2 <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> PNP: WYSOKI = U<sub>V</sub> - (< 2 V) / LOW = 0 V.

|                                          |          |
|------------------------------------------|----------|
| Rodzaj                                   | PNP      |
| Maksymalny prąd wyjściowy I <sub>A</sub> | ≤ 200 mA |
| Wejście wielofunkcyjne (MF)              | 1 x MF   |
| Histereza                                | 100 mm   |

<sup>1)</sup> PNP: WYSOKI = U<sub>V</sub> - (< 2 V) / LOW = 0 V.

## Instalacja elektryczna

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| Napięcie zasilające U <sub>B</sub> | DC 9 V ... 30 V <sup>1)</sup> |
| Pobór mocy                         | ≤ 2,4 W <sup>2)</sup>         |
| Czas inicjalizacji                 | < 300 ms                      |
| Wskazanie                          | Wyświetlacz LED, 2 x LED      |
| Stopień ochrony                    | IP65 / IP67                   |
| Klasa ochrony                      | III                           |

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

<sup>2)</sup> Bez obciążenia.

## Mechanika

|                                |                                                                                                                        |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wymiary (szer. x wys. x głęb.) | 65 mm x 65 mm x 105 mm                                                                                                 |
| Budowa                         | Cylindryczny                                                                                                           |
| Wylot nadajnika                | Prosty                                                                                                                 |
| Materiał obudowy               | Metal (Mosiądz niklowany, PBT, Przetwornik ultradźwiękowy: pianka poliuretanowa, żywica epoksydowa z włóknem szklanym) |
| Masa                           | 270 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 |

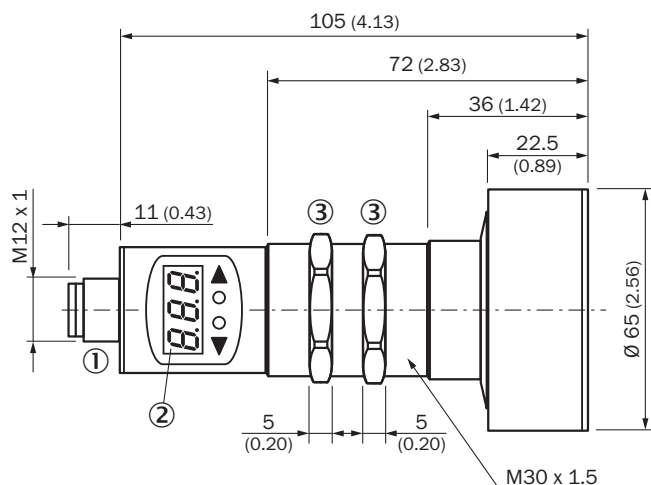
## Klasyfikacje

|              |          |
|--------------|----------|
| 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 |

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001846 |
| <b>ETIM 8.0</b>       | EC001846 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41111960 |

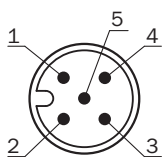
### Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

UM30-215



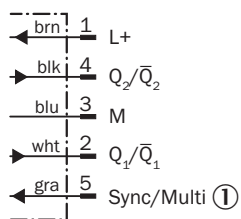
- ① Przyłącze
- ② Wyświetlacz
- ③ Nakrętki mocujące, szerokość rozwarcia klucza 36 mm

### Typ przyłącza



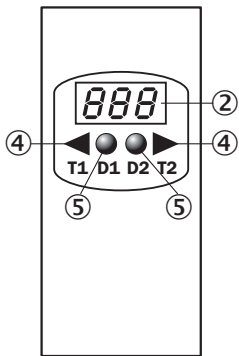
## Schemat elektryczny

UM30-21x112 UM30-21x115 – wtyk M12, 5-pinowy



- ① Synchronizacja i tryb multipleksowy, komunikacja Connect+

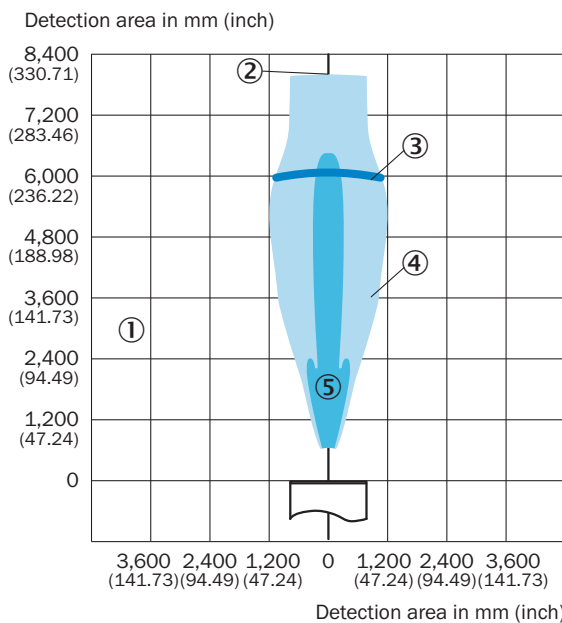
## Możliwości ustawiania



- ② Wyświetlacz
- ④ Elementy obsługowe
- ⑤ Sygnalizacje stanu

## Zakres detekcji

UM30-215, UC30-215



- 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/UM30](http://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     |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Typ przyłącza – głowica A:</b> Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A</li> <li>• <b>Typ przyłącza – głowica B:</b> Koniec przewodu niezakończony wtykiem</li> <li>• <b>Typ sygnału:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego</li> <li>• <b>Przewód:</b> 2 m, 5 żył, PVC</li> <li>• <b>Opis:</b> Przewód czujnika/elementu wykonawczego, nieekranowany</li> <li>• <b>Obszar zastosowania:</b> Obszar chemikaliów</li> </ul> | 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](http://www.sick.com)