

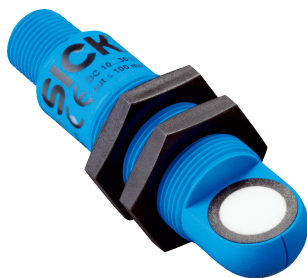


UM18-217167102

UM18

CZUJNIKI ULTRADŹWIĘKOWE

**SICK**  
Sensor Intelligence.



### Informacje do zamówienia

| Typ            | Nr artykułu |
|----------------|-------------|
| UM18-217167102 | 6072874     |

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/UM18](http://www.sick.com/UM18)



### Szczegółowe dane techniczne

#### Mechanika/elektryka

|                                             |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Napięcie zasilające <math>U_v</math></b> | DC 15 V ... 30 V <sup>1)</sup>                                                                                  |
| <b>Pobór mocy</b>                           | $\leq 1,2$ W <sup>2)</sup>                                                                                      |
| <b>Czas inicjalizacji</b>                   | < 300 ms                                                                                                        |
| <b>Budowa</b>                               | Cylindryczny                                                                                                    |
| <b>Materiał obudowy</b>                     | Tworzywo sztuczne (PBT, Przetwornik ultradźwiękowy: pianka poliuretanowa, żywica epoksydowa z włóknem szklanym) |
| <b>Rozmiar gwintu</b>                       | M18 x 1                                                                                                         |
| <b>Typ przyłącza</b>                        | Wtyk, M12, 4-biegunowy                                                                                          |
| <b>Wskazanie</b>                            | 2 x LED                                                                                                         |
| <b>Masa</b>                                 | 20 g                                                                                                            |
| <b>Wylot nadajnika</b>                      | Kątowy                                                                                                          |
| <b>Wymiary (szer. x wys. x głęb.)</b>       | 18 mm x 18 mm x 68,7 mm                                                                                         |
| <b>Stopień ochrony</b>                      | IP65 / IP67                                                                                                     |
| <b>Klasa ochrony</b>                        | III                                                                                                             |

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

<sup>2)</sup> Bez obciążenia.

#### Wydajność

|                                             |                            |
|---------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Zasięg roboczy, zasięg graniczny</b>     | 20 mm ... 150 mm, 250 mm   |
| <b>Obiekt pomiaru</b>                       | Obiekty naturalne          |
| <b>Rozdzielczość</b>                        | $\geq 0,2$ mm              |
| <b>Dokładność powtarzalności</b>            | $\pm 0,15$ % <sup>1)</sup> |
| <b>Dokładność</b>                           | $\pm 1$ % <sup>2)</sup>    |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                      | 32 ms <sup>3)</sup>        |
| <b>Czas odpowiedzi</b>                      | 8 ms                       |
| <b>Częstotliwość ultradźwięków (typowa)</b> | 380 kHz                    |

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

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

<sup>3)</sup> W zależności od aplikacji, dodatkowe wygładzanie sygnału analogowego może wydłużyć czas odpowiedzi o maks. 200%.

|                                |                                                                                                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zakres odczytu (typowy)</b> | Patrz wykresy                                                                                                             |
| <b>Funkcja dodatkowa</b>       | Wyjście analogowe z możliwością konfiguracji, wyjście analogowe z możliwością inwersji, Przywracanie ustawień fabrycznych |

- <sup>1)</sup> W odniesieniu do aktualnej wartości pomiarowej, wartość minimalna  $\geq$  rozdzielczość.  
<sup>2)</sup> W odniesieniu do aktualnej wartości pomiarowej.  
<sup>3)</sup> W zależności od aplikacji, dodatkowe wygładzanie sygnału analogowego może wydłużyć czas odpowiedzi o maks. 200%.

## Interfejsy

|                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| <b>Wyjście analogowe</b> |                                     |
| Liczba                   | 1                                   |
| Rodzaj                   | Wyjście napięcia                    |
| Napięcie                 | 0 V ... 10 V, $\geq 100.000 \Omega$ |
| Rozdzielczość            | 12 bit                              |

## Dane dotyczące otoczenia

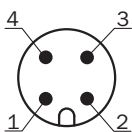
|                                               |                          |
|-----------------------------------------------|--------------------------|
| <b>Temperatura otoczenia podczas pracy</b>    | -25 °C ... +70 °C        |
| <b>Temperatura otoczenia – przechowywanie</b> | -40 °C ... +85 °C        |
| <b>Dryft temperaturowy</b>                    | 0,17 % / K <sup>1)</sup> |

- <sup>1)</sup> W odniesieniu do aktualnej wartości pomiarowej.

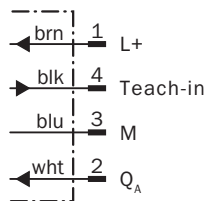
## Klasyfikacje

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>ECI@ss 5.0</b>     | 27270804 |
| <b>ECI@ss 5.1.4</b>   | 27270804 |
| <b>ECI@ss 6.0</b>     | 27270804 |
| <b>ECI@ss 6.2</b>     | 27270804 |
| <b>ECI@ss 7.0</b>     | 27270804 |
| <b>ECI@ss 8.0</b>     | 27270804 |
| <b>ECI@ss 8.1</b>     | 27270804 |
| <b>ECI@ss 9.0</b>     | 27270804 |
| <b>ECI@ss 10.0</b>    | 27270804 |
| <b>ECI@ss 11.0</b>    | 27270804 |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001846 |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001846 |
| <b>ETIM 7.0</b>       | EC001846 |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 41111960 |

## Typ przyłącza

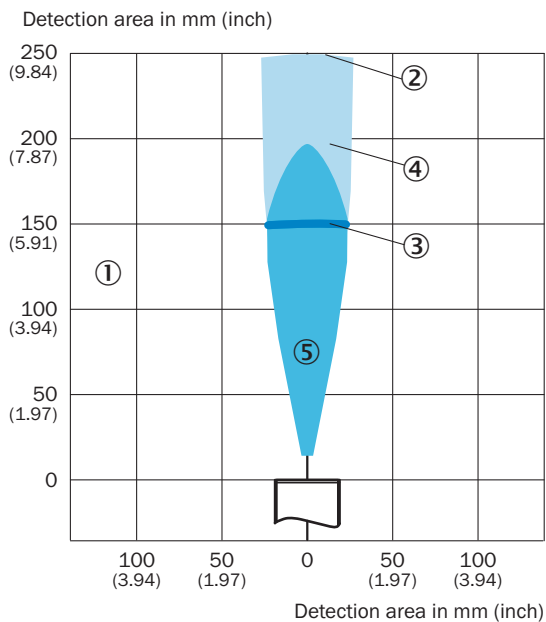


### Schemat elektryczny



### Zakres detekcji

UM1x-x17



- 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 10 mm

### Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/UM18](http://www.sick.com/UM18)

|                                                                                     | Krótki opis                                                                   | Typ        | Nr artykułu |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|
| Uchwyty montażowe i płytki mocujące                                                 |                                                                               |            |             |
|  | Płytki mocujące do czujników M18, Stal, ocynkowana, bez materiałów mocujących | BEF-WG-M18 | 5321870     |

|                                                                                   | Krótki opis                                                                                                                                                                           | Typ                | Nr artykułu |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------|
| Lustro odchylające                                                                |                                                                                                                                                                                       |                    |             |
|  | Odchylenie dźwięku pod kątem 90° do UM18-1xxxx i UM18-2xxxx, stal nierdzewna, do urządzeń w wersji prostej                                                                            | USP-UM18           | 5323658     |
| Złącza wtykowe i przewody                                                         |                                                                                                                                                                                       |                    |             |
|  | Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A<br>Głowica B: koniec przewodu niezakończony wtykiem<br>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PVC, nieekranowany, 2 m | YF2A15-020VB5XLEAX | 2096239     |

## Polecane usługi

Więcej usług → [www.sick.com/UM18](http://www.sick.com/UM18)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Typ                                                          | Nr artykułu |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|
| Przedłużenie gwarancji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                              |             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Obszar produktu:</b> Rozwiązania automatycznej identyfikacji, systemy wizyjne, Dalmierze, Rozwiązania pomiarowe i detekcyjne</li> <li><b>Zakres usług:</b> Usługi odpowiadają zakresowi ustawowej gwarancja producenta (Ogólne warunki zakupu firmy SICK)</li> <li><b>Czas trwania:</b> Pięć lat gwarancji od daty dostawy.</li> </ul> | Przedłużenie gwarancji do łącznie pięciu lat od daty dostawy | 1680671     |

## 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)