Karta danych produktu

UM18-217126112

UM18

DALMIERZE ULTRADŹWIĘKOWE

SICK
Sensor Intelligence.

Informacje do zamówienia

Typ	Nr artykułu
UM18-217126112	6048387

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów ➜ www.sick.com/UM18

Szczegółowe dane techniczne

Cechy

Zasięg roboczy, zasięg graniczny	20 mm ... 150 mm, 250 mm
Obiekt pomiaru	Obiekty naturalne
Rozdzielczość	≥ 0,069 mm
Powtarzalności	± 0,15 % [1]
Dokładność pomiaru	± 1 % [2] [3]
Kompensacja temperatury	✓
Czas odpowiedzi	32 ms [4]
Czas odpowiedzi	8 ms
Częstotliwość ultradźwięków (typowa)	380 kHz
Funkcja dodatkowa	Wyjście analogowe z możliwością konfiguracji, wyjście analogowe z możliwością inwersji, Wejście wielofunkcyjne: zewnętrzny sygnał uczenia / synchronizacja / multiplexing, Synchronizacja do 20 czujników, Multiplexing: brak wzajemnego wpływu maks. 20 czujników, 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
Rodzaj	Wyjście prądu
Prąd	4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω [1]
Rozdzielczość	12 bit
Wejście wielofunkcyjne (MF)	1 x MF

[1] Przy 4 mA ... 20 mA oraz U_V ≤ 20 V obciążenie maks. ≤ 100 Ω.

Instalacja elektryczna

Napięcie zasilające U_B	DC 10 V ... 30 V [1]
Pobór mocy	≤ 1,2 W [2]
Czas inicjalizacji	< 300 ms
Wskazanie	2 x LED
Stopień ochrony	IP65 / IP67
Klasa ochrony	III

[1] Wartości graniczne, z zabezpieczeniem przed zamianą biegunów. Praca w sieci zabezpieczonej przed zwarciem: maks. 8 A, klasa 2.
[2] Bez obciążenia.

Mechanika

Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	18 mm x 18 mm x 68,7 mm
Budowa	Cylindryczny
Wylot nadajnika	Kątowy
Materiał obudowy	Metal (Mosiądz niklowany, Przetwornik ultradźwiękowy: pianka poliuretanowa, żywica epoksydowa z włóknem szklanym)
Masa	30 g
Rozmiar gwintu	M18 x 1
Typ przyłącza	Wtyk, M12, 5-biegunowy

Dane dotyczące otoczenia

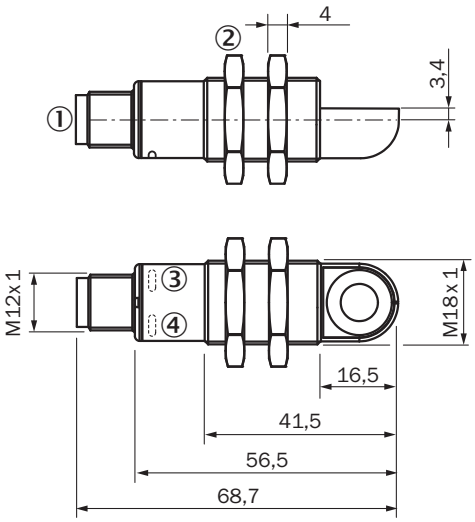
Temperatura otoczenia podczas pracy	–25 °C ... +70 °C
Temperatura otoczenia podczas przechowywania	–40 °C ... +85 °C

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

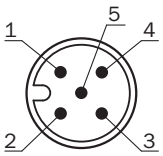
Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)

UM18-2xxxxxx2



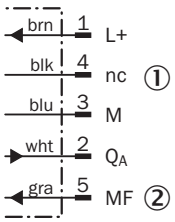
① Przyłącze
② Nakrętki mocujące, szerokość rozwarcia klucza 24 mm
③ Sygnalizacja stanu aktywnego napięcia zasilającego (kolor zielony)
④ Sygnalizacja stanu wyjścia przełączającego/analogowego (kolor pomarańczowy)

Typ przyłącza



Schemat elektryczny

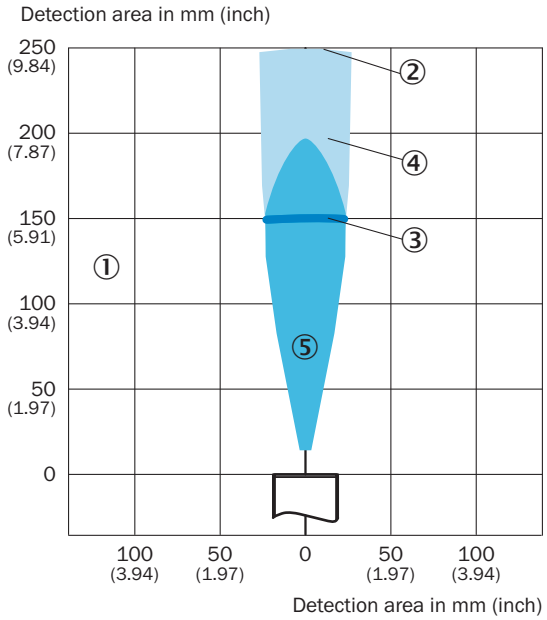
UM18-21xxx6xxx UM18-21xxx7xxx – wtyk M12, 5-pinowy



① Nieprzyporządkowany
② Wejście wielofunkcyjne/tryb synchronizacji i Multiplex/komunikacja Connect+

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 płytka 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

	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
Lustro odchylające			
	Odchylenie dźwięku pod kątem 90° do UM18-1xxxx i UM18-2xxxx, stal nierdzewna, do urządzeń w wersji prostej	USP-UM18	5323658
Uchwyty montażowe i płytki mocujące			
	Płytka mocująca do czujników M18, Stal, ocynkowana, bez materiałów mocujących	BEF-WG-M18	5321870
	• **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