

## Karta danych technicznych

### Czujnik ultradźwiękowy

Nr art.: 50149539

HTU218-800/PT-M12

#### Treść

- Dane techniczne
- Rysunki wymiarowe
- Przyłącze elektryczne
- Wykresy
- Obsługa i wskazanie
- Kod artykułu
- Wskazówki
- Akcesoria



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego



## Dane techniczne

### Dane podstawowe

Seria	200
Zasada działania	Zasada wykrywania z tłumieniem tła
zawarty	2 szt. nakrętki montażowe M18

### Wersja specjalna

Wersja specjalna	Wejście przyuczania
------------------	---------------------

### Parametry

MTTF	677 years
------	-----------

### Dane ultradźwięków

Zasięg roboczy	0,08 ... 0,8 m
Zasięg roboczy	gwarantowany zasięg
Częstotliwość ultradźwięków	200 kHz
Przebieg wiązki dźwięku	standard
Kierunek świecenia	na stronie przedniej
Kąt rozproszenia wiązki	16 °
Zakres regulacji	80 ... 800 mm

### Dane pomiarowe

Rozdzielczość	1,0 mm
Powtarzalność	0,15 %
Wielkość odniesienia, powtarzalność	Wartość końcowa
Dryf temperaturowy	0,2 %/K

### Dane elektryczne

Okablowanie ochronne	Ochrona przecizwarciowa Ochrona przed zamianą biegunów
----------------------	---

### Parametry wydajnościowe

Napięcie zasilania $U_B$	18 ... 30 V, DC
Tętnienie resztkowe	0 ... 10 %, z $U_B$
Prąd w obwodzie otwartym	0 ... 40 mA
Histeresa przełączania	2 mm

### Wejścia

Liczba wejść przyuczania	1 Piece(s)
--------------------------	------------

### Wejścia przyuczania

Rodzaj napięcia	DC
Napięcie przełączające	high: $\geq 9V$ low: $\leq 2 V$

### Wejście przyuczania 1

Stan przełączania active	high
--------------------------	------

### Wyjścia

Liczba cyfrowych wyjść przełączających	1 Piece(s)
--	------------

### Wyjścia przełączające

Rodzaj napięcia	DC
Prąd przełączający, maks.	150 mA
Napięcie przełączające	low: $\leq 2 V$

### Wyjście przełączające 1

Element przełączający	Tranzystor, PNP
Zasada przełączania	ściemniający

### Zachowanie czasowe

Częstotliwość przełączania	5 Hz
Czas reakcji	100 ms
Opóźnienie gotowości	300 ms

### Przyłącze

Liczba przyłączy	1 Piece(s)
------------------	------------

### Przyłącze 1

Funkcja	Sygnal OUT Wejście przyuczania Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Metal
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

### Dane mechaniczne

Konstrukcja	cyldryczny
Rozmiar gwintu	M18 x 1 mm
Wymiar ( $\varnothing$ x L)	18 mm x 55 mm
Materiał obudowy	Metal
Obudowa metalowa	Mosiądz niklowany
Materiał przetwornika ultradźwięków	Piezoceramiczne (zawiera cyrkonian-tytaniań ołowiu (PZT))
Masa netto	30 g
Kolor obudowy	srebrny

### Obsługa i wskazanie

Rodzaj wskazania	LED
Liczba LED	1 Piece(s)

### Parametry otoczenia

Temperatura otoczenia podczas pracy	-25 ... 70 °C
Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania	-25 ... 70 °C

### Certyfikaty

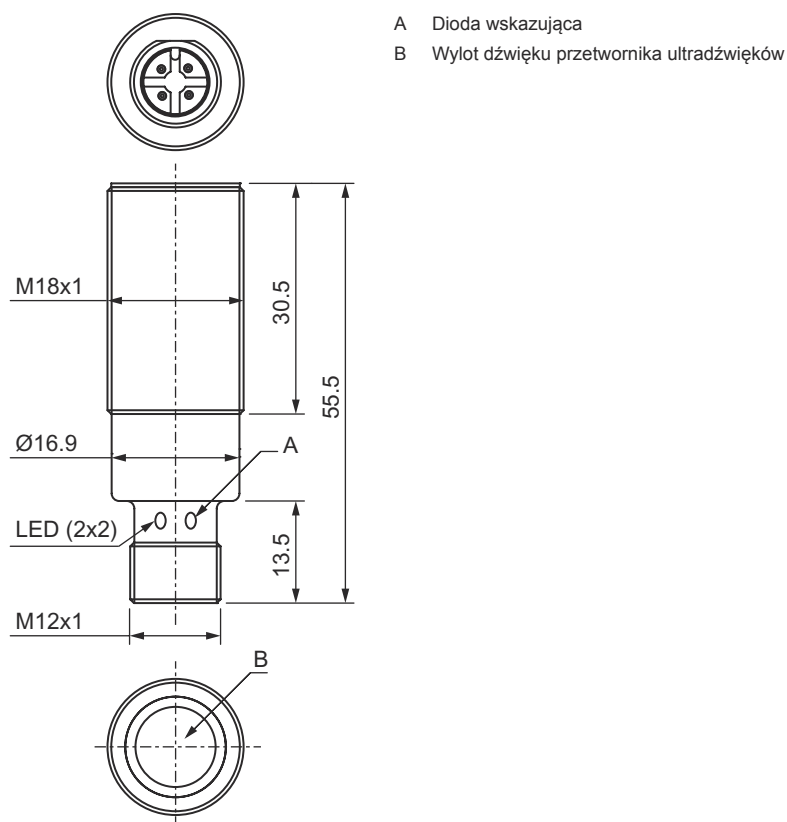
Stopień ochrony	IP 67
Klasa ochrony	III
Dopuszczenia	c UL US
Obowiązujące normy	IEC 60947-5-2

### Klasyfikacja

Numer taryfy celnej	85365019
ECLASS 5.1.4	27272803
ECLASS 8.0	27272803
ECLASS 9.0	27272803
ECLASS 10.0	27272803
ECLASS 11.0	27272803
ECLASS 12.0	27272803
ECLASS 13.0	27272803
ECLASS 14.0	27272803
ETIM 5.0	EC001849
ETIM 6.0	EC001849
ETIM 7.0	EC001849
ETIM 8.0	EC001849
ETIM 9.0	EC001849

# Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



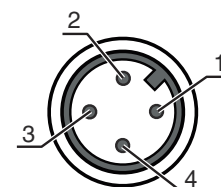
- A Dioda wskazująca
- B Wylot dźwięku przetwornika ultradźwięków

## Przyłącze elektryczne

### Przyłącze 1

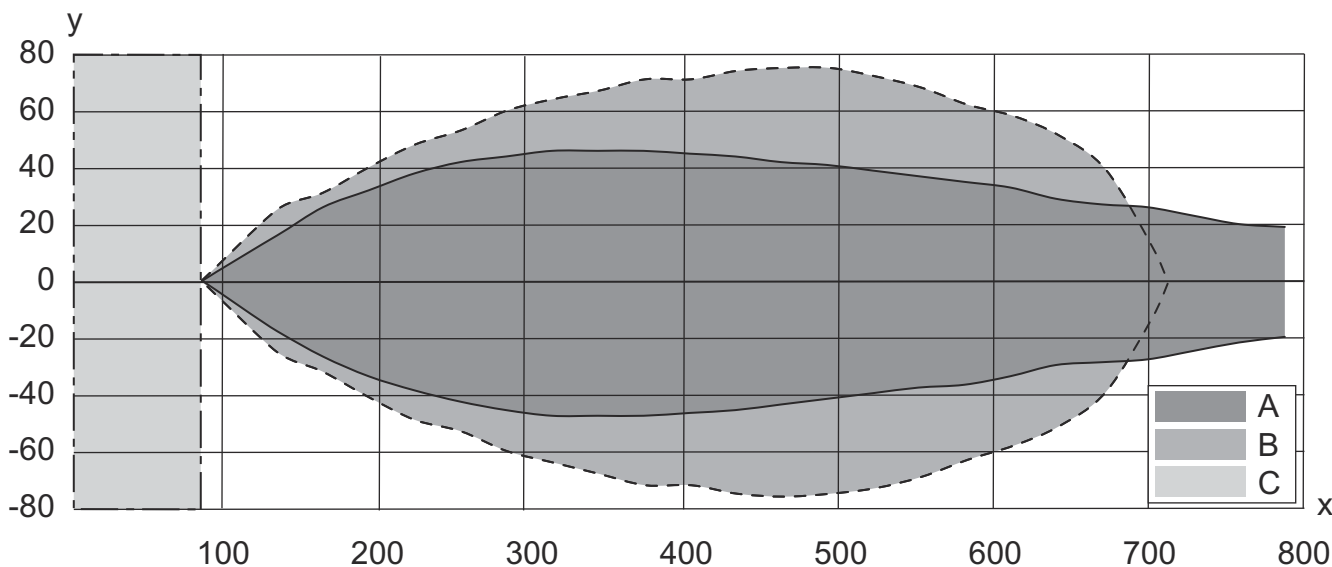
Funkcja	Sygnal OUT Wejście przyuczania Zasilanie napięciem
Rodzaj przyłącza	Wtyczki okrągłe
Rozmiar gwintu	M12
Typ	male
Materiał	Metal
Liczba pinów	4 -pin
Kodowanie	Z kodowaniem A

Pin	Obsadzenie pinów
1	V+
2	IN 1
3	GND
4	OUT 1



## Wykresy

Typ. zachowanie przy aktywacji



x Odstęp obiektu [mm]

y Szerokość wiązki dźwięku [mm]

A Płyta 200 x 200 mm

B Pręt okrągły Ø 25 mm

C Minimalny odstęp w mm

## Obsługa i wskazanie


LED	Wskazanie	Znaczenie
1	żółty, światło ciągłe	Gotowość do pracy
	zielony, światło ciągłe	Wyjście przełączające/stan przełączenia

## Kod artykułu



Oznaczenie artykułu: AAA2BB-xxxx/CD-EE

AAA	<b>Zasada działania</b> HTU: czujnik ultradźwiękowy, zasada rozproszonego odbicia z tłumieniem tła DMU: czujnik ultradźwiękowy, zasada pomiaru odległości
2BB	<b>Konstrukcja</b> 208: cylindryczny z gwintem M8 212: cylindryczny z gwintem M12 218: cylindryczny z gwintem M18 230: cylindryczny z gwintem M30
xxxx	<b>Zasięg</b> Zasięg roboczy w milimetrach
C	<b>Wyjście przełączające / funkcja OUT 1/IN: pin 4</b> 2: wyjście tranzystorowe NPN, rozjaśniające N: wyjście tranzystorowe NPN, ściemniające 4: wyjście tranzystorowe PNP, rozjaśniające P: wyjście tranzystorowe PNP, ściemniające L: IO-Link

## Kod artykułu



D	<b>Wyjście przełączające / funkcja OUT 2/IN: pin 2</b> T: przyłączenie poprzez przewód A: Wyjście analogowe prąd V: Wyjście analogowe napięcie
EE	<b>Przylącze elektryczne</b> M8: okrągły łącznik wtykowy M8, 4-biegunowy (wtyczka) M12: okrągłe połączenie wtykowe M12, 4-biegunowe (wtyczka)
<b>Wskazówka</b>	
	Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .

## Wskazówki


 <b>Przestrzegać użytkowania zgodnego z przeznaczeniem!</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produkt nie jest czujnikiem bezpieczeństwa i nie służy do ochrony osób.</li> <li>Produkt może być eksploatowany tylko przez osoby kompetentne.</li> <li>Produkt stosować tylko zgodnie z przeznaczeniem.</li> </ul>

## Akcesoria

### Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe


	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Kabel przyłączeniowy	Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przylącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Kabel przyłączeniowy	Przylącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, kątowny, female, Z kodowaniem A, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przylącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC

### Technika zamocowań – kątowniki mocujące


	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50113548	BT D18M.5	Kątownik mocujący	Średnica, wewnętrzna: 18 mm Wersja elementu mocującego: Kątowniki kształt L Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe Mocowanie, po stronie urządzenia: przykręcany Rodzaj elementu mocującego: sztywne Materiał: Stal nierdzewna

## Akcesoria

### Technika zamocowań – mocowania okrągłych prętów

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50111501	MC 018K	Element zaciskowy	<p>Średnica, wewnętrzna: 18 mm</p> <p>Wersja elementu mocującego: Uchwyty zaciskowe</p> <p>Mocowanie, po stronie instalacji: Mocowanie przelotowe</p> <p>Mocowanie, po stronie urządzenia: zaciskany</p> <p>Rodzaj elementu mocującego: sztywne</p> <p>Materiał: Tworzywo sztuczne</p>

### Ogólne

	Nr art.	Oznaczenie	Artykuł	Opis
	50149785	UA US90-M18	Nakładka przekierowująca	<p>Rodzaj artykułu: Nakładka przekierowująca dla czujników ultradźwiękowych</p> <p>Rozmiar gwintu: M18</p> <p>Średnica: 18 mm</p> <p>Długość: 30 mm</p>

#### Wskazówka



Listę z dostępnymi akcesoriami można znaleźć na stronie internetowej Leuze w zakładce Pobieranie strony ze szczegółami artykułów.