

Karta danych technicznych

Ultradźwiękowy czujnik odległości

Nr art.: 50150579
DMU420B-500.3/LC-M8



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

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



Dane techniczne

Dane podstawowe

| | |
|-------|------|
| Seria | 420B |
|-------|------|

Parametry

| | |
|------|-----------|
| MTTF | 390 years |
|------|-----------|

Dane ultradźwięków

| | |
|-----------------------------|----------------------|
| Częstotliwość ultradźwięków | 290 kHz |
| Kierunek świecenia | na stronie przedniej |
| Kąt rozproszenia wiązki | 2 ... 9 ° |

Dane pomiarowe

| | |
|---|-------------------------|
| Zakres pomiarowy | 15 ... 500 mm |
| Rozdzielczość | < 0,3 mm / < 0,5 mm |
| Dokładność | 2 % |
| Wielkość odniesienia dokładność | Wartość końcowa |
| Powtarzalność | 0,5 mm, Wartość końcowa |
| Dryf temperaturowy | 2 % |
| Wielkość odniesienia dryf temperaturowy | Wartość końcowa |

Dane elektryczne

| | |
|----------------------|--------------------------------|
| Okablowanie ochronne | Ochrona przeciwiindukcyjna |
| | Ochrona przeciwzwarciowa |
| | Ochrona przed zamianą biegunów |

Parametry wydajnościowe

| | |
|--------------------------|---------------------|
| Napięcie zasilania U_B | 12 ... 30 V, DC |
| Tętnienie resztkowe | 0 ... 10 %, z U_B |
| Prąd w obwodzie otwartym | 0 ... 35 mA |
| Histeresa przełączania | 4 % |

Wyjścia

| | |
|--|---|
| Liczba wyjść analogowych | 1 Piece(s) |
| Liczba cyfrowych wyjść przełączających | 1 Piece(s) |
| Rezystancja obciążenia | 100 ... 1.000 Ω , < (+Vs - 10V) / 0,02 A |

Wyjścia analogowe

| | |
|------|-------------|
| Prąd | 4 ... 20 mA |
|------|-------------|

Wyjście analogowe 1

| | |
|--------|------|
| Rodzaj | Prąd |
|--------|------|

Wyjścia przełączające

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Rodzaj napięcia | DC |
| Prąd przełączający, maks. | 100 mA |
| Napięcie przełączające | low: ≤ 2 V |

Wyjście przełączające 1

| | |
|-----------------------|--|
| Element przełączający | Tranzystor, Push-pull |
| Zasada przełączania | IO-Link / rozjaśniający (PNP) / ściemniający (NPN) |

Zachowanie czasowe

| | |
|----------------------------|---------|
| Częstotliwość przełączania | 12 Hz |
| Czas reakcji | < 40 ms |
| Opóźnienie gotowości | 300 ms |

Interfejs

| | |
|--------|---------|
| Rodzaj | IO-Link |
|--------|---------|

IO-Link

| | |
|-------------------------|-------------|
| COM-Mode | COM2 |
| Min. cycle time | COM2 = 8 ms |
| Frametyp | 2.2 |
| Specyfikacja | V1.1 |
| Device ID | 3099 |
| SIO-Mode support | Tak |
| Dane procesowe, długość | 48 bitów |

Przyłącze

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

Przyłącze 1

| | |
|------------------|---------------------|
| Funkcja | Sygnal IN |
| | Sygnal OUT |
| | Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Wtyczki okrągłe |
| Rozmiar gwintu | M8 |
| Typ | male |
| Materiał | Metal |
| Liczba pinów | 4 -pin |

Dane mechaniczne

| | |
|-------------------------------------|---|
| Konstrukcja | prostopadłościenny |
| Wymiar (szer. x wys. x dł.) | 20,5 mm x 41 mm x 15 mm |
| Materiał obudowy | Tworzywo sztuczne |
| Obudowa z tworzywa sztucznego | ASA, PMMA |
| Materiał przetwornika ultradźwięków | Piezoceramiczne (zawiera cyrkonian-tytaniań ołowiu (PZT)) |
| Masa netto | 22 g |
| Kolor obudowy | czerwony |
| Rodzaj mocowania | Mocowanie przelotowe |

Obsługa i wskazanie

| | |
|------------------------------|----------------------------|
| Rodzaj wskazania | LED |
| Liczba LED | 3 Piece(s) |
| Elementy sterujące | Przycisk przyuczania |
| Funkcja elementu obsługowego | Ustawienie zakresu odczytu |

Parametry otoczenia

| | |
|--|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas pracy | -25 ... 65 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania | -25 ... 75 °C |

Certyfikaty

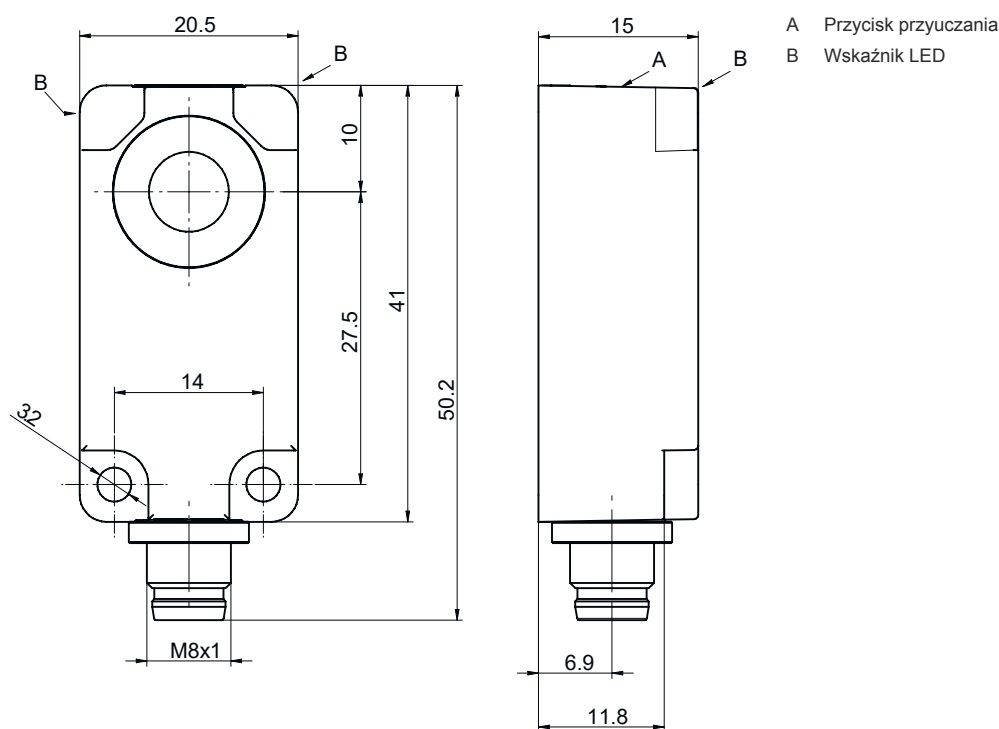
| | |
|--------------------|---------------|
| Stopień ochrony | IP 67 |
| Klasa ochrony | III |
| Dopuszczenia | c UL US |
| Obowiązujące normy | IEC 60947-5-2 |

Dane techniczne

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



Przylącze elektryczne

Przylącze 1

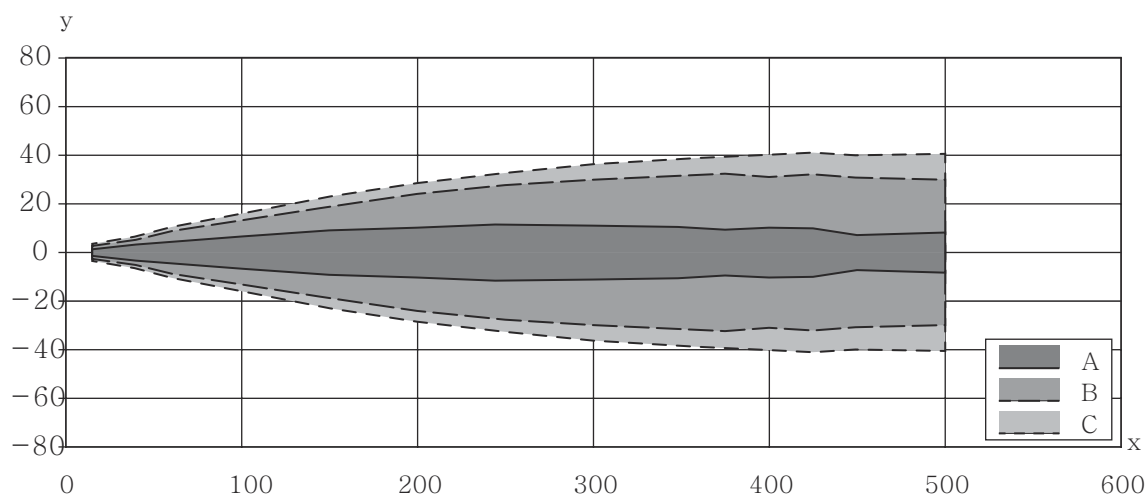
| | |
|------------------|---------------------|
| Funkcja | Sygnal IN |
| | Sygnal OUT |
| | Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przylącza | Wtyczki okrągłe |
| Rozmiar gwintu | M8 |
| Typ | male |
| Materiał | Metal |
| Liczba pinów | 4 -pin |

| Pin | Obsadzenie pinów |
|-----|------------------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT mA |
| 3 | GND |
| 4 | IO-Link / OUT 1 |



Wykresy

Typ. zachowanie przy aktywacji
standardowy obiekt o rozmiarze 15 x 15 mm, ustawiony pod kątem prostym do osi referencyjnej czujnika



x Odstęp obiektu od czujnika [mm]

y Boczne przesunięcie względem osi referencyjnej [mm]

A wąski

B środek

C szeroki

Obsługa i wskazanie


| LED | Wskazanie | Znaczenie |
|-----|---------------------------|---------------------|
| 1 | niebieski, światło ciągłe | Przyuczenie aktywne |
| 2 | zielony, światło ciągłe | Gotowość do pracy |
| 3 | żółty, światło ciągłe | Obiekt rozpoznany |

Kod artykułu



Oznaczenie artykułu: **AAA4BB-xxxx.C/DEF-GG**



| | |
|-------------|---|
| AAA | Zasada działania HTU: czujnik ultradźwiękowy, zasada rozproszonego odbicia z tłumieniem tła DMU: czujnik ultradźwiękowy, zasada pomiaru odległości |
| 4BB | Konstrukcja 420B: prostopadłościenny 412B: cylindryczny z gwintem M12 |
| xxxx | Zasięg Zasięg roboczy w milimetrach |
| C | Regulacja zasięgu 3: przyuczenie poprzez przycisk |
| D | Wyjście przełączające / funkcja OUT 1/IN: pin 4 6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające G: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP ściemniające, NPN rozjaśniające L: IO-Link / rozjaśniający (PNP)/ściemniający (NPN) |
| E | Wyjście przełączające / funkcja OUT 2/IN: pin 2 T: przyuczenie poprzez przewód C: wyjście analogowe prąd V: Wyjście analogowe napięcie X: pin bez obsadzenia 6: wyjście przełączające Push-Pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające, NPN ściemniające |
| F | Wyjście przełączające / funkcja OUT 3/IN: pin 5 T: przyuczenie poprzez przewód |
| GG | Przylącze elektryczne M12: okrągły łącznik wtykowy M12 M8: okrągły łącznik wtykowy M8 |

Wskazówka

| | |
|---|--|
|  | Lista ze wszystkimi dostępnymi typami urządzeń znajduje się na stronie internetowej Leuze www.leuze.com . |
|---|--|





Wskazówki

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

| | |
|--|--|
|  W przypadku aplikacji UL: | |
|  | ☞ W aplikacjach UL dopuszczalne jest używanie wyłącznie w obwodach prądowych Class 2 zgodnie z NEC (National Electric Code). |

Akcesoria

Technologia połączeniowa – kable przyłączeniowe

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|----------|-------------------|----------------------|---|
|   | 50130850 | KD U-M8-4A-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M8, osiowy, female, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC |
|   | 50130871 | KD U-M8-4W-V1-050 | Kabel przyłączeniowy | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M8, kątowny, female, 4 -pin Wtyczka okrągła, LED: Nie Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC |

Wskazówka



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