

Karta danych technicznych

Ultradźwiękowy czujnik widełkowy

Nr art.: 50142878

GSU14E/16T.3-M12V



Ilustracja może się różnić od stanu rzeczywistego

Treść

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



Dane techniczne

Dane bazowe

| | |
|---------------------------------|---|
| Seria | 14 |
| Zasada fizyczna | Ultradźwięki |
| Aplikacja | Rozpoznawanie nieprzezroczystych etykiet Rozpoznawanie przezroczystych etykiet |
| Szerokość etykiety, min. | 4 mm |
| Przerwa między etykietami, min. | 2 mm |
| Medium | przezroczyste i nieprzezroczyste |

Wersja specjalna

| | |
|------------------|---|
| Wersja specjalna | Ręczne wyrównanie precyzyjne progów przełączania Wejście przyuczania |
|------------------|---|

Dane elektryczne

| | |
|---------------------|---|
| Połączenie ochronne | Ochrona przecizwarciowa Ochrona przed zamianą biegunów |
|---------------------|---|

Parametry wydajnościowe

| | |
|---------------------------|-----------------------------|
| Napięcie zasilające U_B | 18 ... 30 V, DC |
| Tętnienie resztkowe | 0 ... 10 %, z U_B |
| Prąd biegu jałowego | 0 ... 60 mA, Typowa wartość |

Wejścia

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

Wejścia przyuczania

| | |
|------------------------|-----------------------------------|
| Rodzaj | Wejście przyuczania |
| Rodzaj napięcia | DC |
| Napięcie przełączające | high: $\geq 9V$ low: $\leq 2V$ |
| Opór wejściowy | 15.000 Ω |

Wejście przyuczania 1

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

Wyjścia

| | |
|--|------------|
| Liczba cyfrowych wyjść przełączających | 2 Piece(s) |
|--|------------|

Wyjścia przełączające

| | |
|---------------------------|---|
| Rodzaj | Cyfrowe wyjście przełączające |
| Rodzaj napięcia | DC |
| Prąd przełączający, maks. | 100 mA |
| Napięcie przełączające | high: $\geq (U_B - 2V)$ low: $\leq 2V$ |
| Pojemność obciążenia | 0,01 μF |

Wyjście przełączające 1

| | |
|-----------------------|---|
| Element przełączający | Tranzystor, Push-pull |
| Zasada przełączania | IO-Link / NPN rozjaśniające (przełączające w przerwie), PNP ściemniające (przełączające na etykietce) |

Wyjście przełączające 2

| | |
|-----------------------|---|
| Element przełączający | Tranzystor, Push-pull |
| Zasada przełączania | PNP rozjaśniające (przełączające w przerwie), NPN ściemniające (przełączające na etykietce) |

Zachowanie czasowe

| | |
|------------------------------------|----------|
| Częstotliwość przełączania | 2.000 Hz |
| Czas reakcji | 0,2 ms |
| Opóźnienie gotowości | 300 ms |
| Prędkość taśmy podczas przyuczania | 50 m/min |

Interfejs

| | |
|------------------|---------------------|
| Rodzaj | IO-Link |
| IO-Link | |
| COM-Mode | COM3 |
| Profile | Smart Sensor Profil |
| Frametyp | 2.5 |
| Specyfikacja | V1.1 |
| Device ID | 2521 |
| SIO-Mode support | Tak |
| Min. cycle time | COM3 = 0,5 ms |

Przyłącze

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

Przyłącze 1

| | |
|------------------|--|
| Funkcja | Sygnal IN Sygnal OUT Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Wtyczki okrągłe |
| Rozmiar gwintu | M12 |
| Typ | male |
| Materiał | Metal |
| Liczba pinów | 5 -pin |
| Kodowanie | Z kodowaniem A |
| Wyjście wtyczki | pionowy (prostopadły do ruchu taśmy) |

Dane mechaniczne

| | |
|--------------------|--|
| Konstrukcja | Widełki |
| Rozwartość | 4 mm |
| Głębokość widełek | 80 mm |
| Wymiar (B x H x L) | 22 mm x 46,9 mm x 96 mm |
| Materiał obudowy | Metal |
| Obudowa metalowa | Cynkowy odlew ciśnieniowy, galwaniczna powłoka niklowa |
| Masa netto | 270 g |
| Kolor obudowy | srebrny |
| Rodzaj mocowania | Gwint mocujący Mocowanie przelotowe |

Obsługa i wskazanie

| | |
|------------------------------|---|
| Rodzaj wskazania | LED |
| Liczba LED | 3 Piece(s) |
| Elementy sterujące | Przyciski obsługowe |
| Funkcja elementu obsługowego | Dynamiczne przyuczanie na nośniku etykiet i etykietce |

Dane otoczenia

| | |
|--|---------------|
| Temperatura otoczenia podczas eksploatacji | 0 ... 60 °C |
| Temperatura otoczenia w miejscu przechowywania | -40 ... 70 °C |

Dane techniczne

Certyfikaty

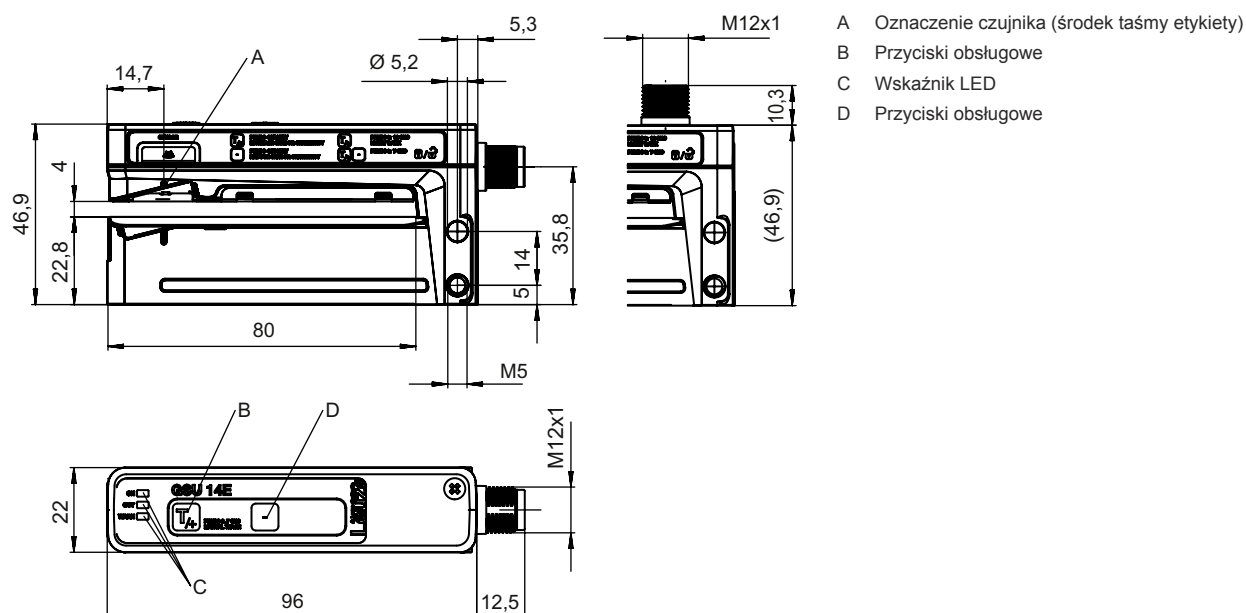
| | |
|--------------------|---------------------------|
| Stopień ochrony | IP 65 |
| Klasa ochrony | III |
| Dopuszczenia | c UL US |
| Obowiązujące normy | EN 60947-5-2:2007+A1:2012 |
| Patenty US | US 6,314,054 B |

Klasyfikacja

| | |
|--------------|----------|
| eCl@ss 5.1.4 | 27272801 |
| eCl@ss 8.0 | 27272801 |
| eCl@ss 9.0 | 27272801 |
| eCl@ss 10.0 | 27272801 |
| eCl@ss 11.0 | 27272801 |
| ETIM 5.0 | EC001847 |
| ETIM 6.0 | EC001847 |
| ETIM 7.0 | EC001848 |

Rysunki wymiarowe

Wszystkie wymiary są podane w milimetrach



Przyłącze elektryczne

Przyłącze 1

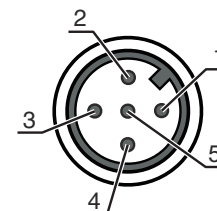
| | |
|------------------|---------------------|
| Funkcja | Sygnal IN |
| | Sygnal OUT |
| | Zasilanie napięciem |
| Rodzaj przyłącza | Wtyczki okrągłe |

Przylącze elektryczne

Przylącze 1

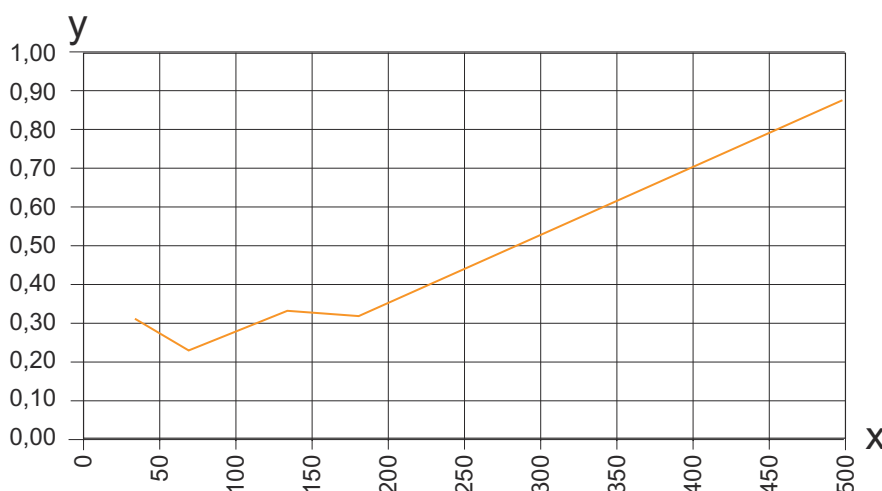
| | |
|-----------------|--------------------------------------|
| Rozmiar gwintu | M12 |
| Typ | male |
| Materiał | Metal |
| Liczba pinów | 5 -pin |
| Kodowanie | Z kodowaniem A |
| Wyjście wtyczki | pionowy (prostopadły do ruchu taśmy) |

| Pin | Obsadzenie pinów |
|-----|------------------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND |
| 4 | IO-Link / OUT 1 |
| 5 | Przyuczanie |



Wykresy

Dokładność powtarzania w zależności od prędkości taśmy



x Prędkość taśmy [m/min]
y Dokładność powtarzania [mm]

WSKAZÓW Przykładowy przebieg na kombinacji etykiety papierowej i nośnika papierowego (długość etykiety = 89,7 mm, przerwa między etykietami 2 mm)

Obsługa i wskazanie

| LED | Wskazanie | Znaczenie |
|--------|--------------------------|--|
| 1 ON | zielony, światło ciągłe | Gotowość do pracy |
| 2 OUT | żółty, światło ciągłe | Sygnal przełączający między etykietami |
| 3 WARN | czerwony, światło ciągłe | Błąd przyuczania |

Kod artykułu

Oznaczenie artykułu: AAA14E/BCD.EEE-FFF

| | |
|--------|---|
| AAA14E | Zasada działania / konstrukcja GSU14E: Ultradźwiękowy czujnik widelkowy IGSU14E: ultradźwiękowy czujnik widelkowy ze zintegrowaną funkcją easyTeach GSX14E: połączony ultradźwiękowy i optyczny czujnik widelkowy |
|--------|---|

Kod artykułu

| | |
|------------|--|
| B | Wyjście przełączające / funkcja OUT 1/IN: pin 4 6: wyjście przełączające Push-pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające (przełączające w przerwie), NPN ściemniające (przełączające na etykiecie) G: wyjście przełączające Push-pull (przeciwtakt), PNP ściemniające (przełączające na etykiecie), NPN rozjaśniające (przełączające w przerwie) 1: IO-Link / NPN rozjaśniające (przełączające w przerwie), PNP ściemniające (przełączające na etykiecie) L: IO-Link / PNP rozjaśniające (przełączające w przerwie), NPN ściemniające (przełączające na etykiecie) |
| C | Wyjście przełączające / funkcja OUT 2/IN: pin 2 6: wyjście przełączające Push-pull (przeciwtakt), PNP rozjaśniające (przełączające w przerwie), NPN ściemniające (przełączające na etykiecie) G: wyjście przełączające Push-pull (przeciwtakt), PNP ściemniające (przełączające na etykiecie), NPN rozjaśniające (przełączające w przerwie) W: wyjście ostrzegawcze |
| D | Wyjście przełączające / funkcja OUT 3/IN: pin 5 T: przyuczenie |
| EEE | Wyposażenie 3: przyuczenie poprzez przycisk SD: kontrola miejsc klejenia |
| FFF | Przylącze elektryczne M12: okrągły łącznik wtykowy M12, 5-biegunowy (wyjście wtyczki poziome) M12V: okrągły łącznik wtykowy M12, 5-biegunowy (wyjście wtyczki pionowe) |

Wskazówka



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

Wskazówki



Przestrzegać użycia zgodnego z przeznaczeniem!



- ☞ 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 zastosowań UL:



- ☞ W zastosowaniach UL dopuszczalne jest używanie wyłącznie w obwodach prądowych Class 2 zgodnie z NEC (National Electric Code).

Dalsze informacje



- Wyjść przełączających push-pull (przeciwtakt) nie wolno łączyć równolegle.
- Osiągalna dokładność i wykrywalność luk między etykietami zależy od używanego materiału etykiety.
- Dla osiągnięcia wyższej dokładności przełączania taśma etykiety musi być przyłożona do dolnego ramienia z mniejszym napięciem.

Akcesoria

Technika przyłączeniowa – przewody przyłączeniowe

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|---|----------|--------------------|------------------------|--|
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Przewód przyłączeniowy | Przyłącze 1: Wtyczki okrągłe, M12, osiowy, female, Z kodowaniem A, 5 -pin Przyłącze 2: otwarty koniec Ekranowane: Nie Długość przewodu: 5.000 mm Materiał płaszczka: PVC |

Ogólne

| | Nr art. | Oznaczenie | Artykuł | Opis |
|--|----------|-------------|------------------|---|
|  | 50144288 | FS 14EML.5 | Szyna prowadząca | Wymiary: 21 mm x 21 mm x 170 mm Materiał obudowy: Stal nierdzewna, V2A |
|  | 50144289 | FS 14EML1.5 | Szyna prowadząca | Wymiary: 21 mm x 21 mm x 120 mm Materiał obudowy: Stal nierdzewna, V2A |

Wskazówka



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