

## UT300024

### Czujniki ultradźwiękowe • Pomiar odległości

Czujnik ultradźwiękowy, przycisk, M30x1.5 136lang, Sn: 150-1500, 19-30V DC, PNP programowalny/konfigurowalny, 4-20mA, złącze wtykowe M12 5-stykowe, IP65, tworzywo sztuczne, teach-in, LED, osiowa wiązka dźwięku



Czujniki ultradźwiękowe to bezdotykowe i niezużywające się przełączniki położenia, które mogą być również używane w trudnych warunkach środowiskowych. Główną zaletą tych urządzeń jest to, że materiał i właściwości powierzchni wykrywanych obiektów mogą być niemal dowolne. Wykrywane mogą być materiały stałe, ciekłe, ziarniste i sypkie. Kształt i kolor obiektów nie mają wpływu na wynik detekcji. Szczególne znaczenie ma również możliwość wykrywania materiałów przezroczystych, takich jak folie lub ciecze. Czujniki ultradźwiękowe są wykorzystywane do pomiaru odległości (np. wykrywanie średnicy, kontrola pętli), kontroli poziomu lub wysokości napełnienia (np. wykrywanie silosu), pozycjonowania i wykrywania obecności (np. pozycjonowanie szyby, kontrola rozdarcia folii, wykrywanie szklanych butelek).

#### Właściwości elektryczne

|                                           |                              |
|-------------------------------------------|------------------------------|
| Czas reakcji                              | 300 ms                       |
| Wyświetlacz                               | Wyświetlacz LED              |
| Rozdzielczość                             | 1 mm                         |
| Wykonywanie funkcji przełączania          | Programowalne/konfigurowalne |
| Konstrukcja wyjścia analogowego           | 4 - 20 mA                    |
| Projekt połączenia elektrycznego          | Złącze wtykowe M12           |
| Konstrukcja wyjścia przełączającego       | PNP                          |
| Znamionowy prąd przełączania              | 100 mA                       |
| Procedura ustawiania                      | Teach-In                     |
| Histeresa względna                        | 1 %                          |
| Odporność na zwarcia                      | Tak                          |
| Prąd bez obciążenia                       | 45 mA                        |
| Liczba biegunów                           | 5                            |
| Względne odchylenie liniowości            | 0,5 %                        |
| Względna powtarzalność                    | 0,4 %                        |
| Wyjście dźwięku                           | osiowy                       |
| Częstotliwość przełączania                | 2 Hz                         |
| Klasa ochrony                             | III                          |
| Kompensacja temperatury                   | 50 °C                        |
| Częstotliwość nośna                       | 200 kHz                      |
| Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją | Tak                          |
| Napięcie robocze (DC)                     | 19 - 30 V                    |
| Zakres pomiarowy                          | 150 - 1500 mm                |

**Właściwości mechaniczne**

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| Projekt               | Cylinder, gwint   |
| Długość gwintu        | 90 mm             |
| Podziałka gwintu      | 1,5 mm            |
| Długość               | 136 mm            |
| Klasa ochrony (IP)    | IP65              |
| Materiał obudowy      | Tworzywo sztuczne |
| Wykrywanie średnicy   | Tak               |
| Wymiar gwintu         | M30               |
| Temperatura otoczenia | -15 - 70 °C       |

**Właściwości optyczne**

|              |     |
|--------------|-----|
| Kąt otwarcia | 8 ° |
|--------------|-----|

**Inne właściwości**

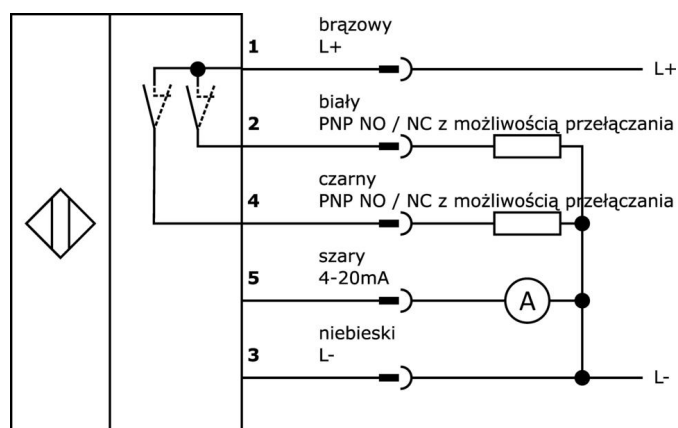
|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Częstotliwość pracy | 200 kHz       |
| ardTE00_Anwendungen | Niveauabfrage |

**Klasyfikacja**

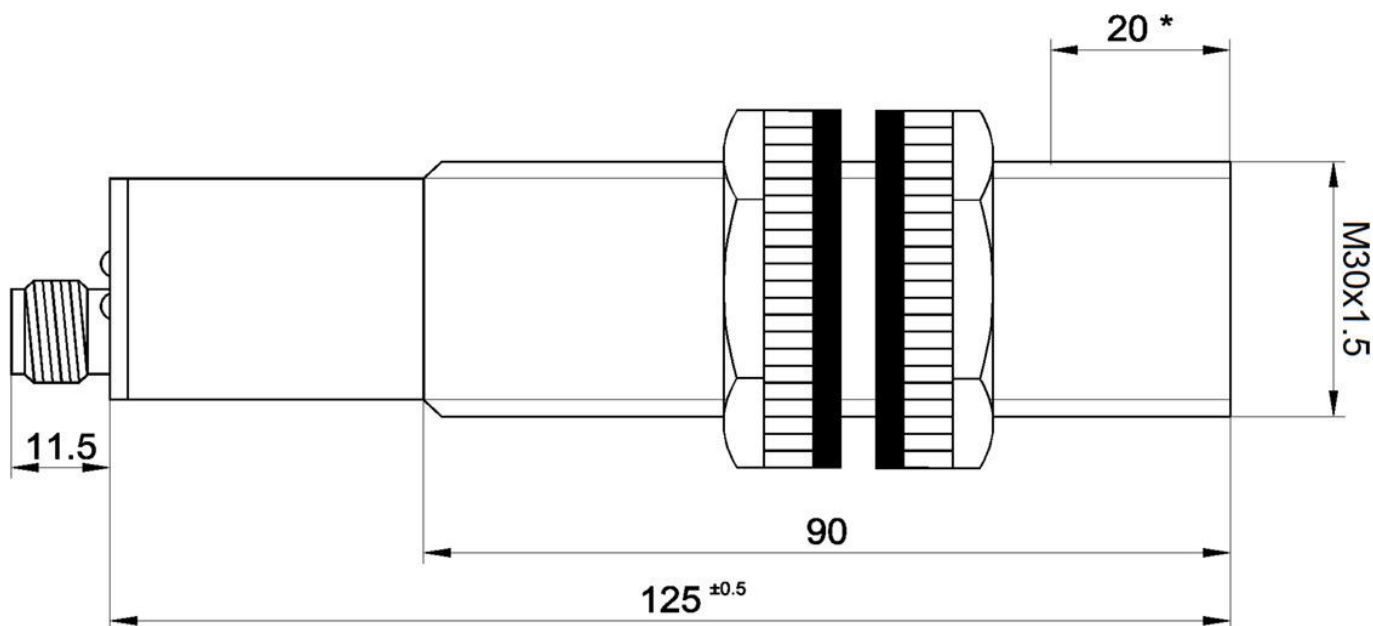
|        |                                            |
|--------|--------------------------------------------|
| ETIM 8 | EC001846 Ultradźwiękowy czujnik odległości |
|--------|--------------------------------------------|

**Więcej informacji**

|                           |                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------|
| Grupa produktów IPF       | 259 Czujniki ultradźwiękowe (analogowe) |
| Wymiary opakowania        | 170 x 105 x 55 mm                       |
| Masa brutto               | 170 g                                   |
| Numer taryfy celnej       | 85365019                                |
| Numer WEEE                | 40951076                                |
| Zgodność z OzDS           | Tak                                     |
| Zgodność z POP            | Tak                                     |
| Zgodność z REACH          | Tak                                     |
| Zgodność z dyrektywą RoHS | Tak                                     |

**Schemat połączeń**


## Rysunek wymiarowy



## Fragment programu akcesoriów

### AY000162



Akcesoria, magnes,  $\varnothing 43$  mm, neodymowo-żelazowo-borowy, gwint wewnętrzny M5, guma

### AY000159



Akcesoria czujnika, rurka montażowa,  $\varnothing 12$  mm 200 long, anodowane/anodowane aluminium

### AY000027



Akcesoria, nakrętka sześciokątna, M30x1.5, rozmiar klucza 36 mm, mosiądz niklowany

### AY000061



Akcesoria czujnika,  $\varnothing 30$  mm, tworzywo sztuczne, do czujnika 30 mm, do montażu na ścianie, mocowanie śrubowe

### VK205621



Kabel połączeniowy, 2 m, gniazdo M12 5-stykowe kątowe, wolny koniec kabla, 5x0,34 mm<sup>2</sup>, PUR (poliuretan),  $\varnothing 6$  mm, 60 V, -25-90°C, IP67, ekranowany, odporny na łańcuch wleczony i skręcanie, oleje i smary chłodzące, obszar spawania, bez silikonu

### VK205625



Kabel połączeniowy, 2 m, gniazdo M12 5-stykowe proste, wolny koniec kabla, 5x0,34 mm<sup>2</sup>, PUR (poliuretan),  $\varnothing 6$  mm, 60 V, -25-90°C, IP67, ekranowany, odporny na łańcuch wleczony i skręcanie, oleje i smary chłodzące, obszar spawania, bez silikonu

### AY000015



Akcesoria czujnika, tuleja redukcjna, M30, tworzywo sztuczne

### VK003021



Gniazdo kablowe, kątowe, do samodzielnego montażu, połączenie śrubowe,  $\varnothing 3-6,5$  mm, 4A, 60V, -25-90°C, gniazdo M12 5-stykowe, IP67, PBT

### VK003025



Gniazdo kablowe, proste, do samodzielnego montażu, połączenie śrubowe,  $\varnothing 3-6,5$  mm, 4A, 60V, -25-90°C, gniazdo M12 5-stykowe, IP67, PBT

Więcej akcesoriów można znaleźć na naszej stronie internetowej



### Instalacja

Instalacja może być przeprowadzona wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka!



### Usuwanie odpadów

Numer WEEE zgodnie z § 6 ust. 3 ElektroG: 40951076

---

**Instrukcje bezpieczeństwa**

- /** Przed uruchomieniem należy upewnić się, że przestrzegane są wszystkie instrukcje bezpieczeństwa zawarte w dokumentacji produktu.
- /** Korzystanie z tych produktów jest zabronione, jeśli mają one bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo osobiste.