

Descrizione del Prodotto

Il sensore di distanza a ultrasuoni WENGLOR U1KT001 è progettato per misurare il suono riflesso dagli oggetti, consentendo il rilevamento di quasi qualsiasi materiale, indipendentemente dalle sue caratteristiche. È particolarmente adatto per il monitoraggio dei livelli di riempimento di liquidi o materiali sfusi e per il rilevamento di oggetti trasparenti. Il sensore può operare sia in modalità reflex che a barriera unidirezionale. ([wenglor.com](https://www.wenglor.com/it/Sensori/Sensori-a-ultrasuoni/Sensori-di-distanza-a-ultrasuoni/Sensore-di-distanza/p/U1KT001?utm_source=openai))

Caratteristiche Principali

- Due uscite di commutazione indipendenti
- Design miniaturizzato
- Compatibile con IO-Link versione 1.1, pronto per l'Industria 4.0
- Possibilità di funzionamento in modalità reflex e a barriera unidirezionale

Specifiche Tecniche

Dati Ultrasuoni

- Campo di lavoro - modalità reflex: 30...400 mm
- Campo di lavoro - modalità barriera unidirezionale: 30...800 mm
- Campo di regolazione: 30...400 mm
- Riproducibilità massima: 4 mm
- Deviazione di linearità: 4 mm
- Risoluzione: 0,5 mm
- Frequenza ultrasuoni: 325 kHz
- Angolo di apertura: <12°
- Vita media (a 25°C): 100.000 h
- Isteresi di commutazione: 1% *

Dati Elettrici

- Tensione di alimentazione: 18...30 V DC
- Assorbimento di corrente ($U_b = 24$ V): <20 mA
- Frequenza di commutazione - modalità reflex: 30 Hz
- Frequenza di commutazione - modalità barriera unidirezionale: 70 Hz
- Tempo di risposta - modalità reflex: 17 ms

- Tempo di risposta - modalità barriera unidirezionale: 8 ms
- Intervallo di temperatura: -30...60°C
- Numero di uscite di commutazione: 2
- Caduta di tensione uscita di commutazione: <2,5 V
- Corrente massima di commutazione: 100 mA
- Modalità sincrona: fino a 40 sensori
- Protezione contro i cortocircuiti: sì
- Protezione all'inversione di polarità: sì
- Protezione al sovraccarico: sì
- Bloccabile: sì
- Interfaccia: IO-Link V1.1
- Memorizzazione dei dati: sì
- Classe di protezione: III

Dati Meccanici

- Metodo di regolazione: IO-Link, Teach-in (per uscita di commutazione)
- Materiale custodia: Plastica, PC+ABS
- Superficie attiva: Miscela di resina epossidica/sfere di vetro cave
- Grado di protezione: IP68
- Tipo di connessione: M8 × 1; 4-pin
- Peso: 6 g

Dati di Sicurezza

- MTTFd (EN ISO 13849-1): 1.106,71 anni

Uscite

- PNP contatto aperto: sì
- Uscita errore programmabile: sì
- IO-Link: sì

Parametri Impostabili

- Uscita: NPN, PNP, Uscita errore
- Commutazione: contatto chiuso, contatto chiuso/contatto aperto, contatto aperto
- Altri parametri: Filtro, Cono acustico regolabile, Modalità di funzionamento del sensore impostabile, Modalità Teach, Funzionamento a barriera

Norme e Certificati

* In riferimento alla distanza di commutazione, almeno 2 mm.

Schema Elettrico

Disponibile nella documentazione del prodotto.

Curva Caratteristica di Risposta

Le curve caratteristiche mostrano la posizione centrale o del bordo anteriore dell'oggetto da misurare (piastra 100 × 100 mm) al momento della commutazione.

Pannello di Controllo

- 06 = Tasto Teach
- 5a = Indicatore stato di commutazione A1
- 68 = LED di alimentazione
- 6a = Indicatore stato di commutazione A2

Disegno Quotato

Misure in mm (1 mm = 0,03937 pollici). 1 = Superficie attiva. Vite M3 = 0,5 Nm.

Prodotti Aggiuntivi

- IO-Link master
- Software

Per ulteriori dettagli, consultare la documentazione ufficiale del prodotto.

([wenglor.com](https://www.wenglor.com/it/Sensori/Sensori-a-ultrasuoni/Sensori-di-distanza-a-ultrasuoni/Sensore-di-distanza/p/U1KT001?utm_source=openai))