

Sensore di distanza

UMD402U035

Numero d'ordinazione



- Custodia in acciaio
- Deriva termica eliminabile
- Operazione sincrona
- Uscita digitale, analogica

Questi sensori a ultrasuoni misurano il suono riflesso dall'oggetto. Sono in grado di riconoscere praticamente qualsiasi oggetto indipendentemente dal materiale e dalle sue caratteristiche. Grazie all'innovativa testa acustica, questo sensore dispone di un cono acustico particolarmente largo nella zona iniziale. In questo modo è possibile riconoscere in modo affidabile i più svariati pezzi su nastri trasportatori. Il sensore può essere utilizzato esclusivamente nella modalità di rilevamento.



Dati tecnici

Dati ultrasuono

| | |
|--------------------------|-------------|
| Campo di lavoro | 50...400 mm |
| Campo di misurazione | 350 mm |
| Riproducibilità massima | 1 mm |
| Differenza di linearità | 5 mm |
| Risoluzione | 0,1 mm |
| Frequenza a ultrasuoni | 300 kHz |
| Angolo ottico | < 12 ° |
| Vita media (Tu = +25 °C) | 100000 h |
| Isteresi di commutazione | 2 mm |

Dati elettrici

| | |
|---|-----------------|
| Tensione di alimentazione | 18...30 V DC |
| Assorbimento di corrente (Ub = 24 V) | < 30 mA |
| Frequenza di commutazione | 20 Hz |
| Tempo di risposta | 25 ms |
| Fascia temperatura | -30...60 °C |
| Numero uscite di commutazione | 1 |
| Caduta di tensione uscita di commutazione | < 2,5 V |
| PNP/max. corrente di commutazione | 100 mA |
| Uscita analogica | 0...10 V |
| Funzionamento sincrono | max. 40 sensori |
| Protezione contro i cortocircuiti | sì |
| Protezione all'inversione di polarità | sì |
| Protezione al sovraccarico | sì |
| Bloccabile | sì |
| Interfaccia | IO-Link V1.0 |
| Versione IO-Link | 1.0 |
| Classe di protezione | III |

Dati meccanici

| | |
|---------------------------|------------------|
| Tipo di regolazione | Teach-in |
| Materiale custodia | Acciaio inox |
| Completamente incapsulato | sì |
| Grado di protezione | IP67 |
| Tipo di connessione | M12 × 1; 4/5-pin |

Dati tecnici di sicurezza

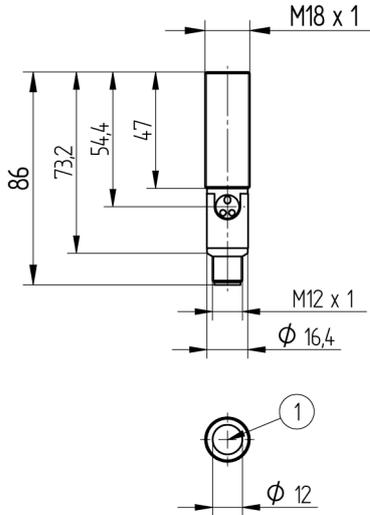
| | |
|--------------------------------------|----------|
| MTTFd (EN ISO 13849-1) | 828,67 a |
| Diagnostic Coverage (DC) | 0 % |
| Durata operativa TM (EN ISO 13849-1) | 11,42 a |

| | |
|--|--------|
| PNP contatto chiuso/aperto commutabile | ● |
| Uscita analogica | ● |
| Schema elettrico nr. | 182 |
| Pannello n. | D12 |
| Nr. dei connettori idonea | 2 35 |
| Nr. della tecnica di fissaggio idonea | 150 |

Prodotti aggiuntivi

| |
|------------------------------------|
| Centralina analogica AW02 |
| Deflettore di lamiera Z0021, Z0022 |
| IO-Link master |
| PNP-NPN convertitore BG2V1P-N-2M |
| Software |

Pannello di controllo

D12


1 = Superficie attiva

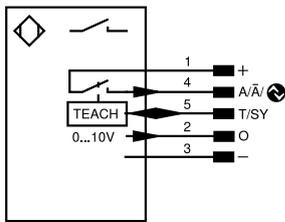
Indicazione di misura in mm (1 mm = 0.03937 pollici)



01 = Segnalazione dello stato di commutazione

06 = Tasto Teach

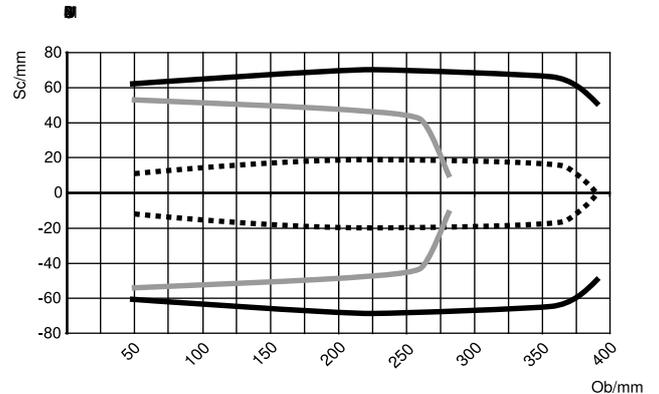
79 = Run/Segnalazione di errore

182

Indice

| | | | | | |
|-----------------------|-------------------------------------|---------------------|------------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| + | Alimentazione + | nc | Non collegato | EN _{RS422} | Encoder B/B' (TTL) |
| - | Alimentazione 0 V | U | Ingresso test | ENA | Encoder A |
| ~ | Alimentazione AC | Ü | Ingresso test inverso | EN _B | Encoder B |
| A | Uscita (NO) | W | Ingresso trigger | AMIN | Uscita digitale MIN |
| Ä | Uscita (NC) | W- | Terra per ingresso trigger | AMAX | Uscita digitale MAX |
| V | Antibrattamento/errore (NO) | O | Uscita analogica | Ack | Uscita digitale OK |
| ȳ | Antibrattamento/errore (NC) | O- | Terra per uscita analogica | SY In | Sincronizzazione In |
| E | Ingresso digitale/analogico | BZ | Estrazione a blocchi | SY OUT | Sincronizzazione OUT |
| T | Ingresso Teach | Amv | Valvola uscita | OLT | Uscita luminosità |
| Z | Tempo di ritardo | a | Valvola uscita + | M | Manutenzione |
| S | Schermo | b | Valvola uscita 0 V | rsv | Riservata |
| RxD | Interfaccia ricezione | SY | Sincronizzazione | Colori cavi secondo IEC 60757 | |
| TxD | Interfaccia emissione | SY- | Terra per sincronizzazione | BK | Nero |
| RDY | Pronto | E+ | Ricevitore-Linea | BN | Marrone |
| GND | Massa | S+ | Emettitore-Linea | RD | Rosso |
| CL | Clock | ≡ | Terra | OG | Arancione |
| E/A | Entrata/Uscita programmabile | SnR | Riduzione della distanza di lavoro | YE | Giallo |
| ⚡ | IO-Link | Rx+/- | Ethernet ricezione | GN | Verde |
| PoE | Power over Ethernet | Tx+/- | Ethernet emissione | BU | Bleu |
| IN | Ingresso di sicurezza | Bus | Interfaccia-Bus A(+)/B(-) | VT | Viola |
| QSSD | Uscita di sicurezza | La | Luce emettitore disinseribile | GY | Grigio |
| Signal | Uscita del segnale | Mag | Comando magnetico | WH | Bianco |
| Bl_D+/- | GbE bidirezionale. Linea dati (A-D) | RES | Ingresso conferma | PK | Rosa |
| EN _{o RS422} | Encoder 0-Impuls 0/0' (TTL) | EDM | Monitoraggio contatti | GNYE | Verde Giallo |
| PT | Resistore di precisione in platino | EN _{AR422} | Encoder A/A' (TTL) | | |

Curva caratteristica di risposta

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



Ob = L'oggetto

Sc = Larghezza cono acustico

- Standard (centro dell'oggetto da misurare)
- - - Molto stretti (centro dell'oggetto da misurare)
- · · Standard (bordo anteriore dell'oggetto da misurare)

