

Scheda tecnica dati

Sensore a forcella ad ultrasuoni

Cod. art.: 50142878

GSU14E/16T.3-M12V

Contenuto

- Dati tecnici
- Disegni quotati
- Collegamento elettrico
- Diagrammi
- Comando e visualizzazione
- Codice articoli
- Avvisi
- Ulteriori informazioni
- Accessori



La figura può variare



Dati tecnici

Dati di base

| | |
|-------------------------------|--|
| Serie | 14 |
| Principio fisico | Ultrasuoni |
| Applicazione | Riconoscimento di etichette non trasparenti Riconoscimento di etichette trasparenti |
| Larghezza etichetta, min. | 4 mm |
| Spazio tra le etichette, min. | 2 mm |
| Materiale | Trasparente e non trasparente |

Modello speciale

| | |
|------------------|--|
| Modello speciale | Ingresso di apprendimento Taratura di precisione manuale della soglia di commutazione |
|------------------|--|

Dati elettrici

| | |
|------------------------|---|
| Circuito di protezione | Protezione contro i cortocircuiti Protezione contro l'inversione di polarità |
|------------------------|---|

Dati di potenza

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Tensione di alimentazione U_B | 18 ... 30 V, CC |
| Ripple residuo | 0 ... 10 %, di U_B |
| Corrente a vuoto | 0 ... 60 mA, Valore tipico |

Ingressi

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Numero di ingressi di apprendimento | 1 pezzo(i) |
|-------------------------------------|------------|

Ingressi di apprendimento

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Tipo | Ingresso di apprendimento |
| Tipo di tensione | CC |
| Tensione di commutazione | high: $\geq 9V$ low: $\leq 2 V$ |
| Impedenza di ingresso | 15.000 Ω |

Ingresso di apprendimento 1

| | |
|------------------------------|------|
| Stato di commutazione active | high |
|------------------------------|------|

Uscite

| | |
|--|------------|
| Numero uscite di commutazione digitali | 2 pezzo(i) |
|--|------------|

Uscite di commutazione

| | |
|--------------------------------|--|
| Tipo | Uscita di commutazione digitale |
| Tipo di tensione | CC |
| Corrente di commutazione, max. | 100 mA |
| Tensione di commutazione | high: $\geq (U_B - 2V)$ low: $\leq 2 V$ |
| Capacitanza di carico | 0,01 μF |

Uscita di commutazione 1

| | |
|---------------------------|--|
| Elemento di commutazione | Transistor, Push-pull |
| Principio di commutazione | IO-Link / NPN commutante con luce (commutazione nello spazio), PNP commutante senza luce (commutazione sull'etichetta) |

Uscita di commutazione 2

| | |
|---------------------------|--|
| Elemento di commutazione | Transistor, Push-pull |
| Principio di commutazione | PNP commut. con luce (commutazione nello spazio), NPN commut. senza luce (commutazione sull'etichetta) |

Comportamento temporale

| | |
|--|----------|
| Frequenza di commutazione | 2.000 Hz |
| Tempo di risposta | 0,2 ms |
| Tempo di inizializzazione | 300 ms |
| Velocità nastro max. durante l'apprendimento | 50 m/min |

Interfaccia

| | |
|------------------|---------------------|
| Tipo | IO-Link |
| IO-Link | |
| COM-Mode | COM3 |
| Profilo | Smart Sensor Profil |
| Min. cycle time | COM3 = 0,5 ms |
| Tipo di frame | 2.5 |
| Specifica | V1.1 |
| Device ID | 2521 |
| SIO-Mode support | Si |

Collegamento

| | |
|------------------------|------------|
| Numero di collegamenti | 1 pezzo(i) |
|------------------------|------------|

Collegamento 1

| | |
|-----------------------------|--|
| Funzione | Alimentazione di tensione Segnale IN Segnale OUT |
| Tipo di collegamento | Connettore circolare |
| Grandezza della filettatura | M12 |
| Tipo | male |
| Materiale | Metallo |
| Numero di poli | 5 poli |
| Codifica | Codifica A |
| Uscita connettore | Verticale (perpendicolare al percorso del nastro) |

Dati meccanici

| | |
|------------------------------|---|
| Forma costruttiva | Forcella |
| Apertura | 4 mm |
| Profondità | 80 mm |
| Dimensioni (P x H x L) | 22 mm x 46,9 mm x 96 mm |
| Materiale dell'alloggiamento | Metallo |
| Alloggiamento in metallo | Zinco pressofuso, rivestimento galvanizzato in nichel |
| Peso netto | 270 g |
| Colore dell'alloggiamento | Argento |
| Tipo di fissaggio | Filettatura di fissaggio Fissaggio passante |

Comando e visualizzazione

| | |
|-------------------------------------|---|
| Tipo di visualizzazione | LED |
| Numero di LED | 3 pezzo(i) |
| Elementi di controllo | Tasti di comando |
| Funzione dell'elemento di controllo | Apprendimento dinamico su supporto etichette ed etichetta |

Dati ambientali

| | |
|-------------------------------------|---------------|
| Temperatura ambiente, funzionamento | 0 ... 60 °C |
| Temperatura ambiente, stoccaggio | -40 ... 70 °C |

Dati tecnici

Certificazioni

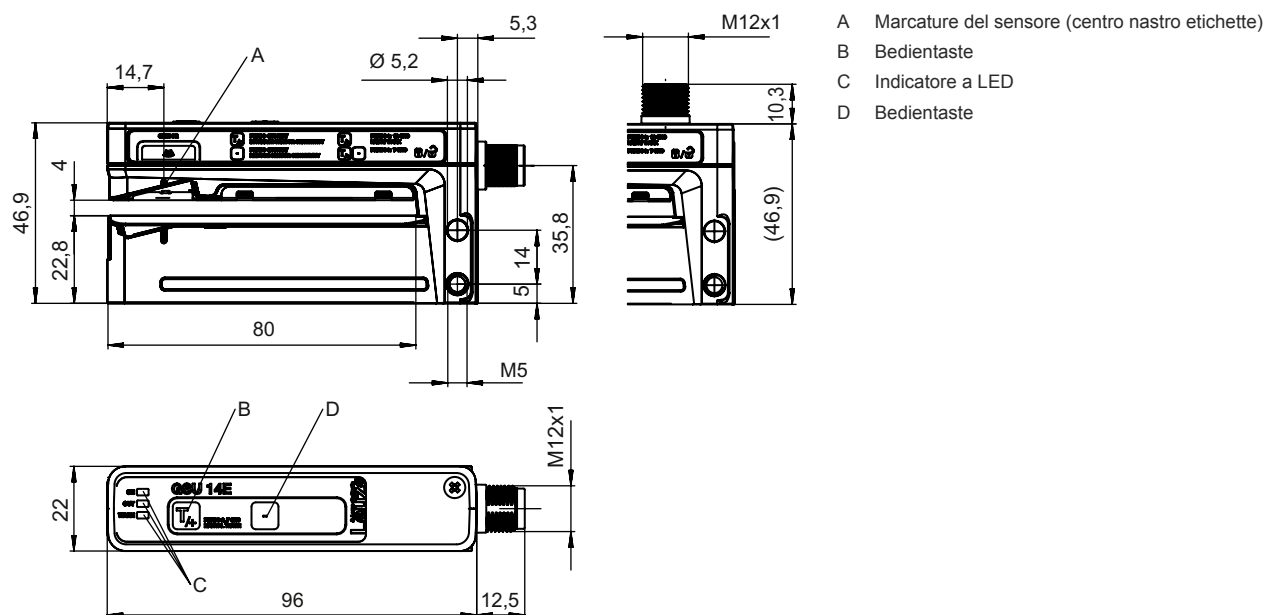
| | |
|----------------------|---------------------------|
| Grado di protezione | IP 65 |
| Classe di protezione | III |
| Omologazioni | c UL US |
| Norme di riferimento | EN 60947-5-2:2007+A1:2012 |
| Brevetti USA | US 6,314,054 B |

Classificazione

| | |
|--------------------------|----------|
| Voce tariffaria doganale | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4 | 27272801 |
| ECLASS 8.0 | 27272801 |
| ECLASS 9.0 | 27272801 |
| ECLASS 10.0 | 27272801 |
| ECLASS 11.0 | 27272801 |
| ECLASS 12.0 | 27272801 |
| ECLASS 13.0 | 27272801 |
| ECLASS 14.0 | 27272801 |
| ECLASS 15.0 | 27272801 |
| ECLASS 16.0 | 27272801 |
| ETIM 5.0 | EC001847 |
| ETIM 6.0 | EC001847 |
| ETIM 7.0 | EC001847 |
| ETIM 8.0 | EC001847 |
| ETIM 9.0 | EC001847 |
| ETIM 10.0 | EC001847 |
| UNSPSC 26.08 | 41111960 |

Disegni quotati

Tutte le dimensioni in millimetri



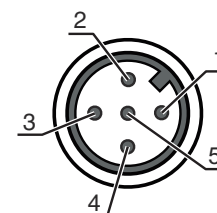
Collegamento elettrico

Collegamento 1

| | |
|------------------------------------|--|
| Funzione | Alimentazione di tensione Segnale IN Segnale OUT |
| Tipo di collegamento | Connettore circolare |
| Grandezza della filettatura | M12 |
| Tipo | male |
| Materiale | Metallo |
| Numero di poli | 5 poli |
| Codifica | Codifica A |
| Uscita connettore | Verticale (perpendicolare al percorso del nastro) |

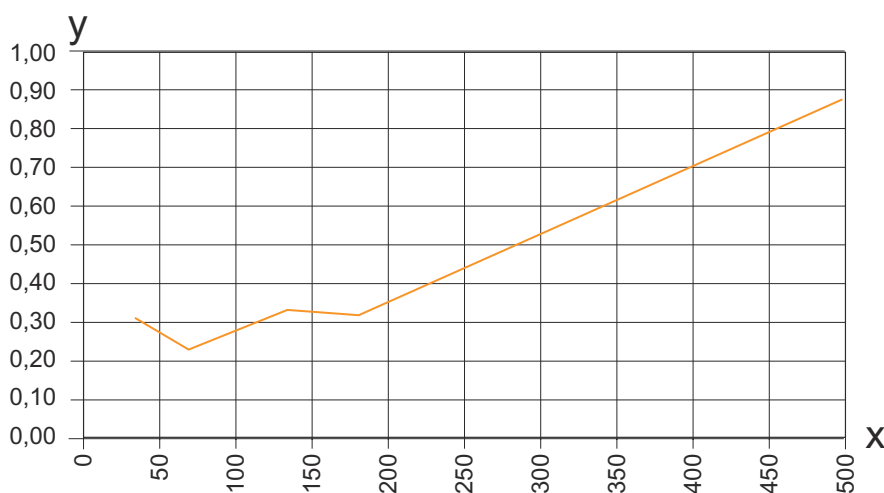
Pin Assegnazione dei pin

| | |
|----------|-----------------|
| 1 | V+ |
| 2 | OUT 2 |
| 3 | GND |
| 4 | IO-Link / OUT 1 |
| 5 | Apprendimento |



Diagrammi

Precisione di ripetizione in funzione della velocità del nastro



x Velocità nastro [m/min]
y Precisione di ripetizione [mm]

AVVISO Esempio d'andamento con una combinazione etichetta cartacea su supporto cartaceo (lunghezza etichette = 89,7mm, spazio tra le etichette = 2mm)

Comando e visualizzazione

| LED | Display | Significato |
|--------|-----------------------------|---|
| 1 ON | Verde, costantemente acceso | Stato ready |
| 2 OUT | Giallo, luce permanente | Segnale di commutazione nello spazio tra le etichette |
| 3 WARN | Rosso, costantemente acceso | Errore di apprendimento |

Codice articoli

Denominazione articolo: AAA14E/BCD.EEE-FFF

| | |
|---------------|--|
| AAA14E | Principio di funzionamento / forma GSU14E: Sensore a forcella ad ultrasuoni IGSU14E: Sensore a forcella ad ultrasuoni con funzione easyTeach GSX14E: Sensore a forcella combinato ad ultrasuoni e ottico |
| B | Uscita di commutazione / funzione OUT 1/IN: pin 4 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce (commutazione nello spazio), NPN commut. senza luce (commutazione sull'etichetta) G: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. senza luce (commutazione sull'etichetta), NPN commut. con luce (commutazione nello spazio) 1: IO-Link / NPN commutante con luce (commutazione nello spazio), PNP commutante senza luce (commutazione sull'etichetta) L: IO-Link / PNP commut. con luce (commutazione nello spazio), NPN commut. senza luce (commutazione sull'etichetta) |
| C | Uscita di commutazione / funzione OUT 2/IN: pin 2 6: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. con luce (commutazione nello spazio), NPN commut. senza luce (commutazione sull'etichetta) G: uscita di commutazione push-pull, PNP commut. senza luce (commutazione sull'etichetta), NPN commut. con luce (commutazione nello spazio) W: uscita di warning |
| D | Uscita di commutazione / funzione OUT 3/IN: Pin 5 T: apprendimento |
| EEE | Equipaggiamento 3: apprendimento tramite tasto SD: Controllo dei punti di giuntura |
| FFF | Collegamento elettrico M12: connettore M12, a 5 poli (uscita connettore orizzontale) M12V: connettore M12, a 5 poli (uscita connettore verticale) |

Avviso



È possibile trovare una lista con tutti i tipi di apparecchi disponibili sul sito di Leuze all'indirizzo www.leuze.com.

Avvisi



Rispettare l'uso previsto!



- ↳ Questo prodotto non è un sensore di sicurezza e non serve alla protezione di persone.
- ↳ Il prodotto deve essere messo in servizio solo da personale qualificato.
- ↳ Utilizzare il prodotto solo conformemente all'uso previsto.



Per applicazioni UL:




- ↳ Per applicazioni UL l'utilizzo è consentito solo in circuiti di Class-2 secondo NEC (National Electric Code).

Ulteriori informazioni

- Le uscite di commutazione push-pull non devono essere collegate in parallelo.
- Il materiale delle etichette usato determina il grado di precisione ottenibile e la capacità di rilevamento degli spazi tra le etichette.
- Per ottenere un'alta precisione di commutazione, il nastro delle etichette deve essere sottoposto ad una leggera tensione sul braccio inferiore.

Accessori



Sistemi di connessione - Unità di collegamento

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|--|-----------|-----------------------|----------------|--|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | Master IO-Link | Corrente assorbita, max.: 11.000 mA Interfaccia: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, PROFINET, Riconoscimento automatico protocollo Collegamenti: 12 pezzo(i) Collegamenti sensore: 8 pezzo(i) Grado di protezione: IP 67, IP 69K, IP 65 |

Sistemi di connessione - Cavi di collegamento

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|--|-----------|--------------------|----------------------|---|
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Cavo di collegamento | Applicazione: Resistenza alle sostanze chimiche Collegamento 1: Connettore circolare, M12, Assiale, female, Codifica A, 5 poli Connettore circolare, LED: No Collegamento 2: A cablare Schermato: No Lunghezza cavo: 5.000 mm Materiale della guaina: PVC |

Generalità

| | Cod. art. | Designazione | Articolo | Descrizione |
|--|-----------|--------------|----------|---|
|  | 50144288 | FS 14EML.5 | Guida | Materiale dell'alloggiamento: Acciaio inox, V2A |
|  | 50144289 | FS 14EML1.5 | Guida | Materiale dell'alloggiamento: Acciaio inox, V2A |

Avviso



È possibile trovare una lista con tutti gli accessori disponibili sul sito di Leuze nel registro Download della pagina di dettaglio del prodotto.