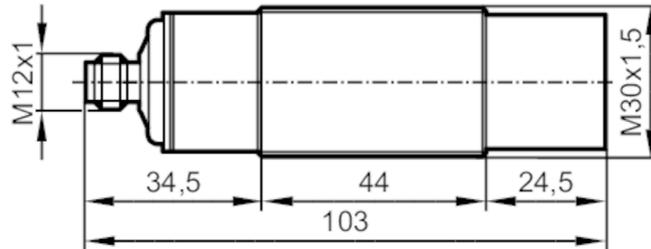




## Ganzmetall-Ultraschallsensor

UID02500E2KG/IO-Link/US



### Produktmerkmale

|                             |                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| Elektrische Ausführung      | PNP/NPN; (parametrierbar)            |
| Ausgangsfunktion            | Schließer / Öffner; (parametrierbar) |
| Schaltabstand [mm]          | 250...2500; (Target: 400 x 400 mm)   |
| Kommunikationsschnittstelle | IO-Link                              |
| Gehäuse                     | Gewindebauform                       |
| Abmessungen [mm]            | M30 x 1,5 / L = 103                  |

### Elektrische Daten

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| Betriebsspannung [V]              | 10...30 DC |
| Stromaufnahme [mA]                | < 50       |
| Schutzklasse                      | III        |
| Verpolungsschutz                  | ja         |
| Bereitschaftsverzögerungszeit [s] | < 0,5      |
| Wandlerfrequenz [kHz]             | 112        |

### Ein-/Ausgänge

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Anzahl der Ein- und Ausgänge | Anzahl der digitalen Ausgänge: 1; Anzahl der analogen Ausgänge: 1 |
|------------------------------|---|

### Ausgänge

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| Gesamtzahl Ausgänge                                      | 2                                    |
| Elektrische Ausführung                                   | PNP/NPN; (parametrierbar)            |
| Anzahl der digitalen Ausgänge                            | 1                                    |
| Ausgangsfunktion   | Schließer / Öffner; (parametrierbar) |
| Max. Spannungsabfall Schaltausgang DC [V]                | 2,2                                  |
| Dauerhafte Strombelastbarkeit des Schaltausgangs DC [mA] | 100                                  |
| Schaltfrequenz DC [Hz]                                   | 1                                    |
| Anzahl der analogen Ausgänge                             | 1                                    |
| Analogausgang Spannung [V]                               | 0...10                               |



## Ganzmetall-Ultraschallsensor

UID02500E2KG/IO-Link/US

|                     |     |      |
|---------------------|-----|------|
| Min. Lastwiderstand | [Ω] | 3000 |
| Kurzschlussschutz   |     | ja   |
| Überlastfest        |     | ja   |

### Erfassungsbereich

|  |      |                                    |
|--|------|------------------------------------|
| Schaltabstand                                  | [mm] | 250...2500; (Target: 400 x 400 mm) |
| Blindzone                                      | [mm] | 250                                |
| Öffnungswinkel zylindrisch                     | [°]  | 12; (±2)                           |
| Max. Abweichung vom 90° Winkel Sensor / Objekt | [°]  | ± 4                                |

### Genauigkeit / Abweichungen

|                                       |      |  |
|---------------------------------------|------|--|
| Temperaturkompensation                |      | ja   |
| Hysterese                             | [%]  | < 3  |
| Linearitätsfehler Analogausgang       | [%]  | <3   |
| Temperaturdrift                       |      | ± 5 %; (von Messbereichsendwert)   |
| Wiederholgenauigkeit                  |      | 1 %  |
| Auflösung                             | [mm] | 3  |
| Hinweise zur Genauigkeit / Abweichung |      | Die angegebenen Werte werden nach einer Aufwärmzeit von mindestens 20 Minuten erreicht |

### Reaktionszeiten

|              |      |               |
|--------------|------|---------------|
| Ansprechzeit | [s]  | Analogausgang |
| Ansprechzeit | [ms] | < 600         |

### Software / Programmierung

|                          |   |
|--------------------------|---|
| Parametriermöglichkeiten | Hysterese / Fenster; Zweiter Schaltpunkt; Einschalt- und Ausschaltverzögerung; Einschaltvorgänge; Teach-Funktion; Hell-/Dunkelschaltung |
|--------------------------|---|

### Schnittstellen

|                                 |   |                 |
|---------------------------------|---|-----------------|
| Kommunikationsschnittstelle     | IO-Link   |                 |
| Übertragungstyp                 | COM2 (38,4 kBaud)   |                 |
| IO-Link Revision                | 1.1   |                 |
| SDCI-Norm                       | IEC 61131-9   |                 |
| Profile                         | Smart Sensor: Device Identification; Multi-channel, two setpoint switching sensor, type 0 Generic Profiled Sensor; Process Data Variable; Device Diagnosis; Teach Channel |                 |
| SIO-Mode                        | ja  |                 |
| Benötigte Masterportklasse      | A   |                 |
| Min. Prozesszykluszeit          | [ms] 3,2  |                 |
| IO-Link Prozessdaten (zyklisch) | <b>Funktion</b>   | <b>Bitlänge</b> |
|                                 | Prozesswert   | 16              |
|                                 | Gerätestatus  | 4               |
|                                 | Binäre Schaltinformationen  | 2               |
| IO-Link Funktionen (azyklisch)  | Anwendungsspezifische Markierung; Betriebsstundenzähler   |                 |
| Unterstützte DeviceIDs          | <b>Betriebsart</b>  | <b>DeviceID</b> |
|                                 | default   | 1390            |
| Hinweis                         | Weitere Informationen entnehmen Sie der IODD-PDF-Datei unter "Downloads"  |                 |

### Umgebungsbedingungen

|                     |      |          |
|---------------------|------|----------|
| Umgebungstemperatur | [°C] | -10...60 |
|---------------------|------|----------|



## Ganzmetall-Ultraschallsensor

UID02500E2KG/IO-Link/US

|                 |      |                             |
|-----------------|------|-----------------------------|
| Lagertemperatur | [°C] | -15...65                    |
| Schutzart       |      | IP 65; IP 67; IP 68; IP 69K |

### Zulassungen / Prüfungen

|                   |                                  |  |
|-------------------|----------------------------------|--|
| EMV               | EN 61000-4-2 ESD                 | 4 kV CD / 8 kV AD  |
|                   | EN 61000-4-3 HF gestrahlt        | 3 V/m  |
|                   | EN 61000-4-4 Burst               | 2 kV   |
|                   | EN 61000-4-6 HF leitungsgebunden | 3 V  |
|                   | EN 55011                         | Klasse A   |
| Schwingfestigkeit | EN 60068-2-6 Fc                  | (10-55) Hz 1 mm Amplitude, Schwingdauer 5 min., 30 min. je Achse bei Resonanz oder 55 Hz |
| Schockfestigkeit  | EN 60068-2-27 Ea                 | 30 g 11 ms Halbsinus; je 3 Schocks in jede Richtung der 3 Koordinatenachsen              |
| MTTF              | [Jahre]                          | 108  |

### Mechanische Daten

|                    |      |   |
|--------------------|------|---|
| Gewicht            | [g]  | 259,6   |
| Gehäuse            |      | Gewindebauform  |
| Abmessungen        | [mm] | M30 x 1,5 / L = 103                                       |
| Gewindebezeichnung |      | M30 x 1,5   |
| Werkstoffe         |      | 1.4404 (Edelstahl / 316L); LED-Fenster: TPU; Verguss: PUR |
| Anzugsdrehmoment   | [Nm] | 100   |

### Anzeigen / Bedienelemente

|         |               |             |
|---------|---------------|-------------|
| Anzeige | Schaltzustand | 1 LED, gelb |
|---------|---------------|-------------|

### Zubehör

|              |  |   |
|--------------|--|---|
| Lieferumfang |  | Befestigungsmuttern: 2, Edelstahl<br>Dämpfungsscheiben: 2, EPDM |
|--------------|--|---|

### Bemerkungen

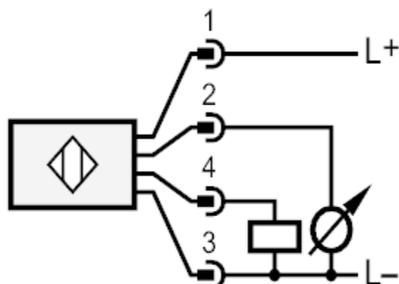
|                    |  |         |
|--------------------|--|---------|
| Verpackungseinheit |  | 1 Stück |
|--------------------|--|---------|

### Elektrischer Anschluss - Stecker

Steckverbindung: 1 x M12; Codierung: A



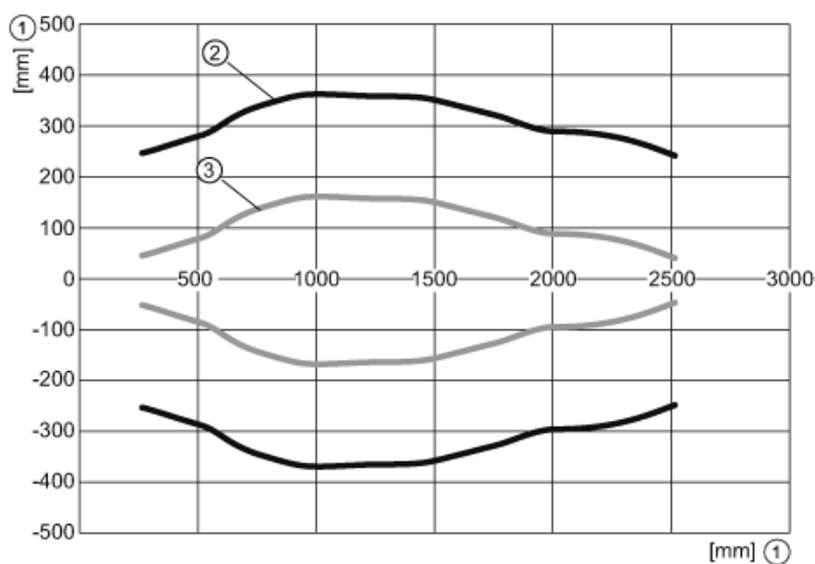
### Anschluss



4

IO-Link

### Diagramme und Kurven

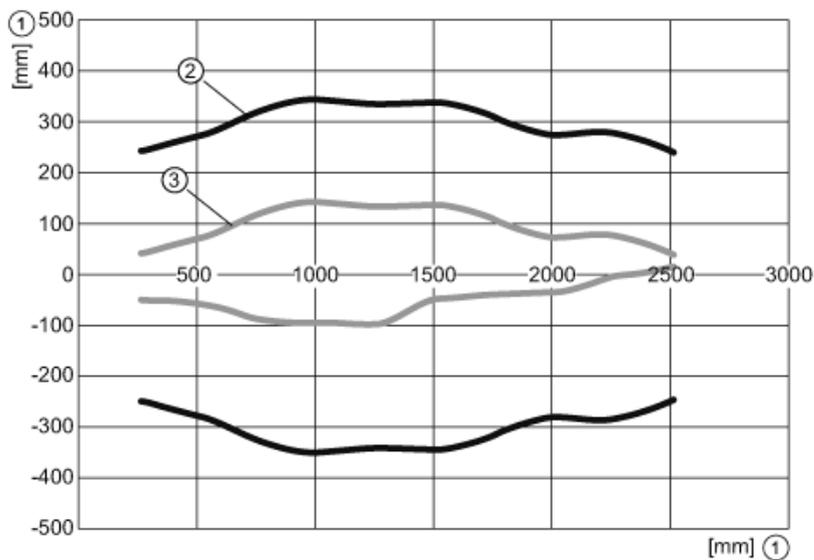


Standard-Schallkeule

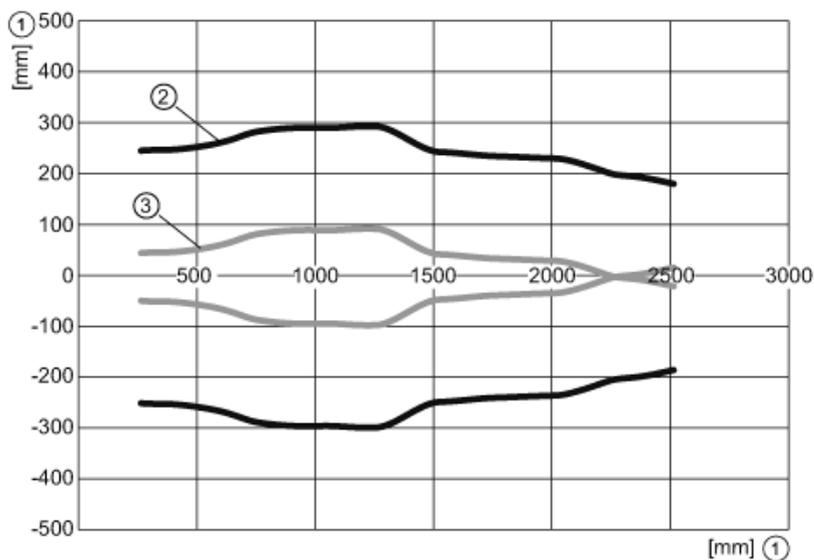


## Ganzmetall-Ultraschallsensor

UID02500E2KG/IO-Link/US



Mittlere Schallkeule



Schmale Schallkeule

