Technisches Datenblatt
Ultraschall Taster
Art.-Nr.: 50149533
HTU212-400/4T-M12

Abbildung kann abweichen

Inhalt

- Technische Daten
- Maßzeichnungen
- Elektrischer Anschluss
- Diagramme
- Bedienung und Anzeige
- Artikelschlüssel
- Hinweise
- Zubehör

Technische Daten

Basisdaten

Serie	200
Funktionsprinzip	Tast-Prinzip mit Hintergrundausblendung
beinhaltet	2 St. Montagemuttern M12

Sonderausführung

Sonderausführung	Teach-Eingang

Kenngrößen

MTTF	575 Jahre

Ultraschalldaten

Betriebsreichweite	0,04 ... 0,4 m
Betriebsreichweite	zugesicherte Reichweite
Ultraschallfrequenz	300 kHz
Verlauf Schallkeule	standard
Abstrahlrichtung	frontseitig
Öffnungswinkel	20 °
Einstellbereich	40 ... 400 mm

Messdaten

Auflösung	1,0 mm
Wiederholgenauigkeit	0,4 %
Bezugsgröße Wiederholgenauigkeit	Endwert
Temperaturdrift	0,2 %/K

Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Kurzschlussschutz
	Verpolschutz

Leistungsdaten

Versorgungsspannung U_B	18 ... 30 V, DC
Restwelligkeit	0 ... 10 %, von U_B
Leerlaufstrom	0 ... 40 mA
Schalthysterese	2 mm

Eingänge

Anzahl Teacheingänge	1 St.

Teacheingänge

Spannungsart	DC
Schaltspannung	high: ≥9V
	low: ≤ 2 V

Teacheingang 1

Schaltzustand active	high

Ausgänge

Anzahl digitaler Schaltausgänge	1 St.

Schaltausgänge

Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	150 mA
Schaltspannung	low: ≤ 2 V

Schaltausgang 1

Schaltelement	Transistor, PNP
Schaltprinzip	hellschaltend

Zeitverhalten

Schaltfrequenz	10 Hz
Ansprechzeit	50 ms
Bereitschaftsverzögerung	300 ms

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.

Anschluss 1

Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
	Teach-Eingang
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

Mechanische Daten

Bauform	zylindrisch
Abmessung (Ø x L)	12 mm x 65 mm
Gewindegröße	M12 x 1 mm
Werkstoff Gehäuse	Metall
Gehäuse Metall	Messing vernickelt
Werkstoff Ultraschallwandler	Piezokeramik (enthält Bleititanzirkonoxid (PZT)
Nettogewicht	17 g
Farbe Gehäuse	silber

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	1 St.

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-25 ... 70 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-25 ... 70 °C

Zertifizierungen

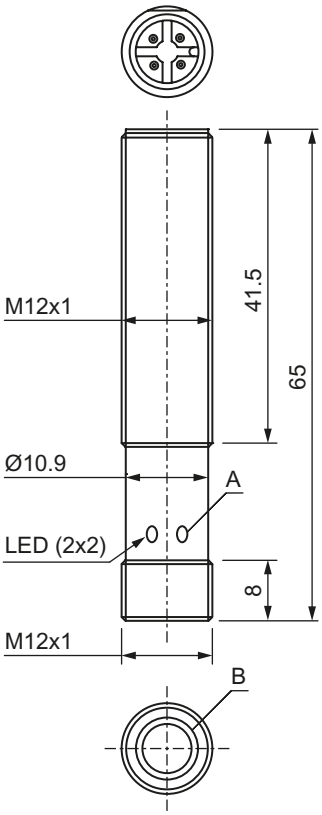
Schutzart	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

Technische Daten

Zolltarifnummer	85365019
ECLASS 5.1.4	27272803
ECLASS 8.0	27272803
ECLASS 9.0	27272803
ECLASS 10.0	27272803
ECLASS 11.0	27272803
ECLASS 12.0	27272803
ECLASS 13.0	27272803
ECLASS 14.0	27272803
ECLASS 15.0	27272803
ECLASS 16.0	27272803
ETIM 5.0	EC001849
ETIM 6.0	EC001849
ETIM 7.0	EC001849
ETIM 8.0	EC001849
ETIM 9.0	EC001849
ETIM 10.0	EC001849

Maßzeichnungen

Alle Maßangaben in Millimeter



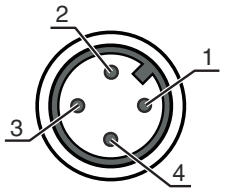
A Anzeigediode
B Schallaustritt Ultraschallwandler

Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

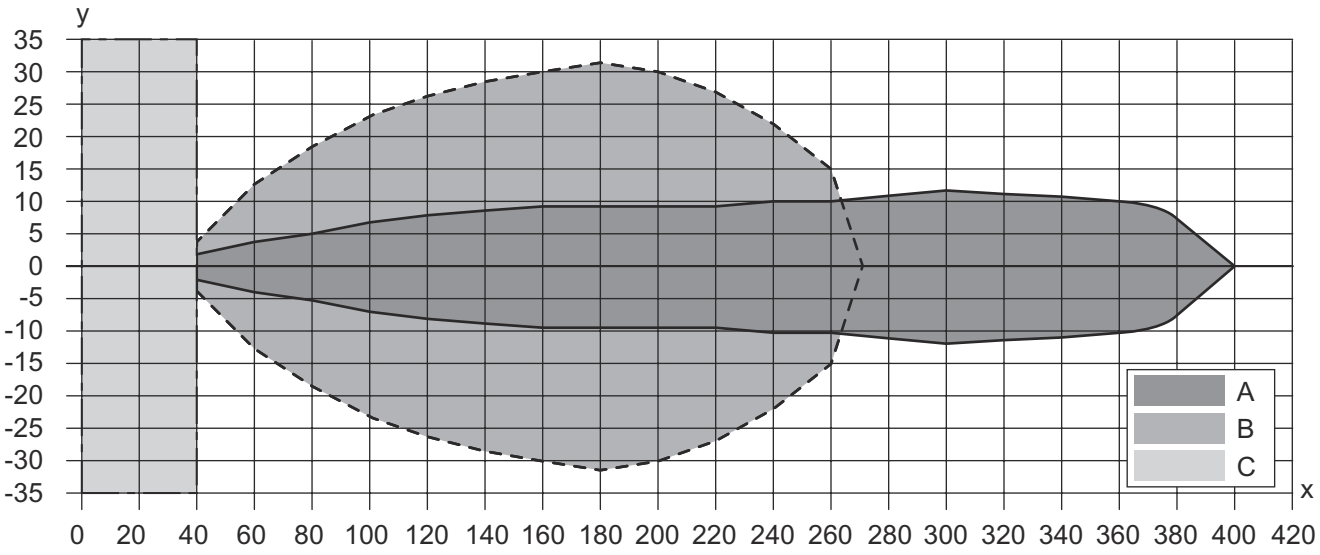
Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
	Teach-Eingang
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M12
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig
Kodierung	A-kodiert

Pin	Pinbelegung
1	V+
2	IN 1
3	GND
4	OUT 1



Diagramme

Typ. Ansprechverhalten



x Objektabstand [mm]
y Breite der Schallkeule [mm]

A Platte 200 x 200 mm
B Rundstab Ø 10 mm
C Mindestabstand in mm

Bedienung und Anzeige

LED	Anzeige	Bedeutung
1	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
	gelb, Dauerlicht	Schaltausgang/Schaltzustand

Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: **AAA2BB-xxxx/CD-EE**

AAA	**Funktionsprinzip** HTU: Ultraschallsensor, tastendes Prinzip mit Hintergrundausblendung DMU: Ultraschallsensor, Distanz messendes Prinzip
2BB	**Bauform** 208: zylindrisch mit M8-Gewinde 212: zylindrisch mit M12-Gewinde 218: zylindrisch mit M18-Gewinde 230: zylindrisch mit M30-Gewinde
xxxx	**Reichweite** Betriebsreichweite in Millimeter
C	**Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4** 2: NPN-Transistorausgang, hellschaltend N: NPN-Transistorausgang, dunkelschaltend 4: PNP-Transistorausgang, hellschaltend P: PNP-Transistorausgang, dunkelschaltend L: IO-Link
D	**Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2** T: Teach-In über Leitung A: Analogausgang Strom V: Analogausgang Spannung
EE	**Elektrischer Anschluss** M8: M8 Rundsteckverbinder, 4-polig (Stecker) M12: M12 Rundsteckverbindung, 4-polig (Stecker)

Hinweis

- Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter www.leuze.com.

Hinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung beachten!

- Das Produkt ist kein Sicherheits-Sensor und dient nicht dem Personenschutz.
- Das Produkt ist nur von befähigten Personen in Betrieb zu nehmen.
- Setzen Sie das Produkt nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung ein.

Zubehör

Anschlusstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130652	KD U-M12-4A-V1-050	Anschlussleitung	Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, axial, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130690	KD U-M12-4W-V1-050	Anschlussleitung	Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M12, gewinkelt, female, A-kodiert, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

Zubehör

Befestigungstechnik - Befestigungswinkel

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50113549	BT D12M.5	Haltewinkel	Durchmesser, innen: 12 mm Ausführung des Befestigungsteils: Winkel L-Form Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: schraubbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Edelstahl

Befestigungstechnik - Rundstangenbefestigungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50111499	MC 012K	Klemmstück	Durchmesser, innen: 12 mm Ausführung des Befestigungsteils: Klemmhalter Befestigung, anlagenseitig: Durchgangsbefestigung Befestigung, geräteseitig: klemmbar Art des Befestigungsteils: starr Werkstoff: Kunststoff

Hinweis

Eine Liste mit allen verfügbaren Zubehörartikeln finden Sie auf der Webseite von Leuze im Download-Tab der Artikeldetailseite.