

## Technisches Datenblatt Ultraschall Taster

Art.-Nr.: 50150572

HTU420B-1000.3/GT-M8



Abbildung kann abweichen

### Inhalt

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



Technische Daten

Basisdaten

Serie	420B
Funktionsprinzip	Tast-Prinzip mit Hintergrundausblendung

Sonderausführung

Sonderausführung	Teach-Eingang
------------------	---------------

Kenngrößen

MTTF	430 Jahre
------	-----------

Ultraschalldaten

Betriebsreichweite	0,02 ... 1 m
Betriebsreichweite	zugesicherte Reichweite
Ultraschallfrequenz	220 kHz
Verlauf Schallkeule	standard
Abstrahlrichtung	frontseitig
Öffnungswinkel	4 °
Einstellbereich	20 ... 1.000 mm

Messdaten

Auflösung	1,0 mm
Wiederholgenauigkeit	0,5 mm
Temperaturdrift	2 %
Bezugsgröße Temperaturdrift	Endwert

Elektrische Daten

Schutzbeschaltung	Induktionsschutz Kurzschlusschutz Verpolschutz
-------------------	--

Leistungsdaten

Versorgungsspannung U <sub>B</sub>	12 ... 30 V, DC
Restwelligkeit	0 ... 10 %, von U <sub>B</sub>
Leerlaufstrom	0 ... 35 mA
Schalthysteresse	4 %

Eingänge

Anzahl Teacheingänge	1 St.
----------------------	-------

Teacheingänge

Spannungsart	DC
Schaltspannung	high: ≥12V low: ≤ 2 V

Teacheingang 1

Schaltzustand active	high
----------------------	------

Ausgänge

Anzahl digitaler Schaltausgänge	1 St.
---------------------------------	-------

Schaltausgänge

Spannungsart	DC
Schaltstrom, max.	100 mA
Schaltspannung	low: ≤ 2 V

Schaltausgang 1

Schaltelement	Transistor, Gegentakt
Schaltprinzip	dunkelschaltend (PNP)/hellschaltend (NPN)

Zeitverhalten

Schaltfrequenz	8 Hz
Ansprechzeit	60 ms
Bereitschaftsverzögerung	300 ms

Anschluss

Anzahl Anschlüsse	1 St.
-------------------	-------

Anschluss 1

Funktion	Signal OUT Spannungsversorgung Teach-Eingang
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M8
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig

Mechanische Daten

Bauform	kubisch
Abmessung (B x H x L)	20,5 mm x 41 mm x 15 mm
Werkstoff Gehäuse	Kunststoff
Gehäuse Kunststoff	ASA, PMMA
Werkstoff Ultraschallwandler	Piezokeramik (enthält Bleititanzirkonoxid (PZT))
Nettogewicht	22 g
Farbe Gehäuse	schwarz
Art der Befestigung	Durchgangsbefestigung

Bedienung und Anzeige

Art der Anzeige	LED
Anzahl der LED	3 St.
Bedienelemente	Teach-Knopf
Funktion des Bedienelements	Tastweiteneinstellung

Umgebungsdaten

Umgebungstemperatur Betrieb	-25 ... 65 °C
Umgebungstemperatur Lagerung	-25 ... 75 °C

Zertifizierungen

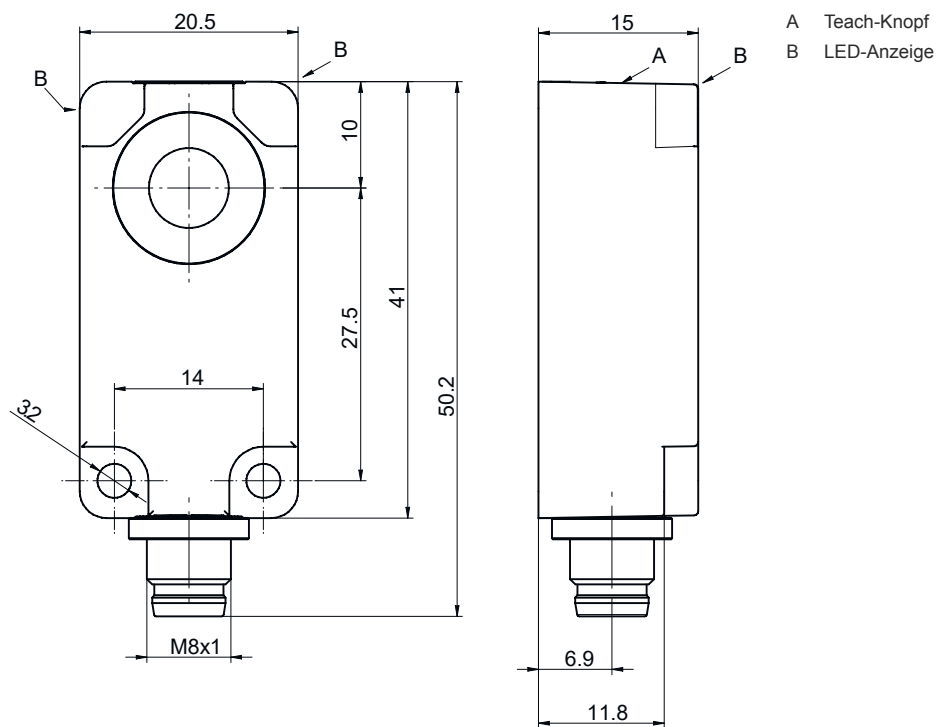
Schutzart	IP 67
Schutzklasse	III
Zulassungen	c UL US
Gültiges Normenwerk	IEC 60947-5-2

## 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

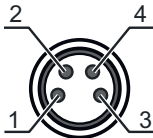


Elektrischer Anschluss

Anschluss 1

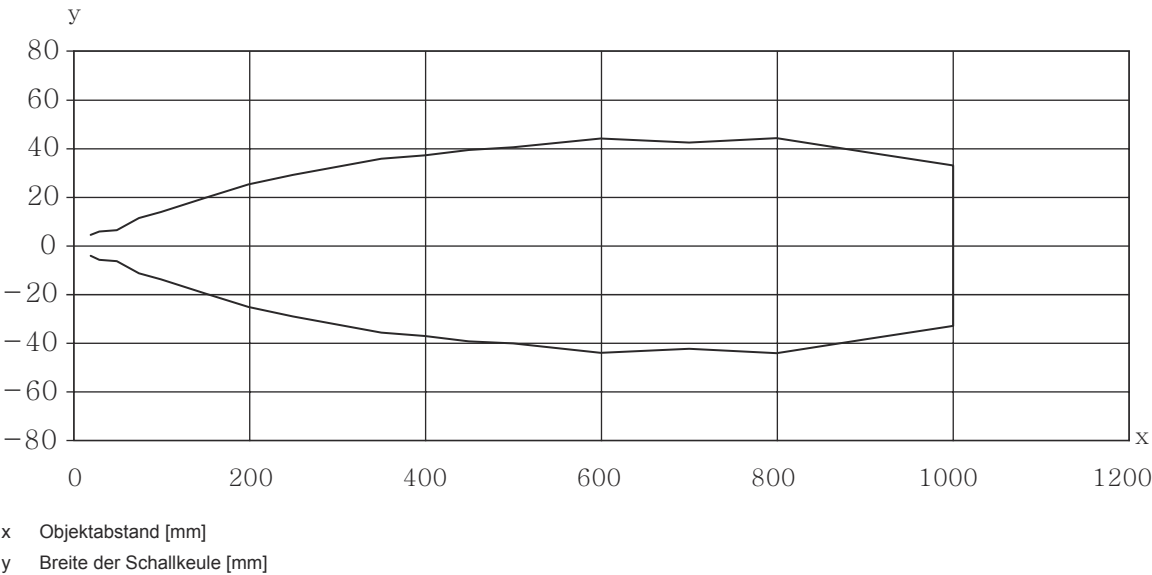
Funktion	Signal OUT
	Spannungsversorgung
	Teach-Eingang
Art des Anschlusses	Rundstecker
Gewindegröße	M8
Typ	male
Werkstoff	Metall
Polzahl	4 -polig

Pin	Pinbelegung
1	V+
2	Teach-in
3	GND
4	OUT 1



Diagramme

Typ. Ansprechverhalten  
Standardobjekt, Grösse 100 x 100 mm, rechtwinklig zur Sensor-Referenzachse ausgerichtet



Bedienung und Anzeige


LED	Anzeige	Bedeutung
1	blau, Dauerlicht	Teach aktiv
2	grün, Dauerlicht	Betriebsbereitschaft
3	gelb, Dauerlicht	Objekt erkannt

# Artikelschlüssel

Artikelbezeichnung: AAA4BB-xxxx.C/DEF-GG

AAA	<b>Funktionsprinzip</b> HTU: Ultraschallsensor, tastendes Prinzip mit Hintergrundausblendung DMU: Ultraschallsensor, Distanz messendes Prinzip
4BB	<b>Bauform</b> 420B: kubisch 412B: zylindrisch mit M12-Gewinde
xxxx	<b>Reichweite</b> Betriebsreichweite in Millimeter
C	<b>Reichweitereinstellung</b> 3: Teach-In über Taste
D	<b>Schaltausgang / Funktion OUT 1/IN: Pin 4</b> 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend G: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP dunkelschaltend, NPN hellerschaltend L: IO-Link / hellerschaltend (PNP)/dunkelschaltend (NPN)
E	<b>Schaltausgang / Funktion OUT 2/IN: Pin 2</b> T: Teach-In über Leitung C: Analogausgang Strom V: Analogausgang Spannung X: Pin nicht belegt 6: Push-Pull (Gegentakt) Schaltausgang, PNP hellerschaltend, NPN dunkelschaltend
F	<b>Schaltausgang / Funktion OUT 3/IN: Pin 5</b> T: Teach-In über Leitung
GG	<b>Elektrischer Anschluss</b> M12: M12-Rundsteckverbinder M8: M8 Rundsteckverbinder

## Hinweis

	↪ Eine Liste mit allen verfügbaren Gerätetypen finden Sie auf der Webseite von Leuze unter <a href="http://www.leuze.com">www.leuze.com</a> .
---	---

# 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.
--	--




## Bei UL-Applikationen:

	↪ Bei UL-Applikationen ist die Benutzung ausschließlich in Class-2-Stromkreisen nach NEC (National Electric Code) zulässig.
--	---

## Zubehör

### Anschlussstechnik - Anschlussleitungen

	Art.-Nr.	Bezeichnung	Artikel	Beschreibung
	50130850	KD U-M8-4A-V1-050	Anschlussleitung	Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M8, axial, female, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC
	50130871	KD U-M8-4W-V1-050	Anschlussleitung	Applikation: Chemikalienbeständig Anschluss 1: Rundstecker, M8, gewinkelt, female, 4 -polig Rundstecker, LED: Nein Anschluss 2: offenes Ende Geschirmt: Nein Leitungslänge: 5.000 mm Werkstoff Mantel: PVC

#### Hinweis



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