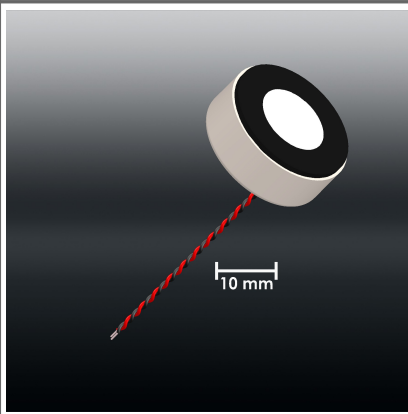
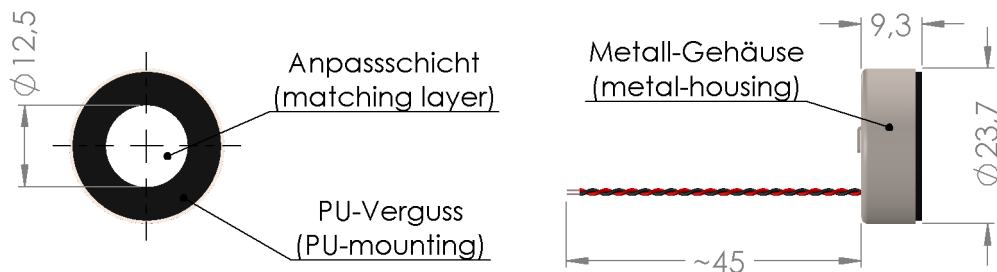


SC017 Einfachwandler / *multi-use ultrasonic transducer***Beschreibung / Description:**

- Einfachwandler mit hoher Reichweite / *multi-use transducer with high range*
- mittlere Frequenzbandbreite / *middle bandwidth in frequency*
- design als Sender für 175 kHz P-MUTs z.B. von TDK / *designed as transmitter for 175 kHz P-MUTs e.g. from TDK*
- Standardwandler im robusten Gehäuse / *standard transducer in stable housing*
- kosteneffektiver Aufbau / *cost efficient design*

Zeichnung / drawing**Technische Daten / technical data**

Arbeitsfrequenz / <i>frequency range</i>	175 ± 5	kHz
Echospannung (unverstärkt) / <i>echo voltage (unamplified)</i> U_E ¹⁾	> 5	mVpp
Echospannung typ. (unverstärkt) / <i>typical echo voltage (unamplified)</i> U_E ¹⁾	~ 7	mVpp
Ausschwingzeit / <i>ringdown time</i> $t_A @ U_A = 10$ mVpp	≤ 520	µs
Echo Ausschwingzyklen (U_E auf ½ U_E) / <i>echo ringdown cycles (U_E to ½ U_E)</i> rc	~ 7	
Öffnungswinkel Schallkeule (@ -3dB Schalldruck) / <i>beam width @ -3dB</i>	≤ 12	°
Nebenkeulendämpfung / <i>damping of side beam</i>	≥ 15	dB
Kapazität (@ 1kHz) / <i>capacitance (@ 1kHz)</i>	~ 1300	pF
empfohlene Betriebsspannung / <i>recommended operating voltage</i>	100	Vpp
Lagertemperatur / <i>storage temperature</i>	-40 ... +85	° C
Betriebstemperatur / <i>operating temperature</i> ²⁾	-25 ... +70	° C
Arbeitsbereich / <i>operating range</i>	0,1 ... 1	m
Auflösung / <i>resolution</i>	≤ 2	mm
Masse Standardbauform / <i>mass standard design</i>	~ 7	g

¹⁾ gemessen mit Prüfschaltung @ RT & < 25 % rel. Feuchte / *with test circuit @ room temperature & < 25 % rel. humidity*

²⁾ Frequenzänderung ≤ ± 3 %, Absenkung der Echospannung typisch < 50 %, beides vom Wert bei Raumtemperatur / *frequency change ≤ ± 3 %, reduction of echo voltage < 50 %, both from the value at room temperature*

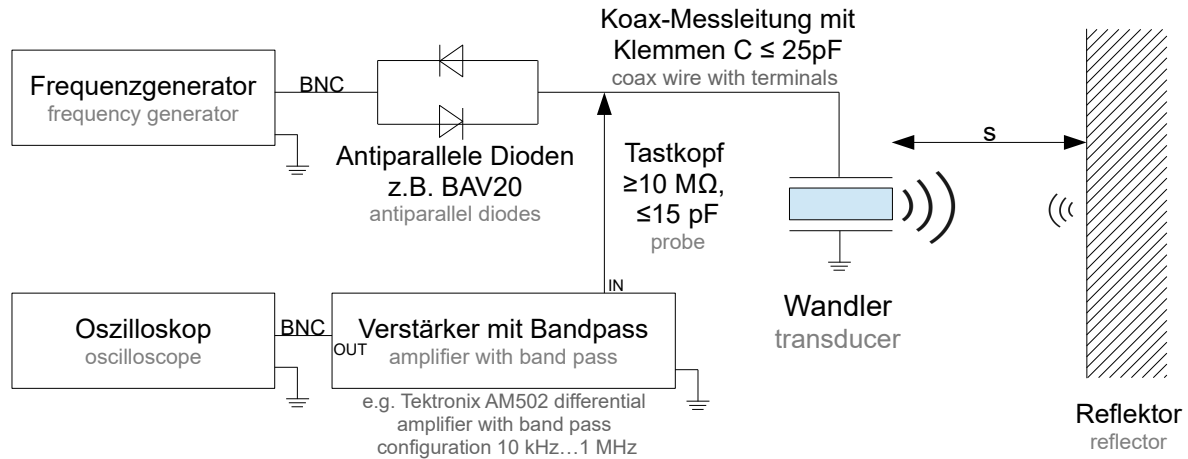
SECO Sensor Consult GmbH | Am Bleichanger 1 | 96450 Coburg | Germany

Tel. +49 9561 869141, Fax. +49 9561 869149, E-Mail: info@seco-sensor.de

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Only for information. Changes without notice. DB017-A

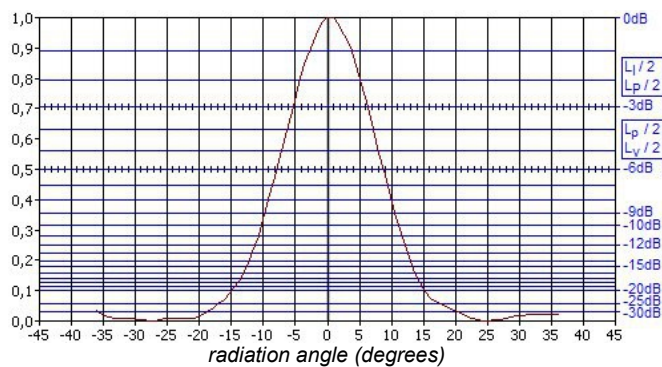
SC017 Einfachwandler / multi-use ultrasonic transducer

Prüfschaltung / test circuit

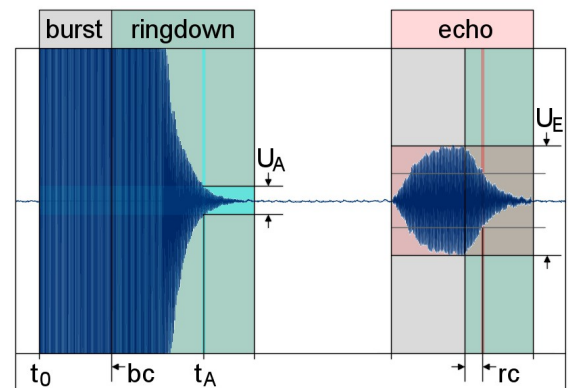


Klemmenspannung am Wandler / driving voltage on transducer terminals	10	Vpp
Burstzyklen (sinus) / burstcycles (sinus) bc	40	
Reflektorplatte / reflector plate	> 100 x 100	mm
Reflektorabstand / reflector distance s	195	mm
Wiederholrate / repetition rate	40	Hz

Typisches Richtdiagramm (Sender) / typical directivity plot (sender)



Schematischer Signalverlauf / signal diagram



Bitte beachten Sie: Der abgebildete Wandler entspricht unserer Standardbauform. Gehäuse, Kontaktierung und Zusatzausstattung sind auf Wunsch anpassbar. Mehr Infos finden Sie auf unserer Homepage.

Please note: The shown transducer corresponds to our standard design. Housing, contacts and additional equipment can be adapted on request. Find more information on our Homepage.

Datenblatt erstellt am: 29.08.23 durch: S. Schneider
Datenblatt geprüft und freigegeben am: durch:

SECO Sensor Consult GmbH | Am Bleichanger 1 | 96450 Coburg | Germany

Tel. +49 9561 869141, Fax. +49 9561 869149, E-Mail: info@seco-sensor.de

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Only for information. Changes without notice. DB017-A

29.08.23

Proprietary data, company confidential. All rights reserved. Confie à titre de secret d'entreprise. Tous droits réservés.