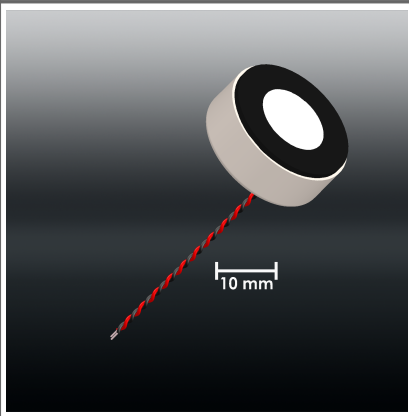


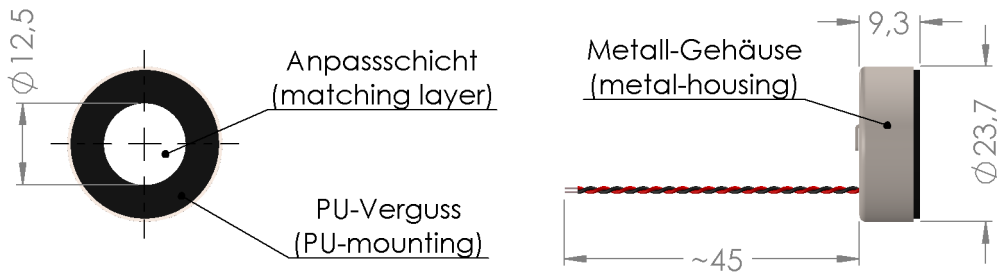
SC517 Einfachwandler / multi-use ultrasonic transducer



Beschreibung / Description:

- Einfachwandler mit hoher Reichweite / multi-use transducer with high range
- neu entwickelte Schwingungstechnik / newly developed technology
- hervorragendes Verhältnis von Echospannung zu Ausschwingzeit / excellent ratio of echo voltage to ringdown time
- designt als Sender für 175 kHz P-MUTs z.B. von TDK / designed as transmitter for 175 kHz P-MUTs e.g. from TDK
- kosteneffektiver Aufbau / cost efficient design

Zeichnung / drawing



Technische Daten / technical data

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

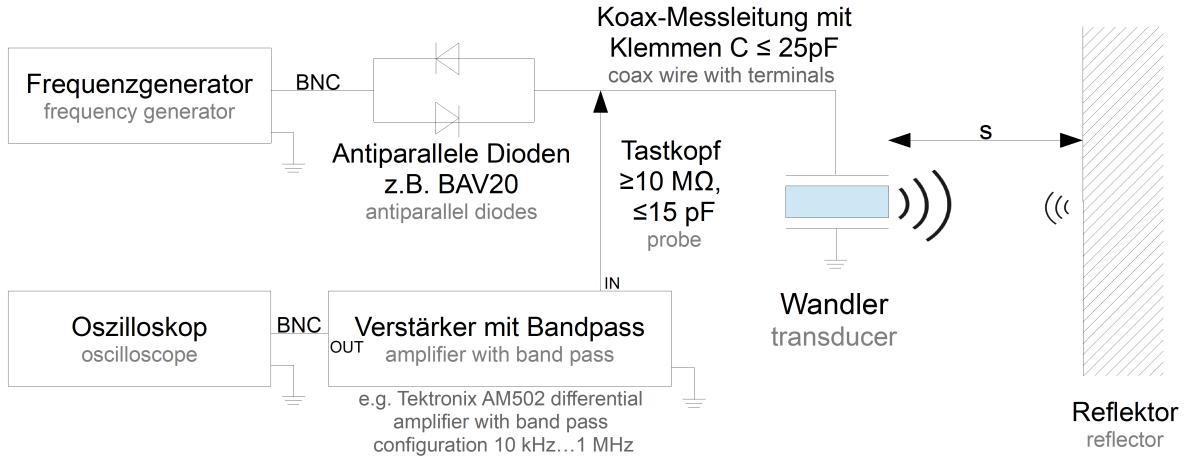
Tel. +49 9561 869141, Fax. +49 9561 869149, E-Mail: info@seco-sensor.de

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Only for information. Changes without notice. DB517-A

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GM-Eintragung.

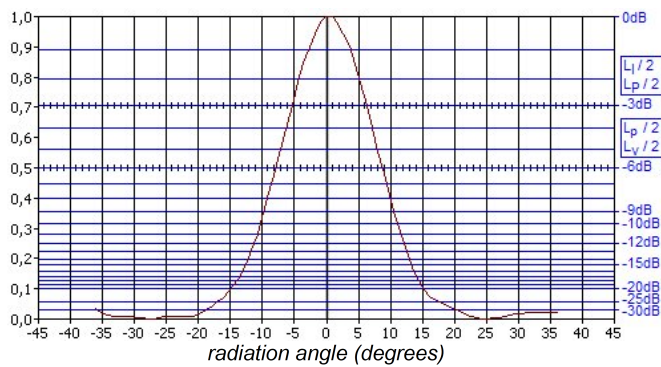
SC517 Einfachwandler / multi-use ultrasonic transducer

Prüfschaltung / test circuit

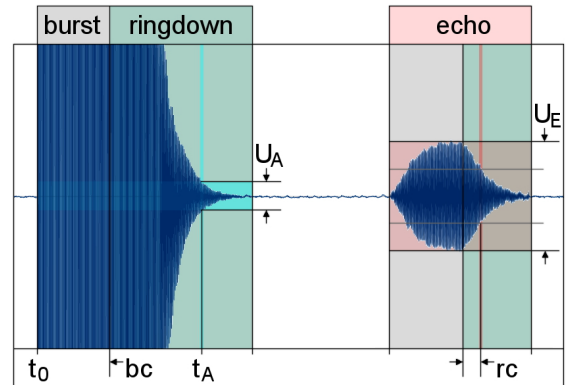


Klemmenspannung am Wandler / driving voltage on transducer terminals	10	Vpp
Burstzyklen (sinus) / burstcycles (sinus) bc	40	
Reflektorplatte / reflector plate	> 100 x 100	mm
Reflektorabstand / reflector distance s	195	mm
Wiederholrate / repetition rate	40	Hz

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.

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. DB517-A

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadensersatz. Alle Rechte vorbehalten, insbesondere für den Fall der Patenterteilung oder GMI-Eintragung.