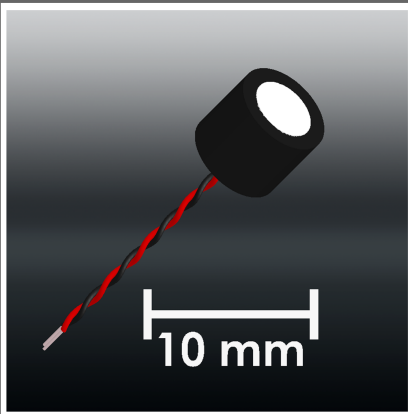


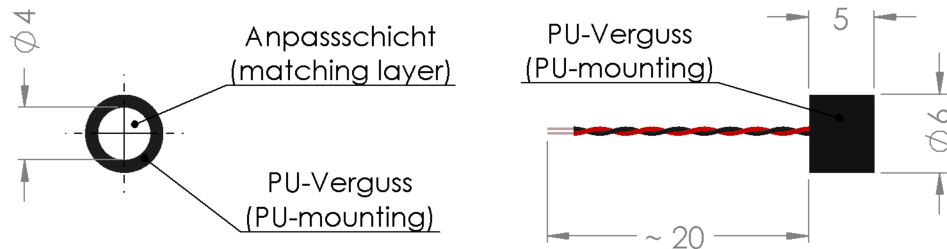
SC049 Einfachwandler / multi-use ultrasonic transducer



Beschreibung / Description:

- Einfachwandler / multi-use ultrasonic transducer
- Arbeitsbereich von 0,02 m bis 0,3 m / operating range from 0,02 m to 0,3 m
- großer Öffnungswinkel / large beam width
- kleinste Bauform mit 6 mm Durchmesser und 5 mm Einbautiefe / smallest design with 6 mm diameter and 5 mm installation depth
- perfekt für kleine Baugruppen / perfect for small assemblies
- minimale Blindzone / minimum blind zone
- kosteneffektiver Aufbau / cost efficient design

Zeichnung / drawing



Technische Daten / technical data

Arbeitsfrequenz / frequency range	490 ± 15	kHz
Echospannung (unverstärkt) / echo voltage (unamplified) U_E ¹⁾	> 0,7	mVpp
Echospannung typ. (unverstärkt) / typical echo voltage (unamplified) U_E ¹⁾	~ 0,9	mVpp
Ausschwingzeit / ringdown time $t_A @ U_A = 10$ mVpp	≤ 80	µs
Echo Ausschwingzyklen (U_E auf $\frac{1}{2} U_E$) / echo ringdown cycles (U_E to $\frac{1}{2} U_E$) rc	~ 10	
Öffnungswinkel Schallkeule (@ -3dB Schalldruck) / beam width @ -3dB	≤ 12	°
Kapazität (@ 1kHz) / capacitance (@ 1kHz)	~ 200	pF
empfohlene Betriebsspannung / recommended operating voltage	100	Vpp
Lagertemperatur / storage temperature	-40 ... +85	° C
Betriebstemperatur / operating temperature ²⁾	-15 ... +70	° C
Arbeitsbereich / operating range	0,02 ... 0,3	m
Auflösung / resolution	≤ 1	mm
Masse Standardbauform / mass standard design	~ 1	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

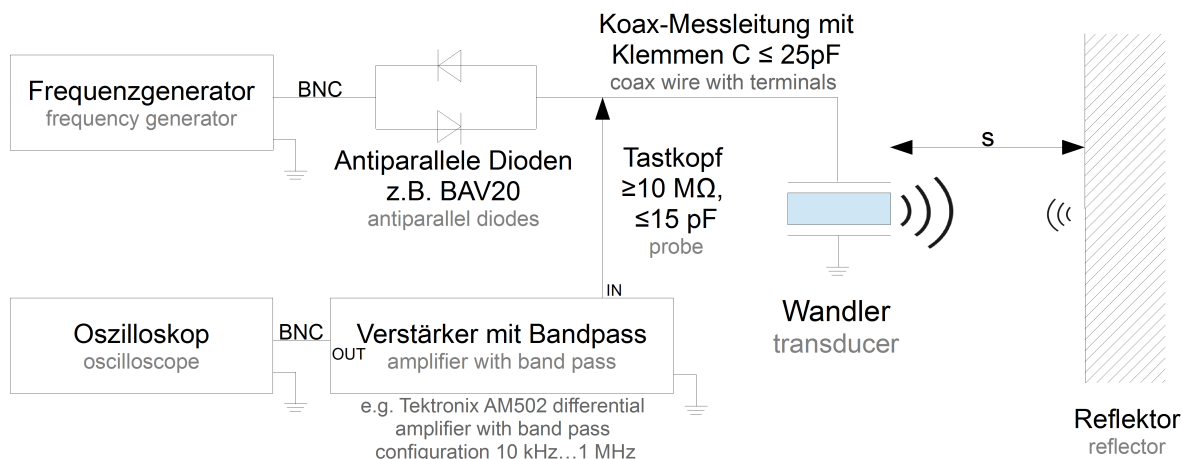
SECO Sensor Consult GmbH | Am Bleichanger 1 | 96450 Coburg | Germany

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

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Only for information. Changes without notice. DB049-A

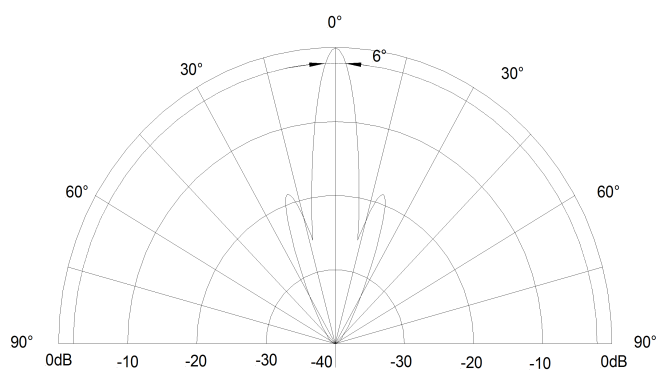
SC049 Einfachwandler / multi-use ultrasonic transducer

Prüfschaltung / test circuit

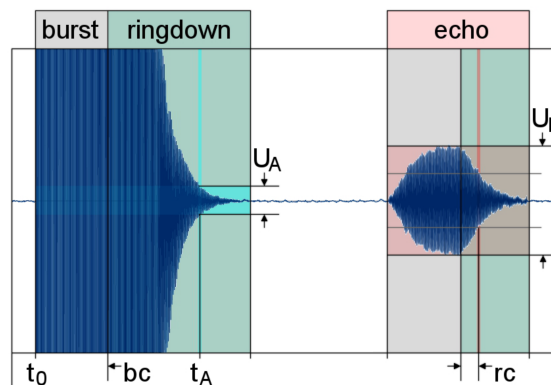


Klemmenspannung am Wandler / driving voltage on transducer terminals	29	Vpp
Burstzyklen (sinus) / burstcycles (sinus) bc	12	
Reflektorplatte / reflector plate	> 100 x 100	mm
Reflektorabstand / reflector distance s	60	mm
Wiederholrate / repetition rate	25	Hz

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. DB049-A