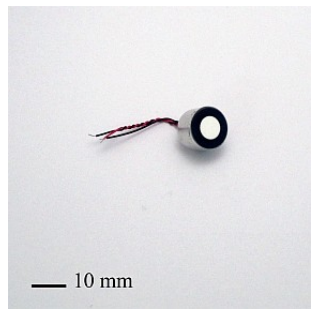


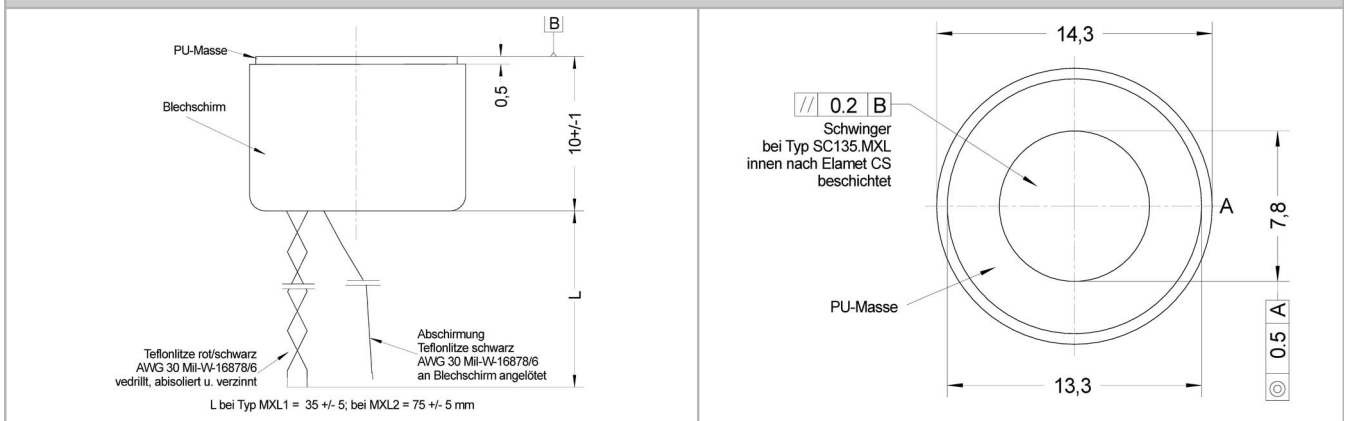
SC135.(M)XL Ultraschallwandler / ultrasonic transducer



Beschreibung / Description:

- Arbeitsbereich von 0,03 m bis 0,3 m / *operating range from 0,03 m up to 0,3 m*
- nicht resonanter Wandler / *non resonant transducer*
- große Frequenzbandbreite / *wide bandwidth in frequency*
- kurzer Echopuls / *short echo pulse*
- schnelles Ausschwingen / *rapid ring out*

Zeichnung / drawing



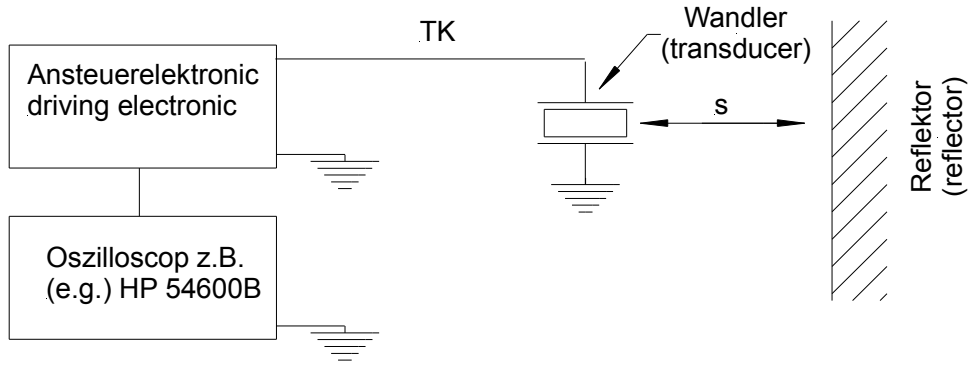
Technische Daten / technical data

Arbeitsfrequenz / <i>frequency range</i>	260 ... 350	kHz
Echospannung / <i>echo voltage</i> U_E ¹⁾	> 1,2	Vpp
Ausschwingspannung / <i>ringdown voltage</i> $U_A @ t_A = 192 \mu s$ ¹⁾	≤ 60	mVpp
Reflektorabstand / <i>reflector distance</i> s	0,06	m
Öffnungswinkel Schallkeule (@ -3dB Schalldruck) / <i>beam width at -3dB @ 270 kHz</i>	~ 7,5	°
Öffnungswinkel Schallkeule (@ -3dB Schalldruck) / <i>beam width at -3dB @ 320 kHz</i>	~ 9	°
Kapazität (@ 1kHz) / <i>capacity (@ 1kHz)</i>	~ 1400	pF
Lagertemperatur / <i>storage temperature</i>	-40 ... +85	° C
Betriebstemperatur / <i>operating temperature</i>	-25 ... +70	° C
Arbeitsbereich / <i>operating range</i>	0,03 ... 0,3	m
Auflösung / <i>resolution</i>	≤ 1	mm
Masse / <i>mass</i>	~ 3,5	g

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

SC135.(M)XL Ultraschallwandler / ultrasonic transducer

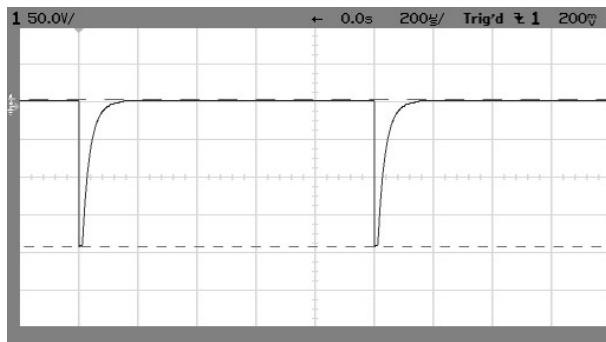
Prüfschaltung / test circuit



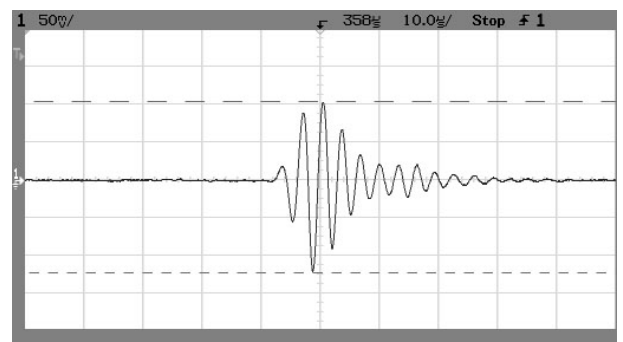
Ansteuerpuls (siehe Abb.) / driving pulse (see pic.)	200	Vpp, DC
Verstärkung / amplification	60	dB
Wiederholrate / repetition rate	≤ 1	kHz
Kapazität des abgeschirmtes Messkabel (TK) / capacity of shielded connection cable (TK)	100 ± 15	pF
Reflektor / reflector	100 x 100	mm

Längsachse Wandler senkrecht zum Reflektor / center line of transducer vertical to reflector

Abbildung eines Ansteuerpulses / image of driving pulse



Typisches Oszilloskopbild bei Echomessung / typical echo image on scope



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

Tel. +49 9561 869141, Fax. +49 9561 869149, E-Mail: coburg@seco-sensor.de
Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Only for information. Changes without notice. DB135(M)XL-A