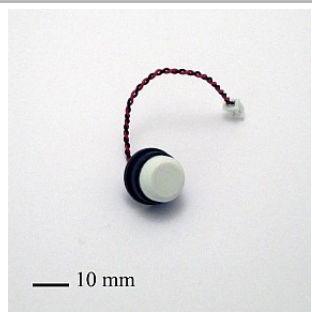


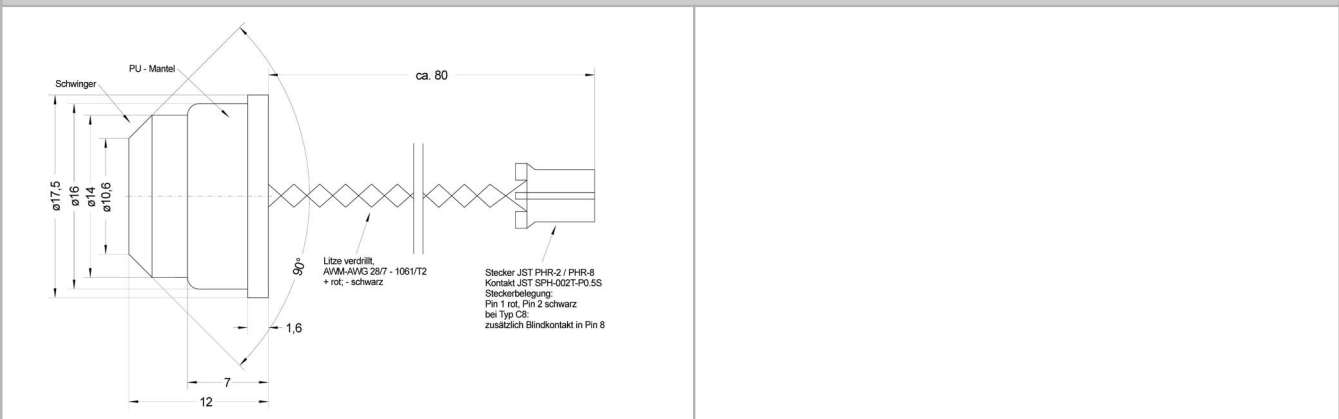
SC125.C2 Ultraschallwandler / ultrasonic transducer



Beschreibung / Description:

- Arbeitsbereich von 0,05 m bis 0,5 m / *operating range from 0,05 m up to 0,5 m*
- große Frequenzbandbreite / *wide bandwidth in frequency*
- kurzer Echopuls / *short echo pulse*
- schnelles Ausschwingen / *rapid ring out*

Zeichnung / drawing



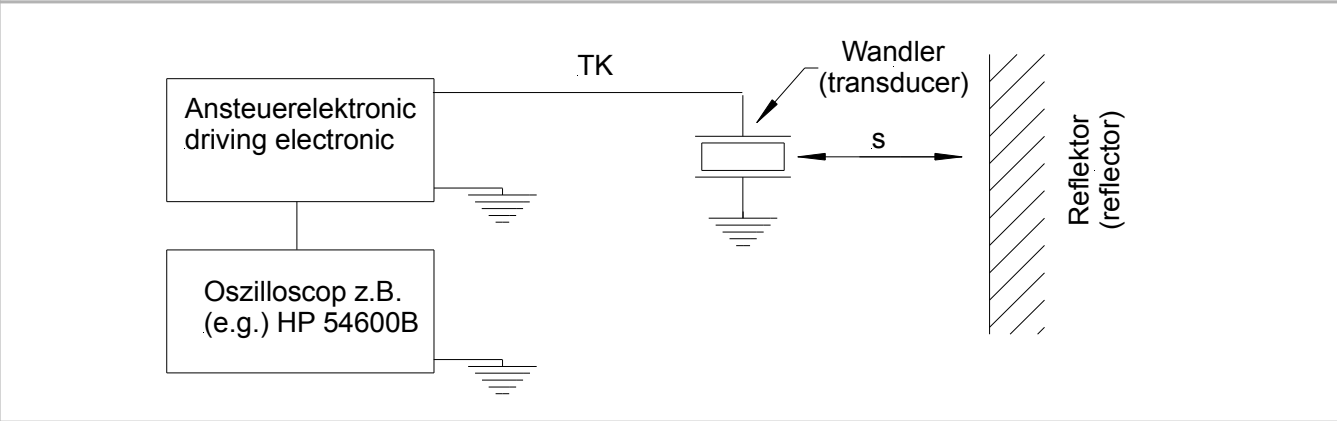
Technische Daten / technical data

Arbeitsfrequenz bei Pulsbetrieb / <i>frequency range</i>	~ 200	kHz
Echospannung / <i>echo voltage</i> U_E ¹⁾	≥ 2,5	Vpp
Ausschwingspannung / <i>ringdown voltage</i> $U_A @ t_A = 320 \mu s$ ¹⁾	≤ 100	mVpp
Reflektorabstand / <i>reflector distance</i> s	0,06	m
Öffnungswinkel Schallkeule (@ -3dB Schalldruck) / <i>beam width at -3dB @ 270 kHz</i>	~ 13,5	°
Kapazität (@ 1kHz) / <i>capacity (@ 1kHz)</i>	~ 2100	pF
Lagertemperatur / <i>storage temperature</i>	-40 ... +85	° C
Betriebstemperatur / <i>operating temperature</i> ²⁾	-10 ... +50	° C
Arbeitsbereich / <i>operating range</i>	0,05 ... 0,5	m
Auflösung / <i>resolution</i>	≤ 1	mm
Masse / <i>mass</i>	~ 3	g

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

SC125.C2 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

