

Auswahl von Ultraschall-Sonden



Auswahl von Ultraschall-Sonden

Auswahl von Ultraschall-Sonden

Elcometer bietet ein umfassendes Sortiment an Messköpfen für Ihre Anwendung an. Dazu gehören:

- Verschiedene Frequenzen und Größen
- Standard- und Winkelsonden in Topfgehäuse- oder Microdot-Ausführung
 - Topfgehäuse: Das Sondenkabel ist mit dem Sondenkopf fest verbunden
 - Microdot: Durch das einsteckbare Kabel können Sondenkopf oder Kabel
- schnell und einfach ausgetauscht werden
- Hochtemperatur-Sonden: für Temperaturen bis zu 340°C (650°F)

Bei der Sondenwahl müssen folgende Faktoren in Betracht gezogen werden:

- Messbereich
- Prüfmaterial
- Sondenkonstruktion

Materialdicke

Die Wanddicke von Werkstoffen lässt sich nicht immer direkt bestimmen, da ein Zugang von beiden Seiten oft nicht möglich ist. Korrosions- und Abtragerscheinungen können die Materialdicke eines Metallblechs auf der Rückseite erheblich beeinträchtigen, während die Vorderseite hiervon unberührt bleibt. Rohrleitungen können von Außen korrosionsfrei erscheinen, sind aber im Inneren durch den Materialfluss erodiert. Bei maschinell bearbeiteten oder Gussteilen ist die Wanddicke gelegentlich zu dünn, um sie mit einem Messschieber oder durch eine andere zerstörende Prüfung bestimmen zu können.

ULTRASCHALL-SONDEN FÜR 205, 206, 206DL, 208, 208DL																			
Messbereich auf Stahl	Material							Sondentyp						Bestellnummer	Frequency MHz (Colour Code)	Kristall-durchmesser mm (Zoll)	Messkopf - durchmesser mm (Zoll)		
	Cast Iron	Plastic	Glass Fibre	Thin Glass Fibre	Steels	Glass	Thin Plastic	Aluminium	Potted	Straight Probe	Right Angle Probe	Microdot	High Temp. (340°C/650°F)					Extra Resolution	Exxon Specification
3,8 – 51 (0,15 – 2,0)	*	*	*					*	*	*						T92015620	1,0 (braun oder gelb)	12,7 (¹ / ₂)	15,9 (⁵ / ₈)
	*	*	*					*	*	*						T92015621			
	*	*	*					*	*	*						T92015622			
	*	*	*					*	*	*						T92015623			
1,5 – 102 (0,06 – 4,0)	*	*	*	*				*	*	*						T92015626	2,25 (rot)	6,4 (¹ / ₄)	9,5 (³ / ₈)
	*	*	*	*				*	*	*						T92015627			
	*	*	*	*				*	*	*						T92015628			
	*	*	*	*				*	*	*						T92015629			
	*	*	*	*				*	*	*		*	*			T92015631			
	*	*	*	*				*	*	*		*	*			T92015632			
	*	*	*	*				*	*	*		*	*			T92015633			
1,5 – 127 (0,06 – 5,0)	*	*	*	*				*	*	*						T92015634	2,25 (rot)	12,7 (¹ / ₂)	15,9 (⁵ / ₈)
	*	*	*	*				*	*	*						T92015635			
	*	*	*	*				*	*	*						T92015636			
	*	*	*	*				*	*	*		*	*			T92015637			
	*	*	*	*				*	*	*		*	*			T92015638			
	*	*	*	*				*	*	*		*	*			T92015641			
1,5 – 51 (0,06 – 2,0)				*	*	*		*	*	*						T92015642	5,0 (grün)	4,8 (³ / ₁₆)	6,4 (¹ / ₄)
				*	*	*		*	*	*						T92015644			
				*	*	*		*	*	*						T92015645			
1,0 – 152 (0,04 – 6,0)				*	*	*		*	*	*						T92015646	(1/4) (grün)	6,4 (¹ / ₄)	9,5 (³ / ₈)
				*	*	*		*	*	*						T92015647			
				*	*	*		*	*	*						T92015648			
				*	*	*		*	*	*		*	*			T92015655			
				*	*	*		*	*	*		*	*			T92015656			
				*	*	*		*	*	*		*	*			T92015657			
1,3 – 508 (0,05 – 20,00)				*	*	*		*	*	*						T92015658	5,0 (grün)	15,9 (¹ / ₂)	15,9 (⁵ / ₈)
				*	*	*		*	*	*						T92015659			
				*	*	*		*	*	*						T92015660			
				*	*	*		*	*	*		*	*			T92015661			
				*	*	*		*	*	*		*	*			T92015662			
1,0 – 152 (0,04 – 6,0)				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015663	7,5 (grau)	6,4 (¹ / ₄)	9,5 (³ / ₈)
				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015664			
				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015665			
				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015666			
0,6 – 152 (0,025 – 6,0)				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015667	7,5 (blau)	6,4 (¹ / ₄)	9,5 (³ / ₈)
				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015668			
				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015669			
				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015670			
				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015671			
1,0 – 152 (0,04 – 6,0)				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015672	10,0 (weiß)	6,4 (¹ / ₄)	9,5 (³ / ₈)
				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015673			
				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015674			
				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015676			
1,5 – 254 (0,06 – 10,0)				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015677	10,0 (weiß)	12,7 (¹ / ₂)	15,9 (⁵ / ₈)
				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015678			
				*	*	*	*	*	*	*				*		T92015679			

SCHALLGESCHWINDIGKEIT FÜR UNTERSCHIEDLICHE MATERIALIEN

Die Ultraschall-Materialdickenmessgeräte von Elcometer können vom Anwender auf zwei Arten für den jeweiligen Werkstoff kalibriert werden:

- Bekannte Werte für gleiches Material – Kalibrierung auf Dicke einstellen
- Kalibrierung auf Grundlage der Schallgeschwindigkeit – stellen Sie die Geschwindigkeit mit Hilfe der folgenden Tabelle auf den jeweiligen Werkstoff ein:

Material	km/s	in/ms
Aluminium 2024-T4	6,38	0,251
Beryllium	12,88	0,507
Blei	2,16	0,085
Borkohlenstoff	10,92	0,430
Eisen	5,89	0,232
Eisen, Guss	4,55	0,179
Glas (flach)	5,77	0,227
Glyzerin	1,93	0,076
Gold	3,25	0,128
Inconel	5,82	0,229
Kadmium	2,77	0,109
Kupfer	4,65	0,183
Luft	0,33	0,013
Magnesium	5,84	0,230
Messing	4,39	0,173
Molybdän	6,25	0,246
Monel	5,36	0,211
Motoröl (SAE 30)	1,75	0,069
Neopren	1,60	0,063
Nickel	5,64	0,222
Nylon	2,69	0,106
Platin	3,96	0,156
Plexiglas	2,69	0,106
Polystyrol	2,34	0,092
Polyurethan	1,78	0,070
PVC	2,39	0,094
Quarz	5,74	0,226
Quecksilber	1,45	0,057
Silber	3,61	0,142
Stahl (4340)	5,84	0,230
Stahl (303 Edelstahl)	5,66	0,223
Teflon	1,52	0,060
Titan	6,10	0,240
Uran	3,38	0,133
Wasser	1,47	0,058
Wolfram	5,18	0,204
Zinn	3,33	0,131
Zink	4,32	0,170

ähnliche Produkte



Elcometer 205 & 206
Ultraschall-Materialdicken-
Messgeräte

Diese robusten Handmessgeräte dienen zur Bestimmung der Wanddicke von Werkstoffen, wenn nur eine Seite des Prüfstücks zugänglich ist.

Es können viele verschiedene Werkstoffe gemessen werden, darunter Stahl, Gusseisen, Kunststoff, Epoxidharz, Glasfaser usw.



Elcometer 207 Präzisions-
Ultraschallmessgeräte

Die Elcometer Ultraschall Präzisions-Materialdicken-Messgeräte aus der Reihe 207 dienen zur genauen Messung dünnwandiger Werkstoffe.

Durch Einsatz modernster Messköpfe (Vorlauf-Einkristallprüfköpfe) kann das Elcometer 207 dünne Werkstoffe im "Echo-zu-Echo Betrieb" messen, schaltet aber bei starken Werkstoffen und Kunststoffen auf "Interface-Echo Betrieb" um.



Elcometer 208 Ultraschall-
Materialdickenmessgerät

Die Elcometer 208 und 208DL sind leicht bedienbare Handgeräte für die Ultraschall-Materialdickenmessungen und können die Materialdicke ungeachtet einer evtl. vorhandenen Beschichtung messen (nur auf Metallgrundflächen).

ENGLAND

Elcometer Ltd
Edge Lane
Manchester M43 6BU

Tel: +44 (0) 161 371 6000
Fax: +44 (0) 161 371 6010
e-mail: sales@elcometer.com
www.elcometer.com

USA

Elcometer Inc
1893 Rochester Industrial Drive
Rochester Hills Michigan 48309

Tel: +1 248 650 0500
Toll free: 800 521 0635
Fax: +1 248 650 0501
e-mail: inc@elcometer.com
www.elcometer.com

KANADA

Elcometer Canada Ltd
PO Box 622, 401 Ouellette Avenue
Windsor, Ontario N9A 6N4

Tel: +1 248 650 0500
Toll Free: 800 521 0635
Fax: +1 248 650 0501
e-mail: ca_info@elcometer.com
www.elcometer.com

ASIEN & FERNOST

Elcometer (Asia) Pte Ltd
896 Dunearn Rd
Sime Darby Centre #3-09
Singapore 589472,
Republic of Singapore

Tel: +65 6462 2822
Fax: +65 6462 2860
e-mail: asia@elcometer.com
www.elcometer.com

BELGIEN

Elcometer SA
Rue Vallée 13
B-4681 Hermalle /s Argenteau

Tel: +32 (0)4 379 96 10
Fax: +32 (0)4 374 06 03
e-mail: be_info@elcometer.be
www.elcometer.be

FRANKREICH

Elcometer Sarl
97 Route de Chécy
45430 BOU

Tel: +33 (0)2 38 86 33 44
Fax: +33 (0)2 38 91 37 66
e-mail: fr_info@elcometer.fr
www.elcometer.fr

DEUTSCHLAND

Elcometer Instruments GmbH
Ulmer Strasse 68
D-73431 Aalen

Tel: +49 (0)7361 52806 0
Fax: +49 (0)7361 52806 77
e-mail: de_info@elcometer.de
www.elcometer.de