

## Zonotip+ Ultrazvučni merač debljine

Zonotip i Zonotip+ su dizajnirani da mere debljinu gvožđevitih i ne-gvožđevitih metala kao i delova napravljenih od polimera, stakla, leda i drugih materijala sa malim slabljenjem ultrazvuka. U poređenju sa standardnim Zonotip instrumentom, Zonotip+ nudi dodatne funkcije. Zonotip+ jedinica dolazi sa dodatnim, manjim 2.5 MHz pojedinačni-element pretvaračem koji omogućuje merena u stešnjenim prostorima.

A-Scan režim rada kod Zonotip+ omogućuje odstranjivanje mernih nepreciznosti, uzrokovanih od npr. nepravilnosti i pukotina u test objektu. Signal se vizualizuje na displeju kao A-Scan, što omogućuje dublju analizu očitavanja. A-Scan režim nudi sledeće merne opcije:

- detektuje nepravilnosti i pukotine
- opšta detekcija nepravilnosti i pukotina
- kvalitet veze slojevitih materijala, uključujući detekciju delaminacije
- debljina slojevitih materijala



### Karakteristike

- Čvrsto kućište od lake plastike otporne na udar
- Prikladan za oštre vremenske uslove (otporan na toplotu i hladnoću)
- Veliki displej u boji i visokim kontrastom osigurava vizuelnu kontrolu procesa inspekcije
- Memorija za 50.000 merenja
- 4.0 MHz dvojni-element pretvarač
- Automatska adaptacija na iskrivljenost i hrapavost površine
- Automatsko beleženje minimalnih i maksimalnih vrednosti tokom skeniranja objekta
- Merenje brzine ultrazvučnog impulsa ultrasonic na uzorku poznate debljine
- Boja, zvuk i vibracija indikacije kad su zadate granice prevaziđene
- USB veza na PC za transfer podataka
- 8 različitih jezika za izbor
- Metričke i imperijalne jedinice
- Indikacija jačine signala
- Indikacija baterijskog nivoa i funkcija automatskog isključivanja.

### Primene

Merenje debljine gde je moguć prilaz samo sa jedne strane kao kod

- Cevovoda
- Rezervoara i sudova pod pritiskom
- Utvrđivanje erozije na cevima i tubama

### Zonolink

Zonolink Software koji je jednostavan za upotrebu, uključen je u sastav kompleta i on nudi preuzimanje podataka i dalju analizu na PC-u. Komunikacija sa računarom se vrši preko USB porta.

## Standardizacija

Zonotip Ultrazvučni merač debljine u skladu je sa sledećim standardima:

- ASTM E 797
- EN 15317

## Tehnički podaci

Instrument	
Radne temperature	-20 °C do 50 °C
Vlažnost vazduha	do 85% RH sa temperaturom od 25 °C
Radni period baterije	9h
Napajanje	ugrađeni LiPol akumulator
Radni napon napajanja	3.7 V
Dimenzije	157 x 70x 23 mm
Težina	250 g
Displej tip	TFT
Dozvoljena hrapavost površine	Rz160 / N12 / Ra = 50 µm
Minimalni poluprečnik krivine	10 mm
Ultrazvučna brzina opseg	od 1000 do 9999 m/s
Memorija	100 grupa po maksimalno 500 merenja
Interfejs tip	USB
Rezolucija debljine	< 99.99 mm: 0.01 mm > 100.0 mm: 0.1 mm

Pretvarač		
Tip	Dvojni-element	Pojedinačni-element (only Zonotip+)
Frekvencija	4.0 MHz	2.5 MHz
Merni opseg (čelik)	0.7 - 300 mm	0.7 - 300 mm
Prečnik ultrazvučnog elementa	16 mm	10 mm
Konektor tip	LEMO tip 00.250	LEMO tip 00.250
Veličina	45 x Ø23 mm	24 x Ø16 mm
Težina	23g	16 g



Zonotip komplet



Zonotip+ komplet

## Garancija

- Standardno 2-godine na elektronske delove
- Opciono produžena garancija za dodatne 3 godine

## Sistemske zahteve

- Windows XP, Windows Vista, Windows 7
- USB port
- Internet veza je neophodna za buduća preuzimanja najnovijih softvera i firmvera

**Melco Buda d.o.o.**

- kancelarija u Beogradu: Hadži Nikole Živkovića br.2  
Poslovna zgrada Iskra komerc, kancelarija 15/ II sprat  
tel: 011/ 2181 609, tel/faks: 011/ 3286 445

e mail: [office-beograd@melcobuda.co.rs](mailto:office-beograd@melcobuda.co.rs) , [budimir.melcobuda@gmail.com](mailto:budimir.melcobuda@gmail.com)  
[www.melcobuda.co.rs](http://www.melcobuda.co.rs) , [www.kyoritsu-instrumenti.com](http://www.kyoritsu-instrumenti.com) , [www.termovizija.com](http://www.termovizija.com)

- kancelarija u Despotovcu: Saveza Boraca br.7, 35213 Despotovac, Srbija  
tel:035/612 916, faks:035/613 319, mob. 063/8003370

e mail: [office@kyoritsu-instrumenti.com](mailto:office@kyoritsu-instrumenti.com) , [office@melcobuda.co.rs](mailto:office@melcobuda.co.rs)

- Germany address: Quer strasse 18 Offenbach