

# UPUTE ZA UPORABU

## MODEL: ETARI MD-07 CE

2 u 1 MJERAČ DEBLJINE SLOJEVA



### PAŽNJA!

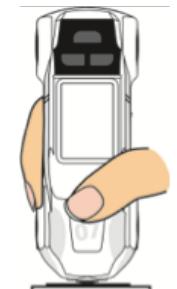
- Ne koristite uređaj u blizini naprava koje emitiraju elektromagnetska polja ili koja proizvode električni napon. To može dovesti do krivih rezultata očitanja.
- Ne koristite uređaj za mjerjenje na mjestima gdje je izloženo korozivnim ili eksplozivnim plinovima. Uredaj bi se mogao oštetiti ili može doći do eksplozije.
- Ne skladištite ili koristite uređaj za mjerjenje ispod direktnog sunca, to može dovesti do deformacije ili uništenja izolacije. Uredaj u takvom slučaju ne može više ispravno funkcionirati.
- Ne stavljamte uređaj za mjerjenje na ili pored vrućih predmeta ( $70^{\circ}\text{C}$ ). To može oštetiti uređaj.
- Nakon velikih oscilacija temperature, potrebno je 30 min. za stabilizaciju temperature prije mjerjenja.
- Na senzoru se mogu pojaviti kondenzacijske kapi nakon prelaza iz vruće u hladnu prostoriju. Pričekajte 10 min. prije mjerjenja da kondenzat nestane.
- Ne koristite uređaj u vlažnim ili prašnjavim okolnostima. To može dovesti do krivog očitanja ili oštećenja uređaja.
- Za točno mjerjenje, osigurajte da senzor u potpunosti dodirne lakiranu površinu.
- Osigurajte da nema mjeđuhrića između nosača premaza i samog premaza.

### UVOD

Ovaj kompaktan, prenosiv i jednostavan za uporabu digitalni uređaj za mjerjenje debljine slojeva razvijen je za korištenje jednom rukom, za mjerjenje lakiranih površina na obojenim i neobojenim metalima. Mjerni uređaj ima ugrađeno osvjetljenje zaslona, funkciju rada kao automatsko isključivanje u svrhu štednje baterije.

### SIGURNOST

**VAŽNO!** Pročitajte sigurnosne upute i upute za uporabu prije samog korištenja uređaja.

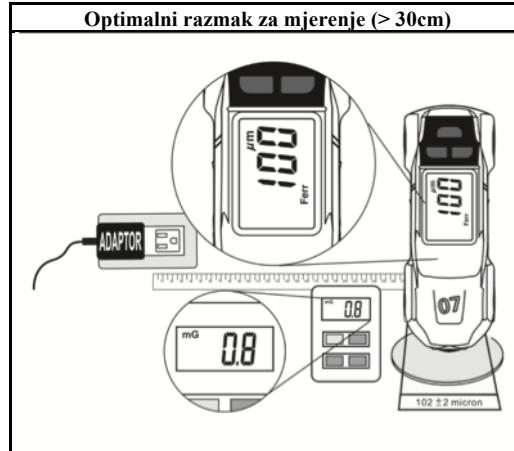


### NAPOMENE!

**Elektromagnetske smetnje**  
Uredaj koristi magnetsko induktivno polje kao i vrtložnu struju kod postupka mjerjenja obojenih i neobojenih metala. Magnetska polja, koja se nalaze preko 20 mg (Mini Gauss) utječu na vrijednosti mjerena. Stoga u takvim slučajevima držite razmak od najmanje 30cm od izvora smetnje da biste dobili točne rezultate mjerena.

#### Elektromagnetska polja: (jedinice = Mini Gaus)

Elektromagnetski izvor	0cm	30cm
Punjač mobitela	50 ~ 500	< 1
Napajanje za laptop	100 ~ 1000	< 5
LCD zaslon	10 ~ 100	< 1
Ventilacija	100 ~ 1000	< 5
Lampa za čitanje	400 ~ 4000	< 10
Svaki proizvod koji posjeduje kalem treba se uzeti u obzir.		



#### Krivi razmak za mjerjenje (< 30cm)

### TEHNIČKI PODACI

#### Površine koje se mogu mjeriti:

Obojeni metal (željezo, čelik) i neobojeni metal (bakar, aluminij, cink, bronca, mesing).

**Područje mjerena obojenih metala:** 0 bis 2000 $\mu\text{m}$ , 0 bis 80,0mils.

**Područje mjerena obojenih metala:** 0 bis 1000 $\mu\text{m}$ , 0 bis 40,0mils.

**Rezolucija zaslona:** 0.1mils/1 $\mu\text{m}$ .

#### Točnost na obojenim metalima:

$\pm 0,4\text{mils}$  on 0 to 7.8mils.

$\pm(3\%+0,4\text{mils})$  on 7.9mils to 80.0mils.

$\pm 10\mu\text{m}$  on 0 to 199 $\mu\text{m}$ .

$\pm(3\%+10\mu\text{m})$  on 200 $\mu\text{m}$  to 1999 $\mu\text{m}$ .

#### Točnost na neobojenim metalima:

$\pm 0,4\text{mils}$  on 0 to 7.8mils.

$\pm(3\%+0,4\text{mils})$  on 7.9mils to 40mils.

$\pm 10\mu\text{m}$  on 0 to 199 $\mu\text{m}$ .

$\pm(3\%+10\mu\text{m})$  on 200 $\mu\text{m}$  to 1000 $\mu\text{m}$ .

**Reakcijsko vrijeme:** 1 sekunda.

### OPĆENITO

**Okolna temperatura:** -25°C do +50°C pri vlagi od <75%

**Temperatura skladištenja:** -25°C do 60°C, pri 0 do 80% vlage bez baterije

**Koeficijent temperature:** 0.1 x (specificirana netočnost pri svakom °C od slijedeće prikazanih veličina) /°C (<18°C ili >28°C)

**Auto Power off:** 1 minuta

**Baterije:** 1,5V (AAA) 2 kom.

**Vrijeme trajanja baterije:** 17 sata pri kontinuiranom mjerenu

#### Pokazatelj statusa baterije:

“” prikazuje se kada napon baterije pada ispod operativne razine

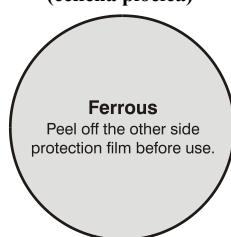
**Dimenzije:** 120 mm (V) x 40,4 mm (Š) x 29,2mm (D)

**Težina:** cca. 78g (uključujući baterije)

## ZNAČENJE

Obložene metalne diskove

Obojeni metal:  
(čelična pločica)

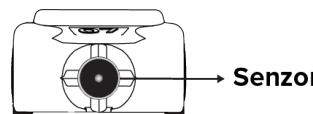
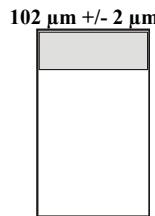


Neobojeni metal:  
(aluminjiska pločica)

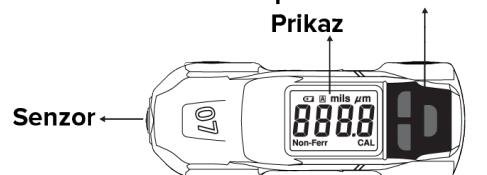


※ Uklonite prije prve uporabe prozirnu zaštitnu foliju.

### Standard za kalibraciju



### Tipke funkcionalnost



## TIPKE I NJENE FUNKCIJE

“”:

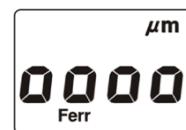
Uključivanje i isključivanje osvjetljenja zaslona.

Mils/Micron:

Držite tipku toliko dugo pritisnuta dok se prikaz ne prebaci od „mils“ na „μm“ (1mil = 25.4 μm).

### “CAL”

Kada je na vlast, pritisnite gumb "CAL" i držte više od 3 sekunde za pokretanje kalibracije.



## “Reset” Self-kalibracija

### 1. Uključite uređaj pritiskom na senzor.

Pritiskom na tipku „Reset“ možete sami kalibrirati uređaj vraćanjem na tvorničke postavke.

### 2. Da biste to učinili, kliknite na tipku „Reset“, i na zaslonu će se pojaviti četiri malih nula 0000.

Kalibriranje na tvorničke postavke je sasvim dovoljno da bi točno utvrdili razlike u debljinama farbe na automobilu.

## UPORABA

Uključivanje i isključivanje:  
kliknite da biste na senzor instrument.

Uređaj se automatski kada se pritisne senzor protiv površinu koju treba mjeriti. Disable-automatski nakon 60 sekundi nakon zadnjeg pritiska na bilo koju tipku.

**Mjerenje:** Pritisnite za mjerenje senzora na površinu koja se mjeri. Sačekajte da se mjerenje nije napravljen i vrijednost prikaz debljine premaza i vrsti metala će biti (A zvučni signal)

**Ako ništa drugo ne pojavi,** to znači da je debljina premaza više od 2000 μm na black metal 1000 μm ili više obojenih metala, ili površina nije napravljen od metala (plastika, drvo, itd).

Ako je debljina premaza prelazi opseg mjerenja, “---” se pojavljuje na ekranu.

## KALIBRACIJA

\* Za vrijeme kalibracije, Auto-off funkcija nije aktivna.

\* Za početak uzmite jednu od dvije kalibracijske podloške, na primjer podlošku od crnog metala.

Prije kalibracije skinite s kalibracijske podloške bijelu zaštitnu foliju i pripremite kalibracijsku pločicu.

### 1. Uključite uređaj pritiskom na senzor.

2. Pritisnite i držite tipku "CAL" dok ne čujete zvučni signal, na zaslonu se pojavljuje „2 – 1“ i treperi simbol "CAL".



3. Pritisnite senzor uređaja ravnomjerno na nepokrivenu stranu metalne kalibracijske podloške.

Pričekajte dok ne čujete dva zvučna signala i na zaslonu pojavi „2 – 2“, zatim skinite uređaj s podloške. (Uredaj se tada automatski iskalibrira na površinu bez prevlake).



4. Postavite plastičnu kalibracijsku pločicu standardne debljine od 102 mikrona na nepokrivenu stranu metalne kalibracijske podloške.

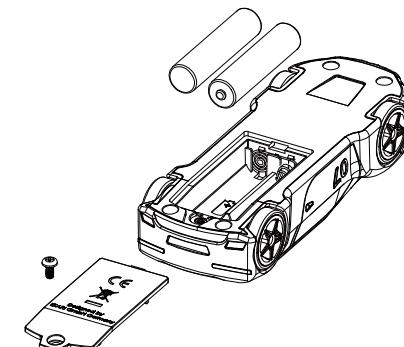
5. Pritisnite senzor uređaja ravnomjerno na kalibracijsku pločicu, sačekajte dok ne čujete dva zvučna signala i na zaslonu pojavi „102 mikrona“.

Zatim skinite uređaj s pločice. (Uredaj se tada automatski iskalibrira na standardnu debljinu „102 mikrona“ i izašao iz režima kalibriranja.)

\* Ponovite ovakav postupak kalibracije također i sa drugom podloškom od obojenog metala - Non-Ferrous. Uredaj je nakon toga u potpunosti kalibriran.

## ODRŽAVANJE

### Izmjena baterija



1. Napajanje uređaja vrši se preko 2 x 1,5 V baterija (AAA).
2. Na zaslonu se prikazuje simbol " -" kada je potrebna promjena baterija.
3. Otvorite poklopac spremnika za baterije.
4. Izvadite baterije iz spremnika baterija.
5. Umetnute dvije nove AAA baterije sa polaritetom prikazanom u samom spremniku baterija.
6. Zatvorite poklopac spremnika baterija.

Pri dugom nekorištenju treba izvaditi baterije. Ne sklanjajte uređaj u mjestima gdje su visoke temperature ili visoka vлага u zraku.

## Čišćenje

Sa vlažnom krpom i prikladnim sredstvom za čišćenje obrišite uređaj. Ne koristite razredivače ili agresivne tvari.