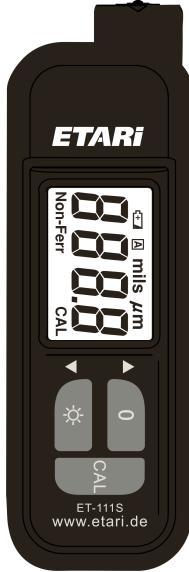


# UPUTE ZA UPORABU

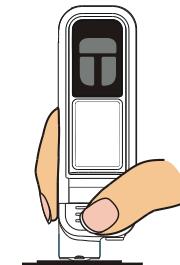
## MODEL: ET-111S

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 stavljajte 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 mjerena.
- Na senzoru se mogu pojaviti kondenzacijske kapi nakon prelaza iz vruće u hladnu prostoriju. Pričekajte 10 min. prije mjerena 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 mjehurića 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 ugradeno 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.		

### 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 $\mu\text{m}$ .  
**Reakcijsko vrijeme:** 1 sekunda.

#### Točnost na obojenim metalima:

$\pm 10\mu\text{m}$  na 0 do 199 $\mu\text{m}$   
 $\pm(3\%+10\mu\text{m})$  na 200 $\mu\text{m}$  do 1000 $\mu\text{m}$   
 $\pm(5\%+10\mu\text{m})$  na 1001 $\mu\text{m}$  do 1999 $\mu\text{m}$

$\pm 0,4\text{mils}$  na 0 do 7,8mils  
 $\pm(3\%+0,4\text{mils})$  na 7,9mils do 39,0mils  
 $\pm(5\%+0,4\text{mils})$  na 39,1mils do 80,0mils

#### Točnost na neobojenim metalima:

$\pm 10\mu\text{m}$  na 0 do 199 $\mu\text{m}$   
 $\pm(3\%+10\mu\text{m})$  na 200 $\mu\text{m}$  do 1000 $\mu\text{m}$

$\pm 0,4\text{mils}$  na 0 do 7,8mils  
 $\pm(3\%+0,4\text{mils})$  na 7,9mils do 40mils

### 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

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

**Auto Power off:** 1 minuta

**Standby-korištenje snage:** < 6 $\mu\text{A}$

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

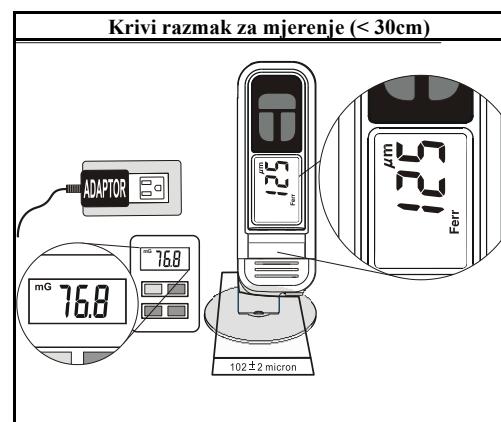
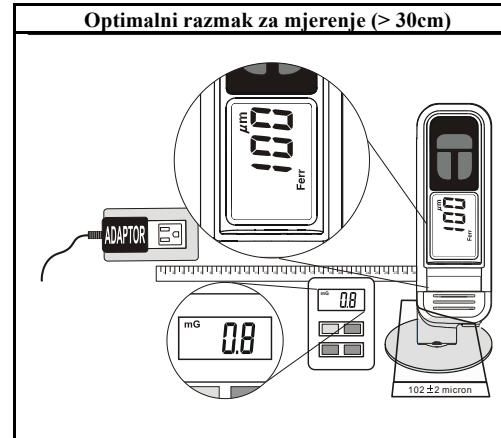
**Vrijeme trajanja baterije:** 17 sata pri kontinuiranom mjerenu

#### 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)

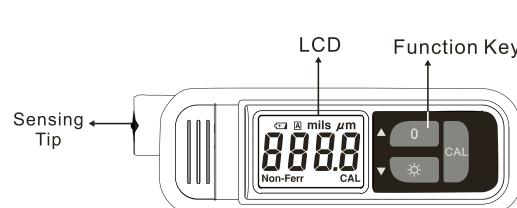
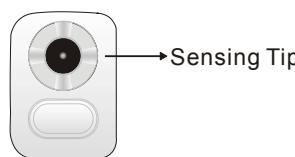
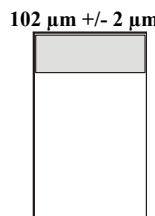


Neobojeni metal:  
(aluminjska pločica)



Uklonite prije prve uporabe prozirnu zaštitnu foliju.

Plastična pločica za kalibraciju



## 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 = 25.4µm).

“0”:

Tvornički reset

Držite tipku 0 toliko dugo dok se na LCD zaslonu ne pojavi 0000.

U modusu kalibracije koristite ▲ „0“ tipke, da biste unjeli vrijednost.

“CAL”

Uključite i isključite te potvrđite unos u modusu kalibracije.

“▲” i “▼”

U modusu kalibracije koristite tipke ▲ ili ▼, da biste unjeli vrijednost.

## UPORABA

**Uključivanje i isključivanje:**

1. Držite senzor uređaja udaljen od magnetskih polja.
2. Pritisnite senzor da biste uključili uređaj.
3. Auto power off (APO):  
Ukoliko se uređaj ne koristi, isti će se nakon 1 minute sam isključiti.

**Mjerjenje:**

1. Lagano pritisnite senzor na površinu. Mjerjenje je završeno kada čujete signalni ton.
2. Ukoliko se mjerena debljinna nalazi izvan područja, uređaj prikazuje ---.

## KALIBRACIJA

Pri kalibraciji možete zamjeniti pločicu za kalibraciju kao i plastičnu pločicu za kalibraciju 4,0 mil/102µm sa drugim nepremazanim materijalom i drugom plastičnom pločicom sa poznatom debljinom (ne smije biti deblja od 43,3 mils/1100µm).

U modusu kalibracije je AUTO POWER OFF funkcija (automatsko isključivanje) deaktivirana.

**Koraci:**

1. Uklonite prije prve uporabe zaštitnu foliju s metalne pločice i također pripremite plastičnu pločicu za kalibraciju.

2. Pritisnite senzor da biste uključili uređaj.

3. Pritisnite senzor na metalnu pločicu dok ne čujete signalni ton i na zaslonu se prikaže vrijednost mjerenja.



Pritisnite zatim **tipku 0 (ne duže od 2 sekunde)**. Na zaslonu ćete očitati 0µm.

4. Postavite plastičnu pločicu za kalibraciju na metalnu površinu i pritisnite senzor na površinu.  
Pričekajte da se ponovo začuje ton i odmaknite senzor od površine.



**Držite pritisnutu CAL tipku toliko dugo** dok se na zaslonu prikaže CAL simbol koji se pali i gasi.

5. Koristite se tipkama ▲ ili ▼ da biste namjestili vrijednost da standardna debljina odgovara (102µm).dard-Dicke (102 µm) entsprechen.
6. Pritisnete kratko **CAL** tipku da biste završili kalibraciju.

## Vraćanje tvorničkih postavki

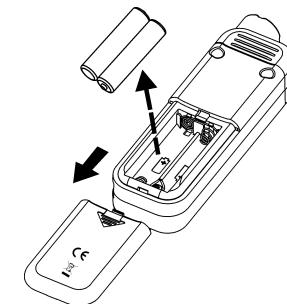
Pritisnite senzor da biste uključili uređaj.

Držite tipku 0 toliko dugo dok se na LCD zaslonu ne pojavi 0000.



## 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 tako da isti skinete sa donje strane uređaja.

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 skidati 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.