

UPUTE ZA UPORABU

MODEL: ET-111

2 u 1 MJERAČ DEBLJINE SLOJEVA



UVOD

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

SIGURNOST

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

NAPOMENA

Pri uključanju UV lampe, ista emitira UV svjetlo. Direktni pogled u UV svjetlo ili odsjaj mogu oštetiti oči.

PAŽNJA!

• Ne koristite uređaj u blizini naprava koje emitiraju elektromagnetska polja ili koja proizvode električni napon. To može dovesti do krivih rezultata očitavanja.

• Ne koristite uređaj za mjerenje na mjestima gdje je izloženo korozivnim ili eksplozivnim plinovima. Uređaj bi se mogao oštetiti ili može doći do eksplozije.

• Ne skladištite ili koristite uređaj za mjerenje ispod direktnog sunca, to može dovesti do deformacije ili uništenja izolacije. Uređaj u takvom slučaju ne može više ispravno funkcionirati.

• Ne stavljajte uređaj za mjerenje na ili pored vrućih predmeta (70°C). To može oštetiti uređaj.

• Nakon velikih oscilacija temperature, potrebno je 30 min. za stabilizaciju temperature prije mjerenja.

• Na senzoru se mogu pojaviti kondenzacijske kapi nakon prelaza iz vruće u hladnu prostoriju. Pričekajte 10 min. prije mjerenja da kondenzat nestane.

• Ne koristite uređaj u vlažnim ili prašnjavim okolnostima. To može dovesti do krivog očitavanja ili oštećenja uređaja.

• Za točno mjerenje, osigurajte da senzor u potpunosti dodirne lakiranu površinu.

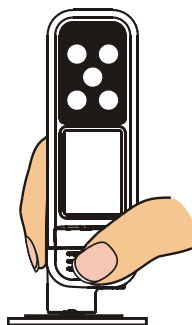
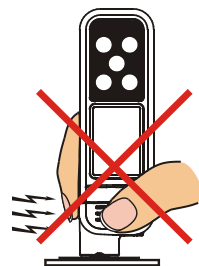
• Osigurajte da nema mjehurića između nosača premaza i samog premaza.

Za oštećenja nastala kao posljedica krivog rukovanja, ne odgovaramo! Pri štetama koje su prouzročene zbog nepridržavanja uputa za uporabu gubi se pravo na jamstvo! Za štete na ljudima ili predmetima prouzročene neispravnim rukovanjem ili neuvažavanjem sigurnosnih uputa ne odgovaramo!

Iz sigurnosnih razloga i proizvođačkih dozvola, nije dopuštena prerada i/ili modifikacija uređaja.

Pazite na ispravno stavljanje uređaja u funkciju. Pročitajte upute za uporabu.

Rukovanje sa mjernim uređajima u školama i učilištima, kao i hobby radionicama mora biti odgovorno nadzirano od strane školovanih djelatnika.



NAPOMENE!

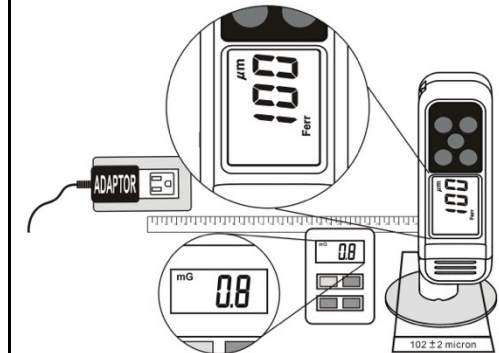
Elektromagnetske smetnje

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

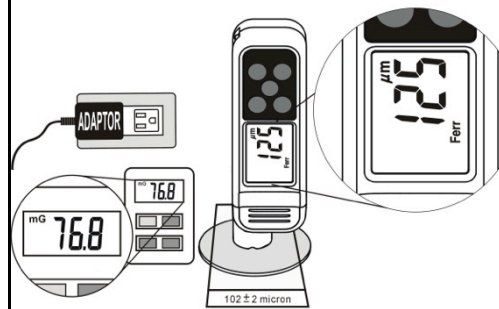
Elektromagnetska polja: (jedinice = Mini Gauss)

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.		

Optimalni razmak za mjerenje (> 30cm)



Krivi razmak za mjerenje (< 30cm)



TEHNIČKI PODACI

Površine koje se mogu mjeriti:

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

Područje mjerenja obojenih metala: 0 bis 2000µm, 0 bis 80,0mils.

Područje mjerenja obojenih metala: 0 bis 1000µm, 0 bis 40,0mils.

Rezolucija zaslona: 0.1mils/1µm.

Reakcijsko vrijeme: 1 sekunda.

Točnost na obojenim metalima:

±10µm na 0 do 199µm

±(3%+10µm) na 200µm do 1000µm

±(5%+10µm) na 1001µm do 1999µm

±0,4mils na 0 do 7,8mils

±(3%+0,4mils) na 7,9mils do 39,0mils

±(5%+0,4mils) na 39,1mils do 80,0mils

Točnost na neobojenim metalima:

±10µm na 0 do 199µm

±(3%+10µm) na 200µm do 1000µm

±0,4mils na 0 do 7,8mils

±(3%+0,4mils) na 7,9mils do 40mils

±

OPĆENITO

Okolna temperatura: -25°C do +50°C pri vlazi 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 sljedeće prikazanih veličina) / °C (<18°C ili >28°C)

Auto Power off: 1 minuta

Standby-korištenje snage: < 6µA

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

Vrijeme trajanja baterije: 32 sata pri kontinuiranom mjerenju

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)

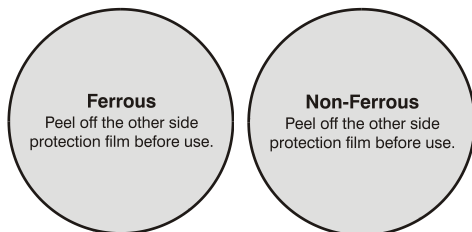
Težina: cca. 100g (uključujući baterije)

ZNAČENJE

Obložene metalne diskove

Obojeni metal:
(čelična pločica)

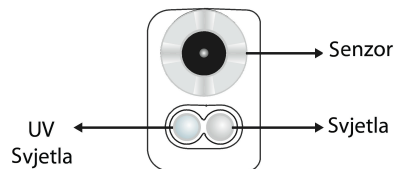
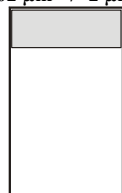
Neobojeni metal:
(aluminjiska pločica)



Uklonite prije prve uporabe prozirnu zaštitnu foliju.

Plastična pločica za kalibraciju

102 μm +/- 2 μm



TIPKE I NJENE FUNKCIJE

“☀”:

Pritisnite tipku ☀ da biste upravljali funkcijama svjetla prema sljedećem redoslijedu: svjetlo -> UV svjetlo-> isključeno. Osvjetljenje se može koristiti dok je uređaj uključen, ali i isključen.

“☀”:

Uključivanje i isključivanje osvjetljenja zaslona.

Mils/Micron:

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

“F/N”:

Pritisnite tipku F/N da biste prema sljedećem redoslijedu promijenili:
AUTO (automatsko prepoznavanje), Ferrous (obojeni metal), non ferrous (neobojeni metal).

“0”:

Tvornički reset

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

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

“CAL”

Uključite i isključite te potvrdite unos u modusu kalibracije.

“▲” i “▼”

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

Mjerenje:

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

Pazi!

Umjeravanje i vraća na tvorničke postavke je moguće samo u **A - automatski način rada**
A - oglaš mora biti vidljiv na zaslonu, promijenite F/N Tipka)

KALIBRACIJA

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

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

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 0 μm .

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

Držite pritisnuta 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 (102 μm). dard-Dicke (102 μm) entsprechen.
6. Pritisnete kratko CAL tipku da biste završili kalibraciju.



Vraćanje tvorničkih postavki

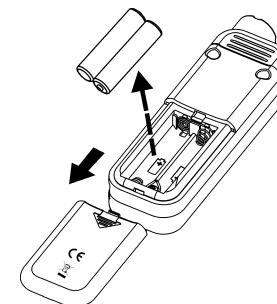
Pritisnite senzor da biste uključili uređaj.

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. Umetnite dvije nove AAA baterije sa polaritetom prikazanom u samom spremniku baterija.
6. Zatvorite poklopac spremnika baterija.

Pri dugom **nekorištenju treba** izvaditi baterije. Ne skladištiti uređaj u mjestima gdje su visoke temperature ili visoka vlaga u zraku.

Čišćenje

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