

# UTASÍTÁS MODELL: ETARI MD-666

2 az 1 RÉTEGVASTAGSÁGMÉRŐ MŰSZER  
www.etari.de



## BEVEZETÉS

A vastagságmérő – egy hordozható műszer, könnyű használatnál, kompakt digitális rétegvastagsmérő mint fekete, úgy színesfémeken, úgy vannak megszerkesztve, hogy könnyű legyen használni egy kézzel. A műszert kézbesítik egy világító LCD kijelzővel, valamint zseblámpa funkcióval és UV világítással és automatikus kikapcsolási funkcióval (körülbelül 60 másodperc múlva). A műszer használható csak a lakk és festék bevonat vastagságméréséhez elektromos áramvezetőképessé felületeken.

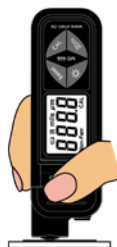
Nem kijelölés szerinti használatnál, kárt okozhat, valamint veszélyezteteti az olyan kockázatot, mint rövidzárlat, tűz, áramütés stb. A részegységek másolása és átalakítása tiltott.

A műszaki szolgáltatás és a javítási munkák végrehajthatók csak a szakértők által erre a célra biztosított műhelyekben.

**Legyen szíves, figyelmesen olvassa el a biztonsági előírásokat és az utasítást a műszer használata előtt.**

## FIGYELEM!

- Ne irányítsa a szembe az UV világítási sugarát, ez okozhat szemsérülést.
- Ne használja a műszert olyan készülékek közelében, amelyek generálnak erős elektromágneses vagy statikus sugárzást, olyan helyzetekben felderülhetnek hibás mérések.
- Ne használja a műszert olyan környezetben, ahol maró hatású és robbanásveszélyes gáz van. A műszer károsodhat.
- A műszer nem alkalmazott ipari használathoz. A gyártó vagy a szállító nem felelős bármely hibás mérésért vagy következményekért, amelyek felderülhetnek ezekkel a tényezőkkel kapcsolatosan.
- Ne tartsa és ne használja a műszert közvetlen napfénynek, vagy erős kondenzátumnál. Ez deformációjához, szigetelés károsításához vezethet és a műszer meghibásodásához.
- Ne tartsa a műszert a nagyhőmérséklet forrásainál (több mint 70°C). Ez a műszerdoboz károsodásához vezethet.
- Ha a műszer hőmérséklet-ingadozások hatása alatt volt, normális működéshez tartsa 30 percig szobahőmérsékletnél.
- Ha a műszer használva van szüntelenül egy percnél tovább, ez megmutatkozhat a mérések pontosságán. Mindazonáltal, az eltérés a tűrőhatáron belül lesz.
- A hőmérséklet-ingadozásoknál az érzékelőn páralecsapódás történhet. Várjon körülbelül 10 percet a mérések előtt, hogy a páracsepp elpárologjon.
- A műszer nem nedvesség- és porálló. Ne használja nedves és erősen beporolt helyeken.
- A műszer — nem egy játék és szükséges tartani a gyermekek által el nem érhető helyen!
- A kísérő kalibrációs lemezek száma vannak a műszer kalibrációjához ideális körülményeknél, ezen kívül a pontos méréshez szükséges elvégezni a kalibrációt a mért fémtípuson. Fém számára. Pontosabb mérések eléréséhez megmarad a kalibráció szükségessége minden mérési szerkezet anyagán avval kapcsolatban, hogy különböző anyagok különbözően reagálnak az elektromágneses és az örvényáram elveire, melyek alapján működik a vastagságmérő.



## FIGYELEM!

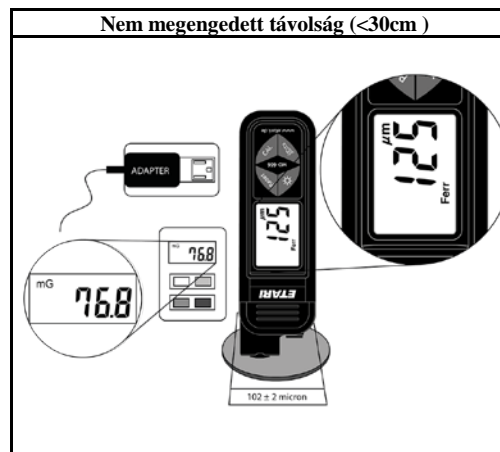
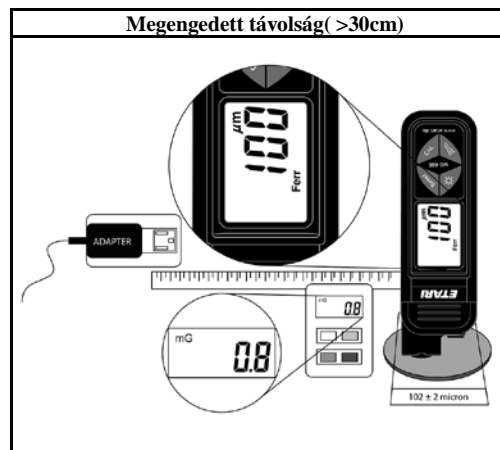
### ELEKTROMÁGNESES ZAVAROK

Ez a műszer elektromágneses mező segítségével működik a fémtartó alap burkolatának vastagsága méréséhez. Ha a műszer 20 mG (vagy több) (mini Gauss) mező környezetbe lesz helyezve, ez kárt okozhat a pontosságnak. Ennek megfelelően, a műszer nem tartható 30 cm kisebb távolságon az elektromágneses sugárzás forrásaitól.

Az elektromágneses erő (※ műszer = mini Gauss)

Sugárforrás	0cm	30cm
Telefontöltő	50 ~ 500	< 1
Laptop töltő	100 ~ 1000	< 5
LCD monitor	10 ~ 100	< 1
Ventilátor	100 ~ 1000	< 5
Asztali lámpa	400 ~ 4000	< 10

※ Bármilyen transzformátort tartalmazó berendezést figyelembe kell venni.



## SPECIFIKÁCIÓ

### Műszaki adatok:

**Az alap anyagai, amelyeket lehet mérni:**

Fémek, amelyek tartalmaznak vasat (vas, acél), és nem tartalmazók (réz, alumínium, cink, bronz és sárgaréz stb.).

**A fekete fémeken levő mérések tartománya:**  
0 –től 2000 - ig  $\mu\text{m}$ .

**A színes fémeken levő mérések tartománya:**  
0 –től 1000 - ig  $\mu\text{m}$ .

**A kijelző felbontása:** 1 $\mu\text{m}$ .

**Pontosság a fekete fémeken:**

$\pm 0,4\text{mils}$  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 $\mu\text{m}$ .

**Pontosság a szín. fémeken:**

$\pm 0,4\text{mils}$  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 $\mu\text{m}$ .

**A válaszidő:** 1 másodperc.

## ÁLTALÁNOS ADATOK

**Munkakörülmények:** -25 – +50°C, a nedvesség szintje nem haladhatja meg a 75 %.

**Tárolási feltételek:** -25 - +60°C, nedvesség szintje – 80 % a műszerben elem hiányzása feltétellel.

**Hőmérsékleti hibaegység:** 0,1 x minden hőfokra (< 18°C vagy > 28°C).

**Automatikus kikapcsolás:** 60 másodperc múlva.

**Elem:** 17 óra körül (szüntelen, bekapcsolt kijelzői háttérvilágításával)

**Elem alacsony töltési indikátora:** "E" jelzés azt jelenti, hogy a feszültség az üzemi szint alá csökkent.

**Méret:** 120 mm (Ma) x 40,4 mm (Sz) x 29,2 mm (Mé).

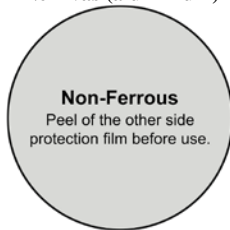
**Súly:** 100 g körül (beleértve az elemet).

# LEÍRÁS

## Kalibrációs standard alátét

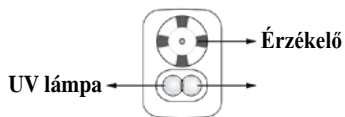
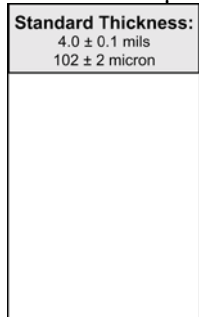
Vas az acél

Nem vas (alumínium)

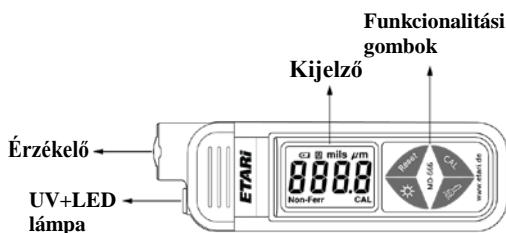


※ Első használatnál távolítsa el a fehér matt védőfóliát a standard alátétről

## Standard kalibrációs 102 µm +/- 2 µm




## LED lámpa




# FUNKCIONÁLIS GOMBOK


„„

Nyomja meg a „” gombot a háttérvilágítás bekapcsolásához, átkapcsoláshoz a lámpa és ibolyántúli világítás közt és kikapcsolás algoritmus szerint:  
**Háttérvilágítás → UV háttérvilágítás → KIKAPCS.**  
Működik mint bekapcsolts, úgy kikapcsolts műszernél is.

„”

Használja a „” gombot a kijelző háttérvilágítás bekapcsolásához és kikapcsolásához.

## Mil / Micron:

Nyomja meg és tartsa a „” kijelzőn a "mil" vagy "µm" (1 mil = 25,4 µm)

„CAL”

Bekapcsolts táplálásnál, nyomja meg a „CAL” gombot és tartsa **3 másodpercnél** tovább, hogy tudja kezdeni a kalibrációt.

## “Reset” Önkalibrálás

**1. Kapcsolja be a készüléket, nyomja meg a szenzor.**

Nyomja meg a «Reset» lehet önkalibrálási a készülék a gyári beállításokat.

2. Ehhez kattintson a „Reset” gombot jelenik meg a 0000 négy kis nulla kijelzőn.



Kalibrálás a gyári beállítások elég ahhoz, hogy azonosítani a pontos különbségeket a vastagsága festék a kocsit.

# UTASÍTÁS

## A táplálás bekapcsolása és kikapcsolása:

Bekapcsolás előtt tartsa az érzékelőt távol bármilyen mágneses mező forrásaitól és felülettől.

A műszer bekapcsolódik automatikusan, amikor az érzékelő hozzáér a mérési felülethez. Kikapcsolódik automatikusan 60 másodperc múlva bármely gomb megnyomása után.

**Mérés:** Nyomja hozzá a mérő érzékelőt a mérési felülethez. Várjon amíg a mérés nem lesz elvégezve és a kijelzőn megjelenik a rétegvastagság és a fém típusa (hangjelzés lesz).

Ha nem jelent meg semmi, ez azt jelenti, vagy a réteg vastagsága **2000µm több a fekete fémen, vagy 1000µm több a színes fémen**, vagy a felület nem fémből készül (plasztik, fa stb.).

Ha a réteg vastagsága meghaladja a mérés tartományát, a kijelzőn megjelenik egy "----" jelzés.

# KALIBRÁCIÓ

※Elsőször az egyik szerint két kalibrációs mosók, például vassfémek alátét.

※Előtt kalibrálás, kalibrációs alátétek távolítsa el a fehér védőfóliát és elkészíti a kalibrációs lemez.

1. Kapcsolja be a készüléket, nyomja meg a szenzor.

2. Nyomja meg és tartsa lenyomva a „CAL”, amíg sípoló hangot hall, a kijelzőn ez olvasható: „2 - 1”, és a szimbólum villogni „CAL”.



3. Nyomja meg a szenzor a műszer pontosan a fedetlen oldalán a fém nyílás. Várjon, amíg meg nem hallja a két hangjelzést ad, a kijelzőn megjelenik a "2 - 2", akkor távolítsa el a készüléket a alátétek. (A készülék automatikusan működik néha a felületi bevonat nélkül).



4. Egy műanyag kalibrációs lemez, normál vastagságú 102µm a bevonatlan oldalán a fém nyílás.

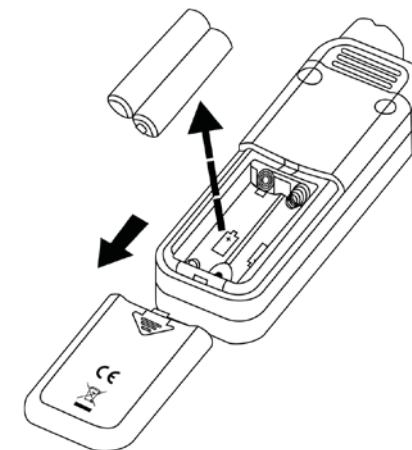
5. Nyomja meg a szenzor a műszer pontosan a kalibrációs lemez, várj, Ezután távolítsa el a készüléket a lemezen. (Ebben az esetben, a műszer automatikusan kalibrálja, hogy a standard vastagsága «102µm» és kiment kalibrálási üzemmódban.)


Ismételjük meg a kalibrációs folyamat, mint egy másik mosó-vassfémek Non-Ferrous.

Ezt követően, a készülék teljesen kalibrálva

# SZOLGÁLTATÁS

Az elem beállítása és cseréje.



1. A műszer elemről működik 1.5V (AAA típus) 2 db.
2. Ha az LCD kijelzőn „” jel van, ez azt jelenti, hogy az elemet ki kell cserélni.
3. Nyissa ki az elemtartó fedelét óvatos csúszómozgással, mint mutatta van a rajzon.
4. Távolítsa el az elemeket az elemtartóból.
5. Helyezzen el két új AAA típusú elemet, betartva a polaritást, mi látható az elemtartón.
6. Zárja be az elemtartót.

**FIGYELEM:** Ha hosszabb idő alatt nem használja a műszert, távolítsa el az elemeket és tartsa azokat külön. Ne tartsa a hőforrás közelében és nagy páratartalmú helyiségekben.

## Tisztítás

Időnként törölje a műszer dobozát kissé nedves szalvétával tisztító szerrel, ne használjon súrolószert vagy oldószert a műszer tisztításánál.