

MODE D'EMPLOI  
**MODÈLE : MD-666**  
 APPAREIL DE MESURE D'ÉPAISSEUR DE  
 COUCHE 2 EN 1  
 www.etari.de



## INTRODUCTION

Cet appareil de mesure d'épaisseur de couche numérique compact portable d'utilisation facile est conçu pour la mesure de couches de peinture sur les métaux ferreux et non ferreux. L'appareil de mesure d'épaisseur de couche est équipé d'un écran éclairé, d'une fonction lampe de poche, d'une lumière UV et d'un arrêt automatique pour prolonger la durée de vie de la batterie.

### CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**IMPORTANT !** Veuillez lire les consignes de sécurité et le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil de mesure d'épaisseur de couche.

### DANGER

Lors de l'allumage de la lampe UV, de la lumière UV est diffusée. Un regard direct dans la lumière UV ou dans les réflexions de lumière risque d'entraîner un dommage oculaire.

## ATTENTION !

- N'utilisez pas l'appareil de mesure à proximité d'une installation qui produit des rayonnements électromagnétiques ou des charges électriques puissantes. Ceci peut entraîner un résultat de mesure erroné.

- N'utilisez pas l'appareil de mesure là où il est exposé à des gaz corrosifs ou explosifs. Sinon l'appareil risque d'être endommagé ou une explosion peut survenir.
- Ne stockez ni n'utilisez pas l'appareil de mesure longtemps sous le rayonnement direct du soleil, ceci risque d'entraîner une déformation ou un endommagement de l'isolation. L'appareil ne peut dans ce cas plus fonctionner de manière conforme.

- Ne placez pas l'appareil de mesure sur ou près d'un objet brûlant (70 °C/185°F). Ceci peut entraîner des dommages sur l'appareil.

- Si l'appareil venait à être exposé à de fortes fluctuations de température 30 minutes sont nécessaires à la stabilisation de la température avant la mesure.

- De la condensation peut apparaître sur le capteur, lorsque l'on passe d'un environnement froid à un environnement chaud.

Patiencez 10 minutes avant la mesure, pour que la condensation puisse sécher.

- N'utilisez pas l'appareil dans des atmosphères humides ou poussiéreuses, ceci peut entraîner des dommages et des mesures erronées.

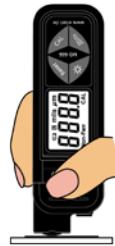
- Afin de réaliser une mesure précise, le capteur doit toucher la surface enduite de toute sa surface.

- Assurez-vous qu'aucune bulle d'air ne se forme entre le matériau porteur et l'enduit.

- L'appareil n'est pas destiné à des fins de production. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages consécutifs ! La responsabilité/garantie devient caduque pour tout dommage causé par le non respect de ce mode d'emploi.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou de personnes causés par une manipulation incorrecte ou par le non respect des consignes de sécurité. Pour des raisons de sécurité et d'homologation, la transformation et/ou la modification de son propre chef de l'appareil n'est pas autorisée.

Veuillez à une mise en marche conforme de l'appareil L'utilisation d'appareils de mesure dans les écoles et les établissements de formation, les ateliers de loisirs et d'entraide doit être surveillé de manière responsable par du personnel formé en conséquence.



## AVERTISSEMENT

### PERTURBATIONS ÉLECTRONAGNETIQUES

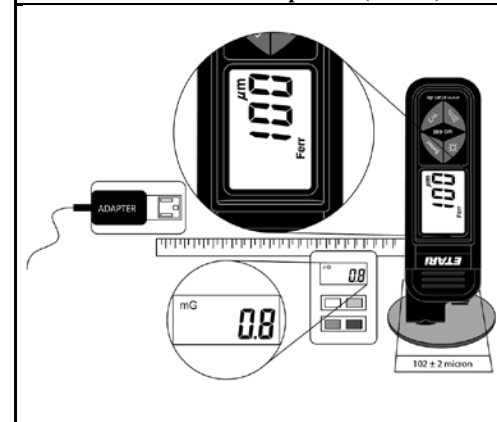
Cet appareil utilise un procédé de mesure magnéto-inductif et de courant parasite qui mesure l'épaisseur de couche de métaux et de métaux non ferreux. Les champs magnétiques supérieurs à 20 mg (mini Gauss) influencent les valeurs mesurées. Respectez dans ces cas un écart d'au moins 30 cm avec la source perturbatrice pour obtenir de bons résultats de mesure.

**Intensité du champ électromagnétique:**(Unité = mini Gauss)

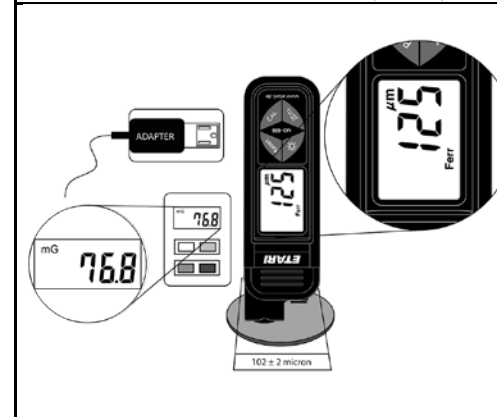
Source électromagnétique	0cm	30cm
Chargeur pour téléphone mobile	50 ~ 500	< 1
Chargeur pour ordinateur portable	100 ~ 1000	< 5
Écran LCD	10 ~ 100	< 1
Ventilateur	100 ~ 1000	< 5
Liseuse	400 ~ 4000	< 10

**Chaque appareil contenant une bobine intérieure doit être pris en considération.**

### Distance de mesure optimale (>30 cm)



### Distance de mesure incorrecte (<30 cm)



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Matériaux de base mesurables :** métaux ferreux (fer, acier) et métaux non ferreux (cuivre, aluminium, zinc, bronze, laiton)

**Plage de mesure du métal ferreux :** 0 à 80,0mils, 0 à 2000µm.

**Plage de mesure du métal non ferreux :** 0 à 40,0mils, 0 à 1000µm.

**Résolution de l'écran :** 0,1mils/1µm.

**Précision métal ferreux :**

±0,4mils on 0 to 7.8mils.

±(3%+0,4mils) on 7.9mils to 80.0mils.

**±10µm on 0 to 199µm.**

±(3%+10µm) on 200µm to 1999µm.

**Précision métal non ferreux :**

±0,4mils on 0 to 7.8mils.

±(3%+0,4mils) on 7.9mils to 40mils.

**±10µm on 0 to 199µm.**

±(3%+10µm) on 200µm to 1000µm

**Temps de réponse:** 1 seconde

### GÉNÉRALITÉS

**Température de stockage :** -25 °C à 60 °C, de 0 à 80 % d'humidité de l'air sans batteries.

**Coefficient de température :** 0.1 x (inexactitude spécifiée pour chaque degré °C à partir de la dimension suivante indiquée) / °C (< 18 °C ou > 28 °C).

**Auto Power Off :** 1 minute.

**Batteries :** 1,5 V (AAA), 2 pièces.

**Durée de vie des piles :** 17 heures en mesure continue

**Affichage du niveau de charge des batteries :**

☹️ s'affiche lorsque la tension des batteries est inférieure au niveau opérationnel.  
mm(l) x 29,2 mm(P)

**Poids :** env. 100 g (batteries incluses)

# DÉFINITION

## Plaques de métal non enduites

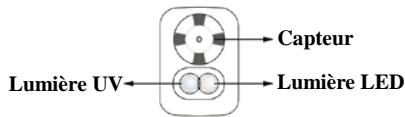
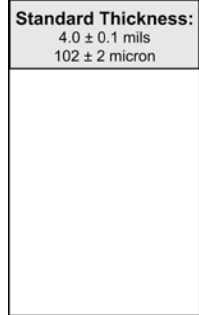
Métal ferreux (acier)

Métal non ferreux (Aluminium)



※ Retirez le film de protection blanc de la rondelle avant la première utilisation.

Jauge standard 102 µm +/- 2 µm




Touches de fonction  
Écran LCD



# TOUCHES DE FONCTION



Appuyez sur la touche “” pour commander les fonctions de lumière dans l'ordre suivant :  
Lumière > Lumière UV > Arrêt.  
L'éclairage peut être utilisé avec l'appareil allumé ou éteint.



Allumer et éteindre “” l'éclairage de l'écran.

## Mils/Micron :

Maintenez la touche “” appuyée jusqu'à ce que l'affichage passe de "mils" à "µm"  
(1 mil = 25,4 µm).

## “CAL”

Lorsque l'appareil est allumé, appuyez sur le bouton "CAL" et détenir plus de 3 secondes pour démarrer l'étalonnage.

## “Reset” auto-calibration

1. Allumez l'appareil en appuyant sur le capteur.

À l'aide du bouton « Reset », un auto-étalonnage de l'instrument aux réglages d'usine est possible.

2. Pour ce faire, cliquez sur le bouton « Reset », quatre petits zéros 0000 vont apparaître sur l'écran.



L'étalonnage aux réglages d'usine **suffit pleinement** pour détecter avec précision des différences dans les épaisseurs de la peinture d'un véhicule.

# UTILISATION

## Mise sous tension et hors tension:

1. Cliquez pour activer le capteur de l'appareil.

L'appareil se met en marche automatiquement lorsque le capteur est pressé contre la surface à mesurer. Désactivez automatiquement au bout de 60 secondes après la dernière pression sur un bouton.

2. **Mesure:** Appuyez sur le capteur de mesure à la surface à mesurer. Attendez jusqu'à ce que la mesure ne se fait pas et la valeur d'affichage de l'épaisseur du revêtement et le type de métal sera (Un bip retentit).

Si quelque chose ne semble pas, cela signifie que l'épaisseur de revêtement supérieure à 2000µm sur un noir de 1000µm métal ou plusieurs métaux non ferreux, ou la surface n'a pas été réalisée en métal (plastique, bois, etc.).

Si l'épaisseur du revêtement dépasse la plage de mesure, "----" apparaît sur l'écran.

# CALIBRAGE

※ Pendant la calibration, la fonction d'arrêt automatique est pas actif.

※ Pour commencer, prenez l'une des deux rondelles d'étalonnage, par exemple, celle ferreuse.

Avant l'étalonnage, retirez le film blanc protecteur de la rondelle d'étalonnage et préparez la plaque d'étalonnage.

1. Branchez l'instrument en appuyant sur le capteur.

2. Appuyez sur le bouton « CAL » jusqu'à ce que vous entendiez un bip, l'écran affiche « 2 - 1 » et le symbole « CAL » clignotera.



3. Appuyez le capteur de l'instrument exactement contre la face non revêtue de la rondelle métallique d'étalonnage.

Attendez jusqu'à ce que vous entendiez deux bips et l'écran affiche « 2 - 2 », puis, retirez l'instrument de la rondelle. (Ce faisant, l'instrument sera automatiquement calibré à la surface sans revêtement).



4. Placez la plaque d'étalonnage en plastique d'épaisseur standard de 102 microns sur la face non revêtue de la rondelle métallique d'étalonnage.

5. Appuyez le capteur de l'instrument précisément contre la plaque d'étalonnage attendez jusqu'à ce que vous entendiez deux bips et l'écran affiche « 102 microns ».

\* Ensuite, retirez l'instrument de la plaque. (Ce faisant, l'instrument sera automatiquement calibré à l'épaisseur standard de « 102 microns » et il quittera le mode de calibration.)

Répétez le processus d'étalonnage de la même manière avec l'autre rondelle non-ferreuse - Non-Ferrous. Après cela, l'instrument sera entièrement calibré.

# FONCTIONNEMENT

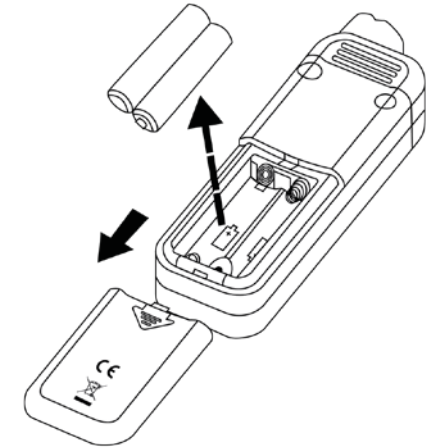
1. Gardez l'appareil à distance à partir d'une variété de sources de champs magnétiques.

2. Appuyez fermement le dispositif de capteur à la surface à mesurer.


3. Si l'épaisseur du revêtement dépasse la plage de mesure, "----" apparaît sur l'écran.

# MAINTENANCE

## Mise en place et remplacement des batteries



1. L'alimentation énergétique de l'appareil se fait avec 2 x batteries 1,5 V (AAA).

2. Le signe “”- apparaît à l'écran si un remplacement des batteries est nécessaire.

3. Ôtez le couvercle des batteries en faisant glisser avec précaution le dessous de l'appareil de mesure.

4. Retirez les batteries du compartiment à batteries.

5. Placez deux nouvelles batteries AAA avec la polarité conforme au marquage placé sur le dessous du compartiment batteries.

6. Remettez le couvercle des batteries en place.

En cas de non utilisation sur une longue période, les batteries doivent être retirées. Ne pas stocker à des endroits exposés à des températures élevées ou à une humidité de l'air importante.

## Nettoyage

Essayez avec précaution le boîtier avec un chiffon légèrement humide et un produit de nettoyage adapté. N'utilisez pas de solvant ni de produit abrasif.