

**MODE D'EMPLOI**  
**MODÈLE : ET-111**  
**APPAREIL DE MESURE D'ÉPAISSEUR**  
**DE COUCHE 2 EN 1**



**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**

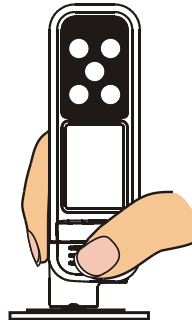
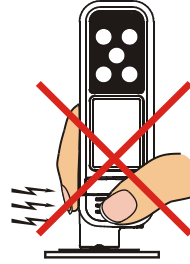
**IMPORTANT !** Veuillez lire les consignes de sécurité et le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil de mesure d'épaisseur de couche.

**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. Patientez 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.

Veillez à une mise en marche conforme de l'appareil. Respectez pour cela ce mode d'emploi.

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.

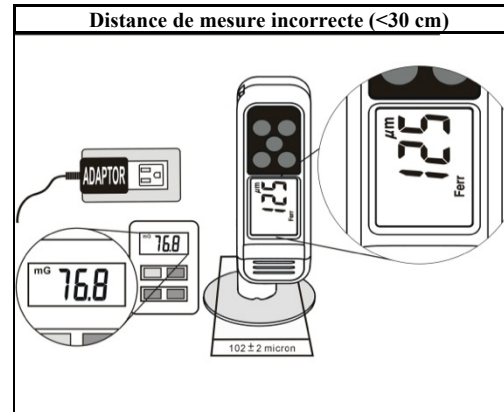
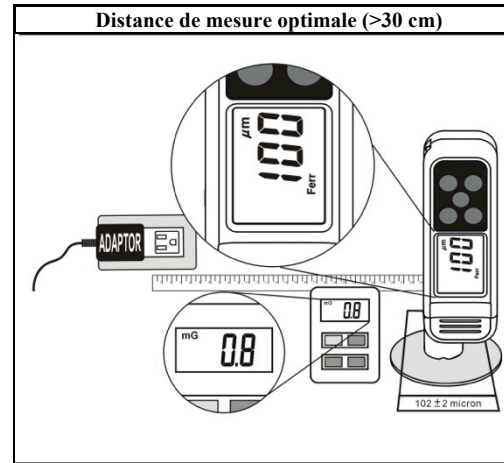
**AVERTISSEMENT**

**Perturbations électromagnétiques**  
 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.**



**CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

**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.
- Temps de réaction :** 1 seconde

**Précision métal ferreux :**

- ±4mils sur 0 à 7,8mils
- ±(3%+4mils) sur 7,9mils à 39,0mils
- ±(5%+4mils) sur 39,1mils à 80,0mils
- ±10μm sur 0 à 199μm**
- ±(3%+10μm) sur 200μm à 1000μm
- ±(5%+10μm) sur 1001μm à 1999μm

**Précision métal non ferreux :**

- ±4mils sur 0 à 7,8mils
- ±(3%+4mils) sur 7.9mils à 40mils
- ±10 μm sur 0 à 199μm**
- ±(3%+10μm) sur 200μm à 1000μm

**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.
- Consommation électrique en veille :** < 6μ A.
- Batteries :** 1,5 V (AAA), 2 pièces.
- Durée de vie des piles :** 32 heures en mesure continue
- Affichage du niveau de charge des batteries :** s'affiche lorsque la tension des batteries est inférieure au niveau opérationnel.
- Dimensions :** 120 mm (H) x 40,4 mm(l) x 29,2 mm(P)
- Poids :** env. 100g (batteries incluses)

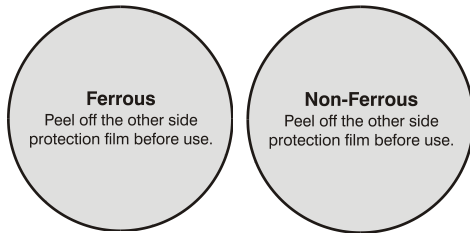
## DÉFINITION

### Plaques de métal non enduites

Métal ferreux (acier)

Métal non ferreux

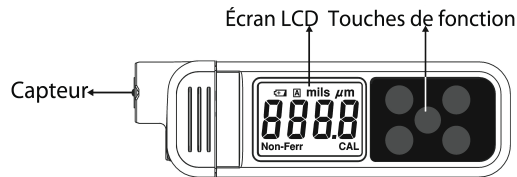
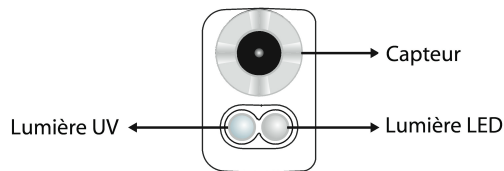
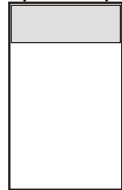
(Aluminium)



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

### Épaisseur par défaut en plastique

102  $\mu\text{m}$  +/- 2  $\mu\text{m}$



## 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 " $\mu\text{m}$ " (1 mil = 25,4  $\mu\text{m}$ ) et vice-versa.

**"F/N":**

Appuyez sur la touche "F/N" pour modifier le mode de mesure dans l'ordre suivant :

Auto (détection automatique) > Ferr (métal ferreux) >

Non-Ferr (métal non ferreux)

**"0":**

**Réglage d'usine :**

Maintenez la touche 0 appuyée jusqu'à ce que 0000 apparaisse sur l'écran LCD.

Utilisez la touche 0 en mode de calibration pour calibrer le point zéro.

**"CAL"**

Activer et désactiver le mode de calibration, ainsi que confirmation du mode de calibration.

**"▲" et "▼"**

Ces touches sont utilisées en mode de calibration pour régler la valeur correcte de l'épaisseur par défaut.

## UTILISATION

**Allumer et éteindre :**

1 Tenez le capteur de l'appareil de mesure éloigné de champs magnétiques.

2 Appuyez sur le capteur pour allumer l'appareil.

3 Auto Power Off (APO) :

Sans actionnement, l'appareil s'éteint automatiquement au bout d'une minute.

**Mesurer :**

1 Appuyez sur le capteur avec une pression légère contre l'objet test. La mesure est terminée après le signal acoustique.

2 Si l'épaisseur de la couche se situe en dehors de la plage de mesure, l'appareil de mesure indique ----.

## Attention!

L'étalonnage et la réinitialisation des paramètres d'usine est possible uniquement en mode automatique

## CALIBRAGE

Durant le calibration, la rondelle de calibration et la plaque en plastique de calibration 4,0 mil / 102  $\mu\text{m}$  peuvent être remplacées par un matériau porteur non enduit et par une autre plaque en plastique standard (pas plus épaisse que 43,3 mils/1100  $\mu\text{m}$ ) d'épaisseur connue.

En mode de calibration la fonction Auto-Power-Off (arrêt automatique) est désactivée.

**Étapes :**

1 Retirez le film de protection blanc de la rondelle métallique avant l'utilisation et préparez la plaque en plastique de calibration.

2 Appuyez sur le capteur pour allumer l'appareil.

3 Appuyez le capteur sur la rondelle métallique jusqu'à ce que le signal acoustique retentisse et que la valeur mesurée apparaisse à l'écran.

Appuyez alors sur la **touche 0 (pas plus longtemps que 2 secondes)**. "0  $\mu\text{m}$ " apparaît à l'écran.



4 Placez la plaque en plastique de calibration sur la rondelle métallique et appuyez le capteur sur la surface. Patientez jusqu'à ce que le bip retentisse et retirez le capteur de la surface.

Maintenez la **touche CAL appuyée jusqu'à ce que** le symbole clignotant

"CAL" apparaisse à l'écran.



5 Utilisez les touches ▲ - ou ▼ pour régler les valeurs de manière à ce qu'elles correspondent à l'épaisseur standard (102  $\mu\text{m}$ ).

6 Appuyez brièvement sur la touche CAL pour mettre fin au calibration.

## Réinitialiser le réglage d'usine

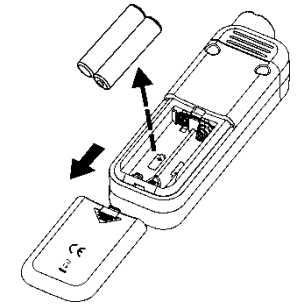
Allumez l'appareil avec la pression sur le capteur. Maintenez la touche 0 appuyée

jusqu'à ce que 0000 apparaisse à l'écran LCD.



## 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.