

Mesureur d'épaisseur de peinture pour métaux ferreux et non ferreux



INTRODUCTION

Cet instrument est un dispositif compact, portable, numérique à 3 ½ chiffres et facile à utiliser pour mesurer l'épaisseur de couches de peinture. Il est conçu pour une utilisation confortable à une main. L'appareil de mesure comprend un affichage LCD éclairé, il offre une fonction AUTO-HOLD et est doté d'un arrêt automatique pour protéger la pile.

ATTENTION

- Évitez d'utiliser l'appareil à proximité d'un autre appareil engendrant un champ électromagnétique fort ou à proximité d'un appareil de chargement électrique. Les résultats de la mesure pourraient être faussés.
- N'exposez pas l'instrument à des gaz corrosifs/agressifs ou explosifs. L'instrument en pourrait prendre dommage, ou une explosion pourrait se produire.
- N'exposez pas l'instrument aux rayons directs du soleil ou à la condensation. Cela pourrait provoquer des déformations du boîtier et des dommages de l'isolation, ou l'instrument ne fonctionnerait éventuellement plus comme le précise la description.
- Ne conservez pas l'instrument à proximité d'objets chauds (70°C/158°F). Ils peuvent provoquer des dommages du boîtier.
- Veuillez patienter pendant environ 30 minutes avant d'utiliser l'appareil s'il a été exposé à de fortes fluctuations de température (chaud à froid / froid à chaud).
- Les valeurs mesurées peuvent perdre leur exactitude si l'appareil de mesure est utilisé pendant plus d'une minute. Cependant, l'appareil restera dans les limites de la plage de précision calibrée.
- Le capteur peut être entravé par la condensation. Patientez pendant 10 minutes avant la mise en service afin d'atténuer une éventuelle condensation.
- L'appareil n'est ni étanche à l'eau, ni à la poussière. Ne l'utilisez donc pas dans un environnement humide ou très poussiéreux.
- Assurez-vous toujours que le capteur est fermement posé sur la couche à mesurer, évitez toute position inclinée.
- Contrôlez, avant de mesurer si les mesures pourraient être gênées par des bulles d'air entre la couche de peinture et le support.
- Avant chaque utilisation, le point zéro doit être calibré.
- Pour l'utilisation de l'appareil aux points de mesure récurrents, un calibrage à deux points est recommandé. Vous obtenez ainsi une précision maximale.



MISE EN GARDE

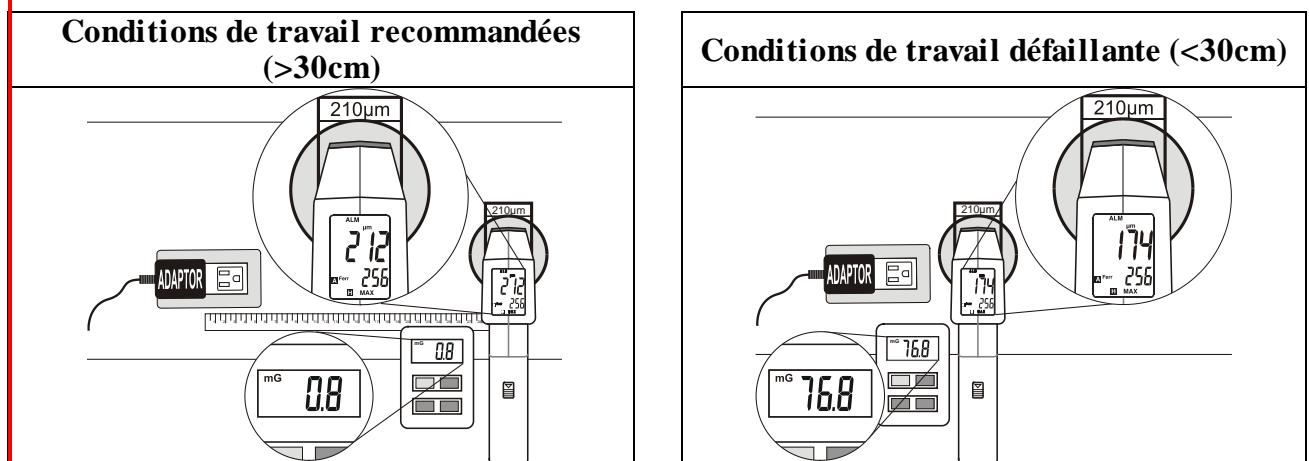
CHAMPS PERTURBATEURS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Cet instrument mesure l'épaisseur des couches sur des métaux ferreux à l'aide d'un champ électromagnétique. En conséquence, des imprécisions de mesure sont possibles dans un environnement électromagnétique d'une épaisseur de 20 mG (mini Gauß). Il est donc conseillé de tenir l'instrument de mesure à l'écart d'éventuels champs perturbateurs électromagnétiques (minimum 30 cm).

Champs électriques très forts : (unité = mini Gauß)

Source électromagnétique	0 cm	30 cm
Chargeur de téléphone mobile	50 ~ 500	< 1
Chargeur/bloc secteur de Notebook	100 ~ 1000	< 5
Écran LCD	10 ~ 100	< 5
Ventilateur	100 ~ 1000	< 5
Lampe de lecture	400 ~ 4000	< 10

Chaque produit doté d'une bobine électrique doit être pris en compte.



SPÉCIFICATIONS

Affichage : Affichage LCD 3 ½ chiffres avec affichage maximal « 1999 »

Témoin d'état de la pile : un symbole s'affiche à l'écran lorsque la performance de la pile est inférieure au niveau de service.

Taux de mesure : 1 seconde, nominale.

Environnement d'utilisation : 0°C à 50°C à une humidité de l'air < 75 %

Stockage : -20°C à 60°C à une humidité de l'air de 0-80% (sans la pile)

Arrêt automatique : 30 secondes

Courant consommé en mode standby : <15µA

pile : pile standard 9V (NEDA 1604, IEC 6F22 006P).

Puissance de la pile : 9h d'utilisation en continu avec un éclairage en arrière-plan.

Dimensions : 148mm (H) x 105mm (L) x 42mm (P).

Poids env. 157g (pile incluse)

Applicable sur : métaux ferreux (fer, acier) et métaux non ferreux (cuivre, aluminium, zinc, bronze, laiton, etc.)

ÉLECTRIQUE

« Épaisseur » du cadre de mesure : 0 à 40,0mils (0 à 1000µm)

Résolution de l'affichage : 0,1mils/0,1µm

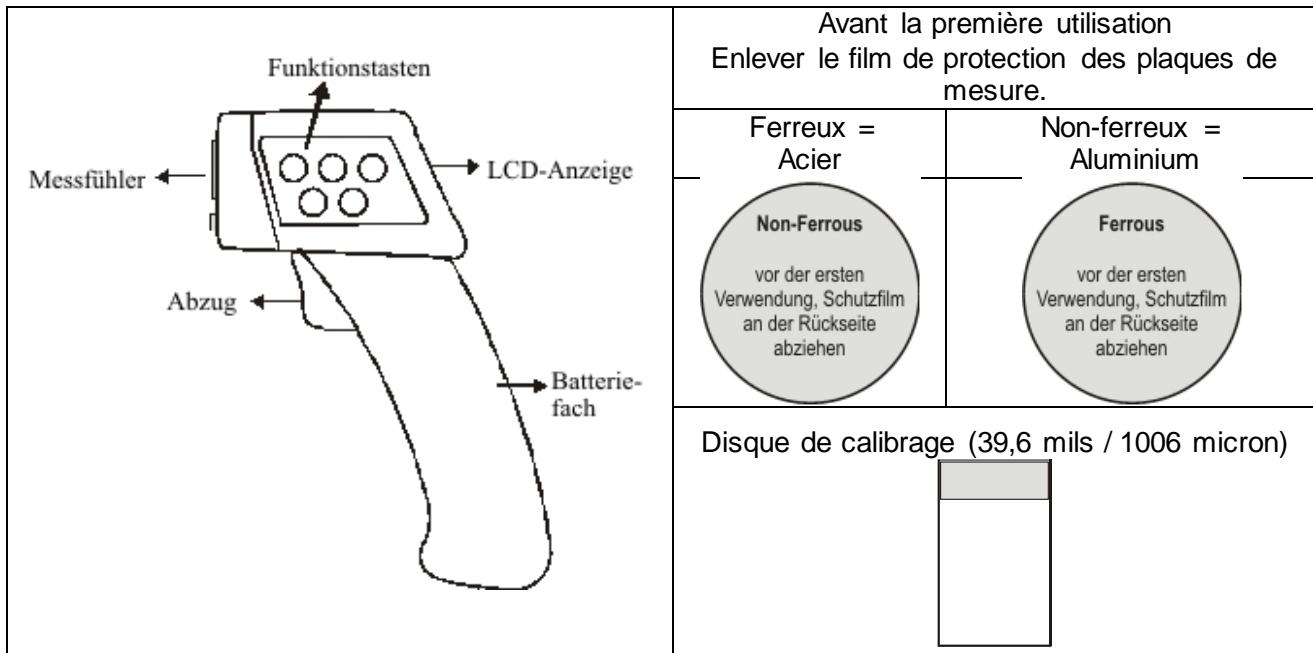
Précision : +/- 4dgts sur 0 à 7,8mils

+/- 7dgts sur 0 à 199µm

+/- (3% + 4dgts) sur 7,9mils à 40mils (200µm à 1000µm)

Coefficient de température : +/- 0,1% de l'unité sélectionnée, selon l'unité plus grande. Changement à une température d'utilisation supérieure à 28°C ou inférieure à 18°C.

Temps de réaction : 1 seconde



TOUCHES DE FONCTIONS

«  »

Actionnez la touche «  » pour allumer et éteindre l'éclairage en arrière-plan.

« **mils/ μ m** »

Appuyer sur la touche « **mils/ μ m** » pour alterner entre les unités mils et μ m.
(1 mils = 25.4 μ m)

« **Zéro** »

1. Appuyez brièvement sur la touche « **Zéro** » (maximum 2 secondes) pour un calibrage zéro de couche profonde.
2. Maintenez la touche « **Zéro** » enfoncee pour sélectionner un point de calibrage permettant et pour calibrage.
3. Supprimez toutes les valeurs de calibrage.
4. Supprimez les valeurs maximale et minimale ainsi que les valeurs intermédiaires.

« **MAX/MIN** »

1. Appuyer sur la touche « **MAX/MIN** » pour alterner entre l'affichage des valeurs maximale, minimale et intermédiaire, la moyenne ainsi que toutes les valeurs mesurées (MAX, MIN, MAX-MIN, AVG, et NO).
2. L'appareil enregistre jusqu'à 255 valeurs de mesure. Les valeurs maximale, minimale et intermédiaires ainsi la moyenne se déterminent la première fois automatiquement après 255 mesures.
3. Quand l'appareil est éteint, vous pouvez afficher les réglages pour les points de calibrage permanents en maintenant enfoncee la touche « **MAX/MIN** » et en déclenchant la manette.

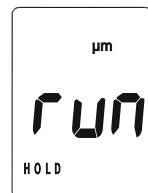
« **CAL** »

1. Quand l'appareil est éteint, vous pouvez afficher les réglages de la valeur limite de l'alarme en maintenant enfoncee la touche « **CAL** » et en déclenchant la manette.
2. Quand l'appareil est enclenché, vous pouvez effectuer des calibrages à un point précis au moyen de la touche « **CAL** ».
3. Utilisez la touche « **CAL** » en mode enregistrement de données et dans le menu des paramètres des points de calibrage permanents pour confirmer une sélection et pour revenir au mode de service normal de l'appareil.

UTILISATION

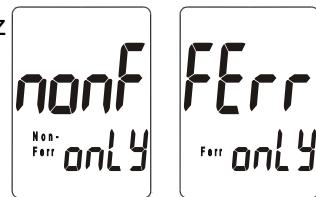
Allumer éteindre l'appareil

1. Gardez l'instrument hors de la portée de supports et de champs électromagnétiques quand vous le mettez en service.
2. Actionnez la manette pour mettre l'appareil en marche et patientez jusqu'à ce que les symboles « run » et sont affichés. Vous pouvez alors utiliser l'appareil.
3. Arrêt automatique (APO) : Après 30 secondes, l'appareil s'arrête automatiquement quand il n'est pas utilisé.



Mode Auto et mode manuel (fixe)

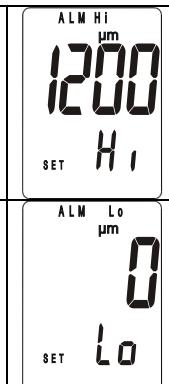
1. L'appareil est prétréglé sur le mode auto (le symbole **A** est affiché). Il identifie automatiquement la nature du support (acier/aluminium).
2. Cependant, si vous traitez uniquement l'un des deux genres, vous pouvez aussi régler l'appareil au mode manuel (fixe). Maintenez la touche « » enfoncée et actionnez la manette pour le réglage fixe du mode « Ferr » (acier). Maintenez la touche « mils/µm » enfoncée et actionnez la manette pour le réglage fixe du mode « Non-Ferr » (aluminium). Le symbole **A** s'éteint.



Fonction de valeur limite Hi/Lo

Un signal d'alarme est émis quand une mesure excède la valeur limite. Un signal d'alarme est émis pendant 2,5 secondes si la mesure est inférieure à la valeur limite. Les valeurs limites sont réglées à l'usine à 1200 µm et 0 µm.

Vous pouvez aussi redéfinir les valeurs limites. Maintenez la touche « CAL » enfoncée avec l'appareil éteint et actionnez la manette. Vous accédez alors au menu de la valeur limite supérieure (symbole « SET Hi »). Réglez la valeur limite supérieure à l'aide des touches **▲** et **▼**.



Confirmez votre choix en actionnant à nouveau la touche « CAL ». Vous accédez maintenant au menu de la valeur limite inférieure (symbole « SET Lo »). Réglez la valeur souhaitée à l'aide des touches **▲** et **▼**. Confirmez votre choix en actionnant à nouveau la touche « CAL ». Vous pouvez alors utiliser l'appareil.

Mesure

1. Mettez l'appareil sous tension.
2. Presser le capteur fermement sur le support peint à mesurer.
3. Actionnez la manette et relâchez-la immédiatement. Le symbole **H** est affiché après la fin de la mesure. N'enlevez pas le capteur du support aussi longtemps que le symbole **H** est affiché.
4. Le matériau du support peint est affiché après la mesure. S'il n'est pas possible d'identifier le matériau du support, les symboles « Ferr » et « Non-Ferr » sont affichés.
5. Déclenchez la manette et maintenez-la. Une mesure durable est effectuée. La valeur mesurée est actualisée toutes les secondes. Relâchez la manette et attendez le symbole **H** qui signale la fin de la mesure. N'enlevez pas le capteur du support aussi longtemps que le symbole **H** est affiché.
6. L'APO (mécanisme d'arrêt automatique) n'est pas actif durant une mesure continue.

Enregistrement des données

L'appareil enregistre automatiquement jusqu'à 255 valeurs de mesure.

1. Déclencher la manette



2. L'affichage montre « run »



3. Touche "mils/um" pendant 2 secondes



(Le symbole ci-contre est affiché)

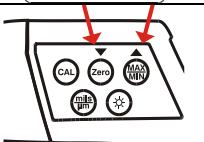
4. L'affichage principal montre les épaisseurs de la peinture



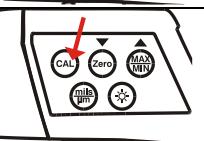
5. L'affichage secondaire indique le nombre de valeurs de mesure enregistrées



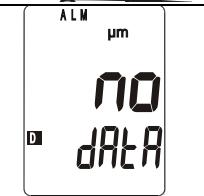
6. Vous pouvez alterner entre les données enregistrées au moyen des touches ▲ et ▼



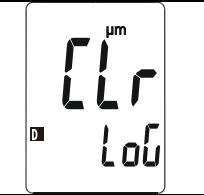
7. Appuyer sur la touche « CAL » pour quitter la mémoire des données



8. La mémoire des données est vide
L'affichage indique « no dAtA »
L'appareil quitte le mode mémoire de données



9. Supprimer la mémoire des données
Appuyer sur les touches ▲ et ▼ jusqu'à ce que « CLr LoG » s'affiche. Actionnez ensuite la touche « CAL ».
La mémoire de données est supprimée. L'appareil quitte automatiquement le mode mémoire de données.



CALIBRAGE

Préparez la plaque de mesure et le disque de calibrage pour tous les calibrages.

Durant le calibrage, l'intervalle de l'arrêt automatique se prolonge à 2 minutes.

Il est important de respecter les étapes du calibrage.

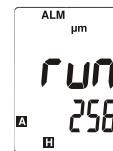
Calibrage du point zéro

(Les valeurs MAX, MIN et MAX-MIN sont remises à zéro)

1. Déclencher la manette



2. L'affichage montre « run »



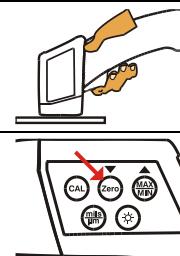
3. Presser le capteur sur la plaque de mesure. Déclencher la manette.

(Utilisez la plaque de mesure Ferr ou Non-Ferr pour le calibrage)

Patiencez jusqu'à ce que le symbole  s'affiche.

4. Appuyer brièvement sur la touche « Zéro »

(Le point zéro est déterminé, et le message NULL est affiché)



Calibrage manuel

1. Déclencher la manette

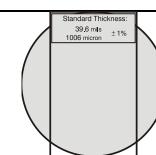


2. L'affichage montre « run »



3. Placer le disque de calibrage sur la plaque de mesure.

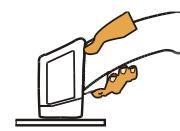
(Disque de calibrage 39,6 mils / 1006 micron)



4. Presser le capteur sur le disque de calibrage et la plaque de mesure

4. Déclencher la manette.

(Utilisez la plaque de mesure Ferr ou Non-Ferr pour le calibrage)

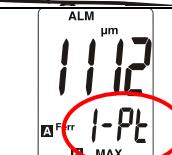


5. Patiencez jusqu'à ce que le symbole  s'affiche.

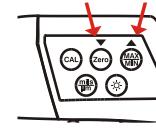
Appuyer brièvement sur la touche « CAL »



6. L'affichage montre « 1-Pt »

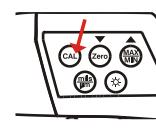


7. Appuyer sur la touche ▼ ou ▲ pour ajuster la valeur à 1.006.



8. Appuyer sur la touche « CAL ».

Le symbole « 1-Pt » disparaît.
Le calibrage est terminé.



Calibrage deux points (uniquement si nécessaire)

1. Déclencher la manette



2. L'affichage montre « run »



3. Presser le capteur sur la plaque de mesure. Déclencher la manette.

(Utilisez la plaque de mesure Ferr ou Non-Ferr pour le calibrage)

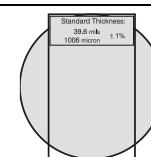
4. Appuyer sur la touche « Zéro »

(Le point zéro est déterminé, et le message NULL est affiché)



5. Placer le disque de calibrage sur la plaque de mesure.

(Disque de calibrage 39,6 mils / 1006 micron)



6. Presser le capteur sur le disque de calibrage et la plaque de mesure, actionner la manette une fois

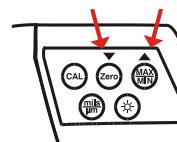
7. Appuyer sur la touche « CAL »



8. L'affichage montre « 2-Pt »



9. Appuyer sur la touche ▼ ou ▲ pour ajuster la valeur à 1.006.



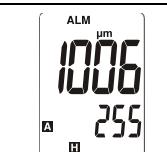
10. L'affichage montre « 1.006 µm »



11. Appuyer sur la touche « CAL »



12. Le symbole « 2-Pt » disparaît. Le calibrage est terminé.



Information importante à propos du calibrage (supprimer les données de calibrage)

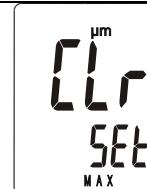
Exécutez les étapes suivantes si le calibrage ne réussit pas.

Exécutez ensuite une nouvelle fois toutes les étapes sous le calibrage 2 points.

1. Appuyer sur le bouton « Zéro » et laisser enfoncé.
Déclencher la manette



2. L'affichage montre « Crl » et « Set ».



3. Les données de calibrage sont supprimées.
Exécuter un nouveau calibrage 2 points.

Valeur de calibrage fixe

1. Appuyer sur le bouton « MAX/MIN », laisser enfoncé.
Déclencher la manette



2. L'affiche indique « SET » et « dFut ».



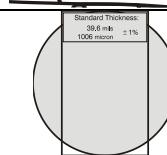
3. Appuyer sur ▲ ou ▼ pour ajuster la valeur de calibrage.
Ex. : 39,6 mils (1006 µm).



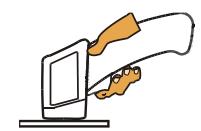
4. Appuyer sur la touche « CAL »
La valeur de calibrage est enregistré.



5. Placer le disque de calibrage sur la plaque de mesure.
(Disque de calibrage 39,6 mils / 1006 micron)

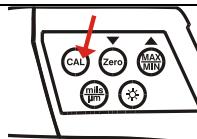


6. Presser le capteur sur le disque de calibrage et la plaque de mesure
Déclencher la manette.



(Utilisez la plaque de mesure Ferr ou Non-Ferr pour le calibrage)

7. Patientez jusqu'à ce que le symbole **H** s'affiche.
Appuyer brièvement sur la touche « CAL »



8. Laisser enfoncé la touche « Zéro » pendant 2 secondes.
La valeur de calibrage est ajustée.



À propos de l'utilisation

1. Gardez l'instrument hors de la portée de supports et de champs électromagnétiques quand vous le mettez en service. Actionnez la manette pour mettre l'appareil en marche et patientez jusqu'à ce que les symboles « run » et **H** sont affichés.
2. Presser le capteur fermement sur le support peint à mesurer.
3. Actionnez la manette et relâchez-la immédiatement. Le symbole **H** est affiché après la fin de la mesure. N'enlevez pas le capteur du support aussi longtemps que le symbole **H** est affiché.
4. Le matériau du support peint est affiché après la mesure. S'il n'est pas possible d'identifier le matériau du support, les symboles « Ferr » et « Non-Ferr » sont affichés.
5. Appuyer sur la touche « MAX/MIN » pour alterner entre l'affichage des valeurs maximale, minimale et intermédiaire, la moyenne ainsi que toutes les valeurs mesurées (MAX, MIN, MAX-MIN, AVG, et NO).

MAINTENANCE

Changement de la pile

L'appareil fonctionne avec une pile 9 V. (NEDA 1604, IEC 6F22)

Retirez le couvercle du logement de la pile «  ».

Retirez le couvercle prudemment en le glissant vers le bas.



Sortez l'ancienne pile du compartiment, retirez le câble d'alimentation de la prise. Insérez la nouvelle pile. Enroulez le surplus de câble et insérez la pile prudemment à nouveau dans son logement. Fixez le couvercle du logement.

Nettoyage

Nettoyez le boîtier de l'appareil régulièrement au moyen d'un chiffon humide et d'un détergent doux. N'utilisez pas d'acides, de solutions caustiques ou dissolvants pour le nettoyage.

Protection de l'environnement

Éliminez les matériaux de l'appareil, comme l'emballage, les accessoires, etc. en les déposant à un point de recyclage désigné, ne les jetez pas avec les ordures ménagères. Vous assurez ainsi que tous les matériaux seront correctement recyclés.



Élimination

N'éliminez pas les piles avec les ordures ménagères.

Les piles doivent être éliminées de manière responsable, veuillez les déposer aux points de collecte correspondants.

Éliminez ce produit à la fin de son cycle de vie conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Le produit doit être éliminé de manière conforme à la protection de l'environnement quand il n'est plus utilisé. Contactez votre autorité locale d'élimination des déchets pour le recyclage ou retournez le produit pour élimination à BGS technic ou au revendeur chez lequel vous avez acheté le produit.





EU-Konformitätserklärung



Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart der:
We declare that the following designated product:

**Lackschichten-Messgerät (BGS Art. 2197)
Coating Thickness Gauge CHY-115**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:

EMC Directive 2004/108/EC

Angewandte Normen:

Identification of regulations / standards:

EN 61326-1:2006 (CISPR11)

IEC 61000-4-2:1995+A1:1998+A2:2001

IEC 61000-4-3:2006+A1:2008

IEC 61000-4-8:1993+A1:2001

Test Report : W6M20812-9499-E11 – FCC 930600

Wermelskirchen, den 06.10.2011

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen