



**5404-QM42
RÉFLEXOMÈTRE POUR COATINGS
À DOUBLE ÉCRAN
MANUEL D'UTILISATION**

VEUILLEZ SCANNER LE
CODE QR POUR
REGARDER LA VIDÉO DE
PRÉSENTATION
DES PRODUITS.



I. Présentation du produit

Le mesureur d'épaisseur de revêtement ne sert pas seulement à mesurer l'épaisseur des revêtements non magnétiques et non métalliques sur des substrats métalliques magnétiques ; il est particulièrement adapté à la mesure de l'épaisseur de la peinture sur le fer et les carrosseries automobiles. La carrosserie d'une voiture est composée de matériaux métalliques tels que le fer et l'aluminium, ainsi que d'autres matériaux non métalliques comme la fibre de carbone et les plastiques. Ce mesureur d'épaisseur de revêtement permet de mesurer l'épaisseur de la peinture automobile sur des matériaux en fer et en aluminium. De plus, il permet d'identifier non seulement les carrosseries non métalliques, mais aussi la couche de mastic ferreux ainsi que le fer galvanisé. L'appareil dispose de deux écrans simultanés, situés à l'avant et sur le dessus. L'écran LCD à l'avant garantit une lisibilité optimale des résultats de mesure en pleine lumière. L'écran OLED sur le dessus assure un affichage normal dans un environnement à basse température (-40 °C).

II. Caractéristiques techniques

Pointe de la sonde	Ruby
Principe de mesure	Fe : effet Hall / NFe : courants de Foucault
Type de sonde	Sonde intégrée
Plage de mesure	0~5000µm
Résolution	0.1µm (range<1000µm) 1µm (1000µm≤ range<5000µm)
Précision	<3000µm: ±(2µm+3%L) 3000µm~5000µm: ±(2µm+5%L)
Unité	µm/mil
Intervalle de mesure	0,5 s
Surface minimale de mesure	Ø = 25 mm
Courbure minimale	Convexe : 5 mm / Concave : 25 mm
Épaisseur minimale du support	Fe : 0,2 mm / NFe : 0,05 mm
Alimentation électrique	2 piles alcalines AAA de 1,5 V
Température de fonctionnement	-40 °C à 50 °C
Dimension	100 × 60 × 24 mm
Poids (avec batterie)	80g

L correspond à l'épaisseur mesurée en µm

III. Fonctionnement

1. Mise sous/hors tension

Mise en marche :

Appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation pour allumer l'appareil. Le numéro de version et le numéro de série s'affichent, puis les données enregistrées lors de la dernière mesure s'affichent une fois l'appareil allumé.

Mise hors tension :

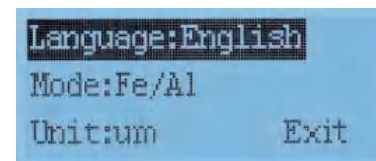
Appuyez longuement sur le bouton pour éteindre l'appareil ; sinon, celui-ci s'éteindra automatiquement au bout de 3 minutes d'inactivité.

2. Réglage de l'appareil

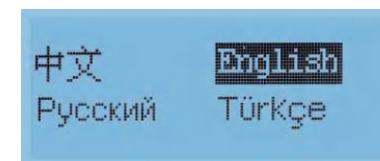
À l'état éteint, appuyez longuement sur le bouton pendant 3 secondes pour accéder à l'interface de configuration. Une fois dans l'interface de configuration, si aucune opération n'est effectuée pendant plus de 20 secondes, l'appareil s'éteindra automatiquement. Appuyez brièvement sur le bouton pour sélectionner les paramètres; appuyez longuement sur le bouton pendant 3 à 5 secondes pour confirmer les paramètres; appuyez longuement sur le bouton pendant 5 secondes pour que l'appareil quitte la configuration, s'éteigne et que la configuration soit invalidée.

Paramètres de langue

L'appareil est disponible en chinois, anglais, russe et turc. Procédure de configuration : dans l'interface principale des paramètres, appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation pour sélectionner l'option " Langue ", maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour valider la sélection, appuyez à nouveau brièvement sur le bouton pour sélectionner la langue souhaitée, maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour valider la sélection, puis revenez à l'interface principale des paramètres.



Interface de configuration

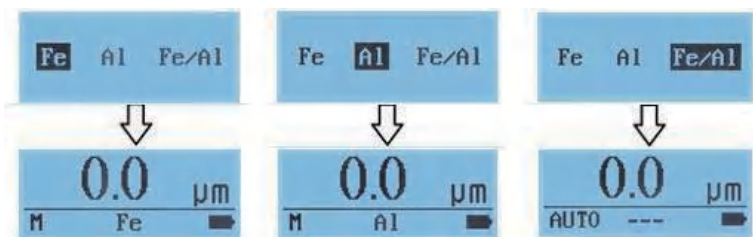


Sélection de la langue

Sélection des modes de mesure

Il existe trois modes de mesure : mesure sur substrat ferreux (Fe), mesure sur substrat en aluminium (Al) et identification automatique (Fe/Al). Dans des conditions normales, il suffit d'utiliser le mode d'identification automatique Fe/Al. Ce mode permet d'identifier le mastic ferreux et le substrat en fer galvanisé. Une fois le substrat de mesure déterminé, vous pouvez sélectionner Fe ou Al comme mode de mesure fixe.

Méthode de réglage : dans l'interface de réglage principale, sélectionnez l'option " mode " en appuyant brièvement sur le bouton d'alimentation, puis maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour confirmer la sélection. Appuyez brièvement sur le bouton pour sélectionner le mode de mesure. Maintenez ensuite le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour confirmer la sélection et revenir à l'interface de réglage principale.



Réglage des unités

L'appareil peut être réglé sur le système métrique ou impérial ; le réglage d'usine par défaut est le système métrique. Méthode de réglage : dans l'interface de réglage principale, appuyez brièvement sur le bouton pour sélectionner " Unit ".

Appuyez longuement sur le bouton pendant 3 secondes pour confirmer, puis accédez à l'interface de sélection des unités.

Appuyez brièvement sur le bouton pour sélectionner votre unité, puis appuyez longuement sur le bouton pendant 3 secondes pour confirmer et revenir à l'interface de réglage principale.



Interface de réglage principale

Interface de sélection des unités

Réglage de l'écran trichromatique

L'appareil peut être configuré pour activer le rétroéclairage d'alarme tricolore.

Procédure de configuration : dans l'interface principale des paramètres, appuyez brièvement sur le bouton pour sélectionner " Écran tricolore ".

Appuyez longuement sur le bouton pendant 3 secondes pour confirmer, puis accédez à l'interface de sélection " Activation/Désactivation de l'écran tricolore ".

Appuyez brièvement sur le bouton pour sélectionner Activé/Désactivé, puis appuyez longuement sur le bouton pendant 3 secondes pour confirmer et revenir à l'interface principale des paramètres.

Paramètre " Rotation de l'écran "

L'appareil peut être configuré pour faire pivoter l'écran.

Procédure de configuration : dans l'interface principale des paramètres, appuyez brièvement sur le bouton pour sélectionner " Rotation de l'écran ". Appuyez longuement sur le bouton pendant 3 secondes pour confirmer, puis accédez à l'interface de sélection " Rotation de l'écran activée/désactivée ".

Appuyez brièvement sur le bouton pour sélectionner Activé/Désactivé, puis appuyez longuement sur le bouton pendant 3 secondes pour confirmer et revenir à l'interface principale des paramètres.

Réglage de la résolution

L'appareil peut être réglé sur différentes résolutions pour les valeurs d'épaisseur. Procédure de réglage : dans l'interface de réglage principale, appuyez brièvement sur le bouton pour sélectionner " Résolution ". Appuyez longuement sur le bouton pendant 3 secondes pour confirmer, puis accédez à l'interface de sélection " Résolution ". Appuyez brièvement sur le bouton pour sélectionner la résolution souhaitée, puis appuyez longuement sur le bouton pendant 3 secondes pour confirmer et revenir à l'interface de réglage principale.

Sortie

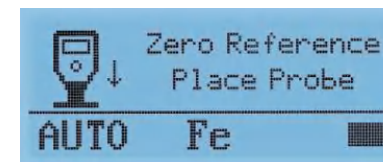
Dans l'interface principale des paramètres, appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation pour sélectionner " Quitter "; maintenez le bouton enfoncé pendant 3 secondes pour confirmer et accéder à l'interface de mesure.

3. Zero adjustment

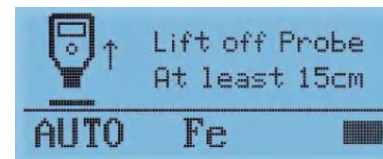
Un réglage du zéro est nécessaire lors de la première utilisation de la jauge, après avoir inséré des piles neuves, lorsque l'on travaille avec différents matériaux ou en cas de variations de la température ambiante. Utilisez respectivement des plaques de réglage à base de fer et d'aluminium pour effectuer le réglage du zéro. Nous recommandons vivement d'effectuer la vérification de référence sur le substrat d'origine non revêtu ; en raison des différences de propriétés magnétiques et conductrices du matériau, un certain écart de mesure peut se produire. Si cela n'est pas possible, veuillez utiliser les plaques de référence zéro ; il existe des plaques Fe et des plaques NFe, veuillez choisir correctement en fonction des matériaux à mesurer.

3.1 Lors de la mesure de la plaque ou du substrat d'origine non revêtu, une valeur mesurée s'affiche sur l'appareil ; veillez à ce que la pointe de la sonde soit placée perpendiculairement et uniformément sur la surface.

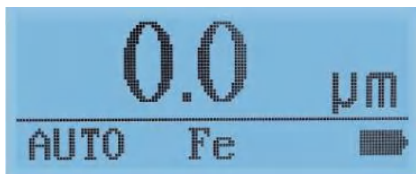
3.2 Maintenez la sonde immobile, appuyez longuement sur le bouton pendant 3 secondes ; l'appareil affichera " Mise à zéro : placez la sonde " (comme illustré sur l'image ci-dessous).



3.3 Après avoir entendu un bip, l'appareil affiche le message " Éloignez la sonde d'au moins 15 cm " (comme illustré sur l'image ci-dessous) ; relâchez le bouton et éloignez la sonde de la plaque (substrat) d'au moins 15 cm.



3.4 Le réglage du zéro est terminé lorsque le signal sonore retentit à nouveau et que l'écran LCD affiche 0,0.



3.5 Une fois le réglage du zéro terminé, placez le film étalon sur la plaque (substrat) ; si la valeur mesurée est stable et que l'écart par rapport à la valeur étalon est compris entre $\pm 3 \mu\text{m}$, la jauge peut être utilisée normalement.

Remarque : une fois le réglage du zéro terminé, lorsque vous répétez la mesure au même endroit, la valeur affichée peut ne pas toujours être de $0 \mu\text{m}$, car la rugosité de surface, la saleté, les rayures, etc. peuvent entraîner des variations. L'utilisation de la jauge doit être correcte et maîtrisée ; sinon, cela entraînera une instabilité des valeurs mesurées.

4. Mesure

- 1) Tenez le capteur par les rainures antidérapantes à l'aide de vos doigts.
- 2) Appuyez le capteur verticalement sur la surface de l'objet à mesurer. Maintenez le capteur immobile, sans l'incliner ni le secouer. Le résultat s'affichera à l'écran et un signal sonore retentira.
- 3) Pour poursuivre la mesure, éloignez le capteur de l'objet. Répétez l'opération de l'étape 2).
- 4) Lorsque l'appareil détecte du mastic ferreux, le buzzer émet deux bips. L'interface de l'appareil affiche alors le message : " Mastic ferreux ". Lorsque l'appareil détecte du fer galvanisé, le rétroéclairage vert s'allume. Le substrat est affiché sous la forme " FeZn ".
- 5) La couleur du rétroéclairage varie en fonction de l'épaisseur mesurée : rétroéclairage bleu : épaisseur de peinture $< 170 \mu\text{m}$; rétroéclairage jaune : épaisseur de peinture comprise entre $170 \mu\text{m}$ et $350 \mu\text{m}$; rétroéclairage rouge : épaisseur de peinture $> 350 \mu\text{m}$.

5. Check measurement records

In measurement mode, short press the button to check historical data. The gauge stores 9 sets of data. When more than 9 sets of data are stored, the earliest recorded value is automatically deleted, and No.1 is the last test data. Recorded data will not loss after powering off.

IV. Connexion Bluetooth

Il est équipé d'un module de communication Bluetooth intégré, qui permet de connecter l'appareil à l'application mobile.

1) Installation de l'application : utilisez votre téléphone Android ou la fonction de lecture de codes-barres de votre système pour scanner le code ci-dessous, puis téléchargez et installez le logiciel de mesure d'épaisseur.



2) Connexion de l'appareil via l'application : Ouvrez l'application du mesureur d'épaisseur de revêtement, puis accédez à l'interface des paramètres Bluetooth. Cliquez sur " Démarrer la recherche "; le message "Recherche d'appareils..." s'affiche, et la liste des appareils Bluetooth disponibles apparaît. Cliquez sur le bouton " Arrêter la recherche " pour mettre fin à la recherche d'appareils Bluetooth. Sélectionnez le numéro de série de l'appareil pour l'associer. Une fois la connexion établie, l'interface " Mesure " s'affiche automatiquement et l'icône Bluetooth apparaît en bas à droite de l'écran. Si l'application est déjà associée à un appareil Bluetooth, elle recherche et se connecte automatiquement à cet appareil, puis affiche l'interface " Mesure " une fois la connexion établie.

V. Remarques

1. L'appareil doit être mis à zéro respectivement à l'aide des plaques de mise à zéro pour les matériaux à base de fer et à base d'aluminium. Dans le cas contraire, des identifications erronées du mastic ferreux et du substrat en tôle galvanisée pourraient se produire.
2. Certaines carrosseries peuvent être identifiées à tort comme des carrosseries en fer-zinc en raison du matériau de base.
3. Ne faites pas glisser la sonde sur la surface de la voiture, car cela endommagerait la peinture et l'appareil.
4. Veuillez maintenir la surface peinte de la voiture propre ; la poussière et la saleté présentes sur la surface peinte affecteront la précision de la mesure.
5. Lorsque l'appareil indique que la batterie est faible, celle-ci doit être remplacée.