



Sauter GmbH

Ziegelei 1
D-72336 Balingen
E-Mail: info@sauter.eu

Tel: +49-[0]7433- 9933-199
Fax: +49-[0]7433-9933-149
Internet: www.sauter.eu

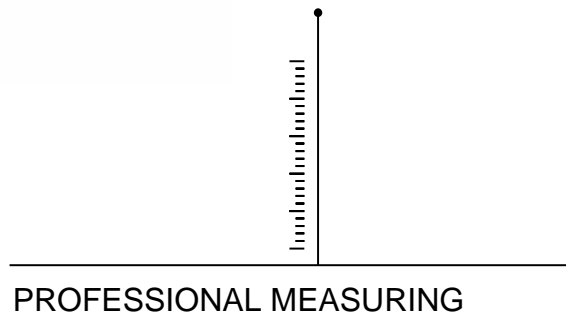
Mode d'emploi Mesureur d'épaisseur de revêtement

SAUTER TC

Version 1.2
08/2017
FR



Image: TC 1250-0.1FN





SAUTER TC

Version 1.2 08/2017

Mode d'emploi

Mesureur d'épaisseur de revêtement

Merci d'avoir choisi le mesureur d'épaisseur de revêtement de la marque SAUTER. Nous espérons que vous seriez satisfaits de la haute qualité de cet appareil et de son grand choix de fonctions. N'hésitez pas à nous contacter pour toute question, souhait ou suggestion supplémentaire.

Modèles disponibles:

- TC 1250-0.1 F
- TC 1250-0.1 N
- TC 1250-0.1 FN
- TC_car 1250-0.1FN (Mode d'emploi séparé)

Sommaire:

1	Fonctions.....	3
2	Données techniques.....	3
3	Description du panneau de commande.....	5
4	Processus de mesure.....	5
5	Calibrage à Zéro.....	6
6	Echange des piles.....	7
7	Films de calibrage.....	7
8	Notice générale explicative.....	7
9	Restaurer les alignements de l'usine.....	7
10	Annotations.....	8

Ce mesureur d'épaisseur de revêtement est petit, portable et léger. Alors qu'il possède un équipement avancé, il est confortable et facile à manipuler. La robustesse vous permet un usage de plusieurs ans, supposé que vous faites soigneusement attention à tous les consignes de ce mode d'emploi. De cette raison, tenez le mode d'emploi toujours à portée de main!

Recommandation: Il est fortement recommandé d'ajuster votre nouveau instrument avant la première utilisation, décrit au paragraphe 5. Ainsi, dès le début, vous obtiendrez une plus haute précision de la mesure.

1 Fonctions

» Cet appareil réalise la norme ISO 2360, la norme DIN, de même que ASTM et BS. De cette raison, il peut être utilisé de la même façon aux conditions laboratoires autant qu'aux conditions au milieu bourru.

» La sonde „F“ peut mesurer l'épaisseur de revêtement non magnétique, p.ex. peinture, plastique, porcelaine émaillé, cuivre, zinc, aluminium, chrome, couches de vernis, revêtements galvanisés, revêtements phosphorés, alliages, papier etc. Ils se trouvent sur métaux magnétiques, par exemple, acier, fer, nickel etc.

» La sonde „N“ peut mesurer l'épaisseur de revêtement non magnétique sur métaux non magnétiques. Elle est appliqué pour mesurer des couches anodisées, couches de vernis, peintures, glaçures, émaille, revêtements de plastique, poudre etc. Ces revêtements se doivent trouver sur métaux non-magnétiques comme aluminium, tôle, laiton, acier inoxydable non magnétique etc.

» Le TC modèle „FN“ est une combinaison de tous les deux modèles est ainsi il est adapté pour tous les deux secteurs d'opération.

- » Identification automatique du matériel porteur
- » Fonction manuel ou automatique „auto- power-off“ pour conserver l'alimentation.
- » Conversion des valeurs de mesure de $\mu\text{m}/\text{mil}$
- » Deux modes de mesure: - « simple » et « continu » (S= single/ C= continuous)
- » Grande étendue de mesure et haute résolution
- » Transfer à l'ordinateur possible par interface RS 232;
cable et logiciel sont disponibles comme accessoire optionnel (ATC-01).

2 Données techniques

Display: 4 digits, 10mm LCD

Étendue de mesure: 0 jusqu'à 1250 μm / 0 jusqu'à 50 mil (standard)

Résolution: 0,1 μm (0 jusqu'à 100 μm)

1 μm (au-delà de 100 μm)

Précision de la mesure:

- Standard: 3% de la valeur mesurée ou min. $\pm 2,5 \mu\text{m}$

C'est valide dans la bande de tolérance de $\pm 100 \mu\text{m}$ autour de la gamme de mesure typique, si le calibrage à « deux points » était effectué dans cette bande de tolérance.

- Fonction OFFSET- Accur :

1% de la valeur mesurée ou min. $\pm 1,0 \mu\text{m}$

C'est valide dans $\pm 50 \mu\text{m}$ autour du point de l'*OFFSET- Accur*.

Transfert vers l'ordinateur: au travers d'adaptateur RS-232C

Alimentation électrique: 4 x 1.5V AAA(UM-4) piles

Conditions d'environnement: Temperatures	0°C jusqu'à 50°C
Humidité	moins que 80%

Dimensions: 126 x 65 x 27 mm (5,0 x 2,6 x 1,1 inch)

Poids: ca. 81g (sans piles)

-- *Off-Set Accur*: 1 % des Messwertes oder Min $\pm 1,0 \mu\text{m}$

Gilt innerhalb von $\pm 50 \mu\text{m}$ um den *Off-Set Accur* Punkt herum.

Quantité livrée: - Mallette de transport

- Mode d'emploi

Selon Modèle: 1. sonde "F" intégrée

chez modèle TC 1250-0.1F, avec bouton F/N

2. sonde "N" intégrée

chez modèle TC 1250-0.1N avec bouton F/N

3. sonde « FN » intégrée chez modèle

TC 1250-0.1FN sans bouton F/N et S/C

- Films de calibrage

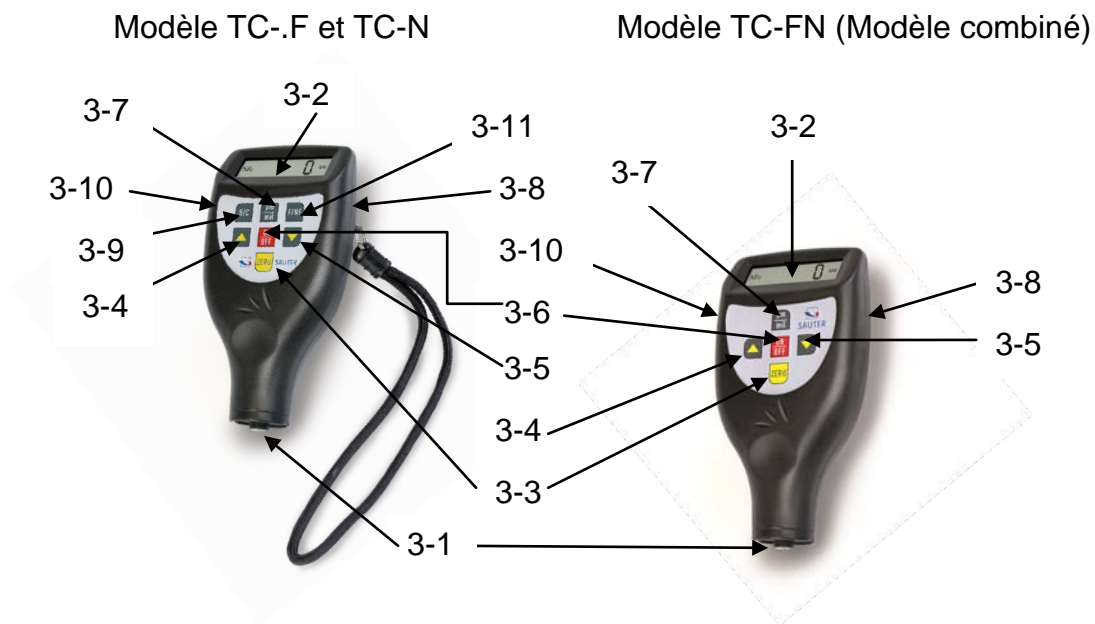
- Plaque de calibrage (aluminium) chez modèle N

- Plaque de calibrage (acier) chez Modèle F

- 2 plaques de calibrage (acier et aluminium) chez modèle FN,
appareil de combinaison

Accessoire optionnel: câble et logiciel RS-232C : ATC-01

3 Description du panneau de commande



3- 1 Sonde F, N, FN

3- 2 Ecran

3- 3 bouton zéro

3- 4 bouton plus

3- 5 bouton moins

3- 6 bouton marche/ arrêt (multi-fonctionnel)

3- 7 bouton μm / mil de conversion

3- 8 Compartiment pour les piles

3- 9 Bouton S/C(simple et continu) du mode de mesure

3-10 Connexion pour adaptateur RS-232C

3-11 Bouton F/ NF

4 Processus de mesure

a) L'appareil est mis en marche avec le bouton 3-6. `0` apparaît sur le display 3-2. Le TC 1250-0.1FN reconnaît l'ajustage de la dernière mesure à soi-même avec le symbole `Fe` (=F) pour des métaux magnétiques ou `NFe` (=N) pour des métaux non-magnétiques montré sur l'écran. Il change au mode de mesure automatique, qui va également reconnaître la plaque d'ajustage et tout l'autre matériel de base et va le classer correctement.

b) Il faut mettre la sonde 3-1 sur le revêtement à mesurer. Maintenant l'épaisseur de revêtement est indiqué sur l'écran. On peut corriger le résultat lu en appuyant la tou-

ché “plus” 3-4 ou la touché “moins” (minus) 3-5. Pendant ce procédure il faut relever la sonde de la plaque d’ajustage ou du corps de mesurage.

c) Pour executer la prochaine mesure il faut relever la sonde de 1cm ou plus, sur l’écran apparait “0” et il faut repeater le démarche b).

d) En cas d’imprécision du résultat de mesure, il est recommandé d’ajuster l’appareil avant de mesurer selon la démarche décrite au paragraphe 5.

e) L’appareil peut être mis en arrêt avec le bouton „marche/arrêt“ 3-6. Autrement il s’arrête à soi-même 80 secondes après le dernier actionnement des touches.

f) L’unité de mesurage peut être indiquée en μm ou mil. On peut le changer comme suivant:

- en appuyant la touche 3-7 **ou bien**

- en appuyant et tenant pressée la touche marche/ arrêt 3-6 aussi longtemps que `UNIT` est indiqué sur l’écran et puis il faut appuyer la touché “Zero” 3-3. À total ce processus va durer 7 secondes (commençant appuyant la touché Zéro 3-3 ou bien la touche marche/arrêt 3-6).

g) Pour changer le mode de mesurage de “simple” à “continu” ou vice versa, il faut appuyer et tenir pressé la touche marche/arrêt 3-6 jusqu’à que `SC` apparaît sur l’écran. Puis il faut appuyer la touche Zéro 3-3. Le symbole ((•)) désigne le mode de mesure “continu” et “S” désigne le mode “simple”. Ce processus dure 9 secondes (en commençant de presser la touche marche/ arrêt 3-6).

5 Calibrage à Zéro

a) Le calibrage à zéro doit être effectué pour `Fe` (=F) et `NFe` (=N) séparément. Il faut prendre la plaque de fer, si `Fe` est indiqué sur l’écran et la plaque d’aluminium, si `NFe` est indiqué.

Il faut placer la sonde de mesure 3-1 timidement sur la plaque de calibrage. Il faut appuyer sur la touche marche/ arrêt 3-6 et « 0 » sera affiché sur l’écran, sans relever la sonde de mesure.

Attention: Le calibrage “zéro” est inutilisable si la sonde se ne trouve pas sur la plaque de calibrage ou sur un autre matériel porteur sans revêtement.

b) Il faut choisir un propre film de calibrage, conforme de l’étendue de mesure typique.

c) Il faut mettre ce film de calibrage sur la plaque de calibrage (inclus dans la quantité livrée) ou sur un autre matériel de base sans revêtement pour les essais de faire.

d) La sonde 3-1 doit être mis prudente au milieu sur le film de calibrage et puis relevée. Le résultat lu est indiqué sur l’écran. Il peut être corrigé en appuyant la tou-

ché "Plus" 3-4 ou bien la touché "Moins" 3-5. Pour le faire, la sonde devrait être distante de la plaque de calibration ou du corps à mesurer.

e) Il faut répéter la procédure décrite sur paragraphe d) jusqu'à ce que la précision de mesure est correcte.

6 Echange des piles

a) Il est nécessaire d'échanger les piles, si le symbole de pile "+/-" est indiqué sur l'écran.

b) Il faut relever le couvercle de protection de l'appareil de mesure 3-8 et on retire les piles.

c) Les piles doivent être mis correctement au compartiment (4x1,5V AAA/UM- 4) avec attention à la polarité!

d) Il vaut mieux de extraire les piles, si l'appareil n'est pas utilisé à long terme.

7 Films de calibration

L'appareil contient un set de films de calibration dans la quantité livrée avec des épaisseurs différents. Mais avec ce set l'étendue de mesure de 20 jusqu'à 2000µm sera toujours couvert. Ces films de calibration sont de même disponibles comme accessoire optionnel avec la référence ATB-US07

8 Notice générale explicative

a) L'appareil devrait toujours être calibré sur le matériel base pris pour le propre mesurage au lieu de la plaque de calibration F de fer ou la N d'aluminium. En faisant comme ça, la précision de mesure sera plus exacte de prime abord.

b) Peut-être la sonde va s'avachir. La durée de fonctionnement normalement dépend du nombre des mesures et de la rugosité du revêtement à mesurer.

L'échange d'une sonde peut seulement être exécuté par des personnes qualifiés (spécialistes).

9 Restaurer les alignements de l'usine

a) Dans les cas suivants il est recommandé de restaurer les alignements de l'usine:

- L'appareil ne mesure pas du tout.

- La précision de mesure est extrêmement dégradée par changements significants de l'environnement.

- Après d'échanger la sonde.

b) Manière d'agir:

Les alignements contiennent tous les deux, les ajustages de "Fe" (F) et de "NFe" (N).

Il faut attendre au symbole qui est indiquè sur l'écran.

On peut seulement faire l'un après l'autre. Le procédé est comme suivant:

- Il faut appuyer le bouton Marche/Arrêt 3-6 si longtemps jusqu'à "CAL" apparaît sur l'écran, que va durer environ 5 secondes.

- Il faut prendre la sonde de mesure 3-1 et l'appuyer timidement sur le matériel de base correspondant. Puis il faut appuyer la touche Zéro, accompagné d'un "beep".

Si NF:H apparaît sur l'écran, il faut enlever la sonde 33-1 pour 5 cm ou plus.

Après on appuie la touche Zéro de nouveau et l'appareil retourne dans le mode de mesure. Ainsi, la restauration des alignements de l'usine est reconstituée.

Annotation: Ce processus devrait toujours être fini entre les 6 secondes suivantes. Autrement il est interrompé automatiquement et la restauration des alignements de l'usine sera caduque.

10 Annotations

La linéarisation de l'appareil de mesure, qui est alléguée par le calibrage, peut être changée avec la « **fonction de Ln** ».

Il est strictement recommandé de n'effectuer pas des modifications de **la valeur LN**, parce que ce changement peut conduire aux résultats de mesure déviants.

Chaque modification de la valeur `LN` peut altérer la précision de la mesure gravement. Cette valeur devrait seulement être ajustée par des personnes qualifiées.

Généralement: De plus grand la valeur `LN`, de plus petit sera le résultat lu pour la même épaisseur de revêtement

Une modification petite de la valeur `LN` provoquera une modification grande dans l'étendue de mesure supérieure (chez 500µm/ 20 mil).

Ainsi il faut corriger la valeur `LN` :

En appuyant la touche Marche/Arrêt :

Ce processus va durer environ 11 secondes après avoir appuyé la touche Marche/Arrêt.

La valeur en peut être changée en appuyant la touche « Plus » ou bien « Moins » après que `LN` est indiqué sur l'écran et en lâchant la touche « Marche/Arrêt ».

La valeur est mémorisée et puis il faut appuyer la touche « Zéro ».

A. Le résultat lu dans l'étendue inférieure peut être corrigé en appuyant la touche « Plus » ou la touche « Moins »

B. Il faut augmenter la valeur `LN` si le résultat lu dans l'étendue inférieure est correcte (par ex. 51µm), mais dans l'étendue supérieure il est trop grand (par ex. 432µm).

Au contraire, la valeur `LN` se diminuera, si le résultat lu dans l'étendue inférieure (par ex. 51µm) est correcte, mais dans l'étendue supérieure (par ex. 432µm) est trop petite.

C. Il faut répéter ce processus de A. et B. jusqu'à ce que le résultat lu de chaque film de calibrage est satisfaisant dans sa justesse.

Annotation :

Pour regarder la CE Confirmation de Conformité, cliquez sur le link suivant, s.v.p. :

<https://www.kern-sohn.com/shop/de/DOWNLOADS/>