

Mode d'emploi TD_US

APPAREIL DE MESURE D'ÉPAISSEUR DES MATÉRIAUX



Modèle: TD 225-0.1 US

Table des matières

1. Fonctions
2. Données techniques
3. Description du panneau de commande
4. Choix des matériaux
5. Calibrage
6. Processus de mesure
7. Mesurer la vitesse du son à l'aide de l'alignement manuel
8. Échange des piles
9. Déclaration de conformité

Recommandation: Il est fortement recommandé de calibrer le nouveau instrument avant de la première utilisation, décrit au paragraphe 5. Comme ça, dès le début, il y a une plus haute précision de la mesure.

1. Fonctions

* Le micro- ordinateur LSI offre une haute précision de la mesure.

* L'appareil a un haut rayonnement radioélectrique et un large spectre de sensibilité d'absorber le rayonnement radioélectrique. Il peut distinguer et attribuer des sondes avec des fréquences différentes. De même il peut mesurer des surfaces boursus comme fonte. Aujourd'hui il est utilisé dans presque toutes les branches industrielles.

* Convient de mesurer l'épaisseur des matériaux, par exemple: acier, fonte, aluminium, cuivre, laiton, zinc, verre quartz, Polyéthylène, PVC, fonte grise, boule de fonte graphite.

* Fonction automatique „auto- power-off" pour conserver l'alimentation.

* Transfer vers PC possible pour transmettre des données avec cable et software RS-232C, disponible comme accessoire optionnel.

2. Données techniques

Display: 4 digits, 10mm LCD

Étendue de mesure: 1,0mm jusqu'à 200mm (45# acier)

Résolution: 0,1mm/ 0,001 inch

Précision de la mesure: $\pm (0,5\%n + 0,1)$

Vitesse du son: 500m/s jusqu'à 9000m/s

Alimentation électrique : 4x 1,5V AAA (UM-4) piles

Conditions d'environnement:

Températures	0 jusqu'à 50°C
Humidité	moins que 80%

Dimensions : 120 x 62 x 30mm (4,7 x 2,4 x 1,2 inch)

Poids : ca. 164g (sans piles)

Quantité livrée: Malette de transport
Mode d'emploi
Sonde d'ultrason

3. Description du panneau de commande



- 3- 1 Connecteur de la sonde
- 3- 2 Display
- 3- 3 bouton mm/ inch
- 3- 4 bouton marche/ arrêt
- 3- 5 bouton du choix des matériaux
- 3- 6 bouton plus
- 3- 7 sonde d'ultrason
- 3- 8 bouton de calibrage
- 3- 9 bouton minus
- 3-10 Compartiment pour les piles
- 3-11 Indication "processus de mesure en action"
- 3-12 Plaque de calibrage
- 3-13 Bouton du choix de la vitesse du son
- 3-14 Connexion pour RS-232C adaptateur

Mode d'emploi TD_US

4. Choix des matériaux

- 4.1 L'appareil est mis en marche avec le bouton 3-4.
- 4.2 Sélection du material à verifier avec le bouton de choix des matériaux 3-5. Le display pourra indiquer le code 'cdxx' ou 'xxxx'. 'cd' est l'abréviation pour le "code" et 'xx' est un nombre entre 0,1 et 11, montré dans le barème au-dessous, qui désigne le matériel à mesurer. 'xxxx' est un nombre avec quatre chiffres indiquant le son pour le matériel choisi de l'utilisateur.

Le rapport des matériaux avec 'cdxx' est comme suivant:

Nr.	Code	Material
1	cd01	acier
2	cd02	fonte
3	cd03	aluminium
4	cd04	cuivre
5	cd05	laiton
6	cd06	zinc
7	cd07	verre quartzeux
8	cd08	Polyethylen
9	cd09	PVC
10	cd10	fonte grise
11	cd11	boule de fonte graphite
12	xxxx	vitesse du son

- 4.3 Il faut presser le bouton plus 3-6 ou le bouton minus 3-9 pour choisir le code de matériel à mesurer. Puis affirmer la pression du bouton de choix des matériaux 3-5. Quand l'appareil change dans le mode de mesurage, le display indique '0'. Si un code de material est choisi sans affirmer ce choix, l'appareil va retourner automatiquement dans le mode de mesurage après quelques secondes. Dans le cas présent l'appareil va mémoriser le code matériel initial, avant de s'arrêter définitivement.
- 4.4 Un nombre avec quatre chiffres est indiqué sur le display: En pressant le bouton plus 3-6 est 'cd11' ou en pressant le bouton minus 3-9 'cd01' est indiqué. Ce nombre avec quatre chiffres représente la dernière vitesse de son définit par l'utilisateur. En changeant la vitesse du son, des différentes qualités des matériaux peuvent être comblées.
- 4.5 Quand le code du matériel est choisi et accumulé, il est déposé dans le dépôt de l'appareil. Tant qu'il n'y a pas d'autres changements, l'appareil va toujours invoquer ce code matériel.
- 4.6 Pour accéder dans le menu du choix des matériaux il faut presser le bouton du choix 3-5. Pour sortir du menu, il faut presser le bouton du choix 3-5 de nouveau ou bien il faut attendre quelques secondes que l'appareil change dans le mode de mesurage et l'indication sur le display retourne à '0'.

5. Calibrage

- 5.1 Il faut mettre un peu d'huile sur la plaque de calibrage 3-12.
- 5.2 Il faut presser le bouton de calibrage 3-8 et 'CAL' qui est indiqué sur le display. 'CAL' représente l'abréviation pour le calibrage.
- 5.3 Maintenant il faut presser la sonde 3-7 sur la plaque de calibrage. L'indication "processus de mesurage en action" ((•)) est à voir, si le processus de mesurage était bien evaluisé par le processus d'émettre et recevoir. '5,0' (l'épaisseur débit de la plaque de calibrage) et 'CAL' est indiqué sur le display tour à tour. Sitôt que la valeur d'indication s'est stabilisée, il faut presser le bouton 'CAL' 3-8 à confirmer. Puis l'appareil retourne dans le mode de mesurage.
- 5.4 À ce moment là, le calibrage est fini et saura automatiquement mémorisé dans l'appareil.

5. Processus du mesurage

- 6.1 Il faut appuyer sur le bouton marche/ arrêt 3-4 pour mettre l'appareil en marche.
- 6.2 Il faut presser le bouton mm/ inch 3-3 pour choisir l'unité juste de la mesure.
- 6.3 La sonde doit être placé sur la surface du matériel, présumé que le code matériel est correctement choisi. Il faut s'assurer que l'indication "processus de mesurage en action" avec le symbole ((•)) 3-11 est indiqué. Le résultat de la mesure est à lire sur le display.
- 6.4 Le résultat de la mesure est mémorisé jusqu'à la prochaine mesure d'une nouvelle valeur. La dernière valeur reste sur le display jusqu'à que l'appareil est mis en arrêt.
- 6.5 L'appareil peut être mis en arrêt avec le bouton marche/ arrêt 3-4 ou avec la fonction „auto- power-off" après une minute de la dernière pression de la touche.

7. Mesurer la vitesse du son à l'aide de l'alignement manuel

- 7.1 En pressant le bouton 'VEL' 3-13, le dernier son de la vitesse enregistrée est indiqué sur le display.

7.2 Mesurage d'épaisseur du revêtement et du matériel par le son de vitesse connu:

La vitesse de son peut être ajustée en pressant le bouton plus ou le bouton minus. De cette façon la valeur sur le display change vers le haut ou en bas. L'augmentation premièrement est 10m/s. En appuyant sur le bouton "plus" ou le bouton "minus"

Mode d'emploi TD_US

plus longtemps que 4 secondes, l'augmentation est 100m/s.

7.3 Il faut mettre un peu d'huile sur le matériel à mesurer. Maintenant la sonde peut être pressée sur la surface à mesurer. L'épaisseur du revêtement est indiquée sur le display, supposant que le jumelage était bien fait.

Si le son de la vitesse d'un matériel spécial est connu, il est facile à mesurer l'épaisseur du revêtement avec le paragraphe 7.2. et 7.3.

7.4 Mesurage d'épaisseur du revêtement et de matériel par le son de vitesse inconnu:

Il faut prendre un essai du matériel avec l'épaisseur du revêtement ou l'épaisseur de matériel connu. Paragraphe 7.2 (ajustage de vitesse du son) et 7.3 est à répéter si longtemps jusqu'à que la valeur de mesurage épouse l'épaisseur de revêtement connu. Dans ce cas la valeur définit est la vitesse du son du matériel à mesurer.

À présent, les différentes épaisseurs du revêtement de matériel identique peuvent être mesurées.

7.5 Pour changer la vitesse du son, il faut appuyer sur le bouton 'VEL' 3-13. Pour retourner dans le mode de mesurage il faut presser ce bouton de nouveau ou bien il faut attendre jusqu'à que l'appareil indique le '0' automatiquement.

7.6 Avec l'aide du mesurage de la vitesse du son l'épaisseur du revêtement ou l'épaisseur d'un matériel de tous les matériaux durs peuvent être mesurés de manière facile.

8. Échange des piles

8.1 Si le symbol de la pile "+-" est indiqué sur le display, il est nécessaire d'échanger les piles.

8.2 Il faut relever le couvercle de protection pour les piles et les retirer.

8.3 Les piles doivent être mis correctement au compartiment (4x1,5V AAA/ UM-4).

8.4 Il vaut mieux retirer les piles, si l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.

9. Déclaration de conformité



SAUTER GmbH
D-72458 Albstadt
E-Mail: info@sauter.eu

Tel: 0049-[0]7431- 938-666
Fax: 0049-[0]7431-938-292
Internet: www.sauter.eu

Konformitätserklärung

Declaration of conformity for apparatus with CE mark
Konformitätserklärung für Geräte mit CE-Zeichen
Déclaration de conformité pour appareils portant la marque CE
Declaración de conformidad para aparatos con marca CE
Dichiarazione di conformità per apparecchi contrassegnati con la marcatura CE

English We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards.
Deutsch Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt.
Français Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après.
Español Manifestamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración es "a de acuerdo con las normas siguientes.
Italiano Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate.

Thickness Gauge: SAUTER TD 225.01 US

Mark applied	EU Directives	Standards
CE	07/108EC EMC	EN 61326 : 1997+A1 : 1998+A2 : 2001 EN 55022 EN 61000-4-2 /-3

Date: 07.01.2009

Signature:



SAUTER GmbH
Management

SAUTER GmbH, Schumannstrasse 33, D-72458 Albstadt, Tel: +49 (0) 7431 938 666, Fax: +49 (0) 7431 938 252