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 paroi par Ultrason

SAUTER TD-US

Version 1.2
09/2017
DE

PROFESSIONAL MEASURING

TD_US-BA-f-1712

FR

SAUTER TD-US

Version 1.2 09/2017

Mode d'emploi Mesureur d'épaisseur de paroi par Ultrason

Nous vous félicitons d'avoir achété ce mesureur d'épaisseur de paroi de la Sté. SAUTER. Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir en travaillant avec cet appareil de mesure de haute qualité et de fonction. Nous sommes volontiers disposés à vous donner toute information ou renseignement desiré et de recevoir vos propositions et suggestions concernant la mesure d'ultrason.

Sommaire:

1 Fonctions 3

2 Données techniques 3

3 Description du panneau de commande 4

4 Choix des matériaux 4

5 Calibrage 5

6 Processus du mesurage 6

7 Mesurer la vitesse du son à l'aide de l'alignement manuel 6

8 Échange des piles 7

Recommandation: Il est fortement recommandé de calibrer le nouveau instrument avant de la première utilisation, décrivé 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 bourrues 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 quartzeux, 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

Plage de mesure: 1,2mm jusqu'à 225mm (45# acier)

Lecture: 0,1mm/ 0,001 inch

Précision de la mesure: ± (0,5%n + 0,1)

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

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

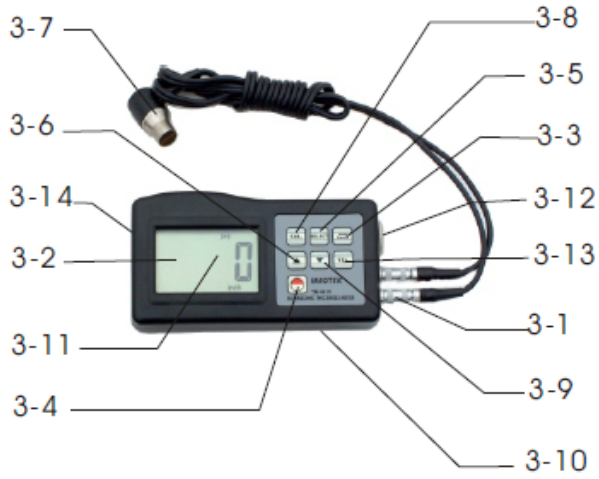
Conditions d'environnement :

Temperatures	0°C jusqu'a 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)

Quantitée 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 moins
3-10 Compartiment pour les piles
3-11 Indication "processus de mesurage en action"
3-12 Plaque de calibrage
3-13 Bouton du choix de la vitesse du son
3-14 Connexion pour RS-232C adaptateur

4 Choix des matériaux

4a) L'appareil est mis en marche avec le bouton 3-4.

4b) Sélection du matériel à vérifier 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	Matériel
1	cd01	acier
2	cd02	fonte
3	cd03	aluminium
4	cd04	cuivre
5	cd05	laiton
6	cd06	zinc
7	cd07	verre quartzeux
8	cd08	Polyéthylène
9	cd09	PVC
10	cd10	fonte grise
11	cd11	boule de fonte graphite
12	xxxx	vitesse du son

4c) Il faut presser le bouton plus 3-6 ou le bouton minus 3-9 pour choisir le code de matériau 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 matériel 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 matériau initial, avant de s'arrêter définitivement.

4d) Un nombre avec quatre chiffres est indiqué sur l'écran : En appuyant le bouton plus 3-6 est 'cd11' ou en appuyant 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.

4e) Quand le code matériel est choisi et accumulé, il est déposé dans la mémoire interne de l'appareil. Tant qu'il n'y a pas d'autres changements, l'appareil va toujours invoquer ce code matériel.

4f) Pour accéder dans le menu du choix des matériaux, il faut appuyer le bouton du choix 3-5. Pour sortir du menu, il faut appuyer le bouton du choix 3-5 de nouveau ou bien, il faut attendre quelques secondes que l'appareil change dans le mode de mesure et l'affichage sur l'écran retourne à '0'.

5 Calibrage

5a) Il faut mettre un peu de gel de couplage sur la plaque de calibrage 3-12.

5b) Il faut appuyer le bouton de calibrage 3-8 et ‘CAL’ est indiqué sur l’écran. ‘CAL’ représente l’abréviation pour le calibrage.

5c) Maintenant il faut presser timidement la sonde 3-7 sur la plaque de calibrage. L’indication “processus de mesure en action” **((•))** est visible, si le processus de mesure était bien évalué par le processus d’émettre et recevoir. ‘5,0’ (l’épaisseur débit de la plaque de calibrage) et ‘CAL’ est indiqué sur l’écran tour à tour.
Sitôt que la valeur d’affichage s’est stabilisée, il faut appuyer le bouton ‘CAL’ 3-8 pour confirmer. Puis l’appareil retourne dans le mode de mesure.

5d) À ce moment là, le calibrage est fini et sera automatiquement mémorisé dans l’appareil.

6 Processus du mesurage

6a) Il faut appuyer sur le bouton marche/ arrêt 3-4 pour mettre l’appareil en marche.

6b) Il faut appuyer le bouton mm/ Inch 3-3 pour choisir l’unité souhaité pour la mesure.

6c) La sonde doit être placé sur la surface du matériau, présupposé, que le code matériel est correctement choisi. Il faut s’assurer que l’indication “processus de mesure en action” avec le symbole **((•))** 3-11 est indiqué. Le résultat de la mesure est lisible sur l’écran.

6d) Le résultat de mesure est mémorisé jusqu’à la prochaine mesure d’une nouvelle valeur de mesure. La dernière valeur reste sur l’écran jusqu‘à l’appareil est mis en arrêt.

6e) 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 action de touche.

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

7a) En appuyant le bouton ‘VEL’ 3-13, le dernier son de vitesse registrée est indiqué sur l’écran.

<u>7b) Mesurage d’épaisseur du revêtement et du matériau par un son de vitesse connu:</u>
La vitesse de son peut être ajustée en appuyant le bouton plus ou le bouton moins. 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 “moins” plus longtemps que 4 secondes, l’augmentation est 100m/s.

7.3 Il faut mettre un peu gel de couplage sur le matériel à mesurer. Maintenant, la sonde doit être placée sur la surface à mesurer. L’épaisseur du revêtement est indiquée sur l’écran, supposant que le couplage était bien fait.
Si le son de vitesse d’un matériel spécial est connu, il est facile à mesurer l’épaisseur du revêtement avec la procedure de 7.2. et 7.3.

7d) Mesure d’épaisseur du revêtement et de matériel, si le son de vitesse est inconnu:
Il faut prendre un spécimen avec l’épaisseur du revêtement ou l’épaisseur de matériel connu. Paragraphe 7.2 (ajustage de vitesse du son) et 7.3 doit être répété tant et si bien que la valeur de mesure arrive à 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 tout matériel identique peuvent être mesurées.

7e) Pour changer la vitesse du son, il faut appuyer sur le bouton ‘VEL’ 3-13. Pour retourner dans le mode de mesure, il faut appuyer ce bouton de nouveau ou bien il faut attendre jusqu’à l’appareil indique le ‘0’ automatiquement.

7f) Avec l’aide du mesure de la vitesse du son, l’épaisseur du revêtement ou l’épaisseur d’un matériau de tous les matériaux durs peuvent être mesurés de manière facile.

8 Échange des piles

8a) Si le symbole de la pile “+-“ est indiqué sur l’écran, il est nécessaire d’échanger les piles.

8b) Il faut relever le couvercle de protection pour les piles et les déboîter.

8c) Les piles doivent être mis correctement au compartiment (4x1,5 V AAA/ UM-4).

8d) Il vaut mieux enlever les piles, si l’appareil n’est pas utilisé pendant une longue période.

Annotation :
Pour regarder la CE Confirmation de Conformité, cliquez sur le link suivant, s.v.p. :
https://www.kern-sohn.com/shop/de/DOWNLOADS/