

FR

INSTRUCTIONS
TESTEUR D'ÉPAISSEUR DE
PEINTURE



Sommaire

Informations sur l'utilisation de cette instruction 2

Sécurité..... 2

Informations sur l'appareil 3

Transport et stockage 6

Mise en service..... 6

Utilisation 7

L'application MultiMeasure Mobile 10

Logiciel PC 13

Défauts et pannes..... 17

Maintenance et réparation..... 17

Élimination 17

Déclaration de conformité..... 18

Informations sur l'utilisation de cette instruction

Symboles



Avertissement relatif à la tension électrique
Ce symbole indique que la tension électrique cause des risques pour la vie et la santé des personnes.



Avertissement
Cette mention d'avertissement indique un risque moyen qui peut entraîner des blessures graves ou mortelles s'il n'est pas évité.



Attention
Cette mention d'avertissement indique un risque faible qui peut entraîner des blessures bénignes ou moyennes s'il n'est pas évité.

Remarque
Cette mention d'avertissement indique des informations importantes (par ex. dommages matériels), mais aucun danger.



Info
Les indications présentant ce symbole vous aident à exécuter vos tâches rapidement et en toute sécurité.



Observer le mode d'emploi
Ce symbole souligne la nécessité d'observer le manuel d'utilisation.

Vous pouvez télécharger la dernière version de ce manuel et la déclaration de conformité UE sur le lien suivant :



BB30



<https://hub.trotec.com/?id=41252>

Sécurité

Veillez lire attentivement le présent manuel avant la mise en service ou l'utilisation de l'appareil et conservez-le à proximité immédiate du site d'installation ou de l'appareil même.



Avertissement
Lisez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.

Tout non-respect des consignes de sécurité et des instructions risque de causer une électrocution, de provoquer un incendie et/ou de causer des blessures graves.

Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

- N'utilisez pas et ne placez pas l'appareil dans les pièces ou les zones présentant un risque d'explosion.
- N'utilisez pas l'appareil dans les atmosphères agressives.
- Protégez l'appareil du rayonnement direct et permanent du soleil.
- L'appareil ne doit pas être ouvert.
- N'enlevez aucun signal de sécurité, autocollant ni étiquette de l'appareil. Tous les signaux de sécurité, autocollants et étiquettes doivent être conservés de manière à rester lisibles.
- Utilisez des piles du type AAA.
- N'essayez jamais de recharger des piles non prévues à cet effet.
- N'utilisez pas ensemble des piles de types différents ni des piles neuves et des piles usagées.
- Placez les piles dans le compartiment à piles en respectant les polarités.
- Retirez les piles déchargées. Les piles contiennent des substances dangereuses pour l'environnement. Éliminez les piles conformément à la législation nationale en vigueur (voir chapitre « Élimination »).
- Retirez la fiche électrique de l'appareil lorsque vous n'utilisez pas l'appareil pendant une longue période.

- Ne court-circuitez jamais les bornes d'alimentation dans le compartiment à piles.
- N'avez pas de pile ! Une pile avalée peut déclencher, en l'espace de 2 heures, des brûlures internes graves. Les brûlures chimiques peuvent être mortelles !
- Si vous pensez qu'une pile a été avalée ou introduite de toute autre manière dans le corps, consultez immédiatement un médecin !
- Tenez les piles neuves ou usagées hors de portée des enfants, de même qu'un compartiment à piles ouvert.
- Observez les conditions d'entreposage et de fonctionnement (voir « Caractéristiques techniques »).

Utilisation conforme

Utilisez l'appareil uniquement pour mesurer l'épaisseur des revêtements. Veuillez observer les données techniques et les respecter.

Toute utilisation autre que celle prévue est considérée comme une utilisation non conforme.

Utilisation non conforme raisonnablement prévisible

N'utilisez pas l'appareil dans des zones explosives ou pour effectuer des mesures dans des liquides ou sur des pièces sous tension.

Les ondes radio sont en mesure d'affecter l'exploitation des appareils médicaux et d'occasionner des dysfonctionnements. N'utilisez pas l'appareil à proximité des appareils médicaux ni à l'intérieur des établissements de soins.

Les personnes porteuses d'un stimulateur cardiaque doivent respecter une distance d'au moins 20 cm entre le stimulateur cardiaque et l'appareil.

D'autre part, n'utilisez pas l'appareil à proximité d'installations à commande automatique comme les systèmes d'alarme ou les portes automatiques. Les ondes radio sont en mesure d'affecter l'exploitation de ces appareils et d'occasionner des dysfonctionnements. Assurez-vous que l'utilisation de votre appareil n'entraîne pas de dysfonctionnement d'autres appareils.

Il est interdit de modifier, compléter ou altérer l'appareil de quelque manière que ce soit.

Qualification du personnel

Toute personne utilisant le présent appareil doit :

- avoir lu et compris l'instructions, notamment le chapitre « Sécurité ».

Risques résiduels



Avertissement relatif à la tension électrique

Risque d'électrocution due à la pénétration de liquide dans le boîtier.

Ne plongez pas l'appareil ni les accessoires dans l'eau. Veillez à éviter la pénétration d'eau ou d'autres liquides dans le boîtier.



Avertissement relatif à la tension électrique

Toute intervention au niveau des composants électriques est à réaliser exclusivement par une entreprise spécialisée !



Avertissement

Danger de suffocation !

Veillez ne pas laisser traîner les emballages vides. Ils pourraient être dangereux pour les enfants.



Avertissement

L'appareil n'étant pas un jouet, il n'est pas adapté aux enfants.



Avertissement

L'utilisation de l'appareil peut comporter un risque s'il est utilisé par des personnes non compétentes, en cas d'utilisation non conforme ou non conventionnelle !
Veillez respecter les exigences relatives à la qualification du personnel !



Attention

Tenez l'appareil à l'écart de sources de chaleur.

Remarque

N'exposez pas l'appareil à l'humidité ou à des températures extrêmes afin d'éviter de le détériorer.

Remarque

N'utilisez pas de nettoyeurs agressifs, abrasifs ou décapants pour nettoyer l'appareil.

Informations sur l'appareil

Description de l'appareil

Le BB30 est destiné à déterminer l'épaisseur des couches de peinture sur les supports métalliques ferromagnétiques et non ferromagnétiques. L'appareil de mesure fonctionne selon le principe de l'induction magnétique (pour les revêtements sur support ferromagnétique) et selon le principe des courants de Foucault (pour les revêtements sur support non ferromagnétique).

La tête de mesure peut être soit directement enfichée sur l'appareil, soit raccordée à celui-ci au moyen d'une rallonge.

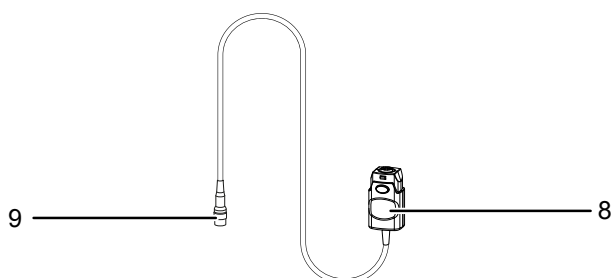
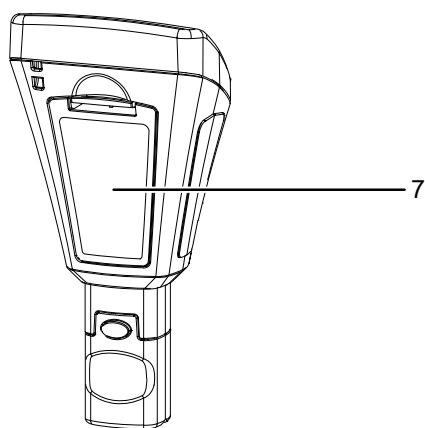
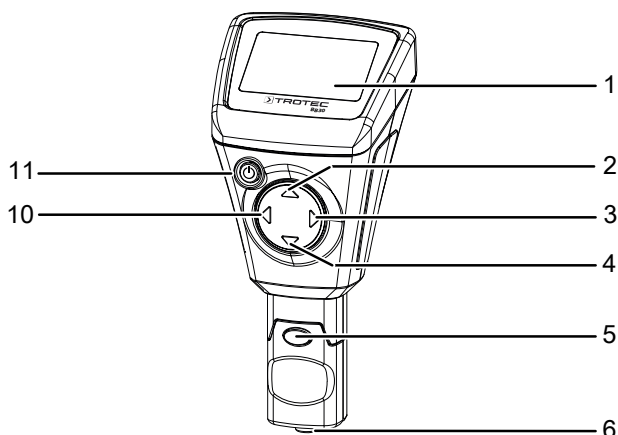
Pour faciliter le calibrage, la fourniture comprend un set d'accessoires de calibrage (FE, NFE, échantillons d'épaisseurs diverses).

L'appareil peut être couplé à un terminal par l'intermédiaire de Bluetooth. La combinaison avec l'application MultiMeasure Mobile de Trotec ouvre de nombreuses possibilités d'analyse et d'affichage des valeurs de mesure obtenues.

Les résultats de mesure peuvent être visualisés et enregistrés sur le terminal, aussi bien sous forme numérique que graphique. Ensuite, les valeurs de mesure peuvent être transmises en tant que fichiers PDF ou Excel.

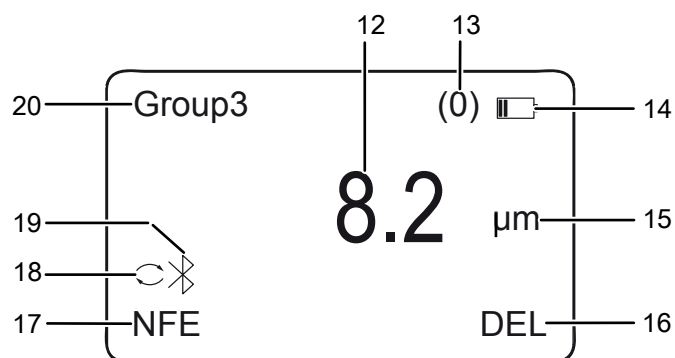
L'application dispose en outre d'une fonction rapport, d'un organisateur, d'une gestion des clients et d'autres fonctions d'analyse. Les mesures et les données d'un projet peuvent même être partagées avec des collègues et, si MultiMeasure Studio Professional est installé sur un PC, intégrées dans un rapport professionnel, avec les modèles de texte et de rapport correspondants, pour les domaines d'application les plus variés.

Représentation de l'appareil



N°	Désignation
1	Écran
2	Touche <i>Vers le haut</i>
3	Touche <i>Vers la droite</i>
4	Touche <i>Vers le bas</i>
5	Tête de mesure (amovible)
6	Capteur
7	Compartiment à piles avec couvercle
8	Rallonge, raccordement à l'appareil
9	Rallonge, raccordement à la tête de mesure
10	Touche <i>Vers la gauche</i>
11	Touche <i>Marche/Arrêt</i>

Écran



N°	Désignation
12	Affichage des valeurs de mesure
13	Affichage <i>Nombre de mesures</i>
14	Symbole <i>Pile</i>
15	Indication <i>Unité</i> (µm ou mils)
16	Mention <i>Effacement</i>
17	Mention <i>Mode mesure</i>
18	Mention <i>Mode mesure auto</i>
19	Symbole <i>Bluetooth</i>
20	Affichage <i>Groupe</i>

Caractéristiques techniques

Paramètre	Valeur	
Modèle	BB30	
Capteur	F (métaux ferreux)	N (métaux non ferreux)
Exemples de supports métalliques	Fer, acier	Cuivre, aluminium, zinc, bronze et autres
Principe de mesure	Induction magnétique	Courants de Foucault
Plage de mesure	0 à 2 000 µm 0 à 78,7 mils	0 à 2 000 µm 0 à 78,7 mils
Tolérance garantie (par rapport à la valeur mesurée)	0 à 1 000 µm ($\pm 2\%$ $\pm 2\text{ µm}$) 1 000 à 2 000 µm ($\pm 3,5\%$) 0 à 39,3 mils ($\pm 2\%$ $\pm 0,08\text{ mils}$) 39,3 à 78,7 mils ($\pm 3,5\%$)	0 à 1 000 µm ($\pm 2\%$ $\pm 2\text{ µm}$) 1 000 à 2 000 µm ($\pm 3,5\%$) 0 à 39,3 mils ($\pm 2\%$ $\pm 0,08\text{ mils}$) 39,3 à 78,7 mils ($\pm 3,5\%$)
Précision	0 à 100 µm (0,1 µm) 100 à 1 000 µm (1 µm) 1 000 à 2 000 µm (0,01 mm) 0 à 10 mils (0,01 mils) 10 à 78,7 mils (0,1 mils)	0 à 100 µm (0,1 µm) 100 à 1 000 µm (1 µm) 1 000 à 2 000 µm (0,01 mm) 0 à 10 mils (0,01 mils) 10 à 78,7 mils (0,1 mils)
Rayon de courbure minimum de la surface de l'objet	1,5 mm	3 mm
Diamètre minimum de la surface de mesure	7 mm	5 mm
Épaisseur minimum de couche mesurable	0,5 µm	0,3 µm
Mesure en dehors de la plage de mesure (affichage)	- - -	----
Température ambiante	0 à 40 °C (32 à 104 °F) à 20 à 90 % HR	
Standard Bluetooth	Bluetooth 4.0, Low Energy	
Plage de fréquence Bluetooth	2,4 GHz	
Puissance d'émission max. Bluetooth	10 dBm	
Alimentation électrique	2 piles 1,5 V AAA	
Dimensions (longueur x largeur x hauteur)	114 x 27 x 54 mm	
Poids	152 g	

Composition de la fourniture

- 1 testeur d'épaisseur de peinture BB30 (sans pile)
- 1 rallonge pour capteur
- 1 dragonne
- 1 mallette de transport
- 1 set d'accessoires de calibrage (FE, NFE, échantillons d'épaisseurs diverses)
- 1 adaptateur Bluetooth basse énergie (adaptateur BLE)
- 1 notice succincte
- 1 logiciel pour PC

Transport et stockage

Remarque

L'appareil peut s'endommager si vous le transportez ou l'entreposez de manière inappropriée. Observez les informations relatives au transport et à l'entreposage de l'appareil.

Transport

Utilisez une mallette adaptée au transport de l'appareil afin de le protéger contre les influences extérieures.

Stockage

Observez les conditions de stockage suivantes lorsque vous n'utilisez pas l'appareil :

- au sec et protégé du gel et de la chaleur
- dans un endroit protégé de la poussière et de l'exposition directe du soleil
- Rangez-le dans la mallette de transport de l'appareil fournie afin de le protéger.
- à une température de stockage correspondant aux caractéristiques techniques
- Les piles sont retirées de l'appareil

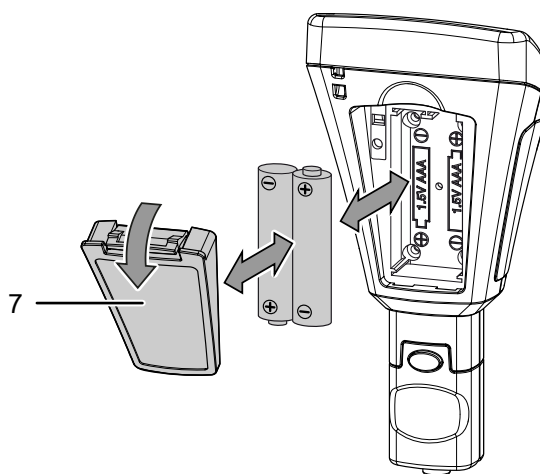
Mise en service

Mise en place des piles

Remarque

Assurez-vous que la surface de l'appareil est sèche et que l'appareil est éteint.

1. Appuyez sur le clip du couvercle du compartiment à piles 7 pour ouvrir et enlever ce dernier.
2. Le cas échéant, retirez les piles usagées du compartiment à piles.
3. Insérez les nouvelles piles dans le compartiment à piles en respectant la polarité.
4. Remplacez le couvercle sur le compartiment à piles et appuyez dessus pour que le clip s'enclenche.

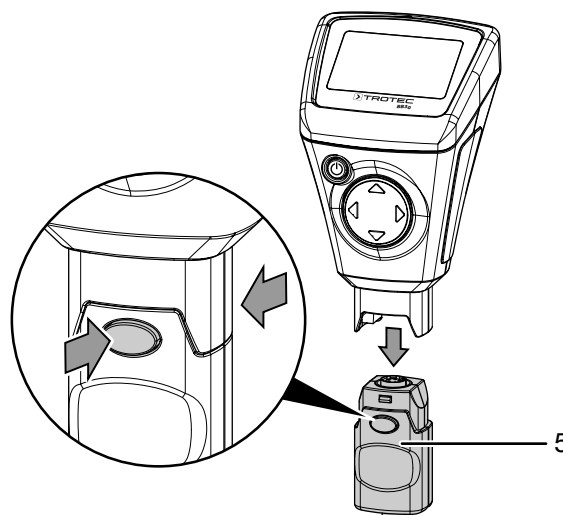


Raccordement de la rallonge

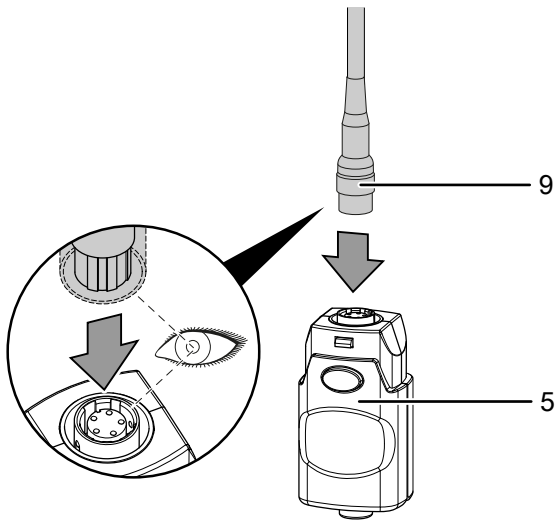
Vous pouvez raccorder la rallonge pour la tête de mesure afin d'atteindre plus facilement les emplacements difficiles d'accès.

À cette fin, procédez de la manière suivante :

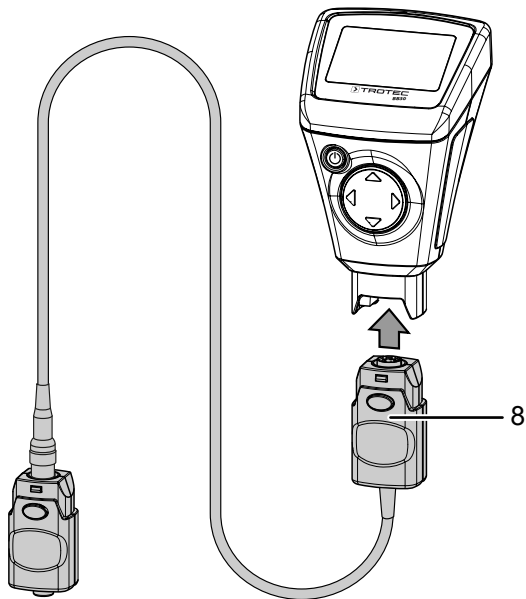
1. Débranchez la tête de mesure (5) de l'appareil en pressant les deux touches de déverrouillage et en tirant la tête de mesure.



2. Branchez le raccord de tête de mesure de la rallonge (9) sur la tête de mesure (5). Notez que la rallonge ne peut être branchée que dans une seule position.



3. Branchez le raccord appareil de la rallonge (8) sur l'appareil en pressant les deux touches de déverrouillage et en enfichant le raccord. Notez que le raccord ne peut être branché que dans une seule position.



Utilisation



Info

Veillez noter que le passage d'un endroit froid à un endroit chaud peut entraîner la formation de condensation sur le circuit imprimé de l'appareil. Cet effet physique inévitable fausse les mesures. Dans ce cas, l'écran n'indique aucune valeur ou une valeur erronée. Attendez quelques minutes avant d'effectuer une mesure, afin que l'appareil s'adapte au changement de conditions.

Mise en marche de l'appareil

1. Appuyez sur la touche *Marche/Arrêt* (11) pendant 2 secondes environ.
⇒ L'écran s'allume et l'appareil est prêt à fonctionner.

Calibrage du zéro

Effectuez un calibrage du zéro avant chaque intervention.

Vous pouvez effectuer le calibrage par exemple sur un emplacement non traité ou sans revêtement de l'objet à tester ou bien utiliser le set livré avec l'appareil.



Info

Notez qu'il s'agit d'un appareil de mesure de précision avec lequel même des épaisseurs de revêtement de l'ordre de quelques micromètres peuvent être déterminées (1 μm correspond à un millième de millimètre).

La surface de la plupart des objets à mesurer n'est jamais parfaitement plane et régulière, même s'il semble en être ainsi à l'œil nu. Vue au microscope, même la surface la plus plane ressemble à un ensemble de pics et de vallées. C'est pourquoi la plus petite rayure, le moindre creux ou encore de minuscules saletés peuvent affecter négativement le résultat de mesure attendu parce que l'appareil de mesure les prend plus ou moins en compte. Ceci n'a pas d'influence sur la précision de l'appareil lui-même. Tout écart de mesure inattendu de quelques micromètres doit cependant, même après un calibrage, être considéré dans ce contexte. C'est aussi pourquoi il vous faut prendre grand soin des accessoires de calibrages fournis, afin d'éviter autant que possible toute rayure ou toute saleté à leur surface.

Pour le calibrage du zéro, procédez de la manière suivante :

1. Appuyez sur la touche *Vers le haut* (2) pendant 3 secondes environ.
⇒ Le message suivant apparaît à l'écran :
Zero Reference
Place Probe

2. Placez le capteur (6) sur un échantillon **sans revêtement**. Cet échantillon doit être identique, tant en ce qui concerne le matériau et la forme que les propriétés de surface, au matériau **avec revêtement** devant être mesuré par la suite.

- ⇒ Un signal sonore confirme la mesure.
- ⇒ La valeur mesurée s'affiche à l'écran (12).
- ⇒ Le message suivant apparaît à l'écran :
Zero Reference
Lift off Probe
- ⇒ Un nouveau signal sonore retentit et le calibrage est terminé.

Exécution de la mesure

- ✓ Le calibrage du zéro a été effectué avec succès.
- 1. Pour enregistrer les mesures, sélectionnez le groupe voulu ou les mesures individuelles, voir « Enregistrement des valeurs de mesure ».
- 2. Sélectionnez le mode de mesure désiré, voir « Définition du mode de mesure ».
- 3. Placez le capteur (6) sur le matériau à mesurer et effectuez les mesures de groupe ou les mesures individuelles.
 - ⇒ La valeur mesurée est indiquée sur l'affichage 7-segments (12).
 - ⇒ Un signal sonore confirme la mesure.
 - ⇒ Le nombre des mesures effectuées apparaît sur l'affichage *Nombre de mesures* (13).

Structure du menu

Le menu principal de l'appareil vous permet de procéder à différents réglages de la mesure et d'enregistrer les valeurs mesurées :

Menu principal	Sous-menu	Options/Affichages
<i>Working Mode</i>	<i>Group (0) ...</i> <i>Group (50)</i>	-
<i>Measure Mode</i>	<i>Auto</i>	-
	<i>FE</i>	
	<i>NFE</i>	
<i>Set</i>	<i>Unit</i>	µm mils
	<i>LCD Statistic</i>	None
		Maximum
		Minimum
		Average
		SDev.
	<i>Backlight</i>	Échelle
	<i>Auto Power off</i>	Enable
		Disable
	<i>Bluetooth</i>	Enable
Disable		
<i>Contrast</i>	Niveau 1 à 62	
<i>Info</i>	Nom du produit Firmware Numéro de série	
<i>Measure View</i>	<i>Delete all</i>	Demande de confirmation de l'effacement
	<i>Group (1) ...</i> <i>Group (50)</i>	Valeurs de mesure enregistrées pour le groupe concerné

Les touches flèche (2, 3, 4, 10) vous permettent de naviguer au sein du menu :

1. Appuyez sur la touche *Vers la gauche* (10) pour accéder au menu principal.
2. Utilisez les touches *Vers le haut* (2) ou *Vers le bas* (4) pour sélectionner le sous-menu souhaité.
3. Confirmez votre sélection avec la touche *Vers la gauche* (10).
⇒ Le contenu du menu est affiché.
4. Utilisez les touches *Vers le haut* (2) ou *Vers le bas* (4) pour sélectionner le réglage ou le sous-menu souhaité.
5. Confirmez votre sélection avec la touche *Vers la gauche* (10).
6. Appuyez sur la touche *Vers la gauche* (10) pour revenir au menu principal à partir d'un sous-menu.
7. Appuyez sur la touche *Vers la droite* (3) pour quitter le menu principal.

Enregistrement des valeurs de mesure

- Les valeurs de mesure peuvent être enregistrées dans les groupes (*Group*) 1 à 50.
- Lorsque *Group (0)* est sélectionné, aucune valeur de mesure n'est enregistrée, seul un affichage des mesures individuelles a lieu.
- Chaque groupe peut enregistrer jusqu'à 50 valeurs de mesure.
- Les groupes peuvent être sélectionnés à partir de l'écran de démarrage ou du sous-menu *Working Mode*.

Vous avez deux possibilités pour définir les réglages d'enregistrement :

1. Après la mise en marche, utilisez les touches *Vers le haut (2)* ou *Vers le bas (4)* pour sélectionner le groupe souhaité.
 - ⇒ Le numéro du groupe sélectionné apparaît dans l'affichage *Groupe (20)*.

ou bien

1. Ouvrez le menu *Working Mode*.
 - ⇒ Une liste des groupes s'affiche.
2. Sélectionnez et confirmez le groupe souhaité.
 - ⇒ Le numéro du groupe sélectionné apparaît dans l'affichage *Groupe (20)* pendant la mesure.

Sélection du mode de mesure

L'appareil permet d'effectuer des mesures dans différents modes :

Désignation/ Affichage	Signification
<i>AUTO (18)</i>	Le capteur sélectionne automatiquement le mode de mesure.
<i>FE (17)</i>	Le capteur F* est actif.
<i>NFE (17)</i>	Le capteur N** est actif.
* Capteur F = induction magnétique ** Capteur N = courants de Foucault	

1. Ouvrez le menu *Measure Mode*.
 - ⇒ Le sous-menu *Measure Mode* s'affiche. Le mode de mesure en cours dans l'appareil est marqué d'un astérisque (exemple : *NFE**).
2. Sélectionnez et confirmez le mode de mesure souhaité.
 - ⇒ Le mode de mesure souhaité est défini.
 - ⇒ En fonction du mode de mesure sélectionné, l'affichage correspondant apparaît à l'écran pendant la mesure (17, 18).

Définition de l'unité (µm / mils)

Vous pouvez afficher les valeurs de mesure en µm (1/1 000 mm) ou en mils (1/1 000 inch) :

1. Ouvrez le menu *Set*.
2. Ouvrez le sous-menu *Units*.
3. Sélectionnez et confirmez l'unité souhaitée.
 - ⇒ L'unité souhaitée est définie.
 - ⇒ En fonction de l'unité choisie, l'affichage correspondant apparaît à l'écran pendant la mesure (15).

Réglage du rétro-éclairage

1. Ouvrez le menu *Set*.
2. Ouvrez le sous-menu *Backlight*.
 - ⇒ Une échelle indiquant la valeur actuelle du réglage s'affiche.
3. Définissez le niveau de luminosité au moyen des touches *Vers le haut (2)* et *Vers le bas (4)*.
4. Confirmez votre sélection avec la touche *Vers la gauche (10)*.
 - ⇒ Le réglage souhaité est sélectionné.

Activation/désactivation de l'arrêt automatique

1. Ouvrez le menu *Set*.
2. Ouvrez le sous-menu *Auto Power off*.
3. Sélectionnez et confirmez *Enable* pour activer l'arrêt automatique ou bien *Disable* pour désactiver l'arrêt automatique.
 - ⇒ Le réglage souhaité est sélectionné.
 - ⇒ Lorsque l'arrêt automatique est activé, l'appareil s'arrête automatiquement au bout d'environ 10 minutes sans mesure.

Activation/désactivation de Bluetooth



Info

Lorsque Bluetooth est activé, l'appareil peut être connecté à un autre appareil Bluetooth (par exemple un PC). L'appareil s'affiche sous le nom *BB30*.

1. Ouvrez le menu *Set*.
2. Ouvrez le sous-menu *Bluetooth*.
3. Sélectionnez et confirmez *Enable* pour activer Bluetooth ou bien *Disable* pour désactiver Bluetooth.
 - ⇒ Le réglage souhaité est sélectionné.
 - ⇒ Le symbole *Bluetooth (19)* apparaît à l'écran lorsque Bluetooth est activé.

Réglage du contraste

1. Ouvrez le menu *Set*.
2. Ouvrez le sous-menu *Contrast*.
3. Définissez le contraste souhaité au moyen des touches *Vers le haut (2)* et *Vers le bas (4)*.
4. Confirmez votre sélection avec la touche *Vers la gauche (10)*.
 - ⇒ Le contraste souhaité est défini.

Accès aux informations relatives à l'appareil

1. Ouvrez le menu *Set*.
2. Ouvrez le sous-menu *Info*.
⇒ Le sous-menu comprend des informations relatives au nom de l'appareil, à la version de firmware et au numéro de série.

Effacement des valeurs de mesure

Les valeurs de mesure peuvent être effacées groupe par groupe ou dans leur ensemble.

1. Ouvrez le menu *Measure View*.
2. Ouvrez le sous-menu *Delete All*, si vous voulez effacer toutes les valeurs de mesure, ou bien sélectionnez un groupe, si ce sont les valeurs d'un groupe que vous souhaitez effacer.
⇒ Un message demandant si vous voulez effacer toutes les valeurs de mesure s'affiche. Confirmez l'effacement en appuyant sur la touche *Vers la gauche* (10) ou bien interrompez l'opération en appuyant sur la touche *Vers la droite* (3).
3. Sélectionnez un groupe si vous désirez effacer les valeurs de mesure d'un groupe particulier.
⇒ L'ensemble des valeurs du groupe sont affichées.
4. Appuyez une nouvelle fois sur la touche *Vers la gauche* (10) afin de supprimer les valeurs de mesure du groupe sélectionné ou bien interrompez l'opération en appuyant sur la touche *Vers la droite* (3).

Arrêt de l'appareil

Lorsque l'arrêt automatique est activé, l'appareil s'éteint après 10 minutes d'inactivité environ, voir « Réglage de l'arrêt automatique ».

Pour arrêter manuellement l'appareil, procédez de la manière suivante :

1. Appuyez sur la touche *Marche/arrêt* (11).
⇒ L'appareil est arrêté.

L'application MultiMeasure Mobile

L'application MultiMeasure Mobile



Installez l'application MultiMeasure Mobile de Trotec sur le terminal que vous voulez utiliser en combinaison avec l'appareil.

Info

Certaines fonctions de l'application ont besoin d'accéder à votre position géographique et nécessitent une connexion Internet active.

L'application est disponible chez Google Play et dans l'App-Store Apple ainsi que par l'intermédiaire du lien suivant :



<https://hub.trotec.com/?id=43083>

Connexion de l'appareil de mesure




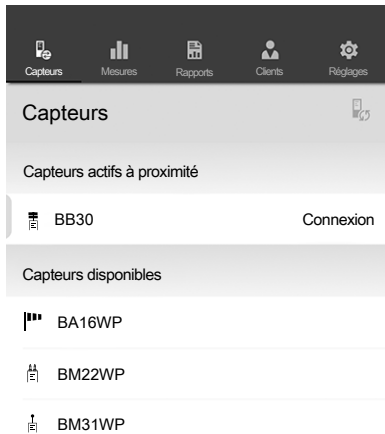
Info

L'application peut être connectée à plusieurs appareils de mesure différents ou du même type et enregistrer plusieurs mesures en parallèle. Le nombre des capteurs susceptibles d'être connectés dépend du terminal.

Pour connecter un appareil de mesure au terminal, procédez de la manière suivante :

- ✓ L'application MultiMeasure Mobile de Trotec est installée.
 - ✓ Bluetooth est activé sur votre terminal.
1. Mettez l'appareil de mesure en marche (voir chapitre « Utilisation »).
 2. Assurez-vous que la fonction Bluetooth est activée sur l'appareil de mesure.
 3. Lancez l'application MultiMeasure Mobile de Trotec sur votre terminal.
⇒ La liste des capteurs actifs et disponibles s'affiche.

4. Appuyez sur le bouton  pour actualiser l'affichage si l'appareil de mesure souhaité n'est pas indiqué en tant qu'appareil actif.
- ⇒ Le terminal recherche à nouveau tous les capteurs actifs et les affiche à l'écran.



5. Sélectionnez le capteur souhaité dans la liste des capteurs actifs.
- ⇒ L'appareil de mesure et le terminal se connectent.
- ⇒ L'affichage de la valeur de mesure apparaît.

Affichage de la valeur de mesure


Une fois le capteur connecté au terminal, le sous-menu de mesure s'ouvre. Suivant le capteur, la mesure peut démarrer immédiatement ou être lancée sur l'appareil de mesure.

La valeur de mesure actuelle ainsi que l'unité associée s'affichent dans le champ des valeurs de mesure.

Après plusieurs mesures, les valeurs minimum, maximum, moyenne et actuelle sont affichées sous le champ des valeurs de mesure.



Menu mesure


Une pression sur le bouton  ouvre le menu mesure en bas de l'écran. Le menu mesure vous permet de :

- réinitialiser les valeurs moyenne, min. et max.
- couper la liaison avec le capteur
- afficher et modifier les réglages du capteur
- lancer l'enregistrement de valeurs de mesure

Enregistrement de mesures

Une pression sur le bouton *Lancer enregistrement* ouvre le sous-menu de sélection du mode d'enregistrement. Vous avez les possibilités suivantes :

- **Mesure ponctuelle sans photo :**
détermination et enregistrement d'une valeur de mesure individuelle.
- **Mesure ponctuelle avec photo :**
vous pouvez utiliser une photo d'arrière-plan existante ou à prendre et afficher une valeur de mesure individuelle à l'endroit adéquat dans l'image.
- **Matrice de mesures sans photo :**
vous pouvez ordonner de nombreux points de mesure sur une grille.
- **Matrice de mesures avec photo d'arrière-plan :**
vous pouvez utiliser une photo d'arrière-plan existante ou à prendre et recouvrir plusieurs valeurs de mesure avec l'image numérique en couleur.

Une fois le mode d'enregistrement choisi, l'enregistrement démarre et l'écran retourne à l'affichage de la valeur de mesure. Au lieu du bouton , c'est le symbole du capteur actif qui clignote pour signaler l'enregistrement en cours. Vous pouvez appuyer sur ce symbole clignotant afin d'ouvrir le menu contextuel permettant de mettre fin à l'enregistrement.

Une fois l'enregistrement terminé, vous pouvez choisir de mémoriser l'enregistrement ou de le supprimer.

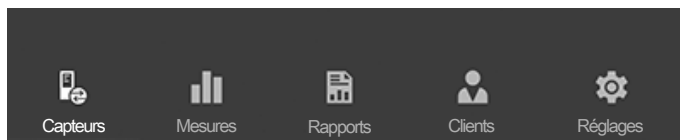
Barre de menu

Les fonctions de l'application MultiMeasure Mobile se commandent à partir de la barre de menu qui permet d'appeler les sous-menus.



Info

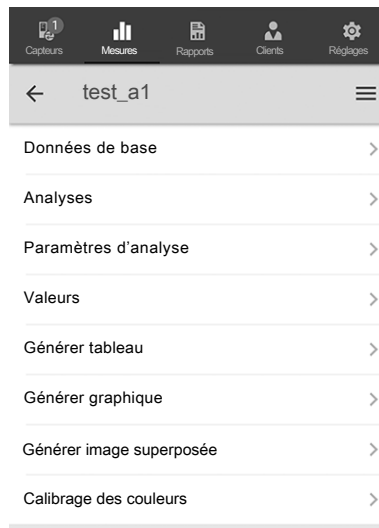
Suivant la version du terminal, la barre de menu se trouve soit en haut (Android) soit en bas (IOS) de l'écran. Les explications suivantes sont illustrées à titre d'exemple avec les écrans du système Android.



Désignation	Fonction
Capteurs	Ouvre la vue d'ensemble des capteurs. Une fois le capteur sélectionné connecté, le sous-menu de mesure s'ouvre.
Mesures	Ouvre la vue d'ensemble des mesures enregistrées. Les séries de mesures peuvent être visualisées et éditées.
Rapports	Ouvre la vue d'ensemble des rapports enregistrés. Vous pouvez, sur place, créer des rapports sur les mesures et les assigner à des clients.
Clients	Ouvre la vue d'ensemble des clients. Vous pouvez sélectionner des clients existants ou en créer de nouveaux.
Réglages	Ouvre le menu des réglages. Vous pouvez choisir la langue et effectuer différents réglages en fonction de l'appareil de mesure.

Sous-menu MESURES

Dans le sous-menu *MESURES*, les enregistrements des valeurs de mesure enregistrées sont affichées avec la date, le nom et le nombre de points de mesure. Suivant la sélection de l'enregistrement souhaité, le menu contextuel de la mesure s'ouvre. En fonction du type de capteur et suivant le mode de mesure, différentes fonctionnalités peuvent être mises en œuvre. Il peut y avoir les points suivants :



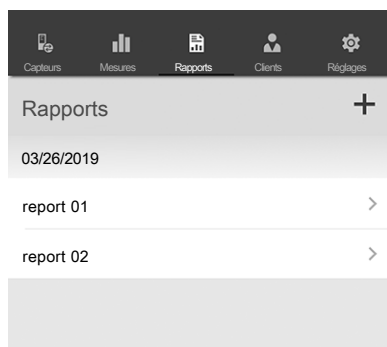
- **Données de base :**
ouvre une vue d'ensemble des données enregistrées pour la mesure.
- **Analyses :**
ouvre une vue d'ensemble des analyses effectuées pour la mesure (photos, graphiques et tableaux).
- **Paramètres d'analyse :**
ouvre un menu permettant d'activer et de désactiver certains paramètres individuels d'analyse.
- **Valeurs :**
ouvre un tableau contenant toutes les valeurs saisies pour la mesure.
- **Générer tableau :**
génère un tableau des valeurs saisies pour la mesure et l'enregistre en tant que fichier CSV.
- **Générer graphique :**
génère une représentation graphique des valeurs saisies et l'enregistre en tant que fichier PNG.
- **Générer image superposée :**
combine une photo d'arrière-plan et la représentation des valeurs mesurées.
- **Calibrage des couleurs :**
permet d'adapter la représentation en couleur des valeurs mesurées.

Sous-menu RAPPORTS

Les rapports de l'application MultiMesure Mobile sont des compte-rendus succincts en vue d'une documentation simple et rapide.

Dans le sous-menu *RAPPORTS*, vous pouvez :

- **Afficher des rapports existants :**
après sélection d'un rapport, un sous-menu vous permet de visualiser et de modifier des informations.



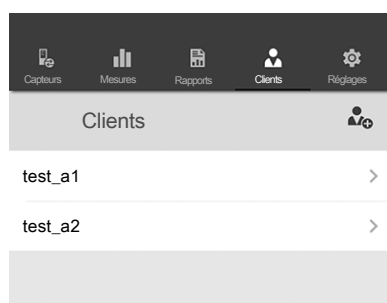
- **Créer un nouveau rapport :**
appuyez sur le bouton **+** afin de faire apparaître le masque de saisie pour un nouveau rapport.


Sous-menu CLIENTS

Grâce à la gestion intégrée des données client, l'application permet d'affecter toutes les données de mesure à certains donneurs d'ordre.

Dans le sous-menu *CLIENTS*, vous pouvez :

- **Accéder à des clients déjà créés :**
après sélection d'un client, un sous-menu vous permet de visualiser et de modifier des informations ainsi que de démarrer directement une mesure.



- **Créer un nouveau client :**
appuyez sur le bouton  afin de faire apparaître le masque de saisie pour un nouveau client. Vous pouvez créer un nouveau client ou bien importer un contact existant à partir de l'annuaire du terminal.

Sous-menu RÉGLAGES

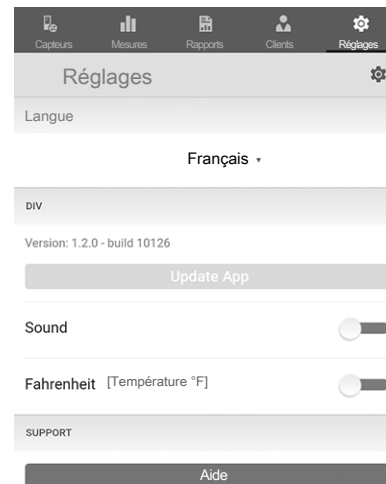
Dans le sous-menu *RÉGLAGES*, vous pouvez opérer divers réglages, par exemple adapter la langue des menus.



Remarque

Les possibilités de réglage diffèrent légèrement d'un capteur à l'autre.

Exemple de sous-menu *RÉGLAGES* :



Logiciel PC

Le logiciel *Coating Thickness Tester* permet d'accéder aux données de mesure à travers une interface Bluetooth et de les enregistrer.

Le logiciel peut être téléchargé à l'adresse fr.trotec.com.



Info

Ce logiciel gratuit fourni est conçu pour offrir des fonctions de base utiles. Le fabricant ne donne aucune garantie et n'offre aucune assistance relative à ce logiciel. Le fabricant décline toute responsabilité relative à l'utilisation de ce logiciel libre et n'est pas tenu de le corriger ni de développer des mises à jour ni des mises à hauteur.

Configuration requise

Assurez-vous que le PC répond aux exigences minimum suivantes pour l'installation du logiciel :

- Systèmes d'exploitation supportés :
 - Windows 7
 - Windows 8
 - Windows 8.1
 - Windows 10
- Matériel requis :
 - Interface USB standard
 - Espace disque disponible : 7 Go minimum
 - Résolution recommandée : 1280*1024 sur 16 bit
 - .NET Framework 2.0 ou supérieur

Installation du logiciel PC

1. Insérez le CD fourni comportant le logiciel dans le lecteur ou téléchargez la version actuelle du logiciel au point *Services* de la zone de téléchargement du site Internet de Trotec.
2. Double-cliquez sur le fichier d'installation *Setup.exe*.
3. Suivez les instructions de l'assistant d'installation.



Info

Même si votre PC est équipé en standard d'une interface Bluetooth, celle-ci ne convient pas à l'établissement d'une connexion avec l'appareil de mesure. Celle-ci est possible **exclusivement** par l'intermédiaire de l'adaptateur BLE fourni.



Info

Windows 10 : si votre PC dispose d'une interface Bluetooth déjà intégrée, celle-ci doit être désactivée sous Windows 10 car elle risque sinon de créer des problèmes de connexion entre l'appareil de mesure et l'adaptateur BLE fourni.

Démarrage du logiciel PC

1. Activez Bluetooth sur l'appareil de mesure.
2. Branchez l'adaptateur BLE fourni sur un port USB libre de votre ordinateur.
3. Démarrez le logiciel PC.
4. Cliquez sur le bouton *Discovery (recherche Bluetooth)* (26).
 - ⇒ Le logiciel recherche l'appareil.
 - ⇒ Une fois que le logiciel a trouvé l'appareil, le nom de ce dernier s'affiche dans la colonne *Device name (nom de l'appareil)* (31).
5. Sélectionnez le nom de l'appareil et cliquez sur le bouton *Connect (connexion)* (30).
 - ⇒ Le logiciel se connecte à l'appareil.
 - ⇒ Une fois la connexion réalisée avec succès, un symbole *Bluetooth* (32) apparaît dans la fenêtre *Real time (liaison temps réel)* (23).
 - ⇒ À présent, vous pouvez télécharger les données à partir de l'appareil ou lire les valeurs directement en temps réel dans le logiciel à chaque mesure et enregistrer toutes les données plus tard sur votre PC, voir « Enregistrement des valeurs de mesure (export) ». La mesure « en direct » n'est pas limitée à 50 valeurs de mesure par groupe.

Accès aux valeurs de mesure (télécharger)

Vous pouvez télécharger les valeurs de mesure de l'appareil à l'aide du logiciel. Vous pouvez sélectionner le groupe à télécharger.

Si vous effectuez une mesure à portée de réception de votre PC, les valeurs de mesure enregistrées seront directement transmises au logiciel.

- ✓ L'appareil est relié au logiciel, ainsi qu'il est décrit au chapitre Démarrage du logiciel PC.

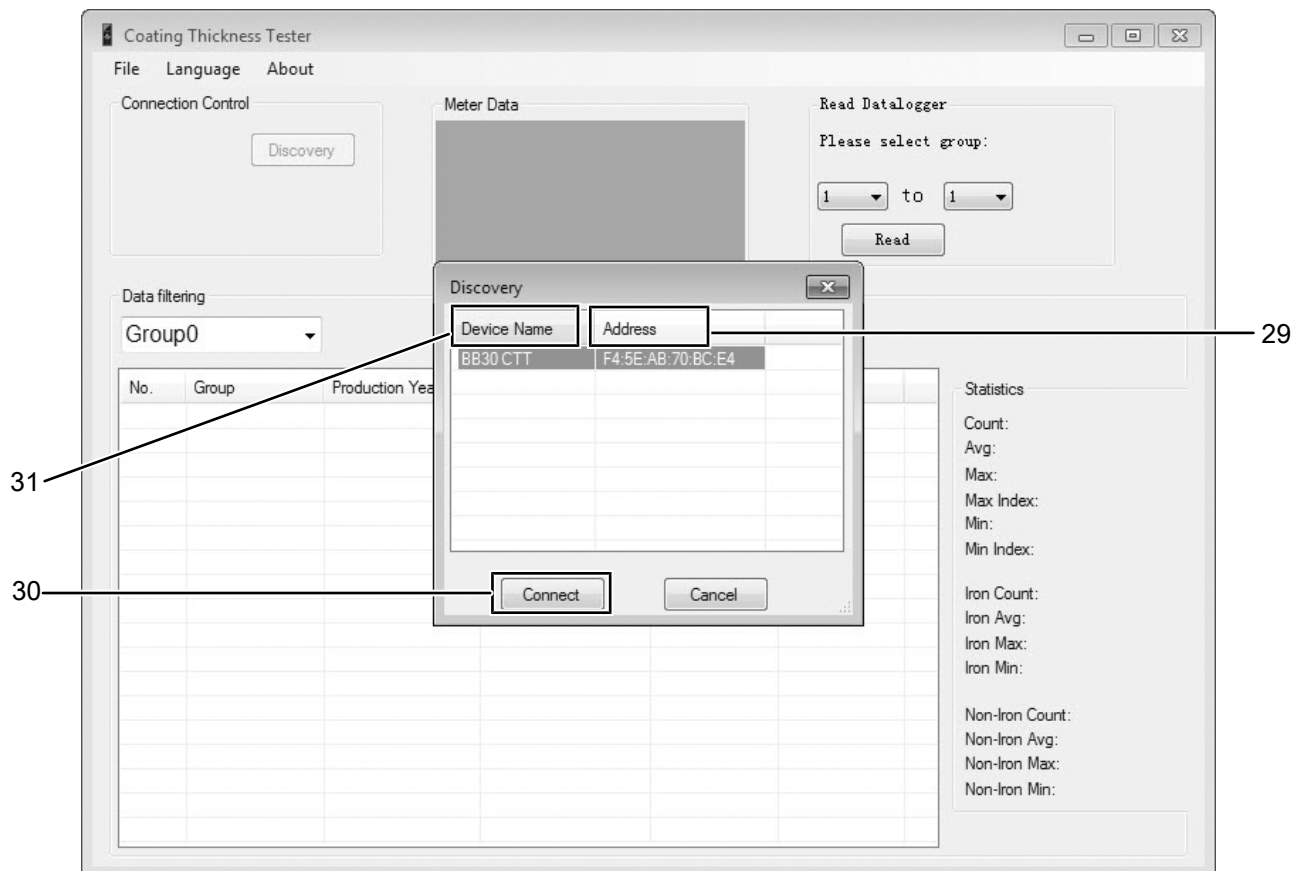
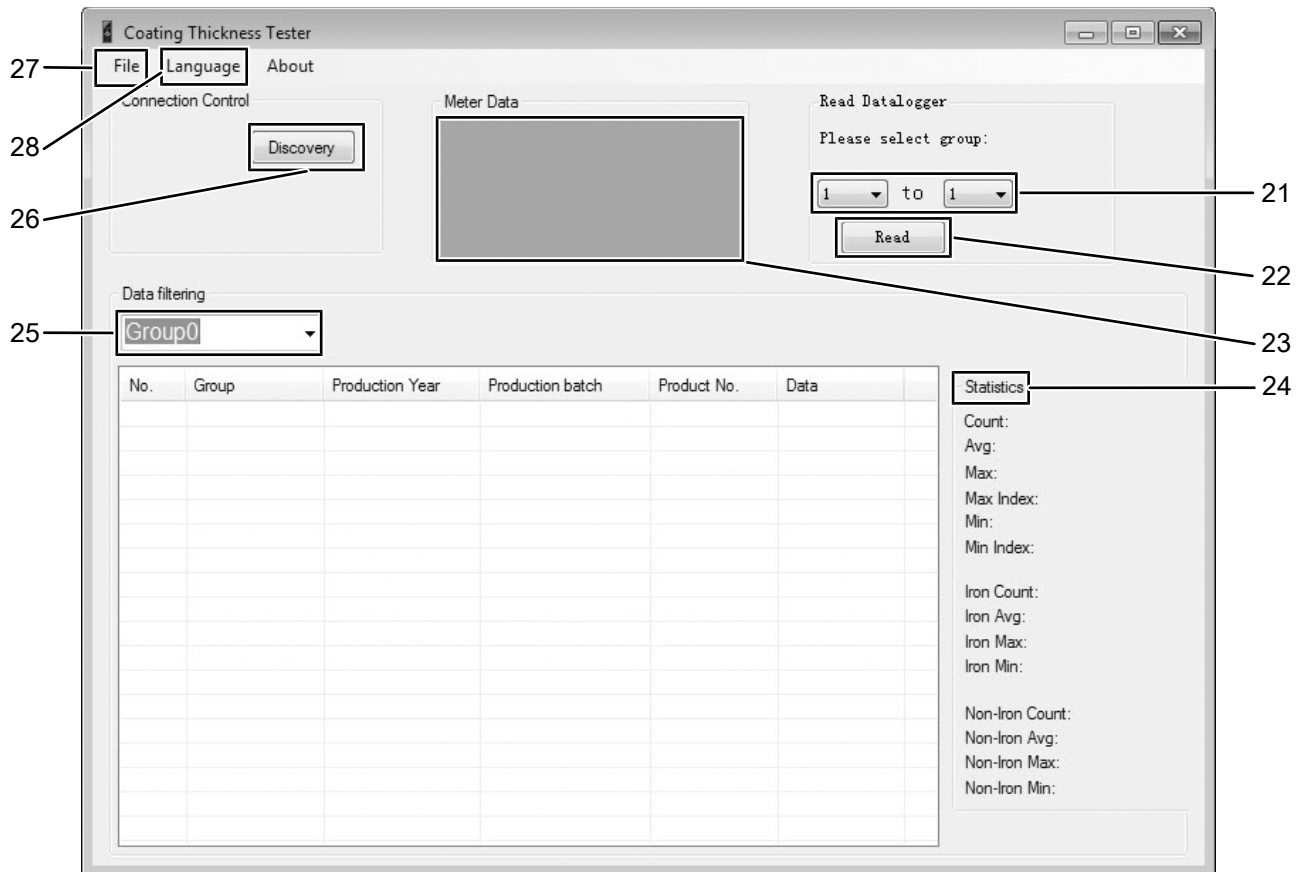
1. Sélectionnez les groupes que vous voulez télécharger en sélectionnant, dans le menu *Group (groupes)* (21) les numéros des groupes (... à ...). Ici, la plage des valeurs est identique à celle de l'appareil, de 1 à 50.
2. Cliquez sur le bouton *Read (lecteur)* (22).
 - ⇒ Les données sont chargées.
3. Une barre de chargement apparaît à côté du menu *Data filtering (filtrage des données)* (25).
 - ⇒ Le chargement est terminé lorsque la barre de chargement est complète.
 - ⇒ Si le chargement a échoué, un message d'erreur apparaît. Dans ce cas, vérifiez la liaison Bluetooth entre l'appareil et le PC. En cas de doute, désactivez la connexion active et établissez une nouvelle connexion. Procédez comme il est décrit au chapitre « Démarrage du logiciel PC » et essayez de charger les données désirées une nouvelle fois.
4. Dans le menu *Data filtering (Filtre de données)* (25), sélectionnez un groupe afin d'afficher les valeurs de mesure.
 - ⇒ Les valeurs de mesure s'affichent dans le tableau à partir du menu *Data filtering (filtrage des données)* (25).
 - ⇒ Lorsque vous cliquez sur une valeur de mesure dans le tableau, d'autres informations s'affichent dans la fenêtre *Statistics (statistiques)* (24).

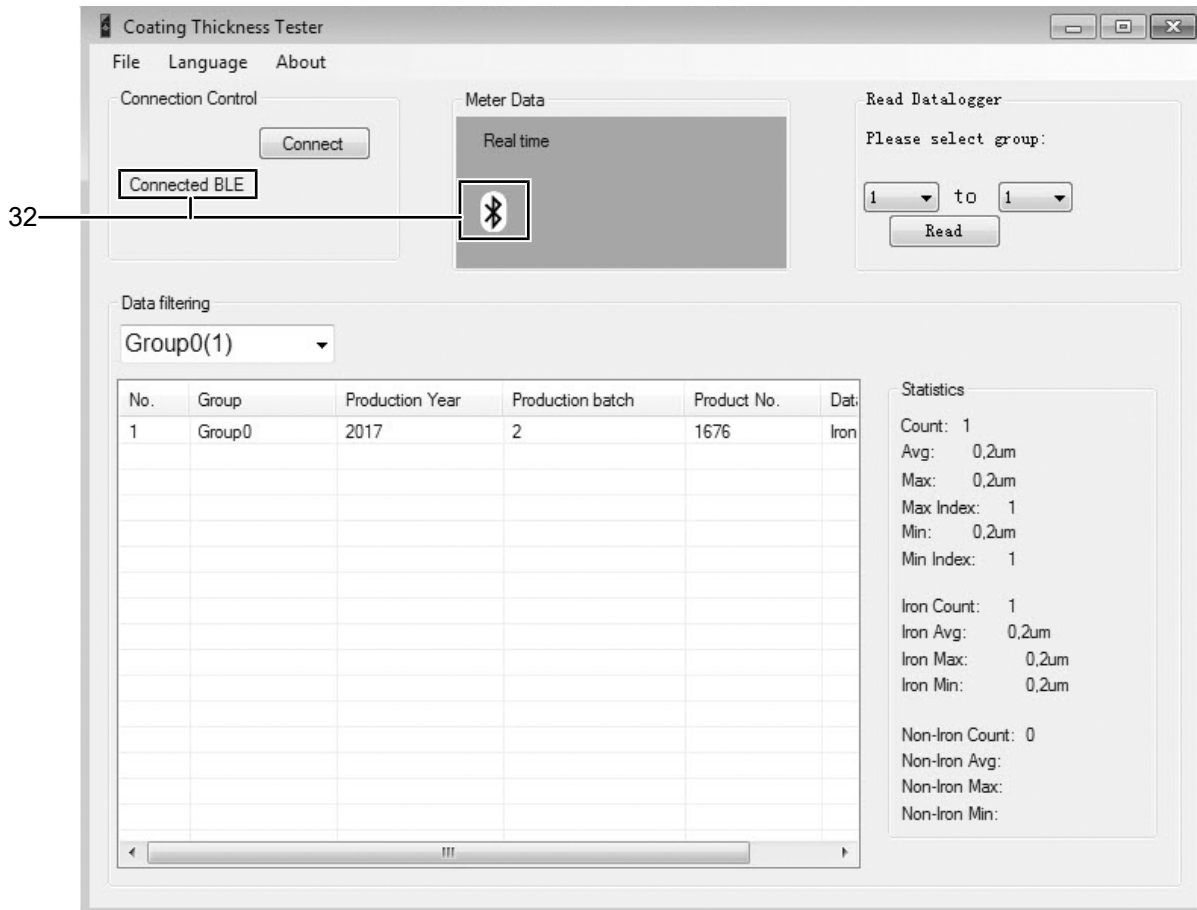
Enregistrement des valeurs de mesure (export)

Il est possible d'exporter un fichier Excel à partir d'un groupe sélectionné et de l'enregistrer sur votre PC. Le tableau se présente sous la même forme que dans le logiciel.

1. Sélectionnez le menu *File (fichier)* (28).
2. Sélectionnez le sous-menu *Save as (enregistrer sous)*.
3. Sélectionnez l'emplacement d'enregistrement et saisissez un nom de fichier.
4. Cliquez sur le bouton *Save (enregistrement)*.
 - ⇒ Les valeurs de mesure du groupe sélectionné s'enregistrent dans le tableau Excel.

Vue d'ensemble du logiciel PC





N°	Désignation	Signification
21	Menu <i>Group (groupes)</i>	Sélection des groupes pour la lecture
22	Bouton <i>Read (lecture)</i>	Lecture des groupes sélectionnés
23	Affichage <i>Real time (liaison temps réel)</i>	Affiche l'état de la liaison en temps réel
24	Affichage <i>Statistics (statistiques)</i>	Informations avancées sur les séries de mesures sélectionnées
25	Menu Sélection <i>Data filtering (filtrage des données)</i>	Sélection du groupe pour l'affichage des valeurs de mesure
26	Bouton <i>Discovery (recherche Bluetooth)</i>	Lancement de la recherche Bluetooth de l'appareil
27	Menu <i>Language (langue)</i>	Sélection de la langue des menus
28	Menu <i>File (fichier)</i>	Enregistrement et chargement des jeux de données
29	Affichage <i>Address (adresse MAC)</i>	Indique l'adresse MAC de l'appareil
30	Bouton <i>Connect (connexion)</i>	Établissement de la connexion avec l'appareil sélectionné
31	Affichage <i>Device name (nom de l'appareil)</i>	Indique le nom de l'appareil
32	Symbole <i>Bluetooth</i>	Indique la présence d'une liaison temps réel avec l'appareil

Défauts et pannes

Dans le cadre de sa production, le bon fonctionnement de l'appareil a été contrôlé à plusieurs reprises. Malgré tout, si l'appareil devait présenter des dysfonctionnements, contrôlez-le en vous conformant à la liste suivante :

L'appareil ne s'allume pas :

- Vérifiez l'état des piles. Si nécessaire, remplacez les piles.
- Vérifiez le positionnement correct des piles. Observez la polarité.
- N'effectuez jamais vous-même un contrôle électrique : contactez le service après-vente du fabricant.

Tableau des défauts

Les messages de défaut suivants peuvent s'afficher à l'écran :

Code défaut	Cause du défaut
Err1	Mode de mesure FE : épaisseur en dehors de la plage de mesure
Err2	Mode de mesure NFE : épaisseur en dehors de la plage de mesure
Err3	Mode de mesure AUTO : épaisseur en dehors de la plage de mesure
Err4	Mode de mesure FE : pas de détection de données FE.
Err5	Mode de mesure NFE : pas de détection de données NFE.

Maintenance et réparation

Remplacement des piles

Les piles doivent être remplacées lorsque le symbole pile (14) apparaît ou s'il est impossible d'allumer l'appareil. Voir chapitre « Utilisation ».

Nettoyage

Nettoyez l'appareil avec un chiffon humide, doux et non pelucheux. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans le boîtier. N'utilisez pas d'aérosol, de solvant, de nettoyant à base d'alcool ni de produit abrasif pour nettoyer l'appareil, mais uniquement un chiffon imbibé d'eau claire.

Réparation

Ne modifiez pas l'appareil et ne montez pas de pièces de rechange. Veuillez vous adresser au fabricant pour faire réparer ou contrôler l'appareil.

Élimination

Éliminez toujours le matériel d'emballage en respectant les impératifs écologiques et conformément aux prescriptions de gestion des déchets locaux applicables.



Le pictogramme représentant une poubelle barrée, apposé sur un appareil électrique ou électronique, provient de la directive européenne 2012/19/UE. Il signifie que cet appareil ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les ordures ménagères. Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de chez vous. Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses. Pour de nombreux pays de l'UE, vous trouverez sur la page Internet <https://hub.trotec.com/?id=45090> des informations sur d'autres possibilités de prise en charge. Sinon, adressez-vous à une entreprise homologuée dans votre pays pour le recyclage et l'élimination des appareils électriques usagés.

La collecte séparée des appareils électriques et électroniques usagés permet leur réutilisation éventuelle, le recyclage des matériaux constitutifs et les autres formes de recyclage tout en évitant les conséquences négatives pour l'environnement et la santé des produits dangereux qu'ils sont susceptibles de contenir.



Les piles usagées et les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères, mais être éliminées conformément à la directive européenne 2006/66/CE DU PARLEMENT ET DU CONSEIL EUROPEEN du 6 septembre 2006 relative aux piles, aux piles rechargeables, aux accumulateurs et aux batteries. Veuillez éliminer les piles et les batteries conformément aux dispositions légales en vigueur.

Valable uniquement en France



NOTICE
À DÉPOSER DANS
LE BAC DE TRI



Déclaration de conformité

Nous, la société Trotec GmbH, déclarons sous notre seule responsabilité que le produit désigné ci-après a été développé, conçu et fabriqué conformément aux exigences de la directive européenne sur les équipements radioélectriques, version 2014/53/UE.

Modèle / produit : BB30
Type : testeur d'épaisseur de peinture
À partir de l'année modèle : 2018

Directives CE applicables :

- 2014/30/UE

Normes harmonisées appliquées :

- EN 300 328 V2.2.2
- EN 61326-1:2013
- EN 61326-2-1:2013
- EN 61326-2-2:2013

Normes et spécifications techniques nationales appliquées :

- EN 301 489-1 Version provisoire 2.2.0:2017-03
- EN 301 489-17 Version provisoire 3.2.0:2017-03
- EN 62479:2010
- IEC 61326-1:2012
- IEC 61326-2-1:2012
- RF-PHY.TS.5.0.3
- TCRL 2018-2

Nom du fabricant et de la personne autorisée à établir les documents techniques :

Trotec GmbH
Grebbeener Straße 7, 52525 Heinsberg, Allemagne
Téléphone : +49 2452 962-400
E-mail : info@trotec.de

Lieu et date de la déclaration :

Heinsberg, le 17.02.2023



Joachim Ludwig, gérant

Trotec GmbH

Grebener Str. 7
D-52525 Heinsberg

☎ +49 2452 962-400

☎ +49 2452 962-200

✉ info@trotec.com

www.trotec.com