



Surfaces

456 C

Appareil de mesure d'épaisseur de revêtement

Le nouveau 456 C établit de nouveaux standards, fournit des mesures fiables et précises d'épaisseur des revêtements, et vous aide à devenir plus efficace.

PUISSANT

- Large gamme de sondes interchangeables
- Prise USB et connexion Bluetooth
- Capacité mémoire de 150 000 mesures dans 2500 lots
- Mesures d'épaisseur de revêtements jusqu'à 30mm

ROBUSTE

- Étanche, robuste et résistant aux chocs
- Équivalent IP64
- Écran résistant aux rayures et aux solvants
- Conçu pour un environnement hostile

PRÉCIS

- Précision -3%
- Conforme aux standard nationaux et internationaux
- Mesures stables quelle que soit la température
- Meilleure précision des mesures pour revêtements fins
- Mesure de façon précise sur des surfaces lisses, rugueuses, fines ou courbes

FIABLE

- Prises de mesure répétables et reproductibles
- Garantie 2 ans
- Fourni avec certificat d'essai
- Indication date et heure dans les lots

FACILE

- Touches de grande taille, idéales lors de ports de gants
- Menus simples en plusieurs langues
- Écran LCD couleur avec contraste de haute qualité et rotation automatique
- Indicateurs de limite de mesure maximum et minimum
- Étalonné en usine pour une utilisation immédiate

EFFICACE

- 70 mesures par minute
- Mémorisation de différents étalonnages
- Identification de lots alphanumériques
- Choix de la méthode d'étalonnage
- Logiciel inclus

Caractéristiques du produit

■ Standard □ Optionnel

	Modèle E	Modèle B	Modèle S	Modèle T
Mesures rapides et précises; + de 70 par minute	■	■	■	■
Mesures répétées et reproductibles	■	■	■	■
Structure de menu facile à utiliser; en + de 25 langues	■	■	■	■
Étanche à l'eau et aux poussières; équivalent à l'IP64	■	■	■	■
Écran couleur lumineux; avec rétro éclairage permanent	■	■	■	■
Écran résistant aux rayures et aux solvants; 2,4" (6 cm) TFT	■	■	■	■
Touches de commande de grande taille réactives	■	■	■	■
Prise d'alimentation USB; via PC	■	■	■	■
Certificat de test	■	■	■	■
Garantie 2 ans	■	■	■	■
Écran auto-rotatif; 0°, 90°, 180° et 270°	■	■	■	■
Capteur de lumière ambiante; avec ajustement automatique de la luminosité	■	■	■	■
Mode d'éclairage d'urgence	■	■	■	■
Mise à jour ¹ des mesureurs; via le logiciel ElcoMaster 2.0	■	■	■	■
Sortie pour transfert de données	■	■	■	■
Prise USB; vers ordinateur	■	■	■	■
Connexion Bluetooth; vers ordinateur, pda ou téléphone portable	■	■	■	■
Statistiques visualisables sur l'écran	■	■	■	■
Nombre de mesures; η // Moyenne; x // Ecart standard; σ	■	■	■	■
Valeur maximum; hi // Valeur minimum; lo	■	■	■	■
Coefficient de variation; COV // Valeur de l'échelle Elcometer ² ; EIV	■	■	■	■
Épaisseur nominale du revêtement sec; $NDFT$	■	■	■	■
IMO PSPC; $\%>NDFT$, $\%>90<NDFT$, 90:10 conforme/non conforme	■	■	■	■
Limites maximum et minimum; alarmes auditives et visuelles réglables	■	■	■	■
Logiciel Elcomaster 2.0 et câble USB	■	□	■	■
Alarme; journalière (j), à intervalles réguliers (i)	■	■	j	j,i
Protecteurs d'écran repositionnables	□	□	■	■
Etui de transport	□	■	■	■
Valise de transport en plastique	□	□	□	■
Modèles à sonde intégrée; avec allumage automatique de la jauge	■	■	■	■
Type de sonde; Ferreux (F), Non Ferreux (N), Mixte (FNF) ³	F, FNF	F, N, FNF	F, N, FNF	F, N, FNF
Plage de mesure	0-1500µm 0-60mils	0-13mm 0-500mils	0-1500µm 0-60mils	0-1500µm 0-60mils
Modèle à sonde séparée; avec reconnaissance automatique de la sonde	■	■	■	■
Type de sonde; Ferreux (F), Non Ferreux (N), Mixte (FNF) ³	■	F, N, FNF	F, N, FNF	F, N, FNF
Plage de mesure; cf. gamme de sondes pages 11 à 13	■	0-31mm 0-1200mils	0-31mm 0-1200mils	0-31mm 0-1200mils
Instructions d'étalonnage à l'écran; en + de 25 langues	■	■	■	■
Méthodes d'étalonnage multiples	■	■	■	■
Usine; se règle à l'étalonnage effectué en usine	■	■	■	■
En 2 points; pour les surfaces lisses et rugueuses	■	■	■	■
En 1 point; zéro d'étalonnage	■	■	■	■
Compensation zéro ⁴ ; pour un étalonnage selon ISO19840	■	■	■	■
Étalonnage et méthodes de mesure prédéfinis	■	■	■	■
ISO, SSPC PA2, Suédois, Australien	■	■	■	■
Étalonnage automatique; pour un étalonnage rapide	■	■	■	■
Type de mémoire d'étalonnage; jauge (j) ou jauge et lot (jl)	j	j	jl	jl
Nombre de lots; avec étalonnages uniques	■	■	1	2500
Mémoires d'étalonnage; 3 mémoires programmables	■	■	■	■
Avertissement de mesures en dehors de l'étalonnage	■	■	■	■

¹ Connexion internet requise

² Les valeurs de l'échelle sont utilisées dans l'industrie automobile pour évaluer la qualité globale de la peinture; numéro de brevet américain US7606671B2

³ Numéro de brevet FNF GB: GB2306009B; USA: 588652

⁴ Numéro de brevet américain de la compensation zéro US6243661

Caractéristiques du produit

■ Standard □ Optionnel

	Modèle E	Modèle B	Modèle S	Modèle T
Blocage de l'étalonnage		■	■	■
Effacer dernière mesure		■	■	■
Mémoire de la jauge; <i>nombre de mesures</i>		5 dernières	1500	150 000
Etalonnage de lot individuel; <i>transférés à un PC via ElcoMaster 2.0</i>			■	■
Limites; <i>alertes auditives et visuelles de mesures conformes/non conformes définissables</i>			■	■
Limites spécifiques pour la Jauge (j) ou Jauge et lot (jl)			j	jl
Horodatage			■	■
Type de lots; <i>normal, moyenne, IMO PSPC</i>			■	■
Modifier et effacer les lots			■	■
Copier lots et réglages d'étalonnage				■
Noms de lots alphanumériques; <i>définissable par l'utilisateur sur la jauge</i>				■
Mode taille fixe de lot; <i>avec liaison entre lots</i>				■

Caractéristiques techniques

Caractéristiques de l'écran	Ecran TFT couleur QVGA 2,4" (6cm), 320 x 240 pixels
Type de batterie	2 piles AA, des piles rechargeables peuvent aussi être utilisées
Autonomie	environ 24 heures d'utilisation continue à une mesure par seconde ⁵
Dimensions de la jauge (h x L x l)	140 x 72 x 45mm (5,51 x 2,83 x 1,77")
Poids de la jauge	154g (5,43oz) piles incluses
Température recommandée	de -10 à 50°C (de 14 à 122°F)
Liste de colisage	456 C, feuilles d'étalonnage (pour mesureur à sonde intégrée seulement), sangle de poignet, valise de transport (T), étui de transport (B, S, T), 1x protecteur d'écran (S, T), logiciel (S,T)

Conforme aux Normes⁶ :

AS 2331.1.4, AS3894.3-B, AS/NSZ 1580.108.1, ASTM B 499, ASTM D1186-B, ASTM D 1400, ASTM D 7091, ASTM E 376, ASTM G 12, BS 3900-C5-6B, BS 3900-C5-6A, BS 5411-11, BS 5411-3, BS 5599, DIN 50981, DIN 50984, ECCA T1, EN 13523-1, IMO MSC.215(82), IMO MSC.244 (83), ISO 1461, ISO 19840, ISO 2063, ISO 2360, ISO 2808-6A, ISO 2808-6B, ISO 2808-7C, ISO 2808-7D, ISO 2808-12, NF T30-124, SS 184159, SSPC PA 2, US Navy PPI 63101-00, US Navy NSI 009-32

⁵ En utilisant les réglages par défaut et les batteries au lithium incluses, peut différer avec des piles alcalines ou rechargeables

⁶ Les normes en orange indiquent les normes en vigueur, celles en gris ont été remplacées mais sont toujours reconnues dans certaines industries

Les accessoires du 456 C



Protecteurs d'écran auto-adhésifs (x10) T99922341

Adaptateur Bluetooth USB - Pour les ordinateurs sans Bluetooth T99920130

Câble USB T99921325

Support pour A456 C à sondes séparées T45622371

	A sonde intégrée	A sonde séparée
Etui de transport	T99922341	T45621821
Valise de transport en plastique	T99920130	T45622343



La gamme 456 C à sonde intégrée et séparée



Le 456 C est disponible en quatre modèles différents: E, B, S, T.

Chacun possède de nombreuses fonctions - du 456C E entrée de gamme, à la jauge haut de gamme 456C T, avec mémoire, lots alphanumériques et connexion Bluetooth.

Les mesureurs à sonde intégrée sont idéals pour les opérations à une main étant donné que la sonde à empreinte large Bigfoot™ procure une plus grande stabilité lors de la prise de mesure - permettant des résultats cohérents, reproductibles et précis.

Les modèles à sonde séparée, avec leur large gamme de sondes, procurent une flexibilité encore plus grande dans la prise de mesures.

Toutes les sondes sont interchangeables; alors que les mesureurs pour substrat Ferreux acceptent toutes les sondes Ferreuses, les mixtes FNF acceptent toutes les sondes pour substrat Ferreux, Non Ferreux et mixte FNF.

Options du modèle à sonde intégrée

Echelle 1	Plage de mesure: 0-1500µm	Précision*: ±1-3% ou ±2,5µm
	Résolution: 0,1µm: 0-100µm; 1µm: 100-1500µm	

	Modèle E	Modèle B	Modèle S	Modèle T
456 C Ferreux à sonde intégrée	A456CFE11	A456CFB11	A456CFS11	A456CFT11
456 C Non Ferreux à sonde intégrée	-	A456CNB11	Voir modèles à sonde séparée N2 PINIP™	Voir modèles à sonde séparée N2 PINIP™
456 C Dual FNF à sonde intégrée	A456CFNFE11	A456CFNFB11	A456CFNFS11	A456CFNFT11

Echelle 2	Plage de mesure: 0-5mm	Précision*: ±1-3% ou ±20µm
	Résolution: 0,1µm: 0-1µm; 10µm: 1-5mm	
<i>Pour une meilleure résolution et précision des mesures de revêtements fins, les mesureurs Echelle 2 peuvent être converties en mode de mesure Echelle 1</i>		

	Modèle E	Modèle B	Modèle S	Modèle T
456 C Ferreux à sonde intégrée	-	A456CFB12	Voir modèles à sonde séparée F2 PINIP™	Voir modèles à sonde séparée F2 PINIP™

Echelle 3	Plage de mesure: 0-13mm	Précision*: ±1-3% ou ±50µm
	Résolution: 0,1µm: 0-2µm; 10µm: 2-13mm	

	Modèle E	Modèle B	Modèle S	Modèle T
456 C Ferreux à sonde intégrée	-	A456CFB13	Voir modèles à sonde séparée F3 PINIP™	Voir modèles à sonde séparée F3 PINIP™

Options du modèle à sonde séparée

	Modèle E	Modèle B	Modèle S	Modèle T
456 C Ferreux à sonde séparée	-	A456CFBS	A456CFSS	A456CFTS
456 C Non Ferreux à sonde séparée	-	A456CNBS	A456CNSS	A456CNTS
456 C Dual FNF à sonde séparée	-	A456CFNFB	A456CFNFSS	A456CFNFTS

Les sondes sont vendues séparément

*Choisir le plus approprié



La gamme de sondes 456 C

Disponibles dans plusieurs designs et échelles pour répondre à vos besoins spécifiques. Toutes les sondes sont livrées avec un certificat de test et un ensemble de feuilles d'étalonnage*.



Droite

Mesure Les revêtements à la fois sur des surfaces planes et courbes

Angle Droit

Pour prendre des mesures dans des zones difficiles d'accès

Mini

Idéale pour les bords, les petits tuyaux et les petites surfaces

PINIP

Convertit un mesureur à sonde séparée en mesureur à sonde intégrée

Télescopique

Étend les sondes à angle droit pour atteindre des zones hors de portée

Scan

Ces sondes sont équipées d'un capuchon de sonde remplaçable - pour permettre aux utilisateurs de prendre des mesures individuelles ou de scanner de larges surfaces sans endommager la sonde.

Étanche

Scellée pour une utilisation sous l'eau en profondeur, même avec des gants de plongée

Haute Température

Pour une utilisation sur les enrobés à chaud jusqu'à 250° C (480°F)

Anodisée

Sondes lavables, résistantes aux produits chimiques, idéales dans un environnement anodisé

Blindée

Sondes avec câble en métal renforcé à haute résistance

Revêtements tendres

Sondes à large surface pour les matériaux tendres (approuvé par HVCA)

Les sondes ferreuses mesurent les revêtements non magnétiques sur des substrats ferromagnétiques. Les sondes non ferreuses mesurent les revêtements non conducteurs sur des substrats métalliques conducteurs. Les sondes mixtes FNF peuvent mesurer à la fois les applications ferreuses et non ferreuses avec détection automatique du substrat.

Sauf mention contraire, les sondes fonctionnent à une température maximum de 150°C (300°F), les sondes PINIP™ fonctionnent à une température maximum de 80°C (176°F).

* Les jeux de feuilles d'étalonnage sont appropriées pour la gamme d'échelles des sondes séparées

La gamme des sondes 456 C

Echelle 1	Plage de mesure: 0-1500µm	Précision*: ±1-3% ou ±2,5µm	
	Résolution: 0,1µm: 0-100µm; 1µm: 100-1500µm		

Design de la sonde		Ferreux F	Non Ferreux N	Sondes Duales FNF	Dégagement minimum	Diamètre minimum d'échantillon **
 Droite		T456CF1S	T456CN1S	T456CFNF1S	F, N 85mm (3,35") FNF 88mm (3,46")	F, N FNF (F) 4mm (0,16") FNF (N) 6mm (0,24")
 Angle Droit		T456CF1R	T456CN1R	T456CFNF1R	F, N 28mm (1,10") FNF 38mm (1,50")	F, N, FNF (F) 4mm (0,16") FNF (N) 6mm (0,24")
 Mini M5-90° 45mm (1,77")		T456CFM5R90A	-	-	F 16mm (0,63")	F 7mm (0,28")
 Anodisée		-	T456CN1AS	-	N 100mm (3,94")	N 4mm (0,16")
 PINIP		T456CF1P	T456CN1P	T456CFNF1P	F 170mm (6,69") N, FNF 180mm (7,09")	F, N, FNF (F) 4mm (0,16") FNF (N) 6mm (0,24")

Echelle 2	Plage de mesure: 0-5mm	Précision*: ±1-3% ou ±20µm	
	Résolution: 0,1µm: 0-1µm; 10µm: 1-5mm		

Pour une meilleure résolution et précision des mesures de revêtements fins, les mesureurs Echelle 2 peuvent être converties en mode de mesure Echelle 1

Design de la sonde		Ferreux F	Non Ferreux N	Sondes Duales FNF	Dégagement minimum	Diamètre minimum d'échantillon **
 Droite		T456CF2S	T456CN2S	-	F 89mm (3,50") N 88mm (3,46")	F 8mm (0,32") N 14mm (0,55")
 Angle Droit		T456CF2R	-	-	F 32mm (1,26")	F 8mm (0,32")
 Blindée		T456CF2ARM	-	-	F 138mm (5,43")	F 8mm (0,32")
 Télescopique 56-122cm (22 - 48")		T456CF2T	-	-	F 36mm (1,42")	F 8mm (0,32")
 Revêtements Tendres		T456CF2B	-	-	F 89mm (3,50")	F 8mm (0,32")
 Etanche câble de 1m (3')		T456CF2SW	-	-	F 89mm (3,50")	F 8mm (0,32")
 Etanche câble de 5m (15')		T456CF2SW-5	-	-	F 89mm (3,50")	F 8mm (0,32")
 Etanche câble de 15m (45')		T456CF2SW-15	-	-	F 89mm (3,50")	F 8mm (0,32")
 PINIP		T456CF2P	T456CN2P	-	F 174mm (6,85") N 185mm (7,28")	F 8mm (0,32") N 14mm (0,55")
 Haute température 250°C (480°F)		T456CF2PHT	-	-	F 174mm (6,85")	F 8mm (0,32")

Echelle 3	Plage de mesure: 0-13mm	Précision*: ±1-3% ou ±50µm	
	Résolution: 0,1µm: 0-2µm; 10µm: 2-13mm		

Design de la sonde		Ferreux F	Non Ferreux N	Sondes Duales FNF	Dégagement minimum	Diamètre minimum d'échantillon **
 Droite		T456CF3S	-	-	F 102mm (4,02")	F 14mm (0,55")
 PINIP		T456CF3P	-	-	F 184mm (7,24")	F 14mm (0,55")

Echelle 6	Plage de mesure: F: 0-25mm N: 0-30mm	Précision*: ±1-3% ou ±50µm	
	Résolution: 10µm: 0-2mm; 100µm: 2-30mm		

Design de la sonde		Ferreux F	Non Ferreux N	Sondes Duales FNF	Dégagement minimum	Diamètre minimum d'échantillon **
 Droite		T456CF6S	T456CN6S	-	F 150mm (5,90") N 160mm (6,30")	F 51 x 51mm ² (2 x 2 pouces au carré) N 58mm (2,29")
 Blindée		T456CF6ARM	T456CN6ARM	-	F 190mm (7,48") N 200mm (7,87")	F 51 x 51mm ² (2 x 2 pouces au carré) N 58mm (2,29")

* Choisir le plus approprié

**FNF (F): Sonde FNF en mode F FNF (N): Sonde FNF en mode N

La gamme des sondes 456 C

Echelle 0.5		Plage de mesure: 0-500µm		Précision*: ±1-3% ou ±50µm		
		Résolution: 0,1µm: 0-100µm; 1µm: 100-500µm				
Design de la sonde		Ferreux F	Non Ferreux N	Sondes Duales FNF	Dégagement minimum	Diamètre minimum d'échantillon **
	Mini M3 45mm (1,77")	T456CFM3--A	T456CNM3---A	-	F 6mm (0,24") N 6mm (0,24")	F 3mm (0,12") N 4mm (0,16")
	Mini M3-90° 45mm (1,77")	T456CFM3R90A	T456CNM3R90A	-	F 16mm (0,63") N 16mm (0,63")	F 3mm (0,12") N 4mm (0,16")
	Mini M3-45° 45mm (1,77")	T456CFM3R45A	-	-	F 18mm (0,71")	F 3mm (0,12")
	Mini M3-90° 150mm (5,90")	T456CFM3R90C	T456CN3R90C	-	F 16mm (0,63") N 16mm (0,63")	F 3mm (0,12") N 4mm (0,16")

Sonde Ultra/Scan		Plage de mesure: 0-1500µm		Précision*^: ±1-3% ou ±2,5µm		
		Résolution: 1µm: 0-1500µm;				
Design de la sonde		Ferreux F	Non Ferreux N	Sondes Duales FNF	Dégagement minimum	Diamètre minimum d'échantillon **
	Sonde Ultra/Scan	T456CF1U	-	T456CFNF1U	F 85mm (3,50") FNF	F 15mm (0,59") N
		T456C23956	Capuchons de rechange pour sonde Ultra/Scan (lot de 3)#			

Les accessoires de sondes 456 C



Lorsque la poignée Jumbo et l'adaptateur Sonde-V sont utilisés avec une des sondes droites 456 C Echelle 1 ou 2, la précision et la répétabilité des mesures sur des surfaces planes et courbes est nettement améliorée.

	Sonde F et N	Sondes Duales FNF
Poignée jumbo	T9997766-	T99913225
Adaptateur Sonde-V	T9997381-	T99913133



Le montage de positionnement de sonde est l'accessoire idéal pour mesurer des revêtements non seulement sur de petites pièces ou complexes, mais aussi quand les plus hauts niveaux de répétabilité et de précision sont nécessaires.

Montage de positionnement de sonde - voir photo	T95012880
Chaque montage de positionnement est fourni avec un boîtier pour les sonde droites échelle 1 ou 2 et un support pour les composants.	
D'autres accessoires supplémentaires sont également disponibles:	
Etau manuel pour petits composants - voir photo	T95013028
Câble rallonge - idéal pour les mesures à distance	T95012888
Adaptateur Sonde FNF	T95015961
Adaptateur Sonde Miniature	T95016896

Logiciel



Permet d'enregistrer simplement et rapidement toutes les mesures sur votre PC. Les données sont affichées de manière claire sous forme de tableau. Les fonctions du logiciel incluent:

- Transférer et combiner les mesures
- Importer et joindre des photographies à vos rapports
- Exporter des mesures et des images vers Excel ou autre tableur, envoyer par e-mail ou générer un fichier .pdf de vos rapports
- Concevoir vos propres rapports ou scanner votre modèle de rapport et faire glisser les mesures ou les statistiques dans les parties appropriées du rapport

* Choisir le plus approprié

**FNF (F): Sonde FNF en mode F FNF (N): Sonde FNF en mode N



Feuilles d'étalonnage et plaques de test

Les systèmes formels de qualité, tels que ceux décrits dans la norme ISO 9000, exigent que les mesureurs soient correctement contrôlés, consignés et étalonnés. Nous vous proposons:



- Feuilles d'étalonnage; vendue individuellement ou en lots, ces feuilles de précision mesurées à $\pm 1\%$, vous offrent une méthode idéale pour ajuster l'étalonnage de votre mesureur d'épaisseur de revêtement sur votre substrat, en tenant compte du matériau spécifique que vous utilisez, de son état de surface, et de sa forme pour garantir la précision la meilleure possible. Les feuilles sont disponibles avec ou sans certificat d'étalonnage traçable selon des normes nationales (UKAS et NIST).
- Plaques de test; vendues dans une pochette protectrice plastifiée, ces plaques peintes résistantes à l'usure, ferreuses ou non ferreuse sont précises à $\pm 2\%$ et fournies avec un certificat d'étalonnage.
- Plaques de test zéro; dans certains cas, il peut être difficile ou impossible d'obtenir un substrat sans revêtement. Pour cette raison, nous fournissons une gamme de plaques de test à valeur zéro.

Caractéristiques techniques

Description	Valeur des feuilles (μm)	Non certifiées	Certifiées
Jeu de feuilles Echelle 1; 0-1500 μm	25, 50, 125, 250, 500, 1000	T99022255-1	T99022255-1C
Jeu de feuilles Echelle 2; 0-5mm	25, 50, 125, 250, 500, 1000, 2000, 3000	T99022255-2	T99022255-2C
Jeu de feuilles Echelle 3; 0-13mm	250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000	T99022255-3	T99022255-3C
Jeu de feuilles Echelle 6; 0-30mm	1000, 2000, 5000, 9500, 15mm, 25mm	T99022255-6	T99022255-6C
Jeu de feuilles Echelle M3; 0-500 μm	12,5, 25, 50, 125, 250, 500	T99022255-7	T99022255-7C
Jeu de feuilles Echelle 2B ¹ ; 0-5mm	25, 50, 125, 250, 500, 1000, 2000	T99022255-8	T99022255-8C
Les valeurs des feuilles individuelles sont également disponibles - contactez nous pour plus d'informations			
Description	Valeurs	Ferreux	Non Ferreux
Plaques de test	0, 40, 75, 125, 175 μm	T995111262	T995111271
Plaques de test	0, 50, 80, 125, 200 μm	T995111263	-
Plaques de test	0, 50, 150, 250, 500 μm	T995111261	-
Plaques de test zéro $\pm 1\%$	50,8 x 25,4mm	T9994910-	T9994911-
Plaques de test zéro $\pm 2\%$	76,2 x 50,8mm	T9999529-	T9999530-
Plaques de test zéro - large $\pm 2\%$	76,2 x 101,6mm	T9994054-	T9994055-

¹ Les Sets de feuilles Echelle 2B ont été conçues pour la sonde pour revêtements tendres et les feuilles ont une surface plus grande

Feuille d'étalonnage



Lorsque vous étalonnez un mesureur d'épaisseur de revêtement en utilisant les feuilles d'étalonnage, placez la sonde au centre de la feuille, en prenant soin de ne pas poser le bout de la sonde sur l'étiquette.

Les feuilles d'étalonnage peuvent être soigneusement superposées pour augmenter l'échelle d'épaisseur, comme le montre l'image.

Certificats d'étalonnage

Chaque mesureur 456 C et chaque sonde sont fournis avec un certificat de test gratuit.

Des certificats d'étalonnage complets, traçables selon les normes nationales sont également disponibles en option.