



Mesureur d'épaisseur de précision par ultrasons pour les matériaux multicouches

Le modèle perfectionnée 25 MULTI PLUS de marque Panametrics-NDT™ est un mesureur d'épaisseur ultrasonore de précision présentant plusieurs possibilités de mesure uniques. En plus d'effectuer des mesures d'épaisseur sur le métal, le plastique et plusieurs autres matériaux d'épaisseurs variables, le 25 MULTI PLUS peut calculer et afficher simultanément jusqu'à 4 mesures séparées. Le mode de sommation permet d'afficher avec précision l'épaisseur totale des couches sélectionnées.

Une autre caractéristique unique du 25 MULTI PLUS est le mode de couche barrière. Ce mode rend possible la mesure de couches barrières critiques dans les pièces en plastique multicouches comme les réservoirs à essence et les préformes de bouteilles. Ce mode spécial affiche l'épaisseur des couches barrières minces

généralement trop difficiles à mesurer avec les mesureurs d'épaisseur par ultrasons conventionnels, en raison du manque de séparation entre l'écho d'interface et l'écho de fond de la couche barrière.

Le 25 MULTI PLUS est l'appareil idéal pour les mesures suivantes :

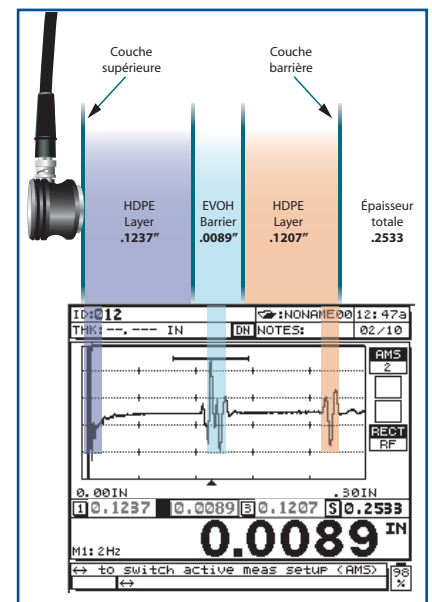
- Les réservoirs à carburant multicouches
- Les préformes de bouteilles en plastique multicouches
- Le calcul du rayon de la courbure et de l'épaisseur des verres de contact
- Les pare-brise multicouches des avions
- Les plastiques coextrudés
- Les cuves thermales à deux couches
- Les conduits d'admission d'air à deux couches pour les automobiles



Caractéristiques

- Affichage A-scan pour vérification du signal du tracé
- Vaste étendue d'épaisseurs : de 0,08 mm à 508,00 mm
- Résolution jusqu'à 0,001 mm
- Utilise les transducteurs à contact, à ligne à retard et d'immersion.
- Enregistreur de données alpha-numérique intégré, pouvant mémoriser 18 000 valeurs d'épaisseur ou 1 750 A-scans.
- Fonction de rappel d'applications, avec configurations par défaut et personnalisées en mémoire.

Mesure de réservoir à carburant multicouche



Le 25 MULTI PLUS calcule jusqu'à 4 couches individuelles et affiche simultanément les mesures d'épaisseur. Il affiche également l'épaisseur totale des couches sélectionnées. Il mesure l'épaisseur de couches barrières, entre autres, des réservoirs à carburant en plastique et des préformes de bouteilles.

Caractéristiques techniques du 25 MULTI PLUS

Mesures

Mode 1 : Intervalle de temps entre l'impulsion d'excitation et le premier écho de fond. Utilisation de transducteurs à contact.

Mode 2 : Intervalle de temps entre le premier écho d'interface après l'impulsion d'excitation et le premier écho de fond. Utilisation de transducteurs à lignes à retard ou d'immersion.

Mode 3 : Intervalle de temps entre les échos de fond successifs suivant le premier écho d'interface après l'impulsion d'excitation. Utilisation de transducteurs à lignes à retard ou d'immersion.

Étendue de mesures d'épaisseur :

Acier : De 0,150 mm à 508,00 mm

Plastique : De 0,08 mm à 50,00 mm

L'étendue des mesures d'épaisseur varie selon le matériau, le transducteur, l'état de la surface et la configuration choisie.

Mode couche barrière pour plastique : Seulement pour les modes 1 et 2, étendue d'épaisseur de 0,100 mm à 0,50 mm.

Mode de mesure multicouche : Affiche simultanément jusqu'à 4 mesures d'épaisseur.

Mode de sommation : Affiche la somme des mesures jusqu'à 3 couches d'épaisseur.

Étendue de la vitesse de propagation de l'onde ultrasonore dans le matériau :

De 0,5080 mm/μs à 13,9979 mm/μs

Résolution (réglable au clavier) :

Basse : 0,1 mm

Normale : 0,01 mm

Élevée : 0,001 mm

Bande passante : De 2 MHz à 30 MHz (-3 dB)

Mode Min/Max

2 modes d'alarme : Alarme haute-basse programmable avec indicateurs visuels et sonores

1) Alarme haute-basse standard

2) Épaisseur précédente

-Absolue

-Pourcentage

Modes différentiels :

1) Différence d'épaisseurs entre la mesure réelle et la valeur de référence

2) Différence en pourcentage entre la mesure réelle et la valeur de référence

Fonction de rappel automatique des applications : Ajuste automatiquement les paramètres internes et le décalage de zéro pour une grande variété de transducteurs.

Configurations par défaut en mémoire :

25 configurations de transducteur en mémoire permettent un étalonnage rapide et facile des transducteurs standard de Panametrics-NDT.

Configurations personnalisées en mémoire :

Jusqu'à 35 configurations de transducteurs personnalisées peuvent être mises en mémoire pour un meilleur rendement dans des applications spéciales.

Alimentation

Batteries : Batteries NiCad de 6 V rechargeables

Autonomie : 25 heures en mode de mesure normal, sans rétroéclairage.

Chargeur rapide : Recharge rapide en 2 heures avec tension universelle

Général

Clavier : Clavier scellé, à code de couleurs, avec signaux tactiles et sonores.

Boîtier : Étui en Lexan® imperméable, avec joint d'étanchéité et connecteurs étanches.

Unités de mesure métriques et anglo-saxonnes

Arrêt automatique : Activé ou désactivé

Dimensions : 238 mm × 138 mm × 38 mm

Poids : 0,95 kg

Température d'utilisation : De -10 °C à 50 °C

Écran

Écran : Écran LCD avec rétroéclairage. Contraste réglable au clavier. Fenêtre de visualisation de 102 mm × 86 mm.

Rétroéclairage, mode de zoom, mode de gel de l'écran, mode Pause/Arrêt.

Redressement : RF, demi-onde positive ou négative et onde pleine.

Contrôle de l'étendue de l'affichage des A-scans et des délais

Enregistreur de données intégré

Enregistreur de données et port RS-232 : Le 25 MULTI PLUS identifie, garde en mémoire, rappelle, efface et transmet des lectures d'épaisseur, des A-scans et des informations sur les configurations du mesureur par le port série RS-232. Le débit de transmission, la longueur des mots, les bits d'arrêt et la parité sont ajustables au clavier.

Nombre maximal de valeurs en mémoire :

Capacité normale : 18 000 lectures d'épaisseur ou 1 700 A-scans avec épaisseur

Mise à niveau 1 : 36 000 lectures d'épaisseur ou 3 400 A-scans avec épaisseur

Mise à niveau 2 : 54 000 lectures d'épaisseur ou 5 100 A-scans avec épaisseur

Codes d'emplacement : Noms de fichier à 8 caractères, plus code d'emplacement alphanumérique de 16 caractères. Plusieurs commentaires par emplacement.

Structures des fichiers : 7 structures de fichiers standard ou personnalisées, selon l'application.

Rapports : Rapport sur le mesureur du sommaire avec statistiques, minimum et maximum avec emplacements et comparaison de fichiers. Comparaison à l'écran des lectures courantes et antérieures.

Inclus avec l'appareil

Le mesureur d'épaisseur numérique par ultrasons pour matériaux multicouches, modèle 25 MULTI PLUS, alimenté par courant alternatif ou par batterie, de 50 Hz à 60 Hz, avec enregistreur de données alphanumériques intégré.

Comprend : Chargeur rapide-adaptateur de courant alternatif universel, câble de transducteur, bloc étalon, couplant, câble E-S RS-232, étui de transport, manuel d'instruction et garantie limitée de 2 ans.

Accessoires en option

PLUS/RPC : Gaine caoutchoutée avec support pour le mesureur et courroie

36DLP/SPC/KIT : Pochette protectrice avec courroie

GAGEVIEW : Programme d'interfaçage

25DLP/EW : Extension de la garantie limitée, troisième année

2214E* : Bloc étalon à 5 gradins, en acier 1018, en mesures anglosaxonnes : 0,100 po, 0,200 po, 0,300 po, 0,400 po et 0,500 po.

2213E* : Bloc étalon à 5 gradins, aluminium, en mesures anglosaxonnes : 0,100 po, 0,200 po, 0,300 po, 0,400 po et 0,500 po.

26DLPLUS/HDC : Étui de transport résistant
* Veuillez nous contacter pour d'autres accessoires disponibles pour le modèle 25 MULTI PLUS.

 PANAMETRICS-NDT™

OLYMPUS®

OLYMPUS NDT EUROPE

ZA Courtaboeuf No 1
3 avenue de la Baltique • Courtaboeuf Cedex, 91953 • France
Tél. : (33) 169-189-935 • Téléc. : (33) 169-189-930

OLYMPUS NDT

48 Woerd Avenue • Waltham, MA 02453 • USA
Tél. : (1) 781-419-3900 • Téléc. : (1) 781-419-3980

www.olympusNDT.com
info.france@olympusNDT.com

