KALMATEST
SOLUTIONS POUR L'ANALYSE DES MATÉRIAUX

KCND-US-A

DÉTECTEUR DE DÉFAUTS ULTRASONORE NUMÉRIQUE
type avancé



- Affichage et analyse rapides et précis des échos de défauts, diverses modifications d'échos faibles et détails présentés en temps réel
- Excellente pénétration pour les matériaux à forte atténuation et les pièces épaisses ; technologie d'excitation à onde carrée et largeur d'impulsion réglable, technologie d'émission à anisotropie carrée active pour détecter facilement les matériaux à haute résolution
- Technologie de filtrage numérique FIR pour une meilleure suppression du bruit ; analyse harmonique, meilleure analyse des informations de performance de la sonde
- Étalonnage automatique de la vitesse du son, du délai de la sonde et de la valeur K de la sonde ; courbe DAC/AVG intégrée pour la création automatique de courbes et l'application
- Interface USB HOST pour la connexion à une clé USB externe pour la transmission de données ; peut également être connecté à un module WIFI externe pour communiquer avec d'autres appareils sans fil
- Sortie vidéo HDMI pour la détection et les présentations pédagogiques
- Mémoire de grande capacité pour l'enregistrement dynamique continu des données
- Connexion à un module phased array sans fil pour obtenir les mêmes fonctions de détection qu'un instrument convencional à phased array

MODULE PHASED ARRAY SANS FIL EXTERNE (OPTION)



SONDES INCLUSES



sonde simple élément (droite)



sonde simple élément (angulaire)

ACCESSOIRES OPTIONNELS



module phased array sans fil



sonde phased array (option)

1) FONCTIONS

Norme de détection	normes de détection courantes intégrées, direct, disque, pratique et rapide
Étalonnage automatique	étalonnage automatique du zéro de la sonde, du décalage de la sonde, de l'angle de la sonde (valeur K) et de la vitesse du matériau
Maintien du pic	compare les formes d'onde gelées avec celles en direct pour interpréter facilement les résultats des tests A-Scan
Localisation du défaut	affichage sonore/chemin, projection (distance de surface, profondeur, amplitude) en direct
Discrimination du défaut	dimensionnement automatique via AVG ou DAC, rapports d'acceptation ou de rejet des défauts et de vitesses
Dimensionnement du défaut	affiche en temps réel la valeur dB équivalente ou la taille équivalente des défauts
Correction de surface courbe	utilisée pour la détection de pièces à surface courbe ; affiche la position circonférentielle du défaut en temps réel
DAC/AVG	la courbe est générée automatiquement et les points d'échantillonnage peuvent être compensés et corrigés. La courbe s'étend automatiquement avec le gain, la distance de détection et se déplace automatiquement avec le temps de retard. Affiche la courbe AVG de toute ouverture
AWS D1.1/1.5	le choix de cette norme peut réduire les calculs manuels et améliorer l'efficacité de la détection
Évaluation automatique	sélection des normes AWS, calcul automatique de l'évaluation des défauts et affichage
Hauteur de craquement	la hauteur de la fissure est mesurée et calculée automatiquement par la méthode de l'onde diffractée à la fin
Agrandissement de la gate	élargissement de la plage de la gate sur toute la largeur de l'écran
Enregistrement continu	enregistrement et lecture vidéo continus
Codage des échos	affiche 1–9 zones d'écho dans différentes couleurs pour analyser la position du défaut
Gel du balayage	frozen de la forme d'onde et test des données de distance
Marque de pic	capture et marque le pic en temps réel
Balayage B	affichage intuitif de la forme du défaut de la pièce et du résultat de détection

2) SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Plage de mesure	0–10000mm
Fréquence de travail	0,5–20MHz
Vitesse du matériau	1000–15000m/s, ajustable en continu ; 30 vitesses pré-réglées pour matériaux courants
Fréquence de répétition	25–1600Hz
Plage dynamique	≥32dB
Plage de gain	0,0–110dB (pas : 0,1dB, 1,0dB, 2,0dB, 6,0dB)
Linéarité verticale	≤3,0%
Linéarité horizontale	≤0,4%
Puissance de résolution	>26dB (2,5P20)
Sensibilité de détection	>62dB (200Ø2 trou plat, bande étroite)
Atténuateur	12dB±1dB
Suppression	0–99%
Bruit	≤10%
Écran	LCD couleur TFT 5,7 pouces, résolution 640×480
Type d'impulsion	onde carrée, onde carrée négative, onde carrée bipolaire ; tension d'émission 50–250V réglable, par pas de 50V
Décalage d'impulsion	-7,5–3000μs
Zéro sonde	0–200μs
Redressement	positif, négatif, pleine onde, RF
Gates et alarmes	gate double ; option : alarme d'entrée d'onde, alarme de perte d'onde, alarmes courbe DAC, signal d'alarme pour son et lumière ; mode de mesure des alarmes : crête, frontal
Interface	Q9 (BNC), USB HOST, Mini HDMI
Amortissement	400Ω, 80Ω
Alimentation	batterie lithium rechargeable, autonomie 6–8 heures
Température de stockage	-30–50°C
Humidité relative	20–95%RH
Dimensions (L × l × H)	246×166×50mm
Poids	1,3kg

3) LIVRAISON STANDARD

Unité principale	1 pc
Sonde simple élement droite	1 pc
Sonde simple élément angulaire	1 pc
Câble de connexion de sonde	2 pcs
Sac à dos	1 pc
Clé USB	1 pc
Adaptateur secteur	1 pc

4) ACCESSOIRES OPTIONNELS

Sonde	consultez les spécifications des sondes ci-dessous
Module phased array sans fil	
Sonde phased array	

5) SPÉCIFICATION DES SONDES

Code	Fréquence	Taille	Type de sonde	Angle du transducteur de sonde
UFD-P70 (incluse)	2,5MHz	Ø20mm	sonde simple élément droite	90°
UFD-P71 (incluse)	2,5MHz	13×13mm	sonde simple élément angulaire	45°
UFD-P72 (option)	2,5MHz	Ø14mm	sonde simple élément double droite	90°
UFD-P73 (option)	5,0MHz	Ø20mm	sonde simple élément droite	90°
UFD-P74 (option)	2,5MHz	13×13mm	sonde simple élément angulaire	63,4°
UFD-P75 (option)	5,0MHz	8×12mm	sonde simple élément angulaire	68,2°

Remarque : d'autres sondes peuvent être personnalisées selon les exigences du client.

6) SPÉCIFICATION DE LA SONDE PHASED ARRAY (OPTION)

Code	Fréquence	Éléments	Pas (mm)	Élévation (mm)	Angle nominal	Matériau nominal
UFD-PA06 (option)	2,5MHz	16	1,0	10	55°	plexiglas

PRÉCIS & FIABLE | TECHNOLOGIE AVANCÉE | ROBUSTE & DURABLE | SUPPORT TECHNIQUE