

Smartor



Appareil de recherche de défauts
& Mesures d'épaisseur par ultrasons

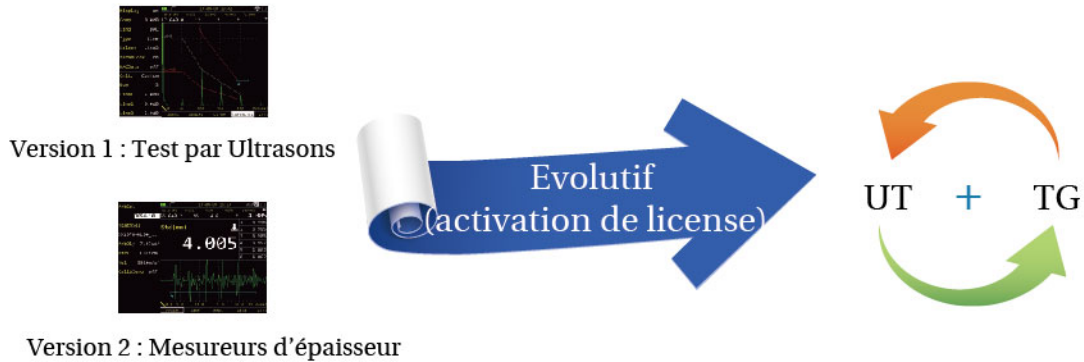


Evolutif
Opération à une main
Simulation de soudure à plat
Assistant de test intelligent

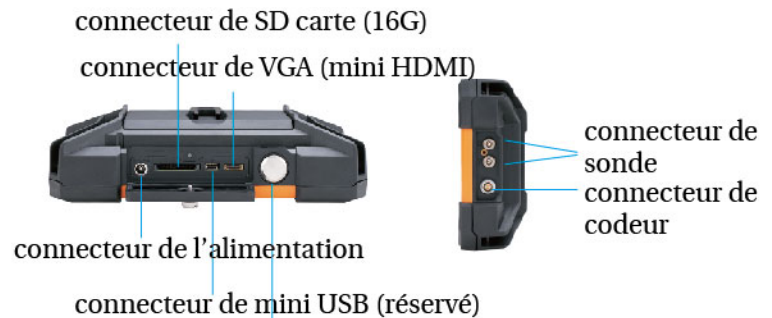
SIUI



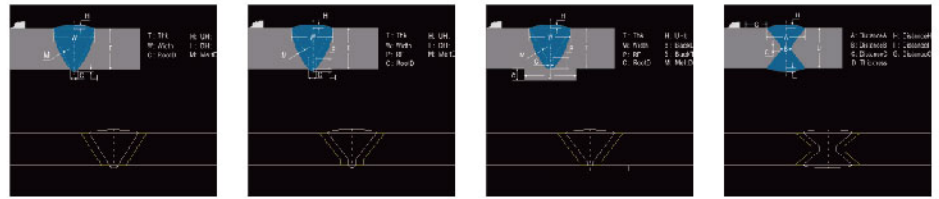
● Evolutif



● Opération à une main



● Simulation de soudure à plat

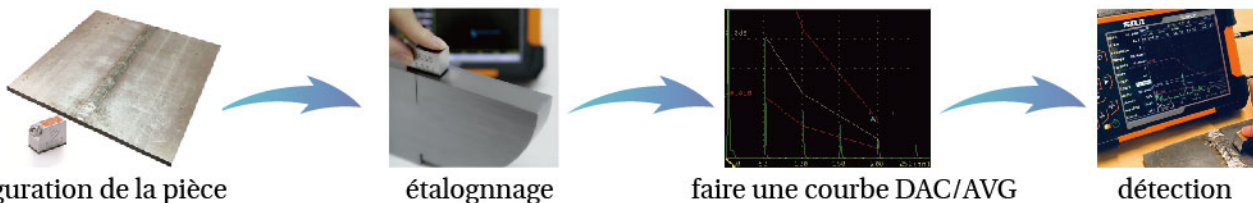


Suivi dynamique de l'axe pour visualiser l'emplacement du défaut

Jusqu'à 14 types de simulation de soudure

● Assistant de Test Intelligent

Vous guider pas à pas pour la première opération



Caractéristiques Supérieures

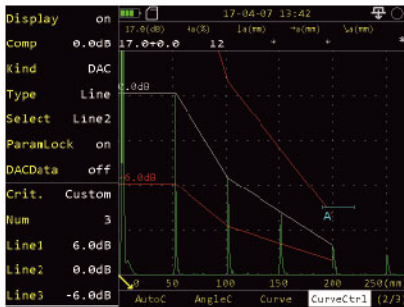
- IP 66 avec petite taille : 198(largeur)*125(hauteur)*52(longueur)
- Poids léger : seulement 0.9kg, y compris batteries
- 5.7" LCD avec haute résolution 640x480 pixels
- Largeur d'impulsion réglable, transmission d'onde carrée négative jusqu'à 350V
- Gamme de fréquence de l'opération : 0.5 0.5~20MHz, plusieurs étapes de bande large et étroite pour choisir
- L'opération facile : uniquement plusieurs boutons, interfaces intuitive et menulogique, prise en charge du fonctionnement à droite/gauche, mode extérieur
- Fonctions UT conventionnelles
 - ✓ Fonctions standards: L'assistant de test de soudure, plaque et forgeage, Mémoire fort, DAC courbe, AGC (contrôle de gain automatique) egistrement de vidéo permet une inspection pratique des défauts.
 - ✓ Fonctions optionels : B-scan, TCG, FFT (analyse spectrale de sonde), CSC (correction de surface courbe), simulation de soudure à plat, mesure de la hauteur de fissure, BEA (atténuateur d'écho de fond), AWS, API 5UE.
- Fonctions de mesures d'épaisseur
 - ✓ Fonctions standards: A-scan mesures d'épaisseur (mode écho à écho, mesure de revêtement traversant). Recherche automatique, mesure de vitesse, alarme, gestion des jeux de données.
 - ✓ Fonctions optionels : mode de revêtement, B-scan, multicouches, Vpath, TDG et compensation de température.

* Les fonctions spécifiques sont soumises à une commande définitive.

Smartor

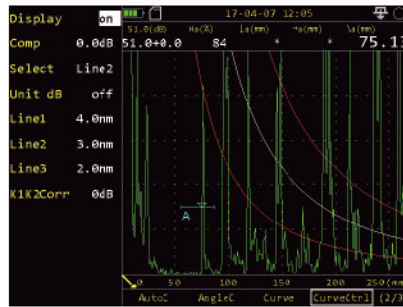
Test par Ultrasons

DAC



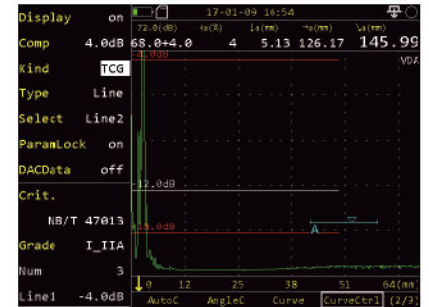
- Offrir l'évaluation des défauts plus facile et pratique.

AVG/DGS



- Prenez le grand plat ou l'écho de trou à fond plat comme référence, et gagnez automatique la courbe AVG.
- Sonde répertorié de GE/Olympus

TCG



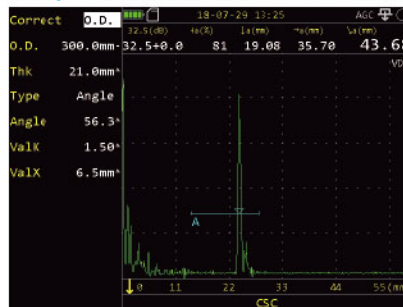
- Jusqu'à 6 (courbes/ligne), chaque a au max 10 points de référence.

FFT (analyse spectrale de sonde)



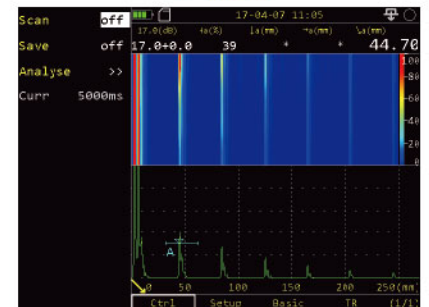
- La forme d'onde de la sonde, le spectre et la fréquence centrale de la sonde peuvent être mesurés avec précision en capturant les échos.

CSC (correction de surface courbe)



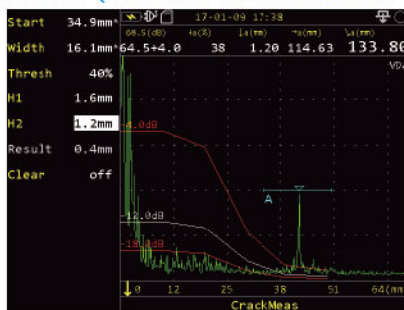
- Pour la correction de profondeur et de distance horizontale lors du test de circonférence avec une sonde d'angle.

B-Scan



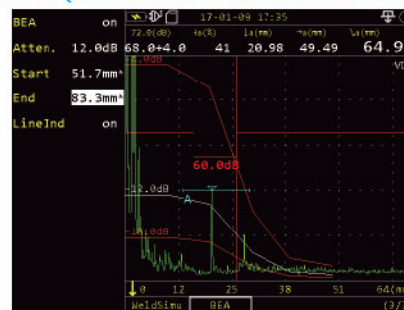
- Afficher l'écho A-scan en mode d'imagerie en fonction de l'heure ou du codeur, afin d'obtenir un résultat de test plus intuitif pour une observation et une analyse faciles.

CrackMeas (Mesure de la hauteur de fissure)



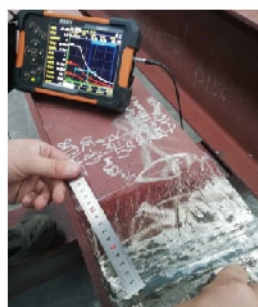
- La hauteur de fissure est calculée automatiquement avec cette fonction.

BEA (Backwall Echo Attenuator)



- Cette fonction aide à définir une porte sur une zone et à ajuster le gain pour cette zone quel que soit le gain global. Il est très utile pour l'inspection des pièces forgées et des pièces moulées en permettant un contrôle indépendant du gain de la zone sous la porte avec le BEA pour la surveillance de l'écho de fond.

Application sur site



Smartor

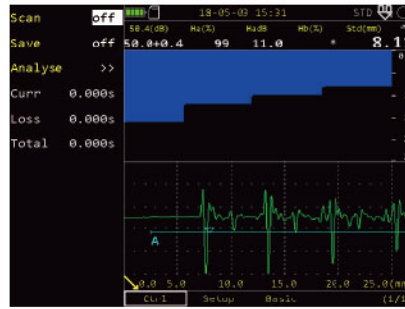
Mesureurs d'Épaisseur par Ultrasons

TDG (Courbe de gain temps-distance)



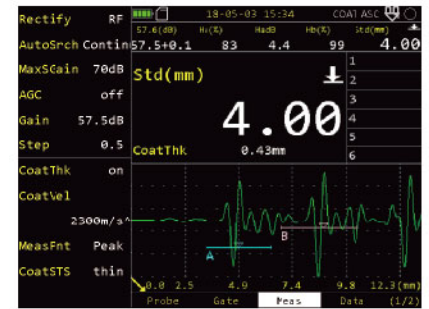
- Il peut être utilisé pour compenser la perte d'amplitude de l'écho due à la propagation du trajet du son.

B-Scan



- En fonction de l'intervalle de temps ou de l'encodeur, affichez les lectures de mesure dans l'image en mode B.

CoatMode



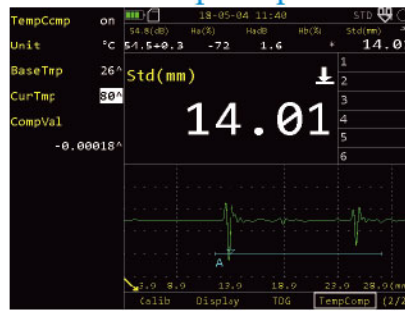
- Après avoir réglé la vitesse de revêtement, l'épaisseur du revêtement et du matériau peut être affichée en même temps.

MultiMode



- Jusqu'à 4 couches peuvent être mesurées en même temps.

CompTemp



- Quand la température différente entre le bloc d'étalonnage et la pièce détectée, il peut être utilisé pour la compensation de température. La plage réglable est de -10 à 400 °C

Vpath

Finish	Type	Std	ElkThk	MeasRes	BlkThk	MeasRes
off	PntNum	1	0.75	0.81mm	15	24.00
off	CurPnt	2	0.80	0.86mm	16	30.00
off	InsertJp	3	1.00	1.09mm	17	36.00
off	InsertJp	4	1.50	1.59mm	18	42.00
off	InsertJp	5	2.00	2.09mm	19	50.00
off	InsertJp	6	3.00	3.06mm	20	60.00
off	DelPnt	7	4.00	4.00mm	21	70.00
off	DelPnt	8	5.00	4.96mm	22	80.00
off	DelPnt	9	6.00	5.93mm	23	90.00
off	DelPnt	10	8.00	7.90mm	24	100.00
off	DelPnt	11	10.00	9.84mm	25	125.00
off	DelPnt	12	12.00	11.79mm	26	300.00
off	DelPnt	13	15.00	14.81mm	27	425.00
off	DelPnt	14	20.00	19.74mm		

- Toutes les sondes à double élément d'origine ont un ensemble de courbes d'étalonnage par défaut du chemin V. Les utilisateurs peuvent créer un ensemble de courbes UserVpath pour une sonde spécifique.

Application sur site



Mesures d'épaisseur dans le quai du port.



TG ensemble de données



Divers couches – mesureurs d'épaisseur



Avec PES-02D pour B-scan de codeur

Logiciel PC SuporUp

Vérification du fichier de données, capture d'écran, analyse des données de mesure, relecture. Générer des rapports de test au format word ou excel. De nombreux exemples de rapports sont disponibles.

Il peut être installé sur l'ordinateur portable de chaque opérateur sans frais supplémentaires.



Spécification Technique

	Test par Ultrasons	Mesureurs d'épaisseur
No. of Canal	1	
Type de Connecteur de Sonde	LEMO 00 (2pcs)	
Mode de Travail	—	Standard (R-B1, mesure de l'impulsion d'émission à la première onde de fond). Toutes les mesures utilisant le passage à zéro. Écho à Echo (B1-B2, mesure en suivant automatiquement la deuxième vague de fond en fonction de la première vague de fond). Mesure de revêtement fonctionnement.
Impulsion	Carré négatif, impulsion de pointe négative	Carré négatif, impulsion de pointe négative (adapte automatiquement la sonde)
Tension de transmission	50~350V, étape 50V	50~350V (adapte automatiquement la sonde)
Largeur d'impulsion	Carré négative: 50~500ns, étape 10ns Impulsion de pointe négative: ≤40ns	Carré négative: 50~500ns (adapte automatiquement la sonde) Impulsion de pointe négative: ≤40ns (adapte automatiquement la sonde)
PRF	Carré négative: 10~1000Hz ajustable, étape 10Hz Impulsion de pointe négative: 10~2000Hz ajustable, étape 10Hz	200Hz
Impédance	50/1000Ω, 2 niveaux	50/1000Ω, 2 niveaux (adapte automatiquement la sonde)
A/D Taux de l'impédance	240MHz/10bit	
Point de l'impédance	1024 points, 16bit/point	—
Gain	0~110dB, étape: 0.5/2/6/12dB	0~110dB Ajustable Manuel, étape: 0.5/2/6/12dB Ajustable Automatique (recherche automatique ou gain automatique)
Fine Gain	-4~+4	—
Compensation de surface	Gamme complète de gain	
Largeur du bande	0.5~20MHz(-3dB)	
Fréquence de l'opération	1~4/0.5~10/2~20/1/2.5/4/5/10/13/15/20MHz, 11 niveaux	
Rectif	Négative/ Positive/ Bipolaire/ RF/ Filtre	Négative/ Positive/ Bipolaire/ RF
Rejet	0~80%, étape 1%	—
Gamme de détection	0~15000mm, min. Gamme en affichage 2.5mm	0.5~600mm (sujet à la sonde, au matériel, à la température et configuration sélectionnée)
Résolution des indications	—	0.001/0.01/0.1 mm (0.0001/0.001/0.01 inch)
Erreur de précision d'indication	—	0.80~9.99mm ± 0.05mm 10.00~99.99mm ± (1% _H + 0.04)mm 100.0~400.0mm ± 3% _H mm Testé avec TGM5-10L sonde; H est la mesure d'épaisseur.
Mesure de l'épaisseur de paroi du tube	—	Avec TGM5-10L sonde, il peut mesurer un tube en acier d'un diamètre d'au moins 20 mm et d'une épaisseur de paroi d'au moins 2 mm.
Vitesse de matériel	100~20000m/s, min. step 1m/s	100~20000 m/s
Gamme en affichage	—	5~1000mm
Plage de décalage d'impulsion	-10~1000mm, min. étape 0.1mm	-10~500mm
Sonde Zero	0~200us, min. étape 0.01us	0~200 us
Flanc de sonde	0~100mm, étape 0.1mm	—
Assist	Pour test de soudure, plaque et forge.	
Point d'essai	Pic/ Flanc/ J Franc	
Mesure	Porte: amplitude, amplitude dB différente, parcours sonore, distance horizontale, distance verticale, parcours sonore différent entre poret A et B; Courseur: 2 cross curseurs, mesure les position horizontale et vertical sur l'image B-scan, et la distance entre curseur (activé pour le scan B en option)	—
Mode de Porte	Standard	Porte A est sélectionnée dans la mode de mesure standard.
No. Porte	2	—
Début de Porte	Gamme totale	Début de Porte A: -10~1000mm, min. étape 0.1mm
Largeur de Porte	Gamme totale	Largeur de Porte A: 1~1000mm, min. étape 0.1mm
Seuil de Porte	10~90%, étape 1%	Seuil de Porte A: 10~90% or -10~-90%(for RF), étape 1%
Recherche Automatique	—	Éteint/Allumé: Si activé, s'ajuste automatiquement à la plage d'affichage, au gain et à la position de porte appropriés en fonction des signaux d'onde mesurés, afin d'améliorer l'efficacité de la mesure .
Vitesse de Mesure	—	Mesure dynamique de la vitesse
Étalonnage	Point zéro/point zéro + vitesse/ angle sonde	Mesurez le bloc de référence connu pour un étalonnage rapide du point zéro Calibrage personnalisé (Point zéro/point zéro + vitesse étalonnage)

	Test par ultrasons	Mesureurs d'épaisseur
Mode de lecture des mesures	—	Std/ MinVal/ MaxVal/ Avg/ Diff
Alarme	Alarme sonore et visuelle: positive/ négative	Alarme de limite supérieure et inférieure (son, voyant lumineux)
Combinaison d'affichage à l'écran	Normal, plein écran	A/BVa, A/Ba/SVa, Ba/BVa (Ascan+grande valeur / AScan+grille de données+petite valeur/ grille de données+grande valeur)
Taux de rafraîchissement de la mesure	—	4/8/16/32Hz
Courbe Fonction	DAC jusqu'à 6 (courbe/ ligne), chaque max. 10 références points. AVG/DGS	—
Fonction auxiliaire	Plein écran, commutateur de coordonnées (chemin du son/ profondeur/ horizontal), gain automatique simple/continu (10~100%, étape:10%), 2ndCoul, CompOnde, OndePlein, PicEnv, PicEcho, ScanRapid, Extérieur, loupe de porte, CineRec, ImprEcran, auto-gel (Porte: A, B, A et B, A ou B)	Gel, gain automatique, colonne de lecture d'histoire, dernière lecture maintenue, mm/inch échange, mode extérieure.
Fonction de stockage	sauvegarder, rappeler et supprimer le paramètre, documents des données, documents des enregistrements, ImprEcrans, dépend de la capacité de la carte SD.	sauvegarder, rappeler et supprimer le paramètre, données, ImprEcrans, dépend de la capacité de la carte SD.
Fichier de jeu de données	—	1D/2D/3D format de fichier Mesures enregistrées et affichées dans des grilles ; longueur d'enregistrement personnalisable. Chaque donnée de point d'enregistrement comprend des valeurs mesurées, des réglages de paramètres de base et des données de forme d'onde A-scan.
Post-traitement des données	Lecture, analyse, rapports de paramètres, fichiers d'enregistrement, fichiers printscreen dans le logiciel SuporUp.	Lecture, analyse, rapports de paramètres, jeux de données, fichiers printscreen dans le logiciel SuporUp.
Linéarité de la base de temps	≤0.5%	—
Linéarité verticale	≤3%	—
Linéarité d'amplitude	≤±2%	—
Précision de l'atténuateur	20dB±1dB	—
Plage dynamique	≥32dB	—
Logiciel Optionel	API 5UE, TCG, AWS, CSC, MesFissur, FFT, BEA, FlatWeldSim, B-Scan	CoatMode, Vpath, TDG, B-Scan, CompTemp, MultiMode



Spécification Technique Générale	
Écran d'affichage	5.7" haute luminosité TFT LCD, 640×480 pixels
Unité de mesure	Inch/ mm
Port périphérique	Mini USB, SD carte (16G) et VGA connecteur (Partage avec le même mini HDMI avec port de signal E/S)
Langues	Anglais/ espagnol/ allemand/ français/ portugais/ polonais/ tchèque/ italien/ turc/ russe/ japonais
Source de courant	DC 12V (Source de courant extérieur); 7.4V (batteries)
Durée de fonctionnement de la batterie	≥8h (en mode usine par défaut)
Température de l'opération	-10°C ~ +45°C
Température de stockage	-20°C ~ +60°C
IP Code	IP66
Poids	Environ 0.9kg (y compris le 0.24kg batteries)
Dimension (W×H×L)	198 × 128 × 52 (mm)
Connecteur de Codeur	1pc (4-core)
Stockage interne	6G

SIUI

Shantou Institute of Ultrasonic Instruments Co., Ltd.

Add: #77, Jinsha Road, Shantou 515041, Guangdong, China

Tel: +86-754-88250150 Fax: +86-754-88603664

E-mail: siui@siui.com Website: <http://www.siui.com>

