



## Détecteur de défaut PCE-FD 20

### Pour l'industrie naval et aéronautique

Le détecteur de défauts sert à vérifier des matériaux. Un des domaines d'utilisation du détecteur de défauts est de vérifier si les matériaux de travail ont des fissures, des fentes, des cavités, etc. Le détecteur de défauts est aussi valable pour vérifier des joints de soudure. La mesure par ultrason permet de réaliser des mesures non destructives. En plus de détecter des défauts, il peut aussi mesurer la profondeur dans laquelle ils se trouvent. La limite entre deux matériaux peut être mesurée.

Les différents capteurs utilisent la propagation du son à travers le matériel. Un des capteurs possède la caractéristique d'envoyer le signal dans un angle de  $90^\circ$ , et l'autre capteur est utilisé dans un angle de  $45^\circ$ . Une fois le signal envoyé vous pourrez déterminer l'épaisseur du matériel, vérifier des joints de soudures et localiser des défauts. Vous pouvez régler la fréquence d'échantillonnage entre 1 et 10 MHz. Vous pouvez aussi régler la vitesse de la propagation du son entre 1000 et 9999 m/s. Le détecteur de défauts est un appareil portable utilisable sur tout type de chantier.

- ✓ Géométrie des sondes :  $45^\circ$  et  $90^\circ$
- ✓ Poids réduit
- ✓ Alimentation par piles ou adaptateur secteur
- ✓ Longueur câble du capteur : 1,5 m
- ✓ Grand écran LCD avec rétroéclairage
- ✓ Interface USB

### Spécifications techniques

Plage de fréquence	1 ... 10 MHz
Durée du balayage	6 ... 1000 $\mu$ s
Vitesse propagation du son	1000 .... 9999 m/s
Incertitude de la durée	< $\pm 0,025$ $\mu$ s
Incertitude d'amplitude d'entrer	< $\pm 0,5$ dB
Amplitude du gain	125 dB
Moyenne des vérifications	1 ... 16
Nombre de points de contrôle	16
Durée d'impulsion	0,0 ... 0,5 $\mu$ s
Amplitude de l'excitation de l'impulsion jusqu'à la charge de 50 $\Omega$	100 / 200 / 300
Fréquence opérationnelle du récepteur à -3 dB	1 ... 10 MHz
Déviation de l'amplitude sur le signal d'entrée dans la plage de 10 à 100 % de la taille de l'écran	< 1 dB
Retarde de balayage	0 ... 2000 $\mu$ s
Plage de mesure de l'intervalle de temps	0 ... 1000 $\mu$ s
Retard du capteur	0 ... 15 $\mu$ s
Avertissement automatique en cas de défaut	Dual-Gate
Réglage de la plage de l'amplification du temps variable	0 ... 2000 $\mu$ s
Réglage des valeurs limites de l'amplification du temps variable	0 ... 100 %
Détection du signal (récepteur)	Demi onde positive / Mode radio
Alimentation	3 x batteries de 1,5 V type AA Adaptateur secteur 100 ... 250 V AC
Dimensions	Appareil 162 x 80 x 35 mm Écran 74 x 48 mm
Poids	250 g (sans batteries)

### Contenu de livraison

1 x Détecteur de défauts PCE-FD 20
1 x Câble pour le capteur de 1,5 m
1 x Capteur ultrasonique de 45°
1 x Capteur ultrasonique de 90°
1 x Logiciel
1 x Câble USB
1 x Adaptateur secteur
3 x Batteries de 1,5 V
1 x Mallette de transport
1 x Manuel d'utilisation



Sous réserve de modifications