



# SÉRIE EHC 09

## Mesureurs d'épaisseurs de corrosion par ultrasons

Ces petits mesureurs d'épaisseurs par ultrasons sont avant tout conçus pour les inspecteurs et opérateurs de maintenance chargés de la mesure d'épaisseur résiduelle dans les tuyauteries soumises à la corrosion, réservoirs, appareils à pression et toutes structures métalliques soumises à la corrosion.

### TRÈS LÉGER, TIENT DANS LA POCHE

Légers et conçus d'une manière très ergonomique, ces mesureurs représentent la solution économique et rentable dans la plupart des applications qui exigent des contrôles rapides sur des pièces suspectées de pertes d'épaisseurs. Choisissez simplement votre écran, couleur ou monochrome LCD. Toutes les fonctions de mesure peuvent ensuite être mises à jour et ajoutées en fonction de l'évolution de vos besoins. Vous pouvez ainsi faire évoluer un appareil de base EHC09B en version complète avec une mémoire et A-SCAN EHC09DLW.

Ces mesureurs d'épaisseurs sont suffisamment petits pour tenir dans une boîte à outils ou dans votre poche. Ils sont parfaits pour une inspection et un contrôle rapide et efficace même dans les zones d'accès difficile.

### MESURE D'UN SEUL CÔTÉ ET VISUALISATION A-SCAN

Les mesureurs d'épaisseurs par ultrasons effectuent une mesure numérique instantanée en analysant le temps d'aller-retour d'une onde ultrasonore introduite d'un seul côté, rendant ainsi inutile la découpe de sections ou manchettes de pièces corrodées.

Plusieurs variantes existent avec visualisation du A-scan pour la conformité à NFEN14127.

### CLAVIER LUMINEUX ET VIBREUR POUR GAUCHER ET DROITIER

Le clavier des EHC 09 s'illumine suivant les conditions d'alarme en vert, en jaune ou en rouge suivant les seuils que vous définissez en épaisseur nominale et en pourcentage.

Le clavier de l'appareil peut être configuré pour un utilisateur gaucher ou droitier.

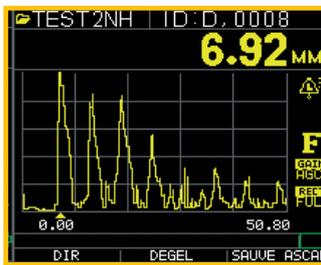
# BSCAN

Permet de visualiser à l'écran le profil d'épaisseur de la pièce avec la visualisation du niveau d'alarme éventuel, vert, jaune et rouge. Permet également de relire toutes les épaisseurs acquises avec les flèches.



## VISUALISATION ASCAN

Visualisation du A-scan conformément à la norme NFEN 14127. Permet d'ajuster de nombreux paramètres comme le gain, le blanking. Visualisation en mode redressé ou HF. Les marqueurs de mesure sont visibles en mode normal ou en mesure entre échos pour garantir une mesure correcte.



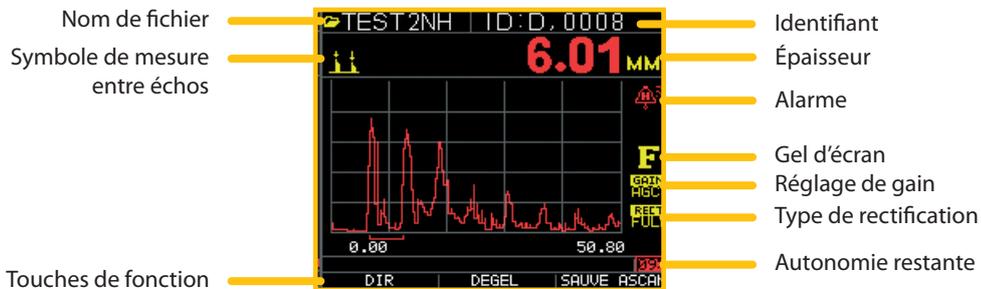
## MESURE SOUS PEINTURE

Fonction indispensable pour prendre des mesures sur des pièces peintes ou revêtues. Elle permet de mesurer l'épaisseur du métal seul, bien que celui-ci soit revêtu d'une protection anti-corrosion. Cette fonction est disponible sur tous les modèles à partir de l'EHC 09EE.



## PARAMÈTRES À L'ÉCRAN

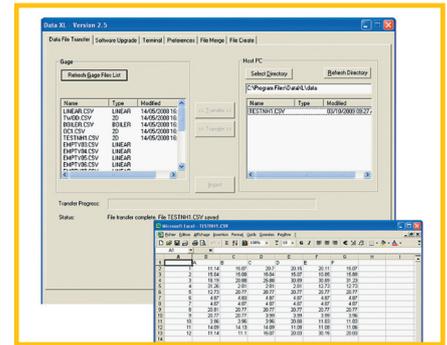
Les fonctions principales nécessitant un réglage fréquent sont directement accessibles par les flèches.



	Ecrans LCD					Ecrans couleur			
	09B	09EE	09W	09DL	09DLW	09C	09DLC	09CW	09DLCW
Indicateur d'usure	X	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Calibration en 2 points	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Mode différentiel	X	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Alarmes / Vibreur	X	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Mode mini / maxi	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
Gain ajustable	X	3 niveaux	continu	3 niveaux	continu	3 niveaux	3 niveaux	continu	continu
Blanking	X	X	oui	X	oui	X	X	oui	oui
Mesure entre échos (au travers du revêtement)	X	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui
BScan non encodé	X	X	X	oui	oui	X	oui	X	oui
BScan encodé	X	X	X	X	X	X	X	X	oui
Data logger	X	X	X	50 000	50 000	X	50 000	X	50 000
Affichage du AScan	X	X	oui	X	oui	X	X	oui	oui

## DATA-LOGGER

Les mesureurs de la série EHC-09 permettent de stocker jusqu'à 50.000 mesures d'épaisseurs ou 5.000 Ascan. Trois types de structures de fichiers sont proposées (linéaire, Maillage 2D, Maillage 3D ou Maillage chaudière) avec paramétrage de l'identifiant et du sens d'incréméntation. En cas d'utilisation de l'affichage B-scan, toutes les mesures d'épaisseurs sont stockées. Les fichiers peuvent être relus avec les mesures d'épaisseurs et les A-scan stockés peuvent être visualisés. Les fichiers peuvent être relus sur un PC avec le logiciel DataXL et exportés au format Excel.



## CALES

Références	Gammes d'épaisseur	Pas	Largeur	Matière
CEG-3	1 à 8 mm	1 mm	15 mm	Acier
CEG-3-ALU	1 à 8 mm	1 mm	15 mm	Aluminium 7074
CEG-3-INOX	1 à 8 mm	1 mm	15 mm	Inox 304
CEG-25	5 à 25 mm	5 mm	20 mm	Acier
Autres cales sur demande, nous consulter.				

## COUPLANTS

Type de couplant	Propriétés	Applications	Conditionnement	Homologations	Température max d'utilisation
<b>B</b>	Huile à haute impédance Acoustique, hydrosoluble	Mesure d'épaisseur délicate, surfaces granuleuses, surfaces corrodées, petits rayons de courbure, matériaux atténuants	Flacon de 60 cm3	<b>PMUC</b>	<b>50°C</b>
<b>D</b>	Gel thixotropique, non fluorescent hydrosoluble	Contrôle de grandes surfaces, parois verticales. Inspection des soudures ou des pièces de surfaces rugueuses, brutes ou sablées.	1 litre en 4 flacons de 250 ml Pot de 2,5 kg Pot de 10 kg	<b>PMUC</b>	<b>100°C</b>
<b>UCA-2</b>	Gel thixotropique, bleu, haute viscosité	Contrôle de grandes surfaces, parois verticales, plafonds. Inspection des soudures ou des pièces de surfaces rugueuses, brutes ou sablées.	1 litre en 4 flacons de 250 ml Pot de 2,5 kg Pot de 10 kg	<b>PMUC</b>	
<b>HT-04</b>	Pâte pour mesures à hautes températures	Pâte utilisable pour les mesures d'épaisseurs à hautes températures	Tube de 120 ml	-	<b>400°C</b>
<b>ETM-02</b>	Pâte pour mesures à hautes températures	Pâte utilisable pour les mesures d'épaisseurs à hautes températures	Tube de 60 ml	-	<b>530°C</b>
<b>F</b>	Pâte pour contrôle et mesures à moyenne température	Graisse utilisable pour les mesures d'épaisseurs à moyenne température	Tube de 60 cm3 Pot de 100cm3		<b>de 50°C à 280°C</b>
<b>PCS-84</b>	Pâte gélatineuse pour le contrôle des grandes surfaces, soluble dans l'eau		Bidon de 10 litres		<b>50°C</b>

## TRADUCTEURS

Traducteur	Fréquence MHz	Câble	Sortie	Diamètre mm	Gamme acier mm	Gamme acier E-E	Température °C	Observations
DK 537	5	Fixe	Coudée	9,5	1-200	2-50	0°-50°	
DC 537	5	Fixe	Coudée	9,5	1-200	2-50	0°-50°	Piezo-Composite
DK 537EE	5	Fixe	Coudée	9,5	1-200	2-38	0°-50°	Recommandé pour mesure sous revêtements
DHT 537 ou TG790	5	2210D.2	Axiale	9,5	1-200	2-50	-20°-500°	
DHT 537RM	5	2210D.2	Radiale	9,5	1-200	2-50	-20°-500°	
DC 550	5	Fixe	Coudée	12,7	0,8-200	2-50	0°-50°	Piezo-Composite
DK 718	7,5	Fixe	Coudée	4,8	0,8-50	1,5-25	0°-50°	
DK 718EE	7,5	Fixe	Coudée	4,8	0,8-50	1,5-25	0°-50°	Recommandé pour mesure sous revêtements
DK 1025	10	Fixe	Coudée	6,3	0,5-45	1,5-25	0°-50°	
DK 10125	10	Fixe	Coudée	3,2	1-19	N/A	0°-50°	
DK 250	2,25	Fixe	Coudée	12,7	2,5-500	5-100	0°-50°	
DC 250	2,25	Fixe	Coudée	12,7	2,5-500	5-100	0°-50°	Piezo-Composite
DC 175	1	Fixe	Coudée	19	4-500	N/A	0°-50°	Piezo-Composite
DC 110	1	Fixe	Coudée	25	5-500	N/A	0°-50°	Piezo-Composite

## SPÉCIFICATIONS EHC 09

### Taille

H.127 mm x L.76 mm x P. 32mm.

### Poids

230 grammes.

### Gamme de mesure

0,2 à 508 mm, fonction du matériau, de la température et du traducteur.

### Gamme de vitesses

0,508 – 18,699 mm/µs.

### Température

-20°C jusqu'à 50°C.

### Température de surface

Fonction du traducteur utilisé depuis -20°C jusqu'à 500°C.

### Autonomie

Jusqu'à 200 heures (40 heures avec le rétroéclairage).

### Alimentation

2 piles AA.

### Afficheur

Ecran graphique LCD 128x64.

### Information Affichées

Perte de couplage, Min, Max, Mesure en cours en grands caractères, vitesse, Zéro, calibration, unités, Gel, %, autonomie restante, gain, icône écho-to-écho.

### Résolution

0,01 mm ou 0,1 mm

### Reconnaissance de traducteur

Choix dans une liste

### Zéro automatique

Effectué automatiquement à la mise en marche, idéal pour correction périodique en fonction de l'usure, des variations de température.

### Bande passante

0,5-20 MHz (-3 dB).

### Unités

Métrique, Impériales, µs.

### Gain

Low, Standard et Haut.

### Cadence de mesure

4/sec ou 20/sec en mode rapide et recherche de mini.

### Mode différentiel

Affiche la différence entre la valeur réelle et la valeur nominale entrée au clavier.

### Alarmes

Mini/ Maxi en valeur absolue ou relative %.

Provoque une alarme sonore, visuelle par éclairnement du clavier et vibreur.

### Clavier lumineux

F1 rouge ;  
F2 Jaune orangé ;  
F3 vert pour un go/nogo rapide.

### Indicateur d'usure

Informe l'opérateur du remplacement nécessaire de la sonde.

### Rétroéclairage

On/Off ou Automatique lors de la prise de mesure.

### Coupage automatique

Auto sur inactivité (après X minutes programmables d'inactivité).

### Mode Scan

Affiche le mini ou maxi rencontré à 20 mesures par seconde. Gel permettant de capter la dernière mesure minimum avant d'enlever le traducteur et en évitant les fausses mesures dans le couplant.

### Etui de protection & Valise de transport

### Garantie

2 ans