

SIGMA TEST 2.070

Mesure précise et fiable
de la conductivité



Une grande qualité de mesure en toute simplicité

Le SIGMA TEST 2.070 est un appareil portable à courants de Foucault qui mesure la conductivité électrique des métaux non ferromagnétiques, basée sur l'impédance complexe de la sonde de mesure. L'étalonnage établit la plage de mesure de l'instrument.

Lorsque des éprouvettes inconnues sont mesurées, l'appareil convertit la valeur de l'impédance complexe de la sonde en une valeur de conductivité électrique. La valeur de la conductivité électrique est indiquée sur l'écran LCD de l'instrument.

Aperçu de vos avantages

- Utilisation facile
- Large gamme de fréquences pour mesurer plusieurs épaisseurs de matériaux
- Compensation de température pour des résultats stables
- Compensation automatique de la distance jusqu'à 0,75 mm pour la mesure de pièces peintes ou dans des emballages
- Facteurs de correction pour la mesure sur des surfaces courbes
- Précision de mesure accrue également à haute fréquence
- Sondes blindées pour éviter les effets de bord
- Sondes longue durée avec protection en titane
- Conception robuste pour une utilisation sur site



Contrôle non destructif par courants de Foucault

Inspection de contrôle de la qualité

Le SIGMATEST 2.070 détermine les propriétés physiques et techniques des matériaux. Il est généralement utilisé pour contrôler la qualité des produits manufacturés, pour tester les combinaisons de matériaux et pour trier les métaux, les alliages et les déchets métalliques. L'appareil est également utilisé pour la maintenance des avions, comme la détermination des dommages causés par la chaleur, et pour les contrôles pendant la production et le traitement dans le secteur de la métallurgie.

Il dispose de cinq fréquences d'excitation différentes avec une précision de mesure extrêmement élevée. L'appareil conserve ce haut niveau de précision même à la fréquence élevée de 960 kHz, ce qui lui permet de mesurer des pièces de très faible épaisseur avec une grande précision. L'appareil est capable de normaliser automatiquement la valeur mesurée de la conductivité électrique à 20 °C grâce à une compensation de température intégrée. La qualité des mesures répond aux normes Boeing (BAC 5651) et Airbus.

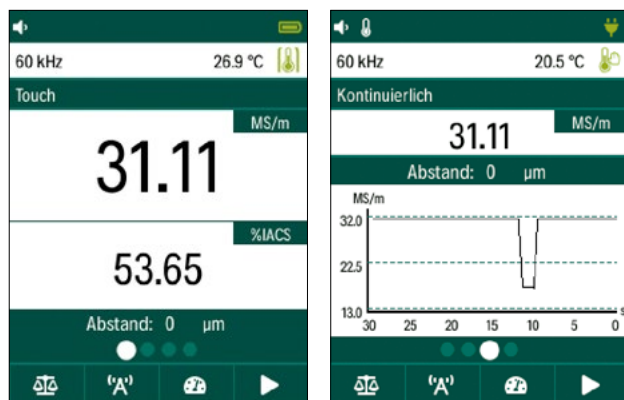
Précision élevée des mesures

- Le SIGMATEST 2.070 offre des fréquences allant jusqu'à 960 kHz. Cette haute fréquence permet d'effectuer une mesure précise de la conductivité électrique sur des pièces très faibles épaisseurs.
- Les caractéristiques de la sonde sont désormais directement sauvegardées dans la sonde et lues automatiquement par l'appareil.
- Un emplacement pour carte SD permet de sauvegarder une quantité presque illimitée de données de contrôle.
- Le contrôle à distance par un PC externe est possible via la connexion Ethernet RJ45. L'interface permet un pilotage complet de l'appareil et une intégration dans des systèmes automatisés.
- L'interface opérateur prend en charge plusieurs langues.

Mesurer avec SIGMATEST 2.070

Modes de fonctionnement

Le SIGMATEST 2.070 peut fonctionner en mode CONTINU, pour examiner les surfaces et afficher les valeurs mesurées dans un chronogramme, ou en mode CONTACT, pour mesurer des valeurs individuelles. Utilisez la fonction d'enregistrement pour sauvegarder toutes les mesures.



Facteur de correction

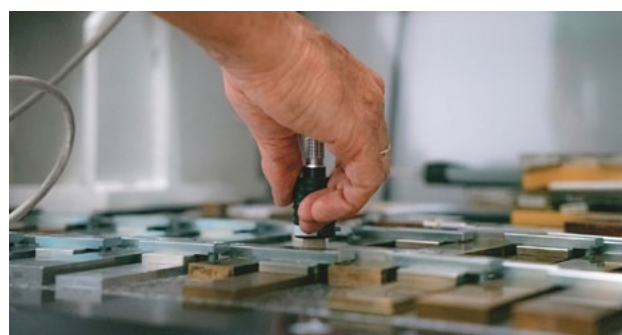
Des variations de la géométrie du matériau peuvent produire une erreur de mesure. Un exemple est la mesure sur des pièces ayant des surfaces courbes (concaves ou convexes). Si la valeur de conductivité de l'éprouvette est connue, l'erreur due à la courbure de la surface peut être corrigée en utilisant un facteur de correction. La valeur mesurée est multipliée par le facteur de correction et la valeur corrigée est affichée sur l'écran LCD.

Le SIGMATEST 2.070 "se souvient"

Le SIGMATEST 2.070 reçoit désormais automatiquement la courbe d'étalonnage correcte de la sonde. Cette fonction est particulièrement utile lorsque la sonde de 5 mm, la sonde de 8 mm et la sonde de 14 mm sont utilisées avec le même appareil.

Compensation de la température

Le SIGMATEST 2.070 compense les variations de conductivité électrique liées à la température. Un coefficient de température par défaut est installé dans chaque appareil. De plus, l'utilisateur peut définir ce coefficient de température afin d'optimiser les résultats pour des applications spécifiques.



Caractéristiques	SIGMATEST 2.070
Plage de mesures	0,5 à 65 MS/m ou 1 à 112 % IACS
Précision absolue	± 0,7 % de la valeur mesurée à 60 kHz, sonde de 14 mm
Résolution	± 0,1 % de la valeur mesurée
Compensation de la distance	Automatique, jusqu'à 750 µm (0,03 pouce)
Fréquences de fonctionnement	60 / 120 / 240 / 480 / 960 kHz
Affichage LCD	240×320 pixels
Alimentation électrique	5V DC / 3000 mA
Autonomie par jeu de piles	4 h
Tension de fonctionnement	Alimentation et chargeur de batteries adaptables aux tension de tous les pays
Interfaces	Connecteur LEMO 10 broches, emplacement pour carte SD, Ethernet RJ45 100 Mbit/s
Plage de température	De 0 °C à +40 °C (de 32 °F à 104 °F)
Humidité	De 5 % à 85 %
Dimensions	211×102×40 mm
Poids	0,62 kg
Normes	DIN 50994, ASTM E 1004, DIN EN 2004-1



foerstergroup.com



Le groupe FOERSTER est représenté par des filiales et des représentants dans plus de 60 pays à travers le monde. Vous trouverez un aperçu complet sur notre site Internet.

Siège de l'entreprise

Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG

In Laisen 70

72766 Reutlingen

Allemagne

+49 7121 140 0

info@foerstergroup.com

