

SIGMATEST 2.070



Misura accurata e affidabile
della conducibilità



Grande qualità di misura resa facile

Il SIGMATEST 2.070 è uno strumento portatile a correnti indotte che rileva la conducibilità elettrica dei metalli non ferromagnetici sulla base dell'impedenza complessa della sonda. La gamma di misura dello strumento viene stabilita dalla calibrazione.

Se si misurano pezzi con valori non noti, lo strumento converte il valore dell'impedenza complessa in un valore di conducibilità elettrica. Il valore della conducibilità elettrica è indicato sul display LCD dello strumento.

I vantaggi in breve

- Facilità di utilizzo
- Ampia gamma di frequenze per misurare diversi spessori di materiale
- Compensazione della temperatura per risultati stabili anche con temperature variabili
- Compensazione automatica della distanza fino a 0,75 mm per la misura su pezzi insacchettati o attraverso vernice
- Fattori di correzione per la misura su superfici curve
- Maggiore precisione di misura anche alle alte frequenze
- Sonde schermate per evitare l'effetto bordo
- Sonde di lunga durata con protezione al titanio per ridurre l'usura
- Struttura robusta per l'utilizzo in loco



Controllo non distruttivo a correnti indotte

Controllo qualità

Il SIGMATEST 2.070 determina le proprietà fisiche e tecniche dei materiali. Viene usato tipicamente per controllare la qualità dei prodotti, per testare combinazioni di materiali e per selezionare metalli, leghe e rottami metallici. L'unità viene utilizzata anche per la manutenzione degli aerei, per determinare i danni da calore e per i controlli durante la produzione e la lavorazione nel settore metallurgico.

È dotato di cinque diverse frequenze di eccitazione e di una precisione di misura estremamente elevata. L'unità mantiene questo alto livello di precisione anche ad una frequenza elevata di 960 kHz, rendendo possibile misurare pezzi molto sottili con grande precisione. Lo strumento di misura è in grado di standardizzare automaticamente il valore misurato della conducibilità elettrica a 20 °C grazie a una compensazione della temperatura integrata. La qualità della misura soddisfa gli standard di Boeing (BAC 5651) e Airbus.

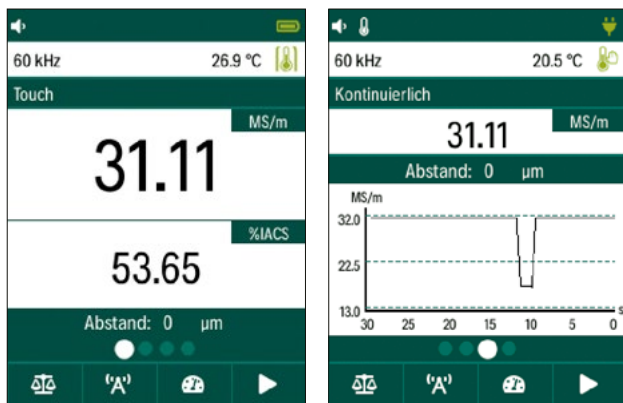
Maggiore precisione di controllo

- Il SIGMATEST 2.070 dispone di frequenze fino a 960 kHz. Questa frequenza elevata rende possibile una rilevazione accurata della conducibilità elettrica su pezzi molto sottili.
- Le caratteristiche della sonda ora vengono salvate direttamente sulla sonda e lette automaticamente dallo strumento
- Slot per SD-card per salvare una quantità quasi illimitata di dati di prova.
- Il controllo remoto da un PC esterno è possibile tramite Ethernet standard RJ45. L'interfaccia permette il controllo completo dello strumento e l'integrazione in sistemi automatizzati.
- L'interfaccia operatore supporta diverse lingue

Controllo con SIGMATEST 2.070

Modalità di funzionamento

Il SIGMATEST 2.070 è in grado di funzionare in modalità TOUCH o CONTINUOUS. Utilizzare la modalità CONTINUA per scansionare le superfici e visualizzare i valori di misura in un grafico temporale o TOUCH per misurare valori singoli. Utilizzare la funzione di registrazione per salvare tutte le misure.



Fattore di correzione

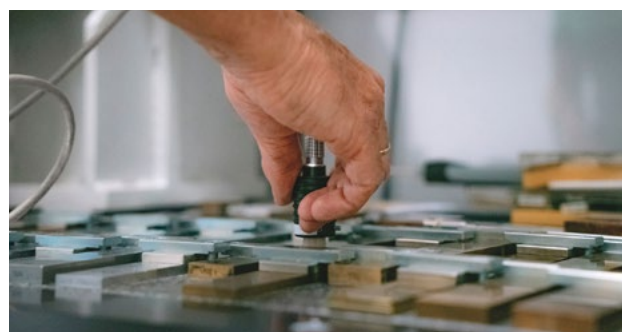
Le variazioni di forma del materiale possono generare errori di misura. Un esempio è la misura su pezzi con superfici curve (sia concave che convesse). Se il valore di conducibilità del pezzo è noto, l'errore causato dalla curvatura della superficie può essere risolto utilizzando un fattore di correzione. Il valore misurato viene moltiplicato per il fattore di correzione e il valore corretto viene visualizzato sul display LCD.

Il SIGMATEST 2.070 “memorizza”

Il SIGMATEST 2.070 ora riceve automaticamente la curva di calibrazione corretta dalla sonda. Questa funzione è particolarmente utile quando si utilizzano sia le sonde da 5 mm che quelle da 8 mm e 14 mm con lo stesso strumento.

Compensazione della temperatura

Il SIGMATEST 2.070 compensa le variazioni di conducibilità elettrica legate alla temperatura. In ogni strumento è installato un coefficiente di temperatura predefinito. Inoltre, l'utente può definire un coefficiente di temperatura specifico per ottimizzare i risultati per applicazioni specifiche.



Caratteristica	SIGMATEST 2.070
Campo di misura:	Da 0,5 a 65 MS/m oppure da 1 a 112 % IACS
Precisione assoluta	±0,7 % del valore misurato a 60 kHz, sonda da 14 mm
Risoluzione	±0,1 % del valore rilevato
Compensazione automatica della distanza	Fino a 750 µm
Frequenze operative	60 / 120 / 240 / 480 / 960 kHz
Display LCD	480×640 pixel
Alimentazione	5V DC / 3000 mA
Tempo operativo per set di batterie	4 h
Tensione operativa	Alimentazione e cariche batterie adattabili alla tensione operativa in qualsiasi paese
Interfacce	Connettore LEMO 10 pin, slot per scheda SD, Ethernet RJ45 100 Mbit/s
Gamma temperature	Da 0 °C a +40 °C (da 32 °F a 104 °F)
Umidità	Da 5 % a 85 %
Dimensioni	211 × 102 × 40 mm
Peso	0,62 kg
Norme di riferimento	DIN 50994, ASTM E 1004, DIN EN 2004-1

Uffici di vendita e assistenza in tutto il mondo



Sede centrale

- Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG, Germany

Filiali

- FOERSTER Tecom, s.r.o., Czechia
- FOERSTER France SAS, France
- FOERSTER Italia S.r.l., Italy
- FOERSTER U.K. Limited, United Kingdom
- FOERSTER (Shanghai) NDT Instruments Co., Ltd., China
- FOERSTER Instruments India Pvt. Ltd., India
- FOERSTER Japan Limited, Japan
- NDT Instruments Pte Ltd, Singapore
- FOERSTER Middle East, UAE
- FOERSTER Instruments Inc., USA

Il gruppo FOERSTER è rappresentato da filiali e rappresentanze in oltre 60 paesi - in tutto il mondo.

Institut Dr. Foerster GmbH & Co. KG

Business Unit Mobile Testing

In Laisen 70
72766 Reutlingen
Germany

+49 7121 140 0
info@foerstergroup.com

