**MEB2D** **Miernik natężenia efektu Barkhausena z wirującym polem magnetycznym**

Przeznaczenie urządzenia

Urządzenie przeznaczone jest do automatycznego pomiaru rozkładu kątowego natężenia efektu Barkhausena. Sonda efektu Barkhausena zawiera dwa skrzyżowane elektromagnesy i cewkę detekcyjną z rdzeniem ferrytowym. Wyniki badania wykorzystać można do szybkiej oceny anizotropii właściwości magnetycznych oraz kierunków głównych i poziomu naprężeń własnych.

Właściwości

Układ centralny urządzenia przeprowadza zaawansowaną wszechstronną analizę impulsów napięciowych efektu Barkhausena.

*Cechy urządzenia*:

1. Innowacyjna sonda efektu Barkhausena generująca wirujące pole magnetyczne.
2. W pełni funkcjonale oprogramowanie sterujące oraz rejestrujące wyniki pomiaru (wraz z wersją instalacyjną).
3. Zintegrowane z programem sterującym moduły programowej, zaawansowanej analizy danych pomiarowych.
4. Zasilanie sieciowe poprzez wysokowydajny zewnętrzny zasilacz impulsowy.
5. Komputer sterujący w zestawie.
6. Skrzynia transportowa.

*Parametry urządzenia:*

1. Pełna regulacja charakteru oraz zakresu generowanych sygnałów napięciowych, sterujących wzmacniaczami prądowymi niezależnych układów magnesujących.
2. Możliwość wykorzystania standardowych oraz arbitralnych przebiegów napięcia sterującego układami magnesującymi.
3. Dowolny zakres częstości i nachyleń przebiegów sterujących, ze względu na wykorzystanie ferromagnetycznych obwodów magnetycznych, softwarowo ograniczony do 100Hz.
4. Potrójny generator cyfrowo-analogowy o częstotliwości przetwarzania danych na poziomie 1,54 MHz.
5. Pełna regulacja wzmocnienia analogowego toru pomiarowego.
6. Przetwarzanie analogowo cyfrowe sygnałów pomiarowych z rozdzielczością 16 bitów i maksymalną częstotliwością konwersji równą 1MHz.
7. Zakres częstotliwości rejestrowanego sygnału napięciowego szumu Barkhausena od 500Hz do 500kHz.
8. Cyfrowe filtrowanie rejestrowanego sygnału oparte o analizę fourierowską.
9. Wieloparametrowa analiza sygnałów napięciowych (RMS, P-P, Integral), rejestracja i kontrola strumienia indukcji pola magnetycznego w obwodach magnesujących.

Składniki urządzenia:

1. Jednostka centralna
2. Sonda
3. Komputer
4. Waliza

Gwarancja: 12 miesięcy