

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΥΡΟΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Με 16 θέσεις σύνδεσης δοκιμίων εντός του θαλάμου θερμοκρασιών, σε προδιαγεγραμμένες θέσεις μετρήσεων:

- Powerlosses (Pv) in mW or mW/cc from 20Hz to 3MHz.
- Amplitude-permeability (μ_a) from 20Hz to 3MHz.
- Bsat [mT] from 10kHz to 50kHz.
- Curve of B-H loop from 20Hz to 3MHz.
- Initial-permeability (μ_i) from 20Hz to 2MHz.
- Initial-permeability ($\mu_i(T)$) from 20Hz to 2MHz.
- Loss factor ($\tan\delta / \mu_i$) from 20Hz to 2MHz.
- Hysteresis material constant (η_B) from 20Hz to 2MHz.
- Disaccomodation factor (Df) from 20Hz to 2MHz.
- Impedance, capacitance and resistance (Z,C,R) from 20Hz to 2MHz.

Με 8 θέσεις σύνδεσης δοκιμίων εντός του θαλάμου θερμοκρασιών, σε σύνδεση με τη διάταξη δοκιμών σε υψηλές συχνότητες:

- Powerlosses (Pv) in mW or mW/cc from 50kHz to 10MHz.
- Amplitude-permeability (μ_a) from 50kHz to 10MHz.
- Curve of B-H loop from 50kHz to 10MHz.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Πλήρως αυτοματοποιημένο σύστημα μέτρησης
- Δυνατότητα χειροκίνητων ρυθμίσεων για ελέγχους
- Δυνατότητα ρυθμίσεων παραμέτρων
- Αυτόματη αποθήκευση αποτελεσμάτων σε φύλλα Excel και πρόσβαση στη βάση δεδομένων για ανάλυση αποτελεσμάτων
- Πλήρως αυτοποιημένο σύστημα βαθμονόμησης του εξοπλισμού

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Hardware

Εξοπλισμός που περιλαμβάνει:

- Temperature chamber -40°C to +180°C, usable capacity 110 liters,
- Precision frequency generator (DC to 20MHz, 1mVpp to 9Vpp)
- LF Amplifier (DC – 300kHz) @ 900W,
- HF Amplifier (10kHz – 250 MHz) @ 500W into 50 Ohm,
- Precision oscilloscope (MDO 350MHz, 2.5Gs/s, 4 channels),
- Precision LCR meter (DC – 2MHz),
- Amplifier input and output select system,
- 16 fold 4-pole standard relay matrix and 8 fold 2-pole high frequency relay matrix,
- Product holders for 16 samples and 8 samples (in total: 24 samples) with screw terminals,

- Precision DC to 120MHz wideband current probe for standard frequency range and precision 200Hz to 500MHz HF current transformer for HF range,
- Industrial PC with monitor,
- PCI Digital interface card,
- PCI IEEE-488 interface card,
- PCIe isolated RS232 interface card.

Software

PC:

- MS Windows 10
- MS Office Pro package
- Πακέτο λογισμικού, το οποίο παρέχει τη δυνατότητα των παρακάτω μετρήσεων:
 - Power loss (PI) from 20Hz to 10MHz,
 - Peak of Induction (Bp) from 10kHz to 50kHz,
 - Amplitude-permeability (μ_a) from 20Hz - 10MHz,
 - Curve of B-H loop (power indication: till 1200A/m, rms current max. 8A, peak current max. 20A on 25 mm ring cores, results in Excel format),
 - Initial-permeability (μ_i) from 20Hz to 2MHz,
 - Initial-permeability ($\mu_i(T)$) from 20Hz to 2MHz,
 - Loss factor ($\tan\delta/\mu_i$) from 20Hz to 2MHz,
 - Hysteresis material constant (η_B) from 20Hz to 2MHz,
 - Disaccomodation factor (Df) from 20Hz to 2MHz,
 - Impedance, capacitance and resistance (Z,C,R) from 20Hz to 2MHz.

Drawings and documentation

- Drawings are in Autocad format
- Documentation is in PDF format, 2-fold in English

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΑΡΟΧΕΣ

- Κλιματιζόμενος χώρος πραγματοποίησης μετρήσεων
- Καθαρή παροχή 230VAC 10kVA χωρίς αρμονική διαταραχή
- Κατάλληλη γείωση εξοπλισμού