

**ΦΟΡΗΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΓΙΑ ΤΗ ΜΕΤΡΗΣΗ ΩΜΙΚΩΝ
ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΑ ΤΥΛΙΓΜΑΤΑ Μ/Σ ΙΣΧΥΟΣ & ΜΕΤΡΗΣΗΣ
ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΜΕΤΑΓΩΓΕΑ ΤΑΣΕΩΣ ΥΠΟ ΦΟΡΤΙΟ
(OLTC)**

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Η συσκευή πρόκειται να χρησιμοποιηθεί σε ΚΥΤ και Υ/Σ Μεταφοράς για τον έλεγχο Μ/Σ Ισχύος και θα έχει τη δυνατότητα μέτρησης ωμικών αντιστάσεων στα τυλίγματα Μ/Σ Ισχύος από 10MVA/150KV μέχρι 500MVA/400KV και της μέτρησης δυναμικής αντίστασης μεταγωγέα τάσης υπό φορτίο.
2. Η μέτρηση της αντίστασης θα πραγματοποιείται με τη μέθοδο έγχυσης συνεχούς ρεύματος στο τύλιγμα και την ταυτόχρονη μέτρηση της πτώσης τάσης στα άκρα του.
3. Δυνατότητα ελέγχου του μεταγωγέα αλλαγής τάσης υπό φορτίο χωρίς διακοπή. (Μέτρηση δυναμικής αντίστασης και καταγραφή μέσω κατάλληλου λογισμικού που θα παρέχεται).
4. Το ρεύμα θα πρέπει να οδηγεί γρήγορα τον πυρήνα σε κορεσμό όταν εφαρμόζεται στο τύλιγμα υψηλής τάσης και να είναι σταθερό ώστε να εξαλείφεται το σφάλμα $L (di/dt)$.
5. Η σταθεροποίηση της τιμής μέτρησης θα πραγματοποιείται σε χρόνο λίγων δευτερολέπτων επιτρέποντας τη λήψη γρήγορων μετρήσεων και ο απαιτούμενος χρόνος θα αναφέρεται σαφώς στις προσφορές.
6. Η μετρούμενη τιμή θα εμφανίζεται ψηφιακά και αυτόματα μετά τη σταθεροποίηση.
7. Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να έχουν πωληθεί και να λειτουργούν ικανοποιητικά για αρκετά χρόνια.
Για το λόγο αυτό θα υποβληθούν με την προσφορά κατάλογοι πωλήσεων των προσφερόμενων συσκευών στους οποίους θα περιλαμβάνονται:
 - α) Χώρα και αγοραστής
 - β) Ποσότητα και τύπος συσκευών
 - γ) Έτος πώλησης
8. Εγγύηση καλής λειτουργίας τρία έτη.
9. Τροφοδοσία: 230V AC, 50Hz.
10. Ονομαστική ισχύς: τουλάχιστον 500 VA.

11. Διαδοχικές κλίμακες μέτρησης με ονομαστική τιμή από 1 mOhm έως 100 Ohms με δυνατότητα αυτόματης αναγωγής στους 20°C.
12. Ελάχιστη ακρίβεια μέτρησης: $\pm 0.2\%$.
13. Ένταση δοκιμής στις διαδοχικές κλίμακες από τουλάχιστον 10 A έως 100 mA DC.
14. Δυνατότητα επικοινωνίας της συσκευής
 - α) με PC ώστε να μεταφέρονται οι πραγματοποιηθείσες μετρήσεις. μέσω interface USB και RS232 που θα παρέχονται.
 - β) Παροχή κατάλληλου προγράμματος (software) που θα παρέχει τη δυνατότητα παρακολούθησης, αποθήκευσης και ανάλυσης των αποτελεσμάτων ελέγχου.
 - γ) με εκτυπωτή για επιτόπου εκτύπωση.
15. Η συσκευή θα είναι εφοδιασμένη με διάταξη εκφόρτισης του δοκιμίου για την εκφόρτισή του μετά την ολοκλήρωση της μέτρησης ή σε περίπτωση τυχαίας αποσύνδεσης αγωγού ή απώλειας της τροφοδοσίας και θα υπάρχει ένδειξη ασφαλούς αποσύνδεσης των καλωδίων της συσκευής από τους ακροδέκτες του Μ/Σ.
16. Θερμοκρασία λειτουργίας: $0^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
Θερμοκρασία αποθήκευσης: $-5^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$
17. Η συσκευή θα συνοδεύεται από:
 - α) κύριο και εφεδρικό καλώδιο τροφοδοσίας.
 - β) κύρια και εφεδρικά κατάλληλα μονωμένα καλώδια σύνδεσης για έγχυση ρεύματος και μέτρηση τάσης, τουλάχιστον 15 μέτρων μήκους και εφοδιασμένα με ακροδέκτες κατάλληλους για ασφαλή σύνδεση με ακροδέκτες Μ/Σ.
 - γ) αγωγούς βραχυκύκλωσης τουλάχιστον 5 μέτρων μήκους.
18. Στην προσφορά θα περιλαμβάνεται ανθεκτική θήκη μεταφοράς από συνθετικό υλικό, κατάλληλη για τη μεταφορά της συσκευής και των παρελκομένων της.
19. Η συσκευή θα συνοδεύεται από πλήρες βιβλίο οδηγιών λειτουργίας της στα ελληνικά ή αγγλικά και ηλεκτρολογικό και τοπογραφικό διάγραμμα της συσκευής.
20. Μέγιστο βάρος συσκευής: 20 κιλά.
Μέγιστες διαστάσεις συσκευής: 550 x 550 x 300 χιλιοστά.
21. Επιτρεπόμενη υγρασία έως 90%.

22. Θα πρέπει επιπλέον να αναφέρεται στις τεχνικές προσφορές η δυνατότητα προαιρετικής εκπαίδευσης στο χειρισμό της συσκευής και η προτεινόμενη διάρκεια.
Στις οικονομικές προσφορές θα πρέπει να αναφέρεται χωριστά το κόστος εκπαίδευσης.
23. Η συσκευή να συνοδεύεται από πιστοποιητικό διακρίβωσης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ISO, από αναγνωρισμένο εργαστήριο.