

30-1/30-2/30-3

Ψηφιακό Μεγγόμετρο (Τέστερ μόνωσης)

Εγχειρίδιο χρήσης


Περιεχόμενα

1. Περίληψη
2. Ειδοποίηση ασφάλειας
3. Χαρακτηριστικό
4. Τεχνικά χαρακτηριστικά
5. Χάρτης πίνακα
6. Λειτουργία
7. Συντήρηση
8. Αξεσουάρ

Το παρόν προϊόν εισάγεται και διανέμεται από την
TOP ELECTRONIC COMPONENTS SA
Αλκμήνης και Αριστοβούλου 66
Κ. Πετράλωνα, 11853,
www.topelcom.gr
Τηλ. 2103428690.



1

(6) Η ένδειξη «» στην οθόνη LCD υποδεικνύει ότι η στάθμη της μπαταρίας είναι χαμηλή. Αντικαταστήστε την μπαταρία για να διασφαλίσετε ακριβή μέτρηση.

3. Χαρακτηριστικό

- (1) Χαμηλής κατανάλωσης ισχύος CMOS με διπλό ενσωματωμένο μετασχηματισμό
- Εναλλασσόμενου/Συνεχούς IC, αυτόματος μηδενισμός.
- (2) Οθόνη LCD 3 ψηφίων με μέγ. ένδειξη 1999.
- (3) Διατήρηση δεδομένων με σύμβολο.
- (4) Η ενδεικτική λυχνία LED υποδεικνύει την ύπαρξη υψηλής τάσης.
- (5) Δυνατότητα δοκιμής τάσης κάτω των 600VAC.
- (6) Ένδειξη χαμηλής στάθμης μπαταρίας.
- (7) Το ρεύμα βραχυκύκλωσης εξόδου υπερβαίνει τα 1,5mA.
- (8) Εύρος: 0-20G Ω, αυτόματο εύρος.
- (9) Τέλεια προστασία κυκλώματος.
- (10) Μέγεθος οθόνης LCD: 67 28mm (Ύψος χαρακτήρων 20mm).
- (11) Ισχύς: R6P(AA)(1,5V) 6.
- (12) Μέγεθος: 150 100 70 mm. (13) Βάρος: 680g (συμπεριλαμβανομένων των μπαταριών). (14) Περιβάλλον:
Θερμοκρασία λειτουργίας: 0-40°C, σχετική υγρασία <80%
Θερμοκρασία αποθήκευσης: -10-50°C, σχετική υγρασία <85%
Θερμοκρασία για τη διασφάλιση της ακρίβειας: 23°C 5°C, σχετική υγρασία <75%

3

1. Περίληψη

Το νέο στυλ στα ψηφιακά μεγγόμετρα είναι εκείνο της σειράς 30, συμπεριλαμβανομένων των μοντέλων 30-1, 30-2, 30-3 κ.λπ. Έχει μοντέρνο σχεδιασμό και βελτιωμένο ηλεκτρονικό κύκλωμα, προσφέροντας πιο ολοκληρωμένη λειτουργία, μεγαλύτερη ακρίβεια και ευκολότερο χειρισμό.

Η τάση εξόδου δοκιμής μπορεί να ρυθμιστεί στα 15V/50V/100V/250V/500V/1000V/2500V για διαφορετικές μετρήσεις. Το εύρος αντιστάσεων μπορεί να φθάσει τα 20G Ω. Η εναλλασσόμενη τάση μπορεί επίσης να δοκιμαστεί.

Αυτό το όργανο μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε κάθε είδους ηλεκτρικό εξοπλισμό και υλικά μόνωσης, όπως μετασχηματιστές, ηλεκτροκινητήρες, καλώδια, διακόπτες, συσκευές κ.λπ. Αποτελεί τον ιδανικό μετρητή ηλεκτρικών δοκιμών.

2. Ειδοποίηση ασφάλειας

- (1) Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο χρήσης πριν τη χρήση.
- (2) Αυτός ο μετρητής έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με το ICE, έκδοση 1010, και είναι βαθμού ρύπανσης II και κατηγορίας εγκατάστασης (κατηγορία υπέρτασης) II.
- (3) Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται προτού κλείσετε το πίσω κάλυμμα, εξαιτίας του κινδύνου ηλεκτροπληξίας.
- (4) Ελέγξτε το μονωτικό κάλυμμα του ακροδέκτη μέτρησης.
- (5) Μην περιστρέψετε τον διακόπτη κατά τη δοκιμή.

2

4. Τεχνικά χαρακτηριστικά

ακρίβεια: (% ένδειξης + μετρήσεις)

Θερμοκρασία περιβάλλοντος: 23°C 5°C, σχετική υγρασία <75%

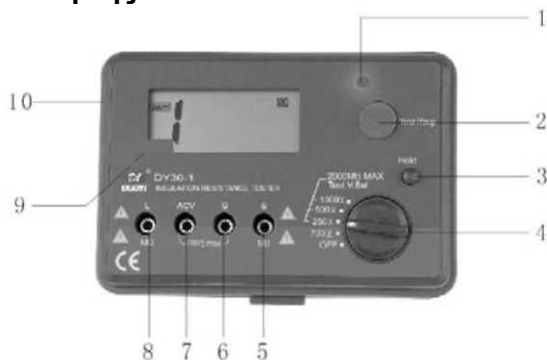
Μοντέλο	30-1	30-2	30-3
Τάση δοκιμής συνεχούς ρεύματος	250V/500V/1000V	500V/1000V/2500V	15V/50V/100V
Τάση εξόδου	Τάση δοκιμής συνεχούς ρεύματος 90-110%		
Εύρος μέτρησης	0-2000Mb	0-20GΩ	0-100MΩ
Ανάλυση	0,001MΩ	0,01MΩ	0,001MΩ
Ακρίβεια	0-200MΩ (3% ένδειξης + 5 ψηφία)		
	200MΩ-10GΩ (5% ένδειξης + 5 ψηφία)		
	10GΩ-20GΩ (10% ένδειξης + 10 ψηφία)		
Τάση εναλλασσόμενου ρεύματος	0-600V		
Ακρίβεια τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος	(2,0% ένδειξης + 5 ψηφία)		
Ανάλυση	1V		
Απόκριση συχνότητας	40-400Hz		

Σημείωση:

Ο βομβητής θα ηχήσει αν το φορτίο είναι μικρότερο από 1MΩ. Η ισχύς δοκιμής θα απενεργοποιηθεί μετά από 30 ενεργοποιήσεις του ηχητικού σήματος, για προστασία του μετρητή από ζημιά. Πρέπει να πατήσετε ξανά το κουμπί «TEST» αν θέλετε να συνεχίσετε τη μέτρηση.

4

5. Χάρτης πίνακα



- (1) Ενδεικτική λυχνία υψηλής τάσης
- (2) Κουμπί υψηλής τάσης: TEST/STOP
- (3) Κουμπί διατήρησης δεδομένων: Διατήρηση
- (4) Περιστροφικός διακόπτης
- (5) Υποδοχή E (EARTH - γείωση)
- (6) Υποδοχή G (ρεύμα διαρροής για μόνωση/είσοδο για ACV)
- (7) Είσοδος ACV
- (8) Υποδοχή L (LINE - γραμμή)
- (9) Οθόνη LCD
- (10) Θήκη μετρητή

5

(3) Δοκιμή αντίστασης μόνωσης

α. Σύνδεση ακροδέκτη μέτρησης Τοποθετήστε το βύσμα ακροδέκτη με μεγάλο αισθητήριο στην υποδοχή «L». Τοποθετήστε το βύσμα ακροδέκτη με μεγάλο κλιπ στην υποδοχή «E»

Ο ακροδέκτης με το μεγάλο κλιπ μέτρησης συνδέεται με τη γείωση. Ο ακροδέκτης με μεγάλο αισθητήριο συνδέεται με το αντικείμενο μέτρησης. Ο ακροδέκτης στην υποδοχή «G» είναι ο ακροδέκτης της θωράκισης για διαρροή ρεύματος κατά τις δοκιμές αντίστασης, ο οποίος είναι συνδεδεμένος με τη γείωση.

β. Επιλογή τάσης δοκιμής συνεχούς ρεύματος
Επιλέξτε την τάση συνεχούς ρεύματος στην οποία θέλετε να δοκιμάσετε την αντίσταση μόνωσης. Γυρίστε τον περιστροφικό διακόπτη στην απαιτούμενη τάση.

γ. Δοκιμή

Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία πιέζοντας ελαφρά το κουμπί (TEST/STOP). Η τροφοδοσία ενεργοποιείται όταν πιέζετε το κουμπί. Πιέστε ξανά το κουμπί για να απενεργοποιήσετε την τροφοδοσία.

Όταν ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία, παράγεται υψηλή τάση μέτρησης, η μέτρηση ξεκινά και ανάβει η ενδεικτική λυχνία LED στον πίνακα. Η τιμή εμφανίζεται στην οθόνη LCD. Αυτή είναι η τιμή της αντίστασης μόνωσης που μετρήθηκε.

Εάν, εκείνη τη στιγμή, η ενδεικτική λυχνία LED υψηλής τάσης στον πίνακα είναι φωτισμένη, αυτό σημαίνει ότι το όργανο λειτουργεί κανονικά και η σωστή τάση καταγράφηκε στο στοιχείο μέτρησης. Η λυχνία LED δεν ανάβει όταν οι μπαταρίες έχουν εξαντληθεί ή η επαφή των μπαταριών δεν είναι σωστή.

7

6. Λειτουργία

(1) Ειδοποιήσεις ασφάλειας

α. Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης ηλεκτροπληξίας μετά την ολοκλήρωση της μέτρησης αντίστασης μόνωσης. Μόλις ολοκληρωθεί η μέτρηση της αντίστασης μόνωσης, βεβαιωθείτε ότι έχετε εκφορτίσει την υψηλή τάση από το στοιχείο μέτρησης.

β. Υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας κατά τη μέτρηση. Προσέξτε να μην αγγίξετε τον ακροδέκτη μέτρησης και το στοιχείο μέτρησης κατά τη διάρκεια της μέτρησης.

γ. Εκτελείτε μετρήσεις εντός του εύρους μέτρησης της αντίστασης μόνωσης και μην εφαρμόζετε ποτέ εξωτερική τάση, καθώς υπάρχει κίνδυνος καταστροφής του οργάνου.

δ. Επιβεβαιώστε τη σωστή θέση του περιστροφικού διακόπτη και την ασφαλή σύνδεση του ακροδέκτη μέτρησης με το όργανο, πριν ξεκινήσετε τη μέτρηση.

ε. Όταν ενεργοποιείτε το κουμπί υψηλής τάσης, υπάρχει υψηλή τάση περίπου 15V-2500V μεταξύ των «L» και «E». Μην αγγίζετε το γυμνό μέρος του μετρητή και του αντικειμένου υπό εξέταση καθώς είναι επικίνδυνα.

(2) Δοκιμή τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος

α. ⚠ Μην εκτελείτε δοκιμές στα 600V εναλλασσόμενου ρεύματος ή υψηλή τάση. Είναι επικίνδυνο!

β. Συνδέστε τους ακροδέκτες μέτρησης
Εισαγάγετε το βύσμα του ακροδέκτη με το αισθητήριο στον ακροδέκτη μέτρησης ACV και το βύσμα του ακροδέκτη με κλιπ στον ακροδέκτη G, αντίστοιχα.

γ. Συνδέστε το στοιχείο μέτρησης

Χρησιμοποιώντας τον περιστροφικό διακόπτη, επιλέξτε τη θέση (600V).

Συνδέστε το αισθητήριο κόκκινου και μαύρου ακροδέκτη στο στοιχείο μέτρησης.

6

δ. Ολοκλήρωση

Πατήστε ξανά το κουμπί (TEST/STOP) μία φορά αφού ολοκληρωθεί η μέτρηση. Όταν η κόκκινη ενδεικτική λυχνία LED είναι σβηστή, σημαίνει ότι η υψηλή τάση δοκιμής εξόδου έχει ολοκληρωθεί. Θέστε τον περιστροφικό διακόπτη στη θέση «OFF». Αν το φορτίο περιέχει χωρητικότητα, βραχυκυκλώστε πρώτα το αντικείμενο δοκιμής για να αποφορτίσετε το παραμείνον ρεύμα πριν μετακινήσετε τους ακροδέκτες μέτρησης.

7. Συντήρηση

Το παρόν είναι ένα όργανο ακριβείας και απαιτεί προσεκτική συντήρηση.

α. Μην ανοίγετε το πίσω κάλυμμα. Μην χρησιμοποιείτε το όργανο, εάν το πίσω κάλυμμα δεν είναι τοποθετημένο.

β. Πριν την αντικατάσταση της μπαταρίας, αφαιρέστε τον ακροδέκτη δοκιμής και απενεργοποιήστε την τροφοδοσία. Ανοίξτε το καπάκι και τοποθετήστε τη νέα μπαταρία.

γ. Αφαιρέστε την μπαταρία και τοποθετήστε την σε ξηρό και αεριζόμενο χώρο, εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τον μετρητή για μεγάλο χρονικό διάστημα.

δ. Μην αλλάζετε το εσωτερικό κύκλωμα.

ε. Εάν υπάρχει κάποιο πρόβλημα, επικοινωνήστε μαζί μας.

8. Αξεσουάρ

- | | |
|----------------------------|-----------|
| α. Ακροδέκτης δοκιμής: | 1 σετ |
| β. Εγχειρίδιο χρήσης: | 1 τεμάχιο |
| γ. Μπαταρία: R6P(AA)(1,5V) | 6 τεμάχια |

8