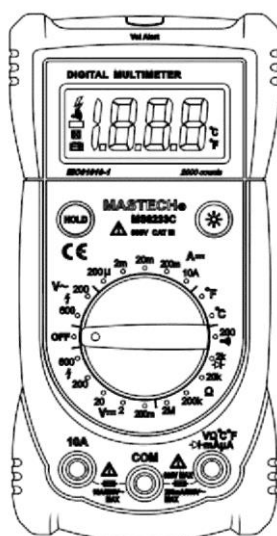


MS8233C

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ



ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΟΛΥΜΕΤΡΟ



PRECISION MASTECH ENTERPRISES CO.

Room 1708-09, Hewlett Centre, 54 Hoi Yuen Road,
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong.

Tηλ: 852 - 23430007 Fax:852 - 23436217

E-mail: info@p-mastech.com

SHENZHEN HUAYI MASTECH CO., LTD.

East Wing, 8/F., Block 4, Saige Science and
Technology Industrial Garden, Hua Qiang Bei Rd.
Shenzhen, China

Tηλ: 0755 - 83769588 Fax: 0755 -

83768150 E-mail: info@mastech.cn

DONGGUAN HUAYI MASTECH CO., LTD.

Yuliangwei Industrial Area, Qingxi Town,
Dongguan, China

Tηλ: 0769 -87318225 Fax: 0769 -87318228

Πίνακας περιεχομένων

Πληροφορίες για την ασφάλεια	1
Σύμβολα ασφάλειας	1
Συντήρηση	1
Κατά τη χρήση	2
Γενική περιγραφή	2
Μπροστινός πίνακας	3-4
Προδιαγραφές	4
Γενικά	4-6
Οδηγίες λειτουργίας	6-8
Αντικατάσταση μπαταρίας & ασφάλειας	9
Αξεσουάρ	9

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Αυτό το πολύμετρο σχεδιάστηκε σύμφωνα με το πρότυπο IEC61010-1 αναφορικά με τα ηλεκτρονικά όργανα μέτρησης με κατηγορία υπέρτασης (KAT II) και κατηγορία ρύπανσης 2. Ακολουθήστε τις οδηγίες ασφάλειας και λειτουργίας για να διασφαλίσετε την ασφαλή χρήση του πολύμετρου και τη διατήρησή του σε καλή κατάσταση.

Η πλήρης συμμόρφωση με τα πρότυπα ασφάλειας μπορεί να διασφαλιστεί μόνο με τους παρεχόμενους ακροδέκτες δοκιμής.

Σε περίπτωση που μετά τη χρήση ο ακροδέκτης δοκιμής πρέπει να αντικατασταθεί.

Η αντικατάσταση πρέπει να εκτελείται σύμφωνα με τις απαιτήσεις που ορίζονται από τον κατασκευαστή για να εξασφαλιστεί η ασφάλεια λειτουργίας. Σε περίπτωση χρήσης με τρόπο που δεν ορίζεται από τον κατασκευαστή, η προστασία που παρέχεται από το όργανο θα υποβιβαστεί.

Πριν τη μέτρηση επικίνδυνων τάσεων, εκτελέστε δοκιμή με γνωστή τάση για να προσδιορίσετε ότι ο εξοπλισμός λειτουργεί σωστά.

ΣΥΜΒΟΛΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



Σημαντικές πληροφορίες για την ασφάλεια, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο οδηγιών.



Πιθανή παρουσία επικίνδυνων τάσεων.



Αντι-ρυπαντική τεχνολογία



Διπλή μόνωση (Κλάση προστασίας II).



Η ασφάλεια πρέπει να αντικαθίσταται με ασφάλειες των ονομαστικών τιμών που ορίζονται στο εγχειρίδιο.



Αυτό το προϊόν έχει δοκιμαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου C AN/CSA-C22.2 Αρ. 61010-1, δεύτερη έκδοση, συμπεριλαμβανομένης της Τροποποίησης 1 ή νεότερη έκδοση του ίδιου προτύπου που ενσωματώνει το ίδιο επίπεδο απαιτήσεων δοκιμής".



**ΕΙΝΑΙ ΣΥΜΦΩΝΟ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ UL STD. 61010-1,
IEC 61010-031
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ CSA
STD. C22.2 Αρ. 61010-1 και 61010-031**

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Προτού ανοίξετε το περίβλημα, αποσυνδέετε πάντα τα άκρα δοκιμής από όλα τα κυκλώματα υπό τάση.
- Για συνεχή προστασία έναντι πυρκαγιάς, αντικαθιστάτε την ασφάλεια μόνο με ασφάλειες με τις προκαθορισμένες ονομαστικές τιμές τάσης και έντασης:
F250mA H250V F10A H250V
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε το πολύμετρο, εάν το οπίσθιο κάλυμμα δεν είναι τοποθετημένο στη θέση του και πλήρως ασφαλισμένο.
- Μην χρησιμοποιείτε επιθετικά καθαριστικά ή διαλύματα. Για τον καθαρισμό χρησιμοποιήστε βρεγμένο πανί και ήπιο καθαριστικό, μόνο.

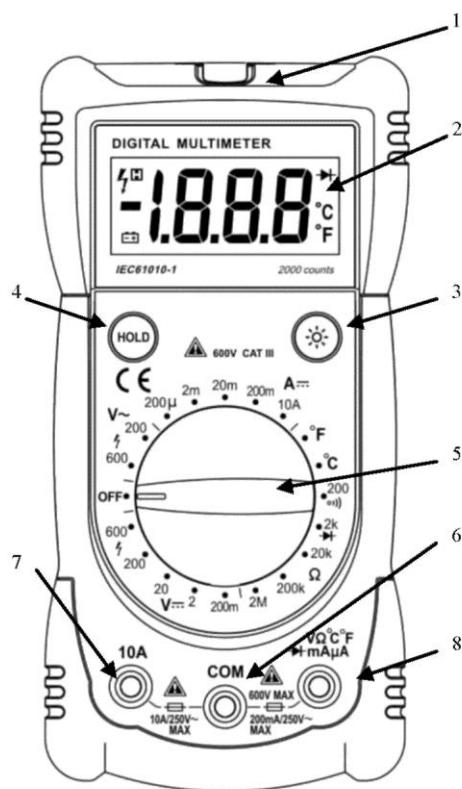
ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ

- Ποτέ μην υπερβαίνετε το όριο προστασίας που ορίζεται στις προδιαγραφές για κάθε εύρος μετρήσεων.
- Όταν το πολύμετρο συνδέεται στο κύκλωμα προς μέτρηση, μην αγγίζετε τους μη χρησιμοποιούμενους ακροδέκτες.
- Ποτέ μην χρησιμοποιείτε το πολύμετρο για να μετρήσετε τάσεις που ενδέχεται να υπερβαίνουν τα 600V επάνω από το έδαφος γείωσης, σε εγκαταστάσεις κατηγορίας II .
- Όταν η κλίμακα τιμών προς μέτρηση δεν είναι γνωστή εκ των προτέρων, ρυθμίστε τον επιλογέα περιοχής μέτρησης στην υψηλότερη θέση.
- Αποσυνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής από το κύκλωμα υπό δοκιμή, προτού περιστρέψετε τον περιστροφικό επιλογέα για την αλλαγή λειτουργιών.
- Κατά την εκτέλεση μετρήσεων σε τηλεοράσεις ή σε κυκλώματα μεταγωγής ισχύος, να θυμάστε πάντα ότι ενδέχεται να εμφανίζονται παλμοί υψηλής συχνότητας τάσης στα άκρα δοκιμής που μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στο πολύμετρο.
- Επιδεικνύετε πάντα προσοχή κατά την εργασία με τάσεις άνω των 60V συνεχούς ρεύματος ή 30V εναλλασσόμενου ρεύματος rms. Κρατάτε τα δάκτυλά σας πίσω από τα προστατευτικά του αισθητηρίου.
- Κατά τη μέτρηση τάσεων με τους ακροδέκτες δοκιμής. Μην εκτελείτε μετρήσεις αντίστασης σε κυκλώματα υπό τάση.


ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Το όργανο είναι ένα φορητό ψηφιακό πολύμετρο 31/2 για τη μέτρηση τάσης συνεχούς και εναλλασσόμενου ρεύματος, έντασης συνεχούς ρεύματος, αντίστασης, διόδου, θερμοκρασίας και για τη δοκιμή ηλεκτρικής συνέχειας και λειτουργεί με μπαταρία. Το όργανο διαθέτει λειτουργία οπίσθιου φωτισμού για χρήση σε συνθήκες χαμηλού φωτισμού.

ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ



ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΥ ΠΙΝΑΚΑ

- ① Ένδειξη ανίχνευσης τάσης εξ αποστάσεως (κόκκινη ενδεικτική λυχνία LED)
- ② Οθόνη
3 1/2 ψηφίων, (2000 μετρήσεων) LCD.
- ③ Οπίσθιος φωτισμός
Η χρήση αυτού του κουμπιού ενεργοποιεί τον οπίσθιο φωτισμό της οθόνης. Μετά από 10 δευτερόλεπτα περίπου, ο οπίσθιος φωτισμός σβήνει αυτόματα. Αν πατήσετε το κουμπί μία φορά, ο οπίσθιος φωτισμός ανάβει ξανά.
- ④ Κουμπί διατήρησης μέτρησης
Μόλις πατήσετε αυτό το κουμπί, η οθόνη θα διατηρήσει την τελευταία ένδειξη και το σύμβολο " " θα εμφανίζεται στην οθόνη LCD, μέχρι να πατήσετε ξανά αυτό το κουμπί.
- ⑤ Περιστροφικός διακόπτης Αυτός ο διακόπτης χρησιμοποιείται για την επιλογή λειτουργιών και των επιθυμητών περιοχών μετρήσεων, καθώς και για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του οργάνου.
- ⑥ Υποδοχή "COM"
Υποδοχή σύνδεσης για τον μαύρο (αρνητικό) ακροδέκτη δοκιμής.
- ⑦ Υποδοχή "10A"
Υποδοχή σύνδεσης για τον κόκκινο ακροδέκτη δοκιμής για τη μέτρηση 10A.
- ⑧ Υποδοχή "VΩmA"
Υποδοχή σύνδεσης για τον κόκκινο (θετικό) ακροδέκτη δοκιμής μετρήσεων τάσης, αντίστασης και ρεύματος (με την εξαίρεση των 10A).

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η ακρίβεια ορίζεται για διάστημα ενός έτους μετά τη βαθμονόμηση και για θερμοκρασία 18°C έως 28°C (64°F έως 82°F) με σχετική υγρασία έως 80%.

ΓΕΝΙΚΑ

Μέγιστη τάση μεταξύ ακροδεκτών και γείωσης : **KAT. II 600V**

Προστασία από ασφάλεια : **F250mA H250V, F10A H250V**

Ισχύς : Μπαταρία 9V, NEDA 1604 ή 6F22

Οθόνη : LCD 2000 μετρήσεων, ενημερώνεται 2-3 φορές/δευτ.


Μέθοδος μέτρησης : Μετατροπείας Ε/Σ ενσωμάτωσης διπλής κλίσης

Ένδειξη υπέρβασης περιοχής μετρήσεων : Μόνο η ένδειξη "1" στην οθόνη

Ένδειξη πολικότητας : Εμφανίζεται η ένδειξη "-" για αρνητική πολικότητα

Συνθήκες λειτουργίας : 0 έως 40°C

Θερμοκρασία αποθήκευσης : -10°C έως 50°C.

Ένδειξη χαμηλής στάθμης μπαταρίας : Η ένδειξη " " εμφανίζεται στην οθόνη

Διαστάσεις : 140 χλστ.Χ67 χλστ.Χ30 χλστ.

Βάρος : Περίπου 112g.

ΤΑΣΗ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Περιοχή μετρήσεων	Ανάλυση	Ακρίβεια
200mV	100μV	±0,5% του rdg ± 2 ψηφία
2V	1mV	±0,5% του rdg ± 2 ψηφία
20V	10mV	±0,5% του rdg ± 2 ψηφία
200V	100mV	±0,5% του rdg ± 2 ψηφία
600V	1V	± 0,8% του rdg ± 2 ψηφία

Προστασία από υπερφόρτωση: 250V rms. Για την περιοχή μετρήσεων 200mV και 600V συνεχούς ρεύματος ή εναλλασσόμενου rms για τις άλλες περιοχές μέτρησης.

ΣΥΝΕΧΕΣ ΡΕΥΜΑ

Περιοχή μετρήσεων	Ανάλυση	Ακρίβεια
200μΑ	0,1μΑ	± 1% του rdg ± 2 ψηφία
2mA	1μΑ	± 1% του rdg ± 2 ψηφία
20mA	10μΑ	± 1% του rdg ± 2 ψηφία
200mA	100μΑ	± 1,5% του rdg ± 2 ψηφία
10A	10mA	± 3% του rdg ± 2 ψηφία



Προστασία από υπερφόρτωση: F 250mA H250V ασφάλεια. F 10A H250V ασφάλεια

ΤΑΣΗ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Περιοχή μετρήσεων	Ανάλυση	Ακρίβεια
200V	100mV	± 1,2% του rdg ± 10 ψηφία
600V	1V	± 1,2% του rdg ± 10 ψηφία

Προστασία από υπερφόρτωση: 600V συνεχούς ή εναλλασσόμενου rms ρεύματος για όλες τις περιοχές μέτρησης. Εύρος συχνότητας: 40Hz έως 400Hz. Απόκριση: Μέση απόκριση, βαθμονομημένο σε rms ημιτονοειδούς κύματος.

ΔΙΟΔΟΣ & ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ

Περιοχή μετρήσεων	Περιγραφή
	Αν υπάρχει ηλεκτρική συνέχεια (μικρότερη από 100Ω περίπου), ο ενσωματωμένος βομβητής θα ηχήσει.
	Εμφανίζει την προσεγγιστική πτώση ορθής τάσης της διόδου.

Προστασία από υπερφόρτωση: 250V συνεχούς ρεύματος ή rms εναλλασσόμενου ρεύματος.

ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

Περιοχή μετρήσεων	Ανάλυση	Ακρίβεια
200Ω	0,1Ω	± 0,8% του rdg ± 3 ψηφία
2KΩ	1Ω	± 0,8% του rdg ± 2 ψηφία
20kΩ	10Ω	± 0,8% του rdg ± 2 ψηφία
200KΩ	100Ω	± 0,8% του rdg ± 2 ψηφία
2MΩ	1kΩ	± 1,0% του rdg ± 2 ψηφία

Μέγιστη τάση ανοικτού κυκλώματος: 3,2V

Προστασία από υπερφόρτωση: 250V συνεχούς ή εναλλασσόμενου rms ρεύματος για όλες τις περιοχές μέτρησης.

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

Περιοχή μετρήσεων	Ανάλυση	Περιοχή μετρήσεων δοκιμής	Ακρίβεια
°C	1 °C	-20°C έως 0°C -0°C έως 400°C 400°C έως 1000°C	±10% του rdg ± 2 ψηφία ±1,0% του rdg ± 3 ψηφία ±2,0% του rdg
°F	1 °F	-4°F έως 32°F 32°F έως 752°F 752°F έως 1832°F	±10% του rdg ± 2 ψηφία ±1,0% του rdg ± 3 ψηφία ±2,0% του rdg

Ανίχνευση τάσης εξ αποστάσεως

Ανάλυση	Ειδοποιήσεις
>AC90V	Ανάβει η κόκκινη λυχνία LED

ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΣΗΣ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ**

1. Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη δοκιμής στην υποδοχή "V.Ω.mA" και τον μαύρο ακροδέκτη στην υποδοχή "COM".
2. Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στην επιθυμητή θέση DCV. Εάν η τάση που πρόκειται να μετρηθεί δεν είναι γνωστή εκ των προτέρων, ρυθμίστε το διακόπτη επιλογής περιοχής ρυθμίσεων στην υψηλότερη θέση και στη συνέχεια μειώστε τη ρύθμιση, έως ότου επιτευχθεί ικανοποιητική ανάλυση.
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής κατά μήκος της πηγής ή του φορτίου προς μέτρηση.
4. Διαβάστε την τιμή τάσης στην οθόνη LCD μαζί με την πολικότητα της σύνδεσης του κόκκινου ακροδέκτη.

ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

1. Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη δοκιμής στην υποδοχή "V.Ω.mA" και τον μαύρο ακροδέκτη δοκιμής στην υποδοχή "COM". (Για τις μετρήσεις μεταξύ 250mA και 10A, μετακινήστε τον κόκκινο ακροδέκτη στην υποδοχή "10A".)
2. Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στην επιθυμητή περιοχή μέτρησης DCA.
3. Ανοίξτε το κύκλωμα στο οποίο θα μετρηθεί το ρεύμα και συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής σε σειρά με το κύκλωμα.
4. Διαβάστε την τιμή της έντασης στην οθόνη LCD μαζί με την πολικότητα του κόκκινου ακροδέκτη σύνδεσης.

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΣΗΣ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

1. Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη δοκιμής στην υποδοχή "V.Ω.mA" και τον μαύρο ακροδέκτη δοκιμής στην υποδοχή "COM".
2. Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στην επιθυμητή περιοχή μέτρησης ACV.
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής κατά μήκος της πηγής ή του φορτίου προς μέτρηση.
4. Διαβάστε την τιμή της τάσης στην οθόνη LCD.

ΜΕΤΡΗΣΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ

1. Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη δοκιμής στην υποδοχή "V.Ω.mA" και τον μαύρο ακροδέκτη δοκιμής στην υποδοχή "COM". (Η πολικότητα του κόκκινου ακροδέκτη είναι θετική "+".)
2. Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στην επιθυμητή περιοχή μέτρησης "Ω".
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής στην αντίσταση που θα μετρηθεί και δείτε την ένδειξη στην οθόνη LCD.
4. Εάν η αντίσταση προς μέτρηση είναι συνδεδεμένη σε κύκλωμα, απενεργοποιήστε την παροχή ρεύματος και εκφορτίστε όλους τους πυκνωτές, πριν την τοποθέτηση των ακροδεκτών δοκιμής.

ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΟΔΟΥ

1. Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη δοκιμής στην υποδοχή "V.Ω.mA" και τον μαύρο ακροδέκτη δοκιμής στην υποδοχή "COM" (Η πολικότητα του κόκκινου ακροδέκτη είναι θετική, "+").
2. Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στη θέση "►|◄".
3. Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη δοκιμής στην άνοδο της διόδου προς δοκιμή και τον μαύρο ακροδέκτη στην κάθοδο της διόδου. Εμφανίζεται η προσεγγιστική ορθή πτώση τάσης της διόδου. Εάν η σύνδεση αντιστραφεί, εμφανίζεται μόνο η ένδειξη "1".

ΔΟΚΙΜΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΣΥΝΕΧΕΙΑΣ ΜΕ ΗΧΗΤΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ

1. Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη δοκιμής στην υποδοχή "V.Ω.mA", και το μαύρο ακροδέκτη δοκιμής στην υποδοχή "COM".
2. Ρυθμίστε το διακόπτη περιοχής μέτρησης στη θέση " Ω)".
3. Συνδέστε τους ακροδέκτες δοκιμής σε δύο σημεία του κυκλώματος προς δοκιμή. Εάν υπάρχει ηλεκτρική συνέχεια, θα ηχήσει ο ενσωματωμένος βομβητής.

ΜΕΤΡΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ

1. Εάν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία °C, ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στη θέση °C . Εάν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία ° F, ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στη θέση °F. Όταν οι δύο ακροδέκτες δοκιμής είναι βραχυκυκλωμένοι, η οθόνη LCD
2. θα εμφανίσει την τρέχουσα θερμοκρασία περιβάλλοντος. Συνδέστε τον κόκκινο ακροδέκτη του θερμοστοιχείου τύπου " K " στην υποδοχή "V.Ω.mA" και το μαύρο ακροδέκτη του θερμοστοιχείου τύπου " K " στην υποδοχή "COM". Διαβάστε την τιμή θερμοκρασίας στην οθόνη LCD.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας, διασφαλίστε ότι το θερμοστοιχείο έχει απομακρυνθεί πριν τη μετάβαση σε άλλη λειτουργία μέτρησης.

Ανίχνευση τάσης εξ αποστάσεως


1. Όταν η κεφαλή του οργάνου προσεγγίζει το πεδίο τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος, ανάβει η ενδεικτική λυχνία LED όταν η απόσταση είναι περίπου 30 χλστ. από το πεδίο τάσης εναλλασσόμενου ρεύματος

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

Ακόμη και χωρίς την ένδειξη LED, η τάση μπορεί να εξακολουθεί να υπάρχει. Μην βασίζεστε στον ανιχνευτή τάσης εξ αποστάσεως για να προσδιορίσετε την ύπαρξη καλωδίου τάσης. Η λειτουργία ανίχνευσης μπορεί να υπόκειται στο σχεδιασμό της πρίζας, το πάχος της μόνωσης και τους διαφορετικούς τύπου της, καθώς και σε άλλους παράγοντες

Για λόγους ασφαλείας, ο χρόνος μέτρησης για υψηλή ένταση (10A) θα πρέπει να είναι ≤ 10 δευτερόλεπτα για κάθε μέτρηση και το χρονικό διάστημα μεταξύ των δύο μετρήσεων πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 5 λεπτά.

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Εάν η ένδειξη "  " εμφανιστεί στην οθόνη, αυτό υποδεικνύει ότι η μπαταρία πρέπει να αντικατασταθεί.

Η ασφάλεια σπανίως χρειάζεται αντικατάσταση και τήκεται σχεδόν πάντα ως αποτέλεσμα λάθους του χειριστή.

Για την αντικατάσταση της μπαταρίας & της ασφάλειας (**F250mA H250V F10A H250V**) αφαιρέστε τις 2 βίδες στο κάτω μέρος του περιβλήματος. Απλά αφαιρέστε τα παλιά στοιχεία και αντικαταστήστε τα με νέα. Προσέξτε την πολικότητα της μπαταρίας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Προτού επιχειρήσετε να ανοίξετε το περίβλημα, διασφαλίζετε πάντα ότι οι ακροδέκτες δοκιμής έχουν αποσυνδεθεί από το κύκλωμα μέτρησης. Κλείστε το περίβλημα και σφαιρίστε πλήρως τις βίδες προτού χρησιμοποιήσετε το πολύμετρο, για να αποτρέψετε κινδύνους ηλεκτροπληξίας.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΑΦΑΙΡΕΣΤΕ ΤΟΥΣ ΑΚΡΟΔΕΚΤΕΣ ΔΟΚΙΜΗΣ ΠΡΟΤΟΥ ΑΝΟΙΞΕΤΕ ΤΟ ΚΑΛΥΜΜΑ ΤΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ.

ΑΞΕΣΟΥΑΡ

- Εγχειρίδιο οδηγιών χειριστή
- Σετ ακροδεκτών δοκιμής (**1000v KATII** ή **600V KAT III 10 A** ή καλύτερο)
- Κουτί συσκευασίας δώρου
- Θερμοστοιχείο P3400
- Μπαταρία 9 volt. Τύπου NEDA 1604 6F22 006P (προαιρετικό)