

Uni-T UT118C Ψηφιακό πολύμετρο τύπου στυλό

UNI-T · EAN 6935750511831

Αυτόματη μετάφραση από τα Polski. Σε περίπτωση αμφιβολίας ισχύει το πρωτότυπο έγγραφο του κατασκευαστή.

Οδηγίες Χρήσης UT118C

UT118C

Πολυμέτρου

Οδηγίες Χρήσης

1 / 18

Οδηγίες Χρήσης UT118C

Πρόλογος

Σας ευχαριστούμε για την αγορά αυτού του νέου προϊόντος. Για να χρησιμοποιήσετε αυτό το προϊόν με ασφάλεια και σωστά, διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες, ειδικά το τμήμα που αφορά τους κανόνες ασφαλείας.

Μετά την ανάγνωση αυτών των οδηγιών, συνιστάται να τις φυλάξετε σε εύκολα προσβάσιμο μέρος, καλύτερα κοντά στη συσκευή, για μελλοντική χρήση.

Περιορισμένη Εγγύηση και Ευθύνη

Η Uni-Trend εγγυάται ότι το προϊόν είναι απαλλαγμένο από οποιαδήποτε υλικά και κατασκευαστικά ελαττώματα για ένα έτος από την ημερομηνία αγοράς. Αυτή η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που προκλήθηκαν από ατύχημα, αμέλεια, ακατάλληλη χρήση, τροποποίηση, ρύπανση ή ακατάλληλη χειρισμό. Ο προμηθευτής δεν είναι εξουσιοδοτημένος να παρέχει οποιαδήποτε άλλη εγγύηση εκ μέρους της Uni-Trend. Εάν χρειάζεστε υπηρεσία εγγύησης κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, επικοινωνήστε απευθείας με τον προμηθευτή. Η Uni-Trend δεν φέρει καμία ευθύνη για οποιαδήποτε ειδική, τυχαία ή επακόλουθη ζημία ή απώλεια που προκύπτει από τη χρήση της συσκευής.

2 / 18

Οδηγίες Χρήσης UT118C

1. Επισκόπηση

Το UT118C είναι ένα πολυμέτρου 6000 ψηφίων True-RMS με υψηλή αξιοπιστία και ασφάλεια. Χάρη στη συμπαγή του μορφή, τον φακό και την πολύ κοφτερή άκρη του αισθητήρα, μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε στενά και σκοτεινά περιβάλλοντα καθώς και σε συγκεντρωμένα κυκλώματα. Το UT118C έχει σχεδιαστεί με πλήρη προστασία από υπερφόρτωση και μοναδική εμφάνιση, καθιστώντας το μετρητή νέας γενιάς με πιο πρακτικές παραμέτρους. Το πολυμέτρου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη μέτρηση AC/DC τάσης, αντίστασης, διόδου, συνέχειας, χωρητικότητας, συχνότητας και κύκλου εργασίας, ανίχνευση χωρίς επαφή τάσης (NCV) και αναγνώριση καλωδίων υπό τάση κ.λπ. Το UT118C διαθέτει πολλές λειτουργίες, συμπεριλαμβανομένων της διατήρησης δεδομένων, της ένδειξης χαμηλής τάσης, του φωτισμού, του φακού, της αυτόματης απενεργοποίησης, της αυτόματης αναγνώρισης συνέχειας, αντίστασης και διόδου κ.λπ.

2. Χαρακτηριστικά

- 1) Ελαφρύ; εύκολο στη μεταφορά.
- 2) Συμπαγής σχεδίαση που επιτρέπει τη χρήση σε περιορισμένους χώρους.
- 3) Φακός που επιτρέπει τη μέτρηση σε σκοτεινά περιβάλλοντα.
- 4) Εξαιρετικά κοφτερός, επιχρυσωμένος αισθητήρας για τη δοκιμή συγκεντρωμένων κυκλωμάτων σε πλακέτες τυπωμένου κυκλώματος.
- 5) Σχεδιασμένο με υποδοχή για τον αισθητήρα και σχισμή για το καλώδιο μέτρησης.
- 6) Συνολική προστασία από ακατάλληλη χρήση; Ικανό να αντέξει κρούση 600 V; Σχεδιασμένο με συναγερμό υπερτάσης.
- 7) Δυνατότητα αυτόματης αναγνώρισης μετρήσεων συνέχειας, αντίστασης και διόδου.
- 8) Μέτρηση μεγάλων χωρητικοτήτων (600nF~60mF).
- 9) Ο κύκλωμα έχει σχεδιαστεί με λειτουργία αυτόματης εξοικονόμησης ενέργειας; η κατανάλωση ενέργειας σε κατάσταση αναμονής είναι $\leq 80\mu A$.
- 10) Ρυθμιζόμενο μήκος άκρης του αισθητήρα.
- 11) Σχεδιασμένο με μεγάλο κόκκινο φωτισμό ως ένδειξη.

Πρέπει να διαβάσετε προσεκτικά τις σχετικές πληροφορίες σχετικά με την «Ασφάλεια» και τις «Προειδοποιήσεις» στις οδηγίες χρήσης και να τηρείτε αυστηρά όλες τις προειδοποιήσεις.

Προειδοποίηση: Πριν από τη χρήση του μετρητή, διαβάστε προσεκτικά τις «Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια».

3. Αξεσουάρ

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί έλλειψη ή ζημιά σε οποιοδήποτε αξεσουάρ, πρέπει να επικοινωνήσετε αμέσως με τον προμηθευτή.

Οδηγίες Χρήσης 1 τεμάχιο

Καλώδιο μέτρησης 1 τεμάχιο

Μπαταρία AAA 1.5 V 1 τεμάχιο

3 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

4. Πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια

Πρέπει να δοθεί προσοχή στις «Ετικέτες και προειδοποιήσεις». Η προειδοποίηση προσδιορίζει τις συνθήκες ή

ενέργειες που αποτελούν κίνδυνο για τον χρήστη και μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στον μετρητή ή στον

δοκιμαζόμενο εξοπλισμό.

Ο μετρητής συμμορφώνεται με τα πρότυπα IEC/EN61010-1, 61010-2-033, 61010-031, το πρότυπο ασφάλειας

ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας EN61326-1, βασική μόνωση, υπερτάσεις CAT III 600 V και CAT IV 300 V,

βαθμό ρύπανσης 2 και για χρήση σε εσωτερικούς χώρους. Η μη τήρηση των οδηγιών χρήσης μπορεί να

προκαλέσει παραβίαση ή απώλεια της προστασίας που παρέχεται από τον μετρητή.

1) Πριν από τη χρήση, ελέγξτε τον μετρητή και τα καλώδια μέτρησης για να αποφύγετε ζημιές ή

άλλα προβλήματα. Σε περίπτωση που παρατηρηθούν οποιαδήποτε προβλήματα, όπως ακάλυπτο καλώδιο μέτρησης, κατεστραμμένη θήκη, εσφαλμένη οθόνη κ.λπ., πρέπει να σταματήσετε αμέσως τη χρήση.

2) Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής χωρίς καλά κλειστό κάλυμμα, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Εάν η μόνωση στην κεφαλή δοκιμής είναι κατεστραμμένη, πρέπει να αντικατασταθεί με νέα, η οποία πρέπει να πληροί το πρότυπο EN 61010-031, με παραμέτρους ίσες ή καλύτερες από αυτές του προϊόντος.

4) Όταν ο μετρητής εκτελεί μέτρηση, δεν πρέπει να αγγίζετε γυμνό καλώδιο, σύνδεσμο, αχρησιμοποίητη

είσοδο ή δοκιμαζόμενο κύκλωμα.

5) Να είστε προσεκτικοί κατά την εργασία με τάση άνω των 30 V AC RMS ή 42.4 V αιχμής ή 60 V DC, κρατήστε το καλώδιο μέτρησης από την προστασία του δακτύλου για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία.

6) Ρυθμίστε τον μετρητή στην μέγιστη κλίμακα, εάν η μετρημένη κλίμακα είναι άγνωστη.

7) Δεν επιτρέπεται η εφαρμογή υπερβολικής τάσης ή ρεύματος μεταξύ των ακροδεκτών ή μεταξύ

οποιοδήποτε ακροδέκτη και της γείωσης.

8) Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στην κατάλληλη κλίμακα. Πριν από την αλλαγή του περιστροφικού διακόπτη, πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο μέτρησης από το μετρηθέν κύκλωμα.

Απαγορεύεται η αλλαγή κατά τη διάρκεια της μέτρησης, για να αποφευχθεί η ζημιά στον μετρητή.

9) Πριν από τη μέτρηση της αντίστασης σε κύκλωμα, διόδου ή συνέχειας, πρέπει να απενεργοποιηθεί η

τροφοδοσία όλων των μετρημένων συσκευών και να εκφορτιστούν πλήρως όλοι οι πυκνωτές.

10) Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τον μετρητή σε κυκλώματα με τάση που υπερβαίνει την κατηγορία

ονομαστικής τάσης του μετρητή.

11) Για να αποφευχθεί η ηλεκτροπληξία, πριν ανοίξετε το κάλυμμα της μπαταρίας ή το πίσω κάλυμμα,

βεβαιωθείτε ότι οι κεφαλές δοκιμής είναι αποσυνδεδεμένες από το μετρηθέν κύκλωμα.

12) Κατά τη χρήση της κεφαλής δοκιμής, κρατήστε τον μετρητή από την προστασία των δακτύλων.

13) Μην αποθηκεύετε ή χρησιμοποιείτε τον μετρητή σε περιβάλλοντα με υψηλή θερμοκρασία, υψηλή

υγρασία, εύφλεκτες και εκρηκτικές ουσίες και ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία.

14) Απαγορεύεται η τροποποίηση της εσωτερικής καλωδίωσης χωρίς εξουσιοδότηση, για να αποφευχθεί

η ζημιά στον μετρητή ή ο κίνδυνος ασφάλειας.

15) Εάν στην οθόνη LCD εμφανιστεί το σύμβολο « », πρέπει να αντικαταστήσετε την μπαταρία εγκαίρως,

για να διασφαλίσετε την ακρίβεια της μέτρησης.

16) Απενεργοποιήστε την τροφοδοσία εγκαίρως μετά την ολοκλήρωση της μέτρησης. Εάν ο μετρητής δεν

χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να αφαιρεθεί η μπαταρία.

17) Πριν από τη χρήση, μετρήστε την γνωστή τάση του μετρητή, για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί

σωστά.

18) Ο μετρητής πρέπει να χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης, αλλιώς η παρεχόμενη προστασία

θα αποδυναμωθεί.

19) Καθαρίστε την θήκη του μετρητή με υγρή πανί και ήπιο απορρυπαντικό. Μην χρησιμοποιείτε

απορρυπαντικά ή διαλύτες.

4 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

5. Ηλεκτρικά σύμβολα

Χαμηλή στάθμη φόρτισης μπαταρίας Μπαταρία

Εναλλασσόμενο ρεύμα Συνεχές ρεύμα

Tanto εναλλασσόμενο όσο και συνεχές ρεύμα Προειδοποίηση

Προσοχή, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας Γείωση

Ισχύει για τη δοκιμή και τις μετρήσεις κυκλωμάτων που είναι συνδεδεμένα

CAT II άμεσα σε σημεία απόρριψης (πρίζες και παρόμοια σημεία) της εγκατάστασης χαμηλής τάσης MAINS.

CAT III Ισχύει για τη δοκιμή και τις μετρήσεις κυκλωμάτων που είναι συνδεδεμένα με το τμήμα

διανομής της εγκατάστασης χαμηλής τάσης MAINS του κτιρίου.

CAT IV Ισχύει για τη δοκιμή και τις μετρήσεις κυκλωμάτων που είναι συνδεδεμένα με την πηγή

της εγκατάστασης χαμηλής τάσης MAINS του κτιρίου.

Μην πετάτε τον εξοπλισμό και τα αξεσουάρ του στα σκουπίδια. Παρακαλούμε για σωστή απόρριψη σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Συμμόρφωση με τις οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Συμμόρφωση με τα πρότυπα UL STD 61010-1, 61010-2-033, 61010-031.

Πιστοποιητικό συμμόρφωσης με CSA STD C22.2, NO.61010-1, 61010-2-033, 61010-031.

6. Γενικά χαρακτηριστικά

- 1) Μέγιστη τάση μεταξύ του ακροδέκτη σήματος και του ακροδέκτη COM: Πληροφορίες σχετικά με την είσοδο τάσης για κάθε εύρος βρίσκονται στις οδηγίες.
 - 2) Αριθμός εμφανίσεων: 6000
 - 3) Εύρος: Αυτόματο
 - 4) Εμφάνιση πολικότητας: Αυτόματο
 - 5) Ένδειξη υπέρβασης εύρους: «OL»
 - 6) Αντοχή σε πτώσεις: 1 m
 - 7) Ένδειξη χαμηλής στάθμης φόρτισης μπαταρίας: ≤ 1.2 V περίπου
 - 8) Τροφοδοσία: 1 x μπαταρία AAA 1.5 V
 - 9) Θερμοκρασία λειτουργίας: 0°C~50°C (32°F~122°F)
 - 10) Θερμοκρασία αποθήκευσης: -10°C~60°C (14°F~140°F)
 - 11) Σχετική υγρασία: $\leq 80\%RH$ (0°C~30°C κάτω); 75%RH (30°C~40°C); $\leq 45\%RH$ (40°C~50°C)
 - 12) Μέγιστο ύψος λειτουργίας: ≤ 2000 m
 - 13) EMC: Σύμφωνα με τα πρότυπα EN61326-1:2021 και EN61326-2-2:2021
 - 14) Εξωτερικές διαστάσεις: 182.5mm x 38.0mm x 38.5mm
 - 15) Βάρος: Περίπου 120 g
 - 16) Πρότυπο ασφάλειας: IEC 61010-1: CAT III 600V / CAT IV 300V
 - 17) Βαθμός ρύπανσης: 2
 - 18) Περιβάλλον χρήσης: Χρήση σε εσωτερικούς χώρους
- 5 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

7. Εξωτερική δομή

Σχήμα 1

- 1) Σημείο με άκρο V
- 2) Κάλυμμα σημείου
- 3) Φακός
- 4) Προστασία δακτύλων
- 5) Περιστροφικός διακόπτης
- 6) Λειτουργικά κουμπιά
- 7) Οθόνη LCD
- 8) Θύρα COM
- 9) Χειρολαβή δοκιμαστικής βελόνας

- 10) Κάλυμμα μπαταρίας
- 11) Υποδοχή καλωδίου δοκιμής

8. Οθόνη LCD

6 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

Σύμβολο Περιγραφή

TRMS True RMS

Χαμηλή στάθμη φόρτισης μπαταρίας

Επικίνδυνη τάση

AC Μέτρηση εναλλασσόμενου ρεύματος

– Αρνητική ανάγνωση

DC Μέτρηση συνεχούς ρεύματος

Μέτρηση συνέχειας

Μέτρηση διόδου

Σταμάτημα δεδομένων

AUTO Αυτόματο εύρος

Scan Αυτόματη αναγνώριση σάρωσης

LIVE Αναγνώριση καλωδίου υπό τάση

NCV Ασύρματη ανίχνευση τάσης

APO Αυτόματη απενεργοποίηση τροφοδοσίας

Ω , $k\Omega$, $M\Omega$ Μονάδα αντίστασης: $\omega\mu$, $k\omega\mu$, $M\omega\mu$

Hz, kHz , MHz Μονάδα συχνότητας: Hz , kHz , MHz

V Μονάδα τάσης: V

nF, μF , mF Μονάδα χωρητικότητας: nF , μF , mF

% Μονάδα κύκλου εργασίας: ποσοστό

9. Περιστροφικός διακόπτης

Θέση Περιγραφή

Απενεργοποίηση

Μέτρηση τάσης DC/AC

Μέτρηση συνέχειας/αντίστασης/διόδου

Μέτρηση χωρητικότητας

Μέτρηση συχνότητας/κύκλου εργασίας

7 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

10. Περιγραφές κουμπιών

Σύντομο πάτημα: Πατήστε το κουμπί για $\square$ 2s

Μακρύ πάτημα: Πατήστε το κουμπί για ≥ 2 s

1. :

- 1) Θέση DCV/ACV: Πατήστε σύντομα για να εναλλάξετε μεταξύ DCV και ACV.
- 2) Συνέχεια/αντίσταση/δίοδος: Πατήστε σύντομα για να εναλλάξετε μεταξύ συνέχειας, αντίστασης και διόδου.
- 3) Συχνότητα/κύκλος εργασίας: Πατήστε σύντομα για να εναλλάξετε μεταξύ συχνότητας και κύκλου εργασίας.
- 4) NCV/LVE: Πατήστε σύντομα για να εναλλάξετε μεταξύ NCV και LIVE.
- 5) Πατήστε και κρατήστε για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τον φακό. Ο φακός θα απενεργοποιηθεί αυτόματα μετά από περίπου 5 λεπτά.
- 6) Μετά την παραμονή του κουμπιού « ” σε κατάσταση απενεργοποίησης, ο ηχός θα εκπέμψει πέντε ηχητικά σήματα και το σύμβολο «APO» θα εξαφανιστεί, μετά το οποίο η συσκευή θα περάσει σε κατάσταση που δεν μπορεί να τεθεί σε αναμονή.
- 7) Το κουμπί SEL είναι απενεργοποιημένο στη λειτουργία HOLD.

2. :

- 1) Πατήστε σύντομα για να εισέλθετε/εξέλθετε από τη λειτουργία αναμονής δεδομένων. Το σύμβολο “ ” θα εμφανιστεί στην οθόνη LCD στη λειτουργία HOLD.
- 2) Πατήστε και κρατήστε για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τον φωτισμό. Ο φωτισμός θα απενεργοποιηθεί αυτόματα μετά από 5 λεπτά από την ενεργοποίηση.
- 3) Το κουμπί HOLD είναι απενεργοποιημένο στη θέση NCV/LIVE.

11. Οδηγίες χρήσης

Πριν από τη χρήση, ελέγξτε την ενσωματωμένη μπαταρία (1 × AAA 1.5 V). Εάν η στάθμη φόρτισης της μπαταρίας είναι χαμηλή μετά την ενεργοποίηση της συσκευής, το σύμβολο « » θα εμφανιστεί στην οθόνη LCD. Για να διασφαλιστεί η ακρίβεια της μέτρησης, πρέπει να αλλάξετε την μπαταρία εγκαίρως. Το προειδοποιητικό σύμβολο « » στον ακροδέκτη υποδεικνύει ότι η μετρημένη τάση δεν μπορεί να υπερβεί την καθορισμένη τιμή.

Πριν από τη μέτρηση, πρέπει να πιέσετε το καπάκι της sond και να το γυρίσετε προς τα μέσα, αντίθετα από την κατεύθυνση των δεικτών του ρολογιού, για να αποκαλύψετε την sond V-end, όπως φαίνεται στο σχήμα 2. (Κατηγορία 1: CAT III 600 V; Κατηγορία 2: CAT II 600 V)

Μετά τη μέτρηση, πρέπει να γυρίσετε το καπάκι της sond προς τα έξω, στην κατεύθυνση των δεικτών του ρολογιού, μέχρι να καλυφθεί πλήρως η sond από το καπάκι.

8 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

Κατηγορία 1 Κατηγορία 2

Σχήμα 2

11.1 Μέτρηση τάσης DC/AC (σχήμα 3)

- 1) Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στη θέση μέτρησης τάσης DC/AC.
- 2) Η θέση μέτρησης είναι προεπιλεγμένα η θέση τάσης DC. Για να μετρήσετε την τάση AC, πρέπει να πατήσετε σύντομα το κουμπί «SEL» για να αλλάξετε στη θέση τάσης AC.
- 3) Συνδέστε το μαύρο καλώδιο μέτρησης στον ακροδέκτη COM και αγγίξτε αντίστοιχα και τα δύο άκρα της μετρημένης τάσης (συνδεδεμένα παράλληλα με το φορτίο).
- 4) Διαβάστε την μετρημένη τάση από την οθόνη LCD.

Σχήμα 3

9 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

Προειδοποίηση:

- * Για να αποφευχθεί ο ηλεκτροπληξία, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην ασφάλεια των μετρήσεων υψηλής τάσης.
- * Δεν πρέπει να μετράτε την είσοδο τάσης πάνω από το εύρος, καθώς αυτό μπορεί να προκαλέσει ζημιά στον μετρητή ή τραυματισμούς.
- * Πριν από τη μέτρηση επικίνδυνης τάσης, πρέπει να μετρήσετε μια γνωστή τάση για να βεβαιωθείτε ότι ο μετρητής λειτουργεί κανονικά.
- * Εάν η μετρημένη τάση (DC/AC) είναι ≥ 30 V, θα εμφανιστεί το σύμβολο συναγερμού υψηλής τάσης στην οθόνη LCD. Εάν η μετρημένη τάση (DC/AC) είναι ≥ 600 V, το φωτισμό θα ανάψει κόκκινο.

* Μετά την ολοκλήρωση όλων των μετρήσεων, πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο μέτρησης από το μετρημένο κύκλωμα.

11.2 Μέτρηση συνέχειας, αντίστασης και διόδου (σχήμα 4)

- 1) Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στη θέση μέτρησης συνέχειας/αντίστασης/διόδου.
- 2) Η προεπιλεγμένη θέση μέτρησης είναι η αυτόματη αναγνώριση (όπου ο μετρητής μπορεί να αναγνωρίζει αυτόματα τις μετρήσεις συνέχειας, αντίστασης και διόδου). Μετά από σύντομο πάτημα του κουμπιού «SEL», ο μετρητής θα περάσει διαδοχικά στη θέση μέτρησης συνέχειας, αντίστασης και διόδου.
- 3) Συνδέστε το μαύρο καλώδιο μέτρησης στον ακροδέκτη COM και αγγίξτε το καλώδιο μέτρησης αντίστοιχα με τα δύο άκρα του μετρημένου αντικειμένου (συνδεδεμένο παράλληλα με το μετρημένο αντικείμενο).
- 4) Διαβάστε από την οθόνη LCD την μετρημένη αντίσταση ή την προσεγγιστική τάση διέλευσης της PN σύνδεσης της μετρημένης διόδου. Η κανονική τάση της PN σύνδεσης από πυρίτιο είναι περίπου $0.5 \sim 0.8 \text{ V}$.

Σχήμα 4

10 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

Προειδοποίηση:

- * Πριν από τη μέτρηση της συνέχειας του κυκλώματος, της αντίστασης ή της διόδου, πρέπει να απενεργοποιηθούν όλες οι πηγές τροφοδοσίας του μετρημένου κυκλώματος και να εκφορτωθούν πλήρως όλοι οι πυκνωτές, για να αποφευχθεί η ζημιά στον μετρητή ή οι τραυματισμοί.
- * Στη λειτουργία αυτόματης αναγνώρισης, ο μετρητής μπορεί να αναγνωρίζει αυτόματα τη συνέχεια, την αντίσταση και τη διόδο και να εισάγει τις κατάλληλες λειτουργίες μέτρησης.
- * Εάν η αντίσταση του καλωδίου δοκιμής είναι $\geq 0.5\Omega$, πρέπει να ελέγξετε αν το καλώδιο δοκιμής είναι χαλαρό ή αν υπάρχουν άλλα προβλήματα.
- * Ο ηχέιο θα εκπέμψει έναν μακρύ ήχο εάν η αντίσταση μεταξύ των δύο άκρων του μετρημένου αντικειμένου είναι $\leq 10\Omega$.
- * «OL» θα εμφανιστεί στην οθόνη LCD εάν ο μετρημένος αντιστάτης είναι σπασμένος ή η μετρημένη αντίσταση υπερβαίνει το μέγιστο εύρος.
- * Στην περίπτωση μέτρησης χαμηλής αντίστασης, σφάλμα $0.1\Omega \sim 0.2\Omega$ θα παραχθεί από το καλώδιο μέτρησης. Για να αποκτήσετε ακριβές αποτέλεσμα, πρέπει να αφαιρέσετε την αντίσταση του καλωδίου δοκιμής από την εμφανιζόμενη αντίσταση.
- * Στην περίπτωση μετρήσεων υψηλής αντίστασης, η σταθεροποίηση της ανάγνωσης διαρκεί

μερικά δευτερόλεπτα.

* Στην περίπτωση μέτρησης διόδου, πρέπει να συνδέσετε το κόκκινο καλώδιο μέτρησης στον θετικό πόλο της μετρημένης διόδου και το μαύρο στον αρνητικό. Εάν η μετρημένη διόδος είναι ανοιχτή ή η πολικότητα είναι αντιστραμμένη, θα εμφανιστεί το μήνυμα «OL» στην οθόνη LCD.

* Μην εισάγετε τάση πάνω από 30 V (DC/AC), για να αποφύγετε τραυματισμούς.

* Μετά την ολοκλήρωση όλων των μετρήσεων, πρέπει να αποσυνδέσετε το καλώδιο μέτρησης από το μετρημένο κύκλωμα.

11.3 Μέτρηση χωρητικότητας (σχήμα 5)

1) Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στη θέση μέτρησης χωρητικότητας.

2) Συνδέστε το μαύρο καλώδιο μέτρησης στον ακροδέκτη COM και αγγίξτε αντίστοιχα και τα δύο άκρα του μετρημένου πυκνωτή (συνδεδεμένου παράλληλα με το μετρημένο αντικείμενο).

3) Διαβάστε την μετρημένη χωρητικότητα από την οθόνη LCD.

Σχήμα 5

11 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

Προειδοποίηση:

* Πριν από τη μέτρηση, πρέπει να εκφορτίσετε πλήρως τον πυκνωτή (ιδιαίτερα σε περίπτωση

υψηλής τάσης), για να αποφευχθεί η ζημιά στο προϊόν ή τραυματισμός.

* Όταν δεν υπάρχει σήμα εισόδου, ο μετρητής μπορεί να εμφανίζει μια σταθερή ένδειξη, η οποία είναι η

εσωτερική χωρητικότητα αντιστάθμισης του μετρητή. Σε περίπτωση μέτρησης μικρής χωρητικότητας,

πρέπει να αφαιρεθεί η εσωτερική χωρητικότητα από την μετρημένη τιμή, για να διασφαλιστεί η

ακρίβεια της μέτρησης.

* Σε περίπτωση μέτρησης μεγάλης χωρητικότητας, η σταθεροποίηση της ένδειξης διαρκεί μερικά δευτερόλεπτα.

* Το "OL" θα εμφανιστεί στην οθόνη LCD, εάν ο μετρημένος πυκνωτής είναι βραχυκυκλωμένος ή η μετρημένη χωρητικότητα υπερβαίνει το μέγιστο εύρος.

* Μετά την ολοκλήρωση όλων των μετρήσεων, πρέπει να αποσυνδεθεί το καλώδιο μέτρησης από το μετρούμενο κύκλωμα.

11.4 Μέτρηση συχνότητας/κύκλου λειτουργίας (Σχήμα 6)

1) Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στη θέση μέτρησης συχνότητας/κύκλου λειτουργίας.

2) Η θέση μέτρησης είναι προεπιλεγμένα η θέση συχνότητας. Για να μετρήσετε τον κύκλο λειτουργίας,

πρέπει να πατήσετε σύντομα το κουμπί “SEL” για να μεταβείτε στη θέση κύκλου λειτουργίας.

3) Συνδέστε το μαύρο καλώδιο μέτρησης στον ακροδέκτη COM και επαφήστε το καλώδιο μέτρησης αντίστοιχα με τα δύο άκρα του μετρούμενου αντικειμένου (συνδεδεμένο παράλληλα με το μετρούμενο αντικείμενο).

4) Διαβάστε τη μετρημένη συχνότητα ή τον κύκλο λειτουργίας από την οθόνη LCD.

Σχήμα 6

Προειδοποίηση:

* Δεν πρέπει να μετράτε την είσοδο τάσης εκτός του εύρους, αλλιώς δεν θα είναι δυνατή η σωστή ανάγνωση, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο προϊόν ή τραυματισμό.

* Δεν πρέπει να εισάγετε τάση άνω των 600 V, αλλιώς η προστασία που παρέχεται από τον μετρητή μπορεί να εξασθενήσει.

* Πριν από τη μέτρηση επικίνδυνης τάσης, πρέπει να μετρήσετε μια γνωστή τάση για να βεβαιωθείτε ότι ο μετρητής λειτουργεί κανονικά.

* Μετά την ολοκλήρωση όλων των μετρήσεων, πρέπει να αποσυνδεθεί το καλώδιο μέτρησης από το μετρούμενο κύκλωμα.

11.5 Ασύρματη ανίχνευση AC τάσης (NCV)/αναγνώριση καλωδίου υπό τάση

Βήματα για την ασύρματη ανίχνευση AC τάσης (Σχήμα 7):

1) Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στη θέση NCV/LIVE.

2) Η θέση μέτρησης είναι προεπιλεγμένα η θέση NCV. Όταν ο μετρητής μεταβεί στη θέση

NCV, στην

οθόνη LCD θα εμφανιστεί “EF”, και το κόκκινο φωτισμό θα αναβοσβήσει δύο φορές για να ελέγξει την

κανονικότητα του φωτισμού.

3) Φέρτε την κόκκινη δοκιμαστική βελόνα (τύπου V) κοντά στο μετρούμενο καλώδιο ή πρίζα. Εάν

ανιχνευθεί AC τάση, στην οθόνη LCD θα εμφανιστεί “EF”, το κόκκινο φωτισμό θα αρχίσει να αναβοσβήνει,

και ταυτόχρονα θα ακουστεί ήχος από το ηχείο.

Βήματα για την αναγνώριση καλωδίου υπό τάση (Σχήμα 8):

1) Ρυθμίστε τον περιστροφικό διακόπτη στη θέση NCV/LIVE.

2) Η θέση μέτρησης είναι προεπιλεγμένα η θέση NCV. Πατήστε το κουμπί “SEL” για να μεταβείτε στη

θέση LIVE. Όταν ο μετρητής μεταβεί στη θέση LIVE, στην οθόνη LCD θα εμφανιστεί “----”, και το

φωτισμό θα αναβοσβήσει δύο φορές για να ελέγξει την κανονικότητα του φωτισμού.

3) Επαφήστε την κόκκινη δοκιμαστική βελόνα (τύπου V) με το μετρούμενο καλώδιο ή πρίζα. Εάν η βελόνα

επαφήσει με καλώδιο υπό τάση, στην οθόνη LCD θα εμφανιστεί το μήνυμα “LIVE”, το κόκκινο φωτισμό θα

αναβοσβήσει, και ταυτόχρονα θα ενεργοποιηθεί ο ηχείο.

Καλώδιο υπό

τάση

Σχήμα 7 Σχήμα 8

Προειδοποίηση:

* Στην περίπτωση ανίχνευσης NCV, ο μετρητής καθορίζει εάν η τάση είναι παρούσα στο μετρούμενο

καλώδιο μόνο μέσω του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου, επομένως η ανιχνευθείσα τάση χρησιμεύει μόνο ως

αναφορά. Ακόμα και αν το αποτέλεσμα ανίχνευσης δείχνει έλλειψη τάσης, αυτό δεν σημαίνει ότι η τάση

δεν υπάρχει. Η κατασκευή και το πάχος/τύπος της μόνωσης του μετρούμενου καλωδίου ή πρίζας είναι

διαφορετικά, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει το αποτέλεσμα ανίχνευσης, γι' αυτό δεν

πρέπει να

καθορίζεται η παρουσία τάσης σε μονωμένο/θωρακισμένο καλώδιο μόνο με βάση το αποτέλεσμα ανίχνευσης.

13 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

* Κατά την ανίχνευση NCV, πρέπει να κρατάτε τη θήκη του μετρητή με το χέρι.

* Εάν η μετρημένη τάση είναι ≥ 100 V AC, πρέπει να ελέγξετε αν το μετρούμενο καλώδιο είναι

μονωμένο, για να αποφευχθούν τραυματισμοί.

* Για να αποφευχθεί η παρεμβολή από τον ακροδέκτη COM του ηλεκτρικού πεδίου για την αναγνώριση

του καλωδίου υπό τάση, πρέπει να αποσυνδεθεί το μαύρο καλώδιο μέτρησης από τον ακροδέκτη COM για

την αναγνώριση του καλωδίου υπό τάση.

* Σε συνθήκες έντονης υψηλής τάσης, η ακρίβεια της αναγνώρισης του καλωδίου υπό τάση μπορεί να είναι

ασταθής.

12. Άλλες λειτουργίες

1) Αυτόματη απενεργοποίηση

Σε κατάσταση ενεργοποίησης, εάν ο περιστροφικός διακόπτης δεν περιστραφεί ή κανένα πλήκτρο λειτουργίας δεν πατηθεί εντός περίπου 15 λεπτών, ο μετρητής θα απενεργοποιηθεί αυτόματα για εξοικονόμηση ενέργειας. Σε κατάσταση αυτόματης απενεργοποίησης, πρέπει να πατήσετε σύντομα οποιοδήποτε πλήκτρο λειτουργίας για να ξυπνήσετε αυτόματα τον μετρητή, ή να ρυθμίσετε τον περιστροφικό διακόπτη στη θέση OFF και στη συνέχεια να επανεκκινήσετε τον μετρητή. Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης, πρέπει να κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο SEL για να ενεργοποιήσετε τον μετρητή (το σύμβολο "APO" στην οθόνη LCD θα εξαφανιστεί και ο ηχός θα εκπέμψει 5 ηχητικά σήματα). Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης, πρέπει να επανεκκινήσετε τον μετρητή.

2) Συναγερμός υψηλής τάσης

Στη θέση DCV/ACV, εάν η μετρημένη τάση (DC/AC) είναι ≥ 30 V, θα εμφανιστεί το σύμβολο συναγερμού υψηλής τάσης στην οθόνη LCD; εάν είναι ≥ 600 V, το φωτισμό θα ανάψει κόκκινο.

3) Ανίχνευση χαμηλής τάσης

Εάν η τάση της μπαταρίας είναι χαμηλότερη από περίπου 1.2 V, θα εμφανιστεί το σύμβολο χαμηλής στάθμης φόρτισης της μπαταρίας " ".

4) Υποχρεωτική απενεργοποίηση

Εάν η τάση της μπαταρίας είναι χαμηλότερη από περίπου 0.9 V, ο μετρητής θα εκτελέσει υποχρεωτική απενεργοποίηση.

5) Ηχείο

Μετά την πίεση οποιουδήποτε πλήκτρου λειτουργίας ή την περιστροφή του περιστροφικού διακόπτη, το ηχείο θα εκπέμψει ένα σύντομο ηχητικό σήμα μία φορά για να υποδείξει ότι η λειτουργία είναι ενεργοποιημένη; ή δύο φορές για να υποδείξει την απενεργοποίηση.

13. Τεχνικές προδιαγραφές

Ακρίβεια: $\pm (a\% \text{ ανάγνωση} + b \text{ ψηφία})$; ετήσια εγγύηση

Θερμοκρασία περιβάλλοντος: $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ ($73.4^{\circ}\text{F} \pm 9^{\circ}\text{F}$)

Σχετική υγρασία: $\leq 75\text{RH}$

Προειδοποίηση:

Η ακρίβεια μέτρησης θερμοκρασίας είναι $18^{\circ}\text{C} \sim 28^{\circ}\text{C}$. Η περιοχή διακυμάνσεων της θερμοκρασίας περιβάλλοντος είναι $\pm 1^{\circ}\text{C}$. Εάν η θερμοκρασία είναι $< 18^{\circ}\text{C}$ ή $> 28^{\circ}\text{C}$, το επιπλέον σφάλμα του συντελεστή θερμοκρασίας είναι $0.1 \times (\text{καθορισμένη ακρίβεια})/^{\circ}\text{C}$.

14 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

13.1 Τάση DC

Εύρος Ανάλυση Ακρίβεια

6.000V 0.001V

60.00V 0.01V $\pm(1.0\%+3)$

600.0V 0.1V

* Είσοδος: Περίπου 10MΩ

* Εύρος που εξασφαλίζει ακρίβεια: 5%~100% του εύρους

* Υπολειπόμενη ανάγνωση σε συνθήκες βραχυκυκλώματος: ≤ 2 μετρήσεις

* εάν η μετρημένη τιμή είναι $\geq 620,0 \text{ V}$, εμφανίζεται το μήνυμα "OL".

* Προστασία από υπερφόρτωση: 600Vrms (DC/AC)

13.2 Τάση AC

Εύρος Ανάλυση Ακρίβεια

6.000V 0.001V

60.00V 0.01V $\pm(1.0\%+4)$

600.0V 0.1V

* Οθόνη: TRMS

* Είσοδος: Περίπου 10MΩ

* Εύρος ζώνης: 45Hz~400Hz

* Εύρος που εξασφαλίζει ακρίβεια: 10%~100% του εύρους

* Υπολειπόμενη ανάγνωση σε συνθήκες βραχυκυκλώματος: ≤ 5 μετρήσεις

* εάν η μετρημένη τιμή είναι ≥ 620.0 V, εμφανίζεται το μήνυμα "OL".

* Προστασία από υπερφόρτωση: 600Vrms (DC/AC)

* Ο συντελεστής αιχμής AC φτάνει το 2.5 σε 4000 μετρήσεις και μειώνεται γραμμικά σε περίπου 1.8 σε 6000 μετρήσεις.

Για μη ημιτονοειδή κύματα: Προσθέστε 3% για συντελεστή αιχμής 1~2; προσθέστε 5% για συντελεστή αιχμής 2~2.5

13.3 Συνέχεια

Εύρος Ανάλυση Ακρίβεια

Το ηχείο σιωπά εάν το μετρημένο κύκλωμα είναι $\geq 50\Omega$.

600.0Ω 0.1Ω Το ηχείο εκπέμπει συνεχές ηχητικό σήμα εάν το μετρημένο κύκλωμα είναι $\leq 10\Omega$.

* εάν η μετρημένη τιμή είναι $\geq 62.0\Omega$, εμφανίζεται το μήνυμα "OL".

* Προστασία από υπερφόρτωση: 600Vrms (DC/AC)

13.4 Αντίσταση

Εύρος Ανάλυση Ακρίβεια

600.0Ω 0.1Ω

6.000kΩ 0.001kΩ

60.00kΩ 0.01kΩ $\pm(1.0\%+3)$

15 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

600.0kΩ 0.1kΩ

6.000MΩ 0.001MΩ $\pm(1.5\%+5)$

60.00MΩ 0.01MΩ $\pm(2.5\%+5)$

* Εύρος: Μετρημένη τιμή = Εμφανιζόμενη τιμή - Τιμή βραχυκυκλωμένου καλωδίου μέτρησης

* Εύρος που εξασφαλίζει ακρίβεια: 5%~100% του εύρους

* Σε λειτουργία αυτόματης αναγνώρισης: Αυτά τα εύρη περιλαμβάνουν 600.0Ω, 6.000kΩ, 60.00kΩ, 600.0kΩ και 6.000ΜΩ.

* Σε λειτουργία χειροκίνητης επιλογής: Αυτά τα εύρη περιλαμβάνουν 600.0Ω, 6.000kΩ, 60.00kΩ, 600.0kΩ, 6.000ΜΩ και 60.00ΜΩ.

* Προστασία από υπερφόρτωση: 600Vrms (DC/AC)

13.5 Δίοδος

Εύρος Ανάλυση Ακρίβεια

6.000V 0.001V $\pm(0.5\%+10)$

* Τάση σε ανοιχτό κύκλωμα: Πληροφορίες για 3V

* εάν η μετρημένη τιμή είναι $>3.000V$, εμφανίζεται το μήνυμα "OL".

* Προστασία από υπερφόρτωση: 600Vrms (DC/AC)

13.6 Χωρητικότητα

Εύρος Ανάλυση Ακρίβεια

600.0nF 0.1nF

6.000uF 0.001uF

$\pm(3.5\%+8)$

60.00uF 0.01uF

600.0uF 0.1uF

6.000mF 0.001mF $\pm(5.0\%+9)$

60.00mF 0.01mF $\pm(10.0\%+9)$

* Μετρημένη τιμή = εμφανιζόμενη τιμή - υπόλοιπη ανάγνωση. (Υπόλοιπη ανάγνωση σε κατάσταση

ανοιχτού κυκλώματος: ≤ 5 μετρήσεις)

* αν η τιμή μέτρησης είναι ≥ 62.00 mF, εμφανίζεται το μήνυμα «OL».

* Εύρος που εξασφαλίζει ακρίβεια: 10%~100% του εύρους

* Προστασία από υπερφόρτωση: 600Vrms (DC/AC)

13.7 Συχνότητα

Εύρος Ανάλυση Ακρίβεια

99.99 Hz 0.01 Hz

999.9 kHz 0.1 Hz

9.999 kHz 0.001 KHz $\pm(0.1\%+5)$

99.99 kHz 0.01 KHz

999.9 KHz 0.1 KHz

* Εύρος μέτρησης: 10 Hz~1M Hz

16 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

* Σχήμα κύματος μηδενικής διασταύρωσης

* $\leq 100\text{kHz}$: $250\text{mVrms} \leq \text{Είσοδος πλάτους} \leq 20\text{Vrms}$

$>100\text{kHz} \sim 1\text{MHz}$: $600\text{mVrms} \leq \text{Είσοδος πλάτους} \leq 20\text{Vrms}$

$>1\text{MHz}$: Η ακρίβεια δεν είναι εξασφαλισμένη

* Προστασία από υπερφόρτωση: 600Vrms (DC/AC)

13.8 Κύκλος εργασίας

Εύρος Ανάλυση Ακρίβεια

$0.1\% \sim 99.9\%$ $0.1\% \pm 15$ ψηφία

* Εύρος που εξασφαλίζει ακρίβεια: $10\% \sim 90\%$ του εύρους

* Εύρος συχνότητας: $10\text{Hz} \sim 10\text{kHz}$

* Είσοδος πλάτους: $250\text{mVrms} \leq \text{Είσοδος πλάτους} \leq 20\text{Vrms}$

* Σχήμα κύματος μηδενικής διασταύρωσης

* Προστασία από υπερφόρτωση: 600Vrms (DC/AC)

13.9 NCV/LIVE

Εύρος

NCV $45 \sim 600\text{V}$

LIVE $>100\text{V}$ (τάση δικτύου)

* Εύρος συχνότητας: $50\text{Hz} \sim 60\text{Hz}$

* Προστασία από υπερφόρτωση: 600Vrms (DC/AC)

14. Συντήρηση

Προειδοποίηση: Πριν από το άνοιγμα της πίσω καλύπτρας ή της καλύπτρας της μπαταρίας, πρέπει να απενεργοποιηθεί η τροφοδοσία και να αποσυνδεθεί το καλώδιο μέτρησης από τον ακροδέκτη εισόδου και το μετρούμενο κύκλωμα.

1. Γενική συντήρηση

☐ Σκουπίστε τη θήκη του μετρητή με υγρή πανί και ήπιο απορρυπαντικό. Μην χρησιμοποιείτε απορρυπαντικά ή διαλύτες.

☐ Σε περίπτωση που παρατηρηθούν οποιαδήποτε προβλήματα με τον μετρητή, πρέπει να σταματήσει η χρήση του και να σταλεί για επισκευή.

□ Η βαθμονόμηση και η συντήρηση πρέπει να γίνονται από εξειδικευμένο προσωπικό επισκευών
ή από το καθορισμένο τμήμα επισκευών.

2. Εγκατάσταση ή αντικατάσταση μπαταρίας (Σχήμα 9)

Προδιαγραφή μπαταρίας: Μπαταρία 1.5V/AAA

Όταν εμφανιστεί το σύμβολο χαμηλής στάθμης φόρτισης στην οθόνη LCD, πρέπει να αντικατασταθεί αμέσως η μπαταρία, αλλιώς θα επηρεάσει την ακρίβεια της μέτρησης.

Εγκαταστήστε ή αντικαταστήστε την μπαταρία σύμφωνα με τα παρακάτω βήματα:

a. Απενεργοποιήστε τον μετρητή και αποσυνδέστε το καλώδιο μέτρησης από τον ακροδέκτη εισόδου.

b. Κρατώντας την μπροστινή πλευρά του μετρητή στραμμένη προς τα κάτω, χαλαρώστε την βίδα στην καλύπτρα της μπαταρίας,
αφαιρέστε την καλύπτρα της μπαταρίας, βγάλτε την μπαταρία και εγκαταστήστε τη νέα μπαταρία σύμφωνα με την σωστή

17 / 18

Οδηγίες χρήσης UT118C

πολυμένο. γ. Επανατοποθετήστε το κάλυμμα της μπαταρίας και σφίξτε την βίδα. Σχήμα 9

Το περιεχόμενο των οδηγιών χρήσης μπορεί να αλλάξει χωρίς προειδοποίηση. UNI-T
UNI-T Technology (China) Co., Ltd. Διεύθυνση: No.6, GongYe Bei 1st Road, Songshan Lake
National High-Tech Industrial

Development Zone, Dongguan City, Guangdong Province, China. 18 / 18

Το παρόν έγγραφο είναι μετάφραση των αρχικών οδηγιών χρήσης που έχει δημιουργήσει ο κατασκευαστής. Λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τους όρους εγγύησης του διανομέα / κατασκευαστή είναι διαθέσιμες στη

διεύθυνση <https://serwis.innpro.pl/gwarancja>

Το προϊόν πρέπει να συντηρείται τακτικά (να καθαρίζεται) είτε από τον χρήστη είτε από ειδικευμένα σημεία εξυπηρέτησης με κόστος και ευθύνη του χρήστη. Σε περίπτωση έλλειψης πληροφοριών σχετικά με τις απαραίτητες ενέργειες συντήρησης ή υπηρεσίας στις οδηγίες χρήσης, θα πρέπει να αξιολογείται τακτικά, τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα, η διαφορά της φυσικής

κατάστασης του προϊόντος από ένα φυσικά νέο προϊόν. Σε περίπτωση ανίχνευσης ή διαπίστωσης οποιασδήποτε διαφοράς, θα πρέπει άμεσα να ληφθούν μέτρα συντήρησης (καθαρισμός) ή υπηρεσίας. Η έλλειψη σωστής συντήρησης (καθαρισμού) και αντίδρασης κατά την

ανίχνευση της κατάστασης διαφοράς μπορεί να οδηγήσει σε μόνιμη ζημιά του προϊόντος. Ο εγγυητής δεν φέρει ευθύνη για ζημιές που προκύπτουν από αμέλεια. Προειδοποιήσεις και πληροφορίες σχετικά με την ασφάλεια

Όλες οι πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία και τη χρήση βρίσκονται στις οδηγίες χρήσης ή

στην ετικέτα του προϊόντος. Πριν ξεκινήσετε τη χρήση των προϊόντων, διαβάστε το περιεχόμενο και

ακολουθήστε τις οδηγίες που περιέχονται σε αυτό. Πριν από τη χρήση, διαβάστε επίσης τις παρακάτω πληροφορίες:

Ασφάλεια χρήσης

Χρησιμοποιείτε τα μετρητικά εργαλεία σύμφωνα με τον προορισμό τους. Μην

χρησιμοποιείτε τα μετρητικά εργαλεία για εργασίες για τις οποίες δεν έχουν σχεδιαστεί, ώστε να αποφευχθεί η

ζημιά τους ή λανθασμένα αποτελέσματα μετρήσεων. Βεβαιωθείτε πάντα ότι το εργαλείο είναι σε καλή τεχνική κατάσταση πριν από τη χρήση. Κατεστραμμένα εργαλεία, όπως σπασμένες θήκες ή κατεστραμμένες οθόνες, μπορεί

να οδηγήσουν σε λανθασμένες μετρήσεις ή κίνδυνο ατυχημάτων. Καλιμπράρετε τα μετρητικά εργαλεία τακτικά για να διασφαλίσετε την ακρίβεια και την αξιοπιστία των μετρήσεων. Λανθασμένα καλιμπραρισμένες συσκευές μπορεί να οδηγήσουν σε λανθασμένα αποτελέσματα. Μέτρα προφύλαξης

Χρησιμοποιείτε κατάλληλη προστασία ματιών, ειδικά κατά την εργασία με μετρητικά εργαλεία,

τα οποία μπορεί να εκπέμπουν ακτινοβολία. Κρατήστε τα μετρητικά εργαλεία μακριά από παιδιά και μη εκπαιδευμένα άτομα, ώστε να αποφευχθεί

η τυχαία ζημιά ή η λανθασμένη χρήση. Αποφύγετε τη χρήση μετρητικών εργαλείων σε ακραίες θερμοκρασίες,

υγρασίες ή σε ατμόσφαιρα με υψηλή συγκέντρωση σκόνης, που μπορεί να επηρεάσουν την ακρίβεια και τη λειτουργικότητά τους. Κατά την εργασία με μετρητικά εργαλεία, να είστε προσεκτικοί ώστε να μην βλάψετε

τα ευαίσθητα στοιχεία μέτρησης (π.χ. αισθητήρες, sondes). Ασφαλής χρήση

Βεβαιωθείτε πάντα ότι το μετρητικό εργαλείο είναι σωστά ρυθμισμένο και στερεωμένο, ώστε να αποφευχθούν λανθασμένες μετρήσεις ή ζημιές. Χρησιμοποιείτε τα μετρητικά εργαλεία μόνο σε καθορισμένα μέρη που παρέχουν

κατάλληλη σταθερότητα και ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο ατυχημάτων, όπως ολισθηρές ή ανώμαλες

επιφάνειες. Ποτέ μην εκτελείτε μετρήσεις σε στοιχεία υπό τάση ή σε συνθήκες που μπορεί να αποτελούν κίνδυνο για την ασφάλεια. Κανόνες χρήσης σε κατάλληλες συνθήκες

Αποθηκεύετε τα μετρητικά εργαλεία σε ξηρό, δροσερό μέρος, μακριά από υγρασία και άμεση έκθεση σε ηλιακό φως, που μπορεί να βλάψει τις συσκευές ή να επηρεάσει την ακρίβειά τους. Κατά τη χρήση μετρητικών εργαλείων, βεβαιωθείτε ότι είναι καλά τοποθετημένα και δεν θα εκτεθούν σε κραδασμούς ή χτυπήματα που μπορεί να οδηγήσουν σε ζημιά. Αποφύγετε τη χρήση μετρητικών εργαλείων σε μέρη με ακραίες συνθήκες, όπως ισχυρές δονήσεις, ζεστές επιφάνειες, σκόνη ή υγρασία, εκτός αν το εργαλείο είναι κατασκευασμένο γι' αυτό από τον κατασκευαστή. Οδηγίες συντήρησης

Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση των μετρητικών εργαλείων, ειδικά τα στοιχεία μέτρησης (π.χ. αισθητήρες, sondes, οθόνες) και τις μπαταρίες. Ακολουθήστε τις οδηγίες καθαρισμού που παρέχονται από τον κατασκευαστή. Χρησιμοποιείτε κατάλληλα υλικά καθαρισμού (π.χ. μαλακά πανιά), ώστε να μην βλάψετε τα ευαίσθητα στοιχεία. Πραγματοποιείτε τακτικά καλιμπράρισμα των μετρητικών εργαλείων, σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή, για να διατηρήσετε την ακρίβεια των μετρήσεων. Ασφαλής απόρριψη

Τα φθαρμένα ή κατεστραμμένα μετρητικά εργαλεία πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος και την ανακύκλωση ηλεκτρονικών. Μην πετάτε τα μετρητικά εργαλεία σε κανονικούς κάδους απορριμμάτων, καθώς μπορεί να περιέχουν στοιχεία επιβλαβή για το περιβάλλον. Επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή εταιρείες ανακύκλωσης για πληροφορίες σχετικά με την κατάλληλη απόρριψη φθαρμένων μετρητικών εργαλείων.

Δήλωση Συμμόρφωσης

Τα προϊόντα έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας που ορίζονται στον Κανονισμό (ΕΕ) 2023/988 σχετικά με τη γενική ασφάλεια των προϊόντων, διασφαλίζοντας τη συμμόρφωσή τους με τις ισχύουσες προδιαγραφές σχετικά με την ασφάλεια και την προστασία της υγείας των χρηστών. Προστασία του Περιβάλλοντος

Ο χρησιμοποιημένος ηλεκτρονικός εξοπλισμός που έχει επισημανθεί σύμφωνα με την οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δεν μπορεί να τοποθετείται μαζί με άλλα οικιακά απόβλητα. Υπάγεται σε

επιλεκτική συλλογή και ανακύκλωση σε καθορισμένα σημεία. Διασφαλίζοντας την ορθή απόρριψή του, αποτρέπετε πιθανές, αρνητικές συνέπειες για το φυσικό περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία. Το σύστημα συλλογής χρησιμοποιημένου εξοπλισμού συμμορφώνεται με τους τοπικά ισχύοντες κανονισμούς προστασίας του περιβάλλοντος

σχετικά με την απόρριψη αποβλήτων. Λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με αυτό μπορείτε να λάβετε από τον δήμο, την υπηρεσία καθαρισμού ή το κατάστημα από το οποίο αγοράστηκε το προϊόν. Το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις των οδηγιών της λεγόμενης Νέας Προσέγγισης της Ευρωπαϊκής Ένωσης

(ΕΕ), που αφορούν ζητήματα σχετικά με την ασφάλεια χρήσης, την προστασία της υγείας και την προστασία του περιβάλλοντος, καθορίζοντας τους κινδύνους που θα πρέπει

να εντοπιστούν και να εξαλειφθούν. Εισαγωγέας:

INNPRO Robert Błędowski sp. z o.o. Rudzka 65c

44-200 Rybnik, Πολωνία

τηλ. +48 533 234 303

hurt@innpro.pl

www.innpro.pl

Κατασκευαστής:

Uni-Trend Technology (china) Co., Ltd. Industrial North 1st Road, Songshan Lake Park, Dongguan City 6

523808 Πόλη Dongguan, Κίνα

info@uni-trend.com

Αντιπρόσωπος στην ΕΕ:

UNI-TREND TECHNOLOGY EU GMBH

Affinger Strasse 12

86167 Augsburg, Γερμανία

info@amz-lab.de

Προδιαγραφές μπαταρίας προϊόντος

Χαρακτηριστικό Τιμή

Κατηγορία μπαταρίας Φορητή μπαταρία γενικής χρήσης

Τύπος μπαταρίας Αλκαλική μπαταρία LR

Περιέχει Κάδμιο/Μόλυβδο (>0.002% Cd, Όχι >0.004% Pb)

Καθαρό βάρος (kg) 0.009

Χωρητικότητα (mAh) 1300