

INGCO

www.ingco.com

PRODUCT
MANUAL

Ψηφιακό Πολύμετρο











DIGITAL MULTIMETER



DM36002



Σύμβολα στο εγχειρίδιο οδηγιών

	Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν από τη χρήση.
	CE conformity / δήλωση συμμόρφωσης
	Ειδοποίηση ασφαλείας. Χρησιμοποιείτε μόνο τα εξαρτήματα που υποστηρίζονται από τον κατασκευαστή.
	Τα απόβλητα ηλεκτρικών προϊόντων δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Παρακαλώ ανακυκλώστε. Επικοινωνήστε με το κατάστημα λιανικής πώλησης για συμβουλές ανακύκλωσης.
	Κίνδυνος!Υψηλή τάση.
	AC(εναλλασσόμενο ρεύμα)
	DC(συνεχές ρεύμα)
	AC(εναλλασσόμενο ρεύμα) ή DC(συνεχές ρεύμα)
	Γείωση
	Ασφάλεια
CAT. III	Οι μετρήσεις κατηγορίας III είναι κατάλληλη για μέτρηση σε κυκλώματα συνδεδεμένα στο τμήμα διανομής των συσκευών παροχής χαμηλής τάσης σε κτίρια
CAT. IV	Οι μετρήσεις κατηγορίας IV είναι κατάλληλες για μέτρηση σε κυκλώματα συνδεδεμένα στο τμήμα διανομής των συσκευών παροχής χαμηλής τάσης σε κτίρια

ΠΡΟΣΟΧΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας και όλες τις οδηγίες. Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσει ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και / ή σοβαρό τραυματισμό.

Αποθηκεύστε το φυλλάδιο για να μπορείτε να διαβάσετε αργότερα ξανά.

Ο όρος «ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιήσεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που λειτουργούν με ρεύμα (με καλώδιο ή με μπαταρία (χωρίς καλώδιο, επαναφορτιζόμενα)).

1) Περιοχή εργασίας

- α.) Διατηρείτε το χώρο εργασίας καθαρό και καλά φωτισμένο. Ακατάστατοι και οι σκοτεινοί χώροι προκαλούν ατυχήματα.
- β.) Μη χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.
- γ.) Κρατήστε τα παιδιά και τους παρευρισκόμενους μακριά όταν χρησιμοποιείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- α.) Το φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Μη τροποποιείτε ποτέ το φως με οποιονδήποτε τρόπο. Μη χρησιμοποιείτε φως προσαρμογής με γη (γειωμένα) ηλεκτρικά εργαλεία.
- β.) Αποφύγετε τη σωματική επαφή με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, καλοριφέρ, κουζίνες και ψυγεία. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- γ.) Μην εκθέτετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στη βροχή ή σε υγρές συνθήκες. Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- δ.) Μην ασκείτε δύναμη στο καλώδιο. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρετε, να τραβήξετε ή να βγάλετε από την πρίζα του ηλεκτρικού εργαλείου. Κρατήστε το καλώδιο μακριά από θερμότητα, λάδι, αιχμηρές ακμές ή κινούμενα μέρη. Φθαρμένο ή χτυπημένο καλώδιο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- ε.) Όταν εργάζεσθε με ηλεκτρικά εργαλεία σε εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποιήστε καλώδιο προέκτασης που προορίζεται για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.
- στ.) Αν δεν μπορείτε να αποφύγετε την χρήση των εργαλείων σε περιοχές με υψηλή υγρασία, βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ρελέ διαρροής στην παροχή ρεύματος. Θα μειωθεί ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

3) Προσωπική ασφάλεια

- α.) Να είστε σε ετοιμότητα να βλέπετε αυτό που κάνετε και να χρησιμοποιείτε κοινή λογική όταν λειτουργείτε ένα ηλεκτρικό εργαλείο.

Μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία όταν είστε κουρασμένοι ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων.

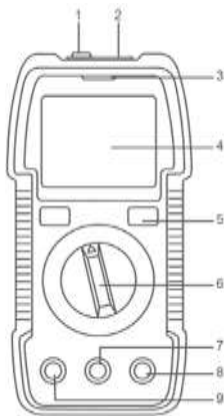
- β.) Χρήση εξοπλισμού ασφαλείας. Φοράτε πάντα προστατευτικά γυαλιά, μάσκα σκόνης, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, κράνος και ωτασπίδες.
 - γ.) Να αποφεύγετε την τυχαία εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης βρίσκεται στη θέση OFF πριν συνδέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.
 - δ.) Να μην τεντώνετε για να φτάσετε το σημείο εργασίας. Διατηρείτε τη σωστή στάση και ισορροπία, ανά πάσα στιγμή. Θα έχετε έτσι καλύτερο έλεγχο του εργαλείου σε αναπάντεχες καταστάσεις.
 - ε.) Να είστε ντυμένοι κατάλληλα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατήστε τα μαλλιά, το ρουχισμό και τα γάντια μακριά από κινούμενα μέρη.
- 4) Χρήση εργαλείου μπαταρίας και συντήρηση
- α.) Επαναφορτίστε μόνο με τον φορτιστή που προσδιορίζει ο κατασκευαστής. Ένας φορτιστής που είναι κατάλληλος για έναν τύπο μπαταρίας μπορεί να προκαλέσει φωτιά όταν χρησιμοποιηθεί με άλλο τύπο μπαταρίας.
 - β.) Χρησιμοποιείτε τα εργαλεία μόνο με τις ακριβώς προσδιορισμένες μπαταρίες. Οποιαδήποτε άλλη μπαταρία μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό ή και φωτιά.
 - γ.) Όταν δεν χρησιμοποιείτε τις μπαταρίες, κρατήστε τις μακριά από μεταλλικά αντικείμενα όπως καρφιά, βίδες, κέρματα συνδετήρες και κλειδιά ή οποιοδήποτε άλλο μεταλλικό αντικείμενο που μπορεί να βραχυκυκλώσει τους ακροδέκτες των μπαταριών. Μπορεί να προκληθούν εγκαύματα ή φωτιά.
 - δ.) Κάτω από συνθήκες εξαιρετικής καταπόνησης της μπαταρίας, μπορεί να υπάρξει διαρροή υγρών. Να αποφύγετε την επαφή. Αν αυτό συμβεί κατά λάθος, ξεπλύνετε με νερό. Αν το υγρό έρθει σε επαφή με τα μάτια, αναζητήστε ιατρική φροντίδα. Το υγρό αυτό μπορεί να προκαλέσει ερεθισμούς ή εγκαύματα.
 - ε.) Μην χρησιμοποιείτε φθαρμένη ή τροποποιημένη μπαταρία. Φθαρμένες ή τροποποιημένες μπαταρίες μπορεί να έχουν απρόβλεπτη συμπεριφορά με αποτέλεσμα φωτιά, έκρηξη ή κίνδυνο τραυματισμού.
 - στ.) Μην εκθέτετε την μπαταρία ή το εργαλείο σε φωτιά ή υψηλές θερμοκρασίες. Η έκθεση σε φωτιά ή θερμοκρασίες άνω των 130 °C μπορεί να προκαλέσει έκρηξη.
 - ζ.) Ακολουθείστε όλες τις οδηγίες φόρτισης και μην φορτίζετε την μπαταρία ή το εργαλείο εκτός του εύρους θερμοκρασιών που προσδιορίζεται. Μη

σωστή φόρτιση ή σε θερμοκρασίες διαφορετικές από αυτές των οδηγίων, μπορεί να βλάψουν την μπαταρία και αυξάνουν τον κίνδυνο πυρκαγιάς.

6) Επισκευή


- α.) Επιτρέπεται η συντήρηση του ηλεκτρικού σας εργαλείου μόνο από εξειδικευμένο επισκευαστή. Αυτό θα διασφαλίσει τη διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- β.) Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζεται ότι θα λειτουργεί σύμφωνα με τα απαιτούμενα πρότυπα ασφαλείας.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ




1. Ανιχνευτής NCV
2. Φακός
3. Κόκκινο / πράσινο φως
4. Οθόνη LCD (διπλός έγχρωμος οπίσθιος φωτισμός)
5. Πλήκτρα λειτουργιών
6. Κουμπί λειτουργίας

7. Υποδοχή εισόδου COM
9. Άλλη υποδοχή εισόδου
10. Υποδοχή εισόδου 10A


Μοντέλο	DM36002
Μέγιστη επιτρεπόμενη τάση μεταξύ των ακροδεκτών και της γης	600V (AC/DC)
Ένδειξη πολικότητας	αυτόματη ένδειξη «-» όταν η πολικότητα είναι αρνητική
Λήψη τιμής	3 φορές/δευτερόλεπτο
Υψόμετρο λειτουργίας	< 2000m
Θερμοκρασία λειτουργίας	0-40 °C
Συντελεστής θερμοκρασίας	< 0,1 X βαθμό ακρίβειας / (<18°C or >28°C).
Υγρασία λειτουργίας	< 80% RH, < 10 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-10 έως +60 °C
Υγρασία αποθήκευσης	< 70% RH αφαιρέστε την μπαταρία
Μέγιστη τιμή που εμφανίζεται	20000
Ένδειξη πολικότητας	αυτόματη ένδειξη «-» όταν η πολικότητα είναι αρνητική
Ένδειξη εκτός κλίμακας	«OL» «-OL»
Ένδειξη χαμηλής τάσης μπαταρίας	σύμβολο στην οθόνη 
Μπαταρίες	2 x 1.5V AAA

Λειτουργίες

FUNC	Όταν υπάρχουν πολλές λειτουργίες μέτρησης σε ένα γρανάζι, το "FUNC" αλλάζει τις λειτουργίες
HOLD	Πατήστε το πλήκτρο "HOLD", εισαγάγετε τη λειτουργία συγκράτησης δεδομένων/ακύρωση λειτουργίας συγκράτησης δεδομένων.
MAX/MIN	Μέγιστη/Ελάχιστη μέτρηση Πατήστε το πλήκτρο MAX/MIN για να εισαγάγετε τη μέγιστη μέτρηση και, στη συνέχεια, πατήστε το βρόχο για να εμφανίσετε τις μέγιστες και ελάχιστες τιμές. Πατήστε και κρατήστε πατημένο για περισσότερο από 2 δευτερόλεπτα για να ακυρώσετε τη λειτουργία μέγιστης/ελάχιστης μέτρησης.
	Οπίσθιος φωτισμός Πατήστε το πλήκτρο, ενεργοποιήστε τον οπίσθιο φωτισμό/απενεργοποιήστε τον οπίσθιο φωτισμό. Φακός Πατήστε το πλήκτρο και κρατήστε περισσότερο από 2 δευτερόλεπτα για να ανάψετε / απενεργοποιήσετε τον φακό.

Αυτόματη απενεργοποίηση: Καμία λειτουργία σε 15 λεπτά. Το όργανο θα κλείσει αυτόματα για εξοικονόμηση ενέργειας της μπαταρίας. Μετά από

αυτόματη απενεργοποίηση, πατήστε οποιοδήποτε πλήκτρο για να επαναφέρετε την κατάσταση λειτουργίας του οργάνου.

Εάν πιάσετε το πλήκτρο  , η λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης θα ακυρωθεί.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ


Λειτουργία μέτρησης


⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Μην μετράτε πάνω από 600V, διαφορετικά μπορεί να καταστραφεί ο μετρητής. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στην ασφάλεια κατά τη μέτρηση της υψηλής τάσης για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας ή τραυματισμού.

Πριν από τη χρήση, ελέγξτε τη γνωστή τάση ή ρεύμα με το μετρητή για να επιβεβαιώσετε ότι ο μετρητής λειτουργεί.

Μέτρηση τάσης DC

1) Γυρίστε το κουμπί στο  .


2) Εισαγάγετε το κόκκινο στυλό στην είσοδο  ή 1 υποδοχή και το μαύρο στυλό στην είσοδο "COM".


3) Συνδέστε με τον αισθητήρα της πέννας του μετρητή με το υπό δοκιμή κύκλωμα (που συνδέεται παράλληλα με το τροφοδοτικό ή το υπό δοκιμή κύκλωμα) και πραγματοποιήστε τη μέτρηση.

4) Αποσυνδέστε την τροφοδοσία του δοκιμασμένου κυκλώματος. συνδέστε το μετρητή στο υπό δοκιμή κύκλωμα και μετά ενεργοποιήστε την τροφοδοσία του κυκλώματος.

4) Διαβάστε το αποτέλεσμα της μέτρησης από την οθόνη,

Μέτρηση τάσης AC

1) Γυρίστε το κουμπί στο  .


2) Εισαγάγετε το κόκκινο στυλό στην είσοδο  ή 1 υποδοχή και το μαύρο στυλό στην είσοδο "COM".


3) Συνδέστε με τον αισθητήρα της πέννας του μετρητή με το υπό δοκιμή κύκλωμα (που συνδέεται παράλληλα με το τροφοδοτικό ή το υπό δοκιμή κύκλωμα) και πραγματοποιήστε τη μέτρηση.

4) Αποσυνδέστε την τροφοδοσία του δοκιμασμένου κυκλώματος. συνδέστε το μετρητή στο υπό δοκιμή κύκλωμα και μετά ενεργοποιήστε την τροφοδοσία του κυκλώματος.

4) Διαβάστε το αποτέλεσμα της μέτρησης από την οθόνη,

Μέτρηση ρεύματος DC

1) Γυρίστε το κουμπί 

2) Εισαγάγετε τον κόκκινο αισθητήρα στην υποδοχή "  " ή την υποδοχή 10A, τοποθετήστε τον μαύρο αισθητήρα στην υποδοχή "COM".

3) Αποσυνδέστε την τροφοδοσία του δοκιμασμένου κυκλώματος. συνδέστε το μετρητή στο υπό δοκιμή κύκλωμα και μετά ενεργοποιήστε την τροφοδοσία του κυκλώματος.

4) Διαβάστε το αποτέλεσμα της μέτρησης

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!


• Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στην ασφάλεια κατά τη μέτρηση της υψηλής τάσης για την αποφυγή ηλεκτροπληξίας ή τραυματισμού.


• Πριν από τη χρήση, ελέγξτε τη γνωστή τάση με ένα όργανο για να επιβεβαιώσετε ότι το όργανο λειτουργεί σωστά.

προσέξτε:

• Για να αποφύγετε την καταστροφή των οργάνων ή του εξοπλισμού, ελέγξτε την ασφάλεια πριν από τη μέτρηση και βεβαιωθείτε ότι το μετρούμενο ρεύμα δεν υπερβαίνει το ονομαστικό μέγιστο ρεύμα. Χρησιμοποιήστε το σωστό τερματικό εισόδου.

Μέτρηση αντίστασης



1) Γυρίστε το πόμολο στη θέση  »

2) Συνδέστε τον κόκκινο αισθητήρα στην είσοδο "  " και τον μαύρο αισθητήρα στην είσοδο "COM". Επιλέξτε το σωστό εύρος.



3) Συνδέστε τον αισθητήρα στο μετρούμενο κύκλωμα ή αντίσταση, μετρήστε την αντίσταση.

4) Διαβάστε το αποτέλεσμα της μέτρησης.


Μέτρηση On/Off

- 1) Γυρίστε το κουμπι  και μεταβείτε στη λειτουργία μέτρησης On/Off.
- 2) Εισαγάγετε τον κόκκινο αισθητήρα στον ακροδέκτη εισόδου  και τον μαύρο αισθητήρα στον ακροδέκτη εισόδου COM.
- 3) Βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος στο μετρούμενο κύκλωμα έχει διακοπεί και, στη συνέχεια, τοποθετήστε τον αισθητήρα σε επαφή και με τα δύο άκρα του μετρούμενου κυκλώματος ή της αντίστασης.
- 4) Εάν η μετρούμενη αντίσταση ή η τιμή αντίστασης του κυκλώματος είναι μικρότερη από περίπου 30 Ω, ο βομβητής θα εκπέμψει έναν προειδοποιητικό ήχο και η πράσινη ενδεικτική λυχνία θα ανάψει ταυτόχρονα. Η οθόνη εμφανίζει την τιμή αντίστασης του ελεγμένου κυκλώματος.

Μέτρηση διόδου

- 1) Μεταβείτε στη λειτουργία .
- 2) Εισαγάγετε το κόκκινο στυλό στο τερματικό εισόδου  και τοποθετήστε το μαύρο στυλό στον ακροδέκτη εισόδου "COM".
- 3) Ακουμπήστε το κόκκινο στυλό στην άνοδο της δοκιμασμένης διόδου και το μαύρο στυλό στην κάθοδο της διόδου.
- 4) Διαβάστε το αποτέλεσμα στην οθόνη.

Ανίχνευση NCV

- 1) Πατήστε το πλήκτρο  " για να μεταβείτε στη λειτουργία και εμφανίζεται ο χαρακτήρας "NCV".
- 2) Στη συνέχεια μετακινήστε σταδιακά την περιοχή ανίχνευσης NCV του οργάνου πιο κοντά στο σημείο που ανιχνεύτηκε.
- 3) Όταν το όργανο αισθάνεται ένα ασθενές σήμα AC, η πράσινη ενδεικτική λυχνία ανάβει και ο βομβητής εκπέμπει ένα αργό μπιπ .
- 4) Όταν το όργανο αισθάνεται ένα ισχυρό σήμα AC, η κόκκινη ενδεικτική λυχνία ανάβει και ο βομβητής εκπέμπει έναν γρήγορο ήχο μπιπ,

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Όταν χρησιμοποιείτε τη λειτουργία NCV, αφαιρέστε τον δείκτη. Διαφορετικά, η ακρίβεια ανίχνευσης θα επηρεαστεί.

Όταν χρησιμοποιείτε αυτήν τη λειτουργία, ακόμα κι αν δεν υπάρχει οθόνη ή δεν υπάρχει ηχητικός συναγερμός, μπορεί να υπάρχει τάση.

Ανίχνευση γραμμής LIVE

1) Πατήστε **NCV Live** " για να μεταβείτε στη λειτουργία .

2) Στη συνέχεια, τοποθετήστε τον κόκκινο δείκτη στην είσοδο $\pm V\Omega \rightarrow$ $\rightarrow mA\mu A$, αφαιρέστε τον μαύρο στυλό και, στη συνέχεια, χρησιμοποιήστε τον κόκκινο δείκτη για να εντοπίσετε το μετρημένο καλώδιο ή την υποδοχή.

3) Όταν το όργανο ανιχνεύσει ένα αδύναμο σήμα AC, η πράσινη ενδεικτική λυχνία ανάβει και ο βομβητής εκπέμπει ένα αργό μπιπ .

5) Όταν το όργανο ανιχνεύσει ένα ισχυρό σήμα AC, η κόκκινη ενδεικτική λυχνία ανάβει και ο βομβητής εκπέμπει ένα γρήγορο ηχητικό σήμα .

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Στη λειτουργία ανίχνευσης LIVE, αφαιρέστε το μαύρο στυλό και κρατήστε μόνο ένα κόκκινο στυλό, διαφορετικά η ακρίβεια ανίχνευσης θα επηρεαστεί.

Δοκιμή μπαταρίας

1) Γυρίστε το κουμπί στη δοκιμή μπαταρίας και επιλέξτε την κατάλληλη περιοχή.

2) Εισαγάγετε τον κόκκινο αισθητήρα στην υποδοχή $\pm V\Omega \rightarrow$ $\rightarrow mA\mu A$ " , εισάγετε τον μαύρο αισθητήρα στην υποδοχή "COM".

3) Αγγίξτε το θετικό με τον κόκκινο αισθητήρα, ο μαύρος αισθητήρας έρχεται σε επαφή με το αρνητικό.

4) Διαβάστε το αποτέλεσμα της μέτρησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Εύρος 1,5V Αντοχή φορτίου: 30Ω

Εύρος 9V Αντοχή φορτίου: 300Ω

Προδιαγραφές ακρίβειας

Η ακρίβεια ισχύει εντός ενός έτους μετά τη βαθμονόμηση.

Συνθήκη αναφοράς: η θερμοκρασία περιβάλλοντος 18°C έως 28°C, η σχετική υγρασία δεν είναι μεγαλύτερη από 80%, ακρίβεια: \pm (% ανάγνωση + λέξη)

DC τάση

Εύρος	Διακριτά ψηφία	Βαθμός ακρίβειας
400mV	0.1mV	±(0.5% μέτρηση +3)
4V	0.001V	
40V	0.01V	
400V	0.1V	
600V	1V	

Αντίσταση εισόδου: 10MΩ

Προστασία υπερφόρτωσης: 600V

Μέγιστη τάση εισόδου: 600V

AC τάση

Εύρος	Διακριτά ψηφία	Βαθμός ακρίβειας
400V	0.1V	± (1.0% +3)
600V	1V	

Αντίσταση εισόδου: 10MΩ

Προστασία υπερφόρτωσης: 600V

Μέγιστη τάση εισόδου: 600V

Απόκριση συχνότητας: 10Hz ~1 kHz, TRMS

DC ρεύμα

Εύρος	Διακριτά ψηφία	Βαθμός ακρίβειας
40mA	0.01mA	± (1.2%+3)
400mA	0.1mA	
10A	0.01A	

Προστασία υπερφόρτωσης: $\mu\text{A}/\text{mA}$: Ασφάλεια F400mA/250V

A: Ασφάλεια F10A/250V

Μέγιστο ρεύμα εισόδου: $\mu\text{A}/\text{mA}$: 400mA; A: 10A


Κατά τη μέτρηση ρεύματος >10A, ο χρόνος συνεχούς μέτρησης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 15 δευτερόλεπτα.

Αντίσταση


Εύρος	Διακριτά ψηφία	Βαθμός ακρίβειας
400Ω	0.1Ω	±(1.0%+3)
4kΩ	0.001kΩ	
40kΩ	0.01kΩ	
400kΩ	0.1kΩ	
4MΩ	0.001MΩ	±(1.2%+3)
40MΩ	0.01MΩ	

Προστασία υπερφόρτωσης: 250V

Δίοδος

	Function	
	Εμφανίζει την κατά προσέγγιση τιμή μπροσινής τάσης της διόδου.	Το μπροστινό ρεύμα συνεχούς ρεύματος είναι περίπου 1 mA Η αντίστροφη τάση DC είναι περίπου 2.5V Προστασία υπερφόρτωσης: 250V

Συνέχεια

	Λειτουργία	
	Η αντίσταση είναι <30, ο βομβητής θα ηχήσει και η ενδεικτική λυχνία είναι πράσινη.. Όταν η αντίσταση >30 και <60, ο βόμβητής δεν κουδουνίζει, η ενδεικτική λυχνία είναι κόκκινη.	Η τάση ανοιχτού κυκλώματος είναι περίπου 0,5 V Προστασία υπερφόρτωσης: 250V

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Καθαρισμός του οργάνου

Εάν ο ακροδέκτης εισόδου είναι σκονισμένος ή υγρός, μπορεί να προκαλέσει λανθασμένη μέτρηση. Ακολουθήστε αυτά τα βήματα για να καθαρίσετε το μετρητή:

- 1) Απενεργοποιήστε τον μετρητή και αφαιρέστε τον δοκιμαστικό δείκτη.
- 2) Σκουπίστε τη θήκη με ένα υγρό πανί ή ήπιο καθαριστικό, μην χρησιμοποιείτε λειαντικά ή διαλυτικά. Σκουπίστε τις επαφές σε κάθε υποδοχή εισόδου με ένα καθαρό βαμβάκι εμποτισμένο με οινόπνευμα.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Διατηρείτε το εσωτερικό του μετρητή καθαρό και στεγνό ανά πάσα στιγμή για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία ή ζημιά στον μετρητή.

Αντικαταστήστε την μπαταρία και την ασφάλεια

Αντικαταστήστε την μπαταρία

- 1) Κλείστε την τροφοδοσία του μετρητή και αφαιρέστε τον δείκτη που είναι συνδεδεμένος στο μετρητή.
- 2) Ξεβιδώστε το κάλυμμα της μπαταρίας με ένα κατσαβίδι και αφαιρέστε το κάλυμμα της μπαταρίας.
- 3) Βγάλτε την παλιά μπαταρία και αντικαταστήστε την με μια νέα μπαταρία των ίδιων προδιαγραφών, προσέξτε την πολικότητα της μπαταρίας.
- 4) Τοποθετήστε το κάλυμμα της μπαταρίας πίσω στην αρχική θέση και ασφαλίστε το κάλυμμα της μπαταρίας με βίδες.

Αντικαταστήστε την μπαταρία και την ασφάλεια

Αντικαταστήστε την μπαταρία

- 1) Κλείστε την τροφοδοσία του μετρητή και αφαιρέστε τον δείκτη που είναι συνδεδεμένος στο μετρητή.
- 2) Ξεβιδώστε το κάλυμμα της μπαταρίας με ένα κατσαβίδι και αφαιρέστε το κάλυμμα της μπαταρίας.
- 3) Βγάλτε την παλιά μπαταρία και αντικαταστήστε την με μια νέα μπαταρία των ίδιων προδιαγραφών, προσέξτε την πολικότητα της μπαταρίας.
- 4) Τοποθετήστε το κάλυμμα της μπαταρίας πίσω στην αρχική θέση και ασφαλίστε το κάλυμμα της μπαταρίας με βίδες.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

- Για να αποφύγετε μια εσφαλμένη ένδειξη που μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία ή τραυματισμό, αντικαταστήστε την μπαταρία αμέσως όταν είναι χαμηλή. Μην αποφορτίζετε την μπαταρία βραχυκυκλώνοντάς την ή αντιστρέφοντας την πολικότητα της.
- Για να διασφαλίσετε την ασφαλή λειτουργία και συντήρηση του οργάνου, αφαιρέστε την μπαταρία όταν δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα για να αποτρέψετε τη διαρροή της μπαταρίας και τη ζημιά στο προϊόν.

Αντικαταστήστε την ασφάλεια

- 1) Κλείστε την τροφοδοσία του μετρητή και αφαιρέστε τον δείκτη που είναι συνδεδεμένος στο μετρητή.
- 2) Αφαιρέστε τις βίδες που στερεώνουν το πίσω κάλυμμα με ένα κατσαβίδι και αφαιρέστε το πίσω κάλυμμα.
- 3) Αφαιρέστε την καμένη ασφάλεια, αντικαταστήστε την με μια νέα ασφάλεια ίδιας προδιαγραφής και βεβαιωθείτε ότι η ασφάλεια είναι φορτωμένη στον σφιγκτήρα ασφαλείας και κολλημένη.
- 4) Τοποθετήστε το πίσω κάλυμμα και ασφαλίστε το καλά με βίδες.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία, τραυματισμό ή ζημιά στο μετρητή, χρησιμοποιήστε ένα σωλήνα ασφαλείας των ίδιων ή καθορισμένων προδιαγραφών.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

ΠΡΟΒΛΗΜΑ	ΠΙΘΑΝΗ ΑΙΤΙΑ	ΛΥΣΗ
Το όργανο δεν λειτουργεί	Πολύ χαμηλή μπαταρία	Αλλάξτε μπαταρίες
Το όργανο δεν λειτουργεί	Λάθος τοποθέτηση μπαταριών	Βάλτε σωστά τις μπαταρίες
Το όργανο δεν μετράει	Λάθος τοποθέτηση ακροδεκτών	Βάλτε σωστά τους ακροδέκτες

Όλα τα ηλεκτρικά εργαλεία της **INGCO** ελέγχονται λεπτομερώς και υποβάλλονται σε αυστηρούς ποιοτικούς ελέγχους. Για αυτό η **INGCO** εγγυάται για όλα τα εργαλεία της.

Οι αξιώσεις του αγοραστή από την εγγύηση για τυχόν ελαττώματα που πηγάζουν από την σύμβαση αγοράς με τον πωλητή καθώς και τα νομικά κατοχυρωμένα δικαιώματα δεν περιορίζονται με αυτήν την εγγύηση.

Όροι εγγύησης

Για τα παραπάνω εργαλεία παρέχουμε την εγγύηση με βάση τις παρακάτω δεσμεύσεις:

Η εγγύηση παρέχεται χωρίς χρέωση της επισκευής των βλαβών στο εργαλείο, που παρουσιάζονται εντός του χρόνου της εγγύησης και οφείλονται αποδεδειγμένα σε αστοχία του υλικού ή σε κατασκευαστικό λάθος.

Η διάρκεια ισχύος της εγγύησης ανέρχεται σε 24 μήνες.

Η ισχύς της εγγύησης αρχίζει με την αγορά του εργαλείου όπου καθοριστικής σημασίας είναι η ημερομηνία στο αυθεντικό τιμολόγιο ή στην απόδειξη αγοράς.

Από την εγγύηση αποκλείονται:

1. Τα αναλώσιμα υλικά καθώς και οι βλάβες οι οποίες προκύπτουν από φυσιολογική φθορά και χρήση όπως: καρβουνάκια, τσοκ δραπάνων, ρουλεμάν, καλώδια, τσιμούχες.
2. Οι μπαταρίες και οι φορτιστές των επαναφορτιζόμενων έχουν 6 μήνες εγγύηση.
3. Οι βλάβες των εργαλείων που οφείλονται σε μη τήρηση των οδηγιών, σε μη ενδεδειγμένη χρήση του εργαλείου, σε ανώμαλες συνθήκες περιβάλλοντος, σε ξένες προς το εργαλείο συνθήκες λειτουργίας, σε υπερφόρτωση ή φροντίδα του εργαλείου.
4. Οι βλάβες στο εργαλείο που οφείλονται στη χρήση μη αυθεντικών εξαρτημάτων και ανταλλακτικών **INGCO**.
5. Όταν έχουν γίνει αλλαγές και παρεμβάσεις στα εργαλεία.
6. Η επισκευή της βλάβης ενός εργαλείου, που καλύπτεται από τους όρους της εγγύησης, διεκπεραιώνεται κατά την κρίση μας ως εξής: είτε επισκευάζεται το ελαττωματικό εξάρτημα χωρίς χρέωση ή αντικαθίσταται με ένα άλλο καινούριο εργαλείο. Σε περίπτωση αντικατάστασης, το επιστρεφόμενο εργαλείο πρέπει να συνοδεύεται με όλα τα παρελκόμενα του. Τα ανταλλακτικά ή τα εργαλεία τα οποία αντικαθίστανται παραμένουν στην κατοχή μας.

Για την αποδοχή της εγγύησης θα πρέπει να προσκομίζετε το τιμολόγιο ή την απόδειξη αγοράς με αναγραφόμενη την ημερομηνία και την ονομασία του

προϊόντος. Εργαλεία τα οποία έχουν ανοιχτεί από τον πελάτη χάνουν την ισχύ της εγγύησης. Εάν ο αγοραστής αποστείλει το εργαλείο στον πωλητή ή στο τμήμα service, τότε τα έξοδα και το ρίσκο μεταφοράς βαρύνουν τον αγοραστή.

Άλλες απαιτήσεις, εκτός από αυτές που αναγράφονται σε αυτό το έντυπο εγγύησης επισκευής των βλαβών των ηλεκτρικών εργαλείων, δεν ισχύουν. Μετά από μια διεκπεραίωση εγγύησης δεν επιμηκύνεται ούτε ανανεώνεται ο χρόνος εγγύησης για το εργαλείο. Η εγγύηση για το ανταλλακτικό της επισκευής έχει διάρκεια 6 μηνών.

Εισαγωγείς Ελλάδος ΠΟΙΜΕΝΙΔΗΣ Α.Ε.Ε.

Πολυτεχνείου 45,
Θεσσαλονίκη Τ.Κ.54625
Τηλ.:2310 539 334-
2310 546 035
www.ingcotools.gr

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Εάν η συσκευή σας πρέπει να αντικατασταθεί μετά από παρατεταμένη χρήση, μην την πετάξετε στα οικιακά απορρίμματα αλλά απορρίψτε την με ασφαλή για το περιβάλλον τρόπο.

Τα απορρίμματα που παράγονται από τα ηλεκτρικά μηχανήματα δεν μπορούμε να τα επεξεργαστούμε όπως τα οικιακά απορρίμματα. Προνοήστε για την ανακύκλωση εκεί όπου είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες εγκαταστάσεις. Συμβουλευθείτε τους τοπικούς φορείς ή τον αντιπρόσωπο για συμβουλές σχετικά με τη συλλογή και την απόρριψη.

Συγκρότημα μπαταριών

Αυτό το προϊόν περιέχει αλκαλικές μπαταρίες. Για να διατηρήσετε τους φυσικούς πόρους, ανακυκλώστε το ή απορρίψτε τις μπαταρίες όπως ενδείκνυται. Οι κοινοτικοί, εθνικοί ή τοπικοί νόμοι μπορεί να απαγορεύουν την απόρριψη των μπαταριών σε κοινούς κάδους απορριμμάτων. Υπάρχουν ειδικοί κάδοι απόρριψης αλκαλικών μπαταριών σε όλα τα καταστήματα ηλεκτρικών ειδών, σούπερ μάρκετ κ.τ.λ. Συμβουλευτείτε τις τοπικές αρχές διαχείρισης απορριμμάτων για να μάθετε αν υπάρχουν διαθέσιμες επιλογές ανακύκλωσης και/ή απόρριψης.

Εμείς η:

INGCO TOOLS CO., LIMITED

No. 45 Songbei Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu, China

Δηλώνουμε ότι:

το προϊόν αυτό DM36002 είναι σύμφωνο με τις βασικές απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις των ισχυουσών ευρωπαϊκών οδηγιών, με βάση την εφαρμογή των ευρωπαϊκών εναρμονισμένων προτύπων.

Κάθε μη εξουσιοδοτημένη τροποποίηση της συσκευής ακυρώνει αυτές τις δηλώσεις.

Ευρωπαϊκές οδηγίες

2014/35/EU

Ευρωπαϊκά εναρμονισμένα πρότυπα

EN 61010-1:2010

EN 61010-2-030:2010

EN 61010-2-031:2015

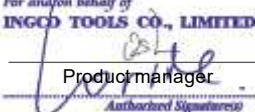
EN 61010-2-032:2012

EN 61010-2-033:2012

Ημερομηνία: 23/8/2024

Εξουσιοδοτημένη υπογραφή:

Τίτλος του υπογράφοντος:

For and on behalf of
INGCO TOOLS CO., LIMITED

Product manager
Authorized Signature

No. 45 Songbei Road, Suzhou Industrial Park, Jiangsu, China



MADE IN CHINA 0724.V01

NEWWAY TECHNOLOGY (SUZHOU) CO., LIMITED