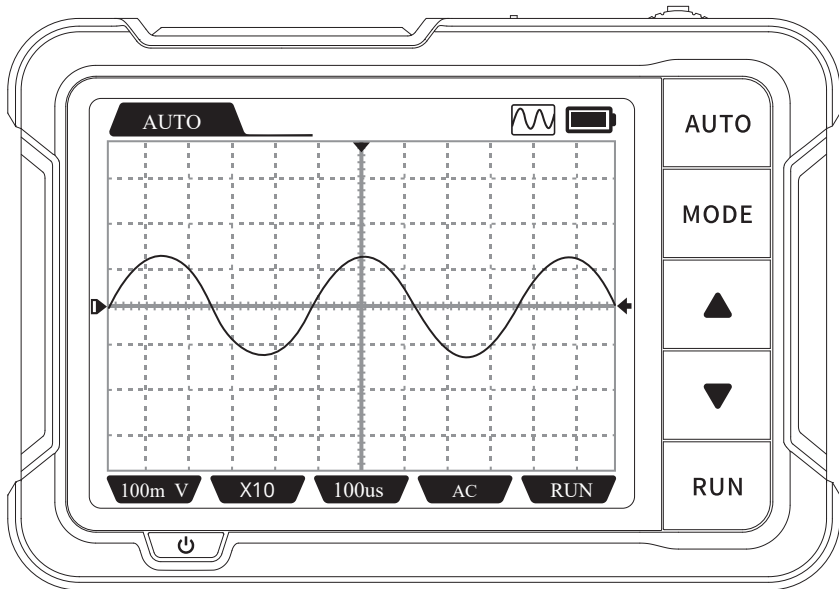


FNIRSI

DSO153

Φορητός μίνι παλμογράφος 2 σε 1
Οδηγίες χρήσης



Πληροφορίες για τους χρήστες

-Αυτές οι οδηγίες περιέχουν λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με το προϊόν. Παρακαλείσθε να διαβάσετε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες για να εξασφαλίσετε την βέλτιστη λειτουργία του προϊόντος.

-Αυτό το εγχειρίδιο πρέπει να φυλάσσεται σε κατάλληλο μέρος.

-Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε εύφλεκτο ή εκρηκτικό περιβάλλον.

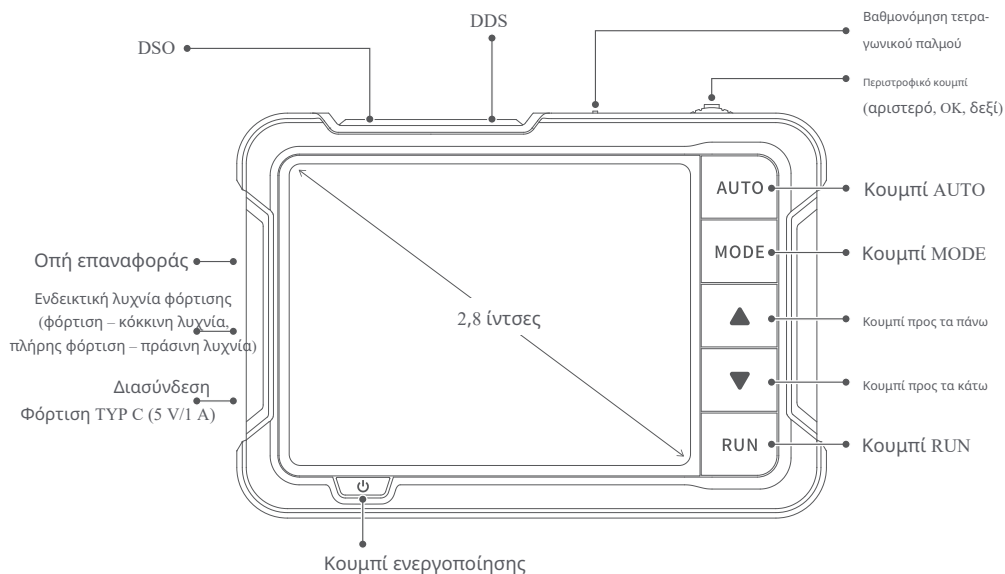
-Οι χρησιμοποιούμενες μπαταρίες και συσκευές δεν επιτρέπονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τις αντίστοιχες εθνικές ή τοπικές διατάξεις.

-Σε περίπτωση οποιουδήποτε προβλήματος με την ποιότητα της συσκευής ή ερωτήσεων σχετικά με τη χρήση της, παρακαλούμε επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης πελατών της «FNIRSI» διαδικτυακά, και θα προσπαθήσουμε να επιλύσουμε το πρόβλημα κατά προτεραιότητα.

1. Εισαγωγή στο προϊόν

Το DSO-153 είναι ένας ιδιαίτερα πρακτικός και οικονομικός φορητός χειροκίνητος παλμογράφος που κυκλοφόρησε η εταιρεία μας, προοριζόμενος για τον τομέα της συντήρησης και της εκπαίδευσης. Αυτός ο παλμογράφος διαθέτει συχνότητα δειγματοληψίας σε πραγματικό χρόνο 5 MS/s, εύρος ζώνης 1 MHz και πλήρη λειτουργία triggering (μοναδικό, Κανονικό, αυτόματο). Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ελεύθερα τόσο για περιοδικά αναλογικά σήματα όσο και για μη περιοδικά ψηφιακά σήματα, καθώς και μετρά τάση έως ± 400 V μέσω της αποδοτικής λειτουργίας AUTO, η οποία εμφανίζει το μετρημένο σήμα χωρίς πολύπλοκες ρυθμίσεις. Επιπλέον, είναι εξοπλισμένο με γεννήτρια σημάτων πολλαπλών λειτουργιών (10 kHz). Εξοπλισμένο με οθόνη HD LCD διαγωνίου 2,8 ιντσών και ανάλυσης 320 × 240, καθώς και ενσωματωμένη λιθίου μπαταρία χωρητικότητας 1000 mAh, μπορεί να λειτουργήσει περίπου 4 ώρες μετά από πλήρη φόρτιση.

2. Εισαγωγή στον πίνακα ελέγχου



3. Λειτουργίες κουμπιών

Κουμπί	Ενέργεια	Κύριο μενού	Παλμογράφος	Γεννήτρια σημάτων	Ρυθμίσεις
	Σύντομο πάτημα	Πατήστε «Πάνω»	Έλεγχος ρύθμισης λειτουργίας διαφόρων παραμέτρων	Καμία εισαγωγή Ρυθμίσεις τιμής: Επιλογή κυματομορφής Ρυθμίσεις τιμής: Επιλογή bit τιμής	Ρύθμιση επιλογής
	Σύντομο πάτημα	Είσοδος στο μενού	50%	είσοδος/έξοδος τιμών	Εισαγωγή τιμών εισόδου /εξόδου στις ρυθμίσεις ήχου και φωτός. Για επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων, επαναφέρετε...
	Παρατεταμένο πάτημα	Επιστροφή στο κύριο μενού			
	Σύντομο πάτημα	Πατήστε «Κάτω»	Έλεγχος ρύθμισης λειτουργίας διαφόρων παραμέτρων	Καμία τιμή ρυθμίσεων: Επιλογή κυματομορφής Ρυθμίσεις τιμής: Επιλογή bit τιμής	Ρύθμιση επιλογής

Κουμπί	Ενέργεια	Κύριο μενού	Παλμογράφος	Γεννήτρια σημάτων	Ρυθμίσεις
AUTO	Σύντομο πάτημα	/	Αυτόματη μέτρηση	/	/
	Παρατεταμένο πάτημα		/		
MODE	Σύντομο πάτημα	/	Διακόπτης Auto/Μονό/Κανονικό	/	/
	Παρατεταμένο πάτημα	/		/	/
	Σύντομο πάτημα	/	ρύθμιση παραμέτρων		
	Σύντομο πάτημα	/			
RUN	Σύντομο πάτημα	/	Εκκίνηση/παύση κυματομορφής	Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση εξόδου	/
	Παρατεταμένο πάτημα		Εμφάνιση/απενεργοποίηση παραμέτρων μέτρησης	/	
	Σύντομο πάτημα	Απενεργοποίηση τροφοδοσίας			
	Παρατεταμένο πάτημα	Ενεργοποίηση τροφοδοσίας			

4. Παράμετροι προϊόντος

Ρυθμός δειγματοληψίας	5MS/s
Εύρος ζώνης	1M
Κάθετη ευαισθησία	10mV/Διαίρ-10V/Διαίρ
Εύρος βασικού χρόνου	500ns-20S
Εύρος τάσης	X1:±40V (Vpp:80V)
	X10:±400V (Vpp:800V)
Λειτουργία ενεργοποίησης	Αυτόματο/Κανονικό/Μονό
Ακμή ενεργοποίησης	Άνοδος / Πτώση
Σύζευξη	AC/DC
Βαθμονόμηση τετραγωνικών κυμάτων	Συχνότητα: 1K; Κύκλος εργασίας: 50%; Πλάτος: 3,3 V

※ Το μέγεθος και το βάρος μετρώνται χειροκίνητα, επομένως μπορεί να υπάρχουν μικρές αποκλίσεις. Ακριβή δεδομένα θα βρείτε στη συσκευασία του προϊόντος.

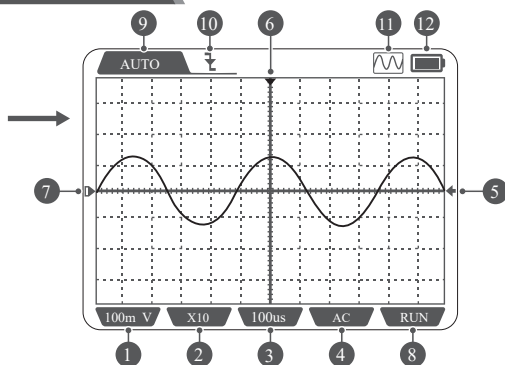
Γεννήτρια σημάτων	
Συχνότητα	0-10KHz
Κύκλος εργασίας	0-100% (παλμοί τετραγωνικής και πριονωτής μορφής)
Πλάτος	0,1-3,3V
Κύματα	Ημιτονοειδές κύμα, τετραγωνικό κύμα, πριονωτό κύμα, ημιπερίοδος, πλήρες κύμα, σκαλοπατιαστώ κύμα, αντισκαλοπατιαστώ κύμα, θορυβώδες κύμα, εκθετική αύξηση, εκθετική μείωση, σήμα DC, πολυτονικό σήμα, παλμός βύθισης, κύμα Lorentz.

Άλλα	
Οθόνη	2,8 ίντσες / PPI: 320*240
Φόρτιση μέσω USB	5V/1A
Χωρητικότητα μπαταρίας λιθίου	1000mAh
Διαστάσεις	99x68,3x19,5mm
Βάρος	100g

5. Ενδείξεις στην οθόνη



Κύριο μενού



Διεπαφή παλμογράφου

- Κατακόρυφη μονάδα: αντιπροσωπεύει την τάση που παρουσιάζεται από το μεγάλο πλέγμα στην κατακόρυφη κατεύθυνση
- Συντελεστής ανιχνευτή: πρέπει να συμφωνεί με τη ρύθμιση του διακόπτη 1X/10X στη λαβή του ανιχνευτή. Εάν ο ανιχνευτής βρίσκεται σε λειτουργία 1X, το παλμογράφος πρέπει επίσης να είναι ρυθμισμένος σε λειτουργία 1X, όπου το 1X μετρά τάση 40 V και το 10X μετρά τάση 400 V.
- Οριζόντια βάση χρόνου, που αντιπροσωπεύει το χρονικό διάστημα που παρουσιάζεται από το μεγάλο πλέγμα στον οριζόντιο άξονα.

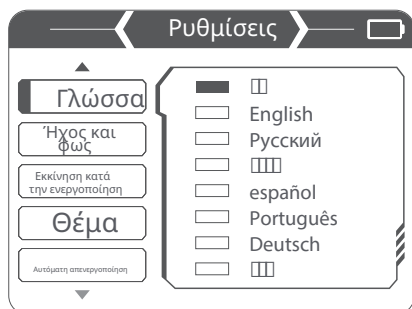
- ④ Εικονίδιο ένδειξης μεθόδου σύνδεσης εισόδου, AC σημαίνει σύνδεση εναλλασσόμενου ρεύματος, DC σημαίνει σύνδεση συνεχούς ρεύματος.
- ⑤ Εικονίδιο δείκτη τάσης ενεργοποίησης
- ⑥ Εικονίδιο δείκτη θέσης ενεργοποίησης
- ⑦ Εικονίδιο δείκτη βασικής γραμμής, το εικονίδιο αυτό υποδεικνύει την τρέχουσα θέση ως τάση 0 V
- ⑧ Εικονίδιο δείκτη παύσης λειτουργίας, RUN σημαίνει λειτουργία, STOP σημαίνει παύση
- ⑨ Εικονίδιο δείκτη λειτουργίας ενεργοποίησης, Auto σημαίνει αυτόματη ενεργοποίηση, Μονό σημαίνει μονή ενεργοποίηση, Κανονικό σημαίνει κανονική ενεργοποίηση
- ⑩ Εικονίδιο δείκτη ακμής ενεργοποίησης
- ⑪ Εικονίδιο δείκτη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης γεννήτριας σήματος
- ⑫ Επίπεδο φόρτισης μπαταρίας

Διεπαφή γεννήτριας σημάτων



- ① Επιλογή κυματομορφών
- ② Εμφάνιση κυματομορφών
- ③ Ρύθμιση συχνότητας
- ④ Ρύθμιση κύκλου λειτουργίας
- ⑤ Ρύθμιση πλάτους
- ⑥ Άνοιγμα και κλείσιμο γεννήτριας σήματος (εμφανίζεται γκρι όταν είναι κλειστή)
- ⑦ Επίπεδο φόρτισης μπαταρίας

Διεπαφή ρυθμίσεων



1. Επιλέξτε μία επιλογή:

Ρυθμίσεις γλώσσας, ήχου και φωτισμού, εκκίνηση, ρυθμίσεις θέματος, αυτόματη απενεργοποίηση, πληροφορίες, επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων

2. Λεπτομερείς ρυθμίσεις:

- ① Γλώσσα: κινέζικα, αγγλικά, ρωσικά, ιαπωνικά, ισπανικά, πορτογαλικά, γερμανικά, κορεατικά.
- ② Ρυθμίσεις ήχου και φωτός: Φωτεινότητα: 25-100· Ήχος: 0-10.
- ③ Εκκίνηση: απενεργοποιημένο, παλμογράφος, γεννήτρια σήματος. Αυτή η ρύθμιση καθορίζει ποια λειτουργία θα ενεργοποιηθεί αυτόματα κατά την ενεργοποίηση της συσκευής.
- ④ Ρυθμίσεις θέματος: μπλε, κίτρινο.
- ⑤ Αυτόματη απενεργοποίηση: απενεργοποιημένη, 15 λεπτά, 30 λεπτά, 1 ώρα.
- ⑥ Πληροφορίες: πληροφορίες μάρκας, αριθμός έκδοσης.
- ⑦ Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων.



6. Ενημέρωση λογισμικού

- ① Σε περίπτωση απενεργοποίησης της συσκευής, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί  και στη συνέχεια πατήστε το κουμπί ενεργοποίησης.
- ② Συνδέστε το καλώδιο τύπου C στην υποδοχή τύπου C στην κύρια πλακέτα, και στον υπολογιστή θα εμφανιστεί ένας δίσκος USB με την ονομασία «IAP».
- ③ Μεταφέρετε το ενσωματωμένο λογισμικό στον δίσκο USB και, μετά την ολοκλήρωση της ενημέρωσης, θα γίνει αυτόματη μετάβαση στην εφαρμογή.



Προσοχή

- Η ενημέρωση λογισμικού υποστηρίζεται αποκλειστικά σε υπολογιστές με Windows 10 ή νεότερο.
- Κατά τη διάρκεια της ενημέρωσης, πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπί ενεργοποίησης μέχρι να ολοκληρωθεί η μεταφορά των αρχείων.

7. Θέματα που απαιτούν προσοχή

- Μετά την παραλαβή της συσκευής, πρέπει να τη χρησιμοποιείτε μόνο μετά από πλήρη φόρτιση.
- Κατά τη χρήση του παλμογράφου, πρέπει να δίνεται προσοχή στην επιλογή της κλίμακας, η οποία πρέπει να συμφωνεί με την κλίμακα της ανιχνευτικής κεφαλής.
- Κατά τη μέτρηση υψηλής τάσης, μην αγγίζετε κανένα μεταλλικό μέρος του παλμογράφου για να αποφύγετε ηλεκτροπληξία.
- Εφόσον είναι δυνατόν, δεν πρέπει να πραγματοποιούνται δοκιμές υψηλής τάσης κατά τη διάρκεια της φόρτισης.
- Κατά τη βαθμονόμηση, πρέπει να αποσυνδέεται η κεφαλή BNC ή να βραχυκυκλώνονται οι θετικοί και αρνητικοί πόλοι της κεφαλής.
- Η ενημέρωση του ενσωματωμένου λογισμικού μέσω USB υποστηρίζεται μόνο σε συστήματα Windows 10 και νεότερα. Απαγορεύεται η μεταφορά αρχείων διαφορετικών από το δημοσιευμένο ενσωματωμένο λογισμικό, καθώς μπορεί να προκαλέσει μη αναστρέψιμες συνέπειες.
- Η συσκευή πρέπει να φορτίζεται χρησιμοποιώντας τάση σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές που αναφέρονται στο εγχειρίδιο χρήσης.

Κατασκευαστής:

Shenzhen FNIRSI Technology Co., LTD.

Διεύθυνση: Δυτικά του Κτιρίου C, Βιομηχανικό Πάρκο Weida, Οδός Dalang, Περιοχή Longhua, Shenzhen, Guangdong, Κίνα

Τηλ.: 0755-28020752

Ιστοσελίδα: www.fnirsi.cn

E-mail: business@fnirsi.com (εμπορικές υποθέσεις)

E-mail: service@fnirsi.com (υπηρεσίες εξοπλισμού)

Στοιχεία εκπροσώπου:

ALTWAY(PL) Sp.z o.o.

Λεωφόρος Grunwaldzka 212, 80-266 Γκντανσκ, Πολωνία

bok@altway.pl

Προστασία του περιβάλλοντος



Ο χρησιμοποιημένος ηλεκτρονικός εξοπλισμός, σημειώνεται σύμφωνα με την οδηγία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, δεν πρέπει να απορρίπτεται μαζί με άλλα οικιακά απορρίμματα. Υπόκειται σε επιλεκτική συλλογή και ανακύκλωση σε καθορισμένα σημεία. Εξασφαλίζοντας τη σωστή απόρριψή του, αποτρέπεται πιθανές αρνητικές συνέπειες για το φυσικό περιβάλλον και την ανθρώπινη υγεία.

Το σύστημα συλλογής χρησιμοποιημένου εξοπλισμού συμμορφώνεται με τις τοπικά ισχύουσες περιβαλλοντικές διατάξεις σχετικά με τη διάθεση αποβλήτων. Λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με αυτό μπορούν να ληφθούν από το δημοτικό γραφείο, τη μονάδα καθαρισμού ή το κατάστημα όπου αγοράστηκε το προϊόν.



Το προϊόν πληροί τις απαιτήσεις των οδηγιών της λεγόμενης Νέας Προσέγγισης της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ), που αφορούν θέματα ασφάλειας χρήσης, προστασίας της υγείας και προστασίας του περιβάλλοντος, καθορίζοντας τους κινδύνους που πρέπει να ανιχνευθούν και να εξαλειφθούν.

Το παρόν έγγραφο αποτελεί μετάφραση του πρωτότυπου εγχειριδίου χρήσης, που δημιουργήθηκε από τον κατασκευαστή.

Λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τους όρους εγγύησης του διανομέα/κατασκευαστή διατίθενται στην ιστοσελίδα internetowej <https://serwis.innpro.pl/gwarancja>

Το προϊόν πρέπει να συντηρείται τακτικά (καθαρίζεται) είτε από τον ίδιο τον χρήστη είτε από εξειδικευμένα υπηρεσιακά κέντρα, με δαπάνη και ευθύνη του χρήστη. Σε περίπτωση έλλειψης πληροφοριών για τις απαραίτητες περιοδικές ή υπηρεσιακές ενέργειες συντήρησης στο εγχειρίδιο χρήσης, πρέπει να αξιολογείται τακτικά, τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα, η απόκλιση της φυσικής κατάστασης του προϊόντος σε σχέση με ένα φυσικά καινούργιο προϊόν. Σε περίπτωση ανίχνευσης ή διαπίστωσης οποιασδήποτε απόκλισης, πρέπει άμεσα να ληφθούν μέτρα συντήρησης (καθαρισμού) ή υπηρεσιακής υποστήριξης. Η έλλειψη σωστής συντήρησης (καθαρισμού) και αντίδρασης κατά την ανίχνευση μη φυσιολογικής κατάστασης μπορεί να οδηγήσει σε μόνιμη βλάβη του προϊόντος. Ο εγγυητής δεν φέρει ευθύνη για ζημιές που προκύπτουν από αμέλεια.

Εισαγωγικές:

INNPRO Robert Błędowski sp. z o.o. ul.
Rudzka 65c 44-200 Rybnik
, Πολωνία τηλ. +48 533 234
303 hurt@innpro.pl www.
innpro.pl

Μέτρα ασφαλείας

Πριν από την έναρξη της φόρτισης, ελέγξτε αν οι επαφές της συσκευής είναι καθαρές.

Μην αφήνετε ποτέ τη συσκευή χωρίς επίβλεψη κατά τη χρήση και τη φόρτιση.

Φροντίστε ώστε σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης να μπορείτε να αποσυνδέσετε γρήγορα τη συσκευή από την πηγή τροφοδοσίας.

Ποτέ μην εκθέτετε τη συσκευή σε υψηλή θερμοκρασία.

Φορτίζετε τη συσκευή σε ξηρό και καλά αεριζόμενο χώρο, μακριά από εύφλεκτα υλικά, διατηρώντας ελεύθερο χώρο τουλάχιστον 1 μέτρο από άλλα αντικείμενα.

Ποτέ μην καλύπτετε τη συσκευή κατά τη φόρτιση.

Ποτέ μην χρησιμοποιείτε τροφοδοτικό, σταθμό φόρτισης, καλώδια κ.λπ. χωρίς τη σύσταση και πιστοποίηση του κατασκευαστή.

Φροντίστε την περιουσία σας· η συσκευή είναι εξοπλισμένη με στοιχεία που είναι δύσκολο να σβηστούν· εφοδιαστείτε με πυροσβεστικό κάλυμμα.

Μπαταρία LI-ION

Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με μπαταρία LI-ION (λιθίου-ιόντων), η οποία, λόγω της φυσικής και χημικής της δομής, γηράσκει με την πάροδο του χρόνου και της χρήσης.

Ο κατασκευαστής καθορίζει τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας της συσκευής υπό εργαστηριακές συνθήκες, όπου επικρατούν βέλτιστες συνθήκες λειτουργίας για τη συσκευή και η μπαταρία είναι καινούργια και πλήρως φορτισμένη. Ο πραγματικός χρόνος λειτουργίας μπορεί να διαφέρει από τον δηλωμένο στην προσφορά και αυτό δεν αποτελεί ελάττωμα της συσκευής, αλλά χαρακτηριστικό του προϊόντος. Για τη διατήρηση της μέγιστης διάρκειας ζωής της μπαταρίας, δεν συνιστάται η εκφόρτισή της κάτω από το επίπεδο των 3,18V ή το 15% της συνολικής χωρητικότητας. Χαμηλότερες τιμές, όπως π.χ. 2,5V για το στοιχείο, προκαλούν μόνιμη βλάβη και δεν καλύπτονται από την εγγύηση. Σε περίπτωση διακοπής χρήσης της μπαταρίας ή ολοκλήρης της συσκευής για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο του ενός μήνα, η μπαταρία πρέπει να φορτιστεί στο 50% και να ελέγχεται περιοδικά κάθε δύο μήνες το επίπεδο φόρτισής της. Φυλάσσετε την μπαταρία και τη συσκευή σε ξηρό μέρος, μακριά από τον ήλιο και τις αρνητικές θερμοκρασίες.

Μπαταρία LI-PO

Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με μπαταρία LI-PO (λιθίου-πολυμερούς), η οποία λόγω της φυσικής και χημικής της δομής γηράσκει με την πάροδο του χρόνου και τη χρήση. Ο κατασκευαστής ορίζει τον μέγιστο χρόνο λειτουργίας της συσκευής υπό εργαστηριακές συνθήκες, όπου επικρατούν βέλτιστες συνθήκες λειτουργίας για τη συσκευή και η μπαταρία είναι καινούργια και πλήρως φορτισμένη. Ο πραγματικός χρόνος λειτουργίας μπορεί να διαφέρει από τον δηλωμένο στην προσφορά και αυτό δεν αποτελεί ελάττωμα της συσκευής αλλά χαρακτηριστικό του προϊόντος. Για τη διατήρηση της μέγιστης διάρκειας ζωής της μπαταρίας, δεν συνιστάται η εκφόρτισή της κάτω από το επίπεδο των 3,5V ή το 5% της συνολικής χωρητικότητας. Χαμηλότερες τιμές, όπως π.χ. 3,2V για το στοιχείο, καταστρέφουν μόνιμα και αυτό δεν καλύπτεται από την εγγύηση. Σε περίπτωση μη χρήσης της μπαταρίας ή ολοκλήρης της συσκευής για χρονικό διάστημα μεγαλύτερο του ενός μήνα, η μπαταρία πρέπει να φορτιστεί στο 50% και να ελέγχεται περιοδικά κάθε δύο μήνες το επίπεδο φόρτισής της. Αποθηκεύετε την μπαταρία και τη συσκευή σε ξηρό μέρος, μακριά από τον ήλιο και τις αρνητικές θερμοκρασίες.

Προειδοποιήσεις και πληροφορίες ασφαλείας

Όλες οι πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία και τη χρήση βρίσκονται στο εγχειρίδιο χρήσης ή στην ετικέτα του προϊόντος. Πριν ξεκινήσετε να χρησιμοποιείτε τα προϊόντα, διαβάστε το περιεχόμενο και ακολουθήστε τις οδηγίες που περιέχονται σε αυτό.

Πριν από τη χρήση, διαβάστε επίσης τις παρακάτω πληροφορίες:

Ασφάλεια χρήσης

1. Χρησιμοποιείτε τα μετρητικά εργαλεία σύμφωνα με τον προορισμό τους. Μην χρησιμοποιείτε τα μετρητικά εργαλεία για εργασίες για τις οποίες δεν έχουν σχεδιαστεί, ώστε να αποφύγετε τη ζημιά τους ή λανθασμένα αποτελέσματα μέτρησης.
2. Βεβαιωθείτε πάντα ότι το μετρητικό εργαλείο βρίσκεται σε καλή τεχνική κατάσταση πριν από τη χρήση. Κατεστραμμένα εργαλεία, όπως ραγισμένα περιβλήματα ή κατεστραμμένες θόνες, μπορεί να οδηγήσουν σε λανθασμένες μετρήσεις ή σε κίνδυνο ατυχημάτων.
3. Βαθμονομήστε τα μετρητικά εργαλεία τακτικά για να εξασφαλίσετε την ακρίβεια και την αξιοπιστία των μετρήσεων. Οι λανθασμένα βαθμονομημένες συσκευές μπορεί να οδηγήσουν σε εσφαλμένα αποτελέσματα.

Μέτρα προφύλαξης

1. Χρησιμοποιείτε κατάλληλη προστασία οφθαλμών, ιδιαίτερα κατά την εργασία με μετρητικά εργαλεία που μπορεί να εκπέμπουν ακτινοβολία.
2. Κρατήστε τα μετρητικά εργαλεία μακριά από παιδιά και μη εκπαιδευμένα άτομα για να αποτρέψετε τυχαίες ζημιές ή λανθασμένη χρήση.
3. Αποφύγετε τη χρήση οργάνων μέτρησης σε ακραίες θερμοκρασιακές ή υγρασιακές συνθήκες ή σε ατμόσφαιρα με υψηλή συγκέντρωση σκόνης, η οποία μπορεί να επηρεάσει την ακρίβεια και τη λειτουργικότητά τους.
4. Κατά τη χρήση οργάνων μέτρησης, να είστε προσεκτικοί ώστε να μην προκαλέσετε ζημιά σε ευαίσθητα εξαρτήματα μέτρησης (π.χ. αισθητήρες, ανιχνευτές).

Ασφαλής χρήση

1. Βεβαιωθείτε πάντα ότι το όργανο μέτρησης έχει ρυθμιστεί και στερεωθεί σωστά, ώστε να αποφευχθούν σφάλματα μέτρησης ή ζημιές.
2. Χρησιμοποιείτε τα όργανα μέτρησης μόνο σε καθορισμένους χώρους που παρέχουν επαρκή σταθερότητα και ελαχιστοποιούν τον κίνδυνο ατυχημάτων, όπως ολισθηρές ή ανώμαλες επιφάνειες.
3. Ποτέ μην πραγματοποιείτε μετρήσεις σε στοιχεία υπό τάση ή σε συνθήκες που ενδέχεται να θέσουν σε κίνδυνο την ασφάλειά.

Κανόνες χρήσης υπό κατάλληλες συνθήκες

1. Αποθηκεύετε τα μετρητικά εργαλεία σε ξηρό και δροσερό μέρος, μακριά από υγρασία και άμεση έκθεση σε ηλιακή ακτινοβολία, η οποία μπορεί να βλάψει τις συσκευές ή να επηρεάσει την ακρίβειά τους.
2. Κατά τη χρήση των μετρητικών εργαλείων, βεβαιωθείτε ότι είναι καλά στερεωμένα και δεν εκτίθενται σε κραδασμούς ή κρούσεις που μπορεί να προκαλέσουν ζημιά.
3. Αποφύγετε τη χρήση των μετρητικών εργαλείων σε περιβάλλοντα με ακραίες συνθήκες, όπως ισχυροί κραδασμοί, θερμές επιφάνειες, σκόνη ή υγρασία, εκτός εάν το εργαλείο έχει σχεδιαστεί από τον κατασκευαστή για τέτοιες συνθήκες.

Οδηγίες συντήρησης

1. Ελέγχετε τακτικά την κατάσταση των μετρητικών εργαλείων, ιδιαίτερα τα στοιχεία μέτρησης (π.χ. αισθητήρες, ανιχνευτές, θόνες) καθώς και τις μπαταρίες.
2. Τηρείτε τις οδηγίες καθαρισμού που παρέχονται από τον κατασκευαστή. Χρησιμοποιείτε κατάλληλα υλικά καθαρισμού (π.χ. μαλακά πανιά) για να μην προκαλέσετε ζημιά στα ευαίσθητα εξαρτήματα.
3. Πραγματοποιείτε τακτικά βαθμονόμηση των μετρητικών εργαλείων, σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή, για να διατηρείτε την ακρίβεια των μετρήσεων.

Ασφαλής απόρριψη

1. Τα χρησιμοποιημένα ή κατεστραμμένα μετρητικά εργαλεία πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς για την προστασία του περιβάλλοντος και την ανακύκλωση ηλεκτρονικών.
2. Μην απορρίπτετε τα μετρητικά εργαλεία σε κοινά δοχεία απορριμμάτων, καθώς ενδέχεται να περιέχουν στοιχεία επιβλαβή για το περιβάλλον.
3. Επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή εταιρείες ανακύκλωσης για να λάβετε πληροφορίες σχετικά με την κατάλληλη απόρριψη των χρησιμοποιημένων μετρητικών εργαλείων.

Δήλωση συμμόρφωσης

Τα προϊόντα έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας που ορίζονται στον Κανονισμό (ΕΕ) 2023/988 για τη γενική ασφάλεια προϊόντων, διασφαλίζοντας τη συμμόρφωσή τους με τα ισχύοντα πρότυπα ασφαλείας και προστασίας της υγείας των χρηστών.