

SigGen 3-σε-1 FNIRSI DST-201 φορητό ψηφιακό πολύμετρο με παλμογράφο

FNIRSI · EAN 5905156102309

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

DST-201

Πολυλειτουργικό Ψηφιακό Πολυμέτρου Οδηγίες Χρήσης V1.3

MULTIFUNCTIONAL OSCILLOSCOPE MULTIMETER USER MANUAL

※ Πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο και φυλάξτε το σωστά.

※ Please read this instruction manual carefully before using the product and keep it properly.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 17
 2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ 17
 3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 26
 4. ΟΔΗΓΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 29
 5. ΓΡΗΓΟΡΟΣ ΟΔΗΓΟΣ 31
 6. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ 32
 7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ 32
 8. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ 34
 9. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ 34
- Κάρτα Εγγύησης Τελευταία Σελίδα

1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

1.1 Περιβαλλοντικές Απαιτήσεις

Προφυλάξεις

- Αποφύγετε υψηλές θερμοκρασίες, ανοιχτές φλόγες, διαβρωτικά αέρια, υγρό ή σκονισμένο περιβάλλον για να αποτρέψετε αποτυχία του εξοπλισμού.
- Για να αποτρέψετε λανθασμένη χρήση του οργάνου, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο και ακολουθήστε τους κανονισμούς ασφαλείας. Για να διασφαλίσετε την προσωπική σας ασφάλεια, παρακαλούμε χρησιμοποιήστε τα καλώδια δοκιμής που

παρέχονται με το πολυμέτρο. Πριν από τη χρήση, ελέγξτε και βεβαιωθείτε ότι είναι άθικτα.

- Οι μετρήσεις πρέπει να γίνονται χρησιμοποιώντας τον σωστό εισαγωγικό ακροδέκτη, τη λειτουργία και την κλίμακα. Η τιμή εισόδου δεν πρέπει να υπερβαίνει την καθορισμένη τιμή ορίου εισόδου για κάθε κλίμακα για να αποτραπεί ζημιά στο όργανο.

Αποφύγετε τα παρακάτω αντικείμενα

- Θερμαντικά σώματα: Αποφύγετε υπερθέρμανση ή κινδύνους πυρκαγιάς.
- Πηγές νερού, χημικά διαλύματα: Διαρροή μπορεί να προκαλέσει ζημιά στη συσκευή ή να προκαλέσει πυρκαγιά.
- Ισχυρός μαγνητικός εξοπλισμός: Αποτρέψτε τα μαγνητικά πεδία από το να παρεμβαίνουν στη φυσιολογική λειτουργία της συσκευής.
- Εξοπλισμός Κλιματισμού και Αερισμού: Αποτρέψτε την συμπύκνωση από το να προκαλεί βραχυκυκλώματα.

Παρακαλούμε μην απορρίπτετε τις χρησιμοποιημένες μπαταρίες ή τον εξοπλισμό με τα κανονικά οικιακά απορρίμματα. Πρέπει να διαχειρίζονται σύμφωνα με τις εθνικές ή τοπικές κανονιστικές ρυθμίσεις.

2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

2.1 Εισαγωγή Προϊόντος

Το DST-201 είναι ένα εξαιρετικά πρακτικό πολυλειτουργικό ψηφιακό πολυμέτρο που κυκλοφόρησε η FNIRSI, σχεδιασμένο ειδικά για τις βιομηχανίες επισκευής ηλεκτρονικών και Έρευνας και Ανάπτυξης. Το προϊόν συνδυάζει ένα ψηφιακό παλμογράφο, γεννήτρια σήματος και πολυμέτρο σε ένα, καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα αναγκών μέτρησης.

Τα κύρια χαρακτηριστικά του προϊόντος είναι:

Λειτουργία Ψηφιακού Παλμογράφου:

- Ρυθμός δειγματοληψίας: 5MSa/s
- Αναλογικό εύρος ζώνης: 1MHz
- Προστασία τάσης: $\pm 400V$

Λειτουργία Γεννήτριας Σήματος:

- Υποστηρίζει 13 εξόδους κυμάτων, εύρος συχνότητας 0-10KHz, η έξοδος τάσης είναι ρυθμιζόμενη από 0-3V.
- Οι παράμετροι εξόδου (συχνότητα, πλάτος, κύκλος εργασίας) είναι ρυθμιζόμενες, που είναι ευέλικτες για να καλύψουν διάφορες ανάγκες.

Λειτουργίες Πολυμέτρου:

- Συνολικές δυνατότητες: Περιλαμβάνει λειτουργία καταγραφής, αυτόματη μέτρηση, AC/DC

τάση, AC/DC ρεύμα, αντίσταση, χωρητικότητα, διόδους/συνέχεια, συχνότητα, θερμοκρασία, διατήρηση δεδομένων, ανίχνευση ζωντανών καλωδίων και άλλα. Προσφέρει επίσης προστασία υπερφόρτωσης και προειδοποίηση χαμηλής μπαταρίας.

Φορητός Σχεδιασμός:

- Εξοπλισμένο με οθόνη TFT χρώματος 2.8 ιντσών, παρέχοντας καθαρή και διαισθητική απεικόνιση.
- Ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου υψηλής χωρητικότητας (3000mAh) υποστηρίζει μακρά διάρκεια αναμονής (15 ώρες).
- Συμπαγές και ελαφρύ, καθιστώντας το ιδανικό για κινητή χρήση.

Το FNIRSI-DST-201 έχει σχεδιαστεί για να παρέχει στους χρήστες ισχυρή, ευέλικτη λειτουργικότητα και φορητή εμπειρία λειτουργίας. Είτε χρησιμοποιείται σε εργοστάσια, σχολεία, οικιακά περιβάλλοντα, είτε από επαγγελματίες και ενθουσιώδεις, το DST-201 είναι ένα ιδανικό πολυλειτουργικό όργανο.

2.2 Διάγραμμα Λειτουργίας

Έξοδος γεννήτριας σήματος Θύρα παλμογράφου

Διακόπτης λειτουργιών

Κουμπί Εκκίνησης/Σταματήματος Κουμπί ρυθμιστή

Αυτόματη μέτρηση

Επιβεβαίωση Επιλογή

Είσοδος κόκκινου αισθητήρα Είσοδος κόκκινου αισθητήρα

θύρα 1 (Ρεύμα 10A) θύρα 3 (τάση/

αντίσταση/χωρητικότητα/

διόδους/ηχείο/

Είσοδος κόκκινου αισθητήρα Είσοδος μαύρου αισθητήρα

θύρα 2 (Ρεύμα mA) θύρα COM εισόδου

Ρυθμιστής Επιλογής:

☐ Αυτόματη Κλίμακα ☐ AC/DC Τάση

☐ Αντίσταση ☐ Ηχείο

☐ Δίοδος ☐ Χωρητικότητα

☐ Συχνότητα ☐ Μέτρηση Θερμοκρασίας

☐ AC/DC mA Ρεύμα ☐ AC/DC Ρεύμα

Τρύπα Επαναφοράς

Θύρα Φόρτισης

TYPE-C(5V/1A)

Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση (Μενού)

Βάση

2.3 Σελίδα Λειτουργίας Λειτουργίας 2

① Εμφάνιση σελίδας λειτουργίας: Αυτή η περιοχή εμφανίζει το όνομα της λειτουργίας που έχει επιλεγεί τη στιγμή αυτή.

② Διακόπτης λειτουργίας: Πατήστε τα αριστερά και δεξιά πλήκτρα ή τα πάνω και κάτω πλήκτρα για να επιλέξετε τη λειτουργία. Υπάρχουν συνολικά 4 ενότητες:

Πολύμετρο Ψηφιακός Παλμογράφος

Γεννήτρια Σήματος Ρυθμίσεις

20

Κλειδί Λειτουργία Περιγραφή λειτουργίας

Πατήστε παρατεταμένα Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση

Πατήστε σύντομα Κουμπί Μενού

/ Πατήστε σύντομα Είσοδος στο μενού αλλαγής λειτουργίας και επιλέξτε τη λειτουργία.

Σύντομη πίεση ENTER "Κλειδί επιβεβαίωσης",

πιέστε για να επιβεβαιώσετε και να εισέλθετε στη επιλεγμένη λειτουργία. Σύντομη πίεση MODE "Κλειδί αλλαγής λειτουργίας",

χρησιμοποιείται για γρήγορη εναλλαγή μεταξύ λειτουργιών. Κουμπί Γρανάζι Περιστροφή Γρήγορη μετάβαση στη

σχετική λειτουργία και εύρος μέτρησης του πολύμετρου. 2.4 Ψηφιακός Σημειωτής 5 4 3 2 1

① Ένδειξη μπαταρίας: Αυτή η περιοχή 7

εμφανίζει την υπολειπόμενη μπαταρία. ② Διακόπτης λειτουργίας: Σύντομη πίεση του κλειδιού επιβεβαίωσης ENTER για 8 6

να αλλάξετε τις οριζόντιες και κατακόρυφες μονάδες, την οριζόντια κίνηση

σκανδάλης, την κίνηση του καναλιού 9

πάνω και κάτω, και

την κίνηση του επιπέδου σκανδάλης πάνω και κάτω. 11 10

③ Ένδειξη εκτέλεσης/στάσης: Σύντομη πίεση του κουμπιού Εκτέλεσης/Στάσης, RUN για εκτέλεση,

STOP για διακοπή. ④ Βασική χρονική βάση συστήματος: αναφέρεται σε ένα μεγάλο οριζόντιο πλέγμα που αντιπροσωπεύει τη

διάρκεια του χρόνου, η οποία καθορίζεται από τον ρυθμό δειγματοληψίας. ⑤ Ένδειξη

γεννήτριας σήματος λειτουργίας: Το πράσινο σημαίνει ότι η γεννήτρια σήματος λειτουργεί, το κόκκινο σημαίνει ότι δεν λειτουργεί, και το εμφανιζόμενο γράφημα αντιπροσωπεύει την κατηγορία κύματος που έχει ρυθμιστεί. ⑥ Εικονίδιο ένδειξης τάσης σκανδάλης: δηλαδή, το όριο σκανδάλης. ⑦ Βέλος ένδειξης θέσης σκανδάλης X: υποδεικνύει ότι αυτό είναι το σημείο σκανδάλης. 21

⑧ Κύμα καναλιού: Το σήμα κύματος που συλλέγεται από το κανάλι. ⑨ Δεδομένα μέτρησης: Μπορείτε να πατήσετε και να κρατήσετε το κουμπί Εκτέλεσης/Παύσης για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε την ένδειξη παραμέτρου μέτρησης. ⑩ Ρύθμιση σκανδάλης: Μπορείτε να πατήσετε και να κρατήσετε το κουμπί MODE για να ρυθμίσετε τη λειτουργία σκανδάλης, την άκρη σκανδάλης, την αναλογία προσοχής και τον τύπο ζεύξης.

□ Τάση συστήματος: αναφέρεται σε ένα μεγάλο κατακόρυφο πλέγμα που αντιπροσωπεύει το μήκος της τάσης, το οποίο καθορίζεται από τον ρυθμό δειγματοληψίας. Κλειδί Λειτουργία Περιγραφή λειτουργίας

Σύντομη πίεση Κουμπί μενού, επιστροφή στο μενού

Μακρά πίεση Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση τροφοδοσίας

Σύντομη πίεση Εναλλαγή σε άλλες λειτουργίες

Άνοιγμα μενού ρυθμίσεων ψηφιακού σημειωτή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ρύθμιση

Μακρά πίεση τύπου ζεύξης, αναλογία προσοχής, λειτουργία σκανδάλης, άκρη σκανδάλης

κ.λπ.. Μακρά πίεση ξανά για να κλείσετε το μενού παραμέτρων. Σύντομη πίεση Αυτόματη

Μέτρηση

Μακρά πίεση Αυτόματη Καλιμπράρισμα

Μπορείτε να εναλλάσσετε μεταξύ οριζόντιων και κατακόρυφων μονάδων,

Σύντομη πίεση κίνηση οριζόντιας σκανδάλης, κίνηση κύματος καναλιού,

και κίνηση επιπέδου σκανδάλης. Εάν βρίσκεστε στο μενού παραμέτρων, σύντομη

πίεση για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση. Μακρά πίεση 50% κέντρο

Σύντομη πίεση Κλικ για παύση, κλικ ξανά για εκτέλεση

Μακρά πίεση Γρήγορη εμφάνιση/κλείσιμο μέτρησης παραμέτρου

22

2.5 Γεννήτρια Σημάτων 2 1

① Ένδειξη μπαταρίας: Αυτή η περιοχή

εμφανίζει την υπολειπόμενη μπαταρία. ② Ένδειξη κατάστασης: Αυτή η περιοχή 3

εμφανίζει την κατάσταση λειτουργίας της

γεννήτριας σήματος, πράσινο για ενεργοποιημένη,

κόκκινο για απενεργοποιημένη. ③ Κατηγορία κύματος: Σύντομη 4

πίεση του πλήκτρου πάνω ή κάτω για 5

να επιλέξετε την κατηγορία κύματος, συνολικά 13 κύματα είναι 6 διαθέσιμα. ④ Ρύθμιση συχνότητας: Κάντε κλικ στο πλήκτρο επιβεβαίωσης για να εισέλθετε στην επιλογή συχνότητας/κύκλου εργασίας/πλάτους, κάντε κλικ στο "Επιλέξτε τη συχνότητα" για να εισέλθετε στην τρίτη επίπεδη πλοήγηση, ρυθμίστε την τιμή συχνότητας και κάντε κλικ στο πλήκτρο επιστροφής για να αποθηκεύσετε. ⑤ Ρύθμιση κύκλου εργασίας: Κάντε κλικ στο πλήκτρο επιβεβαίωσης για να εισέλθετε στην επιλογή συχνότητας/κύκλου εργασίας/πλάτους, κάντε κλικ στο "Επιλέξτε κύκλο εργασίας" για να εισέλθετε στην τρίτη επίπεδη πλοήγηση, ρυθμίστε τον κύκλο εργασίας και κάντε κλικ στο "Επιστροφή" για να αποθηκεύσετε. ⑥ Ρύθμιση πλάτους: Κάντε κλικ στο πλήκτρο επιβεβαίωσης για να εισέλθετε στην επιλογή συχνότητας/κύκλου εργασίας/πλάτους, κάντε κλικ στο πλήκτρο για να επιλέξετε το πλάτος για να εισέλθετε στην τρίτη επίπεδη πλοήγηση, ρυθμίστε το πλάτος και κάντε κλικ στο "Επιστροφή" για να αποθηκεύσετε. Κλειδί Λειτουργία Περιγραφή λειτουργίας
Σύντομη πίεση Κουμπί μενού, εναλλαγή στο μενού λειτουργίας. Μακρά πίεση
Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση τροφοδοσίας
Σύντομη πίεση Εναλλαγή σε άλλες λειτουργίες
Μακρά πίεση "Πίσω"
Σύντομη πίεση Επιβεβαίωση, είσοδος στην επιλογή συχνότητας/κύκλου εργασίας/πλάτους, χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα πάνω, κάτω, αριστερά και δεξιά για
Σύντομη πίεση να ρυθμίσετε την αντίστοιχη τιμή
Κλικ για ενεργοποίηση/απενεργοποίηση της γεννήτριας

23

2.6 Πολύμετρο 3 2 1

① Ένδειξη μπαταρίας: Αυτή η περιοχή εμφανίζει την υπολειπόμενη μπαταρία. ② Ένδειξη εύρους: Αυτή η περιοχή εμφανίζει τη σχέση που έχει επιλεγεί για τη μέτρηση του πολύμετρου. 4
③ Διατήρηση δεδομένων: Σύντομη πίεση του κουμπιού Εκτέλεσης/Παύσης για να υλοποιήσετε τη διατήρηση δεδομένων. ④ Ένδειξη δεδομένων μέτρησης: Αυτή η περιοχή εμφανίζει τα δεδομένα μέτρησης της σχέσης 6 5 που έχει επιλεγεί. ⑤ Μέγιστη τιμή: Αυτή η περιοχή εμφανίζει τη μέγιστη τιμή κατά τη

διάρκεια της

διαδικασίας μέτρησης και ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο. ⑥ Ελάχιστη τιμή: Αυτή η περιοχή εμφανίζει την ελάχιστη τιμή κατά τη διάρκεια της διαδικασίας μέτρησης και ενημερώνεται σε πραγματικό χρόνο.

Κύρια Λειτουργία Περιγραφή λειτουργίας

Σύντομο πάτημα Κλειδί μενού, επιστροφή στο μενού λειτουργιών

Μακρύ πάτημα Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση

Σύντομο πάτημα Εναλλαγή σε άλλες λειτουργίες

Μακρύ πάτημα Εναλλαγή σε λειτουργία εγγραφής,

αυτή η λειτουργία θα οπτικοποιήσει τα μετρημένα δεδομένα

Σύντομο πάτημα Εναλλαγή σε ανίχνευση μηδενικής ζωντανής μέτρησης, πάτημα ξανά για έξοδο

Σύντομο πάτημα Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση Διατήρησης Δεδομένων

Μακρύ πάτημα Εμφάνιση σε λειτουργία εγγραφής, καταγραφή των μετρημένων δεδομένων τη

στιγμή, και εμφάνιση τους στην δεξιά περιοχή της οθόνης

Σύντομο πάτημα Γρήγορη εναλλαγή της τρέχουσας ταχύτητας σε άλλες επιλογές

24

2.7 Σελίδα Ρυθμίσεων Συστήματος 2 1

① Εμφάνιση μπαταρίας: Αυτή η περιοχή εμφανίζει την υπολειπόμενη μπαταρία. 3

② Εμφάνιση λειτουργίας: Αυτή η περιοχή εμφανίζει 4

τις ρυθμίσεις του συστήματος λειτουργίας. ③ Ρυθμίσεις γλώσσας: Μπορείτε να εναλλάξετε μεταξύ Κινέζικης και 5

Αγγλικής. 6

④ Ρυθμίσεις ήχου και φωτός: Πατήστε

το κουμπί επιβεβαίωσης για να εισέλθετε 7

στις ρυθμίσεις ήχου και φωτός, χρησιμοποιήστε 8

τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να επιλέξετε τον

ήχο/φωτεινότητα, και τα αριστερά και

δεξιά πλήκτρα για να ρυθμίσετε. Ο ήχος μπορεί

να ρυθμιστεί σε σίγαση. ⑤ Προεπιλεγμένη λειτουργία ενεργοποίησης: Υπάρχουν 3

λειτουργίες για να επιλέξετε να

εισέλθετε από προεπιλογή όταν ενεργοποιείται η συσκευή, ή μπορείτε να επιλέξετε καμία

από

αυτές. ⑥ Ρυθμίσεις θέματος: Η συσκευή παρέχει δύο θέματα: νύχτα και ημέρα. ⑦ Ρυθμίσεις αυτόματης απενεργοποίησης: Μπορείτε να ρυθμίσετε τον χρόνο αυτόματης απενεργοποίησης σε 15 λεπτά,

30 λεπτά και 1 ώρα. Όταν δεν υπάρχει καμία ενέργεια, η συσκευή θα απενεργοποιηθεί αυτόματα μετά τον καθορισμένο χρόνο αναμονής. ⑧ Σχετικά: Εμφάνιση πληροφοριών μάρκας προϊόντος και τρέχοντος αριθμού έκδοσης. ⑨ Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων: Πατήστε OK για να επιλέξετε αν θα επαναφέρετε τις εργοστασιακές

25

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

3.1 Παράμετροι Συσκευής

Παράμετροι Προδιαγραφή

Αριθμός είδους DST-201

Υλικό οθόνης 2.8 ίντσες TFT Πολύχρωμη Οθόνη

Οπίσθιος φωτισμός Ρυθμιζόμενη φωτεινότητα οπίσθιου φωτισμού

Ικανότητα φόρτισης TYPE-C□ 5V1A□

Μπαταρία 3000mAh

Γλώσσες □□ /English

Μέγεθος προϊόντος $\approx 177.43 \times 87.47 \times 34.5 \text{mm}$

Καθαρό βάρος $\approx 300 \text{g}$

26

3.2 Παράμετροι Ψηφιακού Αξιολογητή

Παράμετροι Προδιαγραφή Σημειώσεις

Ρυθμός δειγματοληψίας σε πραγματικό χρόνο 5MSa/s

Αναλογικό εύρος ζώνης 1MHz

Είσοδος Αντίστασης 1MΩ

Τρόπος ζεύξης AC/DC Ψηφιακός Αξιολογητής

Εύρος τάσης δοκιμής 1:1 Πρόβλημα: 80Vpp($\pm 40 \text{V}$) ρυθμίζει την ταχύτητα X1

10:1 Πρόβλημα: 800Vpp($\pm 400 \text{V}$) Ψηφιακός Αξιολογητής

ρυθμίζει την ταχύτητα X10

Κατακόρυφη Ευαισθησία 10mV/div~10V/div Ταχύτητα X1

Κατακόρυφη Μετατόπιση Ρυθμιζόμενη με δείκτες

Επίπεδο Χρονικής Βάσης 500ns~20s

Τρόπος Σκανδάλης Αυτόματος/Κανονικός/Μοναδικός

Τύπος Σκανδάλης Αυξανόμενη Άκρη & Μειούμενη Άκρη

Επίπεδο Σκανδάλης Ρυθμιζόμενο με δείκτες
Πάγωμα Κύματος Υποστήριξη (λειτουργία HOLD)
Αυτόματη Μέτρηση Μέγιστο, Ελάχιστο, Μέσο, RMS,
VPP, Συχνότητα, Περίοδος, Κύκλος Υπηρεσίας

27

3.3 Παράμετροι Πολυμέτρου

Λειτουργία Εύρος Ακρίβεια

DC Τάση 1.9999V/19.999V/199.99V/1000V $\pm(0.5\%+3)$

AC Τάση 1.9999V/19.999V/199.99V/750.0V $\pm(1\%+3)$

DC Ρεύμα 19.999mA/199.99mA/1.9999A/9.999A $\pm(1.2\%+3)$

AC Ρεύμα 19.999mA/199.99mA/1.9999A/9.999A $\pm(1.5\%+3)$

Αντίσταση 19.999MΩ/1.9999MΩ/199.99KΩ/19.999KΩ $\pm(0.5\%+3)$

1.9999KΩ/199.99Ω $\pm(2.0\%+3)$

999.9uF/99.99uF/9.999uF $\pm(2.0\%+5)$

Χωρητικότητα 999.9nF/99.99nF/9.999nF

9.999mF/99.99mF $\pm(5.0\%+20)$

Συχνότητα 9.999MHz/999.9KHz/99.99KHz/9.999KHz $\pm(0.1\%+2)$

999.99Hz/99.99Hz/9.999Hz

Θερμοκρασία (-55~1300°C)/(-67~2372°F) $\pm(2.5\%+5)$

Δίοδος/Συνέχεια

Μέτρηση AC Τάσης με Μοναδικό Πρόβλημα

3.4 Παράμετροι Γεννήτριας Σημάτων

Παράμετροι Προδιαγραφή

Έξοδος Κύματος Υποστήριξη 13 τύπων εξόδου κύματος

Συχνότητα Κύματος 0-10KHz

Κύκλος Υποχρέωσης Τετραγώνου 0-100%, Τετράγωνο και Τριγωνικό είναι ρυθμιζόμενα

Πλάτος Κύματος 0.1V-3.0V

28

4. ΟΔΗΓΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

4.1 Εκκίνηση

Μακρύ πάτημα ενεργοποίηση, περιμένετε για το

σύστημα να φορτώσει και να εισέλθετε στην προεπιλεγμένη

διεύθυνση του συστήματος ρυθμίσεων. Προεπιλεγμένη Διεύθυνση Εκκίνησης

4.2 Ρυθμίσεις Γλώσσας

Στην προεπιλεγμένη διεύθυνση, σύντομο πάτημα του κουμπιού επιλογής για να επιλέξετε

"Ρυθμίσεις Συστήματος",

πατήστε "Είσοδος" για να εισέλθετε στις ρυθμίσεις συστήματος, επιλέξτε ρυθμίσεις γλώσσας και στη συνέχεια

πατήστε "Είσοδος" για να εισέλθετε στις ρυθμίσεις γλώσσας, επιλέξτε τη γλώσσα χρησιμοποιώντας τα

κουμπιά πάνω/κάτω. Σύντομο πάτημα

29

4.3 Ρύθμιση Παραμέτρων Ψηφιακού Αξιολογητή

Ρύθμιση Ψηφιακού Αξιολογητή

Στην προεπιλεγμένη διεύθυνση, σύντομο πάτημα του αριστερού ή δεξιού πλήκτρου για να επιλέξετε το λειτουργικό

module ψηφιακού αξιολογητή, και κάντε κλικ στο "Είσοδος" για να εισέλθετε στον ψηφιακό αξιολογητή.

Πατήστε παρατεταμένα

το πλήκτρο εναλλαγής λειτουργίας (MODE) για να εισέλθετε στις ρυθμίσεις παραμέτρων του παλμογράφου. Μπορείτε να επιλέξετε και να ρυθμίσετε παραμέτρους στην αντίστοιχη περιοχή επιλογής, όπως τύπος ζεύξης, αναλογία αισθητήρα, λειτουργία σκανδάλης, άκρη σκανδάλης κ.λπ. Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο εναλλαγής λειτουργίας (MODE) ξανά για να κλείσετε τις ρυθμίσεις παραμέτρων του παλμογράφου. Πατήστε παρατεταμένα

Διεπαφή Λειτουργίας Παλμογράφου Διεπαφή Ρυθμίσεων Παραμέτρων Παλμογράφου

4.4 Ρύθμιση Φωτεινότητας Διεπαφή Ρύθμισης

Ρύθμιση Φωτεινότητας

Στη προεπιλεγμένη διεπαφή, πατήστε σύντομα το πλήκτρο επιλογής για να επιλέξετε ρυθμίσεις συστήματος, κάντε κλικ στο "Είσοδος" για να εισέλθετε στις ρυθμίσεις συστήματος, κάντε κλικ στο πλήκτρο επιλογής για να επιλέξετε ρυθμίσεις ήχου και φωτός, και στη συνέχεια κάντε κλικ στο "Είσοδος" για να εισέλθετε στις ρυθμίσεις ήχου και φωτός, επιλέξτε τη φωτεινότητα και στη συνέχεια πατήστε το αριστερό ή το δεξί πλήκτρο επιλογής για να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα σε πραγματικό χρόνο. Πατήστε σύντομα
Ρύθμιση Άλλων Λειτουργιών Ρυθμίσεων Συστήματος:

Η αντίστοιχη επιλογή λειτουργίας και η ενεργοποίηση είναι περίπου οι ίδιες με την παραπάνω πλοήγηση λειτουργίας, και η περιγραφή βημάτων παραλείπεται

30

5.ΟΔΗΓΟΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ

5.1 Γρήγορη Μέτρηση

1. Ενεργοποιήστε τον πολυλειτουργικό παλμογράφο και περιμένετε να φορτώσει το σύστημα. Μπορείτε να επιλέξετε τη λειτουργία: παλμογράφος, γεννήτρια σήματος, πολύμετρο κ.λπ. Για παράδειγμα, επιλέξτε τη γεννήτρια σήματος. 2. Πρώτα συνδέστε τη διεπαφή, εισέλθετε στη γεννήτρια σήματος και επιλέξτε το κύμα που θα εξάγεται. Κάντε κλικ στο πλήκτρο επιβεβαίωσης για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση της συχνότητας, του κύκλου εργασίας, της πλάτους κ.λπ. 3. Όταν οι αντίστοιχες παράμετροι είναι ρυθμισμένες, κάντε κλικ στο πλήκτρο εκκίνησης/παύσης για να ξεκινήσετε τη γεννήτρια σήματος. 4. Κάντε κλικ στο κουμπί εναλλαγής λειτουργίας για να εκτελέσετε άλλες λειτουργίες. 5.2 Αναβάθμιση Λογισμικού

- Απενεργοποιήστε τη συσκευή, πατήστε παρατεταμένα το "MODE" και το πλήκτρο τροφοδοσίας ταυτόχρονα, η συσκευή θα εμφανίσει τη διεπαφή Αναβάθμισης Λογισμικού, συνδέστε το καλώδιο δεδομένων USB Type-c στον υπολογιστή, εισέλθετε στη διεπαφή Αναβάθμισης Λογισμικού για να αναβαθμίσετε το λογισμικό.
- Αφού εισέλθετε στην Αναβάθμιση Λογισμικού, ο υπολογιστής αναγνωρίζει τη μονάδα USB, και το αρχείο λογισμικού μπορεί να αντιγραφεί απευθείας στη μονάδα USB.
- Σύρετε το αρχείο λογισμικού στον καθορισμένο φάκελο της μονάδας USB. Εάν η αναβάθμιση του λογισμικού ολοκληρωθεί, θα εμφανιστεί η διεπαφή φόρτισης κλεισίματος

※ Σημείωση: Η αναβάθμιση λογισμικού υποστηρίζεται μόνο σε υπολογιστές με Windows 10 και άνω. 31

6. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

6.1 Αδυναμία Εκκίνησης

Πιθανές αιτίες:

· Εξαντλημένη μπαταρία. · Χαλαρή ή κατεστραμμένη σύνδεση μπαταρίας

Λύση□

① Ελέγξτε τη φόρτιση της μπαταρίας και φορτίστε αν είναι χαμηλή. ② Εάν η μπαταρία δεν φορτίζει ή η συσκευή δεν ενεργοποιείται, δοκιμάστε να επανεγκαταστήσετε ή να αντικαταστήσετε την μπαταρία. 6.2 Η Οθόνη Δεν Εμφανίζεται

Πιθανές αιτίες□

· Η οπίσθια φωτεινότητα της οθόνης είναι κλειστή
· Αποτυχία υλικού οθόνης. · Ανωμαλία λογισμικού συστήματος

Λύση□

① Ελέγξτε και ρυθμίστε τις ρυθμίσεις φωτεινότητας οπίσθιου φωτισμού σύμφωνα με το εγχειρίδιο. ② Δοκιμάστε να επανεκκινήσετε τη συσκευή για να διασφαλίσετε ότι το σύστημα επιστρέφει σε κανονική κατάσταση. ② Εάν η οθόνη εξακολουθεί να μην εμφανίζεται σωστά,

η οθόνη μπορεί να χρειαστεί επισκευή ή αντικατάσταση. 7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Καθαρισμός Εξωτερικά της Συσκευής

● Συχνότητα: Καθαρίστε μία φορά το μήνα, ανάλογα με το περιβάλλον χρήσης. ● Μέθοδος:

Χρησιμοποιήστε ένα μαλακό πανί για να σκουπίσετε απαλά την επιφάνεια της συσκευής.

Αποφύγετε

τη χρήση χημικών καθαριστικών, ειδικά αυτών που περιέχουν αλκοόλ ή ισχυρά οξέα

ή αλκάλια, για να αποφύγετε ζημιά στην θήκη ή την οθόνη. ● Σημείωση:

· Καθαρίστε τη σκόνη γύρω από τη συσκευή και τα πλήκτρα τακτικά για να διατηρείτε τη συσκευή σε καλή

κατάσταση. · Βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχονται υγρά, σκόνη ή υπολείμματα στη διεπαφή της συσκευής. · Εάν η είσοδος είναι βρώμικη ή υγρή, μπορεί να επηρεάσει την ανάγνωση.

· Χρησιμοποιήστε ένα νέο βαμβακερό μπαλάκι βουτηγμένο σε καθαριστικό ή λιπαντικό για να καθαρίσετε κάθε είσοδο. Το

λιπαντικό μπορεί να αποτρέψει τη μόλυνση της εισόδου λόγω υγρασίας. 32

Ελέγξτε την μπαταρία και την τροφοδοσία:

● Συντήρηση μπαταρίας: Για όργανα με ενσωματωμένες μπαταρίες, ελέγξτε την υγεία της μπαταρίας τακτικά. Αποφύγετε την πλήρη εκφόρτιση της μπαταρίας. Συνιστάται να φορτίζετε τακτικά και να αποφεύγετε να μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα. ● Προδιαγραφές φόρτισης: Χρησιμοποιήστε τον επίσημο φορτιστή για να φορτίσετε, αποφύγετε

την υπερφόρτιση ή την υπερβολική εκφόρτιση, και διασφαλίστε ότι η μπαταρία είναι στην κατάλληλη περιοχή λειτουργίας τάσης. ● Αντικατάσταση μπαταρίας: Εάν η μπαταρία δείχνει υπερβολική εξασθένιση (όπως

αδυναμία φόρτισης κανονικά ή εξαιρετικά γρήγορη εκφόρτιση), θα πρέπει να αντικατασταθεί εγκαίρως. Αποθήκευση και Μεταφορά:

● Περιβάλλον αποθήκευσης: Η συσκευή θα πρέπει να αποθηκεύεται σε ξηρό και αεριζόμενο περιβάλλον, αποφεύγοντας υψηλές θερμοκρασίες, υψηλή υγρασία ή απότομες αλλαγές θερμοκρασίας. Αποφύγετε να την τοποθετείτε σε άμεσο ηλιακό φως. ● Μεταφορά: Να είστε προσεκτικοί ώστε να αποφύγετε πτώσεις κατά τη χρήση, ειδικά κατά τη μεταφορά.

Συνιστάται να χρησιμοποιείτε μια προστατευτική θήκη ή μια ειδική τσάντα για τη μεταφορά. Αναβάθμιση Λογισμικού:

● Ελέγξτε τακτικά εάν η συσκευή έχει νέο λογισμικό για αναβάθμιση. Η τελευταία έκδοση λογισμικού μπορεί να διορθώσει γνωστά σφάλματα και να βελτιώσει την απόδοση της συσκευής.

● Κατά την ενημέρωση, βεβαιωθείτε ότι τα βήματα λειτουργίας είναι σωστά, χρησιμοποιήστε τα επίσημα κυκλοφορημένα αρχεία firmware και αποφύγετε διακοπές ρεύματος ή άλλη παρεμβολή. Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων:

● Εάν η συσκευή είναι ανώμαλη ή δεν λειτουργεί σωστά, προσπαθήστε να επαναφέρετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Μετά την επαναφορά των ρυθμίσεων, η συσκευή θα διαγράψει όλες τις προσαρμοσμένες ρυθμίσεις και θα επιστρέψει στην αρχική κατάσταση. ● Για μεθόδους επαναφοράς εργοστασιακών ρυθμίσεων, παρακαλώ ανατρέξτε στο εγχειρίδιο χρήσης ή επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών του κατασκευαστή. 33

8. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΜΑΖΙ ΜΑΣ

Οποιοσδήποτε χρήστης FNIRSI που επικοινωνεί μαζί μας με ερωτήσεις θα λάβει την υπόσχεσή μας για μια ικανοποιητική λύση, συν μια επιπλέον εγγύηση 6 μηνών ως ένδειξη της εκτίμησής μας για την υποστήρισή σας! Παρεμπιπτόντως, έχουμε δημιουργήσει μια συναρπαστική κοινότητα και σας καλωσορίζουμε να επικοινωνήσετε με το προσωπικό της FNIRSI για να συμμετάσχετε. SHENZHEN FNIRSI TECHNOLOGY CO.,LTD

Διεύθυνση: Δυτικά του Κτηρίου C, Βιομηχανικό Πάρκο Weida, Οδός Dalang,

Περιοχή Longhua, Shenzhen, Guangdong, Κίνα

Τηλ: 0755-28020752

Ιστοσελίδα: www.fnirsi.com

E-mail: business@fnirsi.com (Επιχειρηματικά)

E-mail: service@fnirsi.com (Υπηρεσία Εξοπλισμού) <http://www.fnirsi.com/>

9. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

* Αυτή η σελίδα είναι η βασική κάρτα εγγύησης. Παρακαλώ κρατήστε την. Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε τα προϊόντα της εταιρείας μας. Η περίοδος εγγύησης αυτού του προϊόντος ξεκινά από την ημερομηνία πώλησης. Κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης του προϊόντος, εάν το προϊόν εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με το εγχειρίδιο του προϊόντος και χρησιμοποιηθεί σε κανονικό περιβάλλον και συνθήκες, και η βλάβη προκληθεί από ελαττώματα στα αρχικά υλικά και την επεξεργασία, μπορείτε να απολαύσετε δωρεάν υπηρεσίες επισκευής σύμφωνα με το περιεχόμενο αυτής της ρήτρας εγγύησης. Παρακαλώ κρατήστε αυτή την κάρτα εγγύησης σωστά ως πιστοποιητικό εγγύησης. Δεν θα εκδοθεί νέα κάρτα εάν χαθεί. Οι παρακάτω καταστάσεις θα επιφέρουν υπηρεσίες επισκευής με χρέωση:

1. Αδυναμία παρουσίασης της αρχικής έγκυρης κάρτας εγγύησης. 2. Ζημιά που προκλήθηκε από ακατάλληλη εγκατάσταση που δεν πληροί τις απαιτήσεις, τα πρότυπα ή τις σχετικές προδιαγραφές του προϊόντος. 3. Ζημιά που προκλήθηκε από αξεσουάρ στο περιβάλλον

εγκατάστασης που δεν πληρούν τις απαιτήσεις, τα πρότυπα ή τις σχετικές προδιαγραφές του προϊόντος. 4. Ζημιά που προκλήθηκε από ακατάλληλη χρήση, ακατάλληλη αποθήκευση, μη εξουσιοδοτημένη αποσυναρμολόγηση ή μη εξουσιοδοτημένες επισκευές από τον χρήστη.

5. Λήξη της περιόδου εγγύησης. 34

□□□□□ &□□□□ e

ar

ser manual&APP&Softw

ad U

wnlo

Do