

Μετρητής φωτεινότητας FNIRSI FPM-02 με έγχρωμη οθόνη

FNIRSI · EAN 5905156102385

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

FPM-02



V1.2

Color Screen Lux Meter User Manual



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

CONTENTS

USER NOTICE 13

1.SECURITY REQUIREMENT 13

2.PRODUCT OVERVIEW 14

3.TECHNICAL SPECIFICATIONS 18

4.OPERATION GUIDE 19

5.QUICK START GUIDE 21

6.TROUBLESHOOTING 21

7.MAINTENANCE 22

8.CONTACT US 23

9.WARRANTY INFORMATION 24

WARRANTY CARD Last Page

User Notice

①Please read this manual and the operating instructions thoroughly, and ensure compliance with the provisions outlined in the document.

②Please keep this user manual in a safe place.

③Disposed instruments should not be treated as regular household waste. Please follow the relevant national or local laws and regulations for disposal.

④If the instrument experiences any quality issues or if you have any questions regarding its use, please contact "FNIRSI" online customer service or the manufacturer. We will resolve your issue promptly.

⑤Thank you for purchasing this product. To ensure convenient use, please follow the

instructions in the manual during operation.

1.SECURITY REQUIREMENT

1.1 Environmental requirement

Precautions

①Avoid high temperatures, open flames, corrosive gases, and humid or dusty environments to prevent device failure.

②Ensure that the vents are not blocked to prevent the device from overheating.

□ Keep away from the following items

①Heaters: Avoid overheating or fire risks.

②Water sources, chemical solvents: Leakage may damage the device or cause a fire.

③Strong magnetic equipment: Prevent magnetic fields from interfering with the normal operation of the device.

④Air Conditioning and Ventilation Equipment: Prevent condensation from causing short circuits.

Disposal of Waste

Please do not dispose of used batteries or equipment with regular household waste. They should be handled according to national or local regulations.

2.PRODUCT OVERVIEW

2.1 Product Introduction

FPM-02 is a color screen illuminance meter with stable performance, safety and reliability, which can measure illuminance, ambient temperature and humidity. This instruction manual includes relevant safety information and warning tips. Please read the content carefully and strictly abide by all warnings and precautions.

2.2 Operation diagram

Power On/Off

Back OK

Up

Left Right/Set

Down

2.3 Measurement UI diagram

1 2 3 4 5 ①Date/Time: Year, Month, Day,

2024-09-14 11:25:54

H Time

Light ②Data retention: Short press

6 On/Off button achieving data

0350 retention

AUOT X0.1 ③Vibration function

FC 7 ④Buzzer alarm: Indicates

26 Ready 63 % whether to turn on the alarm

8 °C 9 10 RH function

⑤Power indicator: Indicates the power of the system

⑥Illuminance value: This area displays the illuminance value measured by the device.

⑦Illuminance unit.

⑧Temperature value: This area displays the temperature value measured by the device in real time.

⑨Illuminance level: When there is no value, it displays preparation. If it is lower than the threshold, it displays normal. If it is higher than the threshold, it displays high or low report.

⑩Humidity value: This area displays the humidity measured by the device in real time.

Key Operation Function description

Long press Switch on/off

Short press Data retention

Long press Enter setting page

Short press Enter page of switching curve, which will update every 0.5s

Long press Turn on/off auto magnification adjustment

Short press After closing auto mode, adjust magnification by hand

2.4 General Settings diagram

Alarm settings: Press the left or right key to select whether to turn on the indicator light, vibrator, or buzzer. The buzzer here only turns on/off the alarm sound.

Threshold settings: Press the up or down key to select the high or low alarm option, then press OK to enter the four-level navigation, enter the detailed numerical adjustment of each digit, click or long press the up or down key to adjust the threshold, and the alarm will respond and record according to the threshold.

Language switch: Press the left or right key to select Chinese and English

Unit switch: Press the up or down key to adjust the unit, no need to press the OK key.

Style switch: Press the left or right key to select dark/light mode.

2.5 Διάγραμμα ρυθμίσεων συστήματος

Ημερομηνία και ώρα: Επιλέξτε σε οποιαδήποτε κατεύθυνση, πατήστε OK για να εισέλθετε και στη συνέχεια κάντε κλικ ή πατήστε παρατεταμένα το Up ή Down για να ρυθμίσετε την τιμή.

Φωτεινότητα

Λειτουργία Ύπνου:

① Αριστερό ή δεξί πλήκτρο για να επιλέξετε ON/OFF για να ενεργοποιήσετε τον ύπνο. ② Αριστερό ή δεξί πλήκτρο για να ρυθμίσετε τη γραμμή ποσοστού για τη φωτεινότητα του ύπνου. ③ Χρησιμοποιήστε τα αριστερά/δεξιά πλήκτρα για να ρυθμίσετε τις τιμές για την είσοδο σε λειτουργία ύπνου ή αυτόματης απενεργοποίησης. Η λειτουργία ύπνου θα μειώσει τη φωτεινότητα της οθόνης και την κατανάλωση ενέργειας. Η συσκευή θα εξέλθει από τη λειτουργία ύπνου όταν ανιχνευτεί κίνηση. 16

Ρύθμιση φωτεινότητας: Κάντε κλικ στη γραμμή προόδου ή πατήστε παρατεταμένα το αριστερό ή το δεξί πλήκτρο για να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα. Ρύθμιση έντασης:

① Γραμμή προόδου, αριστερό ή δεξί πλήκτρο για να ρυθμίσετε την ένταση

② ON/OFF

Το αριστερό ή δεξί πλήκτρο επιλέγει αν θα ενεργοποιηθεί η ένταση. Η ένταση εδώ αφορά τον παγκόσμιο διακόπτη ήχου και δεν ισχύει για τον ήχο συναγερμού. Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων: Χρησιμοποιήστε το αριστερό ή δεξί πλήκτρο για να επιλέξετε αν θα επαναφέρετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις, πατήστε OK για επιβεβαίωση.

2.6 Σελίδα καταγραφής συναγερμού

Καταγραφή Συναγερμού: Καταγράφει την ώρα και τον τύπο των γεγονότων που υπερβαίνουν τα υψηλά ή χαμηλά όρια, έως ένα μέγιστο τριάντα καταχωρήσεων. Μόλις υπερβούν, οι προηγούμενες καταγραφές θα διαγραφούν και θα καταγραφούν νέες. Καταγράφει μόνο όταν αυξάνεται το επίπεδο συναγερμού. Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα πάνω και κάτω για να περιηγηθείτε. 17

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

3.1 Παράμετροι Συσκευής

Παράμετρος Προδιαγραφή

Αριθμός Στοιχείου FPM-02

Οθόνη 2.0 ίντσες έγχρωμη οθόνη

Εύρος: 1000, 9999, 99990 (LUX)

100, 1000, 10000 FC (Foot-candles)

Ακρίβεια: $\pm(3\% + 5 \text{ Lux})$ (Καλιμπραρισμένο σύμφωνα με μια τυπική λαμπτήρα πυρακτώσεως στους 2854°K)

Ακρίβεια φωτεινότητας: $\pm(6\% + 5 \text{ Lux})$ για άλλες πηγές ορατού φωτός

Χαρακτηριστικά Απόκλισης Γωνίας Συνοχής

30° $\pm 2\%$

60° $\pm 6\%$

80° ±25%

Ανάλυση LUX:<1000:0.1LUX;FC:10:0.1FC:1000

Αισθητήρας Φωτοανιχνευτής Σιλικόνης και Οπτικό Φίλτρο

Χρήση Θερμοκρασία Λειτουργίας: -10~50°C, μέγιστη 80% σχετική υγρασία, εσωτερική χρήση

Υψόμετρο: <2000m

Αποθήκευση -10~50°C, μέγιστη 70% σχετική υγρασία (χωρίς μπαταρία)

Μέγεθος προϊόντος ≈63x28x182mm

Καθαρό βάρος ≈205g

18

4. ΟΔΗΓΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

4.1 Εκκίνηση

Πατήστε παρατεταμένα το κουμπί τροφοδοσίας για να ενεργοποιήσετε τη συσκευή, περιμένετε να φορτώσει το σύστημα και να εισέλθετε στην κύρια διεπαφή του μετρητή φωτεινότητας χρώματος.

4.2 Ρύθμιση Γλώσσας

Πατήστε παρατεταμένα το δεξί πλήκτρο (ρυθμίσεις) στην κύρια διεπαφή για να εισέλθετε στο μενού συστήματος, πατήστε το πλήκτρο επιλογής και μετακινηθείτε στις Γενικές ρυθμίσεις, πατήστε OK για να εισέλθετε, πατήστε το πλήκτρο επιλογής και μετακινηθείτε στις ρυθμίσεις γλώσσας, στη συνέχεια πατήστε OK για να εισέλθετε στις ρυθμίσεις γλώσσας, ON/OFF αριστερού ή δεξιού πλήκτρου για να επιλέξετε Κινέζικα και Αγγλικά.

4.3 Ρύθμιση κατωφλίου φωτεινότητας και μονάδας

Ρύθμιση κατωφλίου φωτεινότητας:

Πατήστε και κρατήστε το δεξί πλήκτρο (ρυθμίσεις) στην κύρια διεπαφή για να εισέλθετε στο μενού συστήματος, κάντε κλικ στο πλήκτρο επιλογής για να επιλέξετε γενικές ρυθμίσεις, κάντε κλικ στο OK για να εισέλθετε στις γενικές ρυθμίσεις, κάντε κλικ στο πλήκτρο επιλογής και μετακινηθείτε στις ρυθμίσεις κατωφλίου, και στη συνέχεια κάντε κλικ στο OK για να εισέλθετε στις ρυθμίσεις κατωφλίου, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο πάνω ή κάτω για να επιλέξετε την επιλογή αναφοράς υψηλού ή χαμηλού, και στη συνέχεια πατήστε OK για να εισέλθετε στην πλοήγηση τεσσάρων επιπέδων, εισάγετε τη λεπτομερή ρύθμιση τιμής κάθε ψηφίου, κάντε κλικ ή πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο πάνω ή κάτω για να ρυθμίσετε το κατώφλι. Ρύθμιση μονάδας φωτεινότητας:

Πατήστε και κρατήστε το δεξί πλήκτρο (ρυθμίσεις) στην κύρια διεπαφή για να εισέλθετε στο μενού συστήματος, κάντε κλικ στο πλήκτρο επιλογής και μετακινηθείτε στις γενικές ρυθμίσεις, κάντε κλικ στο OK για να εισέλθετε στις γενικές ρυθμίσεις, κάντε κλικ στο

πλήκτρο επιλογής και μετακινηθείτε στην εναλλαγή μονάδας, και στη συνέχεια κάντε κλικ στο OK για να εισέλθετε στην εναλλαγή μονάδας, χρησιμοποιήστε το πλήκτρο πάνω ή κάτω για να επιλέξετε μονάδες φωτεινότητας, και μπορείτε να κάνετε απευθείας κλικ στο πλήκτρο επιστροφής χωρίς να κάνετε κλικ στο πλήκτρο επιβεβαίωσης για να αποθηκεύσετε. Άλλες ρυθμίσεις λειτουργίας των Γενικών ρυθμίσεων: Η αντίστοιχη επιλογή λειτουργίας και η ενεργοποίηση είναι περίπου οι ίδιες με τις παραπάνω δύο ενότητες πλοήγησης λειτουργίας, και η περιγραφή βημάτων παραλείπεται.

19

4.4 Ρύθμιση ημερομηνίας/ώρας/φωτεινότητας

Ρυθμίσεις ημερομηνίας και ώρας:

Πατήστε και κρατήστε το δεξί κουμπί (ρυθμίσεις) στην κύρια διεπαφή για να εισέλθετε στο μενού συστήματος, κάντε κλικ στο κουμπί επιλογής και μετακινηθείτε στις ρυθμίσεις συστήματος, κάντε κλικ στο OK για να εισέλθετε, κάντε κλικ στο κουμπί επιλογής και μετακινηθείτε στην Ημερομηνία και Ώρα, στη συνέχεια κάντε κλικ στο OK για να εισέλθετε στην Ημερομηνία και Ώρα, επιλέξτε την ημερομηνία και την ώρα που θέλετε να ρυθμίσετε, στη συνέχεια πατήστε OK για να εισέλθετε στην ψηφιακή ρύθμιση, κάντε κλικ στο κουμπί πάνω ή κάτω για να ρυθμίσετε την τιμή και κάντε κλικ στο κουμπί επιστροφής για να αποθηκεύσετε. Ρύθμιση φωτεινότητας:

Πατήστε και κρατήστε το δεξί κουμπί (ρυθμίσεις) στην κύρια διεπαφή για να εισέλθετε στο μενού συστήματος, κάντε κλικ στο κουμπί επιλογής και μετακινηθείτε στις ρυθμίσεις συστήματος, κάντε κλικ στο OK για να εισέλθετε, κάντε κλικ στο κουμπί επιλογής και μετακινηθείτε στις ρυθμίσεις φωτεινότητας, στη συνέχεια κάντε κλικ στο OK για να εισέλθετε στις ρυθμίσεις φωτεινότητας, χρησιμοποιήστε το αριστερό ή το δεξί κουμπί για να ρυθμίσετε τη φωτεινότητα σε πραγματικό χρόνο και κάντε κλικ στο κουμπί επιστροφής για να αποθηκεύσετε. Άλλες ρυθμίσεις λειτουργιών των ρυθμίσεων συστήματος:

Η αντίστοιχη επιλογή λειτουργίας και η ενεργοποίησή της είναι περίπου οι ίδιες με τις παραπάνω δύο ενότητες πλοήγησης λειτουργίας, και η περιγραφή βημάτων παραλείπεται.

20

5. ΟΔΗΓΟΣ ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ

5.1 Γρήγορη μέτρηση

- Ενεργοποιήστε το μετρητή φωτεινότητας χρώματος, τοποθετήστε τη συσκευή στην περιοχή που θέλετε να μετρήσετε και στοχεύστε στην πηγή φωτός για καλή μέτρηση.
- Δείτε τη φωτεινότητα, τη θερμοκρασία, την υγρασία κ.λπ. σε πραγματικό χρόνο στην κύρια οθόνη.
- Πατήστε σύντομα τον διακόπτη τροφοδοσίας για να επιτύχετε τη διατήρηση

δεδομένων HOLDS. ●Κάντε κλικ στο αριστερό ή το δεξί κουμπί για να αλλάξετε τη σελίδα καμπύλης, να οπτικοποιήσετε τα δεδομένα, να αναλύσετε και να καταγράψετε τα δεδομένα.

5.2 Αναβάθμιση υλικολογισμικού

●Απενεργοποιήστε τη συσκευή, πατήστε ταυτόχρονα το δεξί κουμπί και το κουμπί τροφοδοσίας, και η συσκευή θα εμφανίσει την διεπαφή Bootloader. Εισάγετε το καλώδιο δεδομένων USB Type-c για να συνδέσετε τον υπολογιστή και να εισέλθετε στην διεπαφή Bootloader για αναβάθμιση υλικολογισμικού. ●Αφού εισέλθετε στο Bootloader και ο υπολογιστής αναγνωρίσει το U δίσκο, αντιγράψτε το αρχείο υλικολογισμικού απευθείας στο U δίσκο. ●Μετά από ένα λεπτό χωρίς λειτουργία στην διεπαφή Bootloader, το υπάρχον υλικολογισμικό θα εκτελείται αυτόματα.

6. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

6.1 Αδυναμία εκκίνησης

Πιθανές αιτίες:

●Η μπαταρία είναι εξαντλημένη. ●Χαλαρή ή κατεστραμμένη σύνδεση μπαταρίας

Λύση:

●Ελέγξτε την φόρτιση της μπαταρίας και φορτίστε αν είναι χαμηλή

●Αν η μπαταρία δεν φορτίζει ή η συσκευή δεν ενεργοποιείται, δοκιμάστε να επανεγκαταστήσετε ή να αντικαταστήσετε την μπαταρία.

21

6.2 Η οθόνη δεν εμφανίζεται

Πιθανές αιτίες:

●Η οπίσθια φωτεινότητα της οθόνης είναι σβηστή. ●Αποτυχία υλικού οθόνης. ●Ανωμαλία λογισμικού συστήματος

Λύση:

●Ελέγξτε και ρυθμίστε τις ρυθμίσεις φωτεινότητας οπίσθιου φωτισμού σύμφωνα με το εγχειρίδιο. ●Δοκιμάστε να επανεκκινήσετε τη συσκευή για να διασφαλίσετε ότι το σύστημα επιστρέφει σε κανονική κατάσταση. ●Αν η οθόνη εξακολουθεί να μην εμφανίζεται σωστά, η οθόνη μπορεί να χρειάζεται επισκευή ή αντικατάσταση.

7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Καθαρίστε την εξωτερική επιφάνεια 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 τους αισθητήρες και τα κουμπιά τακτικά για να

διατηρήσετε τη συσκευή σε καλή κατάσταση

●Βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχονται υγρά, σκόνη ή υπολείμματα στη διεπαφή της συσκευής. Ελέγξτε την μπαταρία και την τροφοδοσία:

Συντήρηση μπαταρίας: Για τη συσκευή με ενσωματωμένη μπαταρία, ελέγξτε την κατάσταση της μπαταρίας τακτικά. Αποφύγετε την πλήρη εκφόρτιση της μπαταρίας. Συνιστάται να φορτίζετε τακτικά και να αποφεύγετε τη μη χρήση της συσκευής 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 βρίσκεται στην κατάλληλη περιοχή λειτουργίας τάσης.

22

Αντικατάσταση μπαταρίας: Αν η μπαταρία δείχνει υπερβολική εξασθένηση (όπως αποτυχία να φορτίσει 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 την τοποθέτησή της 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 αν η συσκευή έχει νέο υλικολογισμικό για αναβάθμιση. Το τελευταίο υλικολογισμικό μπορεί να διορθώσει γνωστά σφάλματα και να βελτιώσει την απόδοση της συσκευής. ●Κατά την αναβάθμιση, βεβαιωθείτε ότι τα βήματα λειτουργίας είναι σωστά, χρησιμοποιήστε τα επίσημα απελευθερωμένα αρχεία υλικολογισμικού και αποφύγετε διακοπές ρεύματος ή άλλες παρεμβολές.

Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων:

●Αν η συσκευή είναι ανώμαλη ή δεν λειτουργεί σωστά, δοκιμάστε 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 χρήστη ή επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση πελατών του κατασκευαστή.

8.Επικοινωνήστε μαζί 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 εκτίμησης για την υποστήριξή σας! Παρεμπιπτόντως, έχουμε δημιουργήσει μια συναρπαστική κοινότητα και σας προσκαλούμε να επικοινωνήσετε με το προσωπικό της FNIRSI για να συμμετάσχετε.

[\[ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΕΔΩ\]](#) & [\[ΕΠΙΛΕΞΤΕ ΕΔΩ\]](#)

[Download User Manual & App & Software](#)