

# FIRST

## FPM-02

Luxmetr s barevným digitálním displejem

V1.2

Uživatelská příručka



※Před použitím výrobku si pečlivě přečtěte tento návod k obsluze a řádně jej uschovejte.

## Oznámení pro uživatele

Přečtěte si prosím pečlivě tento návod k obsluze a dodržujte ustanovení v něm uvedená.

Uchovávejte tento návod k použití na bezpečném místě.

S vyřazenými nástroji by se nemělo zacházet jako s běžným domovním odpadem. Dodržujte prosím příslušné národní nebo místní zákony a předpisy pro likvidaci.

Pokud se u přístroje vyskytnou jakékoli problémy s kvalitou nebo pokud máte jakékoli dotazy týkající se jeho používání, kontaktujte prosím online zákaznický servis „FNIRSI“ nebo výrobce. Váš problém neprodleně vyřešíme.

Děkujeme vám za zakoupení tohoto produktu. Pro zajištění pohodlného používání dodržujte během provozu pokyny v návodu k obsluze.

## 1. POŽADAVEK NA BEZPEČNOST

### 1.1 Požadavky na ochranu životního prostředí

#### Opatření

Vyhnete se vysokým teplotám, otevřenému ohni, korozivním plynům a vlhkému nebo prašnému prostředí, abyste zabránili selhání zařízení.

Ujistěte se, že větrací otvory nejsou zablokované, aby se zabránilo přehřátí.

#### Uchovávejte mimo dosah následujících předmětů

Ohřivače: Zabraňte přehřátí nebo riziku požáru.

Zdroje vody, chemická rozpouštědla: Únik může poškodit zařízení nebo způsobit požár.

Silné magnetické zařízení: Zabraňte rušení magnetických polí s běžným provozem zařízení.

Klimatizační a ventilační zařízení: Zabraňte kondenzaci způsobit zkratky.

#### Likvidace odpadu

Použité baterie ani zařízení prosím nevyhazujte do běžného domovního odpadu. Měly by být zpracovány v souladu s národními nebo místními předpisy.

## 2. PŘEHLED PRODUKTU

### 2.1 Představení produktu

FPM-02 je barevný měřič osvětlení se stabilním výkonem, bezpečností a spolehlivostí, který dokáže měřit osvětlení, okolní teplotu a vlhkost. Tento návod k obsluze obsahuje příslušné bezpečnostní informace a varovné tipy.

Pečlivě si prosím přečtete obsah a striktně dodržujte veškerá varování a bezpečnostní opatření

### 2.2 Schéma provozu



## 2.3 Diagram uživatelského rozhraní měření



Datum/čas: Rok, Měsíc, Den  
Čas

Uchovávání dat: Krátké stisknutí

Tlačítko zapnutí/vypnutí pro uchování  
dat

Vibrační funkce

Bzučák alarmu: Indikuje  
zda zapnout funkci budíku

Indikátor napájení: Zobrazuje napájení systému

Hodnota osvětlení: Tato oblast zobrazuje hodnotu osvětlení  
měřeno zařízením.

Jednotka osvětlení.

Hodnota teploty: Tato oblast zobrazuje hodnotu teploty  
měřeno zařízením v reálném čase.

Úroveň osvětlení: Pokud není zadána žádná hodnota, zobrazí se  
příprava. Pokud je nižší než prahová hodnota, zobrazí se normální hodnota. Pokud  
je vyšší než prahová hodnota, zobrazí se zpráva o vysoké nebo nízké hodnotě.

Hodnota vlhkosti: Tato oblast zobrazuje vlhkost naměřenou  
zařízením v reálném čase.

Klávesa	Operace	Popis funkce
	Dlouhé stisknutí	Zapnutí/vypnutí
	Krátké stisknutí	Uchovávání dat
	Dlouhé stisknutí	Vstupte na stránku nastavení
	Krátké stisknutí	Vstupte na stránku spínací křivky, který se bude aktualizovat každých 0,5 s
	Dlouhé stisknutí	Zapnutí/vypnutí automatického nastavení zvětšení
	Krátké stisknutí	Po ukončení automatického režimu upravte zvětšení ručně

## 2.4 Diagram obecných nastavení

**Nastavení budíku:** Stisknutím levého nebo pravého tlačítka vyberte, zda se má zapnout kontrolka, vibrace nebo bzučák. Bzučák zde pouze zapíná/vypíná zvuk budíku.

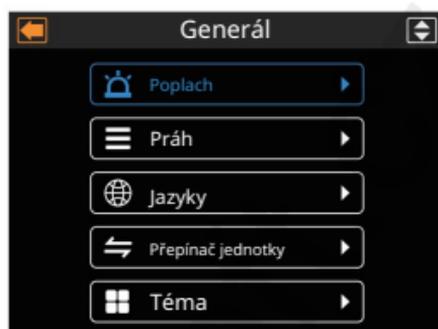
**Nastavení prahových hodnot:** Stisknutím tlačítka nahoru nebo dolů vyberte možnost horního nebo dolního alarmu

a poté stiskněte OK pro vstup do čtyřúrovňové navigace, zadejte podrobné číselné nastavení každé číslice, kliknutím nebo dlouhým stisknutím tlačítka nahoru nebo dolů upravte prahovou hodnotu a alarm zareaguje a spustí záznam podle prahové hodnoty.

**Přepínání jazyků:** Stisknutím tlačítka vlevo nebo vpravo vyberte čínštinu nebo angličtinu.

**Přepínač jednotek:** Stisknutím tlačítka nahoru nebo dolů nastavte jednotku, tlačítko OK stisknout není třeba.

**Přepínač stylů:** Stisknutím levého nebo pravého tlačítka vyberte režim tmavý/světlý.



## 2.5 Diagram nastavení systému

### Datum a čas

Vyberte libovolný směr, stiskněte OK pro vstup a poté klikněte nebo dlouze stiskněte tlačítko Nahoru nebo Dolů pro úpravu hodnoty.

### Režim spánku

Levým nebo pravým tlačítkem vyberte ZAPNUTO/VYPNUTO a zapněte režim spánku.

Levé nebo pravé tlačítko pro nastavení procentuálního pruhu pro jas v režimu spánku.

Pomocí tlačítek vlevo/vpravo upravte hodnoty pro přechod do režimu spánku nebo automatické vypnutí. Režim spánku sníží jas obrazovky a spotřebu energie. Zařízení ukončí režim spánku, když je detekován pohyb.



**Nastavení jasu:** Klikněte na ukazatel průběhu nebo dlouze stiskněte levé nebo pravé tlačítko pro nastavení jasu.

#### Nastavení hlasitosti:

Ukazatel průběhu, levé nebo pravé tlačítko pro nastavení hlasitosti ZAP/VYP  
Levé nebo pravé tlačítko volí, zda se má zapnout hlasitost. Hlasitost se zde používá pro globální přepínač zvuku a neplatí pro zvuk budíku.

**Obnovení továrního nastavení:** Pomocí tlačítek vlevo nebo vpravo vyberte, zda chcete obnovit tovární nastavení, a stisknutím tlačítka OK potvrďte.

## 2.6 Stránka záznamu alarmu



Číslo	Čas	Typ
01	10. 6. 2024 7:30	Nízký
02	10. 6. 2024 7:30	Nízký
03	10. 6. 2024 7:30	Nízký
04	10. 6. 2024 7:30	Nízký
05	10. 6. 2024 7:30	Nízký

**Záznam alarmu:** Zaznamenává čas a typ události, které překročí horní nebo dolní prahové hodnoty, maximálně však třicet záznamů. Po překročení budou předchozí záznamy vymazány a budou zaznamenány nové.

Zaznamenává pouze při zvýšení úrovně alarmu. Pro procházení použijte tlačítka nahoru a dolů.

## 3. TECHNICKÁ SPECIFIKACE

### 3.1 Parametry zařízení

Parametr	Specifikace	
Číslo položky	FPM-02	
Obrazovka	2,0palcový barevný displej	
Osvětlení	Rozsah: 1000, 9999, 99990 (LUX)	
	100, 1000, 10000 FC (stopové svíčky)	
	Přesnost: $\pm(3\% + 5 \text{ Lux})$ (kalibrováno dle na standardní žárovku s teplotou 2854 °K)	
	Přesnost: $\pm(6\% + 5 \text{ luxů})$ pro jiné zdroje viditelného světla	
	Charakteristiky odchylky kosinového úhlu	
	30°	$\pm 2\%$
	60°	$\pm 6\%$
80°	$\pm 25\%$	
Rezoluce	LUX: <1000:0,1 LUX; FC:10:0,1 FC:1000	
Senzor	Křemíkový fotodetektor a optický filtr	
Používání prostředí	Provozní teplota: -10~50°C, maximálně 80% relativní vlhkost, použití v interiéru	
	Nadmořská výška: <2000 m	
Skladování prostředí	-10~50°C, maximálně 70% relativní vlhkost (bez baterie)	
Velikost produktu	63x28x182mm	
Holá hmotnost	205 g	

## 4. NÁVOD K OBSLUZE

### 4.1 Zapnutí

Dlouhým stisknutím tlačítka napájení zapnete zařízení, počkejte, až se systém načte, a vstupte do hlavního rozhraní barevného luxmetru.

### 4.2 Nastavení jazyka

Dlouhým stisknutím pravého tlačítka (nastavení) v hlavním rozhraní vstoupíte do systémové nabídky, stisknutím tlačítka výběru přejdete na Obecná nastavení, stisknutím tlačítka OK vstupte, stisknutím tlačítka výběru přejdete na nastavení jazyka a poté stisknutím OK vstupte do nastavení jazyka ZAP/VYP. Levým nebo pravým tlačítkem vyberte čínštinu a angličtinu.

### 4.3 Nastavení prahové hodnoty a jednotky osvětlení

#### Nastavení prahu osvětlení:

Stiskněte a podržte pravé tlačítko (nastavení) v hlavním rozhraní pro vstup do systémové nabídky, klikněte na tlačítko výběru pro výběr obecných nastavení, klikněte na OK pro vstup do obecných nastavení, klikněte na tlačítko výběru pro přechod na nastavení prahových hodnot a poté klikněte na OK pro vstup do nastavení prahových hodnot, pomocí kláves nahoru nebo dolů vyberte možnost hlášení horní nebo dolní hodnoty a poté stiskněte OK pro vstup do čtyřúrovňové navigace, zadejte podrobné nastavení hodnot pro každou číslici, klikněte nebo dlouze stiskněte klávesu nahoru nebo dolů pro nastavení prahové hodnoty.

#### Nastavení jednotky osvětlení:

Stiskněte a podržte pravé tlačítko (nastavení) v hlavním rozhraní pro vstup do systémové nabídky, klikněte na tlačítko výběru a přejděte na obecná nastavení, klikněte na OK pro vstup do obecných nastavení, klikněte na tlačítko výběru a přejděte na přepínání jednotek a poté klikněte na OK pro vstup do přepínání jednotek, pomocí kláves nahoru nebo dolů vyberte jednotky osvětlení a můžete přímo kliknout na klávesu Enter bez kliknutí na potvrzovací klávesu pro uložení.

**Další nastavení funkcí v obecných nastaveních:** Výběr a otevření odpovídající funkce je zhruba stejné jako u výše uvedených dvou částí navigace v obsluze a popis kroků je vynechán.

## 4.4 Nastavení data/času/jasu

### Nastavení data a času: Stiskněte

a podržte pravé tlačítko (nastavení) v hlavním rozhraní pro vstup do systémové nabídky, klikněte na tlačítko výběru a přejděte na systémová nastavení, klikněte na OK pro vstup, klikněte na tlačítko výběru a přejděte na Datum a čas, poté klikněte na OK pro vstup do Datum a čas, vyberte datum a čas, který chcete upravit, poté stiskněte OK pro vstup do digitálního nastavení, klikněte na tlačítko nahoru nebo dolů pro úpravu hodnoty a klikněte na tlačítko Enter pro uložení.

### Nastavení jasu:

Stiskněte a podržte pravé tlačítko (nastavení) v hlavním rozhraní pro vstup do systémové nabídky, klikněte na tlačítko výběru a přejděte do systémových nastavení, klikněte na OK pro vstup, klikněte na tlačítko výběru a přejděte do nastavení jasu a poté klikněte na OK pro vstup do nastavení jasu. Pomocí levého nebo pravého tlačítka upravte jas v reálném čase a kliknutím na klávesu Enter uložíte změny.

### Další funkční úpravy systémových nastavení:

Výběr a otevření odpovídající funkce je zhruba stejné jako u výše uvedených dvou částí navigace v obsluze a popis kroků je vynechán.

## 5. RYCHLÝ START

### 5.1 Rychlé měření

- Zapněte barevný měřič osvětlení, umístěte bod zařízení do měřené oblasti a pro dosažení dobrého měřicího efektu jej namiřte na zdroj světla.
- Zobrazte si osvětlení, teplotu, vlhkost atd. v reálném čase na rozhraní hlavní obrazovky.
- Krátkým stisknutím vypínače dosáhnete dat HOLDS. retence.
- Kliknutím doleva nebo doprava přepnete stránku křivky a vizualizujete data, analyzovat a zaznamenávat data.

### 5.2 Aktualizace firmwaru

- Vypněte zařízení, stiskněte současně pravé tlačítko a tlačítko napájení a zařízení zobrazí rozhraní bootloaaderu.  
Vložte datový kabel USB typu C k připojení k počítači a vstupte do rozhraní bootloaaderu pro aktualizaci firmwaru.
- Po spuštění bootloaaderu a rozpoznání USB disku počítačem zkopírujte soubor s firmwarem přímo na USB disk.
- Po jedné minutě nečinnosti v rozhraní bootloaaderu se automaticky spustí stávající firmware.

## 6. ŘEŠENÍ POTÍŽÍ

### 6.1 Nelze spustit systém

#### Možné příčiny:

- Baterie je vybitá.
- Uvolněný nebo poškozený kontakt baterie

#### Řešení:

- Zkontrolujte nabití baterie a v případě nízkého stavu ji nabijte.
- Pokud se baterie nenabíjí nebo se zařízení stále nezapne, zkuste opětovná instalace nebo výměna baterie.

## 6.2 Obrazovka se nezobrazuje

### Možné příčiny:

- Podsvícení obrazovky je vypnuté.
- Porucha hardwaru displeje.
- Abnormalita systémového softwaru

### Řešení:

- Zkontrolujte a upravte nastavení jasu podsvícení podle návodu k obsluze.
- Zkuste restartovat zařízení, abyste se ujistili, že se systém vrátí do normálního režimu.
- Pokud se obraz stále nezobrazuje správně, může být nutné displej opravit nebo vyměnit.

## 7. ÚDRŽBA

### Vyčistěte vnější povrch zařízení:

Frekvence: Čištění jednou měsíčně, v závislosti na prostředí použití.

Postup: Povrch zařízení jemně otřete měkkým hadříkem.

Nepoužívejte chemické čisticí prostředky, zejména ty, které obsahují alkohol nebo silné kyseliny či zásady, abyste nepoškodili kryt nebo obrazovka.

Poznámka:

- Pravidelně čistěte prach kolem senzorů a tlačítek, aby zařízení zůstalo v dobrém stavu.
- Zajistěte, aby se do rozhraní zařízení nedostala žádná kapalina, prach ani nečistoty.

### Zkontrolujte baterii a napájení:

Údržba baterie: U vestavěné baterie zařízení pravidelně kontrolujte její stav.

Zabraňte úplnému vybití baterie.

Doporučuje se pravidelně nabíjet a vyhnout se delšímu nečinnosti zařízení.

Specifikace nabíjení: K nabíjení používejte oficiální nabíječku, vyvarujte se přebíjení ani nadměrného vybíjení a ujistěte se, že baterie má správné provozní napětí.

Výměna baterie: Pokud baterie vykazuje nadměrný útlum (například se nenabíjí normálně nebo se extrémně rychle vybíjí), měla by být včas vyměněna.

#### **Skladování a přeprava:**

Skladovací prostředí: Zařízení by mělo být skladováno v suchém a větraném prostředí, vyhněte se vysokým teplotám, vysoké vlhkosti nebo drastickým změnám teploty. Nevystavujte jej přímému slunečnímu záření.

Přenášení: Při používání, zejména při přenášení, buďte opatrní, abyste nespadli. Doporučuje se používat ochranné pouzdro nebo speciální tašku.

#### **Aktualizace softwaru:**

- Pravidelně kontrolujte, zda je v zařízení k dispozici nový firmware k aktualizaci. Nejnovější firmware může opravit známé chyby a zlepšit výkon zařízení.
- Při aktualizaci se ujistěte, že jsou jednotlivé kroky správné, používejte oficiálně vydané soubory firmwaru a vyvarujte se výpadků napájení nebo jiného rušení.

#### **Obnovení továrního nastavení:**

- Pokud zařízení nefunguje správně nebo se nejedná o chybu, zkuste obnovit tovární nastavení. Po obnovení nastavení se zařízení vymaže a vrátí se k původnímu nastavení.  
stát.
- Pokyny k obnovení továrního nastavení naleznete v uživatelské příručce nebo se obraťte na zákaznický servis výrobce.

Webwww.fnirsi.com

E-mailbusiness@fnirsi.com (Firma)

E-mailservice@fnirsi.com (Servis zařízení)



<http://www.fnirsi.com/>

## 9. Informace o záruce

※Tato stránka je základní záruční list. Uschovejte si ji.

Děkujeme, že jste si vybrali produkty naší společnosti. Záruční doba na tento produkt začíná běžet datem prodeje. Během záruční doby, pokud je produkt instalován a používán v souladu s návodem k obsluze produktu a používán v běžném prostředí a podmínkách a závada je způsobena vadami původních materiálů a zpracování, máte nárok na bezplatný opravný servis v souladu s obsahem této záruční doložky. Uschovejte si prosím tento záruční list řádně jako záruční list. V případě ztráty nebude nový list vydán.

### V následujících situacích bude oprava placená

1. Nelze předložit originální platný záruční list.
2. Poškození způsobené nesprávnou instalací, která nesplňuje požadavky na produkt, normy nebo příslušné specifikace.
3. Poškození způsobené příslušenstvím v instalačním prostředí, které nesplňuje požadavky na produkt, normy nebo příslušné specifikace.
4. Poškození způsobené nesprávným použitím, nesprávným skladováním, neoprávněnou demontáží nebo neoprávněnými opravami uživatelem.
5. Uplynutí záruční doby.



Stáhnout uživatelskou příručku a aplikaci a software

Dodavatel/Distributor  
Sunnysoft s.r.o.  
Kovanecká 2390/1a  
190 00 Praha 9  
Česká republika  
[www.sunnysoft.cz](http://www.sunnysoft.cz)

# FIRST

## FPM-02

Luxmeter mit farbiger Digitalanzeige

V1.2

Benutzerhandbuch



Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Verwendung des Produkts sorgfältig durch und bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.

## Benutzerbenachrichtigungen

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie die darin enthaltenen Hinweise darin erwähnt.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort auf.

Entsorgte Instrumente dürfen nicht als normaler Hausmüll entsorgt werden.

Bitte beachten Sie die geltenden nationalen oder lokalen Gesetze und Vorschriften zur Entsorgung.

Sollten Sie Qualitätsprobleme mit dem Gerät haben oder Fragen zur Nutzung, wenden Sie sich bitte an den Online-Kundenservice „FNIRSI“ oder direkt an den Hersteller. Wir werden Ihr Problem umgehend lösen.

Vielen Dank für den Kauf dieses Produkts. Für eine komfortable Nutzung beachten Sie bitte bei der Bedienung die Hinweise in der Bedienungsanleitung.

## 1. SICHERHEITSANFORDERUNG

### 1.1 Anforderungen an den Umweltschutz

#### Maßnahmen

Vermeiden Sie hohe Temperaturen, offene Flammen, ätzende Gase sowie feuchte oder staubige Umgebungen, um Geräteausfälle zu vermeiden.

Stellen Sie sicher, dass die Belüftungsöffnungen nicht blockiert sind, um eine Überhitzung zu vermeiden.

#### Bewahren Sie die folgenden Gegenstände außerhalb der Reichweite auf

Heizgeräte: Vermeiden Sie Überhitzung oder Brandgefahr.

Wasserquellen, chemische Lösungsmittel: Leckagen können Geräte beschädigen oder einen Brand verursachen.

Stark magnetisches Gerät: Verhindern Sie, dass Magnetfelder den normalen Gerätebetrieb stören.

Klima- und Lüftungsgeräte: Kondensation vermeiden

 Kurzschlüsse verursachen.

#### Abfallentsorgung

Bitte entsorgen Sie verbrauchte Batterien oder Geräte nicht im normalen Hausmüll. Sie sollten gemäß den nationalen oder lokalen Vorschriften entsorgt werden.

## 2. PRODUKTÜBERSICHT

### 2.1 Produkteinführung

FPM-02 ist ein Farbbeleuchtungsmessgerät mit stabiler Leistung, Sicherheit und Zuverlässigkeit, das Beleuchtungsstärke, Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit messen kann. Dieses Benutzerhandbuch enthält relevante Sicherheitsinformationen und Warnhinweise.

Bitte lesen Sie den Inhalt sorgfältig durch und befolgen Sie strikt alle Warnungen und Sicherheitsvorkehrungen.

### 2.2 Funktionsdiagramm



## 2.3 Diagramm der Messbenutzeroberfläche



Datum/Uhrzeit: Jahr, Monat, Tag, Uhrzeit

Datenhaltung: Kurz drücken

Ein-/Aus-Taste für Datenspeicherung

Vibrationsfunktion

Alarmsummer: Gibt an, ob die

Alarmfunktion eingeschaltet werden soll

Betriebsanzeige: Zeigt die Systemleistung an

Beleuchtungswert: Dieser Bereich zeigt den Beleuchtungswert vom Gerät gemessen.

Beleuchtungseinheit.

Temperaturwert: In diesem Bereich wird der Temperaturwert angezeigt vom Gerät in Echtzeit gemessen.

Beleuchtungsstärke: Wenn kein Wert eingegeben wird, wird dieser angezeigt.

Vorbereitung. Wenn es niedriger als der Schwellenwert ist, wird der Normalwert angezeigt. Wenn höher als der Schwellenwert ist, wird eine Meldung über einen hohen oder niedrigen Wert angezeigt.

Luftfeuchtigkeitswert: In diesem Bereich wird die vom Gerät gemessene Luftfeuchtigkeit in Echtzeit angezeigt.

Tastenbedienung		Funktionsbeschreibung
	Langes Drücken	Ein-/Ausschalten
	Kurz drücken	Datenaufbewahrung
	Langes Drücken	Rufen Sie die Einstellungsseite auf
	Kurz drücken	Rufen Sie die Seite mit den Schaltkurven auf, die alle 0,5 Sekunden aktualisiert wird
	Langes Drücken	Automatische Vergrößerung ein-/ausschalten
	Kurz drücken	Nach der automatischen Modus, passen Sie die Vergrößerung manuell an

## 2.4 Allgemeines Einstellungsdiagramm

**Wecker stellen:** Drücken Sie die linke

oder rechte Taste, um auszuwählen, ob die Kontrollleuchte, die Vibration oder der Summer eingeschaltet werden sollen. Der Summer schaltet hier nur ein/aus Weckerton.

**Schwellenwerte einstellen:** Drücken Sie

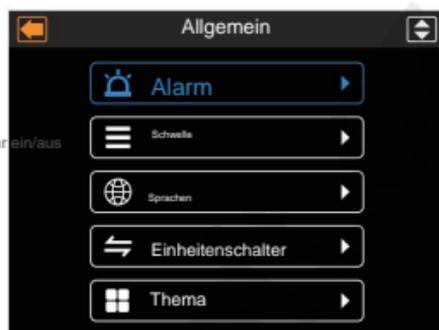
Auf- oder Ab-Tasten zur Auswahl Option für oberen oder unteren Alarm

und drücken Sie dann OK, um zur vierstufigen Navigation zu gelangen. Geben Sie detaillierte numerische Klicks zum Einstellen jeder Ziffer auf die Auf- oder Ab-Taste oder drücken Sie sie lange, um den Schwellenwert anzupassen. Der Alarm reagiert und beginnt entsprechend dem Schwellenwert mit der Aufzeichnung.

**Sprachen wechseln:** Drücken Sie die linke oder rechte Taste, um Chinesisch oder Englisch auszuwählen.

**Einheitenumschaltung:** Mit der Auf- oder Ab-Taste die Einheit einstellen, OK-Taste kein Drücken nötig.

**Stilschalter:** Drücken Sie die linke oder rechte Taste, um den Dunkel-/Hellmodus auszuwählen.



## 2.5 Systemaufbaudiagramm

**Datum und Uhrzeit**

Wählen Sie eine beliebige Richtung und drücken Sie OK zur Eingabe und dann klicken oder lange drücken Drücken Sie die Aufwärts- oder Abwärtstaste, um den Wert anzupassen.

**Schlafmodus**

Verwenden Sie die linke oder rechte Taste zur Auswahl

EIN/AUS und Schlafmodus aktivieren.

Linke oder rechte Taste zum Anpassen der Prozentleiste für die Helligkeit im Ruhemodus.

Mit den Links-/Rechts-Tasten können Sie die Werte für Schlafen oder Wachen anpassen.

automatische Abschaltung. Der Ruhemodus reduziert die Bildschirmhelligkeit und den Stromverbrauch. Gerät Beendet den Schlafmodus, wenn eine Bewegung erkannt wird.



**Helligkeitsanpassung:** Klicken Sie auf den Fortschrittsbalken oder drücken Sie lange die linke oder rechte Taste, um die Helligkeit anzupassen.

#### Lautstärkeeinstellungen:

Fortschrittsbalken, linke oder rechte Taste zum Einstellen der Lautstärke EIN/AUS

Mit der linken oder rechten Taste können Sie die Lautstärke einstellen. Die Lautstärke wird hier verwendet für den globalen Tonschalter und gilt nicht für den Alarmton.

#### Werksreset:

 Wählen Sie mit der linken oder rechten Taste, ob Sie

Stellen Sie die Werkseinstellungen wieder her und drücken Sie zur Bestätigung OK.

## 2.6 Alarmaufzeichnungsseite

Nummer	Zeit	Typ
01	10. 6. 2024 7:30	Niedrig
02	10. 6. 2024 7:30	Niedrig
03	10. 6. 2024 7:30	Niedrig
04	10. 6. 2024 7:30	Niedrig
05	10. 6. 2024 7:30	Niedrig

**Alarmaufzeichnung:** Zeichnet die Uhrzeit und Art der Ereignisse, die die oberen oder unteren Schwellenwerte überschreiten, bis zu maximal dreißig Datensätzen. Nach dem Überschreiten vorherige Einträge werden gelöscht und es werden neue aufgenommen.

Zeichnet nur auf, wenn der Pegel ansteigt  
Verwenden Sie zum Blättern die Auf- und Ab-Tasten.

## 3. TECHNISCHE DATEN

### 3.1 Geräteparameter

Parameter	Technische Daten	
Artikelnummer	FPM-02	
Bildschirm	2,0-Zoll-Farbdisplay	
Beleuchtung	Bereich: 1000, 9999, 99990 (LUX)	
	100, 1000, 10000 FC (Spurenkerzen)	
	Genauigkeit: $\pm(3\% + 5 \text{ Lux})$ (kalibriert nach einer Standardglühlampe mit einer Temperatur von 2854 °K)	
	Genauigkeit: $\pm(6\% + 5 \text{ Lux})$ für andere sichtbare Lichtquellen	
	Cosinuswinkelabweichungseigenschaften	
	30°	$\pm 2\%$
	60°	$\pm 6\%$
80°	$\pm 25\%$	
Auflösung	LUX: <1000:0,1 LUX; FC:10:0,1 FC:1000	
Sensor	Silizium-Fotodetektor und optischer Filter	
Verwenden Umfeld	Betriebstemperatur: -10~50°C, maximal 80 % relative Luftfeuchtigkeit, Verwendung im Innenbereich	
	Höhe: <2000 m	
Lagerung Umfeld	-10~50°C, maximal 70% relative Luftfeuchtigkeit (ohne Batterie)	
Produktgröße	63 x 28 x 182 mm	
Leergewicht	205 g	

## 4. BEDIENUNGSANWEISUNGEN

### 4.1 Einschalten

Drücken Sie die Einschalttaste lange, um das Gerät einzuschalten,  
Das System wird geladen und die Hauptschnittstelle des Farbluxmeters wird aufgerufen.

### 4.2 Spracheinstellungen

Drücken Sie lange die rechte Taste (Einstellungen) in der Hauptschnittstelle, um die  
Drücken Sie im Systemmenü die Auswahlstaste, um zu den allgemeinen Einstellungen zu gelangen. Drücken  
Sie die OK-Taste, um die Einstellungen zu bestätigen. Drücken Sie die Auswahlstaste, um zu den  
Spracheinstellungen zu gelangen, und drücken Sie dann OK, um die Spracheinstellungen EIN/AUS zu  
aktivieren. Wählen Sie mit der linken oder rechten Taste Chinesisch und Englisch aus.

### 4.3 Beleuchtungsschwelle und Einheit einstellen

#### Einstellen der Beleuchtungsschwelle:

Halten Sie die rechte Taste (Einstellungen) in der Hauptschnittstelle gedrückt, um das  
Systemmenü aufzurufen. Klicken Sie auf die Auswahlstaste, um allgemeine Einstellungen  
auszuwählen. Klicken Sie auf OK, um die allgemeinen Einstellungen aufzurufen. Klicken Sie auf die  
Auswahlstaste, um zu den Schwellenwerteinstellungen zu gelangen, und klicken Sie dann auf  
OK, um die Schwellenwerteinstellungen aufzurufen. Verwenden Sie die Auf- oder Ab-Tasten, um die Option auszuwählen  
oberen oder unteren Wert Bericht, und drücken Sie dann OK, um die vierstufige Navigation zu geben,  
geben Sie die detaillierten Werteinstellungen für jede Ziffer, klicken Sie auf oder  
Drücken Sie lange die Auf- oder Ab-Taste, um den Schwellenwert anzupassen.

#### Beleuchtungseinheitseinstellungen:

Halten Sie die rechte Taste (Einstellungen) in der Hauptschnittstelle gedrückt, um das Systemmenü  
aufzurufen, klicken Sie auf die Auswahlstaste, um die allgemeinen Einstellungen aufzurufen, klicken Sie auf OK,  
um die allgemeinen Einstellungen aufzurufen, klicken Sie auf die Auswahlstaste, um die Einheitenumschaltung  
aufzurufen, und klicken Sie dann auf OK, um die Einheitenumschaltung aufzurufen, verwenden Sie die Auf-  
oder Ab-Tasten, um die Beleuchtungseinheiten auszuwählen, und Sie können zum Speichern direkt auf die  
Eingabetaste klicken, ohne auf die Bestätigungstaste zu klicken.

**Weitere Funktionseinstellungen in den allgemeinen Einstellungen:** Das  
Auswählen und Öffnen der entsprechenden Funktion entspricht in etwa den beiden oben genannten Teilen der  
Bedienernavigation, auf die Beschreibung der Schritte wird verzichtet.

## 4.4 Datum/Uhrzeit/Helligkeitseinstellungen

### Datum und Uhrzeit einstellen: Drücken

und halten Sie die rechte Taste (Einstellungen) in der Hauptschnittstelle gedrückt, um das System aufzurufen  
Menü, klicken Sie auf die Schaltfläche „Auswählen“ und gehen Sie zu den Systemeinstellungen, klicken Sie auf „OK“  
Klicken Sie zur Eingabe auf die Auswahlschaltfläche und gehen Sie zu Datum und Uhrzeit. Klicken Sie dann auf OK  
Um Datum und Uhrzeit einzugeben, wählen Sie das Datum und die Uhrzeit aus, die Sie anpassen möchten, und  
drücken Sie dann OK, um die digitale Einstellung zu bestätigen. Klicken Sie auf die Auf- oder Ab-Taste, um  
den Wert anzupassen, und klicken Sie auf die Eingabetaste, um zu speichern.

### Helligkeitseinstellungen:

Halten Sie die rechte Taste (Einstellungen) in der Hauptoberfläche gedrückt, um  
Klicken Sie im Systemmenü auf die Auswahlschaltfläche, um die Systemeinstellungen  
aufzurufen, klicken Sie zum Aufrufen auf „OK“, klicken Sie auf die Auswahlschaltfläche, um  
die Helligkeitseinstellungen aufzurufen, und klicken Sie dann auf „OK“, um die  
Helligkeitseinstellungen aufzurufen. Passen Sie die Helligkeit mit der linken oder rechten Taste in  
Echtzeit an und klicken Sie auf die Eingabetaste, um die Änderungen zu speichern.

### Weitere funktionale Anpassungen der Systemeinstellungen: Das

Auswählen und Öffnen der entsprechenden Funktion erfolgt in etwa analog zu den beiden oben  
genannten Teilen der Bedienerführung, auf die Beschreibung der einzelnen Schritte wird verzichtet.

## 5. SCHNELLSTART

### 5.1 Schnellmessung

- Schalten Sie das Farblichtmessgerät ein, platzieren Sie die Spitze des Gerätes im Messbereich und richten Sie es auf die Lichtquelle, um ein gutes Messergebnis zu erzielen.
- Sehen Sie Beleuchtung, Temperatur, Luftfeuchtigkeit usw. in Echtzeit auf der Hauptbildschirmoberfläche.
- Drücken Sie kurz die Einschalttaste, um auf die HOLDS-Daten zuzugreifen.  
Zurückbehaltung.
- Klicken Sie nach links oder rechts, um die Kurvenseite zu wechseln und zu visualisieren  
Daten, Daten analysieren und aufzeichnen.

### 5.2 Firmware-Update

- Schalten Sie das Gerät aus, drücken Sie gleichzeitig die rechte Taste und die Einschalttaste und das Gerät zeigt die Bootloader-Schnittstelle an.  
Stecken Sie das USB-Typ-C-Datenkabel ein, um eine Verbindung zum Computer herzustellen, und rufen Sie die Bootloader-Schnittstelle auf, um die Firmware zu aktualisieren. • Nachdem der Bootloader gestartet ist und der Computer das USB-Laufwerk erkennt, kopieren Sie die Datei mit Firmware direkt auf ein USB-Laufwerk.
- Nach einer Minute Inaktivität in der Bootloader-Oberfläche wird es automatisch gestartet vorhandene Firmware.

## 6. FEHLERBEHEBUNG

### 6.1 Das System kann nicht gestartet werden

#### Mögliche Ursachen:

- Die Batterie ist leer.
- Lose oder beschädigte Batteriekontakte

#### Lösung:

- Prüfen Sie den Ladezustand der Batterie und laden Sie sie auf, wenn dieser niedrig ist.
- Wenn der Akku nicht geladen wird oder sich das Gerät immer noch nicht einschalten lässt, versuchen Sie, den Akku neu einzulegen oder auszutauschen.

## 6.2 Der Bildschirm wird nicht angezeigt

### Mögliche Ursachen:

- Bildschirmbeleuchtung ist ausgeschaltet. •Display-Hardwarefehler. •Systemsoftware-Anomalien

### Lösung:

- Überprüfen Sie die Helligkeitseinstellung der Hintergrundbeleuchtung und passen Sie sie entsprechend der Bedienungsanleitung an.
- Versuchen Sie, das Gerät neu zu starten, um sicherzustellen, dass das System in den Normalmodus zurückkehrt.
- Wenn das Bild immer noch nicht richtig angezeigt wird, muss das Display möglicherweise repariert oder ersetzt werden.

## 7. WARTUNG

### Reinigen Sie das Äußere des Geräts: Häufigkeit:

Je nach Nutzungsumgebung einmal im Monat reinigen.

Vorgehensweise: Wischen Sie die Oberfläche des Geräts vorsichtig mit einem weichen Tuch ab.

Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel, insbesondere keine alkoholhaltigen oder starken Säuren oder Basen, um eine Beschädigung der Abdeckung zu vermeiden oder

### Bildschirm.

#### Notiz:

- Reinigen Sie regelmäßig den Staub um die Sensoren und Tasten, um das Gerät in gutem Zustand.
- Stellen Sie sicher, dass keine Flüssigkeit, Staub oder Schmutz in die Geräteschnittstelle eindringt.

### Überprüfen Sie die Batterie und die Stromversorgung:

Akkupflege: Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des im Gerät eingebauten Akkus.

Vermeiden Sie eine vollständige Entladung der Batterie.

Es wird empfohlen, das Gerät regelmäßig aufzuladen und längere Inaktivität zu vermeiden.

Ladespezifikationen: Bitte verwenden Sie zum Laden das offizielle Ladegerät, vermeiden Sie Überladung oder

Tiefentladung und stellen Sie sicher, dass der Akku die richtige Betriebsspannung hat.

**Batteriewechsel:** Zeigt die Batterie eine übermäßige Abnutzung (lädt sie beispielsweise nicht mehr normal oder entlädt sich extrem schnell), sollte sie zeitnah ausgetauscht werden. ersetzt.

#### Lagerung und Transport:

**Lagerumgebung:** Das Gerät sollte in einer trockenen und belüfteten Umgebung gelagert werden. Vermeiden Sie hohe Temperaturen, hohe Luftfeuchtigkeit oder starke Temperaturschwankungen. Setzen Sie es nicht direkter Sonneneinstrahlung aus.

**Tragen:** Achten Sie beim Gebrauch, insbesondere beim Tragen, darauf, dass das Gerät nicht herunterfällt. Es wird empfohlen, eine Schutzhülle oder eine spezielle Tasche zu verwenden.

#### Software-Update:

- Überprüfen Sie regelmäßig, ob für Ihr Gerät eine neue Firmware zum Aktualisieren verfügbar ist. Die neueste Firmware behebt möglicherweise bekannte Fehler und verbessert die Leistung. Gerät.
- Achten Sie beim Aktualisieren darauf, dass die Schritte korrekt sind, verwenden Sie offiziell veröffentlichte Firmware-Dateien und vermeiden Sie Stromausfälle oder andere Störungen.

#### Werksreset:

- Wenn das Gerät nicht ordnungsgemäß funktioniert oder kein Fehler vorliegt, versuchen Sie, die Werkseinstellungen wiederherzustellen. Nach der Wiederherstellung der Einstellungen wird das Gerät gelöscht und in seinen ursprünglichen Zustand zurückversetzt.
- Anweisungen zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen finden Sie im Benutzerhandbuch oder beim Kundendienst des Herstellers.

Website [www.fnirsi.com](http://www.fnirsi.com)

E-Mail: [business@fnirsi.com](mailto:business@fnirsi.com) (Unternehmen)

E-Mailservice@fnirsi.com (Geräteservice)



<http://www.fnirsi.com/>

## 9. Garantieinformationen

Die Seite ist die grundlegende Garantiekarte. Bitte bewahren Sie sie auf.

Vielen Dank, dass Sie sich für die Produkte unseres Unternehmens entschieden haben. Die

Garantiezeit für dieses Produkt beginnt mit dem Verkaufsdatum. Während der Garantiezeit, wenn das Produkt gemäß der Bedienungsanleitung des Produkts installiert und verwendet und in

in der normalen Umgebung und unter normalen Bedingungen und der Defekt ist auf Defekte der Originalmaterialien zurückzuführen

und Bearbeitung haben Sie Anspruch auf kostenlose Reparaturleistungen gemäß dem Inhalt dieser

Garantiebestimmungen. Bitte bewahren Sie diese Garantiekarte sorgfältig auf. Bei Verlust wird keine

neue Karte ausgestellt.

### In folgenden Fällen wird die Reparatur bezahlt

1. Kann keine gültige Original-Garantiekarte vorlegen.
2. Schäden, die durch unsachgemäße Installation entstehen, die nicht den Produkthanforderungen, Standards oder geltenden Spezifikationen entspricht.
3. Schäden, die durch Zubehör in einer Installationsumgebung verursacht werden, die nicht den Produkthanforderungen, Standards oder geltenden Spezifikationen entspricht.
4. Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäße Lagerung, unbefugte Demontage oder nicht autorisierte Reparaturen durch den Benutzer entstehen.
5. Ablauf der Gewährleistungsfrist.



Benutzerhandbuch, App und Software herunterladen

Lieferant/Händler  
Sunnysoft sro  
Kovanecká 2390/1a  
**19000 Prag 9**  
Tschechische Republik  
[www.sunnysoft.cz](http://www.sunnysoft.cz)

# FNIRSI

## FPM-02

Luxmérő színes digitális kijelzővel

V1.2

Felhasználói útmutató



※ Kérjük, a termék használata előtt figyelmesen olvassa el ezt a használati útmutatót, és őrizze meg biztonságos helyen.

## Felhasználói értesítések

Kérjük, figyelmesen olvassa el ezt a kezelési útmutatót, és tartsa be az abban foglaltakat ott említett.

Őrizze meg ezt a használati útmutatót biztonságos helyen.

A kidobott eszközöket nem szabad háztartási hulladékként kezelni. Kérjük, kövesse a vonatkozó országos vagy helyi törvényeket és előírásokat az ártalmatlanításra vonatkozóan.

Ha bármilyen minőségi probléma merül fel a készülékkel kapcsolatban, vagy ha bármilyen kérdés van a használatával kapcsolatban, kérjük, vegye fel a kapcsolatot az "FNIRSI" online ügyfélszolgálatl vagy a gyártóval. Azonnal megoldjuk a problémáját.

Köszönjük, hogy ezt a terméket vásárolta. A kényelmes használat érdekében kérjük, használat közben kövesse a használati útmutatóban található utasításokat.

## 1. BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNY

### 1.1 Környezetvédelmi követelmények

#### Intézkedések

Kerülje a magas hőmérsékletet, a nyílt lángot, a korrozív gázokat, valamint a párás vagy poros környezetet a berendezés meghibásodásának megelőzése érdekében.

A túlmelegedés elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a szellőzőnyílások nincsenek eltakarva.

#### Tartsa a következő tárgyakat gyermekektől elzárva

**Fűtőtestek:** Kerülje a túlmelegedést vagy a tűzveszélyt.

**Vízforrások, kémiai oldószerek:** A szívárgás károsíthatja a berendezéseket vagy tüzet okozhat.

**Erős mágneses eszköz:** Megakadályozza, hogy a mágneses mezők zavarják az eszköz normál működését.

**Légkondicionáló és szellőztető berendezések:** A páralecsapódás elkerülése rövidzárlatokat okozhat.

#### Hulladékkezelés

Kérjük, ne dobja a használt elemeket vagy eszközöket a háztartási hulladékkal együtt.

Ezeket a nemzeti vagy helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

## 2. TERMÉKÁTTEKINTÉS

### 2.1 Termékbevezetés

Az FPM-02 egy stabil teljesítményű, biztonságos és megbízható színes megvilágításmérő, amely képes mérni a megvilágítást, a környezeti hőmérsékletet és a páratartalmat. Ez a felhasználói kézikönyv tartalmazza a vonatkozó biztonsági információkat és figyelmeztetéseket.

Kérjük, figyelmesen olvassa el a tartalmat, és szigorúan tartsa be az összes figyelmeztetést és biztonsági előírást.

### 2.2 Működési ábra



## 2.3 Mérés felhasználói felület diagramja



Dátum/Idő: Év, Hónap, Nap Időpont

Adatmegőrzés: Rövid megnyomás

Be/ki gomb az adatmegőrzéshez

Rezgés funkció

Ébresztő hangjelzés: Jelzi, hogy

be kell-e kapcsolni az ébresztő funkciót

Tápellátásjelző: A rendszer tápellátását mutatja

Megvilágítási érték: Ez a terület a megvilágítási értéket jeleníti meg, a készülék által mérve.

Világító egység.

Hőmérsékletérték: Ez a terület a hőmérsékletértéket jeleníti meg, valós időben méri a készülék.

Világítási szint: Ha nem ad meg értéket, akkor az jelenik meg.

előkészítés. Ha alacsonyabb a küszöbértéknél, akkor a normál érték jelenik meg. Ha

magasabb a küszöbértéknél, akkor magas vagy alacsony értékre vonatkozó üzenet jelenik meg.

Páratartalom értéke: Ez a terület a készülék által valós időben mért páratartalmat jeleníti meg.

Billentyűművelet		Funkcióleírás
	Hosszú megnyomás	Be-/kikapcsolás
	Rövid megnyomás	Adatmegőrzés
	Hosszú megnyomás	Lépjön be a beállítások oldalra
	Rövid megnyomás	Lépjön be a kapcsolási görbe oldalra, amely 0,5 másodpercenként frissül
	Hosszú megnyomás	Automatikus nagyítás be-/kikapcsolása
	Rövid megnyomás	Az automatikus után módban manuálisan állítsa be a nagyítást

## 2.4 Általános beállítások diagramja

**Ébresztő beállítás:** Nyomja meg a bal oldali vagy a jobb gombbal válassza ki, hogy bekapcsolja-e a jelzőfényt, a rezgést vagy a hangjelzőt. A hangjelző itt csak be-/kikapcsolódik ébresztőóra hangja.

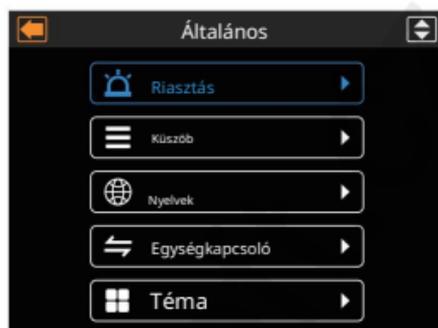
**Küszöbértékek beállítása:** Nyomja meg a fel vagy le gombokkal választhatja ki felső vagy alsó riasztási opció

majd nyomja meg az OK gombot a négyszintű navigáció eléréséhez, adja meg a részletes numerikus értékeket. Az egyes számjegyek beállításához kattintson rá, vagy tartsa lenyomva a fel vagy le gombot a küszöbérték beállításához, és a riasztás a küszöbértéknek megfelelően reagál és megkezdji a felvételt.

**Nyelvváltás:** Nyomja meg a bal vagy jobb gombot a kínai vagy az angol nyelv kiválasztásához.

**Mértékegység-váltás:** Nyomja meg a fel vagy le gombot a mértékegység beállításához, majd az OK gombot. nem kell nyomkodni.

**Stílusváltó:** Nyomja meg a bal vagy jobb gombot a sötét/világos mód kiválasztásához.



## 2.5 Rendszerbeállítási ábra

### Dátum és idő

Válasszon ki egy tetszőleges irányt, majd nyomja meg az OK gombot. a belépéshez, majd kattintson vagy tartsa lenyomva nyomja meg a Fel vagy Le gombot

az érték beállításához.

### Alvó üzemmód

A bal vagy jobb gombbal válassza ki BE/KI és kapcsolja be az alvó üzemmódot.

Bal vagy jobb gombbal állíthatja be a fényerő százalékos sávját alvó módban.

A bal/jobbs gombokkal állíthatja be az alvás vagy ébredniért értékeit.

automatikus kikapcsolás. Az alvó mód csökkenti a képernyő fényerejét és az energiafogyasztást.

Kilép az alvó módból, amikor mozgást érzékel.



**Fényerő beállítása:** Kattintson a folyamatjelző sávra, vagy tartsa lenyomva a bal vagy jobb nyilat gombbal állítsa be a fényerőt.

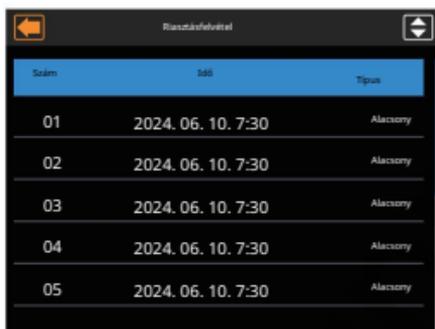
**Hangerő beállítások:**

Folyamatjelző sáv, bal vagy jobb gomb a hangerő BE/KI állításához

A bal vagy jobb gombbal választhatja ki, hogy bekapcsolja-e a hangerőt. A hangerő itt használatos a globális hangkapcsolóra vonatkozik, és nem vonatkozik az ébresztési hangra.

**Gyári beállítások visszaállítása:** A bal vagy jobb gombbal válassza ki, hogy vissza kívánja-e állítani a **gyári beállításokat**. visszaállítja a gyári beállításokat, majd nyomja meg az OK gombot a megerősítéshez.

## 2.6 Riasztási rögzítés oldal



Szám	Idő	Típus
01	2024. 06. 10. 7:30	Alacsony
02	2024. 06. 10. 7:30	Alacsony
03	2024. 06. 10. 7:30	Alacsony
04	2024. 06. 10. 7:30	Alacsony
05	2024. 06. 10. 7:30	Alacsony

**Riasztásfelvétel:** Rögzíti az időt és a felső vagy alsó küszöbértékeket túllépő események típusa, legfeljebb harminc rekordig. A túllépés után a korábbi bejegyzések törlésre kerülnek és újakat fognak rögzíteni.

Csak akkor rögzít, ha a szint növekszik ébresztő. A görgetéshez használja a fel és le gombokat.

## 3. MŰSZAKI ADATOK

### 3.1 Eszközparaméterek

Paraméter	Specifikációk	
Cikkszám	FPM-02	
Képernyő	2,0 hüvelykes színes kijelző	
Világítás	Tartomány: 1000, 9999, 99990 (LUX)	
	100, 1000, 10000 FC (nyomjelző gyertyák)	
	Pontosság: $\pm(3\% + 5 \text{ Lux})$ (2854 °K hőmérsékletű szabványos izzólámpához kalibrálva)	
	Pontosság: $\pm(6\% + 5 \text{ lux})$ más látható fényforrások esetén	
	Koszinusz szög eltérési jellemzői	
	30°	$\pm 2\%$
	60°	$\pm 6\%$
80°	$\pm 25\%$	
Felbontás	LUX: <1000:0,1 LUX; FC:10:0.1 FC:1000	
Érzékelő	Szilícium fotodetektor és optikai szűrő	
Használati környezet	Üzemi hőmérséklet: -10~50°C, maximum 80% relatív páratartalom, beltéri használatra	
	Tengerszint feletti magasság: <2000 m	
Tárolási környezet	-10~50°C, maximum 70% relatív páratartalom (akkumulátor nélkül)	
Termék mérete	63x28x182 mm	
Csupasz súly	205 g	

## 4. HASZNÁLATI UTASÍTÁSOK

### 4.1 Bekapcsolás

A készülék bekapcsolásához hosszan nyomja meg a bekapcsológombot, majd várja meg, amíg a rendszer betöltődik, és belép a színes megvilágításmérő fő felületére.

### 4.2 Nyelvi beállítások

Nyomja meg hosszan a jobb oldali gombot (beállítások) a fő felületen a belépéshez.

A rendszermenüben nyomja meg a kiválasztó gombot az Általános beállításokhoz való lépéshez, nyomja meg az OK gombot a belépéshez, nyomja meg a kiválasztó gombot a Nyelvi beállításokhoz való lépéshez, majd az OK gombot a Nyelv BE/KI beállításaiba való belépéshez. A bal vagy jobb gombbal válassza ki a kínai és az angol nyelvet.

### 4.3 A megvilágítási küszöbérték és mértékegység beállítása

**A megvilágítási küszöbérték beállítása:**

Nyomja meg és tartsa lenyomva a jobb oldali gombot (beállítások) a fő felületen a rendszermenübe lépéshez, kattintson a kiválasztó gombra az általános beállítások kiválasztásához, kattintson az OK gombra az általános beállításokba való belépéshez, kattintson a kiválasztó gombra a küszöbérték-beállításokhoz való ugráshoz, majd az OK gombra a küszöbérték-beállítások megadásához, a fel vagy le nyíllal válassza ki a kívánt opciót. felső vagy alsó értékjelentést, majd nyomja meg az OK gombot a négyszintű navigációba való belépéshez, adja meg az egyes számjegyek részletes értékbeállításait, kattintson vagy A küszöbérték beállításához tartsa lenyomva a fel vagy le gombot.

**Világítási egység beállításai:** Nyomja meg

és tartsa lenyomva a jobb oldali gombot (beállítások) a fő felületen a rendszermenübe való belépéshez, kattintson a kiválasztó gombra az általános beállítások megadásához, kattintson az OK gombra az általános beállítások megadásához, kattintson a kiválasztó gombra az egységváltás belépéséhez, majd kattintson az OK gombra az egységváltás belépéséhez. A fel vagy le nyilgombokkal válassza ki a világítási egységeket, és közvetlenül az Enter billentyűre kattintva mentheti el a beállításokat a megerősítő gomb megnyomása nélkül.

**Egyéb funkcióbeállítások az általános beállításokban:** A megfelelő funkció

kiválasztása és megnyitása nagyjából megegyezik a kezelői navigáció fenti két részével, és a lépések leírása elmarad.

## 4.4 Dátum/Idő/Fényerő beállítások

**Dátum és idő beállítása:** Nyomja meg

és tartsa lenyomva a jobb gombot (beállítások) a fő felületen a rendszerbe való belépéshez  
menüben kattintson a kiválasztás gombra, majd a rendszerbeállításokhoz kattintson az OK gombra  
A belépéshez kattintson a kiválasztó gombra, majd a Dátum és idő menüpontra, és kattintson az OK gombra.  
A dátum és idő megadásához válassza ki a módosítani kívánt dátumot és időt, majd nyomja meg az OK  
gombot a belépéshez. A digitális beállításhoz kattintson a fel vagy le gombra az érték beállításához, és  
kattintson az Enter gombra a mentéshez.

**Fényerő beállítások:**

Nyomja meg és tartsa lenyomva a jobb oldali gombot (beállítások) a fő felületen a belépéshez  
A rendszermenübe lépve kattintson a kiválasztó gombra a rendszerbeállítások  
megadásához, kattintson az OK gombra a belépéshez, kattintson a kiválasztó gombra  
a fényerő-beállítások megadásához, majd kattintson az OK gombra a fényerő-beállítások  
megadásához. A bal vagy jobb gombbal állítsa be a fényerőt valós időben, majd az Enter  
billentyűvel mentse a módosításokat.

**Egyéb funkcionális módosítások a rendszerbeállításokban:**

A megfelelő funkció kiválasztása és megnyitása nagyjából megegyezik a kezelői  
navigáció fenti két részével, és a lépések leírása elmarad.

## 5. GYORS INDÍTÁS

### 5.1 Gyors mérés

- Kapcsolja be a színténymérőt, helyezze a készülék hegyét a mért területre, és irányítsa a fényforrásra a jó mérési hatás elérése érdekében.
- Tekintse meg a megvilágítást, a hőmérsékletet, a páratartalmat stb. valós időben a főképernyőn.
- Nyomja meg röviden a bekapcsológombot a HOLDS adatok eléréséhez visszatartás.
- Kattintson balra vagy jobbra a görbeoldal váltásához és megjelenítéséhez adatokat gyűjteni, adatokat elemezni és rögzíteni.

### 5.2 Firmware frissítés

- Kapcsolja ki a készüléket, nyomja meg egyszerre a jobb oldali gombot és a bekapcsológombot, és a készülék megjeleníti a rendszerbetöltő felületét.  
  
Csatlakoztassa az USB Type-C adatkábelt a számítógéphez, és lépjen be a rendszerbetöltő felületére a firmware frissítéséhez. • Miután a rendszerbetöltő elindult, és a számítógép felismerte az USB-lemezt, másolja át a fájlt firmware-rel közvetlenül egy USB-meghajtóra.
- Egy perc inaktivitás után a rendszerbetöltő felületén automatikusan elindul meglévő firmware.

## 6. HIBAEHÁRÍTÁS

### 6.1 Nem sikerült elindítani a rendszert

#### Lehetséges okok:

- Lemerült az akkumulátor.
- Laza vagy sérült akkumulátor-érintkező

#### Megoldás:

- Ellenőrizze az akkumulátor töltöttségét, és töltsse fel, ha alacsony.
- Ha az akkumulátor nem töltődik, vagy a készülék továbbra sem kapcsol be, próbálja meg újratelepíteni vagy kicserélni az akkumulátort.

## 6.2 A képernyő nem jelenik meg

### Lehetséges okok:

- A képernyő háttérvilágítása kikapcsolt. • Kijelző hardverhiba. • Rendszerszoftver rendellenesség.

### Megoldás:

- Ellenőrizze és állítsa be a háttérvilágítás fényerejét a használati utasításnak megfelelően.
- Próbálja meg újraindítani az eszközt, hogy megbizonyosodjon arról, hogy a rendszer visszatér normál üzemmódba.
- Ha a kép továbbra sem jelenik meg megfelelően, előfordulhat, hogy a kijelzőt meg kell javítani vagy ki kell cserélni.

## 7. KARBANTARTÁS

### A készülék külső részének tisztítása:

Gyakoriság: Tisztítsa havonta egyszer, a használati környezettől függően.

Eljárás: Óvatosan törölje át a készülék felületét egy puha ruhával.

Ne használjon kémiai tisztítószereket, különösen alkoholtartalmúakat vagy erős savakkal vagy bázisokkal, hogy elkerülje a burkolat vagy képernyő.

Jegyzet:

- Rendszeresen tisztítsa meg a port az érzékelők és gombok körül, hogy a készülék tiszta maradjon jó állapotban.
- Ügyeljen arra, hogy ne kerüljön folyadék, por vagy szennyeződés az eszköz csatlakozófelületére.

### Ellenőrizze az akkumulátort és a tápellátást:

Akkumulátor karbantartása: A készülék beépített akkumulátorának állapotát rendszeresen ellenőrizze.

Kerülje az akkumulátor teljes lemerülését.

Javasolt a rendszeres töltés és a készülék hosszabb idejű tétlenségének elkerülése.

Töltési specifikációk: Kérjük, a töltéshez a hivatalos töltőt használja, kerülje a túltöltést vagy a túlkisütést, és győződjön meg arról, hogy az akkumulátor megfelelő üzemi feszültséggel rendelkezik.

**Akkumulátorcsere:** Ha az akkumulátor túlzott lemerülést mutat (például nem töltődik rendszeren, vagy rendkívül gyorsan lemerül), akkor időben ki kell cserélni. lecserélve.

#### Tárolás és szállítás:

Tárolási környezet: A készüléket száraz és szellőző helyen kell tárolni, kerülje a magas hőmérsékletet, a magas páratartalmat vagy a drasztikus hőmérséklet-változásokat.

Ne tegye ki közvetlen napfénynek.

**Hordozás:** Használat közben, különösen hordozáskor, ügyeljen arra, hogy ne ejtse le. Védőtok vagy speciális táska használata ajánlott.

#### Szoftverfrissítés:

- Rendszeresen ellenőrizze, hogy elérhető-e új firmware az eszközhöz. A legújabb firmware kijavíthatja az ismert hibákat és javíthatja a teljesítményt. eszköz.
- Frissítéskor ügyeljen a lépések helyességére, hivatalosan kiadott firmware-fájlokat használjon, és kerülje az áramkimaradásokat vagy egyéb interferenciákat.

#### Gyári beállítások visszaállítása:

- Ha a készülék nem működik megfelelően, vagy nincs hiba, próbálja meg visszaállítani a gyári beállításokat. A beállítások visszaállítása után a készülék törlődik, és visszaáll eredeti állapotába.
- A gyári beállítások visszaállításával kapcsolatos utasításokért tekintse meg a felhasználói kézikönyvet, vagy vegye fel a kapcsolatot a gyártó ügyfélszolgálatával.

Weboldal [www.fnirsi.com](http://www.fnirsi.com)

E-mail [business@fnirsi.com](mailto:business@fnirsi.com) (Cég)

E-mail [service@fnirsi.com](mailto:service@fnirsi.com) (Eszközszervez)



<http://www.fnirsi.com/>

## 9. Jótállási információk

※ Ez az oldal az alapvető jótállási jegy. Kérjük, őrizze meg.

Köszönjük, hogy cégünk termékeit választotta. A termékre vonatkozó jótállási időszak a vásárlás dátumától kezdődik. A jótállási időszak alatt, ha a termék a termék használati utasításának megfelelően telepítve és használva, valamint a normál környezetben és körülmények között, és a hibát az eredeti anyagok hibái okozzák és a feldolgozás során Ön jogosult az ingyenes javítási szolgáltatásra a jelen dokumentum tartalmával összhangban. Jótállási záradékok. Kérjük, őrizze meg ezt a jótállási jegyet jótállási kártyaként. Elvesztés esetén új kártya nem kerül kiállításra.

### A következő esetekben a javítás költségeit fedezni kell

1. Nem tudom bemutatni az eredeti, érvényes jótállási jegyet.
2. A termékkövetelményeknek, szabványoknak vagy vonatkozó előírásoknak nem megfelelő, nem megfelelő telepítésből eredő károk.
3. A tartozékok által okozott károk olyan telepítési környezetben, amely nem felel meg a termékkövetelményeknek, szabványoknak vagy vonatkozó specifikációknak.
4. A felhasználó által nem rendeltetésszerű használat, nem megfelelő tárolás, jogosulatlan szétszerelés vagy jogosulatlan javítások által okozott károk.
5. A jótállási időszak lejárt.



Felhasználói kézikönyv, alkalmazás és szoftver letöltése

Beszállító/Forgalmazó  
Sunnysoft sro  
Kovanecká 2390/1a  
19000 Prága 9  
Csehország  
[www.sunnysoft.cz](http://www.sunnysoft.cz)

# FNIRSI

## FPM-02

V1.2

Luxmetru cu afișaj digital color

Ghid de utilizare



※Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de instrucțiuni înainte de a utiliza produsul și să îl păstrați într-un loc sigur.

## Notificări pentru utilizatori

Vă rugăm să citiți cu atenție acest manual de utilizare și să respectați prevederile din menționate în acesta.

Păstrați acest manual de instrucțiuni într-un loc sigur.

Instrumentele aruncate nu trebuie tratate ca deșeuri menajere obișnuite. Vă rugăm să respectați legile și reglementările naționale sau locale relevante pentru eliminare.

Dacă există probleme de calitate cu dispozitivul sau dacă aveți întrebări despre utilizarea acestuia, vă rugăm să contactați serviciul de asistență clienți online „FNIRSI” sau producătorul. Vom rezolva imediat problema dumneavoastră.

Vă mulțumim pentru achiziționarea acestui produs. Pentru a asigura o utilizare confortabilă, vă rugăm să urmați instrucțiunile din manualul de utilizare în timpul funcționării.

## 1. CERINȚĂ DE SIGURANȚĂ

### 1.1 Cerințe de protecție a mediului

#### Măsur

Evitați temperaturile ridicate, flăcările deschise, gazele corozive și mediile umede sau prăfuite pentru a preveni defectarea echipamentului. Asigurați-vă că orificiile de ventilație nu sunt blocate pentru a preveni supraîncălzirea.

#### A nu se lăsa la îndemâna următoarelor obiecte

Încălzitoare: Evitați supraîncălzirea sau riscul de incendiu.

Surse de apă, solvenți chimici: Scurgerile pot deteriora echipamentul sau pot provoca incendii.

Dispozitiv magnetic puternic: Previne interferența câmpurilor magnetice cu funcționarea normală a dispozitivului.

Echipamente de aer condiționat și ventilație: Prevenirea condensului  
provoca scurtcircuite.

#### Eliminarea deșeurilor

Vă rugăm să nu aruncați bateriile sau dispozitivele uzate la gunoiul menajer. Acestea trebuie eliminate în conformitate cu reglementările naționale sau locale.

## 2. PREZENTARE GENERALĂ A PRODUSULUI

### 2.1 Introducerea produsului

FPM-02 este un aparat de măsurare a iluminanței color cu performanțe stabile, siguranță și fiabilitate, care poate măsura iluminanța, temperatura ambientală și umiditatea. Acest manual de utilizare conține informații relevante privind siguranța și sfaturi de avertizare.

Vă rugăm să citiți cu atenție conținutul și să urmați cu strictețe toate avertismentele și măsurile de siguranță.

### 2.2 Diagrama de funcționare



## 2.3 Diagrama interfeței utilizator pentru măsurare



Data/Oră: An, Lună, Zi și Oră

Păstrarea datelor: Apăsare scurtă

Buton pornit/oprit pentru păstrarea datelor

Funcția de vibrații

Buzzer de alarmă: Indică dacă se activează funcția de alarmă

Indicator de alimentare: Arată alimentarea sistemului

Valoarea iluminării: Această zonă afișează valoarea iluminării măsurată de dispozitiv.

Unitate de iluminat.

Valoarea temperaturii: Această zonă afișează valoarea temperaturii măsurată de dispozitiv în timp real.

Nivel de iluminare: Dacă nu este introdusă nicio valoare, aceasta va fi afișată. pregătire. Dacă este mai mică decât valoarea prag, se afișează valoarea normală. Dacă este mai mare decât pragul, se afișează un mesaj de valoare mare sau mică.

Valoarea umidității: Această zonă afișează umiditatea măsurată de dispozitiv în timp real.

Operație cheie		Descrierea funcției
	Apăsare lungă	Pornire/oprire
	Apăsare scurtă	Păstrarea datelor
	Apăsare lungă	Intrați în pagina de setări
	Apăsare scurtă	Intrați în pagina curbei de comutare, care va fi actualizat la fiecare 0,5 secunde
	Apăsare lungă	Activarea/dezactivarea măririi automate
	Apăsare scurtă	După automat modul, ajustați manual mărirea

## 2.4 Diagrama setărilor generale

**Setați alarma:** Apăsați butonul stâng

sau butonul dreapta pentru a selecta dacă doriți să activați indicatorul luminos, vibrațiile sau soneria. Soneria de aici se activează/dezactivează doar

sunetul ceasului deșteptător.

**Setarea pragurilor:** Apăsați

butoane sus sau jos pentru a selecta opțiune de alarmă superioară sau inferioară

și apoi apăsați OK pentru a intra în navigarea pe patru niveluri, introduceți numere detaliate

Pentru a seta fiecare cifră, faceți clic sau apăsați lung butonul sus sau jos pentru a ajusta valoarea pragului, iar alarma va răspunde și va începe înregistrarea în funcție de valoarea pragului.

**Comutarea limbilor:** Apăsați butonul stânga sau dreapta pentru a selecta chineza sau engleza.

**Comutator unitate:** Apăsați butonul sus sau jos pentru a seta unitatea, butonul OK nu este nevoie să apăsați.

**Comutator stil:** Apăsați butonul stânga sau dreapta pentru a selecta modul întunecat/luminos.



## 2.5 Diagrama de configurare a sistemului

**Data și ora**

Selectați orice direcție, apăsați OK pentru a intra și apoi faceți clic sau apăsați lung apăsați butonul Sus sau Jos pentru a ajusta valoarea.

**Mod de repaus**

Folosiți butonul stânga sau dreapta pentru a selecta PORNIT/OPRIT și activarea modulului de repaus.

Buton stânga sau dreapta pentru a regla bara procentuală pentru luminozitate în modul repaus.

Folosește butoanele stânga/dreapta pentru a ajusta valorile pentru somn sau trezire.

oprire automată. Modul de repaus va reduce luminozitatea ecranului și consumul de energie. Dispozitiv

Ieși din modul repaus când este detectată mișcare.



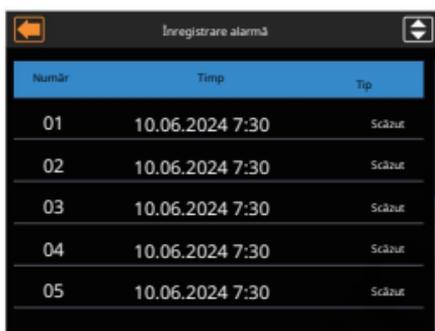
**Reglarea luminozității:** Faceți clic pe bara de progres sau apăsați lung butonul stânga sau dreapta pentru a regla luminozitatea.

**Setări de volum:**

Bară de progres, buton stânga sau dreapta pentru reglarea volumului PORNIT/OPRIT  
Butonul stânga sau dreapta selectează dacă se activează volumul. Volumul este utilizat aici pentru comutatorul global de sunet și nu se aplică sunetului alarmei.

**Resetare din fabrică:** Folosiți butoanele stânga sau dreapta pentru a selecta dacă doriți restaurați setările din fabrică și apăsați OK pentru a confirma.

## 2.6 Pagina de înregistrare a alarmei



Număr	Temp	Tip
01	10.06.2024 7:30	Scăzut
02	10.06.2024 7:30	Scăzut
03	10.06.2024 7:30	Scăzut
04	10.06.2024 7:30	Scăzut
05	10.06.2024 7:30	Scăzut

Înregistrare cu alarmă: Înregistrează ora și tipul de evenimente care depășesc pragurile superioare sau inferioare, până la maximum treizeci de înregistrări. După depășirea intrările anterioare vor fi șterse și vor fi înregistrate altele noi.

Înregistrează doar când nivelul crește alarmă. Folosiți butoanele sus și jos pentru a derula.

## 3. SPECIFICAȚII TEHNICE

### 3.1 Parametrii dispozitivului

Parametru	Specificații	
Număr articol	FPM-02	
Ecran	Ecran color de 2,0 inci	
Iluminat	Interval: 1000, 9999, 99990 (LUX)	
	100, 1000, 10000 FC (lumânări de urmărire)	
	Precizie: $\pm(3\% + 5 \text{ Lux})$ (calibrat conform unei lampi incandescente standard cu o temperatură de 2854 °K)	
	Precizie: $\pm(6\% + 5 \text{ lux})$ pentru alte surse de lumină vizibilă	
	Caracteristicile deviației unghiului cosinusului	
	30°	$\pm 2\%$
	60°	$\pm 6\%$
80°	$\pm 25\%$	
Rezoluție	LUX: <1000:0,1 LUX; FC:10:0.1 FC:1000	
Senzor	Fotodetector de siliciu și filtru optic	
Utilizare mediu	Temperatură de funcționare: -10~50°C, umiditate relativă maximă 80%, utilizare în interior	
	Altitudine: <2000 m	
Depozitare mediu	-10~50°C, umiditate relativă maximă 70% (fără baterie)	
Dimensiunea produsului	63x28x182mm	
Greutate goală	205g	

## 4. INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

### 4.1 Pornirea

Apăsați lung butonul de pornire pentru a porni dispozitivul, așteptați până când Sistemul se încarcă și se intră în interfața principală a luxmetrului de culoare.

### 4.2 Setări de limbă

Apăsați lung butonul din dreapta (setări) din interfața principală pentru a accesa meniul de sistem, apăsați butonul de selectare pentru a accesa Setări generale, apăsați butonul OK pentru a intra, apăsați butonul de selectare pentru a accesa Setări limbă, apoi apăsați OK pentru a accesa Setări limbă activare/dezactivare. Utilizați butonul stânga sau dreapta pentru a selecta chineză și engleză.

### 4.3 Setarea pragului de iluminare și a unității

#### Setarea pragului de iluminare:

Apăsați și mențineți apăsat butonul dreapta (setări) din interfața principală pentru a intra în meniul sistemului, faceți clic pe butonul de selecție pentru a selecta setările generale, faceți clic pe OK pentru a intra în setările generale, faceți clic pe butonul de selecție pentru a accesa setările de prag, apoi faceți clic pe OK pentru a intra în setările de prag, utilizați tastele sus sau jos pentru a selecta opțiunea. raportul valorii superioare sau inferioare, apoi apăsați OK pentru a intra în navigarea pe patru niveluri, introduceți setările detaliate ale valorii pentru fiecare cifră, faceți clic pe sau Apăsați lung tasta sus sau jos pentru a ajusta valoarea pragului.

#### Setări unitate de iluminare: Apăsați

și mențineți apăsat butonul dreapta (setări) din interfața principală pentru a intra în meniul de sistem, faceți clic pe butonul de selecție pentru a intra în setările generale, faceți clic pe OK pentru a intra în setările generale, faceți clic pe butonul de selecție pentru a intra în comutarea unităților, apoi faceți clic pe OK pentru a intra în comutarea unităților, utilizați tastele sus sau jos pentru a selecta unitățile de iluminare și puteți face clic direct pe tasta Enter fără a face clic pe tasta de confirmare pentru a salva.

#### Alte setări ale funcțiilor din setările generale: Selectarea și

deschiderea funcției corespunzătoare se desfășoară aproximativ la fel ca în cele două părți de mai sus ale navigației operatorului, iar descrierea pașilor este omisă.

## 4.4 Setări dată/oră/luminozitate

**Setați data și ora:** Apăsați

și țineți apăsat butonul din dreapta (setări) din interfața principală pentru a intra în sistem

menu, faceți clic pe butonul de selectare și accesați setările de sistem, faceți clic pe OK

Pentru a intra, faceți clic pe butonul de selecție și accesați Dată și oră, apoi faceți clic pe OK

Pentru a introduce Data și Ora, selectați data și ora pe care doriți să le ajustați, apoi apăsați OK pentru a accesa setările digitale, faceți clic pe butonul sus sau jos pentru a ajusta valoarea și faceți clic pe butonul Enter pentru a salva.

**Setări de luminozitate:**

Apăsați și mențineți apăsat butonul din dreapta (setări) din interfața principală pentru a intra

În meniul de sistem, faceți clic pe butonul de selecție pentru a accesa setările

de sistem, faceți clic pe OK pentru a intra, faceți clic pe butonul de selecție pentru a

accesa setările de luminozitate , apoi faceți clic pe OK pentru a accesa setările de

luminozitate. Utilizați butonul stânga sau dreapta pentru a regla luminozitatea în timp real și faceți clic pe tasta Enter pentru a salva modificările.

**Alte ajustări funcționale ale setărilor de sistem:**

Selectarea și deschiderea funcției corespunzătoare se desfășoară aproximativ

la fel ca în cele două părți de navigare de mai sus, iar descrierea pașilor este omisă.

## 5. PORNIRE RAPIDĂ

### 5.1 Măsurare rapidă

- Porniți contorul de lumină colorată, plasați vârful dispozitivului în zona măsurată și îndreptați-l spre sursa de lumină pentru a obține un efect de măsurare bun.
- Vizualizați iluminarea, temperatura, umiditatea etc. în timp real pe interfața ecranului principal.
- Apăsați scurt butonul de pornire pentru a accesa datele HOLDS.   
reten ie.
- Faceți clic la stânga sau la dreapta pentru a schimba pagina curbei și a vizualiza date, analiza și înregistrarea datelor.

### 5.2 Actualizare firmware

- Opriți dispozitivul, apăsați butonul din dreapta și butonul de pornire simultan, iar dispozitivul va afișa interfața bootloader-ului.

Introduceți cablul de date USB Type-C pentru a conecta la computer și accesați interfața bootloader pentru a actualiza firmware-ul. •

După ce bootloader-ul pornește și computerul recunoaște discul USB, copiați fișierul cu firmware direct pe o unitate USB.

- După un minut de inactivitate în interfața bootloader-ului, acesta va porni automat firmware-ul existent.

## 6. DEPANARE

### 6.1 Nu se poate porni sistemul

#### Cauze posibile:

- Bateria e descărcată. • Contactul bateriei este slăbit sau deteriorat

#### Soluție:

- Verificați nivelul de încărcare al bateriei și încărcați-o dacă este scăzută.
- Dacă bateria nu se încarcă sau dispozitivul tot nu pornește, încercați să reinstalați sau să înlocuiți bateria.

## 6.2 Ecranul nu este afișat

### Cauze posibile:

- Iluminarea de fundal a ecranului este oprită.

- Eroare hardware a afișajului.

Anomalie software de sistem.

### Soluție:

- Verificați și reglați setarea luminozității iluminării de fundal conform instrucțiunilor de utilizare.

- Încercați să reporniți dispozitivul pentru a vă asigura că sistemul revine la modul normal.

- Dacă imaginea tot nu se afișează corect, este posibil să fie nevoie să reparați sau să înlocuiți afișajul.

## 7. ÎNTREȚINERE

### Curățați exteriorul dispozitivului: Frecvență:

Curățați o dată pe lună, în funcție de mediul de utilizare.

Procedură: Ștergeți ușor suprafața dispozitivului cu o lavetă moale.

Nu folosiți produse de curățare chimice, în special cele care conțin alcool

sau acizi sau baze puternice pentru a evita deteriorarea capacului sau

ecran.

### Nota:

- Curățați regulat praful din jurul senzorilor și butoanelor pentru a menține dispozitivul în siguranță, în stare bună.

- Asigurați-vă că nu pătrunde lichid, praf sau murdărie în interfața dispozitivului.

### Verificați bateria și alimentarea:

Întreținerea bateriei: Verificați periodic starea bateriei încorporate a dispozitivului.

Evitați descărcarea completă a bateriei.

Se recomandă încărcarea regulată și evitarea inactivității prelungite a dispozitivului.

Specificații de încărcare: Vă rugăm să utilizați încărcătorul oficial pentru încărcare, evitați

supraîncărcarea sau descărcarea excesivă și asigurați-vă că bateria are tensiunea de funcționare corectă.

**Înlocuirea bateriei:** Dacă bateria prezintă o degradare excesivă (de exemplu, nu se încarcă normal sau se descarcă extrem de repede), aceasta trebuie înlocuită în timp util.  
înlocuit.

#### **Depozitare și transport:**

**Mediu de depozitare:** Dispozitivul trebuie depozitat într-un mediu uscat și ventilat, evitați temperaturile ridicate, umiditatea ridicată sau schimbările bruște de temperatură. Nu îl expuneți la lumina directă a soarelui.

**Transport:** În timpul utilizării, în special în timpul transportului, aveți grijă să nu scăpați aparatul. Se recomandă utilizarea unei huse de protecție sau a unei geți speciale.

#### **Actualizare software:**

- Verificați periodic dacă este disponibil un firmware nou pentru actualizarea dispozitivului. Cel mai recent firmware poate remedia erorile cunoscute și poate îmbunătăți performanța dispozitiv.
- La actualizare, asigurați-vă că pașii sunt corecți, utilizați fișiere firmware lansate oficial și evitați întreruperile de curent sau alte interferențe.

#### **Resetare din fabrică:**

- Dacă dispozitivul nu funcționează corect sau nu există nicio eroare, încercați să restaurați setările din fabrică. După restaurarea setărilor, dispozitivul va fi șters și va reveni la starea inițială.
- Pentru instrucțiuni privind restaurarea setărilor din fabrică, consultați manualul de utilizare sau contactați serviciul clienți al producătorului.

Site web [www.fnirsi.com](http://www.fnirsi.com)

E-mailbusiness@fnirsi.com (Companie)

E-mailservice@fnirsi.com (Service dispozitiv)



<http://www.fnirsi.com/>

## 9. Informații despre garanție

※Această pagină este certificatul de garanție de bază. Vă rugăm să îl păstrați.

Vă mulțumim că ați ales produsele companiei noastre. Perioada de garanție pentru acest produs începe de la data vânzării. În perioada de garanție, dacă produsul este instalat și utilizat în conformitate cu instrucțiunile de utilizare ale produsului și utilizat în condiții normale de mediu și defectul este cauzat de defecte ale materialelor originale și procesare, aveți dreptul la servicii de reparații gratuite în conformitate cu conținutul acestui document clauze de garanție. Vă rugăm să păstrați acest card de garanție în mod corespunzător. În caz de pierdere, nu se va emite un card nou.

### În următoarele situații, reparația va fi plătită

1. Imposibilitatea de a prezenta cardul de garanție original valabil.
2. Daune cauzate de o instalare necorespunzătoare care nu îndeplinește cerințele produsului, standardele sau specificațiile aplicabile.
3. Daune cauzate de accesorii într-un mediu de instalare care nu îndeplinește cerințele produsului, standardele sau specificațiile aplicabile.
4. Daune cauzate de utilizarea necorespunzătoare, depozitarea necorespunzătoare, dezasblarea neautorizată sau reparațiile neautorizate efectuate de utilizator.
5. Expirarea perioadei de garanție.



Descărcați manualul de utilizare, aplicația și software-ul

Furnizor/Distribuitor  
Sunnysoft sro  
Kovanecká 2390/1a  
1900 Praga 9  
Republica Cehă  
[www.sunnysoft.cz](http://www.sunnysoft.cz)

# FNIRSI

## FPM-02

Лукс метър с цветен цифров дисплей

Версия 1.2

Ръководство за потребителя



※Моля, прочетете внимателно това ръководство за употреба, преди да използвате продукта, и гласно съхранявайте на сигурно място.

## Известия за потребители

Моля, прочетете внимателно това ръководство за експлоатация и спазвайте разпоредбите в съответствие с поменати в него.

Пазете това ръководство за употреба на сигурно място.

Изхвърляните инструменти не трябва да се третират като обикновени битови отпадъци. Моля, спазвайте съответните национални или местни закони и разпоредби за изхвърляне.

Ако имате проблеми с качеството на усройството или имате въпроси относно употребата му, моля, свържете се с онлайн отдела за обслужване на клиенти „FNIRSI“ или с производителя. Ще решим проблема ви незабавно.

Благодарим ви, че закупувате този продукт. За да осигурите комфортна употреба, моля, следвайте инструкциите в ръководството за експлоатация по време на работа.

## 1. ИЗИСКВАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ

### 1.1 Изисквания за опазване на околната среда

#### Мерки

Избягвайте високи температури, открит пламък, корозивни газове и влажна или прашина среда, за да предотвратите повреда на оборудването. Уверете се, че вентилационните отвори не са блокирани, за да предотвратите прегряване.

 Дръжте с ледните предмети далеч от достъпа на деца

Нареватели: Избягвайте прегряване или риск от пожар.

Водни източници и химически разтворители: Течкаж може да повреди оборудването или да причини пожар.

Силно магнитно усройство: Предотвратете с мушкетата на магнитните полета в нормалната работа на усройството.

Климатично и вентилационно оборудване: Предотвратяване на кондензация

причини за възникване на.

 Изхвърляне на отпадъци

Моля, не изхвърляйте използвани батерии или усройството с обикновените битови отпадъци. Те трябва да се изхвърлят в съответствие с националните или местните разпоредби.

## 2. ОБЩ ГРЕГ ЛЕ Д НА ПРОДУ КТА

### 2.1 Предс тавя не на проду кта

FPM-02 е ц ветен измервател на ос ветеност с ъс с табилна работа, безопас ност и надежднос т, който може да изме рва ос ветеност, окопна температура и влажнос т. Това ръководс тво за потребителя с ъдържа с ъответната информац ия за безопас ност и предупредителни с ъвети.

Моля , прочетете внимателнос ъдържанието и с трайтнос пазвайте вс ички предупреждения и предпазни мерки.

### 2.2 Диаг рамна дейс твие то





Дата/час: Година, Месец, Ден/ Време

Запаване на данни: Кратко натис кане

Бутон за включване/изключване за запаване на данни

Функция за вибрация

Звук със сигнал за аларма: Показва

дали да се включи функцията за аларма

Индикатор за азбук: Показва азбукването на системата

Стойност на азбук: Тази област показва стойността на азбукването измерено от усройството.

Осветителен блок.

Стойност на температура: Тази област показва стойността на температурата измервана от усройството в реално време.

Ниво на осветление: Ако не е въведена стойност, тя ще се покаже.

подгответе. Ако е пониско от праговата стойност, се показва нормалната стойност. Ако

е повисоко от прага, се показва съобщение за висок или ниско азбук.

Стойност на влажност: Тази област показва влажността измервана от усройството в реално време.

Ключова операция	Описание на функцията
 Дълго натис кане	Включване/изключване на системата
 Кратко натис кане	Съхранение на данни
 Дълго натис кане	Влезте в страницата с настройки
 Кратко натис кане	Влезте в страницата с кривата на превключване, който ще се актуализира навсякъде 0,5 секунди
 Дълго натис кане	Включване/изключване на автоматичното увеличаване
 Кратко натис кане	След автоматичното режим, регулирайте увеличението ръчно

## 2.4 Диаг рамна на общте нас трой ки

**Нас трой ване на аларма:** Натиснете левия бутон или дес ен бутон, за да изберете дали да включите индикаторната светлина, вибрацията или зумера. Зумерата тук е включена, а светлината и вибрацията са изключени. За да включите звука на будилник.

**Задване на прагове:** Натиснете

бутон нагоре или надолу, за да изберете опция за горна или долна аларма

и след това натиснете ОК, за да влезете в навигацията на четири нива, въведете подробни числови

Заданите всички параметри или натиснете продължително бутон нагоре или надолу, за да регулирате праговете с точност, и алармата ще реагира и ще започне да звъни с поред праговете с точност.

**Превключване на език:** Натиснете левия или десния бутон, за да изберете китайски или английски.

**Превключване на мерните единици:** Натиснете бутон нагоре или надолу, за да изберете мерната единица, бутон ОК, за да потвърдите.

**Превключване на стил:** Натиснете левия или десния бутон, за да изберете режим тъмен/светъл.



## 2.5 Диаг рамна на системната настройка

**Дата и час:**

Изберете произволна позиция, натиснете ОК, за да влезете и след това щракнете или натиснете продължително натиснете бутон нагоре или надолу

за да коригирате с точността.

**Режим на заспиване**

Използвайте левия или десния бутон, за да изберете ВКЛ/ИЗКЛ и включване на режим на заспиване.

Ляв или десен бутон за регулиране на гравитационната лента за релаксация в режим на заспиване.

Използвайте бутоните ляво/дясно, за да регулирате с точността заспиването или събуждането.

автоматично изключване. Режимът на заспиване ще намали яркостта на екрана и консумацията на енергия. Устройството

Излиза от режим на заспиване при засечено движение.



**Рег улиране на я ркостта:** Цъжнете върху лентата за напредж или нагис нете продължително левия или десния бутон за рег улиране на я ркостта.

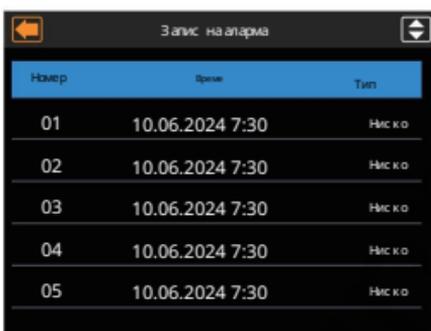
**Нис тройки на с илагана звуку:**

Лента за напредж, ля в или дес ен бутон за рег улиране на с илагана звуку ВКЛ/ИЗКЛ.

Левия т или дес ния т бутон избира дали да се включи с илагана звуку. Тук с е използвас илагана звуку за г лобалния превключвател на звуку и не с е отнася за звуку на алармата.

**Фабрично нулиране:** Използвайте левия или дес ния бутон, за да изберете дали ис кате внас тановете фабричните на с тройки и нагис нете ОК за потвърждение.

## 2.6 Страниц а за запис на аларми



Номер	Време	Тип
01	10.06.2024 7:30	Нис ко
02	10.06.2024 7:30	Нис ко
03	10.06.2024 7:30	Нис ко
04	10.06.2024 7:30	Нис ко
05	10.06.2024 7:30	Нис ко

Запис на аларма: Запис ва времето и

тип с ъбития , които надвишават г орните или долните прагове, до максимум тридесет записа. След превишаване предишните запис и ще бъдат изтригани и ще бъдат записани нови.

Запис вас ако когато нивото с е повиши аларма. Използвайте бутоните нагоре и надолу, за да превъртите.

## 3. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ

### 3.1 Параметри на устройството

Параметър	Спецификации	
Номер на артикул	FPM-02	
Екран	2,0-инчов цветен дисплей	
Осветление	Обхват: 1000, 9999, 99990 (LUX)	
	100, 1000, 10000 FC (с ледови свещи)	
	Точност: $\pm(3\% + 5 \text{ Lux})$ (калибрирано според стандартна лампа с нажежаема жичка с температура 2854 °K)	
	Точност: $\pm(6\% + 5 \text{ лукса})$ за друг източник и на видима светлина	
	Характеристики на отклонението на косинусния ъгъл	
	30°	$\pm 2\%$
	60°	$\pm 6\%$
80°	$\pm 25\%$	
Резолуция	LUX: <1000:0,1 LUX; FC:10:0,1 FC:1000	
Сензор	Силициев фотодетектор и оптичен филтър	
Използвайте околна среда	Работна температура: -10~50°C, максимална относителна влажност: 80%, у потребителна закрита	
	Надморска височина: <2000 м	
Съхранение околна среда	-10~50°C, максимална относителна влажност: 70% (без батерия)	
Размер на продукта	63x28x182 мм	
Голотегло	205 г	

## 4. ИНСТРУКЦИИ ЗА ЕКСПЛУАТАЦИЯ

### 4.1 Включване

Нагиснете продължително бутона за зареждане, за да включите ус тройството, изчакайте да си стематасе зарежда и влизате в основния интерфейс на четвирта лупс омер.

### 4.2 Езикови настройки

Нагиснете продължително десния бутон (настройки) в основния интерфейс, за да влезете в системното меню, нагиснете бутона за избор, за да отидете в Общи настройки, нагиснете бутона ОК за влизане, нагиснете бутона за избор, за да отидете в Езикови настройки, и след това нагиснете ОК, за да влезете в Настройки за ВКЛ/ИЗКЛ на езика. Използвайте левия или десния бутон, за да изберете китайски и английски.

### 4.3 Настройка на прага на осветеленост и мерната единица

#### Настройка на прага на осветление:

Нагиснете и задръжте десния бутон (настройки) в главния интерфейс, за да влезете в системното меню, щракнете върху бутона за избор, за да изберете общи настройки, щракнете върху ОК, за да влезете в общите настройки, щракнете върху бутона за избор, за да отидете на настройките на прага, и след това щракнете върху ОК, за да влезете в настройките на прага, използвайте клавишите нагоре или надолу, за да изберете опцията.

отчет за горна или долна стойност, след което нагиснете ОК, за да влезете в навигацията на четиринива, въведете подробните настройки на стойността за всяка цифра, щракнете върху или нагиснете продължително клавиша нагоре или надолу, за да регулирате прага на стойността.

#### Настройки на осветителните тела

Нагиснете и задръжте десния бутон (настройки) в главния интерфейс, за да влезете в системното меню, щракнете върху бутона за избор, за да влезете в общите настройки, щракнете върху ОК, за да влезете в общите настройки, щракнете върху бутона за избор, за да влезете в превключването на телата, и след това щракнете върху ОК, за да влезете в превключването на телата. Използвайте клавишите нагоре или надолу, за да изберете осветителните тела, и можете директно да щракнете върху клавиша Enter, без да нагискате клавиша за потвърждение, за да запозите.

#### Други настройки на функциите в общите настройки: Избирането и

отварянето на цветната функция е приблизително широкотелно горните две части от навигацията на оператора, като описанието на тях е пропуснато.

## 4.4 Настройка и дата/час /я ркост

### Задване на дата и час : Натиснете

и задръжте десния бутон (настройка) в основния интерфейс, за да влезете в системното меню, щракнете върху бутона за избор и отидете на системните настройки, щракнете върху ОК. За да влезете, щракнете върху бутона за избор и отидете на Дата и час, след което щракнете върху ОК. За да въведете дата и час, изберете датата и часа, които искате днес, след което натиснете ОК, за да влезете в цифровата настройка, щракнете върху бутона нагоре или надолу, за да настроите стойността, и щракнете върху бутона Enter, за да запазите.

### Настройка на яркостта

Натиснете и задръжте десния бутон (настройка) в основния интерфейс, за да влезете в системното меню, щракнете върху бутона за избор, за да влезете в системните настройки, щракнете върху ОК за влизане, щракнете върху бутона за избор, за да влезете в настройките за яркост, и след това щракнете върху ОК, за да влезете в настройките за яркост. Използвайте левия или десния бутон, за да регулирате яркостта в реално време, и щракнете върху клавиша Enter, за да запазите промените.

### Други функционални настройки на системните настройки

Избирането и отварянето на съответната функция е приблизително същото като горните две части от навигацията на оператора, като описанието на същите е пропуснато.

## 5. БЪРЗО СТАРТ

### 5.1 Бързо измерване

- Включете цетвия с ветломер, поставете върха на устройството в измервателната зона и гонете към източника на светлина, за да постигнете добър измервателен ефект.
- Вижте осветлението, температурата, влажността и др. в реално време на интерфейса на главния екран.
- Натиснете кратко бутона за зареждане, за да получите достъп до данните HOLD.
- Цялата налична во или надясно, за да превключите страницата с кривата и да визуализирате данни, анализирани и записани данни.

### 5.2 Актуализация на фирмуера

- Изключете устройството, натиснете едновременно десния бутон и бутона за зареждане и устройството ще покаже интерфейс на бутлоудра.  
Поставете USB Type-C кабела за данни, за да го свържете към компютър, и влезте в интерфейс на бутлоудра, за да актуализирате фирмуера. • След като бутлоудра стартира и компютърът разпознае USB устройството, копирайте файла с фирмуер директно на USB устройството.
- След една минута неактивност в интерфейса на бутлоудра, той ще се стартира автоматично с текущия фирмуер.

## 6. ОГС ТРАЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

### 6.1 Не възможно стартиране на системата

#### Възможни причини:

- Батерията е изтощена.
- Разхлабен или повреден контакт на батерията.

#### Решение:

- Проверете зарядеността на батерията и я заредете, ако е ниска.
- Ако батерията не се зарежда или устройството все още не се включва, опитайте да преинсталирате или смените батерията.

## 6.2 Екранът не се показва

### Възможни причини:

• Подсветката на екрана е изключена. • Хардуерна

грешка над дисплея. • Аномалия в

системния софтуер.

### Решение:

• Проверете и регулирайте яркостта на подсветката съгласно инструкциите за експлоатация.

• Опитайте да рестартирате устройството, за да се уверите, че системата се връща в нормален режим.

• Ако изображението все още не се показва правилно, дисплеят може да се нуждае от ремонт или подмяна.

## 7. ПОДДРЪЖКА

### Почистване на външната част на устройството:

Честота: Почиствайте веднъж месечно, в зависимост от средата на употреба.

Процедура: Внимателно избършете повърхността на устройството с мека кърпа.

Не използвайте химически почистващи препарати, особено такива, съдържащи алкохол

или силни киселини или основи, за да се избегне повреда на капак или

екран.

Забележка:

• Редовно почиствайте прака около сензорите и бутоните, за да поддържате устройството в изправно състояние.

• Уверете се, че в интерфейса на устройството не попадат течности, прах или мръсотия.

### Проверете батерията и зарядното:

Поддръжка на батерията: Проверявайте редовно състоянието на заредената батерия на устройството.

Избягвайте пълното разреждане на батерията.

Препоръчително е да зареждате редовно и да избягвате продължителна неактивност на устройството.

Спецификации за зареждане: Моля, използвайте официалното зарядно устройство за зареждане,

избягвайте презареждане или презареждане и се уверете, че батерията е с правилното работно напрежение.

Смяна на батерията: Ако батерията показва прекомерно износване (например, не се зарежда нормално или се разрежда изключително бързо), тя трябва да бъде сменена с воевременно заменен.

#### Съхранение и транспорт:

Условия за съхранение: Устройството трябва да се съхранява на сухо и проветриво място, като се избягват високи температури, висока влажност или резки температурни промени. Не го излагайте на пряка слънчева светлина.

Носене: При употреба, особено при носене, внимавайте да не го оизгубите. Препоръчително е да използвате защитен капф или специална чанта.

#### Актуализация на софтуера

- Редовно проверявайте дали е наличен нов фирмуер за актуализиране на устройството. Най-новият фирмуер може да поправи известни грешки и да подобри производителността на устройството.
- При актуализиране се уверете, че стъпките са правилни, използвайте официално издадени файлове на фирмуера и избягвайте прекъсвания на зареждането или други смущения.

#### Фабрично нулиране:

- Ако устройството не работи правилно или няма магнетна решка, опитайте да възстановите фабричните настройки. След възстановяване на настройките, устройството ще бъде изтрито и ще се върне в първоначалното си състояние.
- За инструкции относно възстановяване на фабричните настройки, моля, вижте ръководството за потребителя или се свържете с отдела за обслужване на клиенти на производителя.

Уебсайт [www.fnirsi.com](http://www.fnirsi.com)

Имейл [business@fnirsi.com](mailto:business@fnirsi.com) (Компания )

E-mail [service@fnirsi.com](mailto:service@fnirsi.com) (Услуга за устроителство)



<http://www.fnirsi.com/>

## 9. Информация за гаранцията

ЖТави страницата е основната гаранционна карта. Моля, зачете я .

Благодарим Ви, че избрахте продуктите на нашата компания . Гаранционният срок за този продукт започва от датата на продажба. По време на гаранционния период, ако продуктът е инсталиран и използван в съответствие с инструкциите за експлоатация на продукта и използван в нормални условия и дефектът е причинен от дефекти в оригиналните материали и обработка, имате право на безплатен ремонт в съответствие със съдържанието на това гаранционни клаузи. Моля, гледайте правилно тази гаранционна карта. В случай на загуба, нова карта няма да бъде издадена.

### Всички ситуации и ремонтът ще бъде платен

1. Невъзможност за предтестване на оригинална валидна гаранционна карта.
2. Повреди, причинени от неправилен монтаж, който не отговаря на изискванията, стандартите или приложените спецификации на продукта.
3. Повреди, причинени от аксесоари в инсталционна среда, която не отговаря на изискванията, стандартите или приложените спецификации на продукта.
4. Повреди, причинени от неправилна употреба, неправилно съхранение, неоторизирано разглобяване или неоторизирани ремонти от потребителя .
5. Изтичане на гаранционния срок.



Изтеглете ръководство за потребителя, приложението и софтуера

Дис тавчик / Дис трибутор  
Съник софт с. р.о.  
Кованеска 2390/1а  
19000 Прага 9  
Чешка република  
[www.sunnysoft.cz](http://www.sunnysoft.cz)

# FNIRSI

## FPM-02

Luksomierz z kolorowym wyświetlaczem cyfrowym

Wersja 1.2

Instrukcja obsługi



※Przed użyciem produktu należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu.

## Powiadomienia użytkownika

Prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi i przestrzeganie zawartych w niej postanowień, w nim wspomniano.

Przechowuj tę instrukcję w bezpiecznym miejscu.

Zużytych instrumentów nie należy traktować jak zwykłych odpadów domowych.

Należy przestrzegać odpowiednich krajowych i lokalnych przepisów dotyczących utylizacji.

W przypadku jakichkolwiek problemów z jakością urządzenia lub pytań dotyczących jego użytkowania, prosimy o kontakt z internetowym działem obsługi klienta „FNIRSI” lub producentem. Rozwiążemy Państwa problem natychmiast.

Dziękujemy za zakup tego produktu. Aby zapewnić komfortowe użytkowanie, prosimy o przestrzeganie instrukcji obsługi podczas użytkowania.

## 1. WYMAGANIA BEZPIECZEŃSTWA

### 1.1 Wymagania ochrony środowiska

#### Środki

Aby zapobiec awarii sprzętu, należy unikać wysokich temperatur, otwartego ognia, gazów żrących oraz wilgotnego i zakurzonego środowiska.

Aby zapobiec przegrzaniu, upewnij się, że otwory wentylacyjne nie są zablokowane.



Trzymaj następujące przedmioty poza zasięgiem dzieci

Ogrzewacze: Unikaj przegrzania i ryzyka pożaru.

Źródła wody, rozpuszczalniki chemiczne: Wyciek może spowodować uszkodzenie sprzętu lub pożar.

Urządzenie z silnym polem magnetycznym: Nie dopuszczaj, aby pole magnetyczne zakłócało normalną pracę urządzenia.

Urządzenia klimatyzacyjne i wentylacyjne: Zapobiegaj kondensacji

powodować zwarcia.



#### Utylizacja odpadów

Zużytych baterii ani urządzeń nie należy wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami domowymi.

Należy je utylizować zgodnie z przepisami krajowymi lub lokalnymi.

## 2. PRZEGLĄD PRODUKTU

### 2.1 Wprowadzenie do produktu

FPM-02 to miernik natężenia oświetlenia barwnego o stabilnej wydajności, bezpieczeństwie i niezawodności, który umożliwia pomiar natężenia oświetlenia, temperatury otoczenia i wilgotności. Niniejsza instrukcja obsługi zawiera istotne informacje dotyczące bezpieczeństwa i ostrzeżenia.

Prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią i ściśle przestrzeganie wszystkich ostrzeżeń i środków ostrożności.

### 2.2 Schemat działania



## 2.3 Schemat interfejsu użytkownika pomiaru



Data/Czas: Rok, Miesiąc, Dzień, Godzina

Przechowywanie danych: Krótkie naciśnięcie

Przycisk włączania/wyłączania do zatrzymywania danych

Funkcja wibracji

Brzęczyk alarmu: wskazuje, czy włączyć funkcję alarmu

Wskaźnik zasilania: pokazuje poziom zasilania systemu

Wartość oświetlenia: W tym obszarze wyświetlana jest wartość oświetlenia mierzone przez urządzenie.

Jednostka oświetleniowa.

Wartość temperatury: W tym obszarze wyświetlana jest wartość temperatury mierzone przez urządzenie w czasie rzeczywistym.

Poziom oświetlenia: Jeżeli nie zostanie wprowadzona żadna wartość, zostanie ona wyświetlona.

przygotowania. Jeśli jest niższa od wartości progowej, wyświetlana jest wartość normalna. Jeśli jest wyższa od progu, wyświetlany jest komunikat o wysokiej lub niskiej wartości.

Wartość wilgotności: W tym obszarze wyświetlana jest wilgotność mierzona przez urządzenie w czasie rzeczywistym.

Kluczowa operacja		Opis funkcji
	Długie naciśnięcie	Włączanie/wyłączanie zasilania
	Krótkie naciśnięcie	Przechowywanie danych
	Długie naciśnięcie	Wejść na stronę ustawień
	Krótkie naciśnięcie	Wejść na stronę krzywej przełączania, który będzie aktualizowany co 0,5 sekundy
	Długie naciśnięcie	Włączanie/wyłączanie automatycznego powiększenia
	Krótkie naciśnięcie	Po automatycznym tryb, ręcznie dostosuj powiększenie

## 2.4 Schemat ustawień ogólnych

**Ustaw alarm:** Naciśnij lewy przycisk

lub prawym przyciskiem, aby wybrać, czy włączyć lampkę kontrolną, wibracje czy brzęczyk. Brzęczyk w tym przypadku tylko włącza/wyłącza dźwięk budzika.

**Ustawianie progów:** Naciśnij

przyciski w górę lub w dół, aby wybrać

opcja alarmu górnego lub dolnego

a następnie naciśnij przycisk OK, aby przejść do nawigacji czteropozomowej i wprowadzić szczegółowe dane numeryczne ustawiając każdą cyfrę, kliknij lub naciśnij i przytrzymaj przycisk w górę lub w dół, aby dostosować wartość progową, a alarm zareaguje i rozpocznie nagrywanie zgodnie z wartością progową.

**Zmiana języka:** Naciśnij lewy lub prawy przycisk, aby wybrać chiński lub angielski.

**Przełączanie jednostki:** Naciśnij przycisk w górę lub w dół, aby ustawić jednostkę, przycisk OK nie ma potrzeby naciskać.

**Zmiana stylu:** Naciśnij lewy lub prawy przycisk, aby wybrać tryb ciemny/jasny.



## 2.5 Schemat konfiguracji systemu

**Data i godzina**

Wybierz dowolny kierunek i naciśnij OK aby wejść, a następnie kliknąć lub nacisnąć długo naciśnij przycisk w górę lub w dół aby dostosować wartość.

**Tryb uśpienia**

Wybierz za pomocą lewego lub prawego przycisku

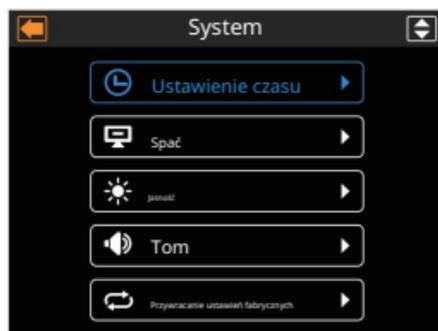
WŁ./WYŁ. i włącz tryb uśpienia.

Lewy lub prawy przycisk służy do dostosowania paska procentowego jasności w trybie uśpienia.

Użyj przycisków lewo/prawo, aby dostosować wartości uśpienia lub wybudzenia.

Automatyczne wyłączenie. Tryb uśpienia zmniejszy jasność ekranu i zużycie energii. Urządzenie

Wychodzi z trybu uśpienia po wykryciu ruchu.



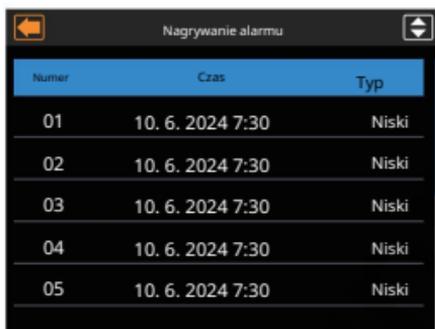
**Regulacja jasności:** Kliknij pasek postępu lub naciśnij i przytrzymaj lewy lub prawy przycisk myszy. przycisk do regulacji jasności.

**Ustawienia głośności:**

Pasek postępu, lewy lub prawy przycisk do włączania/wyłączania głośności  
Lewy lub prawy przycisk służy do wyboru, czy wyłączyć głośność. Tutaj używana jest głośność dla globalnego przełącznika dźwięku i nie dotyczy dźwięku alarmu.

**Przywracanie ustawień fabrycznych:** Użyj lewego lub prawego przycisku, aby wybrać, czy chcesz przywrócić ustawienia fabryczne. przywróć ustawienia fabryczne i naciśnij OK, aby potwierdzić.

## 2.6 Strona zapisu alarmu



Numer	Czas	Typ
01	10. 6. 2024 7:30	Niski
02	10. 6. 2024 7:30	Niski
03	10. 6. 2024 7:30	Niski
04	10. 6. 2024 7:30	Niski
05	10. 6. 2024 7:30	Niski

**Nagrywanie alarmu:** Rejestruje czas i typ zdarzeń przekraczających górny lub dolny próg, maksymalnie do trzydziestu rekordów. Po przekroczeniu poprzednie wpisy zostaną usunięte i nowe będą nagrywane.

Rejestruje tylko wzrost poziomu alarm. Użyj przycisków w górę i w dół, aby przewijać.

## 3. DANE TECHNICZNE

### 3.1 Parametry urządzenia

Parametr	Specyfikacje	
Numer przedmiotu	FPM-02	
Ekran	2,0-calowy kolorowy wyświetlacz	
Oświetlenie	Zakres: 1000, 9999, 99990 (LUX)	
	100, 1000, 10000 FC (świece śladowe)	
	Dokładność: $\pm(3\% + 5 \text{ luksów})$ (kalibracja według standardowej żarówki żarowej o temperaturze 2854 °K)	
	Dokładność: $\pm(6\% + 5 \text{ luksów})$ dla innych źródeł światła widzialnego	
	Charakterystyka odchylenia kąta cosinus	
	30°	$\pm 2\%$
	60°	$\pm 6\%$
80°	$\pm 25\%$	
Rezolucja	LUKS: <1000:0,1 LUKS; FC:10:0,1 FC:1000	
Transduktor	Fotodetektor krzemowy i filtr optyczny	
Używać środowisko	Temperatura pracy: -10-50°C, maksymalna wilgotność względna 80%, do użytku wewnątrz pomieszczeń	
	Wysokość: <2000 m	
Składowanie środowisko	-10-50°C, maks. 70% wilgotności względnej (bez baterii)	
Rozmiar produktu	63x28x182mm	
Goły ciężar	205g	

## 4. INSTRUKCJA OBSŁUGI

### 4.1 Włączanie

Naciśnij i przytrzymaj przycisk zasilania, aby włączyć urządzenie, poczekaj, aż się włączy. System ładuje się i otwiera główny interfejs miernika luksów barwnych.

### 4.2 Ustawienia językowe

Aby wejść do głównego interfejsu, naciśnij i przytrzymaj prawy przycisk (ustawienia). W menu systemowym naciśnij przycisk „SELECT”, aby przejść do Ustawień ogólnych, naciśnij przycisk „OK”, aby wejść, naciśnij przycisk „SELECT”, aby przejść do Ustawień językowych, a następnie naciśnij przycisk „OK”, aby wejść do Ustawień włączania/wyłączenia języka. Użyj lewego lub prawego przycisku, aby wybrać język chiński i angielski.

### 4.3 Ustawianie progu i jednostki oświetlenia

#### Ustawianie progu oświetlenia:

Naciśnij i przytrzymaj prawy przycisk (ustawienia) w głównym interfejsie, aby wejść do menu systemowego, kliknij przycisk wyboru, aby wybrać ustawienia ogólne, kliknij przycisk OK, aby wejść do ustawień ogólnych, kliknij przycisk wyboru, aby przejść do ustawień progu, a następnie kliknij przycisk OK, aby wejść do ustawień progu, użyj klawiszy w górę lub w dół, aby wybrać opcję raport wartości górnej lub dolnej, a następnie naciśnij przycisk OK, aby przejść do nawigacji czteropozomowej, wprowadź szczegółowe ustawienia wartości dla każdej cyfry, kliknij lub Naciśnij i przytrzymaj przycisk w górę lub w dół, aby dostosować wartość progową.

#### Ustawienia jednostki oświetleniowej:

Naciśnij i przytrzymaj prawy przycisk (ustawienia) w głównym interfejsie, aby wejść do menu systemowego, kliknij przycisk wyboru, aby wejść do ustawień ogólnych, kliknij przycisk OK, aby wejść do ustawień ogólnych, kliknij przycisk wyboru, aby wejść do przełączania jednostek, a następnie kliknij przycisk OK, aby wejść do przełączania jednostek, użyj klawiszy w górę lub w dół, aby wybrać jednostki oświetleniowe, i możesz bezpośrednio kliknąć klawisz Enter bez klikania klawisza potwierdzenia, aby zapisać.

#### Inne ustawienia funkcji w ustawieniach ogólnych: Wybór i otwarcie

odpowiedniej funkcji odbywa się mniej więcej tak samo, jak w dwóch powyższych częściach nawigacji operatora, a opis poszczególnych kroków został pominięty.

## 4.4 Ustawienia daty/czasu/jasności

**Ustaw datę i godzinę:** Naciśnij

i przytrzymaj prawy przycisk (ustawienia) w głównym interfejsie, aby wejść do systemu

menu, kliknij przycisk wyboru i przejdź do ustawień systemowych, kliknij OK

aby wejść, kliknij przycisk wyboru i przejdź do Daty i godziny, a następnie kliknij OK

Aby wprowadzić datę i godzinę, wybierz datę i godzinę, które chcesz dostosować, a następnie naciśnij

przycisk OK, aby wejść do ustawień cyfrowych, kliknij przycisk w górę lub w dół, aby dostosować

wartość, a następnie kliknij przycisk Enter, aby zapisać.

**Ustawienia jasności:**

Aby wejść, naciśnij i przytrzymaj prawy przycisk (ustawienia) w głównym interfejsie

W menu systemowym kliknij przycisk wyboru, aby wejść do ustawień

systemowych, kliknij przycisk OK, aby wejść, kliknij przycisk wyboru, aby

wejść do ustawień jasności, a następnie kliknij przycisk OK, aby wejść do

ustawień jasności. Użyj lewego lub prawego przycisku, aby dostosować jasność w

czasie rzeczywistym, i kliknij klawisz Enter, aby zapisać zmiany.

**Inne funkcjonalne zmiany ustawień systemowych:** Wybór i

otwarcie odpowiedniej funkcji odbywa się mniej więcej tak samo, jak w dwóch

powyższych częściach nawigacji operatora, a opis poszczególnych kroków został pominięty.

## 5. SZYBKI START

### 5.1 Szybki pomiar

- Włącz miernik światła kolorowego, umieść końcówkę urządzenia w mierzonym obszarze i skieruj ją na źródło światła, aby uzyskać dobry efekt pomiarowy.
- Możliwość podglądu oświetlenia, temperatury, wilgotności itp. w czasie rzeczywistym na głównym ekranie.
- Naciśnij krótko przycisk zasilania, aby uzyskać dostęp do danych HOLDS. zatrzymanie.
- Kliknij w lewo lub w prawo, aby przełączyć stronę krzywej i ją zwizualizować dane, analizować i rejestrować dane.

### 5.2 Aktualizacja oprogramowania sprzętowego

- Wyłącz urządzenie, naciśnij jednocześnie prawy przycisk i przycisk zasilania, a urządzenie zostanie wyłączone. wyświetli interfejs bootloadera.  
Podłącz kabel USB typu C do komputera i wejdź do interfejsu bootloadera, aby zaktualizować oprogramowanie sprzętowe. • Po uruchomieniu bootloadera i rozpoznaniu dysku USB przez komputer skopij plik z oprogramowaniem układowym bezpośrednio na dysk USB.
- Po minucie bezczynności w interfejsie bootloadera nastąpi automatyczne uruchomienie istniejącego oprogramowania sprzętowego.

## 6. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

### 6.1 Nie można uruchomić systemu

#### Możliwe przyczyny:

- Bateria jest rozładowana.
- Luźny lub uszkodzony styk akumulatora

#### Rozwiązanie:

- Sprawdź stan naładowania akumulatora i naładuj go, jeśli jest niski.
- Jeśli bateria nie ładuje się lub urządzenie nadal się nie włącza, spróbuj ponownie zainstalować lub wymienić baterię.

## 6.2 Ekran nie jest wyświetlany

### Możliwe przyczyny:

• Podświetlenie ekranu jest wyłączone. • Awaria sprzętu wyświetlacza. • Nieprawidłowe działanie oprogramowania systemowego.

### Rozwiązanie:

- Sprawdź i wyreguluj jasność podświetlenia zgodnie z instrukcją obsługi.
- Spróbuj ponownie uruchomić urządzenie, aby mieć pewność, że system powróci do normalnego trybu.

• Jeśli obraz nadal nie jest wyświetlany prawidłowo, może to oznaczać, że konieczna jest naprawa lub wymiana wyświetlacza.

## 7. KONSERWACJA

### Czyszczenie zewnętrznej części urządzenia:

Częstotliwość: Czyść raz w miesiącu, w zależności od środowiska użytkowania.

Sposób użycia: Delikatnie przetrzyj powierzchnię urządzenia miękką ściereczką.

Nie używaj środków czyszczących zawierających substancje chemiczne, zwłaszcza tych zawierających alkohol

lub silnych kwasów lub zasad, aby uniknąć uszkodzenia okładki lub

ekran.

### Notatka:

- Regularnie czyść kurz wokół czujników i przycisków, aby utrzymać urządzenie w dobrym stanie.
- Upewnij się, że do interfejsu urządzenia nie dostanie się żadna ciecz, kurz ani brud.

### Sprawdź baterię i zasilanie:

Konserwacja baterii: Regularnie sprawdzaj stan wbudowanej baterii urządzenia.

Unikaj całkowitego rozładowania akumulatora.

Zaleca się regularne ładowanie i unikanie dłuższego nieużywania urządzenia.

Specyfikacja ładowania: Do ładowania należy używać oryginalnej ładowarki, unikać przeladowywania lub nadmiernego rozładowywania i upewnić się, że akumulator ma prawidłowe napięcie robocze.

Wymiana baterii: Jeśli bateria wykazuje oznaki nadmiernej degradacji (na przykład nie ładuje się normalnie lub rozładowuje się wyjątkowo szybko), należy ją wymienić w odpowiednim czasie. zastąpiony.

#### Przechowywanie i transport:

Warunki przechowywania: Urządzenie należy przechowywać w suchym i wentylowanym miejscu, unikać wysokich temperatur, wysokiej wilgotności i gwałtownych zmian temperatury. Nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

Przenoszenie: Podczas użytkowania, a zwłaszcza przenoszenia, należy zachować ostrożność, aby nie upuścić urządzenia. Zaleca się używanie etui ochronnego lub specjalnej torby.

#### Aktualizacja oprogramowania:

- Regularnie sprawdzaj, czy dostępne jest nowe oprogramowanie układowe dla Twojego urządzenia. Najnowsze oprogramowanie układowe może naprawić znane błędy i poprawić wydajność urządzenia.
- Podczas aktualizacji należy upewnić się, że kroki są prawidłowe, należy używać oficjalnie wydanych plików oprogramowania sprzętowego i unikać przerw w dostawie prądu lub innych zakłóceń.

#### Przywracanie ustawień fabrycznych:

- Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo lub nie występuje żaden błąd, spróbuj przywrócić ustawienia fabryczne. Po przywróceniu ustawień urządzenie zostanie wymazane i przywrócone do stanu pierwotnego.
- Instrukcje dotyczące przywracania ustawień fabrycznych można znaleźć w instrukcji obsługi lub kontaktując się z działem obsługi klienta producenta.

Strona internetowa [www.fnirsi.com](http://www.fnirsi.com)

E-mail [business@fnirsi.com](mailto:business@fnirsi.com) (Firma)

E-mail [service@fnirsi.com](mailto:service@fnirsi.com) (Obsługa urzędzeń)



<http://www.fnirsi.com/>

## 9. Informacje o gwarancji

※Ta strona to podstawowa karta gwarancyjna. Prosimy ją zachować.

Dziękujemy za wybór produktów naszej firmy. Okres gwarancji na ten produkt rozpoczyna się od daty sprzedaży. W okresie gwarancji, jeśli produkt jest uszkodzony, zainstalowany i używany zgodnie z instrukcją obsługi produktu i używany w normalne środowisko i warunki, a wada jest spowodowana wadami oryginalnych materiałów i przetwarzania, przysługuje Ci bezpłatna usługa naprawy zgodnie z treścią niniejszej klauzule gwarancyjne. Prosimy o prawidłowe przechowywanie niniejszej karty gwarancyjnej. W przypadku jej zgubienia, nowa karta nie zostanie wydana.

### W następujących sytuacjach naprawa będzie płatna

1. Brak możliwości przedstawienia oryginalnej, ważnej karty gwarancyjnej.
2. Uszkodzenia powstałe na skutek nieprawidłowej instalacji, która nie spełnia wymagań produktu, norm lub stosownych specyfikacji.
3. Uszkodzenia powstałe w wyniku użycia akcesoriów w środowisku, które nie spełnia wymagań produktu, norm lub stosownych specyfikacji.
4. Uszkodzenia powstałe na skutek niewłaściwego użytkowania, niewłaściwego przechowywania, nieautoryzowanego demontażu lub nieautoryzowanych napraw przez użytkownika.
5. Upływ okresu gwarancji.



Pobierz instrukcję obsługi, aplikację i oprogramowanie

Dostawca/Dystrybutor  
Sunnysoft sro  
Kovanecká 2390/1a  
19000 Praga 9  
Czechy  
[www.sunnysoft.cz](http://www.sunnysoft.cz)

# FNIRSI

## FPM-02

V1.2

### COLOR SCREEN LUX METER USER MANUAL



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

© Sunnysoft s.r.o., distributor

## User Notice

- ① Please read this manual and the operating instructions thoroughly, and ensure compliance with the provisions outlined in the document.
- ② Please keep this user manual in a safe place.
- ③ Disposed instruments should not be treated as regular household waste. Please follow the relevant national or local laws and regulations for disposal.
- ④ If 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.
- ⑤ Thank 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

- ① Avoid high temperatures, open flames, corrosive gases, and humid or dusty environments to prevent device failure.
- ② Ensure that the vents are not blocked to prevent the device from overheating.

#### Keep away from the following items

- ① Heaters: Avoid overheating or fire risks.
- ② Water sources, chemical solvents: Leakage may damage the device or cause a fire.
- ③ Strong magnetic equipment: Prevent magnetic fields from interfering with the normal operation of the device.
- ④ Air 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



## 2.3 Measurement UI diagram



- ① **Date/Time:** Year, Month, Day, Time
- ② **Data retention:** Short press On/Off button achieving data retention
- ③ **Vibration function**
- ④ **Buzzer alarm:** Indicates whether to turn on the alarm function

- ⑤ **Power indicator:** Indicates the power of the system
- ⑥ **Illuminance value:** This area displays the illuminance value measured by the device.
- ⑦ **Illuminance unit.**
- ⑧ **Temperature value:** This area displays the temperature value measured by the device in real time.
- ⑨ **Illuminance 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.
- ⑩ **Humidity 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 System settings diagram

**Date and time:** Select in any direction, press OK to enter and then click or long press Up or Down to adjust the value.

### Sleep Mode:

① Left or right key to select ON/OFF to turn on the sleep.

② Left or right key to adjust percentage bar for the sleep brightness.

③ Use the left/right buttons to adjust the values for entering sleep mode or automatic shutdown. Sleep mode will reduce screen brightness and power consumption. The device will exit sleep mode when motion is detected.



**Brightness setting:** Click the progress bar or long press the left or right key to adjust the brightness.

**Volume setting:**

- ① Progress bar, left or right key to adjust the volume
- ② ON/OFF

The left or right key selects whether to turn on the volume. The volume here is for the global sound switch and is not valid for the alarm sound.

**Factory reset:** Use the left or right key to select whether to restore the factory settings, press OK to confirm.

## 2.6 Alarm record page

Alarm Log		
Num	Time	Type
01	2024/06/10 07: 30	Low
02	2024/06/10 07: 30	Low
03	2024/06/10 07: 30	Low
04	2024/06/10 07: 30	Low
05	2024/06/10 07: 30	Low

**Alarm Record:** Records the time and type of events that exceed the high or low thresholds, up to a maximum of thirty entries. Once exceeded, the previous records will be cleared, and new ones will be recorded. Only records when the alarm level increases. Use the up and down buttons to browse.

## 3.TECHNICAL SPECIFICATION

### 3.1 Device Parameters

Parameter	Specification	
Item No.	FPM-02	
Screen	2.0inch color screen	
Illuminance	Range:1000,9999,99990(LUX)	
	100, 1000, 10000 FC (Foot-candles)	
	Precision:±(3% + 5 Lux) (Calibrated according to a standard incandescent light bulb at 2854°K)	
	Accuracy:±(6% + 5 Lux) for other visible light sources	
	Cosine Angle Deviation Characteristics	
	30°	±2%
	60°	±6%
80°	±25%	
Resolution	LUX:<1000:0.1LUX;FC:10:0.1FC:1000	
Sensor	Silicon Photodetector and Optical Filter	
Usage environment	Operating Temperature: -10~50°C, maximum 80% relative humidity, indoor use	
	Altitude: <2000m	
Storage environment	-10~50°C, maximum 70% relative humidity (battery removed)	
Product size	≈ 63x28x182mm	
Bare weight	≈ 205g	

## 4. OPERATION GUIDE

### 4.1 Boot

Long press the power button  to turn on the device, wait for the system to load, and enter the main interface of the color screen lux meter.

### 4.2 Language Setting

Long press the right button (settings)  on the main interface to enter the system menu, press the selection button and move to General settings, press OK to enter, press the selection button and move to language settings , then press OK to enter language settings , ON/OFF left or right button to select Chinese and English.

### 4.3 Adjust Illum. threshold and unit

#### **Illuminance threshold adjustment:**

Press and hold the right button (settings)  on the main interface to enter the system menu, click the selection button to select general settings, click OK to enter general settings, click the selection button and move to threshold settings, and then click OK to enter threshold settings, use the up or down key to select high or low report option, and then press OK to enter the four-level navigation, enter the detailed value adjustment of each digit, click or long press the up or down key to adjust the threshold.

#### **Illuminance unit adjustment:**

Press and hold the right button (settings)  on the main interface to enter the system menu, click the selection button and move to general settings, click OK to enter general settings, click the selection button and move to unit switching, and then click OK to enter unit switching, use the up or down key to select illumination units, and you can directly click the return key without clicking the confirmation key to save.

#### **Other function adjustment of General settings:**

The corresponding function selection and opening are roughly the same as the above two parts of operation navigation, and the step description is omitted.

## 4.4 Adjust date/time/brightness

### Date and time settings:

Press and hold the right button (settings)  on the main interface to enter the system menu, click the selection button and move to system settings, click OK to enter, click the selection button and move to Date and Time , then click OK to enter Date and Time , select the date and time to be adjusted, then press OK to enter digital adjustment, click the up or down key to adjust the value, and click the return key to save.

### Brightness adjustment:

Press and hold the right button (settings)  on the main interface to enter the system menu, click the selection button and move to system settings, click OK to enter, click the selection button and move to brightness settings , then click OK to enter brightness settings , use the left or right key to adjust the brightness in real time, and click the return key to save.

### Other function adjustments of system settings:

The corresponding function selection and opening are roughly the same as the above two parts of operation navigation, and the step description is omitted.

## 5. QUICK START GUIDE

### 5.1 Rapid measurement

- Turn on the color screen illuminance meter, place the device point in the area to be measured, and aim at the light source for good measurement effect.
- View the real-time illuminance, temperature, humidity, etc. on the main screen interface.
- Short press the power switch to achieve the HOLDS data retention.
- Click the left or right key to switch the curve page, visualize the data, analyze and record the data.

### 5.2 Upgrade firmware

- Turn off the device, press the right button and the power button at the same time, and the device will pop up the Bootloader interface. Insert the USB Type-c data cable to connect the computer and enter the Bootloader interface for firmware upgrade.
- After entering the Bootloader and the computer recognizes the U disk, copy the firmware file directly to the U disk.
- After one minute of no operation in the Bootloader interface, the existing firmware will be automatically run.

## 6. TROUBLESHOOTING

### 6.1 Unable to boot

#### Possible causes:

- Battery exhausted.
- Loose or damaged battery connection

#### Solution:

- Check battery charge and charge if low
- If battery fails to charge or device still does not power on, try reinstalling or replacing the battery.

## 6.2 Screen does not display

### Possible causes:

- The screen backlight is off.
- Display hardware malfunction.
- System software abnormality

### Solution:

- Check and adjust the backlight brightness settings according to the manual.
- Try restarting the device to ensure the system returns to normal.
- If the screen still does not display properly, the display may need to be repaired or replaced.

## 7. MAINTENANCE

### Clean the outside of the device:

**Frequency:** Clean once a month, depending on the usage environment.

**Method:** Use a soft cloth to gently wipe the surface of the device. Avoid using chemical cleaners, especially those containing alcohol or strong acids or alkalis, to avoid damaging the casing or screen.

### Note:

- Clean the dust around the sensors and buttons regularly to keep the device in good condition
- Ensure that no liquid, dust or debris enters the device interface.

### Check the battery and power supply:

**Battery maintenance:** For device built-in battery, check the health of the battery regularly. Avoid complete battery discharge. It is recommended to charge regularly and avoid not using the device for a long time.

**Charging specifications:** Use the official charger to charge, avoid overcharging or over-discharging, and ensure that the battery is in the appropriate operating voltage range.

**Battery replacement:** If the battery shows excessive attenuation (such as failure to charge normally or extremely fast discharge), it should be replaced in time

#### **Storage and Carrying:**

**Storage environment:** The device should be stored in a dry and ventilated environment, avoiding high temperature, high humidity or drastic temperature changes. Avoid placing it in direct sunlight.

**Carrying:** Be careful to avoid falling when using, especially when carrying. It is recommended to use a protective case or a special bag for carrying.

#### **Software Update:**

● Regularly check whether the device has new firmware to update. The latest firmware can fix known bugs and improve device performance.

● When updating, make sure the operation steps are correct, use the officially released firmware files, and avoid power outages or other interference.

#### **Restore factory settings:**

● If the device is abnormal or does not work properly, try to restore the factory settings. After restoring the settings, the device will clear all custom configurations and return to the initial state.

● For methods to restore factory settings, please refer to the user manual or contact the manufacturer's customer service

## **8.Contact US**

Any FNIRSI users who contact us with questions will receive our promise of a satisfactory solution, plus an extra 6-month warranty as a token of our appreciation for your support! By the way, we have created an exciting community, and we welcome you to contact FNIRSI staff to join.

## SHENZHEN FNIRSI TECHNOLOGY CO.,LTD

**Add.:** West of Building C , Weida Industrial Park , Dalang Street , Longhua District , Shenzhen , Guangdong , China

**Tel:** 0755-28020752

**Web:** www.fnirsi.com

**E-mail:** business@fnirsi.com (Business)

**E-mail:** service@fnirsi.com (Equipment Service)



<http://www.fnirsi.com/>

## 9. Warranty Information

※ **This page is the basic warranty card. Please keep it.**

Thank you for choosing our company's products. The warranty period of this product starts from the date of sale. During the product warranty period, if the product is installed and used in accordance with the product manual and used in normal environment and conditions, and the fault is caused by defects in the original materials and processing, you can enjoy free repair services according to the content of this warranty clause. Please keep this warranty card properly as a warranty certificate. No reissue will be issued if it is lost.

### The following situations will incur paid repair services

1. Unable to present the original valid warranty card.
2. Damage caused by improper installation not meeting product requirements, standards, or relevant specifications.
3. Damage caused by accessories in the installation environment not meeting product requirements, standards, or relevant specifications.
4. Damage caused by improper use, improper storage, unauthorized disassembly, or unauthorized repairs by the user.
5. Expiration of the warranty period.



Download User Manual & App & Software

Dodavatel/Distributor  
Sunnysoft s.r.o.  
Kovanecká 2390/1a  
190 00 Praha 9  
Česká republika  
[www.sunnysoft.cz](http://www.sunnysoft.cz)

# FIRST

## FPM-02

Luxmeter z barvnim digitalnim zaslonom

V1.2

Uporabniški priročnik



※ Pred uporabo izdelka natančno preberite ta navodila za uporabo in jih shranite na varnem mestu.

## Obvestila uporabnikov

Prosimo, da natančno preberete ta navodila za uporabo in upoštevate določila v omenjeno v njem.

Ta navodila za uporabo hranite na varnem mestu.

Z odvzženimi instrumenti ne ravnajte kot z običajnimi gospodinjскими odpadki. Za odstranjevanje upoštevajte ustrezne nacionalne ali lokalne zakone in predpise.

Če imate kakršne koli težave s kakovostjo naprave ali če imate kakršna koli vprašanja o njeni uporabi, se obrnite na spletno službo za stranke »FNIRSI« ali na proizvajalca. Vašo težavo bomo nemudoma rešili.

Zahvaljujemo se vam za nakup tega izdelka. Za udobno uporabo med delovanjem upoštevajte navodila v priročniku za uporabo.

# 1. VARNOSTNE ZAHTEVE

## 1.1 Zahteve glede varstva okolja

### Ukrepi

Izogibajte se visokim temperaturam, odprtemu ognju, korozivnim plinom in vlažnemu ali prašnemu okolju, da preprečite okvaro opreme.

Prepričajte se, da prezračevalne odprtine niso blokirane, da preprečite pregrevanje.

### Naslednje predmete hranite izven dosega

Grelniki: Izogibajte se pregrevanju ali nevarnosti požara.

Viri vode, kemična topila: Puščanje lahko poškoduje opremo ali povzroči požar.

Močna magnetna naprava: Preprečite, da bi magnetna polja motila normalno delovanje naprave.

Klimatske in prezračevalne naprave: Preprečite kondenzacijo povzročijo kratke stike.

### Odstranjevanje odpadkov

Rabljenih baterij ali naprav ne odlagajte med običajne gospodinjские odpadke. Odstraniti jih je treba v skladu z nacionalnimi ali lokalnimi predpisi.

## 2. PREGLED IZDELKA

### 2.1 Predstavitev izdelka

FPM-02 je barvni merilnik osvetljenosti s stabilnim delovanjem, varnostjo in zanesljivostjo, ki lahko meri osvetljenost, temperaturo okolice in vlažnost. Ta uporabniški priročnik vsebuje ustrezne varnostne informacije in opozorila.

Prosimo, da natančno preberete vsebino in dosledno upoštevate vsa opozorila in varnostne ukrepe.

### 2.2 Diagram delovanja



## 2.3 Diagram uporabniškega vmesnika za merjenje



Datum/ura: Leto, mesec, dan/ ura

Hramba podatkov: Kratak pritisk

Gumb za vklop/izklop za shranjevanje podatkov

Funkcija vibracij

Zvočnik alarma: Označuje, ali naj se funkcija alarma vklopi

Indikator napajanja: Prikazuje napajanje sistema

Vrednost osvetlitve: To območje prikazuje vrednost osvetlitve izmerjeno z napravo.

Svetlobna enota.

Vrednost temperature: To območje prikazuje vrednost temperature meri naprava v realnem času.

Raven osvetlitve: Če ni vnesena nobena vrednost, bo prikazana. priprava. Če je nižja od mejne vrednosti, se prikaže normalna vrednost. Če je višja od praga, se prikaže sporočilo o visoki ali nizki vrednosti.

Vrednost vlažnosti: To območje prikazuje vlažnost, ki jo naprava meri v realnem času.

Ključno delovanje		Opis funkcije
	Dolg pritisk	Vklop/izklop
	Kratek pritisk	Hramba podatkov
	Dolg pritisk	Vstopite na stran z nastavitvami
	Kratek pritisk	Vstopite na stran s preklopno krivuljo, ki se bo posodabljal vsakih 0,5 sekunde
	Dolg pritisk	Vklop/izklop samodejne povečave
	Kratek pritisk	Po avtomatskem način, ročno prilagodite povečavo

## 2.4 Diagram splošnih nastavitvev

**Nastavitev alarma:** Pritisnite levo

ali desni gumb, da izberete, ali želite vklopiti indikatorsko lučko, vibracijo ali brenčalo. Brenčalo se tukaj samo vklopi/izklopi zvok budilke.

**Nastavitev pragov:** Pritisnite

gumba gor ali dol za izbiro

možnost zgornjega ali spodnjega alarma

in nato pritisnite OK za vstop v štiristopenjsko navigacijo, vnesite podrobne številke

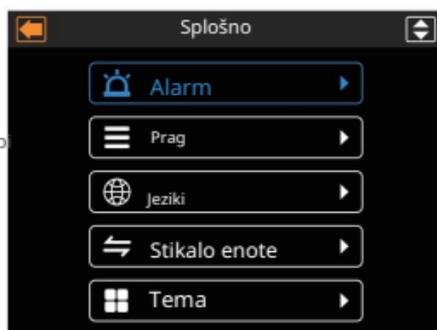
Za nastavitve vsake številke kliknite ali dolgo pritisnite gumb gor ali dol, da prilagodite vrednost praga, alarm pa se bo odzval in začel snemati glede na vrednost praga.

**Preklapljanje jezikov:** Pritisnite levo ali desno tipko za izbiro kitajščine ali angleščine.

**Stikalo enot:** Pritisnite gumb gor ali dol, da nastavite enoto, gumb OK

ni treba pritiskati.

**Stikalo za slog:** Pritisnite levo ali desno tipko za izbiro temnega/svetlega načina.



## 2.5 Diagram sistemske nastavitve

**Datum** in ura

Izberite katero koli smer in pritisnite OK za vnos in nato kliknite ali pritisnite dolgo pritisnite gumb gor ali dol za prilagoditev vrednosti.

**Način spanja**

Z levim ali desnim gumbom izberite

VKLOP/IZKLOP in vklop načina spanja.

Levi ali desni gumb za nastavitev odstotka svetlosti v načinu mirovanja.

Z levo/desno tipko prilagodite vrednosti za spanje ali bujenje.

samodejni izklop. Način mirovanja bo zmanjšal svetlost zaslona in porabo energije. Naprava

Izklopi stanje mirovanja, ko zazna gibanje.



**Prilagoditev svetlosti:** Kliknite vrstico napredka ali dolgo pritisnite levo ali desno gumb za nastavitev svetlosti.

**Nastavitve glasnosti:**

Vrstica napredka, levi ali desni gumb za vklop/izklop glasnosti

Z levim ali desnim gumbom izberete, ali želite vklopiti glasnost. Glasnost se uporablja tukaj, za globalno stikalo zvoka in ne velja za zvok alarma.

**Ponastavitev na tovarniške nastavitve:** Z levo ali desno tipko izberite, ali želite obnovite tovarniške nastavitve in pritisnite OK za potrditev.

## 2.6 Stran za snemanje alarmov

Številka	Čas	Vrsta
01	10. 6. 2024 7:30	Nizko
02	10. 6. 2024 7:30	Nizko
03	10. 6. 2024 7:30	Nizko
04	10. 6. 2024 7:30	Nizko
05	10. 6. 2024 7:30	Nizko

Snemanje alarma: Snema čas in

vrsta dogodkov, ki presegajo zgornji ali spodnji prag, do največ trideset zapisov. Po preseganju

prejšnji vnosi bodo izbrisani

in posneti bodo novi.

Zapisuje samo, ko se raven poveča alarm. Za pomikanje uporabite gumba gor in dol.

## 3. TEHNIČNE SPECIFIKACIJE

### 3.1 Parametri naprave

Parameter	Specifikacije	
Številka artikla	FPM-02	
Zaslon	2,0-palčni barvni zaslon	
Razsvetjava	Območje: 1000, 9999, 99990 (LUX)	
	100, 1000, 10000 FC (sledilne sveče)	
	Natančnost: $\pm(3\% + 5 \text{ luksov})$ (kalibrirano glede na standardno žarnico z žarilno nitko s temperaturo 2854 °K)	
	Natančnost: $\pm(6\% + 5 \text{ luksov})$ za druge vire vidne svetlobe	
	Karakteristike odstopanja kosinusnega kota	
	30°	$\pm 2\%$
	60°	$\pm 6\%$
80°	$\pm 25\%$	
Ložljivost	LUX: <1000:0,1 LUX; FC:10:0,1 FC:1000	
Senzor	Silikonski fotodetektor in optični filter	
Uporaba okolje	Delovna temperatura: -10~50°C, največ 80 % relativne vlažnosti, uporaba v zaprtih prostorih	
	Nadmorska višina: <2000 m	
Shranjevanje okolje	-10~50°C, največ 70 % relativne vlažnosti (brez baterije)	
Velikost izdelka	63x28x182mm	
Gola teža	205 g	

## 4. NAVODILA ZA UPORABO

### 4.1 Vkllop

Dolgo pritisnite gumb za vklop, da vklopite napravo, počakajte, da se Sistem se naloži in odpre se glavni vmesnik merilnika barvne osvetljenosti.

### 4.2 Jezikovne nastavitve

Za vstop v nastavitve v glavnem vmesniku dolgo pritisnite desni gumb (nastavitve). V sistemskem meniju pritisnite gumb za izbiro, da odprete Splošne nastavitve, pritisnite gumb V redu za vstop, pritisnite gumb za izbiro, da odprete Jezikovne nastavitve, in nato pritisnite gumb V redu za vstop v Nastavitve jezika VKLOP/IZKLOP. Z levim ali desnim gumbom izberite kitajščino in angleščino.

### 4.3 Nastavitev praga in enote osvetlitve

#### Nastavitev praga osvetlitve:

V glavnem vmesniku pritisnite in držite desni gumb (nastavitve), da vstopite v sistemski meni, kliknite gumb za izbiro, da izberete splošne nastavitve, kliknite V redu, da vstopite v splošne nastavitve, kliknite gumb za izbiro, da se pomaknete do nastavitev praga, nato pa kliknite V redu, da vstopite v nastavitve praga, s tipkama gor ali dol izberite možnost.

poročilo o zgornji ali spodnji vrednosti in nato pritisnite V redu za vstop v štiristopenjsko navigacijo, vnesite podrobne nastavitve vrednosti za vsako številko, kliknite ali Za nastavitve praga dolgo pritisnite tipko gor ali dol.

#### Nastavitve svetlobnih enot: V

glavnem vmesniku pritisnite in držite desni gumb (nastavitve), da vstopite v sistemski meni, kliknite gumb za izbiro, da vstopite v splošne nastavitve, kliknite V redu, da vstopite v splošne nastavitve, kliknite gumb za izbiro, da vstopite v preklapljanje enot, in nato kliknite V redu, da vstopite v preklapljanje enot. S tipkama gor ali dol izberite svetlobne enote in lahko neposredno kliknete tipko Enter, ne da bi kliknili potrditveno tipko, da shranite.

**Druge nastavitve funkcij v splošnih nastavitvah:** Izbira in odpiranje ustrezne funkcije je približno enako kot pri zgornjih dveh delih navigacije uporabnika, opis korakov pa je izpuščen.

## 4.4 Nastavitve datuma/ure/svetlosti

### Nastavitev datuma in časa: Pritisnite

in držite desni gumb (nastavitve) v glavnem vmesniku za vstop v sistem meni, kliknite gumb za izbiro in pojdite na sistemske nastavitve, kliknite V redu Za vstop kliknite gumb za izbiro in pojdite na Datum in čas, nato pa kliknite V redu Za vnos datuma in časa izberite datum in čas, ki ga želite prilagoditi, nato pritisnite OK za vstop v digitalno nastavitve, kliknite gumb gor ali dol za prilagoditev vrednosti in nato gumb Enter za shranjevanje.

### Nastavitve svetlosti:

Za vstop v glavnem vmesniku pritisnite in držite desni gumb (nastavitve) V sistemski meni kliknite izbirni gumb za vstop v sistemske nastavitve, kliknite V redu za vstop, kliknite izbirni gumb za vstop v nastavitve svetlosti in nato kliknite V redu za vstop v nastavitve svetlosti. Z levo ali desno tipko na gumbu prilagodite svetlost v realnem času in kliknite tipko Enter, da shranite spremembe.

### Druge funkcionalne prilagoditve sistemskih nastavitvev:

Izbira in odpiranje ustrezne funkcije je približno enako kot pri zgornjih dveh delih navigacije za uporabnika, opis korakov pa je izpuščen.

## 5. HITRI ZAČETEK

### 5.1 Hitra meritev

- Vključite barvni svetlemer, postavite konico naprave na merjeno območje in jo usmerite proti viru svetlobe, da dosežete dober merilni učinek.
- Oglejte si osvetlitev, temperaturo, vlažnost itd. v realnem času na glavnem zaslonu.
- Za dostop do podatkov HOLDS na kratko pritisnite gumb za vklop. zadrževanje.
- Kliknite levo ali desno, da preklopite stran krivulje in vizualizirate podatke, analizirati in beležiti podatke.

### 5.2 Posodobitev vdelane programske opreme

- Izklopite napravo, hkrati pritisnite desni gumb in gumb za vklop in naprava prikazal bo vmesnik zagonskega nalagalnika.  
Vstavite podatkovni kabel USB Type-C za povezavo z računalnikom in vstopite v vmesnik zagonskega nalagalnika za posodobitev vdelane programske opreme. • Ko se zagonski nalagalnik zažene in računalnik prepozna pogon USB, kopirajte datoteko z vdelano programsko opremo neposredno na pogon USB.
- Po eni minuti neaktivnosti v vmesniku zagonskega nalagalnika se bo samodejno zagnal obstoječa vdelana programska oprema.

## 6. ODPRAVLJANJE TEŽAV

### 6.1 Sistema ni mogoče zagnati

#### Možni vzroki:

- Baterija je prazna.
- Ohlapni ali poškodovani kontakti baterije

#### Rešitev:

- Preverite napolnjenost baterije in jo napolnite, če je nizka.
- Če se baterija ne polni ali se naprava še vedno ne vklopi, poskusite ponovno namestiti ali zamenjati baterijo.

## 6.2 Zaslon se ne prikaže

### Možni vzroki:

- Osvetlitev ozadja zaslona je izklopljena. •
- Napaka strojne opreme zaslona. •
- Nenormalnost sistemske programske opreme.

### Rešitev:

- Preverite in prilagodite svetlost osvetlitve ozadja v skladu z navodili za uporabo.
- Poskusite znova zagnati napravo, da se sistem vrne v normalen način.
- Če se slika še vedno ne prikazuje pravilno, je morda treba popraviti ali zamenjati zaslon.

## 7. VZDRŽEVANJE

### Čiščenje zunanosti naprave: Pogostost:

Čistite enkrat mesečno, odvisno od okolja uporabe.

Postopek: Površino naprave nežno obrišite z mehko krpo.

Ne uporabljajte kemičnih čistil, zlasti tistih, ki vsebujejo alkohol ali močnih kislin ali baz, da preprečite poškodbo pokrova ali zaslona.

Opomba:

- Redno čistite prah okoli senzorjev in gumbov, da bo naprava ostala v dobrem stanju v dobrem stanju.
- Prepričajte se, da v vmesnik naprave ne pride tekočina, prah ali umazanija.

### Preverite baterijo in napajanje:

Vzdrževanje baterije: Redno preverjajte stanje vgrajene baterije naprave.

Izogibajte se popolnemu praznjenju baterije.

Priporočljivo je redno polnjenje in izogibanje dolgotrajni neaktivnosti naprave.

Specifikacije polnjenja: Za polnjenje uporabljajte uradni polnilnik, izogibajte se prekomernemu polnjenju ali praznjenju in se prepričajte, da ima baterija pravilno delovno napetost.

Zamenjava baterije: Če se baterija prekomerno obrablja (na primer, če se ne polni normalno ali se izjemno hitro prazni), jo je treba pravočasno zamenjati. zamenjan.

#### Shranjevanje in transport:

Okolje za shranjevanje: Napravo shranjujte v suhem in prezračevanem prostoru, izogibajte se visokim temperaturam, visoki vlažnosti ali drastičnim temperaturnim spremembam. Ne izpostavljajte je neposredni sončni svetlobi.

Prenašanje: Pri uporabi, še posebej pri prenašanju, pazite, da vam naprava ne pade.

Priporočljiva je uporaba zaščitnega etuija ali posebne torbe.

#### Posodobitev programske opreme:

- Redno preverjajte, ali je za vašo napravo na voljo nova vdelana programska oprema. Najnovejša vdelana programska oprema lahko odpravi znane napake in izboljša delovanje naprava.
- Pri posodabljanju se prepričajte, da so koraki pravilni, uporabite uradno izdane datoteke vdelane programske opreme in se izogibajte izpadom električne energije ali drugim motnjam.

#### Ponastavitev na tovarniške nastavitve:

- Če naprava ne deluje pravilno ali ni napake, poskusite obnoviti tovarniške nastavitve. Po obnovitvi nastavitev se bodo podatki naprave izbrisali in vrnili v prvotno stanje.
- Za navodila za obnovitev tovarniških nastavitev glejte uporabniški priročnik ali se obrnite na službo za stranke proizvajalca.

Spletna stran [www.fnirsi.com](http://www.fnirsi.com)

E-pošta [business@fnirsi.com](mailto:business@fnirsi.com) (Podjetje)

E-mail [service@fnirsi.com](mailto:service@fnirsi.com) (Servis naprav)



<http://www.fnirsi.com/>

## 9. Informacije o garanciji

※ Ta stran je osnovni garancijski list. Prosimo, shranite ga.

Hvala, ker ste izbrali izdelke našega podjetja. Garancijska doba za ta izdelek začne teči z datumom prodaje. Če je izdelek v garancijskem roku nameščen in uporabljen v skladu z navodili za uporabo izdelka ter uporabljen v normalno okolje in pogoji, napaka pa je posledica napak v originalnih materialih in obdelavo, ste upravičeni do brezplačnega popravila v skladu z vsebino tega garancijske klavzule. Prosimo, da to garancijsko kartico pravilno shranite kot garancijsko kartico. V primeru izgube vam nova kartica ne bo izdana.

### V naslednjih primerih bo popravilo plačano

1. Ni mogoče predložiti originalne veljavne garancijske kartice.
2. Škoda, povzročena zaradi nepravilne namestitve, ki ne izpolnjuje zahtev izdelka, standardov ali veljavnih specifikacij.
3. Škoda, ki jo povzroči dodatna oprema v namestitvenem okolju, ki ne izpolnjuje zahtev izdelka, standardov ali veljavnih specifikacij.
4. Škoda, povzročena zaradi nepravilne uporabe, nepravilnega skladiščenja, nepooblaščenega demontaže ali nepooblaščenih popravil s strani uporabnika.
5. Iztek garancijske dobe.



Prenesite uporabniški priročnik ter aplikacijo in programsko opremo

Dobavitelj/Distributer  
Sunnysoft d.o.o.  
Kovanecká 2390/1a 190 00  
Praga 9 Češka  
[www.sunnysoft.cz](http://www.sunnysoft.cz)

# FNIRSI

## FPM-02

Luksmetar s digitalnim zaslonom u boji

V1.2

Korisnički priručnik



※ Molimo pažljivo pročitajte ovaj priručnik s uputama prije upotrebe proizvoda i spremite ga na sigurno mjesto.

## Obavijesti za korisnike

Molimo pažljivo pročitajte ovaj priručnik za uporabu i slijedite odredbe u spomenuto u njemu.

Čuvajte ovaj priručnik s uputama na sigurnom mjestu.

Odbačeni instrumenti ne smiju se tretirati kao uobičajeni kućni otpad.

Molimo vas da se pridržavate relevantnih nacionalnih ili lokalnih zakona i propisa za odlaganje.

Ako postoje bilo kakvi problemi s kvalitetom uređaja ili ako imate bilo kakvih pitanja o njegovoj upotrebi, obratite se online korisničkoj službi "FNIRSI" ili proizvođaču. Odmah ćemo riješiti vaš problem.

Hvala vam što ste kupili ovaj proizvod. Kako biste osigurali udobnu upotrebu, molimo vas da tijekom rada slijedite upute u priručniku za uporabu.

## 1. SIGURNOSNI ZAHTJEVI

### 1.1 Zahtjevi zaštite okoliša

#### Mjere

Izbjegavajte visoke temperature, otvoreni plamen, korozivne plinove i vlažna ili prašnjava okruženja kako biste spriječili kvar opreme.

Pazite da ventilacijski otvori nisu blokirani kako biste spriječili pregrijavanje.

#### Držite sljedeće predmete izvan dohvata

Grijači: Izbjegavajte pregrijavanje ili rizik od požara.

Izvori vode, kemijska otapala: Curenje može oštetiti opremu ili uzrokovati požar.

Snažan magnetski uređaj: Spriječite magnetska polja da ometaju normalan rad uređaja.

Oprema za klimatizaciju i ventilaciju: Spriječite kondenzaciju

uzrokovati kratke spojeve.

#### Odlaganje otpada

Molimo vas da ne odlažete istrošene baterije ili uređaje s uobičajenim kućnim otpadom.

Treba ih odložiti u skladu s nacionalnim ili lokalnim propisima.

## 2. PREGLED PROIZVODA

### 2.1 Predstavljanje proizvoda

FPM-02 je mjerlač osvjetljenosti u boji sa stabilnim performansama, sigurnošću i pouzdanošću, koji može mjeriti osvjetljenost, temperaturu okoline i vlažnost. Ovaj korisnički priručnik sadrži relevantne sigurnosne informacije i savjete upozorenja.

Molimo pažljivo pročitajte sadržaj i strogo se pridržavajte svih upozorenja i sigurnosnih mjera opreza.

### 2.2 Dijagram rada



## 2.3 Dijagram korisničkog sučelja za mjerenje



Datum/vrijeme: Godina, Mjesec, Dan  
Vrijeme

Zadržavanje podataka: Kratki pritisak

Gumb za uključivanje/isključivanje za pohranu podataka

Funkcija vibracije

Zujalica alarma: Označava

treba li uključiti funkciju alarma

Indikator napajanja: Prikazuje napajanje sustava

Vrijednost osvjetljenja: Ovo područje prikazuje vrijednost osvjetljenja izmjereno uređajem.

Jedinica za rasvjetu.

Vrijednost temperature: Ovo područje prikazuje vrijednost temperature mjeri uređaj u stvarnom vremenu.

Razina osvjetljenja: Ako se ne unese vrijednost, prikazat će se.

priprema. Ako je niža od granične vrijednosti, prikazuje se normalna vrijednost. Ako je veća od praga, prikazuje se poruka o visokoj ili niskoj vrijednosti.

Vrijednost vlažnosti: Ovo područje prikazuje vlažnost koju uređaj mjeri u stvarnom vremenu.

Ključna operacija		Opis funkcije
	Dugi pritisak	Uključivanje/isključivanje
	Kratki pritisak	Zadržavanje podataka
	Dugi pritisak	Uđite u stranicu s postavkama
	Kratki pritisak	Uđite na stranicu krivulje preklapanja, koji će se ažurirati svakih 0,5 sekundi
	Dugi pritisak	Uključivanje/isključivanje automatskog uvećavanja
	Kratki pritisak	Nakon automatskog način rada, ručno prilagodite uvećanje

## 2.4 Dijagram općih postavki

**Postavljanje alarma:** Pritisnite lijevu tipku

ili desnu tipku za odabir hoće li se uključiti indikatorsko svjetlo, vibracija ili zujalica.

Zujalica se ovdje samo uključuje/isključuje zvuk budilice.

**Postavljanje pragova:** Pritisnite

tipke gore ili dolje za odabir

opcija gornjeg ili donjeg alarma

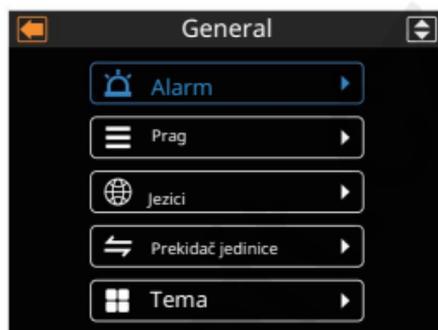
a zatim pritisnite OK za ulazak u navigaciju na četiri razine, unesite detaljne numeričke

Prilikom postavljanja svake znamenke, kliknite ili dugo pritisnite tipku za gore ili dolje za podešavanje vrijednosti praga, a alarm će reagirati i započeti snimanje prema vrijednosti praga.

**Promjena jezika:** Pritisnite lijevu ili desnu tipku za odabir kineskog ili engleskog jezika.

**Prekidač jedinica:** Pritisnite tipku gore ili dolje za postavljanje jedinice, tipku OK nema potrebe pritiskati.

**Prekidač stila:** Pritisnite lijevu ili desnu tipku za odabir tamnog/svijetlog načina rada.



## 2.5 Dijagram postavljanja sustava

**Datum i vrijeme**

Odaberite bilo koji smjer, pritisnite OK

za unos, a zatim kliknite ili dugo pritisnite pritisnite tipku Gore ili Dolje

za podešavanje vrijednosti.

**Način spavanja**

Za odabir koristite lijevu ili desnu tipku

UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE i uključivanje načina spavanja.

Lijeva ili desna tipka za podešavanje postotne trake za svjetlinu u načinu mirovanja.

Pomoću tipki lijevo/desno prilagodite vrijednosti za spavanje ili buđenje.

automatsko isključivanje. Način mirovanja smanjit će svjetlinu zaslona i potrošnju energije. Uređaj

Izlazi iz stanja mirovanja kada se detektira kretanje.



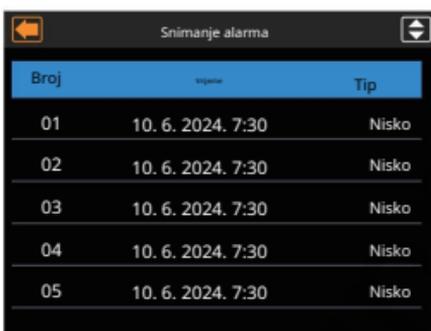
**Podešavanje svjetline:** Kliknite traku napretka ili dugo pritisnite lijevu ili desnu tipku gumb za podešavanje svjetline.

**Postavke glasnoće:**

Traka napretka, lijevi ili desni gumb za uključivanje/isključivanje glasnoće  
Lijevi ili desni gumb odabire hoće li se uključiti glasnoća. Ovdje se koristi glasnoća za globalni prekidač zvuka i ne odnosi se na zvuk alarma.

**Vraćanje na tvorničke postavke:** Pomoću lijeve ili desne tipke odaberite želite li vratiti tvorničke postavke i pritisnite OK za potvrdu.

## 2.6 Stranica za snimanje alarma



Broj	Vrijeme	Tip
01	10. 6. 2024. 7:30	Nisko
02	10. 6. 2024. 7:30	Nisko
03	10. 6. 2024. 7:30	Nisko
04	10. 6. 2024. 7:30	Nisko
05	10. 6. 2024. 7:30	Nisko

Snimanje alarma: Snima vrijeme i vrsta događaja koji prelaze gornje ili donje pragove, do maksimalno trideset zapisa. Nakon prekoračenja prethodni unosi bit će izbrisani i snimat će se novi.

Snima samo kada se razina poveća alarm. Za pomicanje koristite tipke gore i dolje.

### 3. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

#### 3.1 Parametri uređaja

Parametar	Tehnički podaci	
Broj artikla	FPM-02	
Zaslon	2,0-inčni zaslon u boji	
Rasvjeta	Raspon: 1000, 9999, 99990 (LUX)	
	100, 1000, 10000 FC (trag svijeća)	
	Točnost: $\pm(3\% + 5 \text{ Lux})$ (kalibrirano prema standardnoj žarulji sa žarnom niti temperature 2854 °K)	
	Točnost: $\pm(6\% + 5 \text{ luksa})$ za ostale izvore vidljive svjetlosti	
	Karakteristike odstupanja kosinusa kuta	
	30°	$\pm 2\%$
	60°	$\pm 6\%$
80°	$\pm 25\%$	
Rezolucija	LUX: <1000:0,1 LUX; FC:10:0,1 FC:1000	
Senzor	Silicijski fotodetektor i optički filter	
Koristiti okoliš	Radna temperatura: -10~50°C, maksimalno 80% relativne vlažnosti, za unutarnju upotrebu	
	Nadmorska visina: <2000 m	
Pohrana okoliš	-10~50°C, maksimalno 70% relativne vlažnosti (bez baterije)	
Veličina proizvoda	63x28x182 mm	
Gola težina	205 g	

## 4. UPUTE ZA RAD

### 4.1 Uključivanje

Dugo pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje da biste uključili uređaj, pričekajte da se Sustav se učitava i ulazi se u glavno sučelje mjerača osvjetljenja u boji.

### 4.2 Postavke jezika

Dugo pritisnite desnu tipku (postavke) u glavnom sučelju za ulazak u U izborniku sustava pritisnite tipku za odabir da biste otišli na Opće postavke, pritisnite tipku U redu za ulazak, pritisnite tipku za odabir da biste otišli na Postavke jezika, a zatim pritisnite U redu za ulazak u Postavke jezika UKLJUČENO/ISKLJUČENO. Pomoću tipke lijevo ili desno odaberite kineski i engleski.

### 4.3 Postavljanje praga i jedinice osvjetljenja

**Postavljanje praga osvjetljenja:**

Pritisnite i držite desnu tipku (postavke) u glavnom sučelju za ulazak u izbornik sustava, kliknite tipku za odabir za odabir općih postavki, kliknite U redu za ulazak u opće postavke, kliknite tipku za odabir za prelazak na postavke praga, a zatim kliknite U redu za ulazak u postavke praga, pomoću tipki gore ili dolje odaberite opciju izvješće o gornjoj ili donjoj vrijednosti, a zatim pritisnite U redu za ulazak u navigaciju na četiri razine, unesite detaljne postavke vrijednosti za svaku znamenku, kliknite ili Dugo pritisnite tipku za gore ili dolje za podešavanje vrijednosti praga.

**Postavke rasvjetnih jedinica:** Pritisnite

i držite desnu tipku (postavke) u glavnom sučelju za ulazak u izbornik sustava, kliknite tipku za odabir za ulazak u opće postavke, kliknite U redu za ulazak u opće postavke, kliknite tipku za odabir za ulazak u prebacivanje jedinica, a zatim kliknite U redu za ulazak u prebacivanje jedinica, koristite tipke gore ili dolje za odabir rasvjetnih jedinica i možete izravno kliknuti tipku Enter bez klika na tipku za potvrdu za spremanje.

**Ostale postavke funkcija u općim postavkama:** Odabir i otvaranje odgovarajuće funkcije otprilike je isto kao i za gornja dva dijela navigacije operatera, a opis koraka je izostavljen.

## 4.4 Postavke datuma/vremena/svjetline

**Postavljanje datuma i vremena:** Pritisnite

i držite desnu tipku (postavke) u glavnom sučelju za ulazak u sustav izbornik, kliknite gumb za odabir i idite na postavke sustava, kliknite U redu Za ulazak kliknite gumb za odabir i idite na Datum i vrijeme, a zatim kliknite U redu Za unos datuma i vremena odaberite datum i vrijeme koje želite podesiti, a zatim pritisnite OK za unos digitalnih postavki, kliknite gumb gore ili dolje za podešavanje vrijednosti i kliknite gumb Enter za spremanje.

**Postavke svjetline:**

Pritisnite i držite desnu tipku (postavke) u glavnom sučelju za ulazak U izborniku sustava kliknite gumb za odabir za ulazak u postavke sustava, kliknite U redu za ulazak, kliknite gumb za odabir za ulazak u postavke svjetline, a zatim kliknite U redu za ulazak u postavke svjetline. Pomoću lijeve ili desne tipke podesite svjetlinu u stvarnom vremenu i kliknite tipku Enter za spremanje promjena.

**Ostale funkcionalne prilagodbe postavki sustava:**

Odabir i otvaranje odgovarajuće funkcije otprilike je isto kao i za gornja dva dijela navigacije operatera, a opis koraka je izostavljen.

## 5. BRZI POČETAK

### 5.1 Brzo mjerenje

- Uključite mjerač svjetla u boji, postavite vrh uređaja u mjereno područje i usmjerite ga prema izvoru svjetlosti kako biste postigli dobar mjerni učinak.
- Pogledajte osvjetljenje, temperaturu, vlažnost itd. u stvarnom vremenu na glavnom zaslonu.
- Kratko pritisnite gumb za uključivanje/isključivanje za pristup podacima HOLDs. zadržavanje.
- Kliknite lijevo ili desno za promjenu stranice krivulje i vizualizaciju podatke, analizirati i bilježiti podatke.

### 5.2 Ažuriranje firmvera

- Isključite uređaj, istovremeno pritisnite desnu tipku i tipku za uključivanje/isključivanje i uređaj prikazat će sučelje bootloadera.  
Umetnite USB Type-C podatkovni kabel za spajanje na računalo i uđite u sučelje bootloadera za ažuriranje firmvera. • Nakon što se bootloader pokrene i računalo prepozna USB disk, kopirajte datoteku s firmwareom izravno na USB pogon.
- Nakon jedne minute neaktivnosti u sučelju bootloadera, automatski će se pokrenuti postojeći firmver.

## 6. RJEŠAVANJE PROBLEMA

### 6.1 Nije moguće pokrenuti sustav

#### Mogući uzroci:

- Otišao je akumulator.
- Labav ili oštećen kontakt baterije

#### Otopina:

- Provjerite napunjenost baterije i napunite je ako je niska.
- Ako se baterija ne puni ili se uređaj i dalje ne uključuje, pokušajte ponovno instalirati ili zamijeniti bateriju.

## 6.2 Zaslón se ne prikazuje

### Mogući uzroci:

- Pozadinsko osvjetljenje zaslóna je isključeno. • Kvar hardvera zaslóna. • Nepravilnost sistemskog softvera

### Otopina:

- Provjerite i prilagodite postavku svjetline pozadinskog osvjetljenja prema uputama za uporabu.
- Pokušajte ponovno pokrenuti uređaj kako biste bili sigurni da se sustav vraća u normalan način rada.
- Ako se slika i dalje ne prikazuje ispravno, zaslón je možda potrebno popraviti ili zamijeniti.

## 7. ODRŽAVANJE

### Čišćenje vanjske strane uređaja:

Učestalost: Čistite jednom mjesečno, ovisno o okruženju korištenja.

Postupak: Nježno obrišite površinu uređaja mekom krpom.

Ne koristite kemijska sredstva za čišćenje, posebno ona koja sadrže alkohol ili jake kiseline ili baze kako biste izbjegli oštećenje poklopca ili zaslóna.

Bilješka:

- Redovito čistite prašinu oko senzora i tipki kako biste uređaj održali u ispravnom stanju u dobrom stanju.
- Pazite da u sučelje uređaja ne uđe tekućina, prašina ili prljavština.

### Provjerite bateriju i napajanje:

Održavanje baterije: Redovito provjeravajte stanje ugrađene baterije uređaja.

Izbjegavajte potpuno pražnjenje baterije.

Preporučuje se redovito punjenje i izbjegavanje dulje neaktivnosti uređaja.

Specifikacije punjenja: Za punjenje koristite službeni punjač, izbjegavajte prekomjerno punjenje ili prekomjerno pražnjenje i provjerite ima li baterija ispravan radni napon.

Zamjena baterije: Ako baterija pokazuje prekomjerno propadanje (na primjer, ne puni se normalno ili se iznimno brzo prazni), treba je pravovremeno zamijeniti.  
zamijenjen.

#### Skladištenje i transport:

Okruženje za skladištenje: Uređaj treba čuvati na suhom i prozračenom mjestu, izbjegavajući visoke temperature, visoku vlažnost ili nagle promjene temperature. Ne izlagati ga izravnoj sunčevoj svjetlosti.

Nošenje: Prilikom korištenja, posebno prilikom nošenja, pazite da vam ne ispadne.

Preporučuje se korištenje zaštitne futrole ili posebne torbe.

#### Ažuriranje softvera:

- Redovito provjeravajte je li dostupan novi firmver za vaš uređaj za ažuriranje. Najnoviji firmver može ispraviti poznate greške i poboljšati performanse uređaj.
- Prilikom ažuriranja provjerite jesu li koraci ispravni, koristite službeno objavljene datoteke firmvera i izbjegavajte nestanke struje ili druge smetnje.

#### Vraćanje na tvorničke postavke:

- Ako uređaj ne radi ispravno ili nema greške, pokušajte vratiti tvorničke postavke. Nakon vraćanja postavki, uređaj će se izbrisati i vratiti u izvorno stanje.
- Za upute o vraćanju tvorničkih postavki, pogledajte korisnički priručnik ili se obratite korisničkoj službi proizvođača.

Web stranica [www.fnirsi.com](http://www.fnirsi.com)

E-pošta [business@fnirsi.com](mailto:business@fnirsi.com) (Tvrtka)

E-mail [service@fnirsi.com](mailto:service@fnirsi.com) (Servis uređaja)



<http://www.fnirsi.com/>

## 9. Informacije o jamstvu

※ Ova stranica je osnovni jamstveni list. Molimo sačuvajte je.

Hvala vam što ste odabrali proizvode naše tvrtke. Jamstveni rok za ovaj proizvod počinje

teći od datuma prodaje. Tijekom jamstvenog roka, ako je proizvod

instaliran i korišten u skladu s uputama za uporabu proizvoda te korišten u

normalnom okruženju i uvjetima, a nedostatak je uzrokovan nedostacima u izvornim materijalima

i obrade, imate pravo na besplatnu uslugu popravka u skladu sa sadržajem ovog

jamstvene odredbe. Molimo vas da ovaj jamstveni list pravilno sačuvate kao jamstveni list.

U slučaju gubitka, novi list neće biti izdan.

### U sljedećim situacijama, popravak će biti plaćen

1. Ne mogu predložiti originalni važeći jamstveni list.
2. Oštećenja uzrokovana nepravilnom ugradnjom koja ne zadovoljava zahtjeve proizvoda, standarde ili primjenjive specifikacije.
3. Oštećenja uzrokovana priborom u okruženju ugradnje koje ne zadovoljava zahtjeve proizvoda, standarde ili primjenjive specifikacije.
4. Oštećenja uzrokovana nepravilnom upotrebom, nepravilnim skladištenjem, neovlaštenim rastavljanjem ili neovlaštenim popravcima od strane korisnika.
5. Istek jamstvenog roka.



Preuzmite korisnički priručnik i aplikaciju i softver

Dobavljač/Distributer  
Sunnysoft d.o.o.  
Kovanecká 2390/1a  
190 00 Prag 9  
Češka Republika  
[www.sunnysoft.cz](http://www.sunnysoft.cz)