



Ghid de inițiere rapidă

Felicitări pentru achiziționarea
IR-CAM-FEVER pentru termografie

Camera de termografie care schimbă modul în care funcționează tehnologia de imagistică termică.



IR-CAM-FEVER vine cu următoarele articole:

- ▽ Cabluri USB-OTG
- ▽ Ghid de pornire rapidă și garanție
- ▽ Calculator Android cu o singură placă.

Citiți mai întâi aceste lucruri:

- ▽ Dispozitivul IR-CAM-FEVER trebuie conectat la computerul cu o singură placă (SBC) prin intermediul cablului USB. Aplicația care rulează IR-CAM-FEVER este preinstalată pe SBC.
- ▽ Conectați SBC la un monitor prin mufa HDMI și un mouse la mufa USB și porniți aplicația IR-CAM-FEVER.
- ▽ Atașați IR-CAM-FEVER pe un trepied sau pe orice alt punct fix cu un șurub de $\frac{1}{4}$ inch.
- ▽ Atașați SBC-ul la o locație fixă.

Note:

- ▽ IR-CAM-FEVER poate funcționa la fel de bine cu un dispozitiv Android standard, descărcând aplicația IR-CAM-FEVER de pe Google Play și rulând aplicația. Conexiunea la telefon se face prin cablul OTG USB.
- ▽ Conectați toate cablurile înainte de a conecta SBC la sursa de alimentare.
- ▽ În cazul în care aplicația nu este instalată pe SBC, vă rugăm să contactați MRC și aplicația vă va fi trimisă.

Compatibilitate:

- ▽ Tabelele de calibrare IR-CAM-FEVER sunt preinstalate pe SBC, dacă schimbați SBC, conectați SBC la o conexiune Ethernet, conectați IR-CAM-FEVER și deschideți aplicația pentru a descărca tabelele de calibrare corecte. .
- ▽ IR-CAM-FEVER a fost proiectat pentru a lucra cu SBC și cu software-ul preinstalat.
- ▽ IR-CAM-FEVER va funcționa numai cu dispozitive mobile care acceptă USB OTG (numit și gazdă USB).
- ▽ IR-CAM-FEVER necesită un cablu USB OTG furnizat în cutie.
- ▽ IR-CAM-FEVER va funcționa pe versiunea Android 6 (Marshmallow) și versiuni ulterioare.

Conectarea Android Single Board Computer (SBC):

- ▽ Conectați cablul de alimentare la SBC (1).
- ▽ Atașați un mouse la portul USB (2).
- ▽ Atașați un ecran la portul HDMI (3).
- ▽ Porniți SBC.
- ▽ Cu cablul furnizat, conectați micro-USB-ul IR-CAM-FEVER USB OTG la dispozitivul IR-CAM-FEVER (5) și USB la SBC (4).
- ▽ Aplicația IR-CAM-FEVER ar trebui să se deschidă automat (dacă nu, deschideți aplicația manual) atunci când cablul IR-CAM-FEVER este conectat la computer.



Prezentare generală a aplicației:



Meniu Setări Acces rapid



Meniu



Butoane pentru interval de temperatură și
blocare



Scară de temperatură



Galerie





Video pentru înregistrarea imaginilor



Înregistrare

Sfaturi rapide:

- ▽ Pentru a schimba paleta de culori, glisați imaginea la dreapta sau la stânga.
- ▽ Pentru a seta pragul de temperatură pe paletele „roșu-cald” și „albastru-rece”, apăsați citirea temperaturii la mijlocul scării de temperatură.
- ▽ Pentru a schimba temperatura de la Celcius la Fahrenheit, faceți clic pe butonul **Settings** , faceți clic pe **Thermography Settings** și apoi pe **Units**.
- ▽ Ciupiți ecranul tactil pentru zoom digital.
- ▽ Pentru a utiliza intervalul automat de temperatură, apăsați temperatura curentă și apoi apăsați  butonul de pe cadran.
- ▽ Pentru cele mai bune performanțe, temperatura mediului ambiant trebuie să fie de 25 ° C.
- ▽ Pentru performanțe optime, așteptați între 8-10 minute de la pornire, pentru a permite IR-CAM-FEVER să ajungă la o stare inițială de temperatură constantă.
- ▽ Pentru a stabili temperatura de bază, treceți trei persoane sănătoase cu temperaturi regulate în fața camerei. Calculați de la cea mai înaltă temperatură a celor 3 persoane și trageți conturul de temperatură de 1,5 ° C (consultați **Configuring the Alert** pentru instrucțiuni). Acesta va fi pragul de alertă pentru o persoană cu febră.

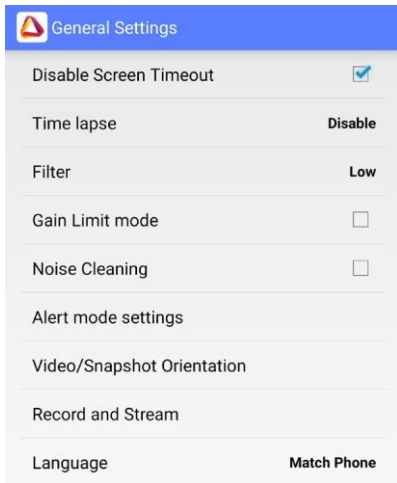
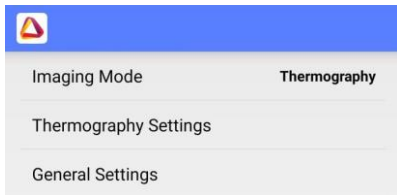
- ▽ Dacă utilizați un obiectiv de 6,8 mm, o persoană trebuie să stea la 3-5 m de aparatul foto.
- ▽ Dacă utilizați un obiectiv de 19 mm, o persoană trebuie să stea la 6-10 m de aparatul foto.
- ▽ Indicatorul de temperatură va oferi temperatura de suprafață a individului
- ▽ cu cea mai caldă temperatură în câmpul vizual sau regiunea de interes configurată.
- ▽ Când primiți o alertă pentru o persoană, verificați mai bine cu un termometru.
- ▽ IR-CAM-FEVER este afectat de temperatura mediului din împrejurimile sale și oferă citiri de temperatură relative, spre deosebire de un termometru care oferă citiri absolute de temperatură.
- ▽ În timp ce valoarea de bază se poate schimba, citirea temperaturii ridicată a unui individ febril va oferi o alertă.

- ▽ **Notă:** temperatura pielii unei persoane poate fi afectată de; temperaturi extreme, cum ar fi frigul extrem sau stând în apropierea unei surse de căldură, consumarea unei cantități semnificative de alcool, medicamente care modifică temperatura sau exerciții fizice.

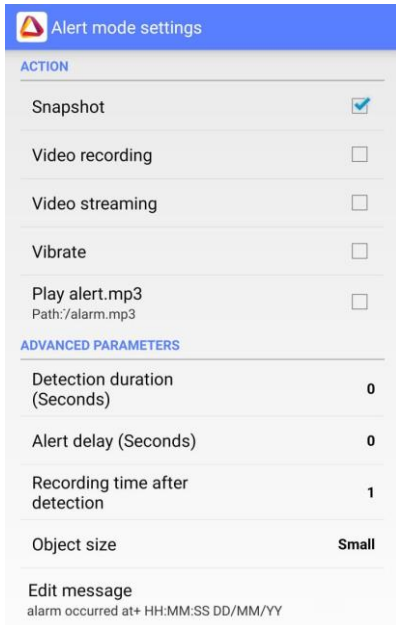
Configurarea IR-CAM-FEVER:



Faceți clic pe meniul Settings din partea stângă sus a ecranului IR-CAM-FEVER.



- Acesta va deschide meniul de setări.
- Click pe **General Settings**.
- Asigurați-vă că **Time lapse** este pe **Disable**.
- Orientarea videoclipului sau a instantaneului poate fi modificată și din meniul **General Settings**, făcând click pe orientarea Video / Snapshot.
- Click pe **Alert mode settings** (consultați pagina următoare pentru instrucțiuni).

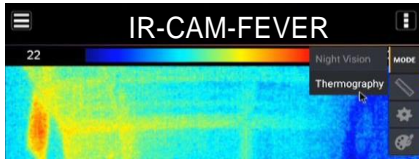


Configurarea Alert Mode:

- ▽ Accesați **Advanced Parameters** din meniul **Alert mode settings** și asigurați-vă că setările sunt următoarele:
- ▽ Verificați **Play alert** pentru sunetul de alertă.
- ▽ **Detection duration** este **0** (secunde).
- ▽ **Alert delay** este **0** (secunde).
- ▽ **Recording time after detection** Este **1** (minut).



- ▽ Acești parametri pot fi schimbați făcând clic pe numele setării și făcând clic pe simbolul - sau + din caseta afișată în dreapta.



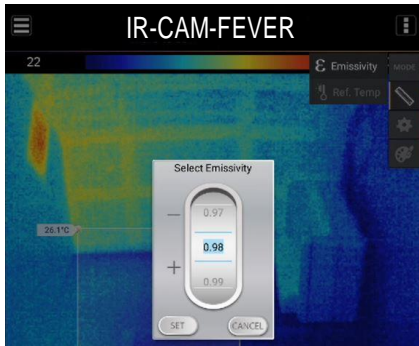
Configurarea Termografiei:



Click pe **Quick Access Menu**



Click pe **Mode**, apoi pe **Thermography**



Configurarea Emisivității:



Click pe **Quick Access Menu**




Click pe **Ruler**, apoi pe **Emissivity**.


- ▽ Folosind simbolurile **-** sau **+**, schimbați valoarea emisivității la 0,98.
- ▽ Acest lucru se poate realiza și folosind tastatura de pe ecran tastând valoarea 0.98 folosind indicatorul mouse-ului.



Configurarea Alertei:

-  Click pe **Quick Access Menu**
-  Click pe simbolul **Gear**
-  Click pe **Alert**
- Pe ecran va apărea o casetă cu cercuri mici în fiecare colț.
- Click și trageți caseta în zona de interes.
- Click și trageți colțurile casetei pentru a redimensiona zona de interes.

 Click pe pictograma flacără pentru a stabili o alertă peste prag.

 Reglați temperatura pragului.

Întrebări frecvente și soluționare de probleme:

- **Camera funcționează și pe alte sisteme de operare (iOS, Windows)?**
IR-CAM-FEVER este proiectat exclusiv pentru a funcționa pe sistemul de operare Android și Linux.
- **Cum pot achiziționa Software Developer's Kit (kitul dezvoltatorului de software)?**
Suntem bucuroși să vă oferim SDK-ul. Contactați managerul de cont pentru a solicita acordul SDK. Odată semnat, vă vom oferi SDK-ul.
- **De ce temperatura pe ecran este mult mai mică decât temperatura medie a omului?**
Imagistica termică procesează o imagine bazată pe energia emisă de obiecte din câmpul vizual. Aceasta va include o persoană, aerul cald de la un încălzitor, un computer sau o rafală răcoroasă de la un aparat de aer condiționat. Spre deosebire de un termometru - care măsoară temperatura absolută - o imagine termică va arăta temperatura în termeni relativi. De exemplu care este temperatura mea în raport cu persoana de lângă mine. Pentru a face acest lucru, trebuie să stabilim temperatura de bază, fie cu un corp negru, fie folosind trei indivizi sănătoși, așa cum este descris în instrucțiunile de configurare. După ce am stabilit acea linie de bază, gradientul de temperatură poate fi măsurat foarte precis.
- **De ce se schimbă temperatura atunci când o persoană se află în raza mai multor camere?**
Deoarece camera acumulează toată energia pe care o primește în câmpul vizual, citirea temperaturii se va schimba. Gama optimă pentru un obiectiv de 6,8 milimetri pe cameră este de 2 metri. Poate fi utilizat în mod eficient până la 5 metri, dar este important să vă asigurați că temperatura unei persoane este măsurată la distanța exactă în care a fost stabilită linia de bază. Dacă setarea dvs. este proiectată pentru a citi temperaturile oamenilor la 3 metri, de exemplu, asigurați-vă că a fost calibrată în timpul configurației pentru persoanele din acea gamă.

- **De ce nu pot auzi alarma?**

Asigurați-vă că monitorul pe care îl utilizați are difuzoare și sunetul de alertă este activat în aplicație. Sunetul iese prin cablu HDMI. Astfel intră în monitor.

- **De ce se stinge IR-CAM-FEVER când o pornesc?**

Verificați dacă setarea rezoluției SBC se potrivește cu rezoluția monitorului. Dacă nu, ajustați în consecință.

- **De ce după ceva timp se schimbă temperatura pentru aceiași indivizi?**

Deși starea de echilibru a aparatului foto durează aproximativ 8-10 minute, este posibil să dureze încă o oră pentru a ajunge într-un punct în care temperatura încetează să mai schimbe. După o oră, se recomandă verificarea temperaturii și recalibrarea pragului corespunzător. De asemenea, din moment ce temperatura mediului se schimbă în timpul zilei, se recomandă repetarea procesului o dată la 8 ore.

- **Poate fi folosit IR-CAM-FEVER în exterior?**

Da. Însă trebuie să ajustați temperatura ambiantă în funcție de temperatura exterioară, deoarece probabil nu va fi de 25 de grade, și este posibil să fie nevoie să recalibrați temperatura ambiantă și valoarea de bază pe măsură ce ziua progresează și temperaturile se schimbă. De asemenea, evitați un câmp vizual care privește o stradă în care vehiculele (care sunt obiecte fierbinți) ar putea trece prin ea.

- **Nu obțin o citire a temperaturii și ecranul arată "overflow".**

Acest lucru se întâmplă dacă un obiect din ecran depășește 60 °, ceea ce depășește domeniul nostru de calibrare. Scoateți obiectul și verificați din nou. Dacă apare încă această eroare, reinstalați aplicația IR-CAM-FEVER dintr-un APK oferit de managerul de cont.

Vă rugăm să citiți cu atenție următoarele;

Atașament la dispozitivul dvs. Mobil

Pentru a evita deteriorarea produsului și dispozitivului mobil, atașarea produsului pe dispozitivul dvs. mobil trebuie făcută cu grijă, asigurând butonul de blocare doar cu degetele. Nu folosiți instrumente externe, deoarece o presiune prea mare poate marca sau deteriora dispozitivul mobil.

Calibrare

Produsul folosește date de calibrare specifice, care au fost pregătite pentru acestea în fabrică. Este posibil ca în timpul utilizării îndelungate a produsului să se observe o deteriorare a imaginii. În acest caz, vă recomandăm să trimiteți dispozitivul pentru re-calibrare în fabrică. Vă rugăm să contactați echipa noastră de asistență pentru instrucțiuni suplimentare.

Acuratețe

Pentru cele mai precise rezultate ale măsurării temperaturii, vă recomandăm să așteptați 8-10 minute după ce ați început produsul înainte de a măsura temperatura.

Disposal of electronic waste

La fel ca în cazul majorității produselor electronice, aceste echipamente trebuie aruncate într-un mod ecologic și în conformitate cu reglementările existente pentru deșeurile electronice.

Actualizări de documentare

Manualele noastre sunt actualizate din când în când și, de asemenea, emitem notificări referitoare la critici despre produse.

INFORMAȚII DE SIGURANȚĂ A PRODUSULUI

AVERTIZARE

Aplicabilitate: Produs digital de clasa B

Acest produs a fost testat și s-a dovedit că respectă limitele pentru un produs digital de clasă B, în conformitate cu partea 15 din Regulile FCC din SUA. Aceste limite sunt concepute pentru a oferi o protecție rezonabilă împotriva interferențelor dăunătoare într-o instalație rezidențială.

Acest produs generează, folosește și poate radia energie de frecvență radio și, dacă nu este instalat și utilizat în conformitate cu instrucțiunile, poate provoca interferențe nocive la comunicațiile radio. Cu toate acestea, nu există nicio garanție că interferența nu va apărea într-o anumită instalație.

Dacă produsul produce interferențe dăunătoare la recepția radio sau la televizor, care poate fi determinată prin oprirea și pornirea echipamentului, sunteți încurajat să încercați să corectați interferența cu una sau mai multe dintre următoarele măsuri:

- Reorientați sau relocați antena de recepție.
- Măriți distanța dintre produs și receptor
- Conectați produsul la o priză de pe un circuit diferit de cel la care este conectat receptorul.
- Consultați distribuitorul autorizat sau un tehnician radio / TV experimentat pentru ajutor.

AVERTIZARE

- Nu aruncați produsul și nu aplicați presiune pe obiectivul IR, deoarece se poate sparge. Dacă obiectivul IR se sparge, nu atingeți piesele sparte, piesele pot provoca vătămări.
- Aveți grijă când atingeți Produsul. Unele părți ale produsului pot fi ascuțite și pot provoca vătămări.
- Nu îndreptați detectorul infraroșu (cu sau fără capacul și obiectivul) spre surse de energie intensivă, de exemplu produse care emit radiații laser sau soare. Acest lucru poate avea un efect nedorit asupra performanței Produsului. De asemenea, poate provoca deteriorarea detectorului.
- Nu folosiți Produsul într-un mediu de temperatură mai mare de +50 grade Celsius (+122 grade Fahrenheit), dacă nu se specifică altfel în documentația utilizatorului sau în datele tehnice. Temperaturile ridicate pot provoca deteriorarea detectorului.

- Produsul nu este sigilat. Evitați expunerea produsului la apă, ploaie sau praf.
- Nu aplicați solvenți sau lichide similare detectorului sau obiectivului, deoarece acest lucru poate provoca daune.
- Aveți grijă când curățați obiectivul infraroșu, obiectivul are o acoperire anti-reflectoare delicată. Nu curățați lentila prea puternic; acest lucru poate deteriora acoperirea anti-reflectoare
- Produsul permite înlocuirea câmpului obiectivului. Schimbarea obiectivului trebuie făcută cu mare precauție, deoarece după îndepărtarea obiectivului, detectorul IR este expus până la instalarea noului obiectiv.
- În timp ce este expus, evitați orice contact cu detectorul. Atingerea, curățarea sau suflarea detectorului poate provoca daune permanente. Înlocuirea lentilei trebuie făcută într-o zonă uscată, folosind mâinile curate cu maximă îngrijire.
- Nu folosiți aer sub presiune din circuitele pneumatice de aer într-un atelier pentru a îndepărta praful din detector. Acest aer conține ceață de ulei destinată să lubrificeze unelte pneumatice și este prea mare la o presiune, acest lucru poate deteriora detectorul și obiectivul.
- Dispozitivul este proiectat să utilizeze numai sursa de alimentare DC 5V, alimentată prin conectorul micro USB. Folosirea oricărui alt tip de sursă de energie este periculoasă și poate duce la avarii.
- Produsul este prevăzut cu cabluri USB-OTG corespunzătoare. Folosiți numai cablurile USB OTG furnizate. Utilizarea oricărui alt tip de cabluri s-ar putea să nu funcționeze deloc, s-ar putea să defecteze și chiar să se deterioreze echipamentul.