Camera cu termoviziune si infrarosu pentru telefon/tableta, rezolutie 256x192, -15 / 600°C, Victor 328B

Manual de utilizare [11151]

I. GENERALITĂȚI

Termocamera cu infraroșu pentru telefonul mobil este un analizor portabil de imagini termice în infraroșu cu precizie ridicată și răspuns rapid, care adoptă un detector infraroșu de calitate industrială, cu distanță mică între pixeli și înaltă rezoluție și este echipat cu o lentilă de 3,2 mm. Produsul este ușor, portabil și poate fi utilizat direct atunci când este conectat. Cu aplicația personalizată de analiză a imaginii termice profesionale, acesta poate fi conectat la un telefon mobil pentru a efectua imagini în infraroșu ale obiectului țintă, făcând posibilă efectuarea unei analize profesionale a imaginii termice multimode oricând și oriunde.



II. CARACTERISTICI

- Are o lentilă optică de înaltă calitate și un detector de înaltă rezoluție, cu efect de imagine excelent;
- Este ușor și portabil și poate fi folosit cu o aplicație mobilă pentru a

efectua analize termice profesionale oricând și oriunde;

- Are o gamă largă de măsurare a temperaturii: -15℃ - 600℃;
- Suportă alarmă de temperatură ridicată și praguri de alarmă personalizate;
- Acceptă afișarea unui ecran de interval de temperatură definit de utilizator și are multe scenarii de utilizare pentru afișarea regiunilor cu temperatură ridicată;
- Suportă urmărirea la temperaturi ridicate și joase;
- Acceptă adăugarea de puncte, linii și casete dreptunghiulare pentru măsurarea temperaturii regionale, cu linii și casete dreptunghiulare care acceptă urmărirea temperaturii ridicate și scăzute și alarmă de temperatură înaltă;
- Are o carcasă din aliaj de aluminiu, care este fermă și durabilă.

III. SPECIFICAȚII

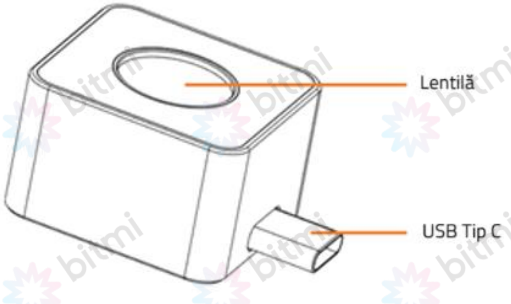
Imagini termice în infraroșu		
Model	Tip B	Tip A
Rezoluţie	256x192	160x120
Lungime de undă	8-14 μm	
Rata de cadre	25Hz	
NETD	＜50mK @25℃	

FOV	56° x 42°	35°X27°
Obiectiv	3.2mm	
Domeniul de măsurare a temperaturii	-15℃~600℃	
Precizia măsurării temperaturii	± 2 ° C sau ± 2%	
Măsurarea temperaturii	Sunt acceptate măsurătorile cele mai înalte, cele mai scăzute, ale punctului central și ale temperaturii zonei	
Paleta de culori	Fier de călcat, alb fierbinte, negru fierbinte, curcubeu, roșu fierbinte, albastru rece	
General		
Limba	Engleză	
Temperatura de lucru	-10°C - 75°C	
Temperatura de depozitare	-45°C - 85°C	
Evaluare IP	IP54	

Dimensiuni	34 mm x 26,5 mm x 15 mm
Greutate netă	19 g

IV. ASPECT ȘI CONECTARE

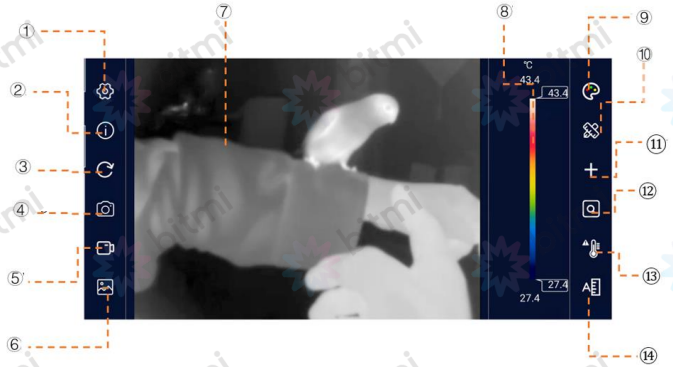
Aspectul hardware și numele părților



V. INTRODUCEREA FUNCȚIILOR APLICAȚIEI

1. Introducere interfață utilizator

Conectați dispozitivul la un telefon sau o tabletă Android și rulați aplicația și puteți vedea interfața așa cum se arată în figură.



1	Setare	Furnizează interfața aplicației și setarea parametrilor camerei termice cu infraroșu
2	Despre	Câteva informații despre aplicație
3	Resetați	Resetați toate informațiile de pe ecran și restaurați-le la starea la pornire
4	Fotografiere	Faceți fotografii și stocați-le în album
5	Înregistrare video	Faceți o înregistrare video și stocați-o în album
6	Album	Stocați fotografii și videoclipuri
7	Imagini termice în infraroșu	Afișează imagini termice în infraroșu

8	Bara de culoare a temperaturii	Afișați temperatura maximă și temperatura minimă în ecranul curent cu diferite bare de bloc de culoare
9	Paleta de culori	Diferite palete de culori pot fi schimbate pentru a schimba culoarea videoclipului
10	Măsurarea temperaturii regionale	Se pot adăuga puncte, linii și casete pentru a măsura temperatura în diferite regiuni
11	Urmărirea temperaturii	Temperatura maximă actuală, temperatura minimă și temperatura punctului central de pe ecran pot fi urmărite
12	Evidențiați Temperatura dreptunghiulară	Temperatura curentă în toate casetele dreptunghiulare poate fi evidențiată. Dacă ecranul curent nu are un dreptunghi, unul va fi adăugat automat
13	Alarmă de temperatură ridicată	Se poate seta pragul de alarmă de temperatură ridicată. Dacă temperatura din videoclip depășește valoarea de prag, va fi emisă o alarmă sonoră și ecran
14	Evidențiați Regiunile cu temperatură înaltă	Regiunea cu temperatura maximă de pe ecran poate fi afișată

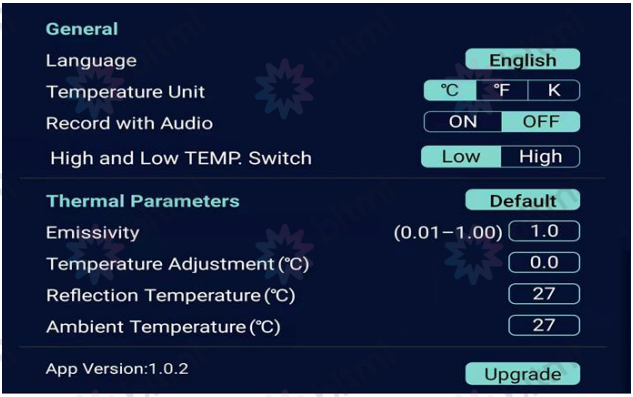
2. Introducere funcții

a. Setare

Faceți clic pe butonul [Settings] pentru a deschide panoul de setări, așa cum

se arată în Figură. Consultați Tabelul pentru descrierea fiecărui element de setare din panou.

General	
Limba	Engleză
Unitate de temperatură	Unitățile de temperatură pot fi setate, fiind acceptate Celsius (°C), Fahrenheit (°F) și Kelvin (K).
Înregistrare sunet	Sunetul poate fi ales atunci când înregistrați video.
Comutarea temperaturii ridicate și scăzute	Interval de temperatură scăzută: -15℃-120℃
	Interval la temperaturi ridicate: 120℃-600℃
Parametrii	
Emisivitate	Valorile parametrilor de emisivitate trebuie completate în funcție de ținta măsurată
Umiditate (%)	Valorile parametrilor trebuie completate în funcție de umiditatea mediului de testare
Corecție (℃)	Parametrii de corecție trebuie completați în funcție de abaterea de măsurare a temperaturii

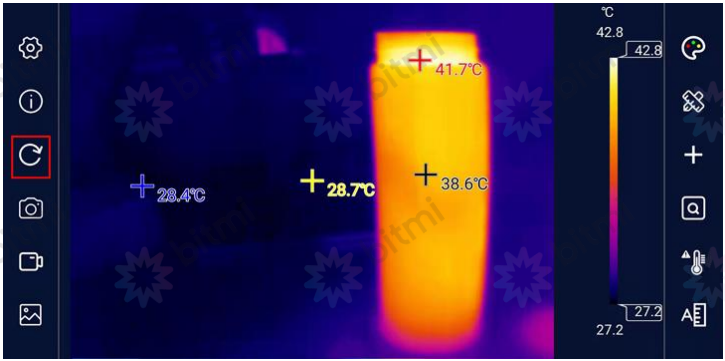


b. Despre



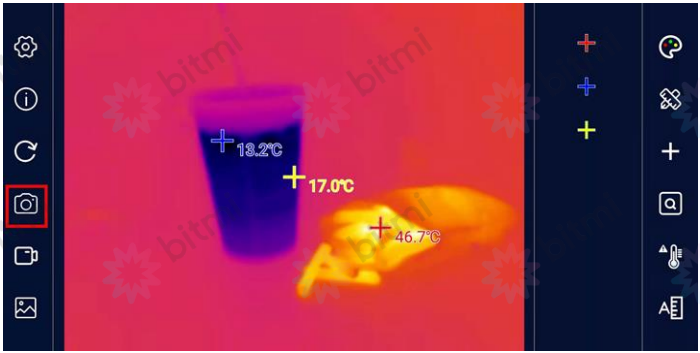
c. Resetarea interfeței

Butonul de resetare a interfeței este folosit pentru a reseta interfața și setările aplicației și pentru a restabili aplicația la starea implicită la pornire.



d. Fotografiere

Faceți clic pe butonul [Photo Taking] pentru a capta ecranul infraroșu curent și a-l salva în album.



e. Înregistrare video

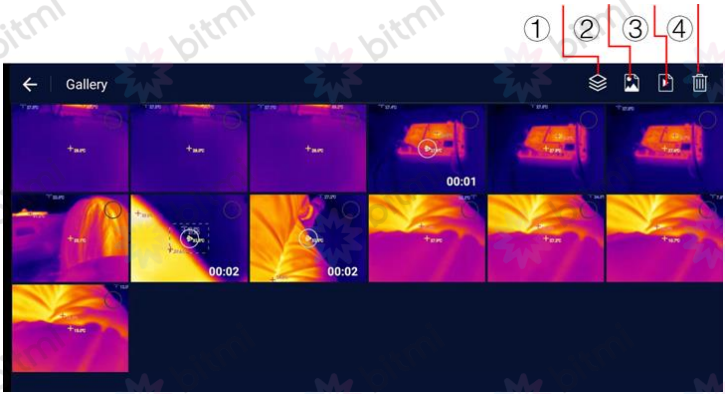
Faceți clic pe butonul [Video Recording] pentru a înregistra un videoclip. Când se face clic pe buton, acesta va deveni roșu, iar timpul de înregistrare va fi afișat în colțul din stânga jos al ferestrei video în același timp. Faceți clic din nou pe

butonul [Video Recording] pentru a opri înregistrarea video.



f. Album

Toate fotografiile și videoclipurile realizate pot fi vizualizate făcând clic pe [Album]. Interfața galeriei este prezentată în Figură, cu toate fișierele aranjate în ordine cronologică descrescătoare.



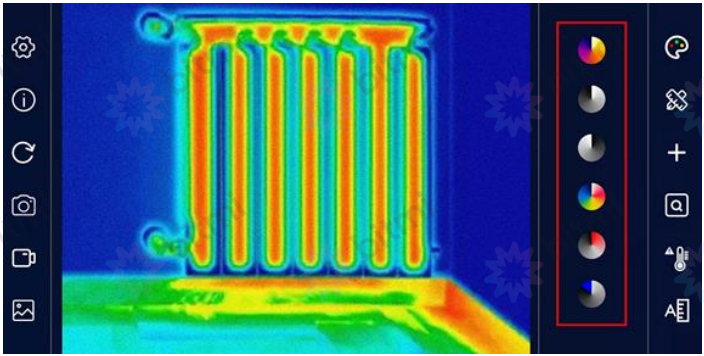
1	Album	Fotografiile și fișierele video sunt afișate în același timp
2	Fotografie	Sunt afișate doar fișierele foto
3	Video	Sunt afișate doar fișierele video
4	Coș de Gunoi	Fișierele sunt selectate și apoi șterse

g. Paleta de culori

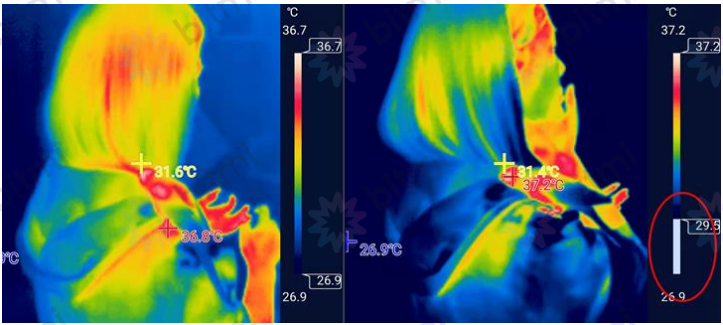
Există 6 moduri de afișare pe paleta de culori, așa cum se arată în Figură.

IR		În regiunea cu temperatură ridicată, roșul are o proporție mare, ceea ce este potrivit pentru detectarea scenariului în care regiunea cu temperatură ridicată ocupă proporția principală.
Alb fierbinte		Secțiunea de temperatură înaltă adoptă alb, iar ecranul complet adoptă în principal o tranziție alb-negru, care este potrivită pentru utilizatorii modului tradițional alb-negru.
Negru fierbinte		Secțiunea de temperatură înaltă adoptă negru, iar ecranul complet adoptă în principal o tranziție alb-negru, care este potrivită pentru utilizatorii modului tradițional alb-negru.

Curcubeu		Roșu este folosit pentru afișarea temperaturii maxime, galbenul este folosit pentru afișarea temperaturii medii, iar albastrul și negru sunt folosite pentru afișarea temperaturii scăzute, ceea ce este potrivit pentru scenarii cu culori distincte de temperatură ridicată și scăzută.
Caldura rosie		Culorile principale sunt roșu și negru, iar de la temperatura minimă la temperatura maximă se adoptă modul de tranziție negru, alb și roșu, care este potrivit pentru scenariile care se concentrează pe starea de temperatură ridicată.
Albastru rece		Albastrul este folosit pentru a marca regiunile mai reci, ceea ce este mai potrivit pentru observarea obiectelor țintă la temperatură scăzută.



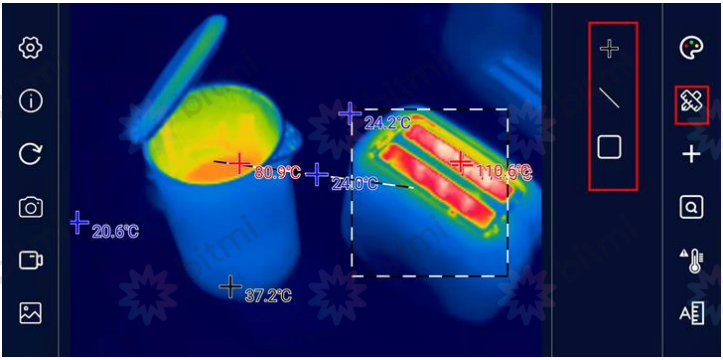
Prin ajustarea barei de paletă de culori din partea dreaptă a ecranului, intervalul de temperatură poate fi ajustat pentru a face regiunile care trebuie observate mai evidente. Figura 5-9 este o diagramă de comparație a simplă ajustare a barei de paletă de culori pe același ecran.



h. Măsurarea temperaturii regionale

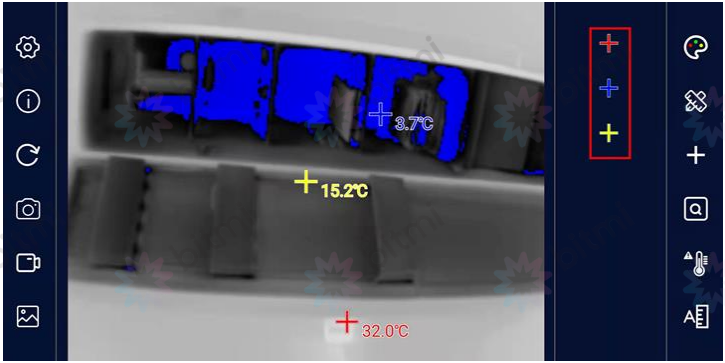
Faceți clic pe butonul [Regional Temperature Measurement] din dreapta și va apărea următoarea interfață, permițând măsurarea temperaturii punctelor,

liniilor și casetelor dreptunghiulare să fie adăugate la videoclip, în care liniile și casetele dreptunghiulare vor afișa în timp real temperatura maximă și temperatura minimă a regiunii. Dacă apăsați lung pe fiecare regiune, pictograma coș de gunoi va apărea pentru ștergere.



i. Urmărirea temperaturii

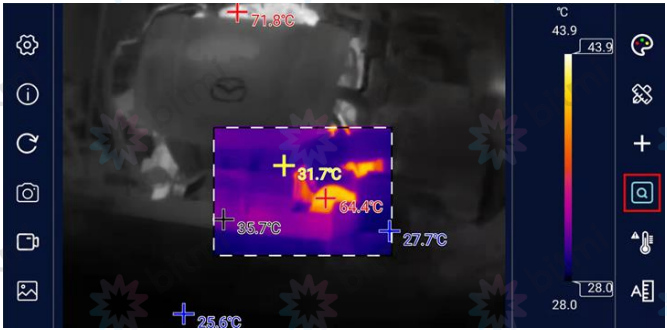
Faceți clic pe butonul de urmărire a temperaturii din dreapta pentru a activa sau dezactiva măsurarea temperaturii maxime, a temperaturii minime și a temperaturii punctului central în ecranul în timp real. Roșu este temperatura maximă, albastru este temperatura minimă și galben este temperatura punctului central. Faceți clic pentru a activa urmărirea temperaturii și faceți clic din nou pentru a o dezactiva.



j. Evidențiere temperatură dreptunghiulară

Temperatura curentă în toate casetele dreptunghiulare poate fi evidențiată. Dacă nu există nicio casetă dreptunghiulară pe ecranul curent, o casetă dreptunghiulară va fi adăugată automat în poziția implicită.

Prin apăsarea lungă a casetei dreptunghiulare, dimensiunea acesteia poate fi ajustată și poziția sa poate fi trasă, iar făcând clic pe pictograma de ștergere de lângă ea, caseta dreptunghiulară poate fi ștearsă.



k. Alarmă de temperatură ridicată

Faceți clic pe pictograma comutator a [High temperature Alarm], iar pe interfață va apărea o fereastră pentru setarea pragului de alarmă de înaltă temperatură, așa cum se arată în figura de mai jos Când valoarea maximă a temperaturii de pe ecran este mai mare decât pragul de alarmă valoare (în modul de măsurare a temperaturii regionale, temperatura din regiune este luată ca etalon, cu excepția măsurării punctuale), sistemul va emite o alarmă, iar ecranul video va afișa intermitent o alarmă roșie.



l. Evidențiere regiuni cu temperatură înaltă

În acest mod, regiunea cu temperatură ridicată este afișată pe paleta de culori curentă, iar celelalte regiuni sunt afișate ca alb fierbinte, iar intervalul de temperatură poate fi ajustat cu ajutorul cursorului din partea dreaptă a barei de culoare. Modul de analiză a regiunilor cu temperatură înaltă evidențiate facilitează majoritatea scenariilor de aplicare care se concentrează exclusiv pe valorile temperaturii regiunilor cu temperatură înaltă.



VI. PRECAUȚII DE UTILIZARE ȘI ÎNTREȚINERE

1. Vă rugăm să nu folosiți alcool, detergent sau alți agenți de curățare organici pentru a curăța lentila, aceasta va distruge stratul de acoperire al lentilei.
2. Nu lăsați lumina soarelui, laserul și alte surse puternice de lumină să fotografieze direct obiectivul, altfel camera termică va suferi daune fizice ireparabile.
3. Vă rugăm să activați funcțiile OTG în setările telefonului mobil pentru a rula aplicația, vă rugăm să căutați OTG în setări, unele telefoane mobile activează implicit OTG.

VII. ANEXĂ

Tabel de reflectivitate a materialelor comune

Material	Emisivitate
Asfalt	0,90 până la 0,98
Beton	0,94
Ciment	0,96
Nisip	0,9
Sol	0,92 până la 0,96
Apă	0,92 până la 0,96
Gheaţă	0,96 până la 0,98
Zăpadă	0,83
Sticlă	0,90 până la 0,95
Ceramică	0,90 până la 0,94
Marmură	0,94
Tencuiala	0,80 până la 0,90
Mortar	0,89 până la 0,91

Cărămidă	0,93 până la 0,96
Pânză (neagră)	0,98
Piele (corp uman)	0,98
Piele	0,75 până la 0,80
Cărbune (pulbere)	0,96
Vopsea	0,80 până la 0,95
Vopsea (mat)	0,97
Cauciuc (negru)	0,94
Plastic	0,85 până la 0,95
Lemn	0,9
Hârtie	0,70 până la 0,94
Oxid de crom	0,81
Oxid de cupru	0,78
Oxid feric	0,78 până la 0,82
Textile	0,9

Informații DEEE: Cumpărătorii au obligația de a nu elimina deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE) ca deșeuri municipale nesortate și de a le colecta separat. Colectarea separată a DEEE poate asigura o incidență redusă a substanțelor periculoase asupra mediului și sănătății umane, precum și conservarea resurselor.

Fiecare EEE este format dintr-o combinație de componente care conțin diferite substanțe, unele periculoase, care, pe de-o parte, pot fi materii prime secundare ce pot fi reutilizate, iar pe de alta parte, pot fi o sursa importantă de poluare a mediului și pot avea un impact negativ asupra sănătății umane în cazul în care nu sunt colectate separat și reciclate corespunzator. Simbolul care indică faptul că echipamentele electrice și electronice fac obiectul unei colectări separate reprezintă o pubelă cu roți barată cu o cruce. Această pictogramă indică faptul că DEEE nu trebuie amestecate cu deșeurile menajere și că acestea fac obiectul unei colectări separate.



Importator:
SC Bitmi Technologies SRL
Str. Ion Dragoslav Nr.24C
Fălticeni, Suceava
www.bitmi.ro
Telefon: 0377104333
Fabricat in PRC