



Termokamera pro mobilní telefony

Návod k použití



HT-102

Přehled

Tento výrobek se ovládá pomocí softwaru "Thermal Viewer" v mobilním telefonu po připojení k mobilnímu telefonu se systémem Android. Je velmi jednoduché zobrazit infračervený obraz nebo měřit povrchovou teplotu objektů, tento výrobek lze použít pro HVAC, detekci tepelných rozdílů v budovách, řešení problémů se zařízením, preventivní a prediktivní údržbu atd.

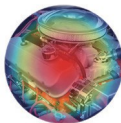
Ovládání výrobku

1. Stažení aplikace

Naskenujte níže uvedený QR kód nebo zadejte adresu URL společnosti Stáhněte si software "Thermal Viewer" ze stránky www.xintest.com.cn/download.php a nainstalujte jej (podporuje pouze telefon se systémem Android).



QR kód



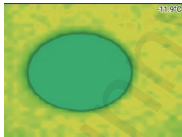
Thermal Viewer

2. Připojení k telefonu

Vložte termokameru do telefonu a software "Thermal Viewer" se automaticky otevře. Pokud váš telefon nemá rozhraní USB typu C, použijte pro konverzi originální adaptér.

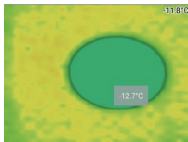
3. Teplota středového bodu

Jak je znázorněno na obrázku, v pravém horním rohu se zobrazuje hodnota teploty středového bodu zobrazované oblasti.



4. Bodové měření teploty

Pokud chcete zkontrolovat teplotu bodu na měřeném objektu, klikněte na něj na obrazovce a zobrazí se hodnota teploty.



5. Sloučení obrázků

Po úspěšném připojení termokamery a telefonu se ve výchozím nastavení zobrazí obraz ve viditelném světle. Kliknutím na tlačítko "☼" v pravém dolním rohu obrazovky můžete přepínat mezi třemi efekty zobrazení, a to 100% infračerveným obrazem, 100% zobrazení ve viditelném světle a současné zobrazení infračerveného a viditelného světla (po 50 %).

6. Zrcadlení

Klikněte na tlačítko  "v levém horním rohu obrazovky a obrazové efekty levé a pravé strany se prohodí.

7. Nastavení jednotky teploty

Kliknutím na tlačítko  " v pravém horním rohu obrazovky otevřete rozhraní pro nastavení, klikněte na položku "Temperature Display Unit™" a ve vyskakovacím dialogovém okně vyberte jednu z jednotek, jak je znázorněno na obrázku.

Temperature Display Unit

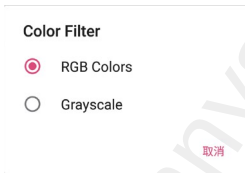
☒ Celsius

☐ Fahrenheit

取消

8. Nastavení palety

Kliknutím na tlačítko  "v pravém horním rohu obrazovky otevřete rozhraní nastavení, klikněte na položku "Color Filter" (Filtr barev) a ve vyskakovacím dialogovém okně vyberte jednu z palet, jak je znázorněno níže.



9. Zapnutí/vypnutí detekce obličeje

Kliknutím na tlačítko  "v pravém horním rohu obrazovky otevřete rozhraní nastavení, klikněte na položku "Face Detection" a ve vyskakovacím dialogovém okně vyberte možnost "Face Detection On" nebo "Face Detection Off".

10. Pořízení fotografie

Kliknutím na tlačítko  " v dolní části obrazovky pořídíte fotografii a snímek se automaticky uloží do telefonu.

11. Nahrávání videa

Kliknutím na tlačítko " "v dolní části obrazovky spustíte nahrávání videa, dalším kliknutím na tlačítko nahrávání videa zastavíte a nahrané video se automaticky uloží do telefonu.

12. Prohlížení obrázků/videí

Kliknutím na tlačítko " " v dolní části obrazovky vstupte do rozhraní náhledu, klikněte na obrázek nebo video, které chcete zobrazit.

Selhání a řešení

Pokud během používání dojde k přerušení spojení a nezobrazí se žádný obraz, můžete vyzkoušet následující metody:

1. Zavřete software Thermal Viewer a znovu jej otevřete.
2. Odpojte termokameru a znovu ji připojte k telefonu.
3. Před připojením termokamery vypněte telefon a restartujte jej.
4. Zkontrolujte nastavení telefonu a nastavte telefon na povolení napájení externích zařízení.

Technické parametry

Měření

Teplotní rozsah: -20 C až 300 C Přesnost: 13 C
nebo +5 % naměřené hodnoty Rozlišení: 0,1 "C
nebo 0,1 T
Pracovní pásmo: 8 - 14 hod.

Obrázky a videa

Horizontální úhel pohledu / vertikální úhel pohledu: 43°+1°/ 43°11°

Rozlišení infračerveného obrazu:

Rozlišení viditelného obrazu: 32x32 640x480

Formát obrazu: png

Formát videa: mp4

Snímková frekvence: 9Hz

Ohnisková vzdálenost: pevná

Podmínky prostředí

Rozsah provozních teplot: 0 °C až 35 °C

Rozsah skladovacích teplot: -20 °C až 60 °C

Různé

Zástrčka: USB typ C

Napájení: USB 3.0: Napájení z externích zařízení, například telefonů se systémem Android

Hmotnost: 20 g

Velikost: 59,4 mm 30,3 mm-12 mm

Dodavatel/Distributor

Sunnysoft s.r.o.

Kovanecká 2390/1a

190 00 Praha 9

Česká republika

www.sunnysoft.cz



Hőkamera mobiltelefonokhoz

Használati útmutató



HT-102

Áttekintés

Ez a termék az „Thermal Viewer” szoftver segítségével vezérelhető, miután csatlakoztatta Android operációs rendszerű mobiltelefonjához. Nagyon egyszerű az infravörös kép megjelenítése vagy a felületi hőmérséklet mérése. Objektumok hőmérsékletének mérésére, ez a termék felhasználható HVAC-hez, hőmérséklet-különbségek észlelésére épületekben, berendezésekkel kapcsolatos problémák megoldására, megelőző és prediktív karbantartásra stb.

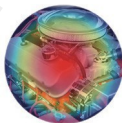
A termék kezelése

1. Az alkalmazás letöltése

Olvassa be az alábbi QR-kódot, vagy írja be a cég URL-címét Töltse le a „Thermal Viewer” szoftvert a www.xintest.com.cn/download.php weboldalról, és telepítse (csak Android-telefonok támogatják).



QR-kód



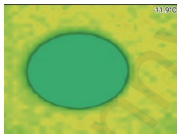
Thermal Viewer

2. Csatlakozás a telefonhoz

Helyezze a hőkamerát a telefonba, és a „Thermal Viewer” szoftver automatikusan megnyílik. Ha telefonja nem rendelkezik USB C típusú interfésszel, használjon eredeti adaptert az átalakításhoz.

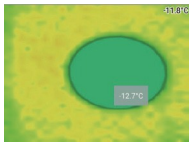
3. Közeppont hőmérséklete

Amint az ábrán látható, a jobb felső sarokban a megjelenített terület középpontjának hőmérséklete jelenik meg.



4. Pontos hőmérsékletmérés

Ha meg szeretné ellenőrizni a mért objektum egy pontjának hőmérsékletét, kattintson rá a képernyőn, és megjelenik a hőmérséklet értéke.



5. Képek egyesítése

A hőkamera és a telefon sikeres csatlakoztatása után alapértelmezés szerint a kép látható fényben jelenik meg. A képernyő jobb alsó sarkában található „” gombra kattintva három megjelenítési effektus között válthat: 100% infravörös kép, 100% látható fényben történő megjelenítés és az infravörös és látható fény egyidejű megjelenítése (50-50%).

6. Tükrözés

Kattintson a „” gombra a képernyő bal felső sarkában, és a effektusok a bal és a jobb oldalon felcserélődnek.

7. Hőmérsékletegység beállítása

A képernyő jobb felső sarkában található „” gombra kattintva megnyithatja a beállítási felületet, kattintson a „Temperature Display Unit™” elemre, majd a felbukkanó párbeszédpanelen válassza ki az egyik egységet, ahogy az az ábrán látható.

Temperature Display Unit

☒ Celsius

☐ Fahrenheit

取消

8. Paletta beállítása

A „” gombra a képernyő jobb felső sarkában nyissa meg a beállítások felületét, kattintson a „Color Filter” (Színszűrő) elemre, és a felbukkanó párbeszédpanelen válassza ki az egyik palettát, amely az alábbi ábrán látható.

Color Filter



RGB Colors



Grayscale

取消

9. Arcfelismerés be-/kikapcsolása

Kattintson a képernyő jobb felső sarkában található „” gombra a beállítások felületének megnyitásához, kattintson a „Face Detection” elemre, majd a felbukkanó párbeszédpanelen válassza a „Face Detection On” vagy a „Face Detection Off” lehetőséget.

10. Fotó készítése

A képernyő alján található „” gombra kattintva készítsen fényképet, amely automatikusan el lesz mentve a telefonra.

11. Videó felvétel

A „" gombra a képernyő alján videó felvételét, a videó felvétel gomb újabb kattintásával leállíthatja a felvételt, és a felvett videó automatikusan el lesz mentve a telefonra.

12. Képek/videók megtekintése

Kattintson a képernyő alján található „” (Képek/videók) gombra a megtekintő felület megnyitásához, majd kattintson a megtekinteni kívánt képre vagy videóra.

Hibák és megoldások

Ha használat közben megszakad a kapcsolat és nem jelenik meg kép, próbálkozzon a következő módszerekkel:

1. Zárja be a Thermal Viewer szoftvert, majd nyissa meg újra.
2. Válassza le a hőkamerát, majd csatlakoztassa újra a telefonhoz.
3. A hőkamera csatlakoztatása előtt kapcsolja ki a telefont, majd indítsa újra.
4. Ellenőrizze a telefon beállításait, és állítsa be a telefont úgy, hogy engedélyezze a külső eszközök tápellátását.

Műszaki paraméterek

Mérés

Hőmérséklet-tartomány: -20 °C és 300 °C között

Pontosság: 13 °C vagy a mért érték +5 %-a

Felbontás: 0,1 °C
vagy 0,1 °F

Működési tartomány: 8–14 óra

Képek és videók

Vízszintes látószög / függőleges látószög: 43°+1°/ 43°11° Infravörös kép
felbontása:

Látható kép felbontása: 32x32 640x480 Képfarmátum:

png

Videó formátum: mp4

Képkockasebesség: 9 Hz

Fókusz távolság: fix

Környezeti feltételek

Üzemi hőmérséklet-tartomány: 0 °C és 35 °C

Árterelési hőmérséklet-tartomány: -20 °C és 60 °C között

Különböző

Csatlakozó: USB C típus

Tápellátás: USB 3.0: Tápellátás külső eszközökről, például Android telefonokról

Súly: 20 g

Méret: 59,4 mm 30,3 mm-12 mm

Szállító/forgalmazó
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Praha 9
Cseh Köztársaság
www.sunnysoft.cz



Wärmebildkamera für Mobiltelefone

Gebrauchsanweisung



HT-102

Übersicht

Dieses Produkt wird über die Software „Thermal Viewer“ auf einem Mobiltelefon gesteuert, nachdem es mit einem Android-Mobiltelefon verbunden wurde. Es ist sehr einfach, ein Infrarotbild anzuzeigen oder die Oberflächentemperatur zu messen.

Temperatur von Objekten, dieses Produkt kann für HLK, Erkennung von Temperaturunterschieden in Gebäuden, Behebung von Geräteproblemen, vorbeugende und vorausschauende Wartung usw. verwendet werden.

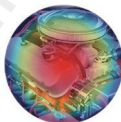
Bedienung des Produkts

1. Herunterladen der App

Scannen Sie den untenstehenden QR-Code oder geben Sie die URL des Unternehmens ein. Laden Sie die Software „Thermal Viewer“ von der Website www.xintest.com.cn/download.php herunter und installieren Sie sie (nur für Android-Smartphones).



QR-Code



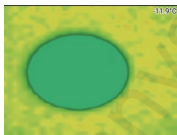
Thermal Viewer

2. Anschluss an das Telefon

Stecken Sie die Wärmebildkamera in Ihr Smartphone, woraufhin sich die Software „Thermal Viewer“ automatisch öffnet. Wenn Ihr Smartphone nicht über einen USB-Anschluss vom Typ C verfügt, verwenden Sie zum Konvertieren den Originaladapter.

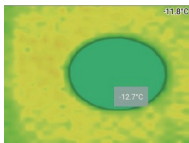
3. Temperatur des Mittelpunkts

Wie in der Abbildung gezeigt, wird in der oberen rechten Ecke der Wert der Temperatur des Mittelpunkts des angezeigten Bereichs angezeigt.



4. Punktuelle Temperaturmessung

Wenn Sie die Temperatur eines Punktes auf dem gemessenen Objekt überprüfen möchten, klicken Sie auf den Punkt auf dem Bildschirm, um den Temperaturwert anzuzeigen.



5. Bilder zusammenführen

Nach erfolgreicher Verbindung der Wärmebildkamera und des Telefons wird standardmäßig das Bild im sichtbaren Licht angezeigt. Durch Klicken auf die Schaltfläche „“ in der unteren rechten Ecke des Bildschirms können Sie zwischen drei Anzeigeeffekten wechseln, nämlich 100 % Infrarotbild, 100 % sichtbares Licht und gleichzeitige Anzeige von Infrarot- und sichtbarem Licht (jeweils 50 %).

6. Spiegelung

Klicken Sie auf die



Schaltfläche „**Bildes**“ in der oberen linken Ecke des Bildschirms und des
Effekte der linken und rechten Seite werden
vertauscht.

7. Einstellung der Temperatureinheit

Klicken Sie auf die Schaltfläche „



“ in der oberen rechten Ecke des Bildschirms, um
die Einstellungs-Schnittstelle zu öffnen, klicken Sie auf „Temperature Display Unit™“
und wählen Sie im Popup-Dialogfeld eine der Einheiten aus, wie in der Abbildung
gezeigt.

Temperature Display Unit

☒ Celsius

☐ Fahrenheit

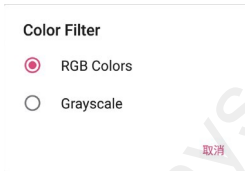
取消

8.

Paletteneinstellungen

Klicken Sie auf die Schaltfläche  " in der oberen rechten Ecke des Bildschirms, um die Einstellungs-Oberfläche zu öffnen, klicken Sie auf „Color Filter“ (Farbfilter) und wählen Sie im Popup-Dialogfeld eine der Paletten aus.

wie unten dargestellt.



9. Gesichtserkennung ein-/ausschalten

Klicken Sie auf die Schaltfläche  " in der oberen rechten Ecke des Bildschirms, um die Einstellungs-Oberfläche zu öffnen, klicken Sie auf „Face Detection“ und wählen Sie im Popup-Dialogfeld „Face Detection On“ oder „Face Detection Off“.

10. Aufnahme eines Fotos

Klicken Sie auf die Schaltfläche  " (Foto aufnehmen) am unteren Bildschirmrand, um ein Foto aufzunehmen. Das Foto wird automatisch auf Ihrem Telefon gespeichert.

11. Videoaufzeichnung

Klicken Sie auf die Schaltfläche  am unteren Bildschirmrand, um die Videoaufnahme zu starten. Durch erneutes Klicken auf die Schaltfläche „Videoaufnahme“ stoppen Sie die Aufnahme und das aufgenommene Video wird automatisch auf Ihrem Telefon gespeichert.

12. Bilder/Videos anzeigen

Klicken Sie auf die Schaltfläche  am unteren Bildschirmrand, um die Vorschau-Oberfläche aufzurufen, und klicken Sie dann auf das Bild oder Video, das Sie anzeigen möchten.

Fehler und Lösungen

Wenn während der Verwendung die Verbindung unterbrochen wird und kein Bild angezeigt wird, können Sie folgende Methoden ausprobieren:

1. Schließen Sie die Thermal Viewer-Software und öffnen Sie sie erneut.
2. Trennen Sie die Wärmebildkamera vom Telefon und schließen Sie sie erneut an.
3. Schalten Sie das Telefon aus und starten Sie es neu, bevor Sie die Wärmebildkamera anschließen.
4. Überprüfen Sie die Einstellungen Ihres Telefons und stellen Sie es so ein, dass die Stromversorgung externer Geräte zugelassen wird.

Technische Parameter

Messung

Temperaturbereich: -20 °C bis 300 °C Genauigkeit: 13 °C oder +5 % des Messwertes Auflösung: 0,1 °C

oder 0,1 T

Arbeitsbereich: 8–14 Stunden

Bilder und Videos

Horizontaler Blickwinkel / vertikaler Blickwinkel: 43°+1°/ 43°11° Auflösung des Infrarotbildes:

Auflösung des sichtbaren Bildes: 32x32 640x480 Bildformat: png

Videoformat: mp4 Bildfrequenz:

9 Hz

Brennweite: fest

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich: 0 °C bis 35 °C

Lagertemperaturbereich: -20 °C bis 60 °C

Verschiedenes

Anschluss: USB Typ C

Stromversorgung: USB 3.0: Stromversorgung über externe Geräte, z. B. Android-Smartphones

Gewicht: 20 g

Größe: 59,4 mm × 30,3 mm × 12 mm

Lieferant/Vertrieb
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Prag 9
Tschechische Republik
www.sunnysoft.cz



Cameră termică pentru telefoane mobile

Instrucțiuni de utilizare



HT-102

Prezentare generală

Acest produs se controlează cu ajutorul software-ului „Thermal Viewer” de pe telefonul mobil, după conectarea la un telefon mobil cu sistem Android. Este foarte ușor să vizualizați imaginea în infraroșu sau să măsurați temperatura suprafeței; acest produs poate fi utilizat pentru HVAC, detectarea diferențelor termice în clădiri, rezolvarea problemelor cu echipamentele, întreținerea preventivă și predictivă etc.

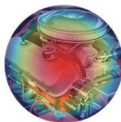
Controlul produsului

1. Descărcarea aplicației

Scanați codul QR de mai jos sau introduceți adresa URL a companiei Descărcați software-ul „Thermal Viewer” de pe pagina www.xintest.com.cn/download.php și instalați-l (suportă numai telefoane cu sistem Android).



Cod QR



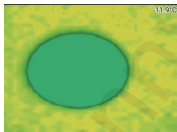
Thermal Viewer

2. Conectarea la telefon

Introduceți camera termică în telefon și software-ul „Thermal Viewer” se va deschide automat. Dacă telefonul dvs. nu are interfață USB de tip C, utilizați adaptorul original pentru conversie.

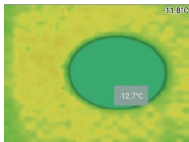
3. Temperatura punctului central

După cum se arată în imagine, în colțul din dreapta sus este afișată valoarea temperaturii punctului central al zonei afișate.



4. Măsurarea punctuală a temperaturii

Dacă doriți să verificați temperatura unui punct de pe obiectul măsurat, faceți clic pe acesta pe ecran și va fi afișată valoarea temperaturii.



5. Combinarea imaginilor

După conectarea cu succes a camerei termice și a telefonului, imaginea va fi afișată în mod implicit în lumină vizibilă. Apăsând butonul „” din colțul din dreapta jos al ecranului, puteți comuta între trei efecte de afișare, și anume imagine 100% în infraroșu, afișare 100% în lumină vizibilă și afișare simultană în infraroșu și lumină vizibilă (50% fiecare).

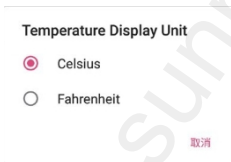
6. Oglindirea

Faceți clic pe butonul  " din colțul din stânga sus al ecranului și

Efectele din partea stângă și din partea dreaptă se vor inversa.

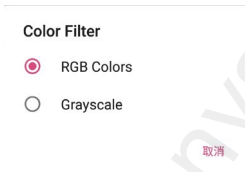
7. Setarea unității de temperatură

Faceți clic pe butonul  " din colțul din dreapta sus al ecranului pentru a deschide interfața de setări, faceți clic pe „Temperature Display Unit™” și selectați una dintre unități din fereastra pop-up, așa cum se arată în imagine.



8. Setarea paletei

Faceți clic pe butonul „” din colțul din dreapta sus al ecranului pentru a deschide interfața de setări, faceți clic pe „Color Filter” (Filtru de culoare) și selectați una dintre palete în fereastra de dialog pop-up așa cum se arată mai jos.



9. Activarea/dezactivarea detectării feței

Faceți clic pe butonul „” din colțul din dreapta sus al ecranului pentru a deschide interfața de setări, faceți clic pe „Face Detection” și selectați „Face Detection On” sau „Face Detection Off” în fereastra de dialog pop-up.

10. Realizarea unei fotografii

Faceți clic pe butonul „” din partea de jos a ecranului pentru a face o fotografie, iar imaginea va fi salvată automat pe telefon.

11. Înregistrarea videoclipurilor

Faceți clic pe butonul „” din partea de jos a ecranului, veți înregistrarea videoclipului, iar pentru a apăsa din nou a butonului de înregistrare a videoclipului veți opri înregistrarea, iar videoclipul înregistrat va fi salvat automat în telefon.

12. Vizualizarea imaginilor/videoclipurilor

Faceți clic pe butonul „” din partea de jos a ecranului pentru a accesa interfața de previzualizare, apoi faceți clic pe imaginea sau videoclipul pe care doriți să îl vizualizați.

Eșecuri și soluții

Dacă în timpul utilizării conexiunea se întrerupe și nu se afișează nicio imagine, puteți încerca următoarele metode:

1. Închideți software-ul Thermal Viewer și redeschideți-l.
2. Deconectați camera termică și reconectați-o la telefon.
3. Înainte de a conecta camera termică, opriți telefonul și reporniți-l.
4. Verificați setările telefonului și setați telefonul să permită alimentarea dispozitivelor externe.

Parametri tehnici

Măsurare

Interval de temperatură: -20 °C până la 300 °C

Precizie: 13 °C sau +5 % din valoarea măsurată

Rezoluție: 0,1 °C

Sau 0,1 °F

Interval de funcționare: 8 - 14 ore.

Imagini și videoclipuri

Unghi de vizualizare orizontal / unghi de vizualizare vertical: 43°+1° / 43°11°

Rezoluție imagine infraroșu:

Rezoluție imagine vizibilă: 32x32 640x480 Format

imagine: png

Format video: mp4 Frecvență

de cadre: 9Hz

Distanță focală: fixă

Condiții de mediu

Interval temperaturilor de funcționare: 0 °C

Interval temperaturilor de depozitare: -20 °C până la 60 °C

Divers

Conector: USB tip C

Alimentare: USB 3.0: Alimentare de la dispozitive externe, cum ar fi telefoanele cu sistem Android

Greutate: 20 g

Dimensiuni: 59,4 mm 30,3 mm-12 mm

Furnizor/Distribuitor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Praga 9
Republica Cehă
www.sunnysoft.cz



Термовизионна камера за мобилни
телефони
Инструкция за употреба



HT-102

Общ преглед

Този продукт се управлява чрез софтуера „Thermal Viewer“ на мобилен телефон след свързване с мобилен телефон с Android система. Много е лесно да се визуализира инфрачервена картина или да се измери повърхностна температура. Температурата на обекти, този продукт може да се използва за ОВК, откриване на температурни разлики в сгради, разрешаване на проблеми с оборудването, превантивна и предсказуема поддръжка и др.

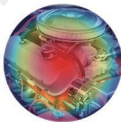
Управление на продукта

1. Изтегляне на приложението

Сканирайте QR кода по-долу или въведете URL адреса на компанията Изтеглете софтуера „Thermal Viewer“ от страницата www.xintest.com.cn/download.php и го инсталирайте (поддържа само телефони с Android система).



QR код



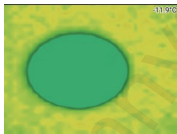
Thermal Viewer

2. Свързване с телефона

Поставете термовизионната камера в телефона и софтуерът „Thermal Viewer“ ще се отвори автоматично. Ако телефонът ви няма USB интерфейс тип C, използвайте оригиналния адаптер за преобразуване.

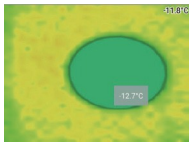
3. Температура на централната точка

Както е показано на фигурата, в горния десен ъгъл се показва стойността на температурата на централната точка на показаната област.



4. Точково измерване на температурата

Ако искате да проверите температурата на точка върху измервания обект, кликнете върху нея на екрана и ще се покаже стойността на температурата.



5. Обединяване на изображения

След успешно свързване на термовизионната камера и телефона, по подразбиране се показва изображение във видимата светлина. Чрез натискане на бутона „“ в долния десен ъгъл на екрана можете да превключвате между три ефекта на изображението, а именно 100% инфрачервено изображение, 100% видимо осветление и едновременно инфрачервено и видимо осветление (по 50%).

6.

Отражение

Кликнете върху



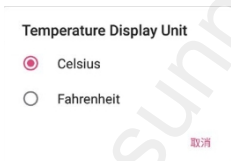
бутона " " в левия горен ъгъл на екрана и ефектите от лявата и дясната страна се разменят.

7. Настройка на единицата за температура

Кликнете върху бутона „



“ в горния десен ъгъл на екрана, за да отворите интерфейса за настройки, кликнете върху „Temperature Display Unit™“ и изберете една от единиците в изскачащия диалогов прозорец, както е показано на фигурата.



8. Настройка на палитрата

Кликнете върху бутона  "в горния десен ъгъл на екрана отворете интерфейса за настройки, кликнете върху „Color Filter“ (Цветови филтър) и в изскачащия диалогов прозорец изберете една от палитрите, както е показано по-долу.

Color Filter

☒ RGB Colors

☐ Grayscale

取消

9. Включване/изключване на разпознаване на лица

Кликнете върху бутона  "в горния десен ъгъл на екрана, за да отворите интерфейса за настройки, кликнете върху „Face Detection“ и в изскачащия диалогов прозорец изберете „Face Detection On“ или „Face Detection Off“.

10. Заснемане на снимка

Кликнете върху бутона  "в долната част на екрана, за да направите снимка, която автоматично ще се запише в телефона.

11. Записване на видео

Кликнете върху  "в долната част на екрана, за да започнете записването на видео, като спрете натискане на бутона за записване на видео ще спрете записването и записаното видео ще се запише автоматично в телефона.

12. Преглед на изображения/видеоклипове

Кликнете върху бутона „“ в долната част на екрана, за да влезете в интерфейса за преглед, и кликнете върху снимката или видеото, което искате да видите.

Неизправности и решения

Ако по време на употреба връзката бъде прекъсната и не се показва никакво изображение, можете да опитате следните методи:

1. Затворете софтуера Thermal Viewer и го отворете отново.
2. Изключете термовизионната камера и я свържете отново към телефона.
3. Преди да свържете термовизионната камера, изключете телефона и го рестартирайте.
4. Проверете настройките на телефона и го настройте да разрешава захранването на външни устройства.

Технически параметри

Измерване

Температурен диапазон: от -20 °C до 300 °C

Точност: 13 °C или +5 % от измерената стойност

Разделителна способност: 0,1 °C
или 0,1 °F

Работен диапазон: 8 - 14 часа

Снимки и видео

Хоризонтален ъгъл на видимост / вертикален ъгъл на видимост: 43°+1°/

43°11° Разделителна способност на инфрачервения образ:

Разделителна способност на видимото изображение:

32x32 640x480 Формат на изображението: png

Формат на видеото: mp4

Честота на кадрите: 9Hz

Фокусно разстояние: фиксирано

Условия на околната среда

Диапазон на работни температури: от 0

°C до 35 °C

Диапазон на температурите на съхранение: от -20 °C до 60 °C

Различни

Възникване: USB тип C

Захранване: USB 3.0: Захранване от външни устройства, например телефони с Android

Тегло: 20 g

Размер: 59,4 mm 30,3 mm-12 mm

Доставчик/дистрибутор

Sunnysoft s.r.o.

Kovanecká 2390/1a

190 00 Прага 9

Чешка република

www.sunnysoft.cz



Mobile Phone Thermal Imager Instruction Manual



HT-102

Overview

This product is operated by the "Thermal Viewer" software on the mobile phone after connecting to the mobile phone of Android system. It is very simple to view the infrared image or measure the surface temperature of the objects, this product can be used for HVAC, building heat difference detection, equipment troubleshooting, preventive and predictive maintenance, etc.

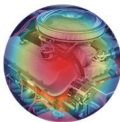
Product Operation

1. Download of App

Scan the QR code below or enter the company's URL
Download the "Thermal Viewer" software from
www.xintest.com.cn/download.php and install it (only support Android phone).



QR Code



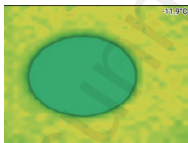
Thermal Viewer

2. Phone Connection

Insert the thermal imager into your phone and the "Thermal Viewer" software will be opened automatically. If your phone doesn't have USB Type C interface, please use original adapter for conversion.

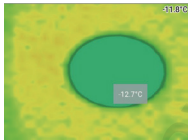
3. Center Point Temperature

As shown in the figure, the upper right corner shows the temperature value of display area's center point.



4. Point Temperature Measurement

If you want to check the temperature of a point on the object being measured, click it on the screen and the temperature value will be displayed.



5. Image Fusion

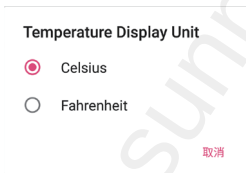
After the thermal imager and the phone are successfully connected, the visible light image is displayed by default. Click the “” button at the bottom right of the screen to switch among three display effects, namely 100% infrared image, 100% visible light image, and simultaneous display of infrared and visible light (50% each) .

6. Mirroring

Click the “” button at the top left of the screen, and the image effects of the left side and right side will be interchanged.

7. Temperature Unit Setting

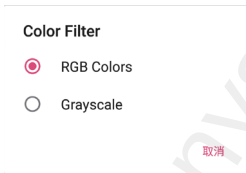
Click the “” button at the top right of the screen to open the setting interface, click “Temperature Display Unit”, and select one of the units in the pop-up dialog box as shown



8. Palette Setting

1

Click the “” button at the top right of the screen to open the setting interface, click “Color Filter”, and select one of the palettes in the pop-up dialog box as shown below.



9. Face Detection On/off

Click the “” button at the top right of the screen to open the setting interface, click “Face Detection”, and select “Face Detection On” or “Face Detection Off” in the pop-up dialog box.

10. Taking Photo

Click the “” button at the bottom of the screen to take photo and the image will be automatically saved to your phone.

11. Video Recording

Click the “  ” button at the bottom of the screen to start recording video, click the button again to stop recording video, and the recorded video will be automatically saved to the phone.

12. Picture/Video Viewing

Click the “  ” button at the bottom of the screen to enter the preview interface, click the picture or video you want to view.

Failure and Solution

If there is a disconnection during the use and no image is displayed, you can try the following methods:

1. Close the "Thermal Viewer" software and reopen it.
2. Unplug the thermal imager and reconnect it to the phone.
3. Turn off your phone and restart it before connecting the thermal imager.
4. Check your phone setting and set your phone to enable power supply for external devices.

Technical Parameters

Measurement

Temperature range: -20 °C to 300 °C

Accuracy: $\pm 3^{\circ}\text{C}$ or $\pm 5\%$ of reading

Resolution: 0.1°C or 0.1°F

Working band: 8 – 14 μm

Pictures & Videos

Horizontal viewing angle / vertical viewing angle: $43^{\circ}\pm 1^{\circ}$ / $43^{\circ}\pm 1^{\circ}$

Infrared image resolution: 32x32

Visible image resolution: 640x480

Image format: png

Video format: mp4

Frame rate: 9Hz

Focal length: fixed

Environmental Conditions

Operation temperature range: 0 °C to 35 °C

Storage temperature range: -20 °C to 60 °C

Miscellaneous

Plug: USB Type-C

Power supply: Power supply from external devices, such as
Android phones

Weight: 20g

Size: 59.4mm×30.3mm×12mm

Dodavatel/Distributor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Praha 9
Česká republika
www.sunnysoft.cz



Kamera termowizyjna do telefonów
komórkowych
Instrukcja obsługi



HT-102

Przegląd

Produktem steruje się za pomocą oprogramowania „Thermal Viewer” zainstalowanego w telefonie komórkowym po podłączeniu go do telefonu komórkowego z systemem Android. Wyświetlenie obrazu w podczerwieni lub pomiar temperatury powierzchni jest bardzo proste. Temperaturę obiektów, produkt ten może być stosowany w systemach HVAC, do wykrywania różnic temperatur w budynkach, rozwiązywania problemów z urządzeniami, konserwacji zapobiegawczej i predykcyjnej itp.

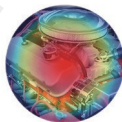
Obsługa produktu

1. Pobieranie aplikacji

Zeskanuj poniższy kod QR lub wprowadź adres URL firmy Pobierz oprogramowanie „Thermal Viewer” ze strony www.xintest.com.cn/download.php i zainstaluj je (obsługuje tylko telefony z systemem Android).



Kod QR



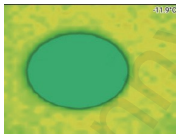
Thermal Viewer

2. Podłączenie do telefonu

Włóż kamerę termowizyjną do telefonu, a oprogramowanie „Thermal Viewer” otworzy się automatycznie. Jeśli Twój telefon nie ma interfejsu USB typu C, użyj oryginalnego adaptera do konwersji.

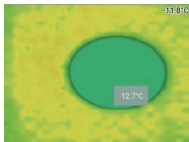
3. Temperatura punktu centralnego

Jak pokazano na ilustracji, w prawym górnym rogu wyświetlana jest wartość temperatury punktu środkowego wyświetlanego obszaru.



4. Pomiar temperatury punktowej

Jeśli chcesz sprawdzić temperaturę punktu na mierzonym obiekcie, kliknij na niego na ekranie, a wyświetli się wartość temperatury.



5. Łączenie obrazów

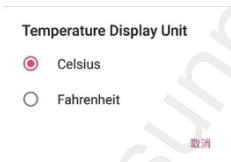
Po pomyślnym podłączeniu kamery termowizyjnej i telefonu domyślnie wyświetlany jest obraz w świetle widzialnym. Klikając przycisk „” w prawym dolnym rogu ekranu, można przełączać się między trzema efektami wyświetlania, a mianowicie 100% obrazem w podczerwieni, 100% obrazem w świetle widzialnym oraz jednoczesnym obrazem w podczerwieni i świetle widzialnym (po 50%).

6. Odbicie

Kliknij przycisk „” w lewym górnym rogu ekranu i obrazu efekty po lewej i prawej stronie zostaną zamienione.

7. Ustawienia jednostki temperatury

Kliknij przycisk „” w prawym górnym rogu ekranu, aby otworzyć interfejs ustawień, kliknij pozycję „Temperature Display Unit™” i w wyskakującym oknie dialogowym wybierz jedną z jednostek, jak pokazano na ilustracji.



8. Ustawienia palety

Kliknij przycisk „” w prawym górnym rogu ekranu otwórz interfejs ustawień, kliknij pozycję „Color Filter” (Filtr kolorów) i w wyskakującym oknie dialogowym wybierz jedną z palet, jak pokazano poniżej.

Color Filter

☒ RGB Colors

☐ Grayscale

取消

9. Włączanie/wyłączanie funkcji wykrywania twarzy

Kliknij przycisk „” w prawym górnym rogu ekranu, aby otworzyć interfejs ustawień, kliknij pozycję „Face Detection” i w wyskakującym oknie dialogowym wybierz opcję „Face Detection On” lub „Face Detection Off”.

10. Robienie zdjęć

Kliknij przycisk „” (Zrób zdjęcie) w dolnej części ekranu, aby zrobić zdjęcie, które zostanie automatycznie zapisane w telefonie.

11. Nagrywanie wideo

Kliknij przycisk „” w dolnej części ekranu nagrywanie wideo, kolejne kliknięcie przycisku nagrywania wideo spowoduje zatrzymanie nagrywania, a nagrane wideo zostanie automatycznie zapisane w telefonie.

12. Przeglądanie zdjęć/filmów

Kliknij przycisk „” (Przeglądaj zdjęcia/filmy) u dołu ekranu, aby przejść do interfejsu podglądu, a następnie kliknij zdjęcie lub film, które chcesz wyświetlić.

Awaria i rozwiązanie

Jeśli podczas użytkowania nastąpi przerwa w połączeniu i nie wyświetla się żaden obraz, możesz wypróbować następujące metody:

1. Zamknij oprogramowanie Thermal Viewer i otwórz je ponownie.
2. Odłącz kamerę termowizyjną i podłącz ją ponownie do telefonu.
3. Przed podłączeniem kamery termowizyjnej wyłącz telefon i uruchom go ponownie.
4. Sprawdź ustawienia telefonu i skonfiguruj go tak, aby zezwalał na zasilanie urządzeń zewnętrznych.

Parametry techniczne

Pomiar

Zakres temperatur: od -20°C do 300°C Dokładność:

13°C lub +5% zmierzonej wartości Rozdzielczość:

0,1°C
lub 0,1 T

Zakres roboczy: 8–14 godz.

Zdjęcia i filmy

Kąt widzenia w poziomie / kąt widzenia w pionie: 43°+1°/ 43°11° Rozdzielczość obrazu podczerwieni:

Rozdzielczość obrazu widzialnego: 32x32 640x480

Format obrazu: png

Format wideo: mp4

Częstotliwość klatek: 9 Hz

Ogniskowa: stała

Warunki środowiskowe

Zakres temperatur roboczych: od 0 °C do 35

°C
Zakres temperatur przechowywania: od -20 °C do 60 °C

Różne

Wtyczka: USB typu C

Zasilanie: USB 3.0: zasilanie z urządzeń zewnętrznych, np. telefonów z systemem Android

Waga: 20 g

Rozmiar: 59,4 mm 30,3 mm-12 mm

Dostawca/dystrybutor
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Praga 9
Czechy
www.sunnysoft.cz



Termovizijska kamera za mobilne telefone

Navodila za uporabo



HT-102

Pregled

Ta izdelek se upravlja s programsko opremo »Thermal Viewer« na mobilnem telefonu po povezavi z mobilnim telefonom Android. Zelo enostavno je prikazati infrardečo sliko ali izmeriti površino.

temperatura objekta, ta izdelek se lahko uporablja za HVAC, zaznavanje toplotnih razlik v stavbah, odpravljanje napak na opremi, preventivno in prediktivno vzdrževanje itd.

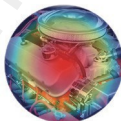
Nadzor izdelka

1. Prenesite aplikacijo

Prenesite programsko opremo „Thermal Viewer“ s spletne strani www.xintest.com.cn/download.php in jo namestite (podpira samo telefone Android).



QR-koda



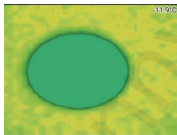
Thermal Viewer

2. Povezovanje s telefonom

Vstavite toplotno kamero v telefon in program »Thermal Viewer« se bo samodejno odprl. Če vaš telefon nima vmesnika USB tipa C, uporabite originalni adapter za pretvorbo.

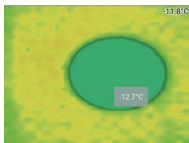
3. Temperatura središčne točke

Kot je prikazano na sliki, je temperatura središča prikazanega območja prikazana v zgornjem desnem kotu.



4. Merjenje temperature na mestu

Če želite preveriti temperaturo točke na merjenem objektu, kliknite nanjo na zaslonu in prikazala se bo vrednost temperature.



5. Združevanje slik

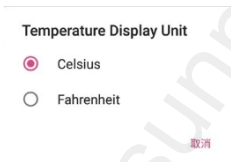
Po uspešni povezavi toplotne kamere in telefona se slika privzeto prikaže v vidni svetlobi. S klikom na gumb »  « v spodnjem desnem kotu zaslona lahko preklapljate med tremi učinki prikaza: 100 % infrardeča slika, 100 % prikaz v vidni svetlobi in hkratni prikaz v infrardeči in vidni svetlobi (vsaka 50 %).

6. Zrcaljenje

Kliknite na gumb "  " v zgornjem levem kotu zaslona in gumb učinki na levi in desni strani bodo zamenjani.

7. Nastavitve temperaturne enote

Kliknite gumb »  « v zgornjem desnem kotu zaslona, da odprete vmesnik nastavitvev, kliknite »Temperature Display Unit™« in izberite eno od enot v pojavnem pogovornem oknu, kot je prikazano na sliki.



8. Nastavitve palete

Kliknite na "  " v zgornjem desnem kotu zaslona, da odprete vmesnik nastavitvev, kliknite na » B a r v n i filter« in v pojavnem pogovornem oknu izberite eno od palet. kot je prikazano spodaj.

Color Filter

☒ RGB Colors

☐ Grayscale

取消

9. Vkllop/izkllop zaznavanja obraza

Kliknite gumb »  « (Nastavitve kamere) v zgornjem desnem kotu zaslona, da odprete vmesnik za nastavitve, kliknite »Face Detection« (Prepoznavanje obraza) in v pojavnem pogovornem oknu izberite »Face Detection On« (Prepoznavanje obraza vklopljeno) ali »Face Detection Off« (Prepoznavanje obraza izklopljeno).

10. Snemanje fotografije

Kliknite gumb »  « (Snemanje fotografije) na dnu zaslona, da posnamete fotografijo, ki se bo samodejno shranila v vaš telefon.

11. Snemanje videa

Kliknite na "  " na dnu zaslona, da začnete snemanje videa. Ponovno kliknite gumb za snemanje videa, da ustavite snemanje, posneti video pa se bo samodejno shranil v vaš telefon.

12. Ogled slik/videoposnetkov

Kliknite gumb »  « (Prenos fotografije) na dnu zaslona, da odprete vmesnik za predogled, nato kliknite sliko ali video, ki ga želite ogledati.

Napake in rešitve

Če se med uporabo prekine povezava in se ne prikaže slika, lahko poskusite z naslednjimi metodami:

1. Zaprite programsko opremo Thermal Viewer in jo ponovno odprite.
2. Odklopite toplotno kamero in jo ponovno priključite na telefon.
3. Izklopite telefon in ga ponovno zaženite, preden priključite toplotno kamero.
4. Preverite nastavitve telefona in nastavite telefon tako, da omogoča napajanje zunanjih naprav.

Tehnični parametri

Merjenje

Temperaturno območje: od -20 °C do 300 °C

Natančnost: 13 °C ali +5 % izmerjene vrednosti

Ločljivost: 0,1 °C
ali 0,1 °

Delovni razpon: 8–14 ur

Slike in videi

Vodoravni zorni kot / navpični zorni kot: 43°+1°/ 43°11° Ločljivost infrardeče slike:

Ločljivost vidne slike: 32x32 640x480 Format slike: png

Video format: mp4 Hitrost

snemanja: 9 Hz

Goriščna razdalja: fiksna

Okoljske razmere

Delovni temperaturni razpon: od 0 °C do 35

°C
Temperatura shranjevanja: od -20 °C do 60 °C

Razno

Vtič: USB tip C

Napajanje: USB 3.0: napajanje iz zunanjih naprav, kot so telefoni Android

Teža: 20 g

Velikost: 59,4 mm × 30,3 mm × 12 mm

Dobavitelj/distributer
Sunnysoft s.r.o.
Kovanecká 2390/1a
190 00 Praga 9
Češka republika
www.sunnysoft.cz



Termalna kamera za mobilne telefone

Upute za uporabu



HT-102

Pregled

Ovim se proizvodom upravlja pomoću softvera "Thermal Viewer" na mobilnom uređaju. telefon nakon povezivanja s Android mobilnim telefonom. To je vrlo jednostavno za prikaz infracrvene slike ili mjerenje površine temperatura objekata, ovaj proizvod se može koristiti za HVAC, detekciju topline razlike u zgradama, rješavanje problema s opremom, preventivne i prediktivno održavanje itd.

Kontrola proizvoda

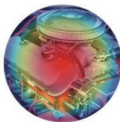
1. Preuzmite aplikaciju

Skenirajte QR kod ispod ili unesite URL tvrtke

Preuzmite softver "Thermal Viewer" s www.xintest.com.cn/download.php i instalirajte ga (podržava samo Android telefone).



QR kod



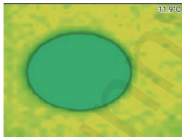
Termalni preglednik

2. Povezivanje s telefonom

Umetnite termalnu kameru u telefon i softver "Thermal Viewer" će...
automatski se otvara. Ako vaš telefon nema USB Type-C sučelje,
upotrijebite originalni adapter za pretvorbu.

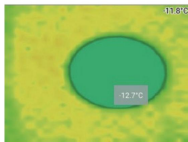
3. Temperatura središnje točke

Kao što je prikazano na slici, vrijednost temperature središnje točke prikazanog područja prikazana je u gornjem desnom kutu.



4. Mjerenje temperature točke

Ako želite provjeriti temperaturu točke na mjenom objektu, kliknite na nju na zaslonu i prikazat će se vrijednost temperature.



5. Spajanje slika

Nakon uspješnog povezivanja termalne kamere i telefona, zadane postavke će prikazati sliku u vidljivom svjetlu. Klikom na "



u donjem desnom kutu zaslona možete birati između tri efekta

zaslon, 100% infracrvena slika,

100% prikaz vidljive svjetlosti i istovremeni prikaz infracrvene i vidljive svjetlosti (50% svake svjetlosti).

6. Zrcaljenje

Kliknite gumb " " u gornjem lijevom kutu zaslona i efekti slike lijeve i desne strane će se zamijeniti.



7. Postavljanje temperaturne jedinice

Klikom na " " u gornjem desnom kutu ekrana otvorite postavke sučelja, kliknite "Prikaz temperature" Unit™ i odaberite jedno od sljedećeg u skočnom dijaloškom okviru jedinice kao što je prikazano na slici.



Temperature Display Unit



Celsius



Fahrenheit

取消

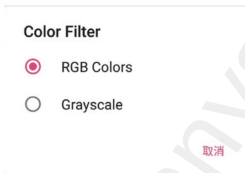
8. Postavke palete

Klikom na "



"u gornjem desnom kutu zaslona

otvorite sučelje postavki, kliknite "Filter boja" i odaberite jednu od paleta u skočnom dijaloškom okviru, kao što je prikazano dolje.



9. Uključivanje/isključivanje prepoznavanja lica

Klikom na "



"u gornjem desnom kutu ekrana

Otvorite sučelje postavki, kliknite "Detekcija lica" i u

U skočnom dijaloškom okviru odaberite "Detekcija lica uključena" ili "Detekcija lica isključena".

10. Fotografiranje

Klikom na "



" na dnu zaslona snimate fotografiju i

Slika će se automatski spremiti na vaš telefon.

11. Snimanje videa

Kliknite gumb "Snimi" za  "na dnu ekrana pokrenut ćete početak snimanja videa, ponovno kliknite gumb za zaustavljanje snimanja videa i snimljeni videozapis će se automatski spremiti na vaš telefon.

12. Pregledavanje slika/videozapisa

Klikom na "  " Na dnu zaslona uđite u sučelje za pregled, kliknite sliku ili videozapis koji želite pogledati.

Neuspjeh i rješenje

Ako se veza prekine tijekom korištenja i ne prikazuje se slika, možete isprobati sljedeće metode:

1. Zatvorite softver Thermal Viewer i ponovno ga otvorite.
2. Isključite termalnu kameru i ponovno je spojite na telefon.
3. Isključite i ponovno pokrenite telefon prije spajanja termalne kamere.
4. Provjerite postavke telefona i postavite telefon tako da dopušta napajanje vanjskih uređaja.

Tehnički parametri

Mjerenje

Temperaturni raspon: -20 °C do 300 °C Točnost: 13 °C ili +5

% očitavanja Rezolucija: 0,1 °C ili 0,1 T

Radno vrijeme: 8 - 14 sati.

Slike i videozapisi

Horizontalni kut gledanja / vertikalni kut gledanja: 43°+1°/ 43°I1°

Rezolucija infracrvene slike:

Vidljiva rezolucija slike: 32x32 640x480

Format slike: png

Format videa: mp4

Broj sličica u sekundi: 9Hz

Žarišna duljina: fiksna

Uvjeti okoline

Radni temperaturni raspon: 0°C do 35°C

Raspon temperature skladištenja: -20°C do 60°C

Razno

Utikač: USB Type-C

Napajanje: USB 3.0: Napajanje s vanjskih uređaja kao što su Android telefoni Težina:

20 g Veličina: 59,4 mm

30,3 mm-12 mm

Dobavljač/Distributer

Sunnysoft sro

Kovanecká 2390/1a

190 00 Prag 9

Češka Republika

www.sunnysoft.cz