



Infračervená termokamera

Návod k použití



HT-175

Uživatelská příručka verze 1.0. Revidováno 13. 11. 2023.

Přehled

Vítejte při nákupu infračervené termokamery HT-175. Abyste mohli výrobek používat ještě lépe, připomínáme vám, abyste si před použitím pečlivě přečetli návod k použití.

Průmyslová termokamera se vyznačuje přenosnou konstrukcí a jednoduchou obsluhou a nachází široké uplatnění v mnoha oblastech, jako je hašení požárů, archeologie, doprava, zemědělství, geologie, energetika, hutnictví, výroba elektroniky atd. Je ideální volbou pro elektrikáře a pracovníky údržby a techniky a lze ji použít k rychlému nalezení problémové oblasti.

Úvahy

Pokud přístroj delší dobu nepoužíváte, vyjměte baterii.

Výrobek bez povolení nerozebírejte a nepředělávejte.

Nepoužívejte přístroj ve výbušném, hořlavém, vlhkém nebo korozivním prostředí.

Výrobek patří mezi přesné elektronické a citlivé optické přístroje. Nenarážejte do něj a neupouštějte jej, aby nedošlo k jeho poškození.

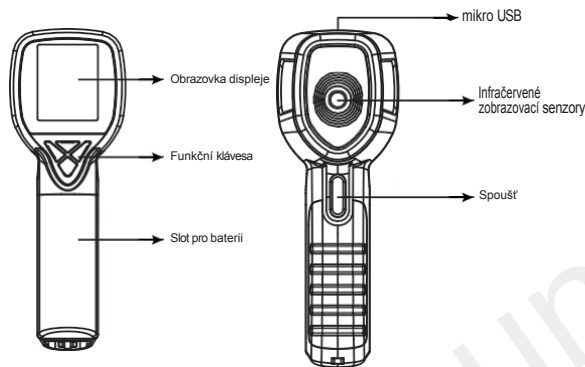
K čištění krytu přístroje používejte alkohol nebo slabé mýdlo. K čištění nepoužívejte abraziva, izopropanol ani rozpouštědla. K čištění obrazovky se používá speciální čistič optických čoček.

Princip měření

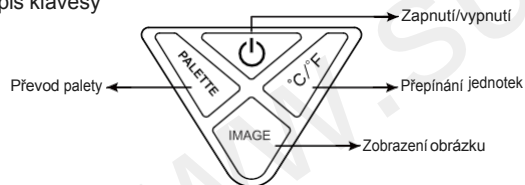
V přírodě, když je teplota objektu vyšší než absolutní nula (-273°C), bude v důsledku vnitřního tepelného pohybu neustále vyzařovat elektromagnetické vlnění do okolního prostředí, mezi něž patří i infračervené záření. Optické prvky infračerveného teplotního přístroje mohou vyzařovanou infračervenou energii přeměnit,

odražené a přenášené objektem k odečtu teploty. Přístroj měří rozdíl infračerveného záření mezi samotným objektem a pozadím a získává různé obrazy, které převádí do standardního formátu videa a zobrazuje.

Popis výrobku



Popis klávesy



Provozní popis

1. Zapnutí/vypnutí napájení
Podržení ro zapnutí/vypnutí.

2. Popis barevné palety

Výrobek nabízí dva typy barevných palet: červený oxid železa a bílou zář. Stisknutím tlačítka PALETTE přepnete barevnou paletu. Vhodným výběrem barevné palety lze lépe zobrazit detaily cílového objektu. Palety červeného oxidu železitého se zaměřují na zobrazení barev. Tato barevná paleta je velmi vhodná pro vysoký tepelný kontrast a používá se ke zlepšení barevného kontrastu mezi vysokou a nízkou teplotou. Bílá zářivá barevná paleta však poskytuje i lineární barvy.

3. Fotografování

Stisknutím tlačítka spouště pořídíte fotografie. Obrázek zůstane několik sekund na stejných časech.

4. Zobrazení obrázků

Stisknutím klávesy "IMAGE" otevřete obrázek. Stisknutím klávesy "C/°F" zobrazíte další obrázek. Stisknutím tlačítka "PALETTE" zobrazíte předchozí snímek. Opětovným stisknutím klávesy "IMAGE" opustíte rozhraní obrázku.

5. Mazání snímků

Výrobek nepodporuje dočasné vymazání jednotlivých snímků (obnovení továrního nastavení může vymazat všechny snímky) a lze jej propojit s počítačem a vymazat snímky v počítači.

6. Přepínací jednotka

Podržetím tlačítka C/°F" přepnete jednotku teploty °C nebo °F na rozhraní měření.

7. Obnovení tovární sady

Podržte stisknuté tlačítko spouště a neuvolňujte je. Poté podržte stisknutou klávesu napájení pro zapnutí. Při spuštění se na obrazovce zobrazí zpráva "Init system...". Po obnovení továrního nastavení se obnoví původní nastavení jednotky teploty a palety barev. Současně se také naformátuje úložný prostor. Všechny fotografie budou vymazány.

Měření

Namířte infračervený senzor na měřené objekty. Nastavte úhel tak, aby byly měřené objekty v poloze "+" ve středu obrazovky.

Teplota v centrálním bodě se zobrazuje v levém horním rohu obrazovky (poloze symbolu "+"). Nejnižší teplota je zobrazena v levém dolním rohu a nejvyšší teplota je zobrazena v pravém dolním rohu.

Nabíjení

1. Když se na displeji zobrazí symbol nízkého stavu nabití baterie "  " zobrazí v pravém horním rohu, použijte k nabíjení přístroje adaptér.

2. Doporučuje nabíjet ve vypnutém stavu. Stiskněte tlačítko "  " pro kontrolu stavu nabíjení.

3. Po stisknutí tlačítka "  " ve vypnutém stavu, pokud je nabíjení provedeno a není plné, zobrazí se na obrazovce ikona dynamického nabíjení.

4. Po stisknutí tlačítka "  " ve vypnutém stavu, pokud je nabíjení provedeno a je plné, zobrazí se na obrazovce statická ikona plné baterie.

5. Pokud nabíjení neprobíhá, stiskněte klávesu napájení a na displeji se nic nezobrazí.

6. Doporučujeme po úplném nabití odpojit linku USB.

Poznámka: Nabíjení by se mělo provádět alespoň jednou za tři měsíce, pokud se zařízení delší dobu nepoužívá, aby se co nejvíce prodloužila životnost baterie.

Parametry produktu

Displej: 2.0 barevná obrazovka

Rozsah měření: -20 - 300 °C

Přesnost měření: +2 %/+2 °C

Zorné pole: 33 "x33"

Režim ostření: pevný

Snímková frekvence: 5Hz - 6Hz

Rozsah vlnové délky: 8-14um

Rozlišení infračerveného obrazu: 32 x 32

Rozlišení fotografií: 176x220

Formát fotografie: bmp

Úložný prostor: 16MB

Barevná paleta: železo teplá, bílá teplá

Model baterie: 18500

Pracovní napětí: 3,4 - 4,2 V

Pracovní teplota: 3,4 - 4,2 V: 0 - 50 °C

Skladovací teplota: -10 °C - 50 °C

Vlhkost: <85% relativní vlhkosti vzduchu

Rozměry: 165 mm 69 mm - 60 mm

Příslušenství: USB kabel

Dodavatel/Distributor

Sunnysoft s.r.o.

Kovanecká 2390/1a

190 00 Praha 9

Česká republika

www.sunnysoft.cz



Infrarot-Wärmebildkamera

Gebrauchsanweisung



HT-175

Überblick

Willkommen beim Kauf der Infrarot-Wärmebildkamera HT-175. Um das Produkt optimal nutzen zu können, bitten wir Sie, die Bedienungsanleitung vor der Verwendung sorgfältig durchzulesen.

Ich habe die Gebrauchsanweisung gelesen.

Die industrielle Wärmebildkamera zeichnet sich durch ihr tragbares Design und ihre einfache Bedienung aus und findet in vielen Bereichen wie Brandbekämpfung, Archäologie, Transportwesen, Landwirtschaft, Geologie, Energiewirtschaft, Metallurgie, Elektronikfertigung usw. breite Anwendung. Sie ist die ideale Wahl für Elektriker sowie Wartungs- und Ingenieurarbeiter und kann zur schnellen Lokalisierung des Problembereichs eingesetzt werden.

Überlegungen

Wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie die Batterie.

Das Produkt darf ohne Genehmigung weder zerlegt noch verändert werden.

Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten, entzündlichen, feuchten oder korrosiven Umgebungen verwendet werden .

Bei dem Produkt handelt es sich um ein hochpräzises elektronisches und empfindliches optisches Gerät.

Um Beschädigungen zu vermeiden, sollten Sie es nicht anstoßen oder fallen lassen.

Reinigen Sie die Geräteabdeckung mit Alkohol oder milder Seife .

Verwenden Sie keine Scheuermittel, Isopropanol oder Lösungsmittel. Zur Reinigung

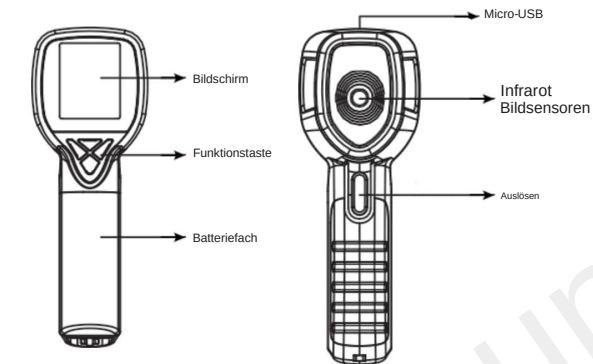
Zur Reinigung des Bildschirms wird ein spezieller optischer Linsenreiniger verwendet.

Messprinzip

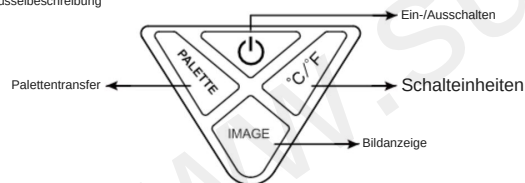
In der Natur strahlt ein Objekt, dessen Temperatur über dem absoluten Nullpunkt (-273 °C) liegt, aufgrund seiner inneren Wärmebewegung ständig elektromagnetische Wellen, darunter auch Infrarotstrahlung, an die Umgebung ab. Die optischen Elemente des Infrarot-Temperaturmessgeräts können die abgestrahlte Infrarotenergie umwandeln.

Die Temperatur wird anhand der vom Objekt reflektierten und transmittierten Strahlung gemessen. Das Gerät misst den Unterschied in der Infrarotstrahlung zwischen dem Objekt und dem Hintergrund, erfasst verschiedene Bilder, wandelt diese in ein Standardvideoformat um und zeigt sie an.

Produktbeschreibung



Schlüsselbeschreibung



Betriebsbeschreibung

1. Ein-/Ausschalten

Zum Ein-/Ausschalten gedrückt halten.

2. Beschreibung der Farbpalette

Das Produkt bietet zwei Arten von Farbpaletten: rotes Eisenoxid und weißes Glühen.

Drücken Sie die Taste PALETTE, um die Farbpalette zu wechseln. Wählen Sie dazu die entsprechende Farbe aus.

Farbpaletten können die Details des Zielobjekts besser darstellen. Rote Paletten

Eisenoxide zeichnen sich durch ihre Farbwiedergabe aus. Diese Farbpalette eignet sich besonders für hohe Temperaturkontraste und dient der Verbesserung des Farbkontrasts zwischen hohen und niedrigen Temperaturen. Darüber hinaus bietet die strahlend weiße Farbpalette auch lineare Farben.

3. Fotografie

Drücken Sie den Auslöser, um Fotos aufzunehmen. Das Bild bleibt einige Sekunden lang unverändert.

4. Bilder ansehen

Drücken Sie die Taste „BILD“, um das Bild zu öffnen. Drücken Sie die Taste „C/F“, um das nächste Bild anzuzeigen. Drücken Sie die Taste „PALETTE“, um das vorherige Bild anzuzeigen. Drücken Sie die Taste „BILD“ erneut, um die Bildschnittstelle zu verlassen.

5. Bilder löschen

Das Produkt unterstützt keine temporäre Löschung einzelner Bilder (durch Zurücksetzen auf Werkseinstellungen können alle Bilder gelöscht werden) und kann an einen Computer angeschlossen werden, um Bilder auf dem Computer zu löschen.

6. Schalteinheit

Halten Sie die Taste „C“/“F“ gedrückt, um die Temperatureinheit auf der Messschnittstelle auf „C“ oder „F“ umzuschalten.

7. Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Halten Sie den Auslöser gedrückt und lassen Sie ihn nicht los. Halten Sie anschließend die Ein-/Aus-Taste gedrückt, um das Gerät einzuschalten. Beim Startvorgang erscheint die Meldung „System initialisieren...“ auf dem Bildschirm.

Nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen werden die ursprünglichen Einstellungen wiederhergestellt.

Temperatureinheit und Farbpaletteneinstellungen werden ebenfalls geändert. Gleichzeitig wird der Speicherplatz formatiert. Alle Fotos werden gelöscht.

Messung

Richten Sie den Infrarotsensor auf die zu messenden Objekte. Stellen Sie den Winkel so ein, dass sich die zu messenden Objekte in der Mitte des Bildschirms an der Position „+“ befinden.

Die Temperatur im Mittelpunkt wird in der oberen linken Ecke des Bildschirms angezeigt (Position des „+“-Symbols). Die niedrigste Temperatur wird in der unteren linken Ecke und die höchste Temperatur in der unteren rechten Ecke angezeigt.

Laden

1. Wenn das Symbol für niedrigen Batteriestand  auf dem Display erscheint.

„“ erscheint in der oberen rechten Ecke. Bitte verwenden Sie den Adapter, um das Gerät aufzuladen.

2. Es wird empfohlen, den Akku im ausgeschalteten Zustand aufzuladen. Drücken Sie die Taste  für „“, um den Ladezustand zu überprüfen.

3. Nach dem Drücken der  im ausgeschalteten Zustand, wenn geladen Taste „Fertig und nicht voll“ erscheint das Symbol für dynamisches Laden auf dem Bildschirm.

4. Nach dem Drücken von „Fertig“  im ausgeschalteten Zustand, wenn geladen und dem vollständigen Laden erscheint ein statisches Symbol für einen vollen Akku auf dem Bildschirm.

5. Wenn der Ladevorgang nicht läuft, drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, aber es erscheint nichts auf dem Display. wird nicht angezeigt.

6. Wir empfehlen, das USB-Kabel nach vollständiger Aufladung zu trennen.

Hinweis: Der Ladevorgang sollte mindestens einmal alle drei Monate durchgeführt werden, wenn

Das Gerät wird über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, um seine Lebensdauer so weit wie möglich zu verlängern. Batterie.

Produktparameter

Anzeige: 2,0-Zoll-Farbbildschirm

Messbereich: -20 bis 300 °C

Messgenauigkeit: +2%/+2°C

Sichtfeld: 33° x 33°

Fokusmodus: fixiert

Bildrate: 5 Hz - 6 Hz

Wellenlängenbereich: 8-14 µm

Infrarotbildauflösung: 32 x 32

Fotoauflösung: 176x220

Fotoformat: bmp

Speicherplatz: 16 MB

Farbpalette: Warmes Eisen, Warmes Weiß

Batteriemodell: 18500

Betriebsspannung: 3,4 - 4,2 V

Betriebstemperatur: 3,4 - 4,2 V: 0 - 50 °C

Lagertemperatur: -10 °C bis 50 °C

Luftfeuchtigkeit: <85 % relative Luftfeuchtigkeit

Abmessungen: 165 mm x 69 mm x 60 mm

Zubehör: USB-Kabel

Lieferant/Vertriebspartner

Sunnysoft sro

Kovanecka 2390/1a

190 00 Prag 9

Tschechische Republik

www.sunnysoft.cz

Infravörös hőkamera

Használati utasítás



HT-175

Áttekintés

Üdvözljük a HT-175 infravörös hőkamera megvásárlásakor. A termék jobb használata érdekében kérjük, használat előtt figyelmesen olvassa el a kézikönyvet. elolvasva a használati utasítást.

Az ipari hőkamerát hordozható kialakítás és egyszerű kezelés jellemzi, széles körben használják számos területen, például tűzoltásban, régészetben, közlekedésben, mezőgazdaságban, geológiában, energetikában, kohászatban, elektronikai gyártásban stb. Ideális választás villanyszerelők, karbantartók és mérnökök számára, és segítségével gyorsan megtalálhatja a problémás területet.

Megfontolások

Ha hosszabb ideig nem használja a készüléket, vegye ki az akkumulátort.

Ne szerelje szét és ne módosítsa a terméket engedély nélkül.

Ne használja a készüléket robbanásveszélyes, gyúlékony, páras vagy korrozív környezetben.

A termék egy precíziós elektronikus és érzékeny optikai eszköz.

Ne üsse vagy ejtse le, hogy elkerülje a sérüléseket.

A készülék burkolatának tisztításához használjon alkoholt vagy enyhé szappant .

Ne használjon súrolószereket, izopropanolt vagy oldószereket. Tisztításhoz

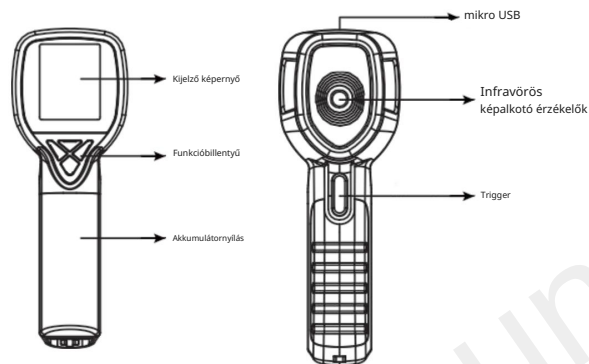
A képernyő tisztításához speciális optikai lencsetisztítót használnak.

Mérési elv

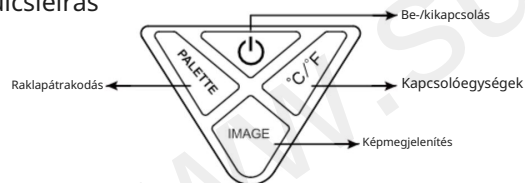
A természetben, amikor egy tárgy hőmérséklete az abszolút nulla fok (-273°C) felett van, a belső hőmozgás miatt folyamatosan elektromágneses hullámokat bocsát ki a környezetébe, beleértve az infravörös sugárzást is. Az infravörös hőmérsékletmérő műszer optikai elemei képesek átalakítani a kisugárzott infravörös energiát,

a tárgy által visszavert és áteresztett sugárzás alapján méri a hőmérsékletet. A készülék méri a tárgy és a háttér infravörös sugárzásának különbségét, és különféle képeket készít, amelyeket szabványos videoformátumba konvertál és megjelenít.

Termékleírás



Kulcsleírás



Működési leírás

1. Be-/kikapcsolás

Tartsa lenyomva a be-/kikapcsoláshoz.

2. A színpaletta leírása

A termék kétféle színpalettát kínál: vörös vas-oxidot és fehér ragyogást.

A színpaletta váltásához nyomja meg a PALETTE gombot. A megfelelő kiválasztásával

A színpaletták jobban megjelenítik a célobjektum részleteit. A piros paletták

A vas-oxidok a színvisszaadásra összpontosítanak. Ez a színpaletta nagyon alkalmas nagy termikus kontraszt eléréséhez, és a magas és alacsony hőmérséklet közötti szinkontraszt javítására használják. A fehér sugárzó színpaletta azonban lineáris színeket is biztosít.

3. Fényképezés

Nyomja meg az exponáló gombot a fényképezéshez. A kép néhány másodpercig ugyanabban az időben marad.

4. Kép megtekintése

A kép megnyitásához nyomja meg az „IMAGE” gombot. A következő kép megjelenítéséhez nyomja meg a „C/°F” gombot. Az előző megjelenítéséhez nyomja meg a „PALETTE” gombot. kép. A képfelületről való kilépéshez nyomja meg ismét az „IMAGE” gombot.

5. Képek törlése

A termék nem támogatja az egyes képek ideiglenes törlését (a gyári beállítások visszaállítása az összes képet törölheti), és számítógéphez csatlakoztatható a számítógépen lévő képek törléséhez.

6. Kapcsolóegység

Tartsa lenyomva a "C/F" gombot a hőmérséklet mértékegységének "C" vagy "F"-re váltásához a mérési felületen.

7. Gyári beállítások visszaállítása

Tartsa lenyomva az exponáló gombot, és ne engedje el. Ezután tartsa lenyomva a bekapcsológombot a bekapcsoláshoz. Indításkor a képernyőn a "Rendszer inicializálása..." üzenet jelenik meg. A gyári beállítások visszaállítása után az eredeti beállítások visszaállnak. Hőmérsékleti mértékegység és színpaletta beállítások. Ezzel egyidejűleg a tárhely is formázásra kerül. Az összes fénykép törlődik.

Mérés

Írnyítsa az infravörös érzékelőt a mért tárgyra. Állítsa be a szöveget úgy, hogy a mért tárgyak a képernyő közepén lévő "+" pozícióban legyenek.

A középső pont hőmérséklete a képernyő bal felső sarkában (a "+" szimbólum helye) jelenik meg. A legalacsonyabb hőmérséklet a bal alsó sarokban, a legmagasabb hőmérséklet pedig a jobb alsó sarokban látható.

Töltés

1. Amikor a kijelzőn megjelenik az alacsony akkumulátortöltöttség szimbóluma  "jelenik meg a jobb felső sarokban, kérjük, használja az adaptert a készülék töltéséhez.

2. Kikapcsolt állapotban ajánlott tölteni. Nyomja meg a " gombot a töltési állapot ellenőrzéséhez.  " mert

3. A „kész és nincs tele” gomb  " kikapcsolt állapotban töltés közben megnyomása után a dinamikus töltés ikonja megjelenik a képernyőn.

4. Miután megnyomta a „kész”  " kikapcsolt állapotban töltés közben gombot, és az akkumulátor feltöltött, egy statikus, teljes akkumulátor ikon jelenik meg a képernyőn.

5. Ha a töltés nem folyamatban van, nyomjuk meg a bekapcsológombot, és semmi sem jelenik meg a kijelzőn. nem fog megjelenni.

6. Javasoljuk, hogy a teljes feltöltés után húzza ki az USB-kábelt.

Megjegyzés: A töltést legalább háromhavonta egyszer el kell végezni, ha

a készüléket hosszú ideig nem használják, hogy a lehető legnagyobb mértékben meghosszabbítsák az élettartamát akkumulátor.

Termékparaméterek

Kijelző: 2.0 színes képernyő Mérés

tartomány: -20 - 300 °C

Mérési pontosság: +2%/+2°C

Látómező: 83x83 cm

Fókusz mód: fix

Képkockasebesség: 5Hz - 6Hz

Hullámhossz-tartomány: 8-14 µm

Infravörös képfelbontás: 32 x 32

Fotófelbontás: 176x220

Fotóformátum: bmp

Tárhely: 16 MB

Színpaletta: meleg vas, meleg fehér

Akkumulátor modell: 18500

Üzemi feszültség: 3,4 - 4,2 V

Üzemi hőmérséklet: 3,4 - 4,2 V: 0 - 50 °C

Tárolási hőmérséklet: -10°C - 50°C

Páratartalom: <85% relatív páratartalom

Méret: 165 mm 69 mm - 60 mm

Tartozékok: USB kábel

Beszállító/Forgalmaszó

Sunnysoft sro

Kovanecka 2390/1a

190 00 Prága 9

Cseh Köztársaság

www.sunnysoft.cz



Cameră termică cu infraroșu

Instrucțiuni de utilizare



HT-175

Manual de utilizare versiunea 1.0. Revizuit la 13.11.2023.

Vă rugăm să achiziționați camera de termoviziune cu infraroșu HT-175. Pentru a utiliza mai bine produsul, vă reamintim să citiți cu atenție manualul înainte de utilizare.

ați citit instrucțiunile de utilizare.

Camera de termoviziune industrială are un design portabil și o utilizare ușoară și este utilizată pe scară largă în multe domenii, cum ar fi stingerea incendiilor, arheologia, transporturile, agricultura, geologia, energia, metalurgia, producția de electronice etc. Este o alegere ideală pentru electricieni și lucrătorii în domeniul întreținerii și ingineriei și poate fi utilizată pentru a identifica rapid zona cu probleme.

Considerații

Dacă nu utilizați dispozitivul pentru o perioadă lungă de timp, scoateți bateria.

Nu dezasamblați sau modificați produsul fără permisiune.

Nu utilizați dispozitivul în medii explozive, inflamabile, umede sau corozive.

Produsul este un dispozitiv electronic de precizie și optic sensibil.

Nu îl loviți și nu îl scăpați pentru a evita deteriorarea.

Folosiți alcool sau săpun blând pentru a curăța capacul dispozitivului. Pentru a curăța

Nu utilizați abrazivi, izopropanol sau solvenți. Pentru curățare

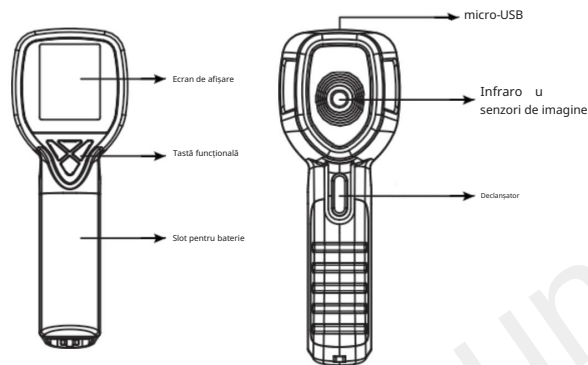
Pentru curățarea ecranului se folosește un detergent special pentru lentile optice.

Principiul măsurării

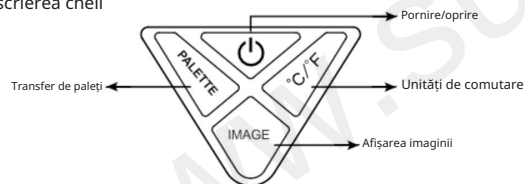
În natură, când temperatura unui obiect este mai mare decât zero absolut (-273°C), din cauza mișcării termice interne, acesta va radia constant unde electromagnetice către mediul înconjurător, inclusiv radiații infraroșii. Elementele optice ale instrumentului de măsurare a temperaturii în infraroșu pot converti energia radiată în infraroșu,

reflectată și transmisă de obiect pentru a citi temperatura. Dispozitivul măsoară diferența de radiație infraroșie dintre obiectul în sine și fundal și achiziționează diverse imagini, pe care le convertește într-un format video standard și le afișează.

Descriere produs



Descrierea cheii



Descrierea operațională

1. Pornire/oprire

Țineți apăsat pentru a porni/opri.

2. Descrierea paletelor de culori

Produsul oferă două tipuri de paletă de culori: oxid de fier roșu și strălucire albă.

Apăsați butonul PALETĂ pentru a schimba paleta de culori. Prin selectarea culorilor corespunzătoare Paletelor de culori pot afișa mai bine detaliile obiectului țintă. Paletelor roșii

Oxizii de fier se concentrează pe redarea culorilor. Această paletă de culori este foarte potrivită pentru contrast termic ridicat și este utilizată pentru a îmbunătăți contrastul culorilor între temperaturile ridicate și cele scăzute. Cu toate acestea, paleta de culori albă radiantă oferă și culori liniare.

3. Fotografie

Apăsați butonul declanșator pentru a face fotografii. Imaginea va rămâne la fel timp de câteva secunde.

4. Vizualizarea imaginilor

Apăsați tasta „IMAGE” pentru a deschide imaginea. Apăsați tasta „C/F” pentru a afișa următoarea imagine. Apăsați tasta „PALETTE” pentru a afișa imaginea anterioară. imagine. Apăsați din nou tasta „IMAGE” pentru a ieși din interfața cu imagini.

5. Ștergerea imaginilor

Produsul nu acceptă ștergerea temporară a imaginilor individuale (resetarea la setările din fabrică poate șterge toate imaginile) și poate fi conectat la un computer pentru a șterge imaginile de pe computer.

6. Unitate de comutare

Țineți apăsat butonul „C/F” pentru a schimba unitatea de temperatură la „C sau ”F” pe interfața de măsurare.

7. Resetare la setările din fabrică

Țineți apăsat butonul declanșator și nu-l eliberați. Apoi, țineți apăsat butonul de pornire pentru a porni. La pornire, ecranul va afișa mesajul „Inițializați sistemul...”. După resetarea din fabrică, setările originale vor fi restabilite.

setările unității de temperatură și paletă de culori. În același timp, spațiul de stocare va fi și el formatat. Toate fotografiile vor fi șterse.

Măsurare

Îndreptați senzorul infraroșu către obiectele măsurate. Ajustați unghiul astfel încât obiectele măsurate să fie în poziția „+” în centrul ecranului.

Temperatura din punctul central este afișată în colțul din stânga sus al ecranului (poziția simbolului „+”). Cea mai scăzută temperatură este afișată în colțul din stânga jos, iar cea mai ridicată temperatură este afișată în colțul din dreapta jos.

Încărcare

1. Când pe afișaj apare simbolul bateriei descărcate

„În colțul din dreapta sus apare mesajul”, vă rugăm să folosiți adaptorul pentru a încărca dispozitivul.



2. Se recomandă încărcarea în starea oprită. Apăsați butonul ” pentru a verifica starea de încărcare.



3. După apăsarea butonului ” în starea oprită dacă se încarcă „gata și neplin”, pictograma de încărcare dinamică va apărea pe ecran.



”

pentru

4. După apăsarea butonului ” în starea oprită dacă se încarcă „gata” și bateria este plină, pe ecran va apărea o pictogramă statică cu baterie plină.



”

5. Dacă încărcarea nu este în curs, apăsați tasta de pornire și nu va apărea nimic pe afișaj. nu va fi afișat.

6. Recomandăm deconectarea cablului USB după încărcarea completă.

Notă: Încărcarea trebuie efectuată cel puțin o dată la trei luni dacă

dispozitivul nu este utilizat pentru o perioadă lungă de timp pentru a-i prelungea cât mai mult posibil durata de viață a bateriei.

Parametrii produsului

Afișaj: ecran color 2.0, interval de măsurare: -20 - 300 °C

Precizie de măsurare: +2%/+2°C

Câmp vizual: 84 cm x 84 cm

Mod de focalizare: fix

Rată de cadre: 5Hz - 6Hz

Interval de lungime de undă: 8-14 μm

Rezoluție imagine infraroșie: 32 x 32

Rezoluție foto: 176x220

Formatul fotografiilor: bmp

Spațiu de stocare: 16 MB

Paletă de culori: fier cald, alb cald

Model baterie: 18500

Tensiune de funcționare: 3,4 - 4,2V

Temperatura de funcționare: 3,4 - 4,2V: 0 - 50°C

Temperatura de depozitare: -10°C - 50°C

Umiditate: <85% umiditate relativă

Dimensiuni: 165 mm, 69 mm - 60 mm

Accesorii: Cablu USB

Furnizor/Distribuitor

Sunnysoft sro

Kovanecka 2390/1a

190 00 Praga 9

Republica Cehă

www.sunnysoft.cz



Инфрачервена термокамера

Инструкции за употреба



HT-175

Ръководство за потребителя, версия 1.0. Актуализирано на 13.11.2023 г.

Общ преглед

Добре дошли да закупите инфрачервения термовизор HT-175. За да използвате продукта по-добре, ви напомним да прочетете внимателно ръководството преди употреба.

са прочели инструкциите за употреба.

Индустриалният термовизор се отличава с преносим дизайн и лесна работа и се използва широко в много области като пожарогасене, археология, транспорт, селско стопанство, геология, енергетика, металургия, производство на електроника и др. Той е идеален избор за електротехници, работници по поддръжка и инженери и може да се използва за бързо намиране на проблемната зона.

Съображения

Ако не използвате устройството дълго време, извадете батерията.

Не разглобявайте и не модифицирайте продукта без разрешение.

Не използвайте устройството във взривоопасни, запалими, влажни или корозивни среди.

Продуктът е прецизно електронно и чувствително оптично устройство.

Не го удяряйте и не го изпускайте, за да избегнете повреда.

Използвайте алкохол или мек сапун за почистване на капака на устройството. За почистване

Не използвайте абразиви, изопропанол или разтворители. За почистване

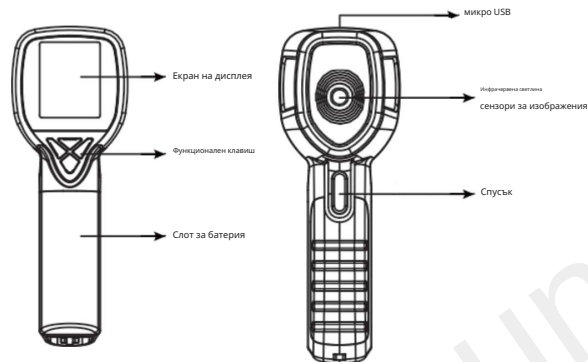
За почистване на екрана се използва специален препарат за почистване на оптични лещи.

Принцип на измерване

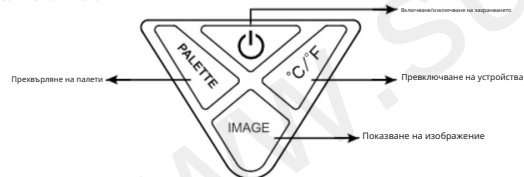
В природата, когато температурата на даден обект е по-висока от абсолютната нула (-273°C), поради вътрешно топлинно движение, той постоянно излъчва електромагнитни вълни към околната среда, включително инфрачервено лъчение. Оптичните елементи на инфрачервения температурен уред могат да преобразуват излъчената инфрачервена енергия,

отразени и пропуснати от обекта, за да се отчете температурата. Устройството измерва разликата в инфрачервеното лъчение между самия обект и фона и получава различни изображения, които преобразува в стандартен видео формат и показва.

Описание на продукта



Описание на ключа



Оперативно описание

1. Включване/изключване

Задръжте, за да включите/изключите.

2. Описание на цветовата палитра

Продуктът предлага два вида цветове палитри: червен железен оксид и бяло сияние.

Натиснете бутона PALETTE, за да превключите цветовата палитра. Като изберете подходящата

Цветните палитри могат по-добре да покажат детайлите на целевия обект. Червените палитри

Железните оксиди се фокусират върху цветопрехвърлянето. Тази цветова палитра е много подходяща за висок термичен контраст и се използва за подобряване на цветовия контраст между висока и ниска температура. Бялата радиантна цветова палитра обаче осигурява и линейни цветове.

3. Фотография

Натиснете бутона на затвора, за да направите снимки. Изображението ще остане едновременно за няколко секунди.

4. Разглеждане на изображения

Натиснете клавиша "IMAGE", за да отворите изображението. Натиснете клавиша "C/F", за да се покаже следващото изображение. Натиснете клавиша "PALETTE", за да се покаже предишното.

изображение. Натиснете отново клавиша "IMAGE", за да излезете от интерфейса за изображения.

5. Изтриване на изображения

Продуктът не поддържа временно изтриване на отделни изображения (възстановяването на фабричните настройки може да изтрие всички изображения) и може да бъде свързан към компютър, за да се изтрият изображения на компютъра.

6. Превключващ блок

Задръжте натиснат бутон "C/F", за да превключите температурната единица на "C или "F" на интерфейса за измерване.

7. Фабрично нулиране

Задръжте натиснат бутон на затвора и не го отпускате. След това задръжте натиснат бутон за захранване, за да включите устройството. При стартиране екранът ще покаже съобщението „Init system...“. След фабрично нулиране, оригиналните настройки ще бъдат възстановени. настройки на температурната единица и цветовата палитра. В същото време пространството за съхранение също ще бъде форматирано. Всички снимки ще бъдат изтрити.

Измерване

Насочете инфрачервения сензор към измерваните обекти. Регулирайте ъгъла така, че измерваните обекти да са в позиция "+" в центъра на екрана.

Температурата в централната точка се показва в горния ляв ъгъл на екрана (позицията на символа "+"). Най-ниската температура се показва в долния ляв ъгъл, а най-високата температура - в долния десен ъгъл.

Зареждане

1. Когато на дисплея се появи символът за изтощена батерия "

" се появява в горния десен ъгъл, моля, използвайте адаптера, за да заредите устройството.

2. Препоръчително е да зареждате, когато устройството е изключено. Натиснете бутона " , за да проверите състоянието на зареждане.

3. След натискане на бутона  " в изключено състояние, ако се зарежда

„Готово“ и „Не е напълно заредено“, на екрана ще се появи иконата за динамично зареждане.

4. След като натиснете бутона  " в изключено състояние, ако се зарежда „Готово“ и батерията е пълна, на екрана ще се появи статична икона за пълна батерия.

5. Ако зареждането не е в ход, натиснете клавиша за захранване и на дисплея няма да се покаже нищо. няма да се показва.

6. Препоръчваме да изключите USB кабела след пълно зареждане.

Забележка: Зареждането трябва да се извършва поне веднъж на всеки три месеца, ако устройството не се използва дълго време, за да се удължи максимално експлоатационният му живот батерия.

Параметри на продукта

Дисплей: 2.0 цветен екран. Диапазон на измерване: -20 - 300 °C.

Точност на измерване: +2%/+2°C.

Зрително поле: 33°x33°

Режим на фокусиране: фиксиран

Честота на кадрите: 5Hz - 6Hz

Диапазон на дължината на вълната: 8-14um

Разделителна способност на инфрачервеното изображение: 32 x 32

Резолуция на снимката: 176x220

Формат на снимката: bmp

Място за съхранение: 16MB

Цветова палитра: топло желязо, топло бяло

Модел на батерията: 18500

Работно напрежение: 3.4 - 4.2V

Работна температура: 3.4 - 4.2V: 0 - 50°C

Температура на съхранение: -10°C - 50°C

Влажност: <85% относителна влажност

Размери: 165 мм 69 мм - 60 мм

Акcesoари: USB кабел

Доставчик/Дистрибутор

Сънисофт с.р.о.

Кованечка 2390/1а

190 00 Прага 9

Чехия

www.sunnysoft.cz



Infrared Thermal Camera Instruction Manual



HT-175

Overview

Welcome to purchase HT-175 Infrared thermal camera. In order to use the product in an even better fashion, we remind you to read the instruction for use carefully before use.

The industrial thermal camera features portable design and simple operation and is widely used in many fields such as fire fighting, archaeology, traffic, agriculture, geology, energy, smelting, electronic manufacture, etc. It is the ideal selection for electrician and maintenance personnel and technicians and can be used to find the problem area quickly.

Considerations

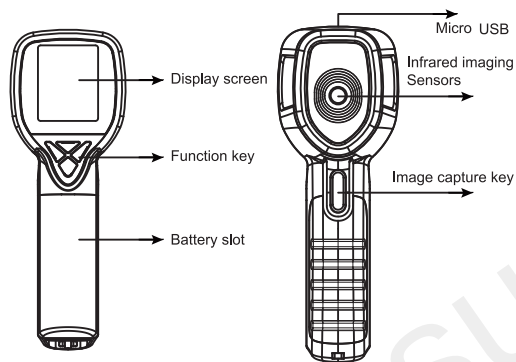
- ★ Please take out the battery if the instrument is not used for a long time.
- ★ Don't dismantle and remodel the product without permission.
- ★ Don't use the instrument in explosive, flammable, damp or corrosive environment.
- ★ The product belongs to precision electronic and sensitive optical devices. Don't impact and drop it to avoid damage.
- ★ Please use alcohol or weak soap to clean the enclosure of the device. Don't use abrasant, isopropanol or solvent to clean. Special optical lens cleaner is used to clean the screen.

Measurement principle

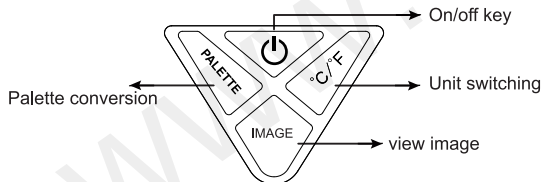
In the nature, when temperature of the object is higher than absolute zero (-273°C), it will radiate electromagnetic wave to surrounding environment constantly due to internal thermal motion, in which infrared ray is included. The optical elements of infrared temperature instrument can convert the infrared energy emitted,

reflected and transmitted by the object to temperature reading. The instrument measures the infrared ray difference between the object itself and the background and obtains different images and converts it into standard video format and display.

Product description



Key description



Operating description

1. Power on/off

Hold down  key to power on/off.

2. Color palette description

The product provides two types of color palettes: iron oxide red and white glow. Press PALETTE key to switch the color palette. Suitable selection of color palette can display details of the target objective better. Iron oxide red color palettes focus on display of color. This color palette is very suitable for high heat contrast and used to improve the color contrast between high temperature and low temperature. But the white glow color palette provides even linear color.

3. Photographing

Press the trigger key to make photos. The image will stay for several seconds at the same times.

4. View images

Press "IMAGE" key to open the image. Press "°C/°F" key to view the next image. Press "PALETTE" key to view previous image. Press "IMAGE" again to exit from the image interface.

5. Delete images

The product does not support to delete single image temporarily (restore factory setting may delete all images) and can be connected with a computer to delete images on the computer.

6. Switching unit

Hold down “°C/°F” key to switch temperature unit °C or °F at the measurement interface.

7. Restore factory set

Hold down the trigger key and not release it. Then hold down the power key to power on. The screen displays “Init system...” at the time of starting. After factory setting is restored, the temperature unit and color palette is restored to initial setting. The saving space is also formatted at the same time. All photos will be deleted.

Measurement

Aim the infrared sensor at the measured objects. Adjust the angle to make the measured objects at “+” position in the screen center.

The temperature at the central point is displayed on top left corner of the screen (position of “+” symbol). The lowest temperature is displayed at the bottom left corner and the highest temperature is displayed on bottom right corner.

Charging

1. When the low battery level symbol “” displays at top right corner, please use usb adapter to charge the instrument.
2. It suggests to charge at power-off state. Press “” key to check the charging state.
3. When pressing “” key at power off state, if charging is made and not full, the screen will display dynamic charging icon.

4. When pressing “” key at power off state, if charging is made and full, the screen will display static full battery icon.

5. If charging is not made, press the power key and nothing will be displayed.

6. Suggest pulling off the USB line after fully charging.

Note: Charging should be conducted once every three months at least if the device is not used for a long time to prolong the battery's life to the utmost extent.

Product parameters

Display: 2.0 color screen

Measuring range: -20 ~ 300 °C

Measurement accuracy: $\pm 2\% / \pm 2^{\circ}\text{C}$

Field of view: 33°x33°

Focusing mode: fixed

Frame rate: 5Hz ~ 6Hz

Wavelength range: 8-14um

Infrared image resolution: 32 × 32

Photo resolution: 176x220

Photo format: bmp

Storage space: 16MB

Palette: iron red, white hot

Battery model: 18500

Working voltage: 3.4 ~ 4.2V

Working temperature: 0 ~ 50 °C

Storage temperature: -10 °C ~ 50 °C

Humidity: <85% RH

Size: 165mm × 69mm × 60mm

Accessories: USB cable



Kamera termowizyjna na podczerwień

Instrukcja użytkowania



HT-175

Instrukcja obsługi, wersja 1.0. Zmieniona 13.11.2023 r.

Przegląd

Zapraszamy do zakupu kamery termowizyjnej na podczerwień HT-175. Aby lepiej wykorzystać produkt, prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją przed użyciem.

przeczytałem instrukcję użytkowania.

Przemysłowa kamera termowizyjna charakteryzuje się przenośną konstrukcją i łatwością obsługi. Znajduje szerokie zastosowanie w wielu dziedzinach, takich jak gaszenie pożarów, archeologia, transport, rolnictwo, geologia, energetyka, metalurgia, produkcja elektroniki itp. Jest idealnym wyborem dla elektryków, pracowników działów konserwacji i inżynierii. Pozwala szybko zlokalizować problematyczny obszar.

Rozważania

Jeżeli nie używasz urządzenia przez dłuższy czas, wyjmij baterię.

Nie rozbieraj ani nie modyfikuj produktu bez pozwolenia.

Nie należy używać urządzenia w środowisku zagrożonym wybuchem, łatwopalnym, wilgotnym lub korozyjnym.

Produkt jest precyzyjnym urządzeniem elektronicznym i czułym urządzeniem optycznym.

Aby uniknąć uszkodzeń, nie uderzaj i nie upuszczaj urządzenia.

Do czyszczenia obudowy urządzenia należy używać alkoholu lub łagodnego mydła . Aby wyczyścić

Nie używaj środków ściernych, izopropanolu ani rozpuszczalników. Do czyszczenia

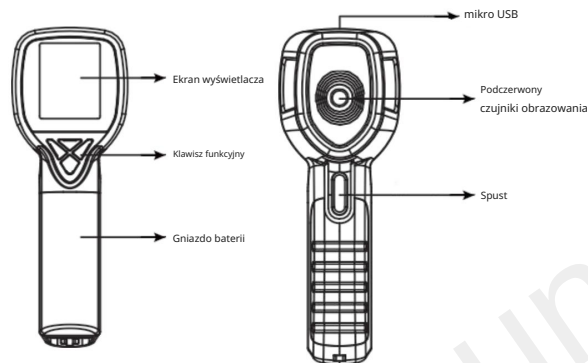
Do czyszczenia ekranu używa się specjalnego środka do czyszczenia soczewek optycznych.

Zasada pomiaru

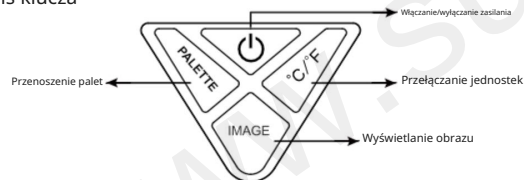
W naturze, gdy temperatura obiektu jest wyższa od zera absolutnego (-273°C), w wyniku wewnętrznego ruchu termicznego, obiekt stale emituje fale elektromagnetyczne do otoczenia, w tym promieniowanie podczerwone. Elementy optyczne przyrządu do pomiaru temperatury w podczerwieni mogą przetwarzać wypromieniowaną energię podczerwieni.

Odbite i przepuszczone przez obiekt promieniowanie podczerwone pozwala na odczyt temperatury. Urządzenie mierzy różnicę w promieniowaniu podczerwonym między samym obiektem a tłem i rejestruje różne obrazy, które następnie konwertuje do standardowego formatu wideo i wyświetla.

Opis produktu



Opis klucza



Opis operacyjny

1. Włączanie/wyłączanie zasilania

Przytrzymaj, aby włączyć/wyłączyć.

2. Opis palety kolorów

Produkt dostępny jest w dwóch paletach kolorystycznych: czerwonej tlenku żelaza i białej świecącej.

Naciśnij przycisk PALETTE, aby zmienić paletę kolorów. Wybierając odpowiednią

Palety kolorów pozwalają lepiej wyświetlać szczegóły obiektu docelowego. Palety czerwone

Tlenki żelaza koncentrują się na oddawaniu kolorów. Ta paleta barw doskonale nadaje się do wysokiego kontrastu termicznego i jest stosowana do poprawy kontrastu kolorów między wysoką a niską temperaturą. Jednak paleta barw białego promieniowania zapewnia również kolory liniowe.

3. Fotografia

Naciśnij przycisk migawki, aby zrobić zdjęcie. Obraz pozostanie niezmieniony przez kilka sekund.

4. Przeglądanie obrazów

Naciśnij przycisk „IMAGE”, aby otworzyć obraz. Naciśnij przycisk „C/F”, aby wyświetlić następny obraz.

Naciśnij przycisk „PALETTE”, aby wyświetlić poprzedni.

Obraz. Naciśnij ponownie przycisk „IMAGE”, aby wyjść z interfejsu obrazu.

5. Usuwanie obrazów

Produkt nie obsługuje tymczasowego usuwania pojedynczych obrazów (przywrócenie ustawień fabrycznych może spowodować usunięcie wszystkich obrazów). Można go podłączyć do komputera w celu usunięcia obrazów znajdujących się na komputerze.

6. Jednostka przełączająca

Przytrzymaj przycisk „C/F”, aby przełączyć jednostkę temperatury na „C” lub „F” w interfejsie pomiarowym.

7. Przywracanie ustawień fabrycznych

Przytrzymaj przycisk migawki i nie zwalnij go. Następnie przytrzymaj przycisk zasilania, aby włączyć urządzenie. Podczas uruchamiania na ekranie pojawi się komunikat „Inicjalizacja systemu...”. Po przywróceniu ustawień fabrycznych zostaną przywrócone ustawienia fabryczne. Ustawienia jednostki temperatury i palety kolorów. Jednocześnie miejsce na dysku zostanie sformatowane. Wszystkie zdjęcia zostaną usunięte.

Pomiar

Skieruj czujnik podczerwieni na mierzone obiekty. Dostosuj kąt tak, aby mierzone obiekty znajdowały się w pozycji „+” na środku ekranu.

Temperatura w punkcie środkowym jest wyświetlana w lewym górnym rogu ekranu (pozycja symbolu „+”). Najniższa temperatura jest wyświetlana w lewym dolnym rogu, a najwyższa w prawym dolnym rogu.

Ładowanie

1. Gdy na wyświetlaczu pojawi się symbol niskiego poziomu naładowania baterii „”, pojawi się w prawym górnym rogu, użyj adaptera, aby naładować urządzenie.

2. Zaleca się ładowanie w stanie wyłączonym. Naciśnij przycisk „”, aby sprawdzić stan naładowania.

3. Po naciśnięciu przycisku „” w stanie wyłączonym podczas ładowania „Gotowe i niepełne”, na ekranie pojawi się ikona dynamicznego ładowania.

4. Po naciśnięciu przycisku „” w stanie wyłączonym podczas ładowania „Gotowe” i zapełnieniu baterii na ekranie pojawi się statyczna ikona pełnej baterii.

5. Jeśli ładowanie się nie odbywa, naciśnij przycisk zasilania, a na wyświetlaczu nic się nie pojawi.
nie będzie wyświetlany.

6. Po pełnym naładowaniu zalecamy odłączenie kabla USB.

Uwaga: Ładowanie należy wykonywać co najmniej raz na trzy miesiące, jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, aby maksymalnie wydłużyć jego żywotność baterii.

Parametry produktu

Wyświetlacz: 2,0-calowy kolorowy ekran

Zakres pomiaru: -20 - 300°C

Dokładność pomiaru: +2%/+2°C

Pole widzenia: 33°x33°

Tryb ostrości: stały

Częstotliwość klatek: 5 Hz - 6 Hz

Zakres długości fali: 8-14µm

Rozdzielczość obrazu w podczerwieni: 32 x 32

Rozdzielczość zdjęcia: 176x220

Format zdjęcia: bmp

Miejsce na dane: 16 MB

Paleta kolorów: ciepłe żelazo, ciepła biel

Model baterii: 18500

Napięcie robocze: 3,4 - 4,2 V

Temperatura pracy: 3,4 - 4,2V: 0 - 50°C

Temperatura przechowywania: -10°C - 50°C

Wilgotność: <85% wilgotności względnej

Wymiary: 165 mm 69 mm - 60 mm

Akcesoria: kabel USB

Dostawca/Dystrybutor

Sunnysoft sro

Kovanecka 2390/1a

190 00 Praga 9

Czechy

www.sunnysoft.cz

Infrardeča termovizijska kamera

Navodila za uporabo



HT-175

Pregled

Dobrodošli k nakupu infrardeče termovizijske kamere HT-175. Za boljšo uporabo izdelka vas opozarjamo, da pred uporabo natančno preberete navodila.

prebrali navodila za uporabo.

Industrijska termovizijska kamera ima prenosno zasnovo in enostavno upravljanje ter se pogosto uporablja na številnih področjih, kot so gasilstvo, arheologija, promet, kmetijstvo, geologija, energetika, metalurgija, proizvodnja elektronike itd. Je idealna izbira za električarje ter vzdrževalne in inženirske delavce, saj jo je mogoče uporabiti za hitro iskanje problematičnega območja.

Premisleki

Če naprave ne uporabljate dlje časa, odstranite baterijo.

Izdelka ne razstavljajte ali spreminjajte brez dovoljenja.

Naprave ne uporabljajte v eksplozivnih, vnetljivih, vlažnih ali korozivnih okoljih.

Izdelek je natančna elektronska in občutljiva optična naprava.

Ne udarjajte ga in ga ne spuščajte, da se izognete poškodbam.

Za čiščenje pokrova naprave uporabite alkohol ali blago milo . Za čiščenje

Ne uporabljajte abrazivnih sredstev, izopropanola ali topil. Za čiščenje

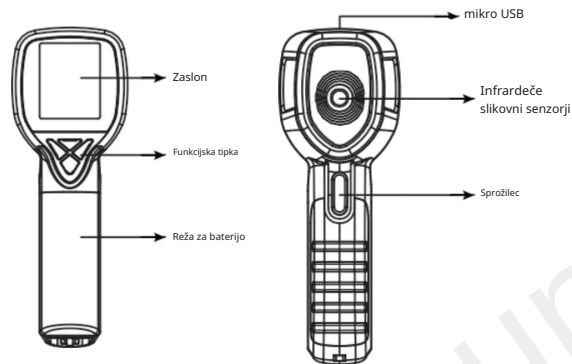
Za čiščenje zaslona se uporablja posebno čistilo za optične leče.

Načelo merjenja

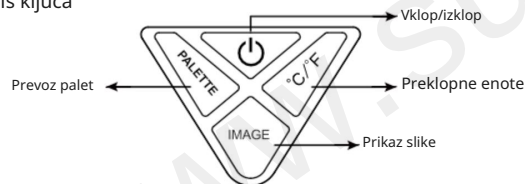
V naravi, ko je temperatura predmeta višja od absolutne ničle (-273 °C), zaradi notranjega toplotnega gibanja nenehno seva elektromagnetne valove v okolico, vključno z infrardečim sevanjem. Optični elementi infrardečega temperaturnega instrumenta lahko pretvorijo sevano infrardečo energijo,

odbito in oddano od predmeta za odčitavanje temperature. Naprava meri razliko v infrardečem sevanju med samim predmetom in ozadjem ter pridobi različne slike, ki jih pretvori v standardni video format in prikaže.

Opis izdelka



Opis ključa



Opis delovanja

1. Vkllop/izklop
Držite za vklop/izklop.

2. Opis barvne palete
Izdelek ponuja dve vrsti barvnih palet: rdeči železov oksid in beli sijaj. Pritisnite gumb PALETTE, da preklopite barvno palet. Z izbiro ustrezne Barvne palete lahko bolje prikažete podrobnosti ciljnega predmeta. Rdeče paleta Železovi oksidi se osredotočajo na barvno reprodukcijo. Ta barvna paleta je zelo primerna za visok toplotni kontrast in se uporablja za izboljšanje barvnega kontrasta med visoko in nizko temperaturo. Vendar pa bela sevalna barvna paleta zagotavlja tudi linearne barve.

3. Fotografija
Pritisnite sprožilec, da posnamete fotografije. Slika bo nekaj sekund ostala na istem mestu.

4. Ogled slik
Pritisnite tipko »SLIKA«, da odprete sliko. Pritisnite tipko »C°/F«, da prikažete naslednjo sliko. Pritisnite tipko »PALETA«, da prikažete prejšnjo. slika. Za izhod iz vmesnika za slike ponovno pritisnite tipko »SLIKA«.

5. Brisanje slik
Izdelek ne podpira začasnega brisanja posameznih slik (ponastavitve na tovarniške nastavitve lahko izbriše vse slike) in ga je mogoče povezati z računalnikom za brisanje slik v računalniku.

6. Prekopna enota

Držite pritisnjen gumb "C/F", da na merilnem vmesniku prekopite med enotami za temperaturo in "C" ali "F".

7. Ponastavitev na tovarniške nastavitve

Držite sprožilec in ga ne spustite. Nato držite tipko za vklop, da vklopite napravo. Ob zagonu se bo na zaslonu prikazalo sporočilo »Init system...« (Inicijalizacija sistema ...). Po ponastavitvi na tovarniške nastavitve bodo obnovljene prvotne nastavitve.

nastavitve enote temperature in barvne palete. Hkrati bo formatiran tudi prostor za shranjevanje. Vse fotografije bodo izbrisane.

Merjenje

Infrardeči senzor usmerite na merjene predmete. Prilagodite kot tako, da bodo merjeni predmeti na sredini zaslona z oznako "+".

Temperatura v središčni točki je prikazana v zgornjem levem kotu zaslona (položaj simbola "+"). Najnižja temperatura je prikazana v spodnjem levem kotu, najvišja pa v spodnjem desnem kotu.

Polnjenje

1. Ko se na zaslonu prikaže simbol za nizko stanje baterije "

Če se v zgornjem desnem kotu prikaže ", za polnjenje naprave uporabite adapter.

2. Priporočljivo je polniti, ko je naprava izklopljena. Pritisnite gumb " za preveritev stanje polnjenja.

3. Po pritisku na "končano" " v izklopljenem stanju, če se polni in "ni polno", se na zaslonu prikaže ikona dinamičnega polnjenja.

4. Ko pritisnete »končano« in " v izklopljenem stanju, če se polni je baterija polna, se na zaslonu prikaže statična ikona polne baterije.

5. Če polnjenje ne poteka, pritisnite tipko za vklop/izklop in na zaslonu se ne prikaže nič, ne bo prikazano.

6. Priporočamo, da po popolnem polnjenju odklopite USB-kabel.

Opomba: Polnjenje je treba opraviti vsaj enkrat na tri mesece, če naprava se ne uporablja dlje časa, da se čim bolj podaljša njena življenjska doba baterija.

Parametri izdelka

Zaslon: 2.0 barvni zaslon Merilno

območje: -20 - 300 °C

Natančnost merjenja: +2 %/+2 °C

Vidno polje: 86 x 86 cm

Način ostrenja: fiksni

Hitrost sliči: 5 Hz - 6 Hz

Območje valovnih dolžin: 8-14um

Ločljivost infrardeče slike: 32 x 32

Ločljivost fotografije: 176x220

Format fotografije: bmp

Prostor za shranjevanje: 16 MB

Barvna paleta: toplo železo, toplo bela

Model baterije: 18500

Delovna napetost: 3,4 - 4,2 V

Delovna temperatura: 3,4 - 4,2 V: 0 - 50 °C

Temperatura shranjevanja: -10 °C - 50 °C

Vlažnost: <85 % relativne vlažnosti

Dimenzije: 165 mm 69 mm - 60 mm

Dodatki: USB kabel

Dobavitelj/Distributer

Sunnysoft d.o.o.

Kovanečka 2390/1a

190 00 Praha 9

Češka republika

www.sunnysoft.cz



Infracrvena termalna kamera

Upute za uporabu



HT-175

Korisnički priručnik verzija 1.0. Revidirano 13.11.2023.

Pregled

Dobrodošli u kupnju infracrvene termovizijske kamere HT-175. Kako biste bolje koristili proizvod, podsjećamo vas da prije upotrebe pažljivo pročitate priručnik. pročitati su upute za uporabu.

Industrijska termovizijska kamera ima prijenosni dizajn i jednostavno rukovanje te se široko koristi u mnogim područjima kao što su gašenje požara, arheologija, promet, poljoprivreda, geologija, energetika, metalurgija, proizvodnja elektronike itd. Idealan je izbor za električare i radnike na održavanju i inženjeringu te se može koristiti za brzo pronalaženje problematičnog područja.

Razmatranja

Ako uređaj ne koristite dulje vrijeme, izvadite bateriju.

Ne rastavljajte niti modificirajte proizvod bez dopuštenja.

Ne koristite uređaj u eksplozivnim, zapaljivim, vlažnim ili korozivnim okruženjima.

Proizvod je precizni elektronički i osjetljivi optički uređaj.

Nemojte ga udarati ili ispuštati kako biste izbjegli oštećenja.

Za čišćenje poklopca uređaja koristite alkohol ili blagi sapun . Za čišćenje

Ne koristite abrazivna sredstva, izopropanol ili otapala. Za čišćenje

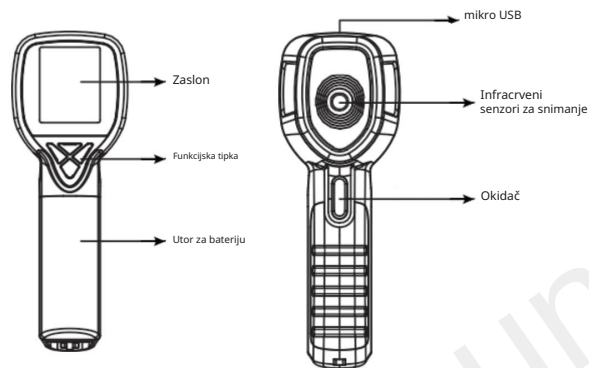
Za čišćenje ekrana koristi se posebno sredstvo za čišćenje optičkih leća.

Princip mjerenja

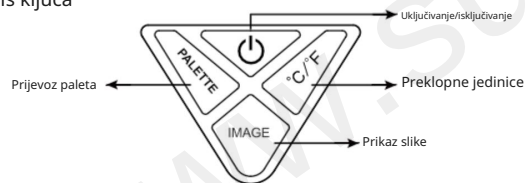
U prirodi, kada je temperatura objekta viša od apsolutne nule (-273 °C), zbog unutarnjeg toplinskog gibanja, on će stalno zračiti elektromagnetske valove u okolni okoliš, uključujući infracrveno zračenje. Optički elementi instrumenta za infracrveno mjerenje temperature mogu pretvoriti izračenu infracrvenu energiju,

reflektirano i propušteno od objekta za očitavanje temperature. Uređaj mjeri razliku u infracrvenom zračenju između samog objekta i pozadine te snima različite slike koje pretvara u standardni video format i prikazuje.

Opis proizvoda



Opis ključa



Operativni opis

1. Uključivanje/isključivanje

Držite za uključivanje/isključivanje.

2. Opis paleta boja

Proizvod nudi dvije vrste paleta boja: crveni željezni oksid i bijeli sjaj.

Pritisnite gumb PALETA za promjenu paleta boja. Odabirom odgovarajuće

Paleta boja mogu bolje prikazati detalje ciljanog objekta. Crvene paleta

Željezni oksidi usredotočuju se na reprodukciju boja. Ova paleta boja vrlo je prikladna za visoki toplinski kontrast i koristi se za poboljšanje kontrasta boja između visoke i niske temperature. Međutim, paleta bijelih radijantnih boja također pruža linearne boje.

3. Fotografija

Pritisnite okidač za snimanje fotografija. Slika će ostati na istom mjestu nekoliko sekundi.

4. Pregledavanje slika

Pritisnite tipku "SLIKA" za otvaranje slike. Pritisnite tipku "C/°F" za prikaz sljedeće slike.

Pritisnite tipku "PALETA" za prikaz prethodne.

slika. Ponovno pritisnite tipku "SLIKA" za izlaz iz sučelja slike.

5. Brisanje slika

Proizvod ne podržava privremeno brisanje pojedinačnih slika (vraćanje na tvorničke postavke može izbrisati sve slike) i može se spojiti na računalo za brisanje slika na računalo.

6. Preklopna jedinica

Držite pritisnutu tipku "C/F" za prebacivanje temperaturne jedinice na "C" ili "F" na mjernom sučelju.

7. Vraćanje na tvorničke postavke

Držite pritisnut gumb okidača i ne otpuštajte ga. Zatim držite pritisnutu tipku za uključivanje/isključivanje da biste uključili uređaj. Prilikom pokretanja, na zaslonu će se prikazati poruka "Init system...". Nakon vraćanja na tvorničke postavke, vratit će se izvorne postavke.

postavke jedinice temperature i palete boja. Istovremeno će se formatirati i prostor za pohranu. Sve fotografije će biti izbrisane.

Mjerenje

Usmjerite infracrveni senzor prema izmjerenim objektima. Podesite kut tako da izmjereni objekti budu u položaju "+" u središtu zaslona.

Temperatura u središnjoj točki prikazuje se u gornjem lijevom kutu zaslona (položaj simbola "+"). Najniža temperatura prikazuje se u donjem lijevom kutu, a najviša temperatura prikazuje se u donjem desnom kutu.

Punjenje

1. Kada se na zaslonu pojavi simbol slabe baterije "



" pojavljuje se u gornjem desnom kutu, molimo vas da upotrijebite adapter za punjenje uređaja.

2. Preporučuje se punjenje u isključenom stanju. Pritisnite gumb " za provjeru statusa punjenja.



" za

3. Nakon pritiska na "gotovo" u isključenom stanju ako se puni i nije puno, na zaslonu će se pojaviti ikona dinamičkog punjenja.

4. Nakon što pritisnete "gotovo" u isključenom stanju ako se puni i baterija je puna, na zaslonu će se pojaviti statična ikona pune baterije.

5. Ako punjenje nije u tijeku, pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje i na zaslonu se ništa ne prikazuje. neće biti prikazano.

6. Preporučujemo isključivanje USB kabela nakon potpunog punjenja.

Napomena: Punjenje treba obaviti barem jednom svaka tri mjeseca ako uređaj se ne koristi dulje vrijeme kako bi se što više produžio njegov vijek trajanja baterija.

Parametri proizvoda

Zaslon: 2.0 zaslon u boji Raspon mjerenja: -20 - 300 °C

Točnost mjerenja: +2%/+2°C

Vidno polje: 86 x 86 cm

Način fokusiranja: fiksni

Broj sličica u sekundi: 5Hz - 6Hz

Raspon valnih duljina: 8-14um

Rezolucija infracrvene slike: 32 x 32

Rezolucija fotografije: 176x220

Format fotografije: bmp

Prostor za pohranu: 16 MB

Paleta boja: toplo željezo, toplo bijela

Model baterije: 18500

Radni napon: 3,4 - 4,2 V

Radna temperatura: 3,4 - 4,2 V: 0 - 50 °C

Temperatura skladištenja: -10°C - 50°C

Vlažnost: <85% relativne vlažnosti

Dimenzije: 165 mm 69 mm - 60 mm

Pribor: USB kabel

Dobavljač/Distributer
Sunnysoft d.o.o.
Kovanečka 2390/1a
190 00 Prag 9
Češka
www.sunnysoft.cz