



**Ruční termokamera**

**Řada HIKMICRO E**


**Návod k obsluze**

### Informace o tomto návodu

V návodu jsou obsaženy pokyny k používání a obsluze výrobku. Obrázky, schémata, snímky a veškeré ostatní zde uvedené informace slouží pouze jako popis a vysvětlení. Informace obsažené v tomto návodu podléhají vzhledem k aktualizacím firmwaru nebo z jiných důvodů změnám bez upozornění. Nejnovější verzi tohoto návodu naleznete na webových stránkách společnosti HIKMICRO ([www.hikmicrotech.com/](http://www.hikmicrotech.com/)).

Tento návod používejte s vedením a pomocí odborníků vyškolených v oblasti podpory výrobku.

### Prohlášení o ochranných známkách

 **HIKMICRO** a ostatní ochranné známky společnosti HIKMICRO jsou vlastnictvím společnosti HIKMICRO v různých jurisdikcích.

Ostatní ochranné známky a loga uvedené v této příručce jsou majetkem příslušných vlastníků.

### PROHLÁŠENÍ O VYLOUČENÍ ODPOVĚDNOSTI

TATO PŘÍRUČKA A POPISOVANÉ PRODUKTY VČETNĚ PŘÍSLUŠNÉHO HARDWARU, SOFTWARE A FIRMWARE JSOU V MAXIMÁLNÍM ROZSAHU PŘÍPUSTNÉM PODLE ZÁKONA POSKYTOVÁNY, „JAK STOJÍ A LEŽÍ“, A „SE VŠEMI VADAMI A CHYBAMI“. SPOLEČNOST HIKMICRO NEPOSKYTUJE ŽÁDNÉ VÝSLOVNÉ ANI PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY ZARNUJÍCÍ MIMO JINÉ PRODEJNOST, USPOKOJIVOU KVALITU NEBO VHODNOST KE KONKRÉTNÍM ÚČELŮM. POUŽÍVÁNÍ TOHOTO PRODUKTU JE NA VAŠE VLASTNÍ RIZIKO. SPOLEČNOST HIKMICRO V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ NENESE ODPOVĚDNOST ZA JAKÉKOLI ZVLÁŠTNÍ, NÁSLEDNÉ, NÁHODNÉ NEBO NEPŘÍMÉ ŠKODY ZAHRNUTÉ MIMO JINÉ ŠKODY ZE ZTRÁTY OBCHODNÍHO ZISKU, PŘERUŠENÍ OBCHODNÍ ČINNOSTI NEBO ZTRÁTY DAT, POŠKOZENÍ SYSTÉMŮ NEBO ZTRÁTY DOKUMENTACE V SOUVISLOSTI S POUŽÍVÁNÍM TOHOTO VÝROBKU BEZ OHLEDU NA TO, ZDA TAKOVÉ ŠKODY VZNIKLY Z DŮVODU PORUŠENÍ SMLOUVY, OBČANSKOPRÁVNÍHO PŘEČINU (VČETNĚ NEDBALOSTI) ČI ODPOVĚDNOSTI ZA PRODUKT, A TO ANI V PŘÍPADĚ, ŽE SPOLEČNOST HIKMICRO BYLA NA MOŽNOST TAKOVÝCHTO ŠKOD NEBO ZTRÁTY UPOZORNĚNA.

BERETE NA VĚDOMÍ, ŽE INTERNET SVOU PODSTATOU PŘEDSTAVUJE SKRYTÁ BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA A SPOLEČNOST HIKMICRO PROTO NEPŘEBÍRÁ ŽÁDNOU ODPOVĚDNOST ZA NESTANDARDNÍ PROVOZNÍ CHOVÁNÍ, ÚNIK OSOBNÍCH ÚDAJŮ NEBO JINÉ ŠKODY VYPLÝVAJÍCÍ Z KYBERNETICKÉHO ČI HACKERSKÉHO ÚTOKU, NAPADENÍ VIREM NEBO ŠKODY ZPŮSOBENÉ JINÝMI INTERNETOVÝMI BEZPEČNOSTNÍMI RIZIKY; SPOLEČNOST HIKMICRO VŠAK V PŘÍPADĚ POTŘEBY POSKYTNE VČASNOU TECHNICKOU PODPORU.

SOUHLASÍTE S TÍM, ŽE TENTO PRODUKT BUDE POUŽÍVÁN V SOULADU SE VŠEMI PLATNÝMI ZÁKONY A VÝHRADNĚ ODPOVÍDÁTE ZA ZAJIŠTĚNÍ, ŽE VAŠE UŽÍVÁNÍ BUDE V SOULADU S PLATNOU LEGISLATIVOU. ODPOVÍDÁTE ZEJMÉNA ZA POUŽÍVÁNÍ PRODUKTU ZPŮSOBEM, KTERÝ NEPORUŠUJE PRÁVA TŘETÍCH STRAN, COŽ ZAHRNUTÉ MIMO JINÉ PRÁVO NA OCHRANU OSOBNOSTI, PRÁVO DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ NEBO PRÁVO NA OCHRANU OSOBNÍCH ÚDAJŮ A DALŠÍ PRÁVA NA OCHRANU SOUKROMÍ. TENTO PRODUKT NESMÍTE POUŽÍVAT K JAKÝMKOLI NEDOVOLENÝM KONCOVÝM ÚČELŮM VČETNĚ VÝVOJE ČI VÝROBY ZBRANÍ HROMADNÉHO NIČENÍ, VÝVOJE NEBO VÝROBY CHEMICKÝCH ČI BIOLOGICKÝCH ZBRANÍ NEBO JAKÝCHKOLI ČINNOSTÍ SOUUISEJÍCÍCH S JADERNÝMI VÝBUŠNINAMI NEBO NEBEZPEČNÝM

JADERNÝM PALIVOVÝM CYKLEM ČI K PODPOŘE PORUŠOVÁNÍ LIDSKÝCH PRÁV.

V PŘÍPADĚ JAKÉHOKOLI ROZPORU MEZI TÍMTO NÁVODEM A PŘÍSLUŠNÝMI ZÁKONY PLATÍ DRUHÉ ZMÍNĚNÉ.

## Zákonné informace

### EU prohlášení o shodě



Tento výrobek, a případně i dodané příslušenství, jsou označeny štítkem „CE“, což znamená, že vyhovují příslušným harmonizovaným evropským normám uvedeným ve směrnici 2014/30/EU (EMCD), směrnici 2001/95/ES (GPSD) a směrnici 2011/65/EU (RoHS).



Směrnice 2012/19/EU (směrnice WEEE): Výrobky označené tímto symbolem nelze v Evropské unii likvidovat společně s netříděným domovním odpadem. Při zakoupení nového ekvivalentního výrobku tento výrobek řádně zrecykujte vrácením svému místnímu dodavateli, nebo jej zlikvidujte odevzdáním

v určených sběrných místech. Více informací naleznete na webu: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info)



Směrnice 2006/66/ES a její úprava 2013/56/EU (směrnice o bateriích): Tento výrobek obsahuje baterii, kterou nelze v Evropské unii likvidovat společně s netříděným domovním odpadem. Konkrétní informace o baterii naleznete

v dokumentaci výrobku. Baterie je označena tímto symbolem, který může obsahovat písmena značící kadmium (Cd), olovo (Pb) nebo rtuť (Hg). Za účelem řádné recyklace baterii odevzdejte svému dodavateli nebo na určené sběrné místo. Další informace naleznete na adrese: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

## Bezpečnostní pokyny

Účelem těchto pokynů je zajistit, aby uživatel mohl výrobek správně používat a zabránilo se nebezpečí nebo újmě na majetku.

### Zákony a předpisy

- Používání výrobku musí být přísně v souladu s místními bezpečnostními předpisy pro elektrická zařízení.

### Přeprava

- Při přepravě uchovávejte zařízení v původním nebo jemu podobném balení.
- Po vybalení uchovejte veškeré obaly pro budoucí použití. V případě jakékoli poruchy je třeba vrátit zařízení výrobci v původním obalu. Přeprava bez původního obalu může vést k poškození zařízení, za které společnost neponese odpovědnost.
- Produkt nevystavujte fyzickým nárazům a zabraňte jeho spadnutí. Udržujte zařízení mimo dosah magnetického rušení.

### Napájení

- Vstupní napětí musí dle normy IEC61010-1 splňovat požadavky na omezený zdroj napájení (5 V stejnosm, 300 mA). Podrobné informace naleznete v technických údajích.
- Zkontrolujte, zda je zástrčka řádně zapojena do napájecí zásuvky.

- K jednomu napájecímu adaptéru **NEPŘIPOJUJTE** více zařízení, abyste zabránili přehřátí nebo nebezpečí požáru v důsledku přetížení.
- Používejte napájecí adaptér dodaný kvalifikovaným výrobcem. Podrobné požadavky na napájení naleznete ve specifikaci výrobku.

### **Baterie**

- Vestavěnou baterii nelze rozebírat. Je-li třeba ji opravit, obraťte se na výrobce.
- Při dlouhodobém skladování baterii každého půl roku plně nabijte, abyste zajistili zachování její kvality. V opačném případě může dojít k jejímu poškození.
- Zkontrolujte, zda je zástrčka řádně zapojena do napájecí zásuvky.
- Pokud je zařízení vypnuté a baterie RTC je plně nabita, lze nastavení času uchovat po dobu 15 dní.
- Při prvním použití zapněte zařízení a nabíjejte baterii RTC s lithiovou baterií po více než 8 hodin.
- Standardní napájení adaptéru je 5 V.
- Baterie je certifikována dle standardu UL2054.

### **Údržba**

- V případě, že výrobek nefunguje správně, obraťte se na prodejce nebo na nejbližší servisní středisko. Nepřebíráme žádnou odpovědnost za problémy způsobené neoprávněnou opravou nebo údržbou.
- V případě potřeby zařízení jemně otřete čistým hadříkem navlhčeným malým množstvím etanolu.
- V případě použití zařízení způsobem jiným než určeným výrobcem může dojít ke zrušení platnosti záruky.
- Doporučujeme, abyste zařízení zasílali jednou za rok zpět ke kalibraci. Informace o místech nabízejících údržbu vám poskytne místní prodejce.
- Vaše kamera bude pravidelně provádět samokalibraci, aby optimalizovala kvalitu obrazu a přesnost měření. Během tohoto procesu se obraz na okamžik zastaví a uslyšíte „cvaknutí“, způsobené pohybem závěrky před detektorem. Samokalibrace bude častější během spouštění nebo ve velmi chladných či velmi horkých prostředích. Jde o běžné chování kamery při provozu, které zajišťuje její optimální výkon.

### **Služba kalibrace**

Doporučujeme, abyste zařízení zasílali jednou za rok zpět ke kalibraci. Informace o místech nabízejících údržbu vám poskytne místní prodejce. Více informací o službách kalibrace viz oficiální webové stránky společnosti HIKMICRO.

### **Provozní prostředí**

- Zajistěte, aby provozní prostředí vyhovovalo požadavkům zařízení. Provozní teplota musí být  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  až  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$  a provozní vlhkost musí být max. 95 %.
- **NEVYSTAVUJTE** zařízení silnému elektromagnetickému záření ani prašnému prostředí.
- **NEMIŘTE** objektivem do slunce ani do jiného zdroje jasného světla.
- Používá-li se nějaké laserové zařízení, zajistěte, aby nebyl objektiv zařízení vystaven laserovému paprsku. V opačném případě by se mohl vypálit.

- Zařízení je vhodné pro používání uvnitř i venku, ale nevystavujte jej vlhkosti.
- Úroveň krytí je IP 54.
- Stupeň znečištění je 2.

### Technická podpora

- Jako zákazníkovi společnosti HIKMICRO vám portál <https://www.hikmicrotech.com> pomůže získat ze svých produktů HIKMICRO co nejvíc. Na portálu máte přístup k týmu podpory, softwaru a dokumentaci, kontaktním údajům servisu atd.

### Stav nouze

- Pokud ze zařízení vychází kouř, zápach nebo hluk, zařízení okamžitě vypněte, odpojte napájecí kabel a obraťte se na servisní středisko.

### Varování pro doplňkové laserové světlo



Varování: Laserové záření vycházející ze zařízení může způsobit poranění očí, popálení kůže nebo vzplanutí hořlavých

materiálů. Chraňte si oči před přímým laserem. Před povolením funkce doplňkového osvětlení se ujistěte, že před laserovým objektivem nestojí žádní lidé, ani se zde nenacházejí žádné hořlavé materiály. Vlnová délka je 650 nm a výkon je max. 1 mW. Laser splňuje standard IEC60825-1:2014.

Údržba laseru: Není nutné provádět pravidelnou údržbu laseru. Pokud laser nefunguje, je v době záruky nutné sestavení laseru vyměnit v továrně. Při vyměňování sestavení laseru je třeba, aby bylo zařízení vypnuté. Upozornění – při používání ovládacích prvků nebo nastavení či provádění postupů, které nejsou výslovně uvedené v tomto návodu, může dojít k vystavení nebezpečnému záření.

### Adresa výrobce:

Místnost 313, jednotka B, budova 2, ulice Danfeng 399, podobvod Xixing, obvod Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310052, Čína

Hangzhou Microimage Software Co., Ltd.

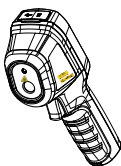
**POZNÁMKA O DODRŽOVÁNÍ PŘEDPISŮ:** Na výrobky termální řady se mohou vztahovat vývozní opatření v různých zemích nebo regionech včetně, mimo jiné, Spojených států, Evropské unie, Spojeného království a dalších členských států Wassenaarského ujednání. Máte-li v úmyslu přenášet, exportovat nebo opětovně exportovat výrobky termální řady mezi různými zeměmi, obraťte se na profesionálního právníka, odborníka v oblasti dodržování předpisů nebo místní úřady, aby vám sdělili všechny nezbytné licenční požadavky pro export.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod.....</b>	<b>1</b>
	1.1 Obsah balení .....	1
	1.2 Úvod k výrobku .....	1
<b>2</b>	<b>Vzhled .....</b>	<b>2</b>
	2.1 Rozměry .....	2
	2.2 Rozhraní .....	2
<b>3</b>	<b>Příprava .....</b>	<b>3</b>
	3.1 Nabíjení zařízení .....	3
	3.2 Slouží k zapnutí/vypnutí .....	4
	3.3 Popis rozhraní.....	4
<b>4</b>	<b>Pořizování snímků .....</b>	<b>4</b>
	4.1 Zobrazení snímků .....	5
	4.2 Export snímků .....	5
<b>5</b>	<b>Měření teploty .....</b>	<b>5</b>
	5.1 Nastavení parametrů termografie.....	5
	5.2 Nastavení palet .....	6
<b>6</b>	<b>Nastavení laseru.....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Údržba.....</b>	<b>7</b>
	7.1 Zobrazení informací o zařízení .....	7
	7.2 Nastavení data a času.....	7
	7.3 Formátování paměťové karty.....	7
	7.4 Upgrade.....	7
	7.5 Obnovení zařízení.....	7
<b>8</b>	<b>Příloha.....</b>	<b>8</b>
	8.1 Referenční hodnoty emisivity běžných materiálů .....	8
	8.2 Časté otázky .....	8

# 1 Úvod

## 1.1 Obsah balení



Ruční termokamera (1×)



Napájecí adaptér (1×)



Kabel USB (1×)



Poutko na zápěstí (1×)



Návod (1×)

**Poznámka:** V ruční termokameře je jedna baterie a jedna karta Micro SD.

## 1.2 Úvod k výrobku

Ruční termokamera je kamera, která zprostředkuje tepelný obraz. Může vykonávat termometrii a pořizovat snímky. Vestavěný vysoce citlivý detektor infračerveného záření a vysoce výkonný senzor detekují změny teploty a měří teplotu v reálném čase. Rozsah měření teploty činí  $-20\text{ °C}$  až  $550\text{ °C}$  s přesností  $\pm 2\text{ °C}$  nebo  $\pm 2\%$  při okolní teplotě  $15\text{ °C}$  až  $35\text{ °C}$  a teplotě objektu vyšší než  $0\text{ °C}$ .

Kamera uživatelům pomáhá najít ohrožená místa a zmenšit ztráty na majetku.

Prostřednictvím aplikace HIKMICRO Viewer můžete na telefonu zobrazit živé zobrazení, pořizovat snímky a nahrávat videa. Můžete také analyzovat snímky offline a generovat a sdílet zprávy prostřednictvím aplikace. Chcete-li stáhnout aplikaci, naskenujte kód QR na obalu. K profesionální analýze snímků offline a ke generování zprávy na počítači ve vlastním formátu si můžete stáhnout aplikaci HIKMICRO Analyzer ([www.hikmicrotech.com](http://www.hikmicrotech.com)).



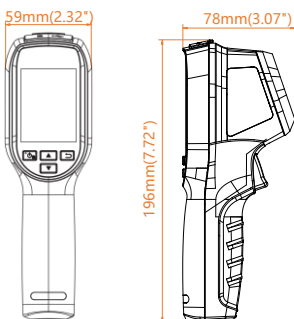
HIKMICRO Viewer  
Android



HIKMICRO Viewer  
iOS

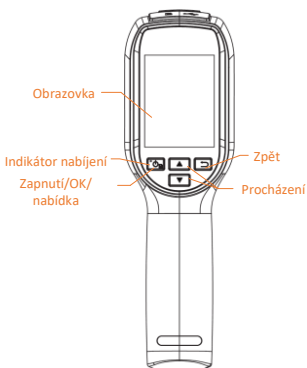
## 2 Vzhled

### 2.1 Rozměry



Rozměry se liší v závislosti na různých modelech kamer.

### 2.2 Rozhraní



**Podržení:** Slouží k zapnutí/vypnutí  
**Stisknutí:** Slouží k zobrazení nabídky nebo potvrzení operace




Slouží k ukončení nabídky nebo návratu do předchozí nabídky.



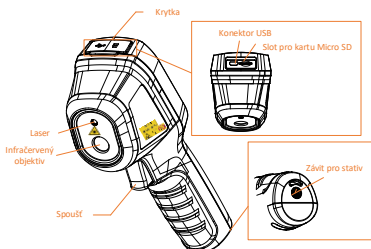
**Navigační tlačítko**

Stisknutí tlačítek  a  slouží k výběru parametrů.



Stisknutím tlačítka  volbu potvrďte.





### Poznámka:

Výstražná značka je pod laserem a na levé straně zařízení.

Indikátor nabíjení	Během nabíjení zařízení svítí indikátor LED červeně. Jakmile je zařízení plně nabito, začne indikátor LED svítit zeleně.
Konektor USB	Slouží k nabíjení baterie a exportu snímků prostřednictvím kabelu USB.
Spoušť	Stisknutím spouště pořídíte snímky. Je-li zapnuta funkce laseru, stisknutím spouště zapnete nebo vypnete funkci laserového světla.



### Varování:

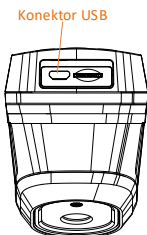
Laserové záření vycházející ze zařízení může způsobit poranění očí, popálení kůže nebo vzplanutí hořlavých materiálů. Chraňte si oči před přímým laserem. Před povolením funkce doplňkového osvětlení se ujistěte, že před laserovým objektivem nestojí žádní lidé, ani se zde nenacházejí žádné hořlavé materiály. Vlnová délka je 650 nm a výkon je max. 1 mW. Laser splňuje standard IEC60825-1:2014.

## 3 Příprava

### 3.1 Nabíjení zařízení

#### Kroky:

1. Otevřete horní kryt kamery.
2. Pomocí kabelu USB propojte konektor USB a napájecí adaptér.




### Poznámka:


- První nabíjení provádějte po dobu více než 8 hodin a ponechte při něm zařízení zapnuté.
- Vestavěná článková baterie, která napájí hodiny reálného času (RTC) zařízení, se může během dlouhodobého přepravování nebo skladování vybit. Ke správnému fungování hodin zařízení doporučujeme baterii RTC opětovně nabíjet.
- K plnému nabití baterie RTC je nutné splnit následující požadavky:
  - a) V zařízení musí být vloženy nabíjecí lithiové baterie.
  - b) Před vypnutím by zařízení mělo být v provozu po více než 8 hodin.

## 3.2 Slouží k zapnutí/vypnutí


### Zapnutí

Sejměte kryt objektivu a podržením tlačítka  po dobu delší než tři sekundy zapněte zařízení. Jakmile je rozhraní zařízení stabilní, můžete pozorovat cíl.

### Vypnutí

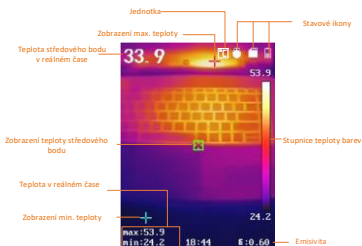
Když je zařízení zapnuté, vypnete ho podržením tlačítka  po dobu tří sekund.

### Nastavení doby pro automatické vypnutí

V rozhraní živého zobrazení stiskněte tlačítko , přejděte k nabídce **Automatické vypnutí** a nastavte podle potřeby dobu, po které se zařízení automaticky vypne.

## 3.3 Popis rozhraní

Rozhraní se může lišit podle modelu. Jako referenci použijte skutečný výrobek.



## 4 Pořizování snímků

### Kroky:

1. Stisknutím spouště v rozhraní živého zobrazení pořídíte snímek. Živé

zobrazení se zmrazí a zařízení zobrazí snímek s informacemi o teplotě.











2. Stisknutím tlačítka  snímek uložíte, stisknutím tlačítka  jej zrušíte.

**Poznámka:**

Když je zařízení připojené k počítači, nemůžete snímat.

## 4.1 Zobrazení snímků

**Kroky:**

1. V rozhraní živého zobrazení zobrazíte stisknutím tlačítka  nabídku.
2. Stisknutím tlačítka / vyberte možnost **Snímek**.
3. Stisknutím tlačítka / vyberte snímek a stisknutím tlačítka  jej zobrazte.
4. Stisknutím tlačítka / přepnete snímky.
5. (Volitelně) Stisknutím tlačítka  snímek odstraní.
6. Stisknutím tlačítka  nabídku ukončíte.

## 4.2 Export snímků

**Účel:**

Pomocí kabelu USB připojte zařízení k počítači a poté budete moci pořízené snímky exportovat.

**Kroky:**

1. Otevřete kryt konektoru.
2. Pomocí kabelu USB připojte kameru k počítači a otevřete rozpoznávaný disk.
3. Vyberte snímky a zkopírujte je do počítače, abyste mohli soubory zobrazit.
4. Odpojte zařízení od počítače.

**Poznámka:**

Při prvním připojení se automaticky nainstaluje ovladač.

Během instalace disku neodpojujte připojení USB od počítače ani nevytahujte kartu Micro SD. V opačném případě by mohlo dojít k poškození zařízení.

# 5 Měření teploty




## 5.1 Nastavení parametrů termografie

**Účel:**

Funkce termometrie (měření teploty) poskytuje teplotu scény v reálném čase a zobrazuje ji v levé části obrazovky. Funkce termometrie je ve výchozím nastavení zapnutá.

Parametry termometrie ovlivňují přesnost měření teploty.

### **Kroky:**






- 1 V rozhraní živého zobrazení zobrazíte stisknutím tlačítka  panel nabídky.
- 2 Stisknutím tlačítka  vyberte požadovaný panel nastavení.
- 3 Stisknutím tlačítka  přejděte do rozhraní nastavení.

- **Emisivita:** Nastavte emisivitu cíle jako účinnost vyzařované energie jako tepelné záření.

**Poznámka:** Hodnoty emisivity viz část 6.1 Referenční hodnoty emisivity běžných materiálů.





- **Rozsah Měření:** Vyberte rozsah měření teploty. V režimu **Automaticky přepínat** může zařízení detekovat teplotu a přepínat rozsah termografie automaticky.
- **Vzdálenost:** Nastavte vzdálenost mezi cílem a zařízením.

**Poznámka:** Doporučená vzdálenost pro termometrii je 0,2 m až 2 m při velikosti cíle 80 × 80 mm.

- **Pravidlo:** K zobrazení max. teploty a min. teploty v živém zobrazení vyberte možnosti **Horké místo**, **Chladné místo**.
  - **Jednotka:** Nastavte jednotku teploty.
- 4 Stisknutím tlačítka  vyberte požadovaný parametr a stisknutím tlačítka  jej povolte.
  - 5 V případě potřeby zvýšíte/snížíte hodnoty nastavení stisknutím tlačítka . Podržením tlačítka  změníte hodnotu rychle.
  - 6 Stisknutím tlačítka  nastavení uložíte a ukončíte.




## **5.2 Nastavení palet**


### **Kroky:**

1. V rozhraní živého zobrazení zobrazíte stisknutím tlačítka  panel nabídky.
2. Stisknutím tlačítka  vyberte možnost **Palety**.
3. Stisknutím tlačítka  přepněte palety.
4. Stisknutím tlačítka  nastavení uložíte a ukončíte.

## **6 Nastavení laseru**


### **Kroky:**

- 1 V rozhraní živého zobrazení zobrazíte stisknutím tlačítka  panel nabídky.
- 2 Stisknutím tlačítka  vyberte možnost **Laser**.
- 3 Stisknutím tlačítka  povolte funkci laserového světla.


- 4 Stisknutím tlačítka  nastavení uložíte a ukončíte.
- 5 V rozhraní živého zobrazení zapnete laserové světlo stisknutím spouště a jejím uvolněním jej vypnete.

## 7 Údržba

### 7.1 Zobrazení informací o zařízení

V rozhraní živého zobrazení stiskněte tlačítko  a výběrem možnosti **O produktu** zobrazte informace o zařízení.

### 7.2 Nastavení data a času





V rozhraní živého zobrazení stiskněte tlačítko  a výběrem možnosti Čas a datum nastavte údaje.

### 7.3 Formátování paměťové karty

#### **Než začnete:**

Před použitím ověřte, zda je paměťová karta řádně vložena.

#### **Kroky:**

1. V rozhraní živého zobrazení zobrazíte stisknutím tlačítka  panel nabídky.
2. Stisknutím tlačítka / vyberte možnost **Formátovat kartu**.
3. Stisknutím tlačítka  a výběrem možnosti **OK** spusťte formátování karty.

#### **Poznámka:**

Paměťovou kartu před prvním použitím naformátujte.


### 7.4 Upgrade

#### **Kroky:**

1. Pomocí kabelu USB připojte ruční termokameru k počítači a otevřete rozpoznaný disk.
2. Zkopírujte soubor upgradu a nahraďte jej v kořenovém adresáři zařízení.
3. Odpojte zařízení od počítače.
4. Restartujte zařízení a ono se upgraduje automaticky. Proces upgradu se zobrazí v hlavním rozhraní.

**Poznámka:** Po upgradu se zařízení automaticky restartuje. Aktuální verzi můžete zobrazit v nabídce **Menu > O produktu**.

### 7.5 Obnovení zařízení

V rozhraní živého zobrazení stiskněte tlačítko  a výběrem možnosti **Obnovit** inicializujte zařízení a obnovte výchozí nastavení.

## 8 Příloha

### 8.1 Referenční hodnoty emisivity běžných materiálů

Materiál	Emisivita
Lidská kůže	0,98
PCB	0,91
Cement, beton	0,95
Keramika	0,92
Pryž	0,95
Nátěr	0,93
Dřevo	0,85
Asfalt	0,96
Cihla	0,95
Písek	0,90
Hlína	0,92
Bavlna	0,98
Karton	0,90
Bílý papír	0,90
Voda	0,96

### 8.2 Časté otázky

**Ot.:** Indikátor nabíjení červeně bliká.

**Odp.:** Zkontrolujte níže uvedené body.

1. Zkontrolujte, zda se zařízení nabíjí pomocí standardního napájecího adaptéru.
2. Jednou zapojte a odpojte baterii.
3. Ujistěte se, že je teplota prostředí vyšší než 0 °C.

**Ot.:** Pořizování snímků nebo nahrávání se nedaří.


**Odp.:** Zkontrolujte níže uvedené body:

1. Zkontrolujte, zda zařízení není připojeno k počítači a zda je funkce snímání dostupná.
2. Zkontrolujte, zda není úložiště plné.
3. Zkontrolujte, zda v zařízení nedošla baterie.

**Ot.:** Počítač nemůže kameru rozpoznat.

**Odp.:** Zkontrolujte, zda je zařízení připojeno k počítači pomocí standardního kabelu USB.

**Ot.:** Kameru nelze ovládat nebo kamera nereaguje.

**Odp.:** Podržením tlačítka  restartujte kameru.



**HIKMICRO**

See the World in a New Way

Facebook: HIKMICRO Thermography

Instagram: hikmicro\_thermography

E-mail: [info@hikmicrotech.com](mailto:info@hikmicrotech.com)

Webové stránky: <https://www.hikmicrotech.com/>

LinkedIn: HIKMICRO

YouTube: HIKMICRO Thermography

**UD29276B-A**