

# Monokulární termokamera

## Návod k obsluze



# Předmluva

## Obecné

Tato příručka vás seznámí s funkcemi a obsluhou monokulární termokamery (dále jen „kamera“). Před použitím zařízení si pečlivě přečtěte příručku a uschovejte si ji pro budoucí použití.

## Bezpečnostní pokyny

V příručce se mohou objevit následující signální slova.

Signální slova	Význam
 <b>NEBEZPEČÍ</b>	Označuje možnost závažného nebezpečí, které, pokud by mu nebylo zamezeno, může mít za následek smrt nebo vážné zranění.
 <b>VAROVÁNÍ</b>	Označuje možnost středně nebo málo závažného nebezpečí, které, pokud by mu nebylo zamezeno, může mít za následek lehké nebo nepříliš závažné zranění.
 <b>UPOZORNĚNÍ</b>	Označuje možné riziko, které, pokud by mu nebylo zamezeno, může mít za následek škodu na majetku, ztrátu dat, snížení výkonu nebo neočekávané výsledky.
 <b>ECZ</b>	Elektrostaticky citlivá zařízení. Označuje zařízení, které je citlivé na elektrostatický výboj.
 <b>ELEKTRICKÝ ŠOK</b>	Označuje nebezpečné vysoké napětí. Dávejte pozor, abyste nepřišli do styku s elektrickým proudem.
 <b>LASEROVÉ ZÁŘENÍ</b>	Označuje nebezpečí laserového záření. Dávejte pozor na to, abyste nebyli vystaveni laserovému paprsku.
 <b>TIPY</b>	Uvádí metody, které vám pomohou vyřešit problém nebo vám ušetří čas.
 <b>POZNÁMKA</b>	Poskytuje dodatečné informace formou doplnění textu.

## Historie revizí

Verze	Obsah revize	Doba vydání
V1.0.0	První vydání.	Září 2022

## Oznámení o ochraně osobních údajů

Jako uživatel zařízení nebo správce údajů můžete shromažďovat osobní údaje jiných osob, například jejich obličej, otisky prstů a registrační značku. Musíte dodržovat místní zákony a předpisy na ochranu soukromí, abyste chránili oprávněná práva a zájmy jiných osob, a to zavedením opatření, která mimo jiné zahrnují: Zajištění jasné a viditelné identifikace, která lidi informuje o existenci sledované oblasti, a poskytuje jim potřebné kontaktní informace.

## O této příručce

- Tato příručka je určena pouze pro referenční účely. Mezi příručkou a výrobkem se mohou vyskytnout drobné rozdíly.
- Neručíme za škody vzniklé v důsledku používání výrobku způsobem, který není v souladu s touto příručkou.
- Tato příručka bude aktualizována podle posledních zákonů a předpisů příslušných jurisdikcí. Podrobné informace naleznete v tištěné uživatelské příručce, na disku CD-ROM, s pomocí QR kódu nebo na našich oficiálních webových stránkách. Tato příručka je určena pouze pro referenční účely. Mezi elektronickou verzí a tištěnou verzí se mohou vyskytnout drobné rozdíly.
- Všechna provedení a software se mohou změnit bez předchozího písemného upozornění. Aktualizace výrobku mohou způsobit, že se mezi skutečným výrobkem a příručkou objeví určité rozdíly. Chcete-li získat nejnovější program a dodatečnou dokumentaci, obraťte se na zákaznický servis.
- V tištěné verzi se mohou vyskytnout chyby nebo odchylky v popisu funkcí, operací a technických údajů. V případě jakýchkoli pochybností nebo rozporů si vyhrazujeme právo na konečné vysvětlení.
- Nelze-li příručku (ve formátu PDF) otevřít, aktualizujte software čtečky nebo vyzkoušejte jiný běžný software ke čtení souborů ve formátu PDF.
- Všechny ochranné známky, registrované ochranné známky a názvy společností uvedené v příručce jsou majetkem příslušných vlastníků.
- V případě, že se při použití zařízení vyskytne jakýkoli problém, navštivte naše webové stránky, kontaktujte dodavatele nebo zákaznický servis.
- V případě jakýchkoli nejasností nebo rozporů si vyhrazujeme právo na konečné vysvětlení.

# Důležitá bezpečnostní opatření a varování

Tato část popisuje obsah vztahující se na správnou manipulaci se zařízením, prevenci nebezpečí a prevenci škod na majetku. Před použitím zařízení si ji pečlivě přečtěte a při jejím používání dodržujte pokyny.

## Požadavky na přepravu

### VAROVÁNÍ

- Kameru přepravujte v rámci povolených vlhkostních a teplotních podmínek.
- Při přepravě zařízení nesmí spadnout, nesmíte jej stlačit, silně s ním nevbírejte a neponořujte jej do kapaliny. Při přenášení kameru opatrně zvedněte a položte, aby nedošlo k poškození vnitřního vybavení ani uvolnění kabelového spojení.
- Nepřepravujte kameru bez obalu. Při přepravě kamery použijte standardní obal od výrobce nebo materiál stejné kvality, jinak se může kamera snadno poškodit.

## Požadavky na úložiště

### VAROVÁNÍ

- Kameru skladujte v rámci povolených vlhkostních a teplotních podmínek.
- Zařízení neumísťujte na vlhké, prašné ani extrémně horké či chladné místo se silným elektromagnetickým zářením nebo nestabilním osvětlením.
- Zařízení nesmíte stlačit, vystavovat silným vibracím, a neponořujte jej do kapaliny.
- Skladování v prostoru bez mechanických vibrací, a zabraňte nárazům.
- Kameru skladujte na větraném místě bez silného elektromagnetického záření.
- Při dlouhodobém skladování baterie se ujistěte, že je každý půlrok plně nabitá, aby byla zajištěna kvalita baterie. Jinak může dojít k jejímu poškození až zničení.

## Požadavky na provoz

### NEBEZPEČÍ

- Zamezte proniknutí kapalin do kamery, aby nedošlo k poškození její vnitřních součástí.
- Do kamery nevkládejte cizí předměty, aby nedošlo ke zkratu, který by mohl způsobit poškození kamery nebo zranění osob.
- Nevystavujte zařízení vysokému elektromagnetickému záření ani prašnému prostředí.
- Nemiřte objektivem do slunce ani na jiné jasné světlo.
- Nesprávné použití nebo výměna baterie může způsobit nebezpečí výbuchu.
- Pomocí dodané nabíječky nenabíjejte jiné typy baterií. Ujistěte se, že se během nabíjení v okruhu 2 m od nabíječky nenachází žádný hořlavý materiál.
- Zkontrolujte, zda je zástrčka správně zapojena do elektrické zásuvky.

- K jednomu napájecímu adaptéru nepřipojujte více zařízení, abyste zabránili přehřátí nebo nebezpečí požáru způsobenému přetížením.
- Vychází-li ze zařízení kouř, zápach nebo hluk, okamžitě vypněte napájení, odpojte napájecí kabel a kontaktujte servisní středisko.



- Kameru nerozebírejte. Vnitřní komponenty může opravovat pouze kvalifikovaný odborník. Demontáž bez odborné pomoci může způsobit vniknutí vody nebo může vést k tomu, že kamera bude produkovat nekvalitní obraz.
- Provozní teplota: -20 °C až +50 °C (-4 °F až +122 °F) a provozní vlhkost musí být nejvýše 95 %.

## Požadavky na údržbu a opravu



### **NEBEZPEČÍ**

- Zamezte proniknutí kapalin do kamery, aby nedošlo k poškození její vnitřních součástí. V případě, že se do kamery dostane kapalina, okamžitě přestaňte kameru používat, vypněte napájení a odpojte všechny kabely. Poté se obraťte na místní zákaznický servis.
- Používejte příslušenství předepsané výrobcem. Kameru by měli udržovat kvalifikovaní odborníci.
- Před čištěním kamery nezapomeňte vypnout napájení, abyste předešli úrazu elektrickým proudem.



### **NEBEZPEČÍ**

Nefunguje-li kamera správně, obraťte se na místní zákaznický servis. Kameru nerozebírejte.



- Tělo kamery očistěte měkkým suchým hadříkem. V případě obtížně odstranitelných nečistot vezměte čistý a měkký hadřík, namočte jej do trochy neutrálního čistícího prostředku a jemně prach setřete. Poté z kamery dalším suchým hadříkem setřete veškerou zbývající tekutinu. Nikdy nepoužívejte těkavá rozpouštědla, jako je alkohol, benzen a ředidla, ani silné a abrazivní čistící prostředky. V opačném případě dojde k poškození povrchové úpravy kamery a ke snížení jejího pracovního výkonu.
- Uložte tovární balení kamery. Porouchá-li se kamera, zabalte ji do továrního balení a odešlete ji prodejci.

# Obsah

<b>Předmluva</b>	I
<b>Důležitá bezpečnostní opatření a varování</b>	III
<b>1 Úvod k výrobku</b>	1
<b>1.1 Přehled</b>	1
<b>1.2 Funkce</b>	1
<b>2 Struktura</b>	2
<b>2.1 Obsah balení</b>	2
<b>2.2 Popis zařízení</b>	2
<b>3 Základní operace</b>	6
<b>3.1 Spuštění a vypnutí</b>	6
<b>3.2 Konfigurace kamery</b>	6
<b>3.2.1 Popis nabídky</b>	6
<b>3.2.2 Úprava obrazu</b>	7
<b>3.2.2.1 Nastavení dioptrií</b>	7
<b>3.2.2.2 Nastavení kolorování</b>	7
<b>3.2.2.3 Nastavení digitálního zoomu</b>	9
<b>3.2.2.4 Nastavení externího displeje</b>	9
<b>3.2.3 Nastavení zobrazení úvodního panelu</b>	9
<b>3.2.4 Nastavení režimu FFC</b>	10
<b>3.2.5 Nastavení varování před požárem</b>	10
<b>3.2.6 Nastavení bzučáku</b>	11
<b>3.2.6.1 Bzučák</b>	11
<b>3.2.6.2 Bzučák kláves</b>	11
<b>3.2.7 Nastavení režimu měření vzdálenosti</b>	11
<b>3.2.8 Nastavení režimu scény</b>	12
<b>3.2.9 Nastavení horkého bodu</b>	12
<b>3.2.10 Nastavení režimu USB</b>	12
<b>3.2.11 Nastavení připojení k síti Wi-Fi</b>	13
<b>3.2.12 Nastavení režimu pozastavení</b>	13
<b>3.2.13 Automatické vypnutí</b>	14
<b>3.2.14 Úprava jasu</b>	14
<b>3.2.15 Nastavení DPC</b>	14

---

<b>3.2.16 Nastavení jazyka</b>	15
<b>3.3 Video a snímek</b>	15
<b>3.3.1 Nahrávání videí</b>	15
<b>3.3.2 Pořizování snímků</b>	15
<b>3.3.3 Export souboru</b>	16
<b>3.4 Nabíjení</b>	16
<b>4 Aktualizace systému</b>	17
<b>Dodatek 1 Oznámení o shodě</b>	18



# 1 Úvod k výrobku

## 1.1 Přehled

Monokulární termokamera pořizuje ostrý termální obraz s rychlou snímkovou frekvencí pro plynulé a dokonalé vidění běžících cílů a pohybujících se vozidel. Kamera je navržena tak, aby zvyšovala povědomí o situaci v kteroukoli denní dobu, a dokáže detekovat lidi, zvířata a předměty v úplné tmě, v mlze nebo za ostrého světla, čímž poskytuje profesionálům v oblasti vymáhání práva, lovcům a nadšencům do venkovních aktivit spolehlivé termální zobrazování v náročných podmínkách. Hojně se používá v přírodě při lovu, záchraně, pozorování zvířat a dalších činnostech.

## 1.2 Funkce

- Kolorování  
Různé režimy kolorování zobrazují různé efekty.
- Digitální zoom  
Podporuje 1×, 2×, 3× a 4× digitální zoom. Může se lišit v závislosti na modelu zařízení.
- Varování před požárem  
Sleduje požáry v reálném čase.
- Měření vzdálenosti  
Označí horní a dolní část cíle a na obrazovce se automaticky zobrazí vzdálenost cíle od kamery.
- Sledování nejteplejších bodů v obraze  
Zjistí a označí nejvyšší a nejnižší teplotu v obraze.
- Síťové připojení  
Podporuje připojení k síti prostřednictvím sítě Wi-Fi. Kameru můžete přidat prostřednictvím mobilní aplikace a realizovat funkce, jako je snímání, nahrávání a konfigurace parametrů.
- Úložiště  
Vestavěné úložiště (až 256 GB), podpora nahrávání a snímání.
- Laserové ukazovátko  
Laserové ukazovátko slouží pro indikaci poloh. Nemiřte světlem do očí, aby nedošlo k jejich poškození.
- Automatické pozastavení a vypnutí  
Podporuje nastavení času automatického pozastavení a vypnutí.

## 2 Konstrukce

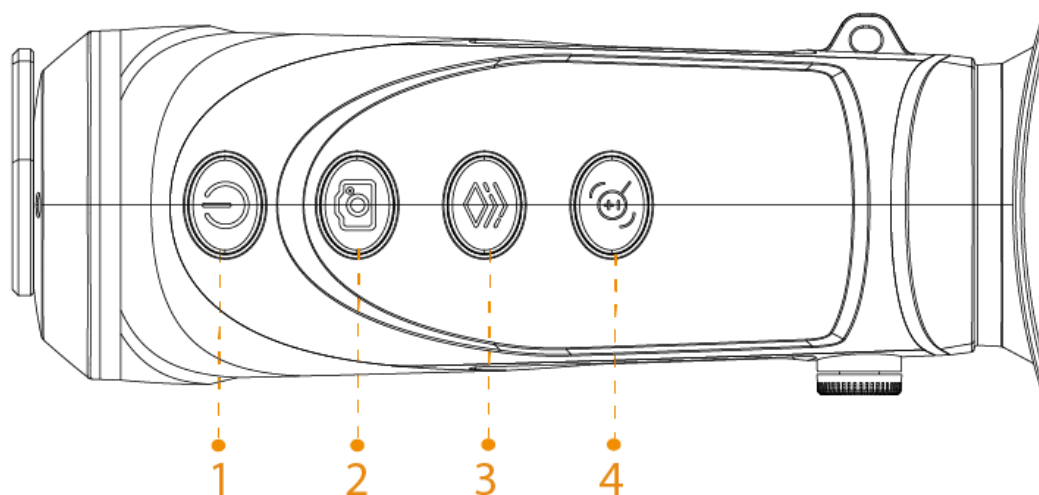
### 2.1 Obsah balení

Tabulka 2-1 Obsah balení


Název	Množství
Monokulární termokamera	1
Kabel Micro USB	1
Nabíječka	1
Pouzdro na kameru	1
Stručná příručka	1
Informace o právních a regulačních předpisech	1
Záruční list	1

### 2.2 Popis zařízení

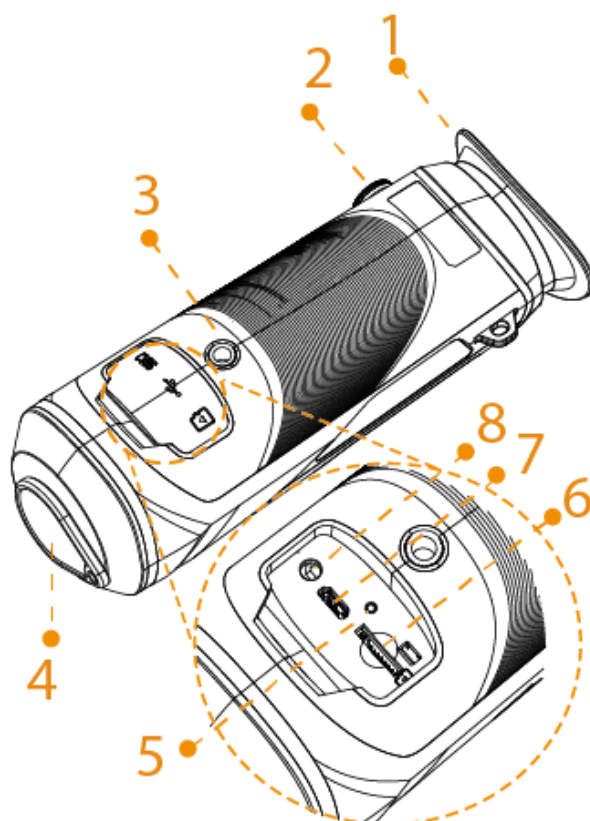
Obrázek 2-1 Popis tlačítek



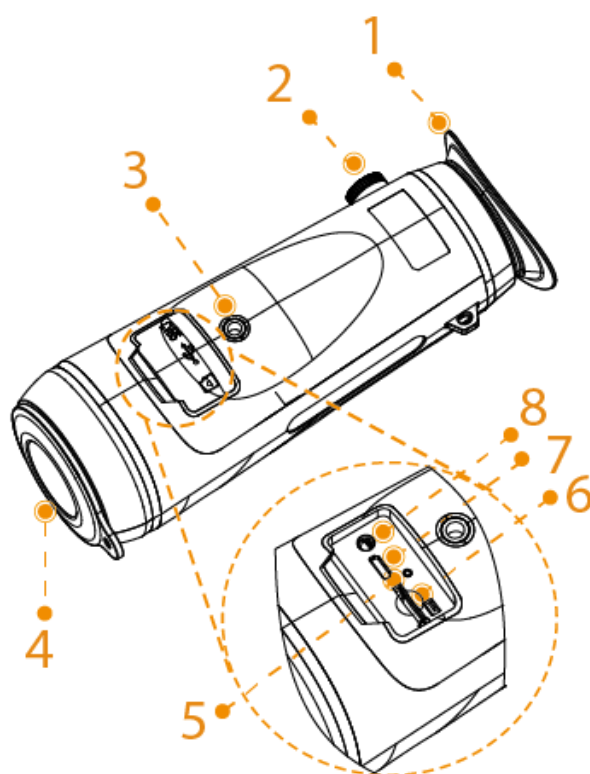
Tabulka 2-2 Popis tlačítek

Č.	Název	Popis
1	Tlačítko napájení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stisknutím a podržením tlačítka spustíte nebo vypnete kameru.</li> <li>• Stisknutím tlačítka povolíte nebo zakážete režim pozastavení.</li> </ul>
2	Tlačítko zachycení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stisknutím a podržením tlačítka nahrávejte videa.</li> <li>• Stisknutím tlačítka pořídíte snímky.</li> </ul>
3	Tlačítko režimu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stisknutím a podržením tlačítka vstoupíte do hlavní nabídky.</li> <li>• Stisknutím tlačítka vyberte pseudobarvu.</li> </ul>
4	Tlačítko zoom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dvojitým stisknutím tlačítka zapnete nebo vypnete laserové ukazovátko.</li> </ul> <p>Technické specifikace laserového ukazovátko:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◊ Vlnová délka: 650 nm</li> <li>◊ Průměr paprsku &lt; 15 × 20 mm (10 m)</li> <li>◊ Maximální průměrný výkon: 0,9 mW</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stisknutím a podržením tlačítka nastavíte závěrku ručně.</li> <li>• Stiskněte tlačítko pro digitální přiblížení.</li> </ul> <p> <b>NEBEZPEČÍ</b></p> <p>Laser může poškodit oči. Když je laser zapnutý, nedívejte se přímo na laserový paprsek ani jej nepozorujte optickými přístroji.</p>

Obrázek 2-2 Popis portů (M20)



Obrázek 2-3 Popis portů (M40 a M60)





Tabulka 2-3 Popis portů

Č.	Název	Popis
1	Stínítko	Chrání oči před oslněním.
2	Knoflík pro nastavení dioptrií	Nastavte dioptrie podle svého zraku.
3	Matice stativu	K instalaci na stativ.
4	Ochranný kryt	Ochrana proti prachu. Nepoužíváte-li kameru, zavřete kryt.
5	Indikátor nabíjení	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Střídavě blikající červená a zelená kontrolka: chyba nabíjení.</li> <li>• Svítí červená kontrolka: nabíjení.</li> <li>• Svítí zelená kontrolka: plně nabito.</li> <li>• Vypnuto: není připojeno k datovému kabelu pro nabíjení.</li> </ul>
6	Slot pro kartu SD	Nainstalujte kartu SD pro místní úložiště.
7	Port USB	Slouží k připojení k datovému kabelu USB kvůli nabíjení.
8	Port CVBS	Slouží k připojení k displeji CVBS.





## 3 Základní operace

### 3.1 Spuštění a vypnutí

Stisknutím a podržením tlačítka  spustíte nebo vypnete kameru; stisknutím tlačítka  pozastavíte nebo probudíte kameru.




Po spuštění kamery sejměte ochranný kryt objektivu.

- Když je kamera vypnutá, stisknutím a podržením tlačítka  ji spustíte.
- Když je kamera zapnutá, stisknutím a podržením tlačítka  ji vypnete.
- Když je kamera zapnutá, stisknutím tlačítka  ji pozastavíte.
- Když je kamera v režimu pozastavení, stisknutím tlačítka  ji probudíte.

### 3.2 Konfigurace kamery

#### 3.2.1 Popis nabídky

Když je kamera zapnutá, stisknutím a podržením tlačítka  přejdete do hlavní nabídky. Funkce všech tlačítek jsou následující.

- Stisknutím tlačítka  posunete kurzor nahoru.
- Stisknutím tlačítka  posunete kurzor dolů.
- Stisknutím tlačítka  potvrdíte volbu.
- Stisknutím tlačítka  ukončíte nabídku.

Obrázek 3-1 Popis nabídky



## 3.2.2 Úprava obrazu

### 3.2.2.1 Nastavení dioptrií

Chcete-li získat jasný obraz, otočte knoflíkem pro nastavení dioptrií tak, aby vyhovoval vašemu zraku.

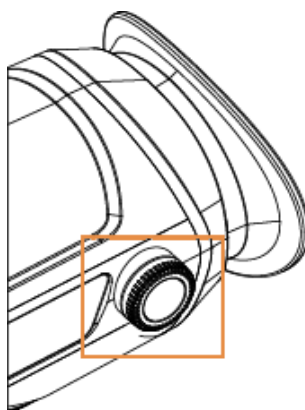


Při prvním použití nastavte dioptrie ještě před konfigurací funkcí.

Krok 1: Namiřte objektiv na cíl a přiblížte oči ke stínítku.



Krok 2: Nastavte podle svého zraku knoflík ve směru nebo proti směru hodinových ručiček.


Obrázek 3-2 Nastavení dioptrií



### 3.2.2.2 Nastavení kolorování

Vyberte kolorování, které přidá barvu do termálního snímku a k označení teploty použije barvu.

**Krok 1:** V hlavní nabídce stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte možnost **Kolorování** (Colorization).

**Krok 2:** Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Kolorování** (Colorization).

**Krok 3:** Stisknutím tlačítka  nebo  vyberte kolorování.

- **Bílá horká:** Objekty s vysokou teplotou jsou bílé. Čím vyšší teplota, tím jasnější barva.
- **Alarm:** Objekty s vysokou teplotou jsou červené. Objekty mohou vyniknout.
- **Železně červená:** Objekty s vysokou teplotou jsou červené. Čím vyšší teplota, tím jasnější barva.
- **Černá horká:** Objekty s vysokou teplotou jsou černé. Čím vyšší teplota, tím tmavší barva.

**Krok 4:** Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.



Obrázek 3-3 Bílá horká



Obrázek 3-4 Alarm



Obrázek 3-5 Železně červená



Obrázek 3-6 Černá horká



### 3.2.2.3 Nastavení digitálního zoomu

Digitální zoom pomáhá přiblížit obraz.

Na obrazovce prohlížení stiskněte tlačítko  pro digitální zoom a obraz se změní.

### 3.2.2.4 Nastavení externího displeje


Kamera se připojí k obrazovce standardu PAL a přiblíží a rozšíří výstupní snímky, abyste mohli zkontrolovat detaily.



Port externí obrazovky je připojen k portu CVBS kamery.

Krok 1: V hlavní nabídce stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte možnost **Režim obrazovky** (Screen Mode).

---

Krok 2: Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Režim obrazovky** (Screen Mode).



Krok 3: Stisknutím tlačítka  vyberte možnost **PAL**.


Krok 4: Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.


Krok 5: Prostřednictvím portu CVBS připojte ke kameře externí obrazovku.

Na externí obrazovce se zobrazí snímky z kamery.





### 3.2.3 Nastavení zobrazení úvodního panelu

Krok 1: V hlavní nabídce stiskněte tlačítka  nebo  a vyberte možnost **Úvodní panel** (Start Bar).

Krok 2: Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Úvodní panel** (Start Bar).

Krok 3: Stisknutím tlačítka  a výběrem volby **Zap.** (On) zobrazíte úvodní panel; výběrem volby **Vyp.** (Off) skryjete úvodní panel.

Tabulka 3-1 Popis úvodního panelu

Ikona	Název	Popis
	Wi-Fi	Když se kamera připojuje k síti Wi-Fi, zobrazí se ikona.
	Stav karty SD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bílá ikona: Karta SD je správně nainstalována.</li> <li>• Červená ikona: Paměť karty SD je plná.</li> <li>• Červená ikona se značkou „X“: Karta SD není nainstalována.</li> <li>• Červená ikona se značkou „!“: Došlo k závadě na kartě SD. Na obrazovce se zobrazí výzva k formátování.</li> </ul>
	Digitální zoom	Podporuje 1×, 2×, 3× a 4× digitální zoom. Počet se může v závislosti na modelu lišit.
	Úroveň nabití baterie:	Zobrazuje v reálném čase úroveň nabití baterie.

Krok 4: Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.






## 3.2.4 Nastavení režimu FFC

Pomocí funkce Kalibrace plochého pole (angl. Flat-Field Calibration, zkratka FFC) lze tepelný obraz optimalizovat a snadno zjistit změny teploty. Režim FFC můžete nastavit na možnosti **Automaticky** (Auto) a **Manuálně** (Manual).

Krok 1: V hlavní nabídce stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte možnost **Režim FFC** (FFC Mode).

Krok 2: Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Režim FFC** (FFC Mode).


Krok 3: Vyberte režim FFC.

- Automaticky: Kamera automaticky kalibruje obraz každou určitou dobu.
  1. Stisknutím tlačítka  vyberte možnost **Automaticky** (Auto).
  2. Stisknutím tlačítka  potvrdíte volbu.  
Kamera automaticky kalibruje obraz.
- Manuálně: V případě potřeby provedte kalibraci obrazu manuálně.
  1. V hlavní nabídce stiskněte tlačítko  a vyberte možnost .
  2. Stisknutím tlačítka  provedete manuální kalibraci obrazu.


## 3.2.5 Nastavení varování před požárem

Po zapnutí funkce varování před požárem kamera sleduje požáry v reálném čase.

Krok 1: V hlavní nabídce stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte možnost **Varování před požárem** (Fire Warning).

Krok 2: Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Varování před požárem**

(Fire Warning).

Krok 3: Stisknutím tlačítka  povolte funkci varování před požárem a poté zvolte citlivost.

- Vyp.: Funkce varování před požárem je vypnutá a kamera nesleduje požáry v reálném čase.
- Vysoká, střední, nízká: Funkce varování před požárem je zapnutá a můžete si vybrat citlivost z možností **Vysoká** (High), **Střední** (Middle) a **Nízká** (Low).


Krok 4: Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.


## 3.2.6 Nastavení bzučáku

### 3.2.6.1 Bzučák

Zapnutí nebo vypnutí bzučáku pro spuštění a vypnutí kamery.

Krok 1: V hlavní nabídce stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte možnost **Bzučák** (Buzzer).

Krok 2: Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Bzučák** (Buzzer).

Krok 3: Stisknutím tlačítka  a výběrem volby **Zap.** (On) zapnete bzučák; výběrem volby **Vyp.** (Off) vypnete bzučák.


Krok 4: Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.


Po zapnutí bzučáku se při spuštění nebo vypnutí kamery ozve pípnutí.

### 3.2.6.2 Bzučák kláves

Zapnutí nebo vypnutí bzučáku pro stisknutí kláves.

Krok 1: V hlavní nabídce stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte možnost **Bzučák kláves** (Key Buzzer).

Krok 2: Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Bzučák kláves** (Key Buzzer).

Krok 3: Stisknutím tlačítka  a výběrem volby **Zap.** (On) zapnete bzučák kláves; výběrem volby **Vyp.** (Off) vypnete bzučák kláves.

Krok 4: Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.

Po zapnutí bzučáku se při stisknutí klávesy ozve pípnutí.

## 3.2.7 Nastavení režimu měření vzdálenosti

Po nastavení režimu měření vzdálenosti může kamera měřit vzdálenost k cílům.



Chcete-li zaručit přesnost měření, mějte při měření vzdálenosti pevnou ruku.

**Krok 1:** V hlavní nabídce stiskněte tlačítko nebo a vyberte možnost **Režim měření vzdálenosti** (Ranging Mode).

**Krok 2:** Stisknutím tlačítka přejdete na obrazovku konfigurace **Režim měření vzdálenosti** (Ranging Mode).

**Krok 3:** Stisknutím tlačítka vyberte režim měření vzdálenosti.

Můžete si vybrat z možností **Zajíc** (Rabbit), **Vlk** (Wolf), **Člověk** (Human), **Prase** (Pig) a **Přizpůsobit** (Customize). Výchozí výšky vlka, člověka, zajíce a prasete jsou postupně 1,2 m, 1,8 m, 0,3 m a 0,9 m.

**Krok 4:** Stisknutím tlačítka uložte konfiguraci.

Na obrazovce se zobrazí dvě zelené čáry.

**Krok 5:** Stisknutím tlačítka nebo přesuňte zelené čáry do horní a dolní části cíle, abyste zjistili vzdálenost mezi cílem a kamerou.

Obrázek 3-7 Režim měření vzdálenosti



## 3.2.8 Nastavení režimu scény

**Krok 1:** V hlavní nabídce stiskněte tlačítko nebo a vyberte možnost **Režim scény** (Scene Mode).

**Krok 2:** Stisknutím tlačítka přejdete na obrazovku konfigurace **Režim scény** (Scene Mode).

**Krok 3:** Stisknutím tlačítka vyberte režim scény z možností **Standardní** (Standard)

a **Vyhledávání** (Search).

- Standardní: Slouží k dennímu pozorování.
- Vyhledávání: Zvýrazní cíle s vysokou teplotou, což usnadňuje jejich nalezení.

Krok 4: Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.

### 3.2.9 Nastavení horkého bodu

Sleduje v reálném čase body s nejvyšší a nejnižší teplotou.

Krok 1: V hlavní nabídce stiskněte tlačítka  nebo  a vyberte možnost **Horký bod** (Hot Point).

Krok 2: Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Horký bod** (Hot Point).


Krok 3: Stisknutím tlačítka  povolíte nebo zakážete funkci **Horký bod** (Hot Point).

Krok 4: Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.

Po zapnutí funkce **Horký bod** (Hot Point) se ikony horkého a studeného bodu automaticky umístí do bodů s nejvyšší a nejnižší teplotou na snímku.

### 3.2.10 Nastavení režimu USB

Krok 1: V hlavní nabídce stiskněte tlačítka  nebo  a vyberte možnost **Režim USB** (USB Mode).

Krok 2: Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Režim USB** (USB Mode).

**Krok 3:** Stisknutím tlačítka  vyberte režim USB.

- Velkokapacitní: Kameru lze použít jako úložné zařízení.
- UVC: Připojte kameru k počítači a prostřednictvím klientu prohlížejte živý obraz.
- Vyp.: Nabijte kameru.

**Krok 4:** Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.

## 3.2.11 Nastavení připojení k síti Wi-Fi

Po povolení připojení k síti Wi-Fi můžete připojit telefon k hotspotu kamery a poté můžete pomocí aplikace přistupovat ke kameře.

Pro toto rádiové zařízení platí následující frekvenční pásma a režimy a jmenovité limity vysílaného výkonu (vyzařovaného a/nebo vedeného):

Wi-Fi 2,4 GHz (2,4 GHz až 2,4835 GHz)	20 dBm
---------------------------------------	--------



Když je úroveň nabití baterie nižší než 15 %, některé kamery automaticky vypnou funkci Wi-Fi.

**Krok 1:** Naskenujte smartfonem kód QR a nainstalujte aplikaci.

Obrázek 3-8 Kód QR


iOS





Android



**Krok 2:** V hlavní nabídce stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte možnost **Wi-Fi** (WiFi).

**Krok 3:** Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Wi-Fi** (WiFi).

**Krok 4:** Stisknutím tlačítka  vyberte možnost **Zap.** (On), čímž povolíte funkci Wi-Fi, a stiskněte tlačítko .

**Krok 5:** Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.

**Krok 6:** Povolte v smartfonu síť Wi-Fi a připojte se k hotspotu kamery.

- Název sítě Wi-Fi: Číslo modelu + sériové číslo.
- Heslo sítě Wi-Fi: Posledních 8 číslic sériového čísla.






Sériové číslo naleznete na kameře a na štítku krabice od produktu.

Krok 7: Přihlaste se do aplikace. Heslo je posledních 8 číslic sériového čísla.

Podle návodu přidejte zařízení.

## 3.2.12 Nastavení režimu pozastavení




Krok 1: V hlavní nabídce stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte možnost **Režim pozastavení** (Suspend Mode).

Krok 2: Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Režim pozastavení** (Suspend Mode).

Krok 3: Stisknutím tlačítka  vyberte režim pozastavení.

- **Automaticky:** Když doba nečinnosti dosáhne nakonfigurované hodnoty, kamera se automaticky pozastaví a obrazovka se automaticky vypne.
- **Inteligentní:** Pokud detektor vzdálenosti nezjistí oko během nastavené doby, kamera se automaticky pozastaví a obrazovka se vypne.

Krok 4: Nastavte dobu automatického pozastavení.



1. Stisknutím tlačítka  vyberte možnost **Automaticky pozastavit** (Auto Suspend).
2. Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Automaticky pozastavit** (Auto Suspend).
3. Stisknutím tlačítka  vyberte čas automatického pozastavení.
  - **Vyp.:** Zákaz automatického pozastavení.
  - **1 min, 3 min, 5 min, 10 min:** Kamera se automaticky pozastaví v nastaveném čase.


Krok 5: Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.



Když je kamera v režimu pozastavení, probudte ji stisknutím tlačítka napájení.

## 3.2.13 Automatické vypnutí

Krok 1: V hlavní nabídce stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte možnost **Automatické vypnutí** (Auto Shutdown).

Krok 2: Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Automatické vypnutí** (Auto Shutdown).

Krok 3: Stisknutím tlačítka  vyberte čas automatického vypnutí.

- **Vyp.:** Zákaz automatického vypnutí.

- 1 min, 3 min, 10 min, 30 min: Kamera se automaticky vypne v nastaveném čase.


**Krok 4:** Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.


Po dokončení nastavení automatického vypnutí se kamera nejprve pozastaví a poté vypne.

## 3.2.14 Úprava jasu

Můžete upravit jas obrazovky, včetně 3 úrovní: nízká, střední a vysoká.

**Krok 1:** V hlavní nabídce stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte možnost **Jas** (Brightness).

**Krok 2:** Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Jas** (Brightness).

**Krok 3:** Stisknutím tlačítka  vyberte úroveň jasu z možností **Nízká** (Low), **Střední** (Medium) a **Vysoká** (High).

**Krok 4:** Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.







## 3.2.15 Nastavení DPC

Po zapnutí funkce korekce vadných pixelů (angl. Defective Pixels Correction, zkratka DPC) můžete opravit vadné pixely na obrazu.

**Krok 1:** V hlavní nabídce stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte možnost **DPC**.

**Krok 2:** Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **DPC**.

**Krok 3:** Stisknutím tlačítka  nastavte DPC.

- Automaticky: Kamera automaticky opraví vadné pixely na obrazu.
  1. Vyberte **Automaticky** (Auto).
  2. Stisknutím tlačítka  spustíte automatickou korekci.
  3. Podle pokynů na obrazovce zavřete kryt objektivu.
  4. Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.
- Manuálně: Vadné pixely je třeba opravit manuálně.
  1. Stisknutím tlačítka  vyberte osu X a osu Y.
  2. Stisknutím a podržením tlačítka  nebo  kalibrujete vadné pixely.
  3. Stisknutím a podržením tlačítka  uložte konfiguraci.




Střed kurzoru označuje pozici vadného pixelu.

- Obnovení: Konfigurace DPC se obnoví na primární stav.

## 3.2.16 Nastavení jazyka

Podle potřeby můžete vybrat jazyk.

Krok 1: V hlavní nabídce stiskněte tlačítko  nebo  a vyberte možnost **Jazyk** (Language).

Krok 2: Stisknutím tlačítka  přejdete na obrazovku konfigurace **Jazyk** (Language).

Krok 3: Stisknutím tlačítka  vyberte požadovaný jazyk.



Můžete si vybrat jazyk z angličtiny, němčiny, španělštiny, italštiny, češtiny a francouzštiny

Krok 4: Stisknutím tlačítka  uložte konfiguraci.


## 3.3 Video a snímek

Je-li v kameře nainstalována karta SD, můžete manuálně nahrávat videa a pořizovat snímky.

### 3.3.1 Nahrávání videí

V rozhraní pro prohlížení stiskněte a podržte tlačítko  po dobu 3 sekund, abyste zahájili nahrávání videa. Obrazovka OSD zabliká červeně a zobrazí se doba nahrávání. Opětovným stisknutím a podržením tlačítka  po dobu 3 sekund nahrávání zastavíte. Po zastavení nahrávání se čas nahrávání zobrazí normálně.

### 3.3.2 Pořizování snímků

Na stránce prohlížení stiskněte tlačítko  pro pořízení snímků. Po úspěšném zachycení se na obrazovce zobrazí ikona.

### 3.3.3 Export souboru

Exportuje nahrané a zachycené soubory.

Krok 1: Připojte kameru k počítači pomocí datového kabelu USB.

Při prvním připojení se automaticky nainstaluje ovladač.



- Před spuštěním kamery připojte kabely. Port USB kamery nevyměňujte za provozu.
- Po připojení kamery k počítači vyberte na obrazovce konfigurace **Režim USB** (USB Mode) možnost **UVC**.

Krok 2: Na pracovní ploše počítače dvakrát klikněte na položku **Můj počítač** (My Computer) a poté otevřete disk kamery v mobilním úložném zařízení.

Krok 3: Vyberte soubory, které chcete exportovat, a zkopírujte je do počítače.

Pro přehrávání exportovaných souborů se vyžaduje konkrétní počítačový klient.

Krok 4: Odpojte datový kabel USB od počítače.

Po připojení kamery k počítači lze na kameře zobrazit snímky, ale funkce nahrávání a snímání nebudou k dispozici.

## 3.4 Nabíjení

Po spuštění kamery se na úvodním panelu zobrazí informace o baterii. Když je baterie vybitá, včas kameru nabijte, abyste zajistili její normální funkci.

- Při nabíjení kamery je vyžadována teplota 0 °C až 45 °C (32 °F až 113 °F). Jinak se funkce nabíjení automaticky vypne.
- Nabíjejte kameru pomocí datového kabelu USB, který je součástí dodávky.

Krok 1: Při nabíjení otevřete těsnicí kryt portu USB.

Krok 2: Pro nabíjení kamery připojte kabel USB k portu USB.


Indikátor nabíjení ukazuje:

- Střídavě blikající červená a zelená kontrolka: chyba nabíjení.
- Svítí červená kontrolka: nabíjení.
- Svítí zelená kontrolka: plně nabito.
- Vypnuto: není připojeno k datovému kabelu pro nabíjení.

## 4 Aktualizace systému

Aktualizujte kameru pomocí karty SD.

Krok 1: Vložte kartu SD do slotu pro kartu SD.

Krok 2: Stisknutím tlačítka  vyberte na obrazovce konfigurace **Režim USB** (USB Mode) možnost **Velkokapacitní** (Mass).

Krok 3: Připojte kameru k počítači a na kartu SD zkopírujte aktualizací program.

Krok 4: Aktualizaci spustíte současným stisknutím tlačítka zoomu a tlačítka napájení.

Po 2–3 minutách modré obrazovky se kamera automaticky restartuje a zobrazí se živý obraz.

## Dodatek 1 Oznámení o shodě

Výrobky teplotní řady mohou podléhat kontrole vývozu v různých zemích nebo regionech, mimo jiné ve Spojených státech, Evropské unii, Spojeném království a/nebo dalších členských zemích Wassenaarského ujednání. Máte-li v úmyslu přenášet, exportovat nebo reexportovat výrobky teplotní řady mezi různými zeměmi, konzultujte prosím s odborníkem na právní předpisy, nebo s místními vládními orgány všechny potřebné požadavky na licenci pro export.