

HASIČSKÁ TERMOKAMERA HIKMICRO FT31

Návod k obsluze



OBSAH


OBEČNÉ POKYNY	3
VYBALENÍ.....	3
BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE	3
Vybalení a transport.....	3
Napájení	3
Baterie	4
Údržba	4
Prostředí	5
Kalibrace.....	5
Obecné	5
POUŽITÉ SYMBOLY.....	6
TRANSPORT A SKLADOVÁNÍ	6
1. ZÁKLADNÍ PŘEHLED	7
1.1 POPIS PŘÍSTROJE.....	7
1.2 DOSTUPNÁ MĚŘENÍ PŘÍSTROJEM.....	7
1.3 POPIS ČÁSTÍ PŘÍSTROJE	8
1.1.1 Mechanické části.....	8
1.1.2 Tlačítka.....	9
2. ZKRÁCENÝ PRACOVNÍ POSTUP	10
3. ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ A FUNKCE	10
3.1 NABÍJENÍ ZAŘÍZENÍ	10
3.1.1 NABÍJENÍ POMOCÍ NABÍJECÍ ZÁKLADNY	10
3.1.2 NABÍJENÍ POMOCÍ USB KABELU	11
3.2 ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ KAMERY.....	11
3.3 ČASTO POUŽÍVANÉ FUNKCE	11
3.3.1 ČTENÍ ÚDAJŮ NA DISPLEJI	11
3.3.2 PŘEPÍNÁNÍ REŽIMŮ.....	13
3.3.1 REŽIM PŘIBLÍŽENÍ ZOOM	16
3.3.1 POŘÍZENÍ SNÍMKU.....	16
3.3.1 VYVOLÁNÍ SNÍMKU Z PAMĚTI	16
3.3.2 EXPORT SNÍMKŮ DO PC.....	17
3.4 PŘIPOJENÍ K OBSLUŽNÉMU SOFTWARE	17
3.4.1 SOFTWARE PRO MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ HIKMICRO VIEWER.....	17
3.4.1 NÁSTROJ UVC CAST SCREEN.....	18
3.5 UPEVNĚNÍ POPRUHU NA KRK A ŠŤŮRKY NA RUKU	18
3.5.1 POPRUH NA KRK.....	18
3.5.2 ŠŤŮRKA NA RUKU.....	19
4. DALŠÍ NASTAVENÍ	20
4.1 NASTAVENÍ MĚŘENÍ TEPLoty	20
4.1.1 NASTAVENÍ ZOBRAZENÍ BAREVNÉ ŠKÁLY	20
4.1.2 ZMĚNA JEDNOTKY TEPLOTY.....	21
4.1.3 ZOBRAZENÍ NEJTEPLEJŠÍHO A NEJSTUDENĚJŠÍHO BODU	21
4.1.4 VYLEPŠENÍ DETAILŮ OBJEKTŮ (ODE).....	21
4.2 SPRÁVA ALB A POŘÍZENÝCH SNÍMKŮ.....	22
4.2.1 PRAVIDLA POJMENOVÁNÍ ALB A SNÍMKŮ	22
4.2.2 MAZÁNÍ SNÍMKŮ	22
4.3 NASTAVENÍ DATA A ČASU.....	22
4.3.1 NASTAVENÍ DATA.....	22
4.3.2 NASTAVENÍ ČASU	23
5. ÚDRŽBA PŘÍSTROJE	23
5.1 AKTUALIZACE SYSTÉMU	23

5.2	OBNOVENÍ DO TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ	24
5.3	OPRAVY, ZÁRUKA KALIBRACE	24
6.	SPECIFIKACE	25
7.	OBSAH DODÁVKY	27
8.	VÁŠ DODAVATEL A PRODEJCE	28

OBECNÉ POKYNY

Používání přístroje v rozporu s postupy uvedenými v manuálu může mít za následek, že ochrany poskytované přístrojem mohou být porušeny. Před použitím si vždy prostudujte návod k použití.

Manuál obsahuje pokyny pro používání a správu produktu. Obrázky, grafy, obrázky a všechny další informace níže slouží pouze pro popis a vysvětlení. Informace obsažené v příručce se mohou bez upozornění změnit v důsledku aktualizací firmwaru nebo z jiných důvodů. Nejnovější verzi této příručky naleznete si vyžádejte u svého prodejce.

Ochranná známka  HIKMICRO a další ochranné známky a loga HIKMICRO jsou majetkem společnosti HIKMICRO v různých jurisdikcích.

Ostatní uvedené ochranné známky a loga jsou majetkem příslušných vlastníků.

VYBALENÍ

Všechny nástroje jsou kontrolovány mechanicky a elektronicky před odesláním. Pokud obdržíte poškozenou dodávku, neprodleně kontaktujte přepravce.

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE

Pro vaši vlastní bezpečnost a pro zabránění poškození přístroje se doporučuje dodržovat níže uvedené postupy:

- Produkt používejte pouze tak, jak je uvedeno v této příručce, jinak může dojít k narušení ochrany poskytované přístrojem.
- Před použitím produktu si pečlivě přečtěte všechny bezpečnostní informace.
- Použití výrobku musí být v přísném souladu s místními předpisy o elektrické bezpečnosti.

Vybalení a transport

- Při přepravě uchovávejte zařízení v originálním nebo podobném obalu.
- Všechny obaly po vybalení uschovejte pro budoucí použití. V případě jakékoli závady je třeba vrátit zařízení do továrny s původním obalem. Přeprava bez originálního obalu může způsobit poškození zařízení a společnost nenese žádnou odpovědnost.
- Výrobek neupusťte ani jej nevystavujte fyzickým nárazům. Udržujte zařízení mimo dosah magnetického rušení.

Napájení

- Vstupní napětí by mělo splňovat obvod s omezenou energií (5 VDC, 2 A) podle normy IEC61010-1. Podrobné informace naleznete v technických specifikacích.
- Ujistěte se, že je zástrčka správně zapojena do elektrické zásuvky..
- NEPŘIPOJUJTE více zařízení k jednomu napájecímu adaptéru, aby nedošlo k přehřátí nebo požáru způsobenému přetížením.
- Pro zařízení bez dodaného napájecího adaptéru použijte napájecí adaptér dodaný kvalifikovaným výrobcem. Podrobné požadavky na napájení najdete ve specifikaci produktu.

Baterie

- Nesprávné použití nebo výměna baterie může způsobit nebezpečí výbuchu. Vyměňte pouze za stejný nebo ekvivalentní typ. Typ baterie je HM-AHB02-3754. Použité baterie likvidujte v souladu s pokyny výrobce baterií.
- Nenabíjejte jiné typy baterií pomocí dodané nabíječky. Ujistěte se, že se během nabíjení ve vzdálenosti 2 m od nabíječky nenachází žádný vysoce hořlavý materiál.
- Pro dlouhodobé skladování baterie se ujistěte, že je plně nabitá každého půl roku, aby byla zajištěna životnost baterie. Jinak může dojít k poškození.
- NEUMÍSTUJTE baterii do blízkosti zdrojů tepla nebo ohně. Vyhněte se přímému slunečnímu záření.
- NEPOLYKEJTE baterii, aby nedošlo k chemickému popálení.
- NEUMÍSTUJTE baterii do dosahu dětí.
- UPOZORNĚNÍ: Při výměně baterie za nesprávný typ hrozí nebezpečí výbuchu.
- Nevhazujte baterii do ohně nebo horké trouby, ani baterii mechanicky nedrťte nebo neřežte, mohlo by dojít k výbuchu.
- Nevystavujte baterii extrémně nízkému tlaku vzduchu, který může způsobit výbuch nebo únik hořlavé kapaliny nebo plynu.
- Když je zařízení vypnuté a interní záložní baterie reálného času RTC je plná, lze nastavení času uchovat po dobu 90 dnů.
- Při prvním použití zapněte zařízení a nabíjejte RTC lithiovou baterii po dobu delší než 10 hodin.
- Napětí baterie je 3,7 V a kapacita baterie je 5400 mAh.

Údržba

- Pokud produkt nefunguje správně, kontaktujte svého prodejce nebo nejbližší servisní středisko. Nepřebíráme žádnou odpovědnost za problémy způsobené neoprávněnou opravou nebo údržbou.
- V případě potřeby zařízení jemně otřete čistým hadříkem a malým množstvím etanolu.
- Pokud je zařízení používáno způsobem, který není specifikován výrobcem, může být narušena ochrana poskytovaná zařízením.
- Upozorňujeme, že aktuální limit portu USB 3.0 PowerShare se může lišit podle značky počítače, což pravděpodobně povede k problému s nekompatibilitou. Proto se doporučuje použít běžný port USB 3.0 nebo USB 2.0, pokud PC nerozpozná zařízení USB přes port USB 3.0 PowerShare.
- Kamera bude pravidelně provádět autokalibraci pro optimalizaci kvality obrazu a přesnosti měření. V tomto procesu se obraz nakrátko zastaví a uslyšíte „cvaknutí“, když se před detektorem pohybuje závěrka. Samokalibrace bude častější během spouštění nebo ve velmi chladném nebo horkém prostředí. Jedná se o běžnou součást provozu, která zajišťuje optimální výkon kamery.

Prostředí

- NEVYSTAVUJTE zařízení extrémně horkému, studenému, prašnému, korozivnímu, solnému-alkalickému nebo vlhkému prostředí. Ujistěte se, že prostředí splňuje požadavky zařízení. Provozní teplota musí být -20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F) a provozní vlhkost musí být nižší než 95 %.
- Umístěte zařízení v suchém a dobře větraném prostředí.
- NEVYSTAVUJTE zařízení silnému elektromagnetickému záření nebo prašnému prostředí.
- NEMIŘTE objektivem do slunce nebo jiného jasného světla.
- Když se používá jakékoli laserové zařízení, ujistěte se, že čočka zařízení není vystavena laserovému paprsku, jinak by se mohla spálit.
- Zařízení je vhodné pro vnitřní podmínky.
- Stupeň znečištění je 2.
- Stupeň ochrany je IP67.

Kalibrace

- Doporučujeme, abyste zařízení jednou ročně poslali zpět ke kalibraci a obraťte se na místního prodejce pro informace o místech údržby.

Obecné

- Pokud ze zařízení vychází kouř, zápach nebo hluk, okamžitě vypněte napájení, odpojte napájecí kabel a kontaktujte servisní středisko.
- Před použitím produkt zkontrolujte a nepoužívejte jej, pokud se jeví jako poškozený. Zkontrolujte praskliny nebo chybějící plast. Věnujte zvláštní pozornost izolaci kolem konektorů.
- Při práci s napětím vyšším než 30 V AC RMS, špičkovým 42 V AC nebo 60 V DC buďte opatrní. Tato napětí představují nebezpečí úrazu elektrickým proudem. Nedotýkejte se vodivých částí, pokud je napětí vyšší než výše uvedené.
- Dodržujte místní a národní bezpečnostní předpisy. V místech, kde jsou vystaveny nebezpečné vodiče pod napětím, musí být použity individuální ochranné prostředky, aby se zabránilo úrazu elektrickým proudem a elektrickým obloukem.
- Při údržbě používejte pouze originální náhradní díly. Servis výrobku smí provádět pouze kvalifikovaný servisní personál.
- Pouze pro použití kompetentními osobami.
- Nepracujte sami, aby bylo možné v případě úrazu poskytnout pomoc.

UPOZORNĚNÍ O SHODĚ: Výrobky tepelné řady mohou podléhat kontrole vývozu v různých zemích nebo regionech, mimo jiné ve Spojených státech, Evropské unii, Spojeném království a/nebo jiných členských zemích Wassenaarského ujednání. Pokud máte v úmyslu převést, vyvézt nebo znovu vyvézt produkty tepelné série, obraťte se na svého právního odborníka nebo odborníka na dodržování předpisů nebo na místní vládní úřady ohledně jakýchkoli nezbytných požadavků na vývozní licence mezi různými zeměmi.

POUŽITÉ SYMBOLY



Caution

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, může mít za následek poškození zařízení, ztrátu dat, snížení výkonu nebo neočekávané výsledky.



Danger

Označuje nebezpečí s vysokou mírou rizika, které, pokud se mu nevyhnete, bude mít za následek smrt nebo vážné zranění.



Poskytuje další informace ke zdůraznění nebo doplnění důležitých bodů hlavního textu.



Tento výrobek a případně i dodávané příslušenství jsou označeny „CE“ a splňují proto příslušné harmonizované evropské normy uvedené v rámci směrnice 2014/30/EU (EMCD), směrnice 2014/35/EU (LVD), směrnice 2011/65/EU (RoHS), směrnice 2014/53/EU. Frekvenční pásma a výkon (pro CE/UKCA)

Kmitočtová pásma a vysílací výkon (vyzařovaný a/nebo vedený) nominální limity použitelné pro následující rádiová zařízení jsou následující:

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

Bluetooth 2,4 GHz (2,4 GHz až 2,4835 GHz): 20 dBm

Pro zařízení bez dodaného napájecího adaptéru použijte napájecí adaptér dodaný kvalifikovaným výrobcem. Podrobné požadavky na napájení najdete ve specifikaci produktu.

Pro zařízení bez dodané baterie použijte baterii dodanou kvalifikovaným výrobcem.

Podrobné požadavky na baterie najdete ve specifikaci produktu.

Upozornění: Toto je produkt třídy A. V domácím prostředí může tento produkt způsobovat rádiové rušení a v takovém případě může být uživatel požádán, aby přijal odpovídající opatření.



Směrnice 2012/19/EU (směrnice WEEE): Výrobky označené tímto symbolem nelze v Evropské unii likvidovat jako netříděný komunální odpad. Pro řádnou recyklaci vraťte tento výrobek místnímu dodavateli při nákupu ekvivalentního nového zařízení nebo jej zlikvidujte na určených sběrných místech.

Směrnice 2006/66/EC a její dodatek 2013/56/EU (směrnice o bateriích): Tento produkt obsahuje baterii, kterou nelze v Evropské unii likvidovat jako netříděný komunální odpad. Konkrétní informace o baterii naleznete v dokumentaci k produktu. Baterie je označena tímto symbolem, který může obsahovat písmena označující kadmium (Cd), olovo (Pb) nebo rtuť (Hg). Pro správnou recyklaci vraťte baterii svému dodavateli nebo na určené sběrné místo. Více informací naleznete na: www.recyclethis.info.

TRANSPORT A SKLADOVÁNÍ

Uschovejte si prosím originální obal pro budoucí přepravu (např. pokud je nutná kalibrace). Jakékoli poškození při přepravě způsobené vadným obalem bude vyloučeno ze záruky.

Adaptér musí být skladován v suchých uzavřených prostorách. V případě, že je adaptér přepravován v extrémních teplotách, je před jakoukoli operací vyžadována minimální doba zotavení 2 hodiny.

1. ZÁKLADNÍ PŘEHLED

1.1 POPIS PŘÍSTROJE

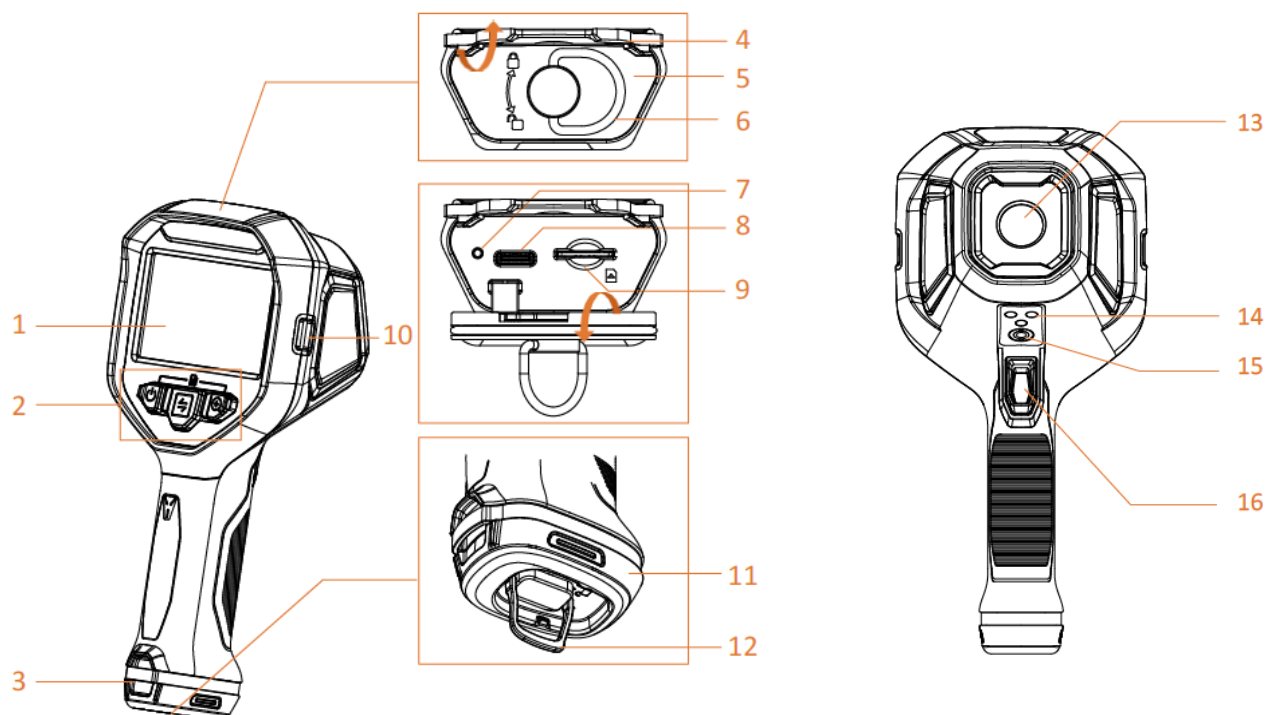
Profesionální hasičská termokamera je produkt určený pro hašení požárů a záchranu života. Snadno se ovládá i v rukavicích. Podporuje více režimů zobrazení pro různé účely na místě, například hašení požáru, vyhledávání skrytých ohnisek požáru, záchranu života, analýzu budovy atd. Tyto režimy mohou pomoci hasičům a záchranářům detekovat a porozumět teplotnímu stavu scény a detekovat známky života efektivněji.

1.2 DOSTUPNÁ MĚŘENÍ PŘÍSTROJEM

- Více režimů zobrazení obrazu
Kamera podporuje více režimů zobrazení snímků vhodných pro různé scény a cíle. Pomáhá rychle rozlišit cíle od ostatních objektů. Některé režimy také nabízejí pro referenci teplotu obrazu.
- Přiblížení obrazu
Kamera podporuje 3 poměry zoomu, aby uživatelé mohli z dálky kontrolovat detaily.
- Pořizování snímků
Kamera podporuje snímání a ukládání snímků.
- Hotspot
Poskytuje funkci hotspotu pro připojení k mobilnímu zařízení pro přenos dat.
Připojení klientského softwaru
Mobilní telefon: Použijte HIKMICRO Viewer k prohlížení živého obrazu, pořizování momentek a nahrávání videí do telefonu. Prostřednictvím aplikace můžete také analyzovat obrázky offline, vytvářet a sdílet zprávy. Naskenujte QR kódy na obalu a stáhněte si aplikaci.
PC: Použijte HIKMICRO Analyzer k profesionální analýze obrázků offline a generování zprávy ve vlastním formátu na vašem PC. Stáhněte si klientský software z <https://www.hikmicrotech.com/en/industrial-products/hikmicro-analyzer-software.html>

1.3 POPIS ČÁSTÍ PŘÍSTROJE

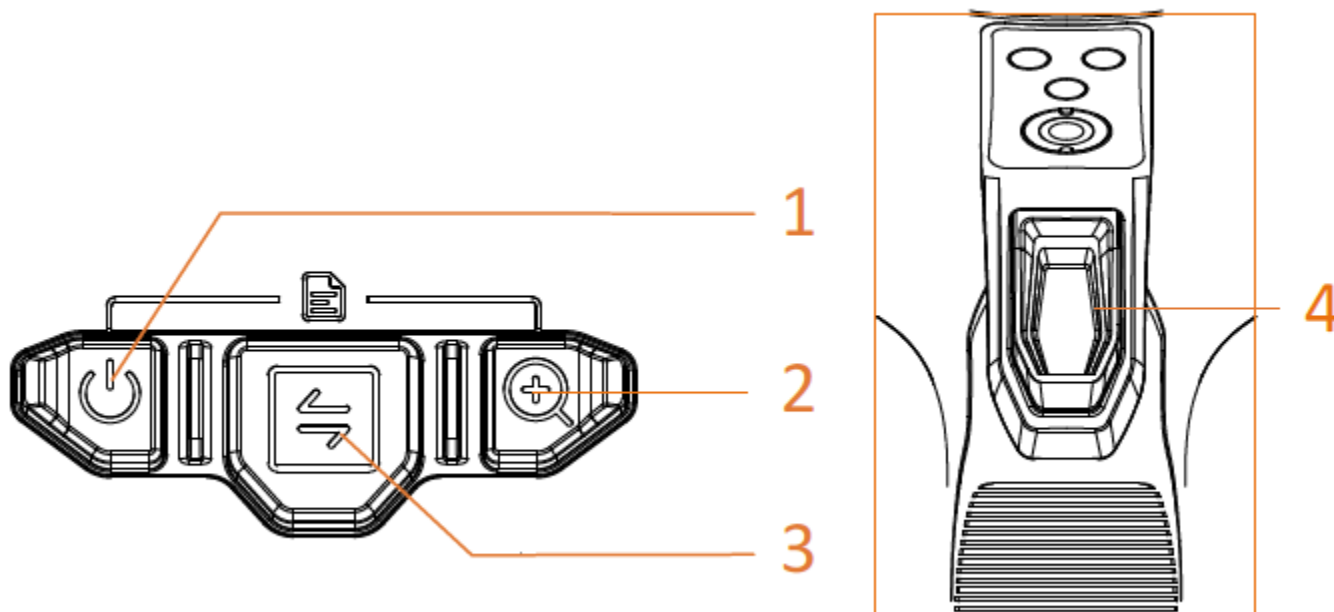
1.1.1 Mechanické části



1	Obrazovka	Zobrazení měření a nabídka ovládní
2	Tlačítka	Obsluha kamery. Návod k obsluze viz 1.3.2.
3	Upevňovací bod popruhu na ruku	Upevněte popruh pro snadné přenášení. Viz 3.5.2 pro montážní návod popruhu na ruku.
4	Gumový kryt.	Ochrana komunikačního rozhraní.
5	Kryt rozhraní	Ochrana komunikačního rozhraní.
6	Kroužek zámku krytu rozhraní	Otočením kroužku lze odemknout a zamknout kryt rozhraní. Po odemknutí kryt otevřete zatažením.
7	Indikátor nabíjení	- Svítí červeně: Baterie se normálně nabíjí. - Svítí zeleně: Baterie je plně nabitá. - Bliká červeně a zeleně: Problém s nabíjením baterie.
8	Rozhraní USB Type-C	Nabíjení zařízení nebo export souborů pomocí kabelu USB typu A na typ C.
9	Slot pro SIM kartu	Rezervní slot..
10	Montážní bod popruhu na krk	Upevněte popruh na krk pro snadné přenášení. Návod k montáži popruhu na krk viz 3.5.1.
11	Baterie	Napájení zařízení.
12	Kroužek zámku krytu baterie	Otočením kroužku odemknete nebo uzamknete baterii. Když je baterie odemčená, tahem ji vyjměte.
13	Termovizní čočka	Vstup pro měřené záření.
14	Nabíjecí kontakty	Rezervní slot..
15	Držák na stativ	Závit pro připevnění stativu
16	Spoušť	- Rozhraní živého náhledu: Chcete-li zachytit snímky, stiskněte spoušť. - Rozhraní menu: Procházení možností zdola nahoru nebo snížení hodnoty při nastavování parametru.

1.1.2 Tlačítka

Funkce tlačítka a spouště se liší v rozhraní živého náhledu nebo v rozhraní nabídky.



1.1.2.1 Rozhraní živého náhledu

1	Tlačítko napájení. Stisknutím a podržením zapnete nebo vypnete kameru.
2	Tlačítko přiblížení. Stisknutím přepnete mezi 3 stupni přiblížení.
3	Tlačítko režimu. Stisknutím přepnete mezi režimy obrazu. Viz 3.3.2 pro úvod obrazové režimy.
4	Spoušť. Stisknutím pořídíte snímek.
1+2	Současným stisknutím tlačítka napájení a tlačítka zoomu vstoupíte do menu kamery.

1.1.2.2 Rozhraní nabídky



Po vstupu do rozhraní nabídky můžete ovládat 3 tlačítka (tlačítko napájení, tlačítko přiblížení a tlačítko režimu) podle funkčních ikon na spodní straně obrazovky. Ikony a funkce zobrazené na obrazovce jsou uvedeny v tabulce níže.

Ikona na obrazovce	Popis	Ikona na obrazovce	Popis
	Vraťte se do živého náhledu.		Zpět na předchozí nabídku.
	Zadejte složku		Vymazat.
	Vstupte do systémové nabídky		Zrušit
	Další		Potvrdit
	Zadat/Potvrdit		

Kromě toho při procházení nabídky nebo nastavování parametrů stisknutím spouště vyberte položku od konce na začátek nahoru nebo snížíte nastavovanou hodnotu.

2. ZKRÁCENÝ PRACOVNÍ POSTUP

Pro rychlé použití fotoaparátu můžete postupovat podle kroků:

1. Při prvním použití plně nabijte kameru nebo vložte plně nabitou baterii. Průvodce nabíjením viz 3.1.
2. Stisknutím a podržením  spustíte kameru.
3. Držte a namiřte kameru na cíl pro měření nebo kontrolu teploty.
4. Stisknutím  přepnete režim obrazu. Představení režimů obrazu viz 3.3.2.
5. Stisknutím spouště pořizujte snímky.
6. Prohlédněte si uložené snímky v místních adresářích. Návod k obsluze viz 3.3.5.
7. Exportujte snímky do počítače pro analýzu a generování zpráv. Průvodce exportem snímků viz 3.3.6.

3. ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ A FUNKCE

3.1 NABÍJENÍ ZAŘÍZENÍ

Při prvním použití nebo když je baterie nedostatečně nabitá, nabijte termokameru nebo vyměňte baterii.

Stav baterie můžete zobrazit kontrolou ikony baterie ve stavovém řádku.

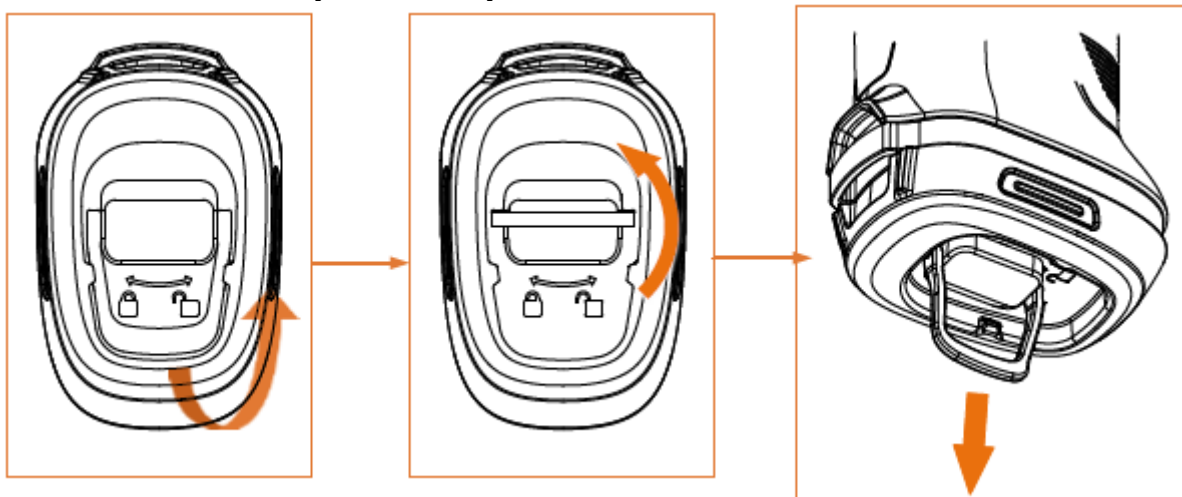


Nabijte prosím zařízení pomocí kabelu a nabíjecího adaptéru dodaného výrobcem.

3.1.1 NABÍJENÍ POMOCÍ NABÍJECÍ ZÁKLADNY

K nabíjení baterií používejte nabíjecí základnu dodanou výrobcem.

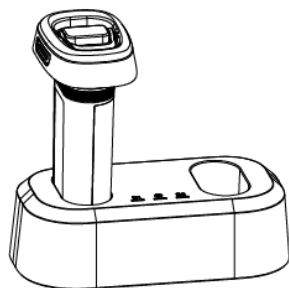
- Vytáhněte kroužek zámku na baterii a otočte jím o 90°, abyste baterii odemkli.
- Vytáhněte baterii.
- Vložte baterii do nabíjecí základny.



Kontrola indikátoru stavu nabíjení.



- Svítí červeně: Nabíjí se normálně.
- Svítí zeleně: Plně nabitó.



- Když je baterie plně nabitá, vyjměte ji ze základny.
- Zarovnejte baterii s prostorem na baterii, zatlačte ji na konec a otočte kroužkem o 90°, abyste baterii uzamkli.

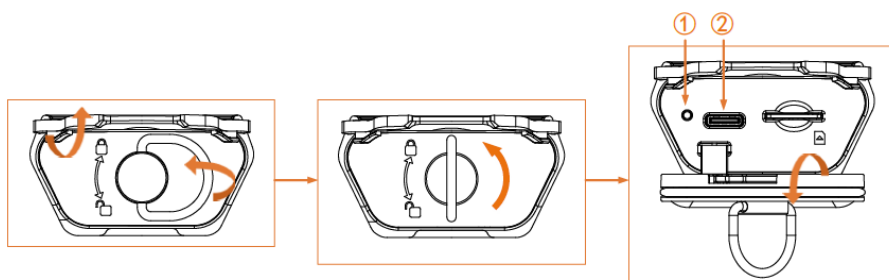
3.1.2 NABÍJENÍ POMOCÍ USB KABELU

Kameru lze také nabíjet pomocí kabelu USB Type-C.

Než začneš

Baterie by měla být nainstalována, pokud zařízení nabíjíte kabelem USB.

- Otevřete gumový kryt a kryt rozhraní na horní straně kamery pro přístup k rozhraní USB Type-C




- Připojte kameru k nabíječce USB (měla by být připravena uživatelem) nebo k počítači pomocí dodaného kabelu USB typu C na typ A.
- Kontrola stavu nabíjení pomocí indikátoru (①) poblíž rozhraní typu C.
- Po dokončení nabíjení odpojte kabel.
- Uzamkněte kryt rozhraní a zavřete gumový kryt.



- Svítí červeně: Baterie se normálně nabíjí.
- Svítí zeleně: Baterie je plně nabitá.
- Bliká červeně a zeleně: Problém s nabíjením baterie.

3.2 ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ KAMERY

Podržením  zapnete zařízení. Kamera po spuštění vstoupí do rozhraní živého náhledu.

Podržením  vypnete zařízení.

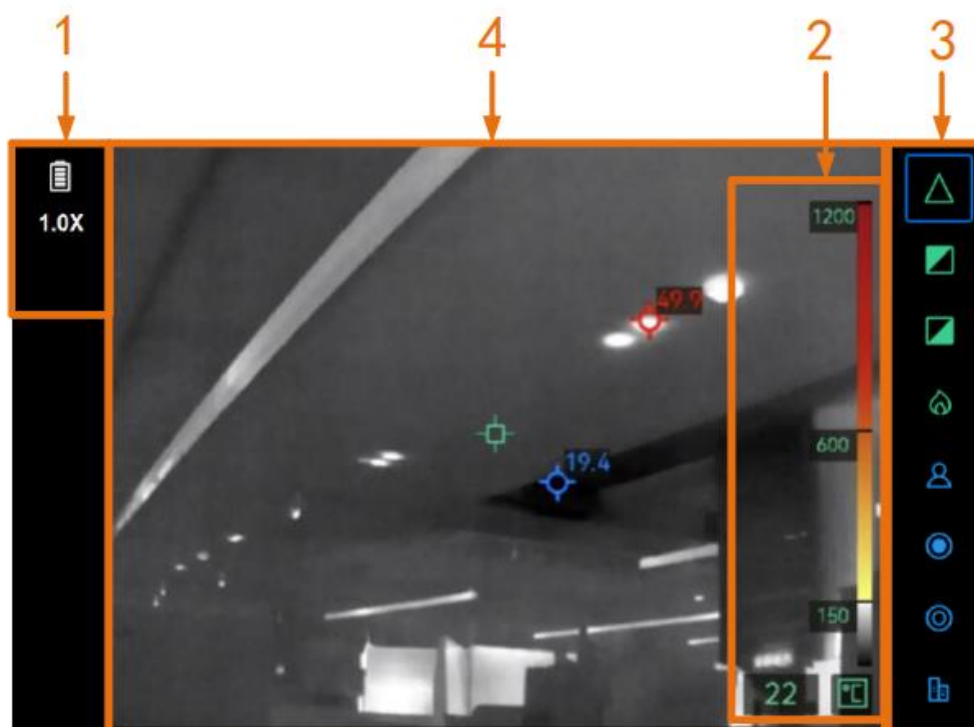
3.3 ČASTO POUŽÍVANÉ FUNKCE








3.3.1 ČTENÍ ÚDAJŮ NA DISPLEJI

Obrazovka kamery má rozhraní živého náhledu a rozhraní nabídky služeb různým účelům.





ROZHRAŇÍ ŽIVÉHO NÁHLEDU

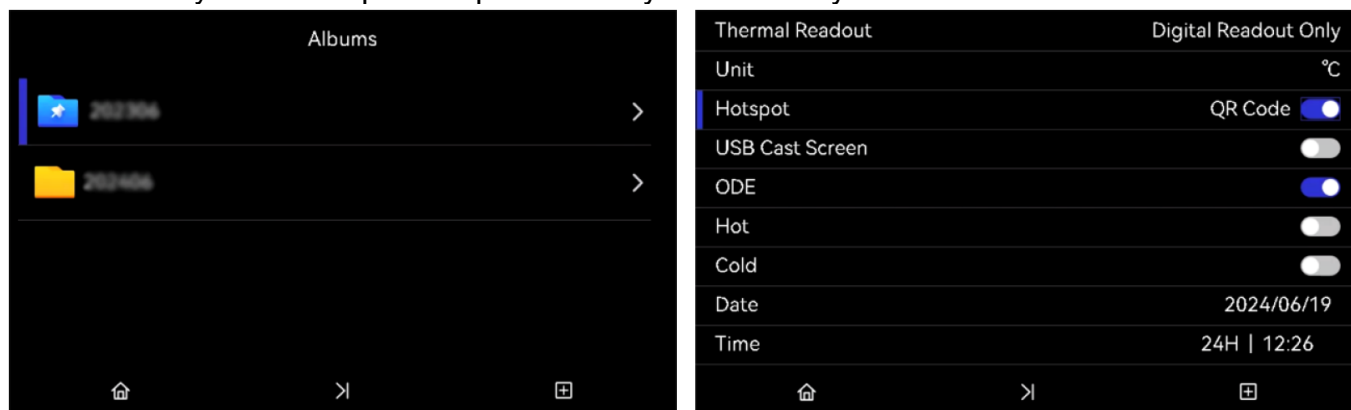
Rozhraní živého náhledu slouží k zobrazení termosnímků a cílové teploty. Při prvním použití je užitečné porozumět ikonám a obrázkům předem.



1	<p>Stavový řádek. Ikony v této liště zobrazují stav hardwaru zařízení, včetně:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stav baterie a nabíjení. Na příkladě  znamená plné nabití. • Hotspot je povolen.  Pro připojení hotspotu viz 3.4 pro nápovědu. • Stupeň přiblížení (1,0X, 2,0X, 4,0X). Zoomování viz 3.3.3. • Obrazovka USB Cast je povolena, . Další pokyny pro stream obrazovky naleznete na 3.4.2. • Je povoleno vylepšení detailů objektu (ODE), . Pro více informací o ODE, viz 4.1.4.
2	<p>Oblast informací o teplotě. K dispozici jsou 3 typy stylu tepelného odečítání. Podrobnosti o 3 stylu zobrazení a nastavení najdete v části 4.1.1.</p>
3	<p>Panel režimu obrazu. Dostupné obrazové režimy jsou uvedeny v této liště. Režim s modrým rámečkem je aktuálně používaný režim. Popis režimu a zobrazení jsou vysvětleny v 3.3.2.</p>
4	<p>Oblast živého obrazu.  označuje střed živé scény.  označuje nejvyšší a  nejnižší teplotní bod ve scéně. Můžete zapnout/vypnout zobrazení bodu nejvyšší a nejnižší teploty. Pokyny naleznete v části 4.1.3.</p>

ROZHRANÍ NABÍDKY


V rozhraní živého náhledu stiskněte současně  a  pro vstup do menu kamery a kontrolu systémových informací zařízení. Poté vyberte  pro vstup do místních alb nebo vyberte  pro vstup do nabídky nastavení systému.


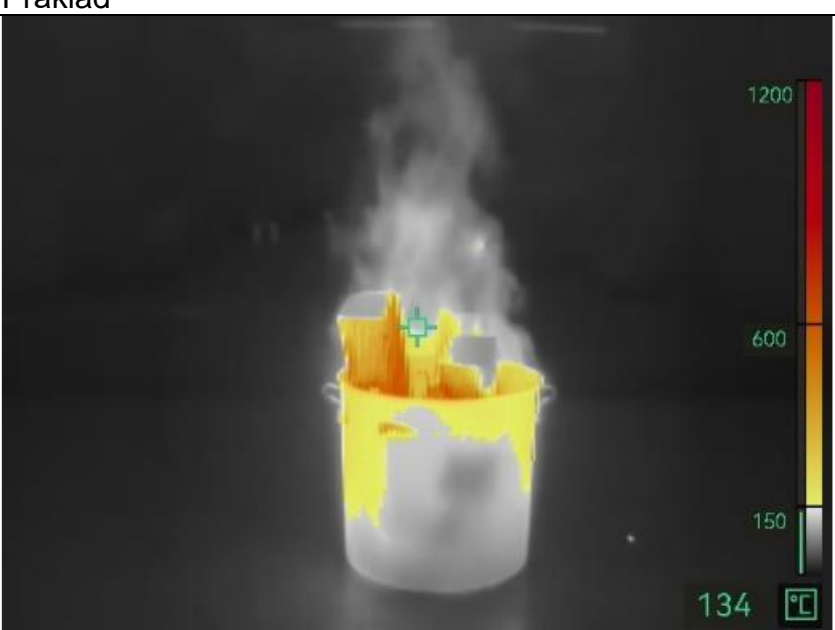








Alba a nastavení systému







- Informace o prohlížení a exportu zachycených snímků naleznete v 3.3.5 a 3.3.6.
- Informace o místní správě alb naleznete v části 4.2.
- Nastavení systému naleznete v kapitole 4.



3.3.2 PŘEPÍNÁNÍ REŽIMŮ

V rozhraní živého náhledu stisknutím  přepnete režimy obrazu. Kamera podporuje několik režimů vhodných pro různé scény a objekty.


Režim	Popis	Příklad
	<p>Základní režim (výchozí)</p> <p>Je určený pro hašení požárů, vyhledávání a záchranu života. Teplota v reálném čase je označena odpovídajícími barvami na barevné stupnici teploty.</p>	

Režim	Popis	Příklad
	<p>Režim horké bílé Je určený pro hašení požárů, vyhledávání a záchranu života. Černobílý obrázek. Teplota bílých ploch je vyšší.</p>	
	<p>Režim horká černá Je použitelný pro scénáře hašení požárů a hledání života a záchrany. Černobílý obrázek. Teplota černých ploch je vyšší.</p>	
	<p>Režim detekce požáru. Je určený pro scénáře s mnoha otevřenými ohni a vysokou teplotou pozadí. Režim zobrazení je podobný základnímu režimu. Pouze počáteční teplota červeného a žlutého značení je vyšší.</p>	

Režim	Popis	Příklad
	<p>Režim záchrany Režim je vhodný pro vyhledávání a záchranu osob v terénu, budově nebo místě dopravní nehody. Režim zobrazení je podobný základnímu režimu. Pouze počáteční teplota červeného a žlutého značení je nižší.</p>	
	<p>Režim horké oblasti. Tento režim detekuje vysokoteplotní cíle na scéně a označí je červeně. Tento režim je použitelný pro vyhledávání zbývajících ohnisek během dohašování poté, co je oheň v podstatě uhašen. Použitelný také pro vyhledávání lidí ve vodě nebo na poli atd.</p>	
	<p>Režim studené oblasti. Tento režim detekuje nízkoteplotní cíle na scéně a označí je modře. Tento režim se používá k vyhledávání chladných míst v místech požáru, jako jsou proudy plynu, které mohou poskytovat kyslík nebo palivo pro hoření.</p>	

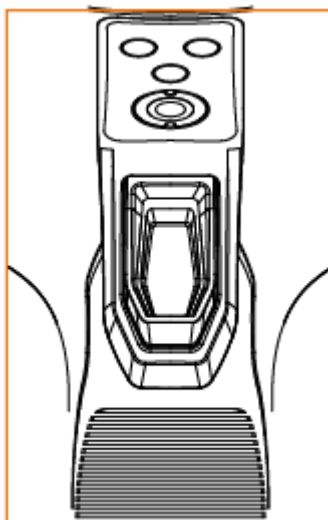
Režim	Popis	Příklad
	<p>Stavební režim. Použitelný pro analýzu a detekci anomálií u budov. Tepelné snímky mohou poskytnout informace o konstrukci, strojním zařízení, potrubí a elektrickém systému.</p>	

3.3.1 REŽIM PŘIBLÍŽENÍ ZOOM




V rozhraní živého náhledu naniřte kameru na cíl a stisknutím  přepněte míru přiblížení. Kamera podporuje 3 stupně zoomu, 1,0X, 2,0 a 4,0X. Aktuální míru přiblížení můžete zkontrolovat na stavovém řádku na displeji.







3.3.1 POŘÍZENÍ SNÍMKU

V rozhraní živého náhledu naniřte kameru na cíl a stisknutím spouště pořídte snímek. Snímky se ukládají do místních složek v paměti kamery.



3.3.1 VYVOLÁNÍ SNÍMKU Z PAMĚTI

1. V rozhraní živého náhledu stiskněte současně  a  pro vstup do rozhraní nabídky.
2. Vyberte  pro vstup do alb.

3. Stiskněte  pro výběr složky alba a stiskněte  pro vstup.
4. Stiskněte  pro procházení snímků a stiskněte  pro zobrazení detailů snímku.
5. Stisknutím  nebo stisknutím spouště zobrazíte další nebo předchozí snímek.
6. Stisknutím  se vrátíte do nabídky vyšší úrovně.

3.3.2 EXPORT SNÍMKŮ DO PC

Propojte kameru a počítač pomocí dodaného kabelu USB, abyste mohli exportovat snímky a prohlížet si je na počítači.

Než začnete

Před exportem souborů se ujistěte, že je vypnutá funkce USB Cast Screen.

1. Odkryjte rozhraní USB typu C na horní straně kamery. Viz kroky 3.1.2.
2. Připojte kameru k počítači pomocí kabelu typu A - C. Paměť fotoaparátu se v počítači objeví jako vyměnitelný disk.
3. Otevřete detekovaný disk a otevřete složku alba.
4. Zkopírujte snímky a uložte je do počítače.
5. Odpojte kabel USB a zamkněte kryt rozhraní.



Snímky můžete importovat do HIKMICRO Analyzer pro další analýzu dat. Návod k obsluze naleznete v uživatelské příručce HIKMICRO Analyzer (začleněné do softwaru, Nápověda → Uživatelská příručka).

3.4 PŘIPOJENÍ K OBSLUŽNÉMU SOFTWARE











3.4.1 SOFTWARE PRO MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ HIKMICRO VIEWER

HIKMICRO Viewer je mobilní klient, který uživatelům umožňuje prohlížet živý obraz, pořizovat snímky a upravovat nastavení zařízení atd.

Stáhněte si a nainstalujte nejnovější HIKMICRO Viewer do svého mobilního zařízení.

Kamera podporuje hotspot pro bezdrátové připojení.

1. Povolit hotspot kamery.

- a. V rozhraní živého náhledu stiskněte současně  a  pro vstup do nabídky.
- b. Vyberte  pro vstup do nabídky nastavení systému.
- c. Stiskněte  pro výběr Hotspot a stiskněte  pro vstup do konfigurace hotspotu.
- d. Stisknutím  a přepněte přepínač na  a stisknutím  aktivujte hotspot.
- e. Stiskněte  pro výběr QR Code a stiskněte  pro zobrazení QR kódu.

2. Připojit kameru k HIKMICRO Viewer.
 - a. Na mobilním zařízení spusťte HIKMICRO Viewer a klepněte na „+“ v pravém horním rohu.
 - b. Zvolte „Naskenování Kódu QR“ a namiřte kameru svého mobilního zařízení na QR kód. Poté klient začne přidávat vaši termokameru.
 - c. Po dokončení procesu přidávání můžete vidět živý obraz kamery prostřednictvím APP.









Další návod k použití klienta naleznete v jeho integrované uživatelské příručce v části Nastavení->Návod k obsluze.

3.4.1 NÁSTROJ UVC CAST SCREEN

Zařízení podporuje odesílání obrazovky do počítače pomocí klientského softwaru nebo přehrávače založeného na protokolu UVC. Připojte zařízení k počítači pomocí kabelu typu C a odešlete živé zobrazení zařízení v reálném čase do počítače.

Než začnete

Nainstalujte do počítače přehrávač podporující protokol UVC.

1. Povolte v kameře funkci USB Cast Screen.
 - a. V rozhraní živého náhledu stiskněte současně  a  pro vstup do nabídky.
 - b. Vyberte  pro vstup do nabídky nastavení systému.
 - c. Stiskněte  pro výběr USB Část Screen a stiskněte  pro aktivaci funkce.
 - d. Stiskněte  pro návrat do rozhraní živého náhledu.
2. Otevřete přehrávač/klienta UVC na vašem PC.
3. Odkryjte rozhraní USB typu C na horní straně kamery. Viz kroky 3.1.2. Připojte kameru k počítači pomocí kabelu typu A - C.
4. Živý obraz kamery se poté zobrazí na vašem PC.

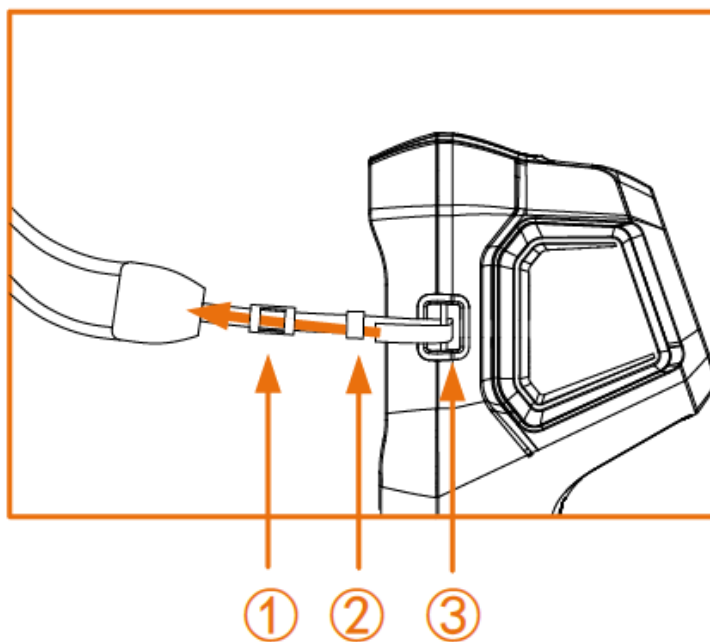
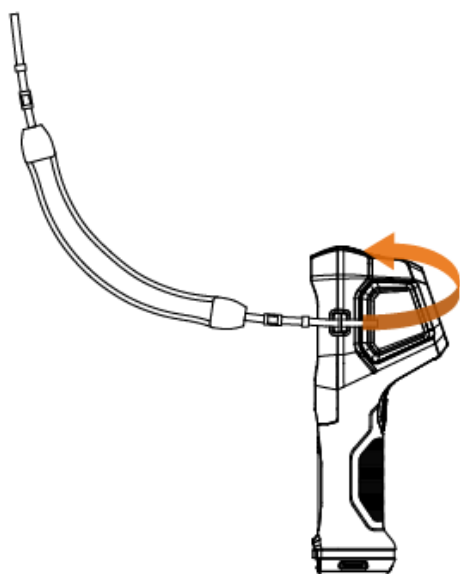
3.5 UPEVNĚNÍ POPRUHU NA KRK A ŠŤŮRKY NA RUKU

Kamera je vybavena popruhem na krk a šňůrkami pro pohodlné přenášení a zabránění náhodnému pádu.

3.5.1 POPRUH NA KRK

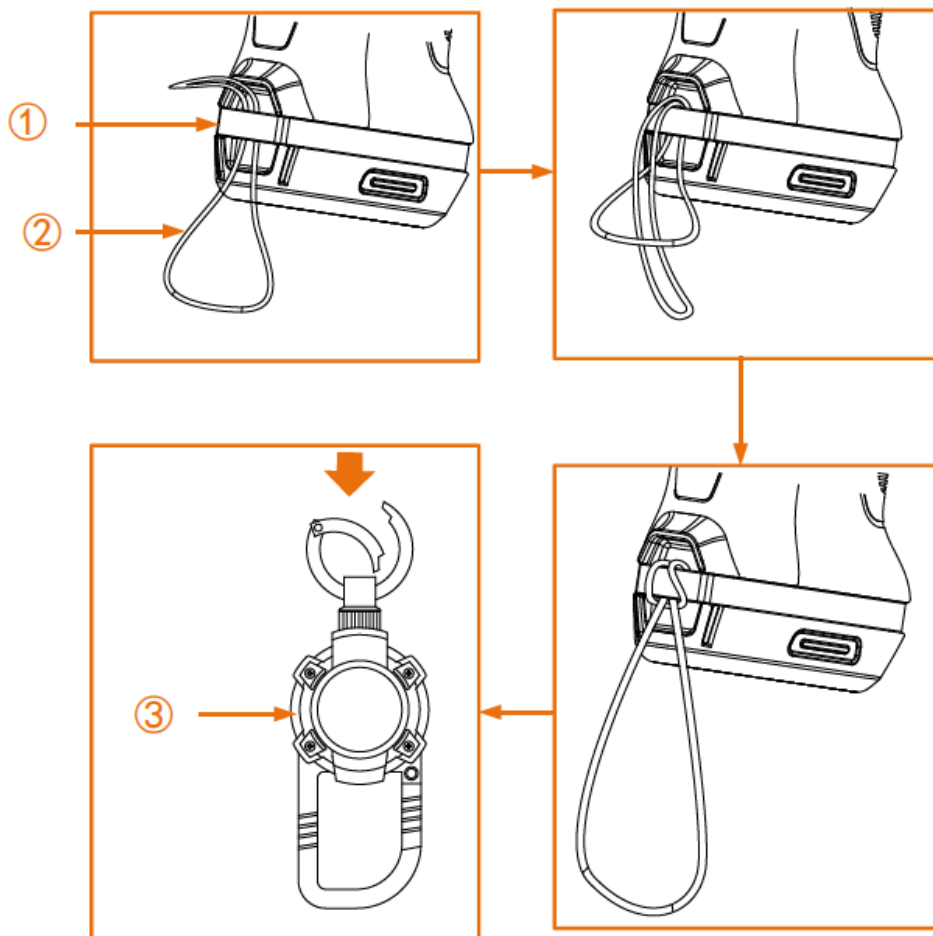
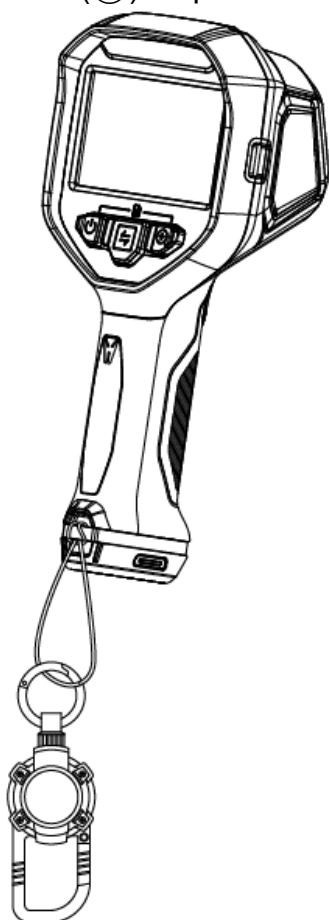
Nainstalujte popruh na krk způsobem znázorněným na obrázku níže.

1. Provlečte jeden konec popruhu na krk skrz bod popruhu na krk (③) na jedné straně kamery a provlékněte jej zpět posuvnou přezkou (①) a upevňovacím límcem (②).
2. Opakujte krok 1 pro instalaci druhého konce popruhu.



3.5.2 ŠŇŮRKA NA RUKU

Nejprve nainstalujte šňůrku (2) do otvoru pro šňůrku (1), potom nainstalujte samonavíjecí šňůrku (3) na první šňůrku.







4. DALŠÍ NASTAVENÍ

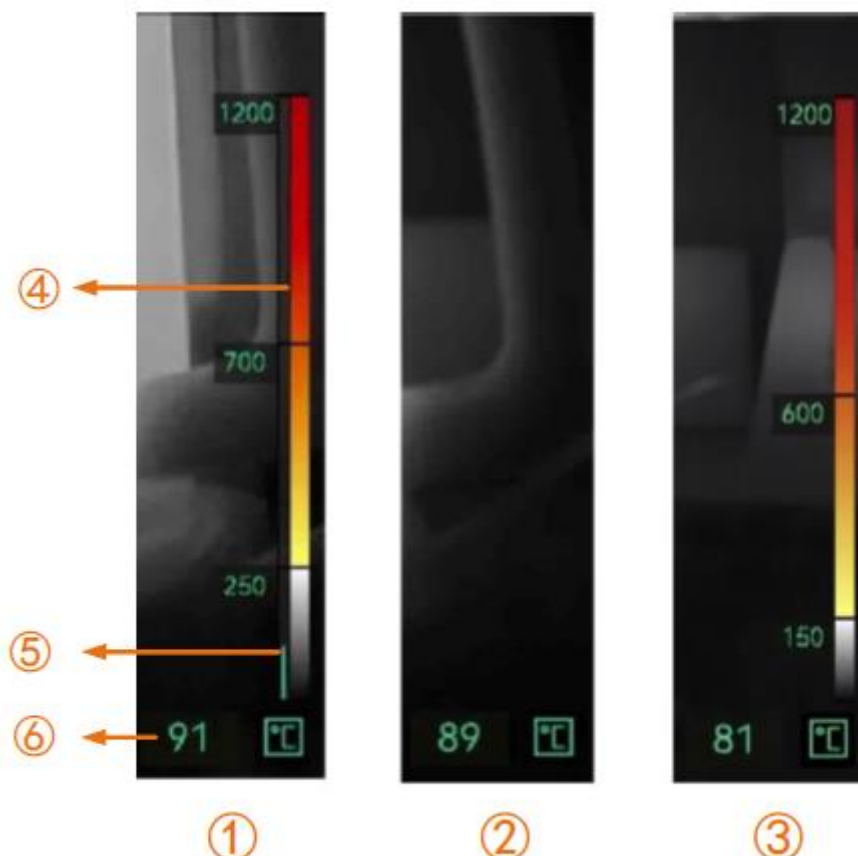
4.1 NASTAVENÍ MĚŘENÍ TEPLoty

4.1.1 NASTAVENÍ ZOBRAZENÍ BAREVNÉ ŠKÁLY

Teplotní škála je referenční barevný pruh palety, teplotní stupnice a teploty středu snímku, které uživateli pomáhají znát teplotní podmínky cílové scény. K dispozici jsou 3 typy odečítání.

1. V rozhraní živého náhledu stiskněte současně  a  pro vstup do nabídky.
2. Vyberte  pro vstup do nabídky nastavení systému.
3. Vyberte Thermal Readout a stiskněte  pro změnu zobrazení teplotní škály.

- Teplotní pruh ①: Zobrazí barevný pruh palety a teplotní stupnici (④), pruh teploty ve středu (⑤) a hodnotu teploty ve středu (⑥).
- Referenční pruh ③: Zobrazí barevný pruh palety a teplotní stupnici a hodnotu teploty ve středu.
- Pouze digitální odečet ②: Zobrazí pouze hodnotu teploty středu.









4. Stiskněte  pro návrat do rozhraní živého náhledu.





Teplotní údaje různých režimů obrazu se liší. Obrázek výše je pouze příkladem.







4.1.2 ZMĚNA JEDNOTKY TEPLOTY

Kamera podporuje 3 jednotky teploty: stupeň Celsia ($^{\circ}\text{C}$), stupeň Fahrenheita $^{\circ}\text{F}$ ($^{\circ}\text{F}$) a Kelvin (K). Jednotka teploty se zobrazuje v pravém dolním rohu rozhraní živého náhledu.

1. V rozhraní živého náhledu stiskněte současně  a  pro vstup do nabídky.
2. Vyberte  pro vstup do nabídky nastavení systému.
3. Stiskněte  pro výběr Unit a stiskněte  pro výběr požadované jednotky.
4. Stiskněte  pro návrat do rozhraní živého náhledu.

4.1.3 ZOBRAZENÍ NEJTEPLEJŠÍHO A NEJSTUDENĚJŠÍHO BODU




Kamera podporuje zobrazení nejvyšší (horké) a nejnižší teploty (studené) bodu v živém náhledu. Po aktivaci funkce je horké místo označeno  a studené místo je označeno . Teploty v reálném čase se zobrazují vedle značek.





1. V rozhraní živého náhledu stiskněte současně  a  pro vstup do nabídky.
2. Vyberte  pro vstup do nabídky nastavení systému.
3. Stiskněte  pro výběr Hot or Cold a stiskněte  pro aktivaci nebo deaktivaci.
4. Stiskněte  pro návrat do rozhraní živého náhledu.

4.1.4 VYLEPŠENÍ DETAILŮ OBJEKTŮ (ODE)

Vylepšení detailů objektu (ODE) se používá k vylepšení obrysu určitých cílů. Pokud je tato funkce povolena, obrys cíle bude jasnější, ale odpovídajícím způsobem se zvýší šum obrazu.



1. V rozhraní živého náhledu stiskněte současně  a  pro vstup do nabídky.
2. Vyberte  pro vstup do nabídky nastavení systému.


3. Stiskněte  pro výběr ODE a stiskněte  pro aktivaci nebo deaktivaci.
4. Stiskněte  pro návrat do rozhraní živého náhledu. Symbol  můžete vidět ve stavovém řádku na levé straně obrazovky.

4.2 SPRÁVA ALB A POŘÍZENÝCH SNÍMKŮ

4.2.1 PRAVIDLA POJMENOVÁNÍ ALB A SNÍMKŮ












Pojmenování složek alb a snímků závisí na systémovém datu a čase. Před pořízením snímků nastavte správně systémové datum a čas, jinak může být obtížné snímek najít.

- Název souboru snímku je datum a čas uložení.
- Snímky se ukládají do složek alb podle roku a měsíce pořízení. Název složky je 6místné číslo roku a měsíce. Například „202306“ znamená červen 2023.

- Nový snímek se automaticky uloží do automaticky vygenerovaného alba 

4.2.2 MAZÁNÍ SNÍMKŮ






Snímky uložené v místních albech lze smazat. Před odstraněním se ujistěte, že jsou exportována důležitá data pro zálohování. Pokyny pro export viz 3.3.6.


1. V rozhraní živého náhledu stiskněte současně  a  pro vstup do nabídky.
2. Vyberte  pro vstup do nabídky alb.
3. Stiskněte  pro výběr alba a stiskněte  pro vstup do složky.
4. Stiskněte  pro výběr snímku a stiskněte  pro detaily snímku.
5. Stiskněte  pro smazání.
6. Stiskněte  pro potvrzení nebo  pro zrušení smazání.
7. Pro návrat do vyššího menu stiskněte .

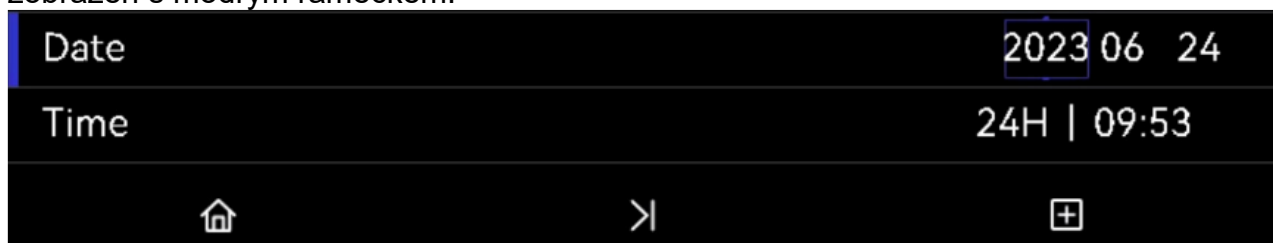
4.3 NASTAVENÍ DATA A ČASU


Systémové datum a čas ovlivňují názvy snímků a místních složek alb.


4.3.1 NASTAVENÍ DATA

1. V rozhraní živého náhledu stiskněte současně  a  pro vstup do nabídky.
2. Vyberte  pro vstup do nabídky nastavení systému.
3. Stiskněte  pro výběr Date a stiskněte  pro nastavení data.



4. Stisknutím  přepnete mezi nastavením roku, měsíce a dne. Parametr v úpravě je zobrazen s modrým rámečkem.






5. Stisknutím  zvýšíte hodnotu a stisknutím spouště hodnotu snížíte.


6. Pro návrat do vyššího menu stiskněte .

4.3.2 NASTAVENÍ ČASU


1. V rozhraní živého náhledu stiskněte současně  a  pro vstup do nabídky.


2. Vyberte  pro vstup do nabídky nastavení systému.

3. Stiskněte  pro výběr Time a stiskněte  pro nastavení času.

4. Stisknutím  přepnete mezi nastavením formátu, hodin a minut. Parametr v úpravě je zobrazen s modrým rámečkem.



5. Stisknutím  zvýšíte hodnotu a stisknutím spouště hodnotu snížíte.



6. Pro návrat do vyššího menu stiskněte .

5. ÚDRŽBA PŘÍSTROJE

5.1 AKTUALIZACE SYSTÉMU








Než začnete

- Stáhněte si soubor aktualizace z oficiálních stránek <http://www.hikmicrotech.com> nebo se nejprve obraťte na zákaznický servis a technickou podporu a získejte soubor aktualizace.
- Ujistěte se, že je baterie zařízení plně nabitá.

1. Připojte zařízení k počítači pomocí kabelu typu C - A a otevřete detekovaný disk.
2. Zkopírujte soubor upgradu a vložte jej do kořenového adresáře zařízení.
3. Odpojte zařízení od počítače.
4. Restartujte zařízení. Po restartu se automaticky aktualizuje. Proces upgradu se zobrazí v hlavním rozhraní.
5. Po upgradu můžete zkontrolovat informace o verzi současným stisknutím  a  v rozhraní živého náhledu.

5.2 OBNOVENÍ DO TOVÁRNÍHO NASTAVENÍ

Obnovte zařízení do továrního nastavení. Tuto funkci používejte opatrně.

1. V rozhraní živého náhledu stiskněte současně  a  pro vstup do nabídky.
2. Vyberte  pro vstup do nabídky nastavení systému.
3. Stiskněte  pro výběr Restore Device a stiskněte .
4. Stiskněte  pro potvrzení nebo  pro zrušení obnovení.

5.3 OPRAVY, ZÁRUKA KALIBRACE

Délka záruční doby na měřicí přístroj v měsících je uvedena v záručním a dodacím listě, který zákazník obdržel společně s přístrojem. Na příslušenství dodané společně s měřicím přístrojem je poskytována záruční doba 12 měsíců od data prodeje. Na dobíjitelné akumulátory je poskytována záruční doba 24 měsíců od data prodeje. Na snímací čip je poskytována záruční doba 120 měsíců.

Ze záruky jsou vyloučeny poškozené přístroje, které byly používány v rozporu s tímto návodem, mechanicky poškozené přístroje a přístroje které byly upravovány, nebo opravovány v neakreditovaném servise. Ze záruky jsou vyloučeny hroty opotřebené běžným užíváním a dodávané jednorázové baterie a pojistky. Pro záruční i pozáruční opravu zašlete přístroj vašemu prodejci. Oprava, úprava nebo výměna součástí během této záruční doby prodlužuje její trvání a musí být provedena v akreditovaném servise.

Ke všem přístrojům vráceným k záruční nebo pozáruční opravě nebo ke kalibraci by mělo být přiloženo toto: vaše jméno, název společnosti, adresa, telefonní číslo a doklad o nákupu v případě záruční opravy. Dále prosím uveďte stručný popis problému nebo požadované služby a přiložte k výrobku testovací vodiče.

Doporučujeme, abyste zařízení jednou ročně poslali zpět ke kalibraci. obraťte se na vašeho prodejce pro informace o místech údržby.

6. SPECIFIKACE

Infračervený snímek	
Rozlišení IR čipu	384 x 288 (110 592 pixelů)
Citlivost	< 35 mK (@ 25°C, F#=1.0)
Frekvence čipu	60 Hz
Velikost pixelu	17 μm
Spektrální rozsah	7,5 až 14 μm
Ohnisková vzdálenost	7 mm
F-číslo	F1,6
Zorné pole FOV	54,1°×40,2°
Prostorové rozlišení	2,42 mrad
Ostření	Pevné ostření
Minimální ostřicí vzdálenost	1 m
Displej	
Rozlišení	800 x 480, displej 4,3“ LCD
Digitální zoom	1x, 2x, 4x
Palet	8
Teplotní parametry	
Teploty objektů	-20 °C až 1200 °C (-4 °F až 2192 °F)
Přesnost	Max. (± 2 °C/3,6 °F, ± 2%), při pokojové teplotě -20 °C až 50 °C (-4 °F až 122 °F) a teplotě objektu nad 0 °C (32 °F)
Měřicí funkce	Teplota středu, Minimální teplota, Maximální teplota
Uložení dat	
Paměť	Vestavěná 32 GB
Kapacita	Přibližně 100 000 snímků

Obecné	
Rozhraní	USB-C
Baterie	Vyměnitelné Li-Ion baterie
Doba provozu	Přibližně 6 h
Nabíjecí čas	Přibližně 3 h
Krytí	IP67, IEC 60529
Pádová odolnost	2 m (6,56 stopy), IEC 60068-2-31
Bezpečnost	IEC 61010-1
EMC	EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN IEC 61000-6-2, EN IEC 61000-6-3
Vibrace	2g IEC 60068-2-6
Náraz	25 g, IEC 60068-2-27
Provozní teplota	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F) 80 °C (176 °F), po dobu až 40 min 150 °C (302 °F), po dobu až 15 min 260 °C (500 °F), po dobu až 7 min
Skladovací teplota	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)
Relativní vlhkost	< 95 % nonekondenzující
Hmotnost	1022 g (2,25 lb)
Rozměry	132,7×276,3×114,6 mm (5,2 × 10,9 × 4,5 palce)
Montáž na stativ	UNC ¼"-20

7. OBSAH DODÁVKY

- Termokamera FT31 1x
- Akumulátor 2x
- Nabíjecí stanice 1x
- Nabíjecí adaptér 1x
- Kabel USB 2.0-C 1x
- Popruh na krk 1x
- Karabina pro zajištění 1x
- Transportní kufr 1x
- Ujistění o kalibraci 1x
- Návod k obsluze 1x