

Návod k použití řady FLIR Edge



Obsah

1	Upozornění pro uživatele	1
1.1	Online dokumentace	1
1.2	Podpora	1
1.3	O této příručce	1
1.4	Prohlášení o shodě	1
2	Bezpečnostní informace	2
3	Součásti fotoaparátu	4
4	Stručný návod k použití	5
5	Manipulace s fotoaparátem	6
5.1	Obecné informace	6
5.2	Nabíjení baterie	6
5.3	Zapnutí a vypnutí fotoaparátu	6
5.4	Připojení kamery	6
5.5	Provedení obnovení továrního nastavení	7
5.6	Aktualizace kamery	7
6	Používání aplikace FLIR ONE	8
6.1	Zobrazení kamery	8
6.2	Kalibrace	8
6.3	Galerie	8
6.4	Úložiště v cloudu	8
6.5	Rozbalovací nabídka	9
7	Použití termokamery	10
7.1	Měření	10
7.2	Emisivita	10
8	Čištění kamery	11
8.1	Kryt kamery, kabely a další součásti	11
8.2	Infračervený objektiv	11
9	Likvidace elektronického odpadu	12
9.1	Demontáž za účelem recyklace	12
10	Prohlášení o vyloučení odpovědnosti	13
10.1	Právní prohlášení	13
10.2	Kontroly vývozu	13
10.3	Patenty	13
10.4	Zajištění kvality	13
10.5	Licence třetích stran	13
10.6	Statistiky využití	13
10.7	Autorská práva	13

1.1 Online dokumentace

Naše příručky jsou průběžně aktualizovány a zveřejňovány online.

Návod k použití řady FLIR Edge a další dokumentaci k produktům najdete na adrese <https://support.flir.com/resources/99yx>.



Návody k našim dalším produktům, stejně jako návody k produktům, jejichž výroba již byla ukončena, najdete na adrese <https://support.flir.com/resources/app>.

1.2 Podpora

V případě potíží nebo dotazů týkajících se vašeho produktu se obraťte na naše centrum technické podpory: <https://support.flir.com>.

1.3 O této příručce

Společnost FLIR Systems vydává obecné příručky, které pokrývají několik modelů v rámci jedné řady kamer. To znamená, že tato příručka může obsahovat popisy a vysvětlení, která se nevztahují na váš konkrétní model kamery.

Autoritativní verzí této publikace je anglická. V případě nesrovnalostí způsobených překladovými chybami má přednost anglický text. Jakékoli pozdější změny jsou nejprve provedeny v angličtině.

1.4 Prohlášení o shodě

Úplné znění prohlášení o shodě je k dispozici na následující internetové adrese: <https://support.flir.com/resources/99yx>.

**VAROVÁNÍ**

Platnost: digitální zařízení třídy B.

Toto zařízení bylo testováno a bylo shledáno, že splňuje limity pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivým rušením v obytných prostorech. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud není nainstalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiové komunikace. Neexistuje však žádná záruka, že v konkrétní instalaci k rušení nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení rozhlasového nebo televizního příjmu, což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, doporučuje se uživateli pokusit se rušení odstranit jedním nebo více z následujících opatření:

- Změnit orientaci nebo přemístit přijímací anténu.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném elektrickém okruhu, než je ten, ke kterému je připojen přijímač.
- Obratě se o pomoc na prodejce nebo zkušeného technika specializovaného na rozhlas a televizi.

**VAROVÁNÍ**

Platnost: Digitální zařízení podléhající normě 15.19/RSS-GEN.

UPOZORNĚNÍ: Toto zařízení je v souladu s částí 15 předpisů FCC a s normami RSS bez licenční povinnosti podle Industry Canada. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám:

1. toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a
2. toto zařízení musí snášet veškeré přijímané rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

**VAROVÁNÍ**

Platnost: Digitální zařízení, na která se vztahuje norma 15.21.

UPOZORNĚNÍ: Změny nebo úpravy provedené na tomto zařízení, které nebyly výslovně schváleny společností FLIR Systems, mohou vést ke zrušení povolení FCC k provozu tohoto zařízení.

**VAROVÁNÍ**

Platnost: Digitální zařízení podléhající normám 2.1091/2.1093/KDB 447498/RSS-102.

Informace o vystavení vysokofrekvenčnímu záření: Pro provoz při nošení na těle bylo toto zařízení testováno v přímém kontaktu s fiktivním modelem a splňuje směrnice FCC pro vystavení vysokofrekvenčnímu záření. Přesto by mělo být zařízení používáno tak, aby byla minimalizována možnost kontaktu s lidským tělem během běžného provozu.

**VAROVÁNÍ**

Toto zařízení je schváleno v souladu s japonským zákonem o rádiovém vysílání (電波法) a japonským zákonem o telekomunikačním podnikání (電気通信事業法). Toto zařízení nesmí být upravováno (v opačném případě se udělené identifikační číslo stane neplatným).

**UPOZORNĚNÍ**

Nesměřujte infračervenou kameru (s krytem objektivu nebo bez něj) na silné zdroje energie, například na zařízení vyzařující laserové záření nebo na slunce. Mohlo by to mít nežádoucí vliv na přesnost kamery. Mohlo by to také způsobit poškození detektoru v kameře.

**UPOZORNĚNÍ**

Nepoužívejte kameru při teplotách vyšších než 50 °C (122 °F), pokud není v uživatelské příručce nebo v technických údajích uvedeno jinak. Vysoké teploty mohou kameru poškodit.

**UPOZORNĚNÍ**

Teplotní rozsah, ve kterém lze baterii nabíjet, je od ±0 °C do 35 °C (32 °F až 95 °F), s výjimkou korejského trhu, kde je schválený rozsah 10 °C až 35 °C (50 °F až 95 °F). Pokud budete baterii nabíjet při teplotách mimo tento rozsah, může se baterie přehřát nebo dojít k jejímu poškození. Může to také snížit výkon nebo zkrátit životnost baterie.

**UPOZORNĚNÍ**

Na fotoaparát, kabely ani jiné součásti nepoužívejte rozpouštědla ani podobné kapaliny. Může dojít k poškození fotoaparátu a zranění osob.

**UPOZORNĚNÍ**

Při čištění infračerveného objektivu buďte opatrní. Objektiv je opatřen antireflexní vrstvou, která se snadno poškodí. Může dojít k poškození infračerveného objektivu.

**UPOZORNĚNÍ**

Pásmo 5 GHz je v Japonsku a Kanadě povoleno pouze pro vnitřní použití.

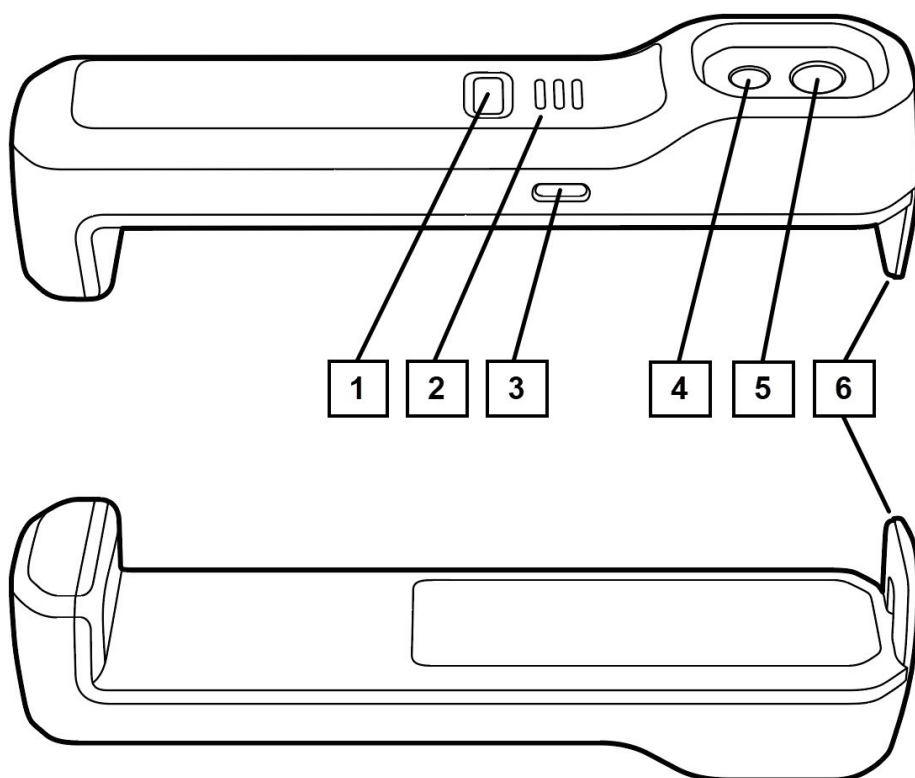
**UPOZORNĚNÍ**

Nedodržení bezpečnostních pokynů může vést k požáru, úrazu elektrickým proudem a dalším zraněním nebo poškození zařízení či jiného majetku. Kryt je vyroben z plastu a uvnitř se nacházejí citlivé elektronické součástky a baterie.

- Zařízení ani baterii nepropichujte, nerozbíjejte, nemačkejte ani neřežte.
- Nevystavujte zařízení ani baterii otevřenému plameni nebo extrémně vysokým teplotám.
- Nevystavujte zařízení ani baterii tekutinám ani extrémně nízkému atmosférickému tlaku.
- Zařízení ani baterii neupouštějte.
- Nepokoušejte se vyměnit baterii v zařízení.
- Zařízení nebo baterii je nutné recyklovat nebo zlikvidovat odděleně od domovního odpadu.

**UPOZORNĚNÍ**

Budte opatrní, pokud používáte fotoaparát k pozorování velmi horkých objektů, jako je oheň a roztavený kov.



Obrázek 3.1 Pohled zepředu a zespodu

1. Tlačítko zapnutí/vypnutí
2. Indikační LED diody
3. Nabíjecí port USB-C
4. Vizuální kamera
5. Termokamera
6. Výsuvné rameno

1. Nainstalujte si aplikaci FLIR ONE, vyvinutou společností FLIR Systems, z vašeho oblíbeného obchodu s aplikacemi.



2. Připevněte kameru FLIR Edge k zadní straně svého mobilního zařízení tak, že vysunete výsuvné rameno, dokud se kamera neupne kolem zařízení. Alternativně můžete kameru FLIR Edge umístit blízko svého mobilního zařízení.

Poznámka: Abyste předešli poškození zařízení, nevyjíždějte rameno až do krajní polohy.

3. Chcete-li kameru FLIR Edge zapnout, stiskněte a podržte tlačítko zapnutí/vypnutí. Jakmile začnou blikat LED diody, tlačítko okamžitě uvolněte. Blikající LED diody signalizují, že se kamera spouští. Spuštění kamery trvá přibližně 20 sekund, poté se kamera spustí a LED diody budou svítit nepřetržitě.
4. Spustíte aplikaci FLIR ONE na svém mobilním zařízení.
5. Aplikace FLIR ONE vás provede nastavením aplikace podle vašich preferencí a připojením (spárováním) kamery s vaším mobilním zařízením.
6. Chcete-li kameru FLIR Edge vypnout, stiskněte a podržte tlačítko zapnutí/vypnutí, dokud se LED diody nevypnou.

5.1 Obecné informace

- Pokud je kamera FLIR Edge připojena k vašemu mobilnímu zařízení, může to mít vliv na sílu signálu, přesnost kompasu a dosah signálu NFC daného zařízení.
- Pokud je aplikace FLIR ONE spárována s kamerou FLIR Edge, může se mobilní zařízení připojit k internetu pouze prostřednictvím mobilních dat (nikoli přes Wi-Fi).
- Pokud se rozhodnete kameru FLIR Edge k mobilnímu zařízení fyzicky nepřipojovat, aplikace FLIR ONE vás upozorní, jakmile se vzdálenost mezi kamerou a zařízením příliš zvětší. Pokud budete vzdálenost dále zvětšovat, může dojít ke ztrátě připojení.

5.2 Nabíjení baterie

1. Připojte napájecí adaptér do zásuvky.
2. Připojte napájecí adaptér k nabíjecímu portu USB-C kamery FLIR Edge.
3. LED diody na přední straně kamery budou během nabíjení blikat a po úplném nabití se rozsvítí trvale.

5.3 Zapnutí a vypnutí kamery

- Chcete-li kameru FLIR Edge zapnout, stiskněte a podržte tlačítko zapnutí/vypnutí. Jakmile začnou LED diody blikat, tlačítko okamžitě uvolněte. Blikající LED diody signalizují, že se kamera spouští. Spuštění kamery trvá přibližně 20 sekund, poté se kamera spustí a LED diody budou svítit nepřetržitě.
- Chcete-li kameru FLIR Edge vypnout, stiskněte a podržte tlačítko Zap/Vyp, dokud LED diody nezhasnou.

Poznámka: Pokud komunikace mezi kamerou FLIR Edge a aplikací FLIR ONE není aktivní déle než 7 minut, kamera se automaticky vypne.

5.4 Připojení kamery

1. Umístěte kameru FLIR Edge do blízkosti svého mobilního zařízení.
2. Ujistěte se, že je kamera zapnutá.
3. Spustte aplikaci FLIR ONE na svém mobilním zařízení.
4. Aplikace FLIR ONE vás provede nastavením aplikace podle vašich preferencí a připojením (spárováním) kamery s vaším mobilním zařízením.

5.5 Provedení obnovení továrního nastavení

Pokud kamera nefunguje podle očekávání, například kvůli přetrvávajícím problémům s připojením, může být nutné provést obnovení továrního nastavení. Po obnovení továrního nastavení je nutné znovu nastavit připojení mezi kamerou a mobilním zařízením.

Postupujte takto:

1. Ujistěte se, že je USB kabel odpojen.
2. Vypněte kameru FLIR Edge.
3. Stiskněte a podržte tlačítko zapnutí/vypnutí. Tlačítko držte stisknuté asi 15 sekund, zatímco LED diody blikají. Jakmile všechny LED diody svítí trvale, tlačítko okamžitě uvolněte.

Poznámka: Tlačítko musíte uvolnit ve správný okamžik, což je poněkud náročné. Pokud tlačítko uvolníte příliš brzy nebo příliš pozdě, kamera se vypne a k obnovení továrního nastavení nedojde.

4. Po úspěšném obnovení továrního nastavení se kamera restartuje. Během tohoto procesu, který může trvat déle než 20 sekund, blikají LED diody.

5.6 Aktualizace kamery

Abyste mohli využívat výhody nejnovějšího firmwaru kamery, je důležité, abyste kameru udržovali v aktuálním stavu.

Pokud je aplikace FLIR ONE připojena ke kameře a jsou k dispozici mobilní data, aplikace automaticky vyhledá aktualizace firmwaru. Jakmile je aktualizace k dispozici, můžete kameru aktualizovat prostřednictvím aplikace FLIR ONE.

Poznámka: K aktualizaci kamery musí být mobilní zařízení připojeno k internetu prostřednictvím mobilních dat. Pro připojení kamery k aplikaci se používá Wi-Fi.

6.1 Zobrazení z kamery

Když je kamera FLIR Edge připojena k aplikaci FLIR ONE, můžete sledovat živý obraz z kamery a pořizovat snímky nebo nahrávat videa.

Zobrazení kamery obsahuje funkce pro úpravu živého obrazu:

- **IR Scale:** Skrýt/zobrazit měřítko. Nastavit meze měřítka.
- **Barva:** Výběr z devíti barevných palet.
- **Měření:** Nastavitelné měřicí body. Automatické sledování nejteplejšího a nejchladnějšího bodu.
- **Režim snímku:** Termální, DC (vizuální), MSX.
- **Vzdálenost MSX:** Sladění vizuálního a termálního obrazu v režimu MSX v závislosti na vzdálenosti od objektu.
- **Teplotní rozsah:** Výběr vhodného teplotního rozsahu objektu.

6.2 Kalibrace

Kamera se automaticky kalibruje a obraz pravidelně obnovuje, aby zajistila optimální kvalitu snímku. Termokamera je vybavena mechanickou závěrkou, která se během kalibrace aktivuje a vydává cvakavý zvuk. Při aktivaci závěrky se obraz na krátkou dobu zastaví. Při prvním zapnutí kamery a poté v pravidelných intervalech se kamera automaticky kalibruje. Kalibraci lze také spustit ručně v aplikaci FLIR ONE.

6.3 Galerie

Pořízené snímky a videa lze prohlížet v galerii aplikace FLIR ONE. Snímky a videa lze také uložit do galerie mobilního zařízení, pokud je k tomu uděleno oprávnění. Oprávnění se nastavují při počátečním nastavení nebo později v nastavení aplikace FLIR ONE.

Informace týkající se snímku jsou zobrazeny v části „Podrobnosti o snímku“, kde je také možné k snímku přidat poznámku.

V galerii aplikace FLIR ONE lze snímky upravovat pomocí stejných funkcí jako v zobrazení fotoaparátu.

Snímky a videa lze sdílet s jinými aplikacemi, například s aplikací sociálních médií ve vašem mobilním zařízení.

Snímky a videa můžete nahrávat do cloudového úložiště, viz kapitola 6.4 *Cloudové úložiště*.

6.4 Cloudové úložiště

FLIR Ignite je služba cloudového úložiště pro termální snímky. Ve službě FLIR Ignite můžete prohlížet, organizovat, vyhledávat, stahovat a sdílet nahrané snímky.

Soubory s obrázky a videa můžete ručně nahrávat z galerie aplikace FLIR ONE do svého účtu FLIR Ignite.

V nastavení účtu Ignite můžete aplikaci nastavit tak, aby soubory nahrávala automaticky. K dispozici je také nastavení pro použití mobilních dat k nahrávání do služby FLIR Ignite. Pokud je toto nastavení vypnuté, musíte před nahráváním souborů odpojit aplikaci FLIR ONE od kamery FLIR Edge a spárovat aplikaci s účtem FLIR Ignite.

Chcete-li si vytvořit účet FLIR Ignite a získat k němu přístup, přejděte na stránku <https://ignite.flir.com>.

6.5 Rozbalovací nabídka

V rozbalovací nabídce najdete:

- Nastavení a informace o účtu související se službou FLIR Ignite.
- Informace týkající se kamery.
- Nastavení aplikace FLIR ONE.
- Návod k používání aplikace.
- Kontakt na podporu.
- Další dostupné aplikace kompatibilní s kamerou FLIR Edge.

7.1 Měření

Měření pomocí termokamer zobrazují teplotu na povrchu objektu. Přesnost měření závisí na mnoha faktorech, včetně vzdálenosti od objektu, teploty okolí a emisivity pozorovaného materiálu.

Uživatelům doporučujeme seznámit se s vědeckými základy termografie na stránkách <https://www.flir.com/support-center/training>.

7.2 Emisivita

Je-li zapnutý bodový měřič, je zobrazená teplota ovlivněna mnoha faktory, včetně vlastnosti sledovaného materiálu známé jako emisivita. Tato vlastnost představuje relativní hodnocení toho, jak dobře sledovaný materiál vyzařuje tepelnou energii. Některé materiály mají vyšší emisivitu než jiné; lesklé nebo odrazivé materiály, jako jsou kovy, bývají špatnými vyzařovateli. U většiny materiálů je výchozí nastavení „matný“ přiměřenou aproximací.

8.1 Kryt kamery, kabely a další součásti

Použijte jednu z těchto kapalin:

- Teplá voda
- Slabý roztok čisticího

prostředku Vybavení:

- Měkký hadřík

Postupujte takto:

1. Namočte hadřík do tekutiny.
2. Utěrku vyždímejte, abyste odstranili přebytečnou tekutinu.
3. Čistěte díl hadříkem.



UPOZORNĚNÍ

Nepoužívejte na fotoaparát, kabely ani jiné součásti rozpouštědla ani podobné kapaliny. Mohlo by dojít k poškození.

8.2 Infračervený objektiv

Použijte jednu z těchto kapalin:

- Komerční čisticí kapalina na objektiv s obsahem více než 30 % isopropylalkoholu.
- 96 % ethylalkohol (C_2H_5OH).

Pomůcky:

- Vata



UPOZORNĚNÍ

Pokud používáte hadřík na čištění čoček, musí být suchý. Nepoužívejte hadřík na čištění čoček s výše uvedenými kapalinami. Tyto kapaliny mohou způsobit uvolnění materiálu z hadříku na čištění čoček. Tento materiál může mít nežádoucí vliv na povrch čočky.

Postupujte takto:

1. Namočte vatu do kapaliny.
2. Vatu vyždímejte, abyste odstranili přebytečnou kapalinu.
3. Objektiv vyčistěte pouze jednou a vatový tampon vyhodte.



VAROVÁNÍ

Před použitím kapaliny si pečlivě přečtěte všechny příslušné bezpečnostní listy (MSDS) a varovné štítky na obalech: kapaliny mohou být nebezpečné.



UPOZORNĚNÍ

- Při čištění infračervené čočky buďte opatrní. Čočka má jemnou antireflexní vrstvu.
- Čištění infračervené čočky neprovádějte příliš energicky. Mohlo by dojít k poškození antireflexní vrstvy.

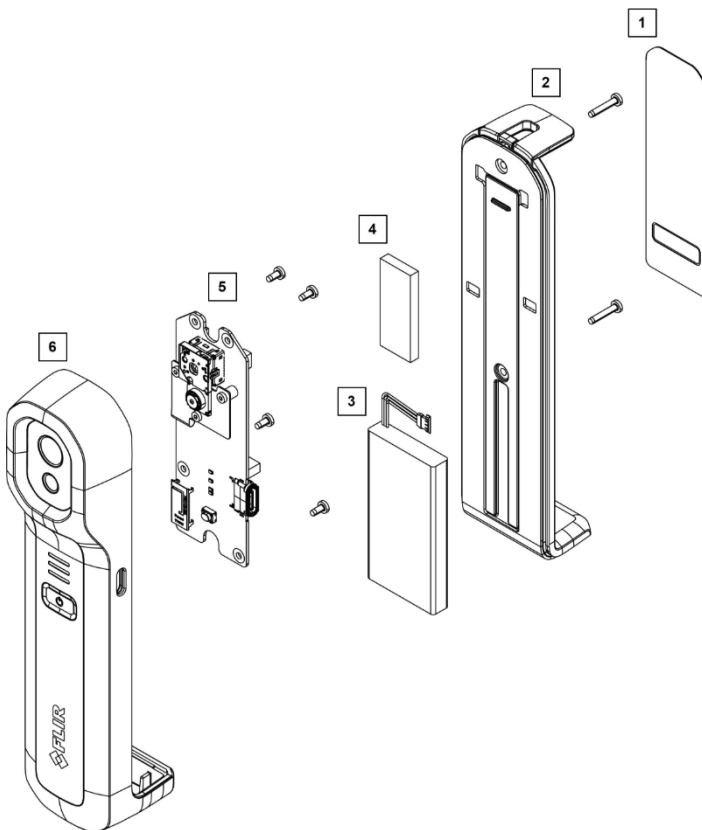
Odpad z elektrických a elektronických zařízení (WEEE) představuje riziko pro lidské zdraví a životní prostředí, pokud není likvidován správným způsobem. Tento výrobek nesmí být vyhozen jako nes tříděný odpad, ale musí být odeslán do zařízení pro oddělený sběr za účelem využití a recyklace. Další informace získáte u příslušného místního úřadu.



9.1 Demontáž pro recyklaci

Před likvidací fotoaparátu jej rozmontujte a jednotlivé části zlikvidujte odděleně.

1. Pomocí tenkého nože nadzvedněte roh štítku s označením výrobku. Odstraňte štítek s označením výrobku.
2. Pomocí šroubováku Torx T6 odšroubujte dva šrouby ze zadního krytu. Sejměte zadní kryt.
3. Odpojte konektor baterie zvednutím bočního výstupku konektoru. Vytáhněte baterii.
4. Odstraňte vycpávku mezery.
5. Pomocí šroubováku Torx T6 odšroubujte čtyři šrouby, které drží elektronickou sestavu. Vyjměte elektronickou sestavu.



1. Štítek výrobku: plast (PET)
2. Zadní kryt: kov (zinek, ocel), silikonová guma, PU pěna
3. Baterie: Li-ion
4. Vypěňovací podložka: HC5000 (silikon, skleněná vlákna)
5. Elektronická sestava: deska plošných spojů, součástky
6. Tělo kamery: plast (PC-ABS), sklo (BK7, Si), kov (hliník), PU pěna

Prohlášení o vyloučení odpovědnosti

10.1 Právní prohlášení

Záruční podmínky najdete na <https://www.flir.com/warranty>.

10.2 Vývozní omezení

Výrobky popsané v tomto dokumentu mohou podléhat vývozním předpisům. Tento dokument neobsahuje informace podléhající vývozním omezením.

10.3 Patenty

Tento produkt je chráněn patenty, průmyslovými vzory, přihláškami patentů nebo přihláškami průmyslových vzorů. Viz registr patentů společnosti FLIR Systems:

<https://www.flir.com/patentnotices>

10.4 Zajištění kvality

Systém řízení kvality, v rámci kterého jsou tyto produkty vyvíjeny a vyráběny, byl certifikován v souladu s normou ISO 9001.

Společnost FLIR Systems se zavázala k politice neustálého vývoje; proto si vyhrazujeme právo provádět změny a vylepšení u jakéhokoli z produktů bez předchozího upozornění.

10.5 Licence třetích stran

Informace o licencích třetích stran jsou k dispozici v uživatelském rozhraní produktu.

10.6 Statistiky používání

Společnost FLIR Systems si vyhrazuje právo shromažďovat anonymní statistiky využití, které pomáhají udržovat a zlepšovat kvalitu našeho softwaru a služeb.

10.7 Autorská práva

© 2025 Flir Systems, Inc. Všechna práva vyhrazena po celém světě. Žádná část softwaru, včetně zdrojového kódu, nesmí být reprodukována, přenášena, přepisována ani překládána do jakéhokoli jazyka či počítačového jazyka v jakékoli formě nebo jakýmikoli prostředky – elektronickými, magnetickými, optickými, ručními či jinými – bez předchozího písemného souhlasu společnosti Flir Systems.

Dokumentaci není povoleno, ani jako celek, ani zčásti, kopírovat, fotokopírovat, reprodukovat, překládat ani přenášet na jakékoli elektronické médium nebo do strojově čitelné podoby bez předchozího písemného souhlasu společnosti Flir Systems.

Názvy a značky uvedené na zde popsaných produktech jsou buď registrovanými ochrannými známkami, nebo ochrannými známkami společnosti Flir Systems a/nebo jejích dceřiných společností. Všechny ostatní ochranné známky, obchodní názvy nebo názvy společností, na které se zde odkazuje, jsou použity pouze pro identifikační účely a jsou majetkem příslušných vlastníků.



Webové stránky

<http://www.flir.com>

Zákaznická podpora

<http://support.flir.com>

Autorská práva

© 2025, FLIR Systems, Inc. Všechna práva vyhrazena po celém světě.

Prohlášení

Technické specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění. Modely a příslušenství se mohou lišit v závislosti na regionálním trhu. Mohou platit licenční podmínky. Produkty popsané v tomto dokumentu mohou podléhat vývozním předpisům USA. V případě jakýchkoli dotazů navštivte stránku exportquestions@flir.com.

Číslo publikace: T810603

Vydání: AI

Zapsáno: 109017

Hlava: 109017

Jazyk: en-US Změněno:

3. prosince

2025

Formátováno: 3. prosince 2025