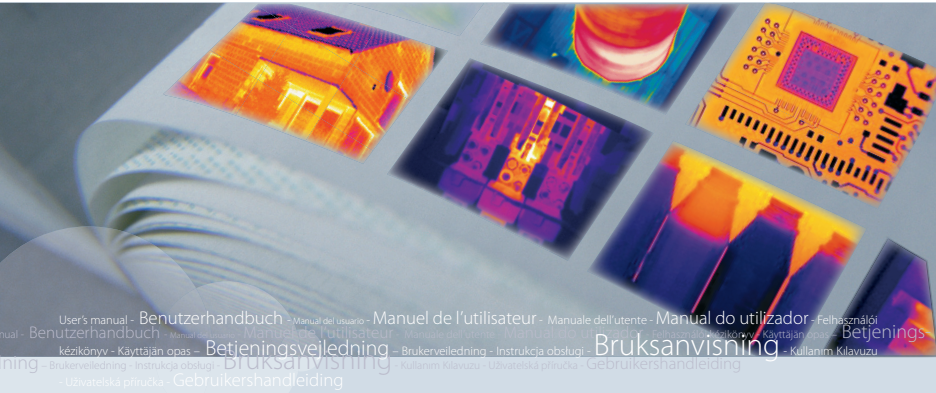


Getting Started Guide



FLIR B series
FLIR T series

Čeština	cs-CZ
Dansk	da-DK
Deutsch	de-DE
Ελληνικά	el-GR
English	en-US
Español	es-ES
Suomi	fi-FI
Français	fr-FR
Magyar	hu-HU
Italiano	it-IT
日本語	ja-JP
한국어	ko-KR
Norsk	nb-NO
Nederlands	nl-NL
Polski	pl-PL
Português	pt-PT
Русский	ru-RU
Svenska	sv-SE
Türkçe	tr-TR
简体中文	zh-CN
繁體中文	zh-TW

Yvázání se ze záruky

Všechny výrobky společnosti FLIR Systems mají záruku proti vadám materiálu a výrobním vadám po dobu jednoho (1) roku od data doručení původní zakázky. Tuto záruku lze uplatnit, jestliže výrobky byly normálně skladovány a používány podle pokynů společnosti FLIR Systems.

Všechny produkty nevyrobené společností FLIR Systems, které jsou součástí dodávky společnosti FLIR Systems původnímu kupci, mají záruku (pokud je poskytována) určenou pouze příslušným dodavatelem a společnost FLIR Systems za takového výrobky nese žádnou odpovědnost.

Záruka se vztahuje pouze na původního kupce a je nepřenositelná. Záruku nelze uplatnit na žádný výrobek, který byl nějakým způsobem nesprávně používán, neudržován, poškozen nebo provozován při abnormálních podmínkách. Na spotřební části se záruka nevztahuje.

Jestliže dojde k poškození výrobku, které je kryto zárukou, výrobek nesmí být dále používán, aby se zabránilo dalšímu poškození. Zákazník musí vadu okamžitě nahlásit společnosti FLIR Systems (nebo jejímu zástupci), jinak nebude možné záruku uplatnit.

Společnost FLIR Systems zdarma opraví nebo vymění každý vadný výrobek, jestliže bude na základě odborné prohlídky prokázána u výrobku vada materiálu či výroby a jestliže bude tento výrobek, jak již bylo uvedeno, vrácen společnosti FLIR Systems v záruční době, tj. do jednoho roku.

Žádná další záruka není vyžadována ani předpokládána. Společnost FLIR Systems se výslovně říká předpokládaných záruk prodejnosti a vhodnosti k určitému účelu.

Společnost FLIR Systems není odpovědná za žádná přímá, nepřímá, speciální, náhodná či úmyslná poškození nebo ztrátu, ať jsou tato založena na smlouvě, deliktu nebo jiném právním základě.

Autorská práva

© FLIR Systems, 2008. Všechna práva celosvětově vyhrazena. Žádná část softwaru ani zdrojového kódu nesmí být reprodukována, přenášena, přepisována či překládána do jakéhokoliv jazyka nebo počítačového jazyka, a to v žádné formě a za žádných okolností, elektronicky, magneticky, opticky, manuálně či jinak, bez předchozího písemného svolení společnosti FLIR Systems.

Žádná část této příručky nesmí být bez předchozího písemného souhlasu firmy FLIR Systems kopírována, fotografována, reprodukována, překládána nebo přenášena na libovolné elektronické médium či do strojově čitelné formy.

Názvy a značky uvedené na výrobcích v této příručce jsou registrovanými ochrannými známkami nebo ochrannými známkami společnosti FLIR Systems a/nebo jejich dceřinných společností.

Všechny ostatní ochranné známky, obchodní názvy nebo názvy společností zmíněné v této příručce se používají pouze pro identifikaci a jsou majetkem jejich příslušných vlastníků.

Záruka kvality

Systém řízení kvality, v němž jsou tyto výrobky vyvíjeny a vyráběny, byl ověřen podle normy ISO 9001.

Výrobky společnosti FLIR Systems se neustále vyvíjejí. Společnost si proto vyhrazuje právo činit bez předchozího oznámení změny a vylepšení na jakémkoliv výrobku popsaném v této příručce.

Patenty

Tento výrobek je chráněn patenty, patenty konstrukce, trvajícím patenty nebo trvajícím patenty konstrukce. Viz manuál na disku CD-ROM s kompletním seznamem.

Varování

Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat energii na rádiové frekvenci, a pokud není instalováno a používáno podle příručky, může působit rušení rádiových vln. Zařízení bylo testováno a je ve shodě s limity stanovenými pro počítačová zařízení třídy A podle odst. J části 15 předpisů FCC, které byly stanoveny pro příměšenou ochranu proti tomuto rušení při provozu na pracovištích. Provoz tohoto zařízení v obytných zónách může způsobit rušení a v tomto případě bude uživatel povinen na své vlastní náklady podniknout taková opatření, která budou nutná k odstranění rušení.

(Týká se pouze kamer s laserovým ukazovátkem:) Nedívejte se přímo do laserového paprsku. Laserový paprsek může způsobit podráždění očí.

Nedemontujte ani neupravujte baterii. Baterie obsahuje bezpečnostní a ochranná zařízení, která mohou v případě svého poškození způsobit zahřátí baterie, její výbuch nebo vzplanutí.

Pokud z baterie unikne elektrolýt a dostane se vám do očí, nemněte si je rukama. Dobře si je vypláchněte vodou a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Elektrolýt baterie byl mohl v takovém případě způsobit zranění očí.

Nepokračujte v nabíjení baterie, pokud se nenabije ve stanoveném čase. Pokud v nabíjení baterie budete pokračovat, může se zahřát a způsobit výbuch nebo vzplanutí.

K vybíjení baterie používejte pouze správné zařízení. Pokud nebudete používat správné zařízení, můžete snížit výkon nebo životnost baterie. Pokud nebudete používat správné zařízení, může se baterie vybíjet nesprávným tokem proudu. To může vést k jejímu zahřátí a případně k výbuchu a zranění osob.

Než použijete stanovenou kapalinu, nezapomeňte si přečíst příslušné bezpečnostní listy materiálů a výstražné štítky na nádobách. Kapaliny mohou být nebezpečné.

Upozornění

Nemíte infračervenou kamerou (s krytem objektivu nebo bez něj) na intenzivní zdroj energie, například na zařízení využívající laserové záření nebo na slunce. Mohlo by to mít nežádoucí účinek na přesnost kamery. Mohlo by to rovněž způsobit poškození detektoru v kameře.

Kameru nepoužívejte při teplotách vyšších než +50 °C, pokud nebude v kapitole technických údajů stanoveno jinak. Vysoké teploty mohou způsobit poškození kamery.

(Týká se pouze kamer s laserovým ukazovátkem:) Pokud s laserovým ukazovátkem právě nepracujete, chraňte jej krytkou objektivu.

Baterie nepřipojujte přímo do zásuvky zapalovače cigaret ve vozidle.

Kladný a záporný pól baterie nezkratujte žádnými kovovými předměty (např. drátem).

Zabraňte styku baterie se sladkou nebo slanou vodou i celkovému namočení baterie.

V baterii nevytvářejte pomocí předmětů žádné otvory. Zabraňte poškození baterie údery, např. kladivem. Na baterii nestoupejte, ani ji nepoškozujte silnými nárazy nebo třesy.

Baterie nevhazujte do ohně, do jeho blízkosti, ani na přímé sluneční světlo. Pokud se baterie zahřeje, vestavěné bezpečnostní zařízení se aktivuje a může zastavit nabíjení baterie. Pokud se baterie zahřeje, může dojít k poškození vestavěného bezpečnostního zařízení a v důsledku toho k vyvíjení většího množství tepla, poškození nebo zapálení baterie.

Baterii nevkládějte do ohně, ani nezvyšujte její teplotu žářem.

Baterii nedávějte do ohně nebo do jeho blízkosti, do kamen či jiných zdrojů vysoké teploty.

Nepájejte přímo na baterii.

Baterii nepoužívejte v případě, že během jejího používání, nabíjení nebo skladování je cítit neobvyklý zápach, baterie je horká, mění svou barvu, tvar nebo vykazuje jiný neobvyklý stav. Pokud se setkáte s některým z těchto problémů, kontaktujte svého místního dodavatele.

Při nabíjení baterie používejte pouze specifikovanou nabíječku.

Teplotní rozsah, ve kterém můžete baterii nabíjet, je ± 0 °C až +45 °C. Pokud budete baterii nabíjet při teplotě mimo tento rozsah, může to způsobit její zahřátí na vysokou teplotu nebo poškození. Může se tak rovněž snížit výkonnost nebo životnost baterie.

Teplotní rozsah, ve kterém můžete baterii vybíjet, je -15 °C až +50 °C. Použití baterie mimo tento teplotní rozsah může snížit její výkonnost nebo životnost.

Pokud je baterie již na konci své životnosti, před jejím vyřazením na póly nalepte izolační pásku nebo podobný materiál.

K čištění kamery, kabelů a dalšího příslušenství nepoužívejte ředidlo ani jiné podobné kapaliny. Mohlo by dojít k jejich poškození.

Při čištění infračerveného objektivu buďte opatrní. Objektiv je opatřen antireflexním povlakem.

Nečistěte infračervený objektiv příliš velkou silou. Mohlo by dojít k poškození antireflexního povlaku.

Likvidace elektronického odpadu



Stejně jako u většiny elektronických výrobků je nutné i toto zařízení zlikvidovat způsobem šetrným k životnímu prostředí, a to v souladu se stávajícími předpisy pro elektronický odpad. Obráťte se prosím na zástupce firmy FLIR Systems a vyžádejte si další podrobnosti.

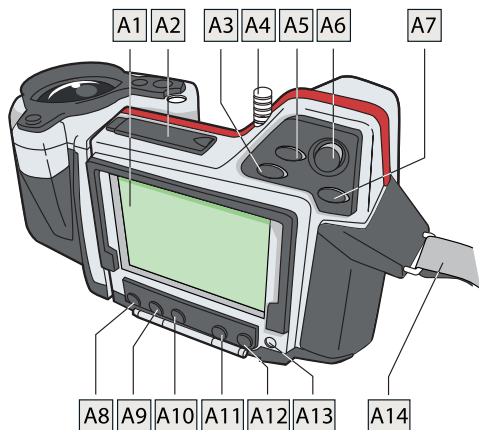
Výstražný štítek laserového paprsku

Na kameře je upevněn výstražný štítek laserového paprsku obsahující následující informace:



Vlnová délka: 635 nm. Maximální výkon: 1 mW.

Tento výrobek vyhovuje předpisům 21 CFR 1040.10 a 1040.11 kromě odchylek stanovených v souladu s Vyhláškou o laserových zařízeních č. 50 ze dne 26. července 2001.



- A1.** Dotyková obrazovka typu LCD
- A2.** Kryt zdiřky pro paměťovou kartu typu SD
- A3.** Tlačítko pro zvětšení (zoom)
- A4.** Ovládací pero **Poznámka:** Není-li právě ovládací pero používáno, zatlačte jej pevně do jeho držáku.
- A5.** Přepínač kamery: Slouží k přepnutí mezi infračervenou a digitální kamerou.
- A6.** Joystick: Ovládací prvek s tlačítky posunu nahoru, dolů, doleva a doprava, která slouží k navigaci v nabídce, dialogových oknech a archivu obrazů. Stisknutím se potvrzují volby.
- A7.** Tlačítko A/M: Stisknutím přepíná mezi režimy automatického a ručního nastavení. Chcete-li provést úpravu nerovnoměrného nastavení, stiskněte a podrž-

te toto tlačítko déle než jednu sekundu.

A8. Tlačítko pro měření: Stisknutím zobrazí nebo skryje měřicí nástroje.

A9. Tlačítko Info: Stisknutím zobrazí nebo skryje na obrazovce informace o obrazu.

A10. Tlačítko Setup: Stisknutím zobrazí nebo skryje nabídku Nastavení.

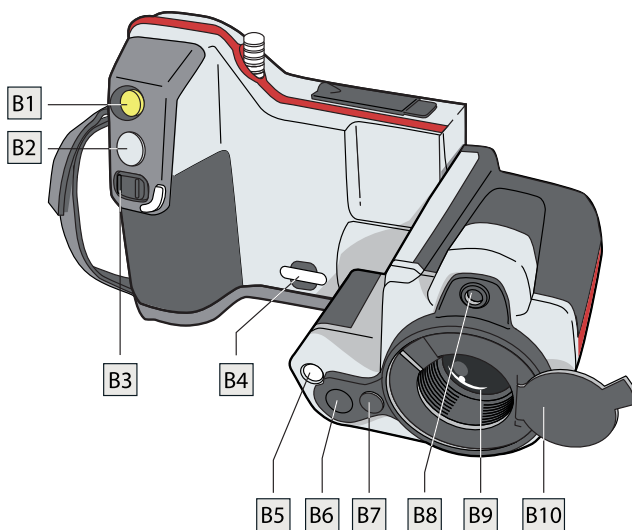
A11. Tlačítko archivace: Stisknutím otevře nebo zavře galerii obrazů.

A12. Tlačítko režimu: Stisknutím zobrazí nebo skryje výběr režimu.

A13. Tlačítko Zap/Vyp: Stisknutím zapíná nebo vypíná kameru.

A14. Jisticí řemínek

Poznámka: Viz návod na disku CD-ROM obsahující úplné popisy.



B1. Tlačítko laserového ukazovátka: Stisknutím aktivuje laserové ukazovátka.

B2. Tlačítko pro náhled/uložení: Krátkým stisknutím uložíte obraz. Stisknutím delším než 1 sekunda lze vyvolat náhled obrazu a připojit k němu další poznámky.

B3. Tlačítko zaostření: Posunutím tlačítka vpravo nebo vlevo lze ručně ovládat zaostření kamery. Stisknutím se provede její automatické zaostření.

B4. Poutko k uchycení popruhu pro zavěšení na krk.

B5. Video lampa

B6. Objektiv digitální kamery

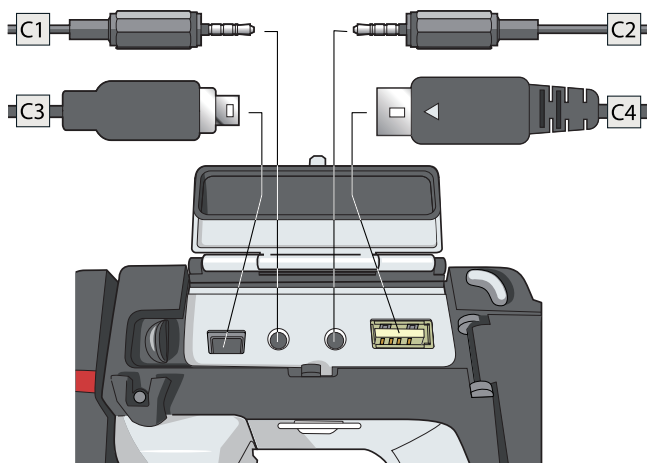
B7. Uvolňovací tlačítko pro přídatné infračervené objektivy.

B8. Laserové ukazovátka

B9. Infračervený objektiv

B10. Krytka infračerveného objektivu

Poznámka: Viz návod na disku CD-ROM obsahující úplné popisy.



C1. Chcete-li připojit ke kameře náhlavní soupravu pro záznam nebo poslech zvukových komentářů, připojte tento konektor.

C2. Chcete-li ke kameře připojit monitor, použijte kabel CVBS (kabel pro kompozitní video) a tento konektor.

C3. Chcete-li připojit kameru k osobnímu počítači a přenést

obrazy a soubory z kamery nebo naopak do kamery, použijte kabel USB-Mini-B a tento konektor.

C4. Chcete-li ke kameře připojit externí zařízení přes port USB, použijte kabel USB-A a tento konektor.

Poznámka: Viz návod na disku CD-ROM obsahující úplné popisy.

Změna jazyka: Chcete-li změnit jazyk, proveďte následující kroky:

1. Stiskněte tlačítko Setup (A10).
2. Vychyľte joystick (A6) směrem doprava a přejděte na **Místní**.
3. Vychyľte joystick (A6) směrem dolů a vyberte volbu **Jazyk**.
4. Stiskněte joystick (A6) a poté vychyľením směrem dolů nebo nahoru vyberte svůj jazyk.
5. Volbu potvrďte stiskem joysticku (A6).
6. Stiskněte tlačítko Setup (A10) a opusťte režim nastavení.

Výběr palety a teplotního rozsahu: Chcete-li změnit barevnou paletu nebo teplotní rozsah, stiskněte tlačítko Setup (A10) a použijte joystick.

Zaostřování kamery: Chcete-li kameru zaostřit ručně, tiskněte tlačítko zaostření (B3) doleva nebo doprava. Automatické zaostření provedete jedním stisknutím středu tlačítka zaostření (B3).

Automatické nastavení obrazu:

- Chcete-li obraz nastavit ručně, tiskněte tlačítko A/M (A7) než se v horním pravém rohu obrazovky objeví písmeno M. Poté použijte joystick.
- Chcete-li obraz nastavit automaticky, tiskněte tlačítko A/M (A7) než se objeví písmeno A.

Výběr režimu: Stiskněte tlačítko režimu (A12) a vyberte některý z nabízených provozních režimů:

- **Kamera:** Při stisku tlačítka náhledu/uložení (B2) se uloží jeden infračervený obraz.
- **Současné:** Při stisku tlačítka náhledu/uložení (B2) se uloží jeden infračervený obraz a současně jeden digitální obraz.
- **Smísení obrazů:** Při stisku tlačítka náhledu/uložení (B2) se uloží kombinace infračerveného a digitálního obrazu.

Uložení obrazu: Krátkým stisknutím uložte obraz. Chcete-li zobrazit náhled obrazu nebo přidat k němu poznámky, tiskněte tlačítko (B2) po dobu delší než 1 sekunda.

Nezapomeňte:

- Zaverění nabídky se provádí stejným tlačítkem, kterým se otevírá.
- Lesklé objekty se mohou v kameře zobrazit jako teplé nebo studené a to v závislosti na tom, jak se od nich odráží záření od jiných objektů.
- Při zaměřování objektů (jejich částí) se snažte, aby na ně pokud možno nedopadalo přímé sluneční záření.
- Různé typy chyb a vad, jako jsou například vady v konstrukci budovy, mohou mít stejný typ infračerveného obrazu.
- Správná analýza infracerveného obrazu vyžaduje znalosti na profesionální úrovni o dané aplikaci.

Poznámka: Další informace o funkcích kamery, aplikacích, teoretické termografii a technikách termografického měření naleznete v dokumentaci uložené na disku CD-ROM.

Ansvarsfraskrivelse

Alle produkter fremstillet af FLIR Systems har en garanti mod defekte materialer og mangelfuld produktion på en periode af ét (1) år fra leveringsdatoen for det oprindelige køb under forudsætning af, at sådanne produkter er blevet opbevaret, brugt og vedligeholdt under normale forhold og i overensstemmelse med instruktionerne fra FLIR Systems.

For alle produkter, som ikke er fremstillet af FLIR Systems, og som indgår i systemer leveret af FLIR Systems til den oprindelige køber, behøver alene den pågældende leverandør. FLIR Systems hæfter ikke på nogen måde for sådanne produkter.

Garantien gælder kun for den oprindelige køber og kan ikke overdrages til andre. Garantien gælder ikke for fejl eller skader, der skyldes forkert brug, manglende vedligeholdelse, uheld eller brug under unormale driftsbetingelser. Forbrugsmateriale og -udstyr er ikke omfattet af garantien.

Hvis der er en defekt i et produkt, der er omfattet af denne garanti, må produktet ikke anvendes længere, da der ellers er risiko for yderligere skader. Køber skal omgående oplyse FLIR Systems om eventuelle defekter, da garantien ellers bortfalder.

FLIR Systems vil efter eget valg reparere eller udskifte sådanne defekte produkter uden vederlag, hvis det efter inspektion kan bevises at være defekt i materiale eller i håndværksmæssig henseende og under forudsætning af, at det returneres til FLIR Systems indenfor den nævnte periode på ét år. FLIR Systems har ingen anden forpligtelse og intet andet ansvar for defekter end de ovenfor nævnte.

Der ydes ingen andre garantier, hverken udtrykkelige eller stilte. FLIR Systems fraskriver sig især ansvaret for produktets salgarhed eller egnethed til et bestemt formål.

FLIR Systems er ikke ansvarlige for direkte, indirekte, specielle eller hændelige skader eller for følgeskader eller tab, uanset om de er baseret på påstande om kontraktbrud, skadevoldende handlinger eller andre juridiske principper.

Copyright

© FLIR Systems, 2008. Alle rettigheder forbeholdt globalt. Ingen del af softwaren, herunder kildekode, må gengives, transmitteres, transkriberes eller oversættes til sprog eller computersprog i nogen form eller ved noget middel, det være sig elektronisk, magnetisk, optisk, manuelt eller på anden vis, uden forudgående skriftlig tilladelse fra FLIR Systems.

Denne vejledning må hverken helt eller delvist kopieres, fotokopieres, gengives, oversættes eller overføres til noget elektronisk medium eller gøres maskinlæsbar uden forudgående skriftlig tilladelse fra FLIR Systems.

Navne og logor på produkterne heri er enten registrerede varemærker eller varemærker tilhørende FLIR Systems og/eller dets datterselskaber.

Alle andre varemærker, varebetegnelser eller firmanavne refereret til heri benyttes udelukkende til identifikation og tilhører de respektive ejere.

Kvalitetssikring

Kvalitetssikringssystemet, under hvilket disse produkter udvikles og produceres, er blevet certificeret i overensstemmelse med ISO 9001 standarden.

FLIR Systems tilstræber hele tiden at udvikle sig. Derfor forbeholder vi os ret til at foretage ændringer i og forbedringer af produkter, der er beskrevet i denne vejledning, uden forudgående varsel.

Patenter

Dette produkt er beskyttet af patenter, designpatenter, patenter under behandling eller designpatenter under behandling. Se referencemanualen på CD-ROM for en komplet liste.

Advarsler

Dette udstyr genererer, bruger og kan udstråle radiobølgeenergi, og hvis det ikke installeres og anvendes i overensstemmelse med brugerhåndbogen, kan det forstyrre radiokommunikation. Det er blevet testet og holder sig inden for grænserne for klasse A edb-udstyr i henhold til underkapitel J i kapitel 15 i de amerikanske FCC-regler, der er udformet for at sikre rimelig beskyttelse mod sådanne forstyrrelser, når udstyret anvendes i et virksomhedsmiljø. Betjening af dette udstyr i et beboelsesområde vil sandsynligvis forårsage forstyrrelser, og i tilfælde af dette, påhviler det brugeren for egen regning at træffe de nødvendige forholdsregler for at imødegå forstyrrelserne. (Gælder kun for kameraer med laserpointer). Kig ikke direkte ind i laserstrålen. Laserstrålen kan forårsage øjenirritation.

Skil ikke batteriet ad og foretag ingen ændringer på batteriet. Batteriet indeholder sikkerheds- og beskyttelsesanordninger der, hvis de beskadiges, kan medføre, at batteriet bliver varmt eller forårsage eksplosion eller antændelse.

Hvis batteriet lækker og væsken kommer i dine øjne, så undlad at gnide øjnene. Skyl grundigt med vand, og søg omgående lægehjælp. Batterivæsken kan forårsage øjenskader, hvis du ikke gør dette.

Fortsæt ikke med at oplade batteriet, hvis det ikke bliver opladet inden for den angivne opladningstid. Hvis du fortsætter med at oplade batteriet, kan det blive varmt og forårsage eksplosion eller antændelse.

Anvend kun korrekt udstyr til afladning af batteriet. Hvis du ikke anvender det korrekte udstyr, kan du nedsætte batteriets ydeevne eller levetid. Hvis du ikke anvender det korrekte udstyr, kan batteriet risikere at modtage en forkert strømstyrke. Det kan medføre, at batteriet bliver varmt eller en eksplosion med fare for personskade.

Sørg for at læse alle gældende MSDS (leverandørbrugsanvisninger) og advarselmærkater på beholdere, før du bruger en væske: Væskerne kan være farlige.

Sikkerhedsforanstaltninger

Peg ikke det infrarøde kamera (med eller uden objektivdæksel) mod intensive energikilder, f.eks. udstyr, der udsender laserstråling eller solen. Det kan have negativ påvirkning af kameraets nøjagtighed. Det kan også beskadige kameraets detektor.

Anvend ikke kameraet ved temperaturer over +50 °C, medmindre der angives andet i afsnittet tekniske data. Høje temperaturer kan beskadige kameraet.

(Gælder kun for kameraer med laserpointer:) Beskyt laserpointeren med beskyttelsesdækslet, når du ikke bruger

laserpointeren.

Slut ikke batterierne direkte til cigarettænderen i en bil.

Forbind ikke batteriets positive og negative terminal med hinanden med en metalgenstand (som f.eks. en ledning).

Undgå at komme vand eller saltvand på batteriet og lad ikke batteriet blive vådt.

Lav ikke huller i batteriet ved hjælp af genstande. Slå ikke på batteriet med en hammer. Træd ikke på batteriet og udsæt det ikke for hårde stød eller slag.

Batterierne må ikke komme i nærheden af åben ild eller udsættes for direkte sollys. Når batteriet bliver varmt, aktiveres den indbyggede sikkerhedsanordning, og det kan stoppe batteriopladningen. Hvis batteriet bliver varmt, kan sikkerhedsanordningen beskadiges, og det kan resultere i yderligere varme, samt beskadigelse eller antændelse af batteriet.

Anbring ikke batteriet på et bål og forhøj ikke batteriets temperatur med varme.

Opbevar ikke batteriet i nærheden af åben ild, komfurer eller på andre steder med høj temperatur.

Undlad at lodde direkte på batteriet.

Anvend ikke batteriet, hvis du under brug, opladning eller opbevaring bemærker en usædvanlig lugt fra batteriet eller hvis det føles varmt, ændrer farve, ændrer form eller forekommer unormalt. Kontakt din forhandler, hvis du oplever et eller flere af disse problemer.

Brug kun en anbefalet batterioplader til opladning af batteriet.

Batteriet kan oplades mellem temperaturer på ± 0 °C til +45 °C. Hvis du oplader batteriet ved temperaturer over eller under disse, kan batteriet blive varmt eller gå i stykker. Det kan også resultere i nedsættelse af batteriets ydeevne eller levetid.

Batteriet kan aflades mellem temperaturer på -15 °C til +50 °C. Hvis batteriet anvendes ved temperaturer over eller under disse, kan batteriets ydeevne eller levetid nedsættes.

Når batteriet er opbrugt, isoleres terminalerne med tape eller lignende materiale, inden det kasseres.

Brug ikke opløsningsmidler eller tilsvarende væsker på kameraet, kablerne og andre dele. Dette kan forårsage skader.

Vær forsigtig, når du renser infrarød-objektivet. Linsen er antirefleksbehandlet, hvilket gør den sart.

Rengør ikke infrarød-objektivet for voldsomt. Dette kan ødelægge antirefleksbehandlingen.

Bortskaffelse af elektronisk affald



Som ved de fleste elektroniske produkter skal dette udstyr bortskaffes miljørigtigt og i henhold til gældende regulativer vedrørende elektronisk affald. Kontakt venligst en repræsentant for FLIR Systems for yderligere information.

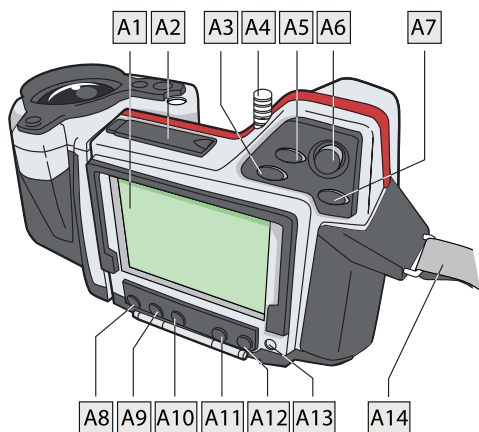
Laseradvarselmærket

Der er fastgjort en laser-advarselstiket på kameraet med følgende oplysninger:



Bølgelængde: 635 nm. Maks. udgangseffekt: 1 mW.

Dette produkt opfylder 21 CFR 1040.10 og 1040.11, bortset fra afvigelser i overensstemmelse med Laser Notice No. 50, dateret 26. juli, 2001.



A1. LCD-berøringsskærm.

A2. Dæksel for åbning til SD-kommunikationskort.

A3. Knap til zoom.

A4. Stylus pen. **Bemærk:** Tryk stylus pen fast ned i holderen, når den ikke bruges.

A5. Knap til kamera: Skift mellem infrarødt kamera og digitalt kamera.

A6. Joystick: Bevæg joysticket op/ned eller venstre/højre for at navigere i menuerne, i dialogboksene og i billedarkivet. Tryk for at bekræfte valg.

A7. Knap til A/M: Tryk for at skifte mellem automatisk og manuel indstillingstilstand. Hold knappen nede i mere end ét

sekund for at udføre en uensartet rettelse.

A8. Knap til måling: Tryk for at vise/skjule måleredskaber.

A9. Knap til info: Tryk for at vise/skjule billedinformation på skærmen.

A10. Knap til setup: Tryk for at vise/skjule menu for setup.

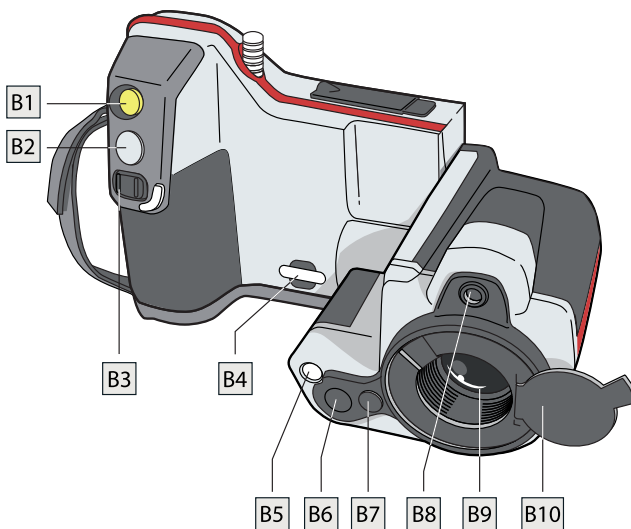
A11. Knap til arkiv: Tryk for at åbne/lukke billedgalleriet.

A12. Knap til tilstand: Tryk for at vise/skjule valg af tilstand.

A13. Knap til tænd/sluk: Tryk for at tænde/slukke for kameraet.

A14. Håndledsrem.

Bemærk: Se referencemanualen på CD-ROM for fuld beskrivelse.



B1. Knap til laserpointer: Tryk for at aktivere laserpointer.

B2. Knap til vis eksempel/gem: Tryk hurtigt for at gemme et billede. Tryk i mere end ét sekund for at vise eksempel af et billede og forbinde indtalt kommentar til billedet.

B3. Knap til fokus: Bevæg knappen til venstre/højre for manuelt at fokusere med kameraet. Tryk for automatisk fokusering.

B4. Vedhæftningspunkt for

halsrem.

B5. Videolampe.

B6. Objektiv for digitalt kamera.

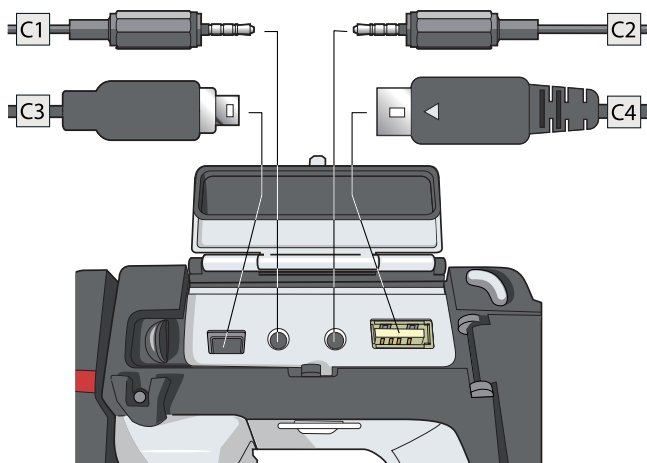
B7. Udløserknap for yderligere infrarøde objektiver.

B8. Laserpointer.

B9. Infrarødt objektiv.

B10. Linsedæksel for det infrarøde objektiv.

Bemærk: Se referencemanualen på CD-ROM for fuld beskrivelse.



C1. Man skal benytte et headset-kabel og dette stik for at forbinde headset til kameraet, så man kan optage og lytte til indtalte kommentarer.

C2. Man skal benytte et CVBS-kabel (komponent videokabel) og dette stik for at forbinde en skærm til kameraet.

C3. Man skal benytte et USB Mini-B-kabel og dette stik for at

forbinde en computer til kameraet, så man kan flytte billeder og filer fra kameraet.

C4. Man skal benytte et USB-A-kabel og dette stik for at forbinde en ekstern USB-enhed til kameraet.

Bemærk: Se referencemanualen på CD-ROM for fuld beskrivelse.

Ændring af sprog: Man skal gøre følgende for at skifte sprog:

1. Tryk på knap til setup (A10).
2. Bevæg joysticket (A6) til højre for at navigere til **Regional**-fanen.
3. Bevæg joysticket (A6) ned for at vælge **Sprog**.
4. Tryk på joysticket (A6), og bevæg herefter joysticket op/ned for at vælge sprog.
5. Tryk på joysticket (A6) for at bekræfte valget.
6. Tryk på knap til setup (A10) for at forlade setup-tilstand.

Valg af palet og temperaturområde: Man skal trykke på knap til setup (A10) og bruge joysticket for at skifte farvepalet og temperaturområde for objekt.

Fokusering med kameraet: Man skal bevæge knap til fokus (B3) til venstre/højre for at fokusere manuelt. For automatisk fokusering af kameraet skal man trykke på midten af knap til fokus (B3) og herefter slippe.

Autojustering af billedet:

- For manuelt at justere billedet skal man trykke på knap til A/M (A7), så et M bliver vist i øverste højre hjørne, og herefter bruge joysticket.
- For automatisk justering af billedet skal man trykke på knap til A/M (A7), så et A bliver vist.

Valg af tilstand: Tryk på knap til tilstand (A12) for at vælge mellem forskellige betjeningstilstande:

- **Kamera:** Gemmer infrarødt billede, når man trykker på knap til vis eksempel/gem (B2).
- **Samtidigt:** Gemmer infrarødt billede samtidigt med digitalt foto, når man trykker på knap til vis eksempel/gem (B2).
- **Fusion:** Gemmer kombination af infrarødt billede og digitalt foto, når man trykker på knap til vis eksempel/gem (B2).

For at gemme et billede: Tryk hurtigt for at gemme et billede. Tryk i mere end ét sekund for at vise eksempel af billedet og forbinde yderligere kommentarer til billedet.

Husk:

- Benyt samme knap til både at åbne og lukke en menu.
- Blanke objekter kan gennem kameraet fremtræde som varme eller kolde på grund af refleksioner af andre objekter.
- Undgå direkte sollys på de detaljer, man ønsker at undersøge.
- Forskellige fejltyper, som eksempelvis omkring bygningskonstruktioner, kan resultere i samme type af infrarøde billeder.
- Korrekt analyse af et infrarødt billede og anvendelse heraf kræver professionel viden.

Bemærk: Se dokumentationen på CD-ROM for mere information om kameraets funktionalitet, anvendelsesmuligheder, termografiens teori og termografiske måleteknikker.

Haftungsausschluss

Für alle von FLIR Systems hergestellten Produkte gilt eine Garantie auf Material- und Produktionsmängel von einem (1) Jahr ab dem Lieferdatum des ursprünglichen Erwerbs, wenn diese Produkte unter normalen Bedingungen und gemäß den Anweisungen von FLIR Systems gelagert, verwendet und betrieben wurden.

Für alle Produkte, die in von FLIR Systems an den Erstkäufer gelieferten Systemen enthalten sind, jedoch nicht von FLIR Systems hergestellt wurden, gelten, falls vorhanden, die Garantiebestimmungen des entsprechenden Zulieferers. FLIR Systems übernimmt für solche Produkte keinerlei Haftung.

Die Garantie gilt ausschließlich gegenüber dem Erstkäufer und ist nicht übertragbar. Die Garantie entfällt, wenn Produkte nicht bestimmungsgemäß verwendet, nicht ordnungsgemäß gewartet, durch höhere Gewalt beschädigt oder unter nicht vorgesehenen Betriebsbedingungen eingesetzt wurden. Verschleißteile sind von der Garantie ausgeschlossen.

Um zusätzliche Schäden zu vermeiden, darf ein Produkt, welches unter diese Garantie fällt, im Falle eines Fehlers nicht weiter genutzt werden. Der Käufer ist verpflichtet, FLIR Systems jeden aufgetretenen Fehler sofort zu melden. Andernfalls verliert diese Garantie ihre Gültigkeit.

FLIR Systems wird nach eigenem Ermessen jedes fehlerhafte Produkt kostenlos reparieren oder ersetzen, falls sich nach einer Untersuchung des Produkts herausstellt, dass ein Material- oder Herstellungsfehler vorliegt und das Produkt innerhalb der erwähnten Gewährleistungsfrist an FLIR Systems zurückgegeben wurde. FLIR Systems übernimmt außer den oben vereinbarten Verpflichtungen und Haftungen keine weiteren Verpflichtungen und Haftungen.

Weitere Garantien sind weder ausdrücklich noch stillschweigend vereinbart. Insbesondere lehnt FLIR Systems alle stillschweigenden Garantien der Handelsfähigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck ab.

FLIR Systems haftet nicht für unmittelbare, mittelbare, besondere, belläufig entstandene Schäden oder Folgeschäden und Verluste, unabhängig davon, ob sich diese aus Verträgen, Haftungen aus unerlaubter Handlung oder sonstigen Rechtsgrundlagen ergeben.

Urheberrecht

© FLIR Systems, 2008. Alle Rechte weltweit vorbehalten. Ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von FLIR Systems darf die Software einschließlich des Quellcodes weder ganz noch in Teilen in keiner Form, sei es elektronisch, magnetisch, optisch, manuell oder auf andere Weise, vervielfältigt, übertragen, umgeschrieben oder in eine andere Sprache oder Computersprache übersetzt werden.

Ohne die vorherige schriftliche Zustimmung von FLIR Systems ist es nicht gestattet, dieses Handbuch oder Teile davon zu vervielfältigen, zu fotokopieren, zu reproduzieren, zu übersetzen oder auf ein elektronisches Medium oder in eine maschinenlesbare Form zu übertragen.

Namen und Marken, die auf den hierin beschriebenen Produkten erscheinen, sind entweder registrierte Marken oder Marken von FLIR Systems und/oder seinen Niederlassungen.

Alle anderen Marken, Handelsnamen oder Firmennamen in dieser Dokumentation werden nur zu Referenzzwecken verwendet und sind das Eigentum der jeweiligen Besitzer.

Qualitätssicherung

Das für die Entwicklung und Herstellung dieser Produkte eingesetzte Qualitätsmanagementsystem wurde nach dem Standard ISO 9001 zertifiziert.

FLIR Systems fühlt sich einer ständigen Weiterentwicklung verpflichtet. Aus diesem Grunde behalten wir uns das Recht vor, an allen in diesem Handbuch beschriebenen Produkten ohne vorherige Ankündigung Änderungen und Verbesserungen vorzunehmen.

Patente

Dieses Produkt ist durch Patente, Gebrauchsmuster, angemeldete Patente oder angemeldete Gebrauchsmuster geschützt. Eine vollständige Auflistung finden Sie im Referenzhandbuch auf der CD-ROM.

Warnung

Diese Ausrüstung erzeugt und nutzt elektromagnetische Strahlung und kann diese abstrahlen. Bei unsachgemäßer Installation und Verwendung (entgegen der Bedienungsanleitung) kann sie Funkverbindungen stören. Tests haben ergeben, dass sie den Grenzwerten für Computergeräte der Klasse A gemäß Teil 15, Kapitel J der FCC-Regeln (Subpart J of Part 15 of FCC Rules) entspricht, die beim Einsatz im kommerziellen Bereich einen angemessenen Schutz gegen diese Interferenzen bieten sollen. Der Betrieb dieser Ausrüstung in einem Wohngebiet kann durchaus Interferenzen verursachen; in diesem Fall ist der Benutzer selbst dafür verantwortlich, die erforderlichen Maßnahmen zur Behebung der Interferenz zu ergreifen.

(Gilt nur für Kameras mit Laserpointer.) Schauen Sie nicht direkt in den Laserstrahl. Der Laserstrahl kann die Augen reizen.

Bauen Sie den Akku niemals auseinander und manipulieren Sie ihn nicht. Der Akku verfügt über Sicherheits- und Schutzmechanismen. Wenn diese beschädigt werden, kann sich der Akku erhitzen, entzünden oder explodieren.

Sollten Sie Batterieflüssigkeit in die Augen bekommen, reiben Sie Ihre Augen auf keinen Fall. Spülen Sie sie mit reichlich Wasser aus und suchen Sie umgehend einen Arzt auf. Ergreifen Sie diese Maßnahmen nicht, kann die Batterieflüssigkeit Ihre Augen ernsthaft verletzen.

Wenn der Akku sich nicht innerhalb der angegebenen Zeit auflädt, setzen Sie den Ladevorgang nicht fort. Laden Sie den Akku länger als angegeben, kann dieser heiß werden und explodieren oder sich entzünden.

Verwenden Sie zum Entladen des Akkus nur die dafür vorgesehene Ausrüstung. Wenn Sie nicht die dafür vorgesehene Ausrüstung verwenden, kann sich dies negativ auf die Leistung oder die Lebensdauer des Akkus auswirken. Wenn Sie nicht die richtige Ausrüstung verwenden, erhält der Akku möglicherweise eine falsche Spannung. Dadurch kann sich der Akku erhitzen oder gar explodieren und Personen verletzen.

Lesen Sie unbedingt alle entsprechenden MSDS (Material Safety Data Sheets, Sicherheitsdatenblätter) und Warnhinweise auf den Behältern durch, bevor Sie eine Flüssigkeit verwenden. Flüssigkeiten können gefährlich sein.

Vorsicht

Richten Sie die Infrarotkamera (mit oder ohne Objektivkappe) niemals auf intensive Strahlungsquellen wie beispielsweise Geräte, die Laserstrahlen abgeben. Richten Sie sie auch nicht auf die Sonne. Dies könnte unerwünschte Auswirkungen auf die Genauigkeit der Kamera haben. Der Detektor in der Kamera könnte sogar beschädigt werden.

Verwenden Sie die Kamera nicht bei Temperaturen über +50 °C, sofern im Abschnitt mit den technischen Daten nicht anders angegeben. Hohe Temperaturen können die Kamera beschädigen. (Gilt nur für Kameras mit Laserpointer.) Bedecken Sie den Laserpointer mit der Schutzkappe, wenn Sie ihn nicht verwenden.

Schließen Sie die Akkus niemals direkt an einen PKW-Zigarettenanzünder an.

Überbrücken Sie den Plus- und Minus-Pol eines Akkus niemals mit einem metallischen Gegenstand wie einem Draht.

Setzen Sie den Akku niemals Wasser oder Salzwasser aus und lassen Sie ihn nicht nass werden.

Beschädigen Sie den Akku niemals mit spitzen Gegenständen. Schlagen Sie niemals mit dem Hammer auf den Akku.

Treten Sie niemals auf den Akku oder setzen ihn starken Schlägen oder Stößen aus.

Setzen Sie die Akkus niemals offenem Feuer oder direkter Sonneneinstrahlung aus. Wenn sich der Akku erhitzt, wird der eingebaute Sicherheitsmechanismus aktiviert, der ein weiteres Aufladen des Akkus verhindert. Wenn der Akku heiß wird, kann der Sicherheitsmechanismus beschädigt werden und zur weiteren Erhitzung, Beschädigung oder Entzündung des Akkus führen.

Setzen Sie den Akku unter keinen Umständen Feuer oder großer Hitze aus.

Halten Sie den Akku von offenem Feuer, Herdplatten oder anderen Stellen fern, an denen hohe Temperaturen herrschen.

Versuchen Sie niemals am Akku etwas zu löten.

Ziehen Sie den Akku aus dem Verkehr, wenn dieser während des Betriebs, Ladens oder Aufbewahrens einen ungewöhnlichen Geruch verströmt, sich heiß anfühlt, sich in Farbe oder Form verändert oder sonstige Anomalitäten aufweist. Wenn eines dieser Symptome auftritt, setzen Sie sich mit Ihrer Vertriebsstelle in Verbindung.

Verwenden Sie zum Laden des Akkus nur empfohlene Ladegeräte.

Der Akku muss bei Temperaturen zwischen ± 0 °C und +45 °C geladen werden. Wenn der Akku bei Temperaturen außerhalb dieses Bereichs geladen wird, kann der Akku heiß werden oder aufbrechen. Außerdem kann dadurch die Leistung und Lebensdauer des Akkus beeinträchtigt werden.

Das Entladen des Akkus muss bei Temperaturen zwischen -15 °C und +50 °C erfolgen. Der Einsatz des Akkus bei Temperaturen außerhalb des angegebenen Bereichs kann die Leistung und Lebensdauer des Akkus beeinträchtigen.

Wenn der Akku defekt ist, isolieren Sie die Pole vor der Entsorgung mit Klebeband oder etwas Ähnlichem.

Verwenden Sie niemals Verdünnungsmittel oder ähnliche Flüssigkeiten für Kamera, Kabel und Zubehör. Das könnte zu Beschädigungen führen.

Gehen Sie bei der Reinigung des Infrarotobjektivs behutsam vor. Das Objektiv ist mittels einer Beschichtung entspiegelt.

Reinigen Sie das Infrarotobjektiv sehr vorsichtig, da sonst möglicherweise die Entspiegelungsbeschichtung Schaden nimmt.

Entsorgung elektronischer Geräte

Dieses Gerät muss wie die meisten anderen elektronischen Geräte auf umweltfreundliche Weise und gemäß den geltenden Bestimmungen für elektronische Geräte entsorgt werden. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem FLIR Systems-Ansprechpartner.

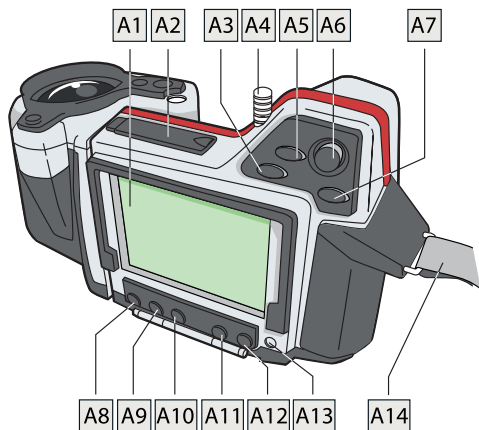
Laserwarnhinweis

An der Kamera ist folgender Laserwarnhinweis angebracht:



Wellenlänge: 635 nm. Maximale Ausgangsleistung: 1 mW.

Dieses Produkt entspricht 21 CFR 1040.10 und 1040.11 mit Ausnahme von Abweichungen gemäß Laser Notice No. 50 vom 26. Juli 2001.



A1. LCD-Display mit Touchscreen.

A2. Abdeckung für SD-Speicherkarten-Steckplatz.

A3. Zoomtaste.

A4. Eingabestift. **Hinweis:**

Stecken Sie den Eingabestift fest in die Halterung ein, wenn Sie ihn nicht verwenden.

A5. Kamerataste: Zum Wechseln zwischen Infrarot- und Digitalkamera.

A6. Joystick: Bewegen Sie den Joystick nach oben/unten bzw. rechts/links, um durch Menüs, Dialogfelder und das Bildarchiv zu navigieren. Drücken Sie den Joystick, um eine Auswahl zu bestätigen.

A7. A/M-Taste: Drücken Sie die Taste, um zwischen den Modi für automatische und manuelle

Anpassung zu wechseln. Um eine Inhomogenitätskorrektur durchzuführen, halten Sie die Taste länger als eine Sekunde gedrückt.

A8. Messtaste: Zum Ein-/Ausblenden von Messwerkzeugen.

A9. Info-Taste: Zum Ein-/Ausblenden von Bildinformationen auf dem Bildschirm.

A10. Setup-Taste: Zum Ein-/Ausblenden des Setup-Menüs.

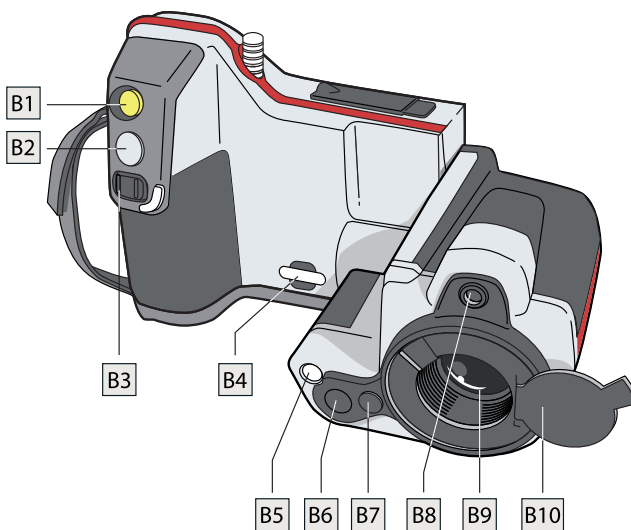
A11. Archivtaste: Zum Öffnen/Schließen der Bildgalerie.

A12. Modustaste: Zum Ein-/Ausblenden der Modusauswahl.

A13. Ein-/Aus-Taste: Zum Ein-/Ausschalten der Kamera.

A14. Trageschlaufe.

Hinweis: Ausführliche Beschreibungen finden Sie im Referenzhandbuch auf der CD-ROM.



B1. Laserpointertaste: Zum Aktivieren des Laserpointers.

B2. Vorschau/Speichern-Taste: Drücken Sie die Taste kurz, um ein Bild zu speichern. Halten Sie sie länger als eine Sekunde gedrückt, um ein Bild in der Vorschau anzuzeigen und zusätzliche Kommentare mit dem Bild zu verknüpfen.

B3. Fokustaste: Um den Kamerafokus manuell einzustellen, bewegen Sie die Taste nach rechts/links. Drücken Sie die Taste, um die Kamera mit Autofokus einzu-

stellen.

B4. Befestigungspunkt für Tragegurt.

B5. Videolampe.

B6. Digitalkameraobjektiv.

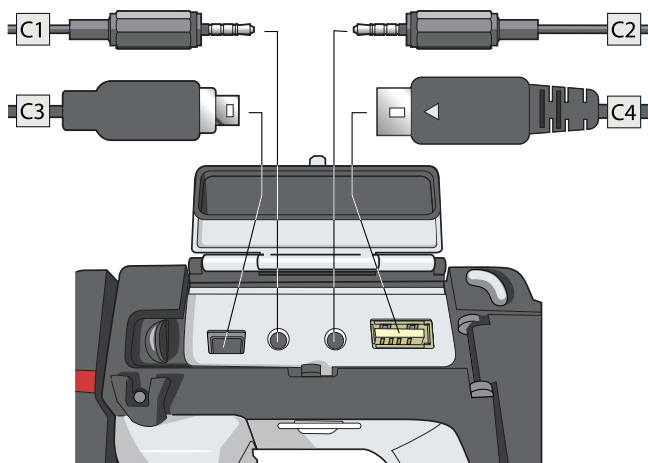
B7. Entriegelung für zusätzliche Infrarotobjektive.

B8. Laserpointer.

B9. Infrarotobjektiv.

B10. Objektivkappe für Infrarotobjektiv.

Hinweis: Ausführliche Beschreibungen finden Sie im Referenzhandbuch auf der CD-ROM.



C1. Wenn Sie ein Headset an die Kamera anschließen möchten, um Sprachkommentare aufzuzeichnen und abzuhören, schließen Sie ein Headset-Kabel an diesen Anschluss an.

C2. Um einen Videomonitor an die Kamera anzuschließen, stecken Sie ein CVBS-Kabel (FBAS) in diesen Anschluss ein.

C3. Wenn Sie einen Computer an die Kamera anschließen möch-

ten, um Bilder und Dateien von und zur Kamera zu übertragen, schließen Sie ein USB-Mini-B-Kabel an diesen Anschluss an.

C4. Um ein externes USB-Gerät an die Kamera anzuschließen, stecken Sie ein USB-A-Kabel in diesen Anschluss ein.

Hinweis: Ausführliche Beschreibungen finden Sie im Referenzhandbuch auf der CD-ROM.

Ändern der Sprache: Um die Sprache zu ändern, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie die Setup-Taste (A10).
2. Bewegen Sie den Joystick (A6) nach rechts, um zur Registerkarte **Regional** zu wechseln.
3. Bewegen Sie den Joystick (A6) nach unten, um **Sprache** auszuwählen.
4. Drücken Sie den Joystick (A6) und bewegen Sie ihn nach oben/unten, um Ihre Sprache auszuwählen.
5. Drücken Sie den Joystick (A6), um Ihre Auswahl zu bestätigen.
6. Drücken Sie die Setup-Taste (A10), um den Setup-Modus zu verlassen.

Auswählen von Palette und Temperaturbereich: Um die Farbpalette und den Temperaturbereich für Messobjekte zu ändern, drücken Sie die Setup-Taste (A10) und verwenden anschließend den Joystick.

Fokussieren der Kamera: Um den Fokus der Kamera manuell einzustellen, drücken Sie die Fokustaste (B3) nach rechts/links. Um den Fokus der Kamera automatisch einzustellen, drücken Sie mittig auf die Fokustaste (B3) und lassen Sie sie wieder los.

Automatische Bildeinstellung:

- Um das Bild manuell einzustellen, drücken Sie die A/M-Taste (A7), sodass rechts oben im Bildschirm ein M angezeigt wird, und verwenden Sie anschließend den Joystick.
- Um das Bild automatisch einzustellen, drücken Sie die A/M-Taste (A7), sodass rechts oben im Bildschirm ein A angezeigt wird.

Auswählen des Modus: Drücken Sie die Modustaste (A12), um einen der Betriebsmodi auszuwählen:

- **Kamera:** Zum Speichern eines einzelnen Infrarotbildes durch Drücken der Vorschau/Speichern-Taste (B2).
- **Gleichzeitig:** Zum gleichzeitigen Speichern eines Infrarotbildes und eines Digitalfotos durch Drücken der Vorschau/Speichern-Taste (B2).
- **Fusion:** Zum Speichern einer Kombination aus einem Infrarotbild und einem Digitalfoto durch Drücken der Vorschau/Speichern-Taste (B2).

So speichern Sie ein Bild: Drücken Sie die Taste kurz, um ein Bild zu speichern. Halten Sie die Taste länger als eine Sekunde gedrückt, um ein Bild in der Vorschau anzuzeigen und zusätzliche Kommentare mit dem Bild zu verknüpfen.

Beachten Sie bitte Folgendes:

- Wenn Sie ein Menü schließen, verwenden Sie dieselbe Taste, mit der Sie es geöffnet haben.
- Blanke Objekte können von der Kamera als kalt oder warm angezeigt werden, weil sie andere Objekte reflektieren.
- Die Elemente, die Sie untersuchen möchten, sollten keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.
- Unterschiedliche Mängel, beispielsweise in der Gebäudekonstruktion, können im Infrarotbild gleich aussehen.
- Um ein Infrarotbild korrekt analysieren zu können, müssen Sie über professionelle Kenntnisse der Anwendung verfügen.

Hinweis: Weitere Informationen zu den Kamerafunktionen, Anwendungen, zur Theorie der Thermografie und thermografischen Messtechniken finden Sie in der Dokumentation auf der CD-ROM.

Νομική αποποίηση ευθυνών

Όλα τα προϊόντα που κατασκευάζονται από τη FLIR Systems διατίθενται με εγγύηση η οποία καλύπτει ελαττωματικά υλικά και εργασία για μια χρονική περίοδο ενός (1) έτους από την ημερομηνία παράδοσης της αρχικής αγοράς, με την προϋπόθεση ότι η αποθήκευση, η χρήση και η συντήρηση των εν λόγω προϊόντων έχουν γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες της FLIR Systems.

Όλα τα προϊόντα που δεν κατασκευάζονται από την FLIR Systems, τα οποία περιλαμβάνονται σε συστήματα που παροδίδονται από την FLIR Systems στον αρχικό αγοραστή, καλύπτονται μόνον από την εγγύηση, όπου υπάρχει, του εκάστοτε προμηθευτή και η FLIR Systems δε φέρει καμία απολύτως ευθύνη για τα εν λόγω προϊόντα.

Η εγγύηση ισχύει μόνο για τον αρχικό αγοραστή και δε μεταβιβάζεται σε τυχόν επόμενους. Η εγγύηση δεν εφαρμόζεται σε προϊόντα τα οποία έχουν υποβληθεί σε κακή χρήση, αμέλεια, στύχιο ή μη φυσιολογικές συνθήκες χρήσης. Τυχόν αναλώσιμα μέρη δεν καλύπτονται από την εγγύηση.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ελάττωμα σε κάποιο προϊόν που καλύπτεται από την παρούσα εγγύηση, ο αγοραστής θα πρέπει να διακόψει αμέσως την περαιτέρω χρήση του εν λόγω προϊόντος προκειμένου να αποφευχθεί οποιαδήποτε ζημία σε αυτό. Ο αγοραστής θα πρέπει να αναφέρει αμέσως την εμφάνιση τυχόν ελαττώματος στην FLIR Systems, διαφορετικά η παρούσα εγγύηση δε θα ισχύει.

Η FLIR Systems, κατά την κρίση της, θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει το εν λόγω ελαττωματικό προϊόν χωρίς καμία χρέωση εκ' όσον, μετά από επιθεώρηση, αποδειχθεί ότι είναι ελαττωματικό σε υλικό κατασκευής ή στην εργασία και με την προϋπόθεση ότι έχει επιστραφεί στην FLIR Systems εντός της προαναφερθείσας περιόδου ισχύος της. Η FLIR Systems δεν αναλαμβάνει καμία άλλη υποχρέωση ή ευθύνη για τυχόν ελαττώματα διαφορετικά από τα προαναφερθέντα.

Καμία άλλη εγγύηση, είτε ρητή είτε έμμεσα, δεν εφαρμόζεται. Ειδικότερα, η FLIR Systems δηλώνει ότι αποποιείται των εγγυήσεων περί εμπροσφυιστότητας και καταλληλότητας για ένα συγκεκριμένο σκοπό.

Η FLIR Systems δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν άμεσες, έμμεσες, ειδικές, συμπτωματικές ή παρεπόμενες απώλειες ή ζημιές, ανεξάρτητα από το κατά πόσον αυτές βασίζονται σε σύμβαση, αδικιοπραξία ή οποιαδήποτε άλλη νομική θεωρία.

Πνευματικά δικαιώματα

© FLIR Systems, 2008. Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος διεθνώς. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή, μετάδοση, μεταγραφή ή μετάφραση οποιοδήποτε μέρους του λογισμικού, συμπεριλαμβανομένου του πηγαίου κώδικα, σε οποιαδήποτε γλώσσα ομιλούμενης ή ηλεκτρονικού υπολογιστή, σε οποιαδήποτε μορφή ή από οποιοδήποτε μέσο, όπως π.χ. ηλεκτρονικό, μηχανικό, οπτικό, έντυπο ή άλλο, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη άδεια της FLIR Systems.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, φωτοαντιγραφή, αναπαραγωγή και μετάφραση ολόκληρου του παρόντος εγχειριδίου ή μέρους αυτού ή η μετάδοσή του σε οποιαδήποτε ηλεκτρονικό μέσο ή μορφή αναγνώσιμη από μηχάνημα χωρίς την προηγούμενη συγκατάθεση, έγγραφως, της FLIR Systems.

Οι ονομασίες και τα σύμβολα που εμφανίζονται πάνω στα προϊόντα που περιγράφονται στο παρόν αποτελούν είτε σήματα κατατεθέντα είτε εμπορικά σήματα της FLIR Systems ή/και των θυγατρικών της.

Όλα τα υπόλοιπα εμπορικά σήματα, οι εμπορικές ονομασίες ή οι επωνυμίες εταιριών που αναφέρονται στο παρόν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για λόγους αναγνώρισης και βρίσκονται στην κυριότητα των αντίστοιχων κατόχων τους.

Διασφάλιση ποιότητας

Το σύστημα διασφάλισης ποιότητας, στα πλαίσια του οποίου αναπτύσσονται και κατασκευάζονται τα προϊόντα αυτά, έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001.

Η FLIR Systems δεσμεύεται να εφαρμόζει μια πολιτική συνεχούς ανάπτυξης, συνεπώς διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές και βελτιώσεις σε οποιοδήποτε από τα προϊόντα που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο χωρίς προειδοποίηση.

Διπλώματα ευρεσιτεχνίας

Το προϊόν αυτό προστατεύεται από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, διπλώματα ευρεσιτεχνίας σχεδιασμού, διπλώματα ευρεσιτεχνίας σε εκκρεμότητα ή διπλώματα ευρεσιτεχνίας σχεδιασμού σε εκκρεμότητα. Δείτε το εγχειρίδιο αναφοράς στο CD-ROM για τον πλήρη κατάλογο.

Προειδοποιήσεις

Ο εξοπλισμός αυτός παράγει, χρησιμοποιεί και είναι δυνατό να εκπέμπει ραδιοσυχνική ενέργεια και, εάν δεν εγκατασταθεί ή δε χρησιμοποιείται σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρήσης, ενδέχεται να προκαλέσει παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες. Ο εξοπλισμός έχει υποβληθεί σε δοκιμές και έχει διαπιστωθεί ότι συμμορφούται με τα όρια υπολογιστικών συσκευών Κλάσης Α σύμφωνα με το Υπομέρος J του Μέρους 15 των Κανόνων FCC, οι οποίες είναι σχεδιασμένες να παρέχουν εύλογη προστασία από παρόμοιες παρεμβολές όταν ο εξοπλισμός λειτουργεί σε επαγγελματικό περιβάλλον. Η λειτουργία του εξοπλισμού αυτού σε οικιακό περιβάλλον ενδέχεται να προκαλέσει παρεμβολές, οπότε ο χρήστης θα πρέπει, με δικές του δαπάνες, να λάβει τα απαραίτητα μέτρα για την εξάλειψη των παρεμβολών. (Επισημαίνεται μόνον σε κάμερες με δεικτική λέιζερ:.) Μην κοιτάζετε κατάματα τη δέσμη λέιζερ. Η δέσμη λέιζερ είναι δυνατό να προκαλέσει ερεθισμό των ματιών.

Μην αποσυρμαζογιέτε και μην τροποποιείτε την μπαταρία. Η μπαταρία περιέχει διατάξεις προστασίας και ασφαλείας. Εάν αυτός υποστούν ζημιά, ενδέχεται να προκληθεί υπερθέρμανση, έκρηξη ή ανάφλεξη της μπαταρίας.

Εάν διαπιστωθεί διαρροή από την μπαταρία και το υγρό της εισέλθει στα μάτια σας, μην τρίψετε τα μάτια σας. Ξεπλύνετε καλά με νερό και ζητήστε αμέσως ιατρική φροντίδα. Διαφορετικά, το υγρό της μπαταρίας είναι δυνατό να προκαλέσει βλάβη στα μάτια σας.

Εάν η μπαταρία δε φορτιστεί πλήρως εντός του καθορισμένου χρόνου φόρτισης, μη συνεχίσετε να τη φορτίζετε. Σε αντίθετη περίπτωση, η μπαταρία ενδέχεται να υπερθερμανθεί και να προκληθεί έκρηξη ή ανάφλεξη.

Χρησιμοποιείτε μόνον το σωστό εξοπλισμό για την εκφόρτιση της μπαταρίας. Σε αντίθετη περίπτωση, είναι δυνατό να μειωθεί η απόδοση ή η διάρκεια ζωής της μπαταρίας. Εάν δε χρησιμοποιείτε το σωστό εξοπλισμό, ενδέχεται να προκληθεί ασφαλήμένη ροή ρεύματος προς την μπαταρία. Κάτι τέτοιο είναι δυνατό να προκαλέσει υπερθέρμανση της μπαταρίας ή ακόμη και έκρηξη της με αποτέλεσμα την πρόκληση σωματικών βλαβών.

Προτού χρησιμοποιήσετε ένα υγρό, βεβαιωθείτε ότι έχετε μελετήσει όλα τα σχετικά δελτία δεδομένων ασφαλείας υλικού (Material Safety Data Sheet, MSDS) και τις προειδοποιητικές ετικέτες που υπάρχουν πάνω στα δοχεία του. Τα υγρά μπορεί να είναι επικίνδυνα.

Προφυλάξεις

Μη στρέψετε την κάμερα υπερύθρων (με ή χωρίς το κάλυμμα του φακού) προς ηγνές συμπεκνωμένης ενέργειας, όπως π.χ. συσκευές που εκπέμπουν ακτινοβολία λέιζερ ή τον ήλιο. Κάτι τέτοιο είναι δυνατό να έχει ανεπιθύμητα αποτελέσματα στην ακρίβεια της κάμερας. Επίσης, είναι δυνατό να προκληθεί ζημιά στον αισθητήρα της κάμερας.

Μη χρησιμοποιείτε την κάμερα σε θερμοκρασίες άνω των +50 °C (+122 °F), εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στην ενότητα περί τεχνικών στοιχείων. Τυχόν υψηλές θερμοκρασίες είναι δυνατό να προκαλέσουν ζημιά στην κάμερα.

(Εφαρμόζεται μόνον σε κάμερες με δείκτη λέιζερ:-) Προστατέψτε το δείκτη λέιζερ με το προστατευτικό κάλυμμα του φακού, όταν δεν τον χρησιμοποιείτε.

Μην συνδέετε τις μπαταρίες απ' ευθείας στην υποδοχή αναπήρα οχημάτων.

Μη βραχυκυκλώνετε το θετικό με τον αρνητικό πόλο της μπαταρίας με μεταλλικό αντικείμενο (όπως π.χ. σύρμα).

Μην ρίχνετε πόσιμο ή θαλασσινό νερό πάνω στην μπαταρία και μην την βρέχετε.

Μην ανοίγετε οπές στην μπαταρία με αντικείμενα. Μη χτυπάτε την μπαταρία με σφυρί. Μην πατάτε πάνω στην μπαταρία και μην την εκθέτετε σε ισχυρές κρούσεις ή τραντάγματα.

Μην τοποθετείτε τις μπαταρίες μέσα ή κοντά σε φωτιά ούτε στο άμεσο ηλιακό φως. Εάν η μπαταρία υπερθερμανθεί, ενεργοποιείται η ενσωματωμένη διάταξη προστασίας της η οποία διακόπτει τη διεργασία φόρτισης της μπαταρίας. Εάν η μπαταρία υπερθερμανθεί, είναι δυνατό να προκληθεί ζημιά στη διάταξη προστασίας, με αποτέλεσμα την περαιτέρω υπερθέρμανση και την πρόκληση ζημιάς ή την ανάφλεξη της μπαταρίας.

Μην τοποθετείτε την μπαταρία σε φωτιά και μην αυξάνετε τη θερμοκρασία της υποβάλλοντάς την σε θερμότητα.

Μην τοποθετείτε την μπαταρία μέσα ή κοντά σε γυμνή φλόγα, θερμές εστίες ή σημεία υψηλής θερμοκρασίας.

Μην εκτελείτε θερμοσυγκόλληση απ' ευθείας πάνω στην μπαταρία.

Εάν, κατά τη χρήση, τη φόρτιση ή την αποθήκευση της μπαταρίας, διαπιστώσετε μια ασυνήθιστη οσμή από την μπαταρία ή η μπαταρία είναι ζεστή, αλλάξει χρώμα ή σχήμα ή βριόκειται σε ασυνήθιστη κατάσταση, μην τη χρησιμοποιήσετε. Εάν διαπιστώσετε ένα ή περισσότερα από τα παραπάνω προβλήματα, απευθυνθείτε στο Τμήμα Πωλήσεων της εταιρείας.

Για τη φόρτιση της μπαταρίας, χρησιμοποιείτε μόνον τον καθορισμένο φορτιστή.

Το εύρος θερμοκρασιών εντός του οποίου μπορείτε να φορτίσετε την μπαταρία είναι ±0 °C έως +45 °C (+32 °F έως +113 °F). Εάν φορτίσετε την μπαταρία σε θερμοκρασίες εκτός του ανωτέρω θερμοκρασιακού εύρους είναι δυνατό να μειώσει την απόδοση ή τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας. Αυτό επίσης ενδέχεται να προκαλέσει μείωση της απόδοσης ή της διάρκειας ζωής της μπαταρίας.

Το εύρος θερμοκρασιών εντός του οποίου μπορείτε να εκφορτίσετε την μπαταρία είναι -15 °C έως +50 °C (+5 °F έως +122 °F). Τυχόν χρήση της μπαταρίας εκτός του ανωτέρω θερμοκρασιακού εύρους είναι δυνατό να μειώσει την απόδοση ή τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

Εάν η μπαταρία υπερβεί τη διάρκεια ζωής της, καλύψτε τους πόλους της με μονωτική ταινία ή άλλο παρόμοιο υλικό προτού την απορρίψετε.

Μην χρησιμοποιείτε διαλυτικό ή άλλο ισοδύναμο υγρό πάνω στην κάμερα, τα καλώδια και άλλα είδη. Κάτι τέτοιο είναι δυνατό να προκαλέσει ζημιά.

Προσέχετε όταν καθαρίζετε το φακό υπερύθρων. Ο φακός αυτός διαθέτει αντι-αντακλαστική επίστρωση.

Μην καθαρίζετε υπερβολικά το φακό υπερύθρων. Κάτι τέτοιο είναι δυνατό να προκαλέσει ζημιά στην αντι-αντακλαστική επίστρωση.

Απόρριψη άχρηστων ηλεκτρονικών υλικών



Όπως συμβαίνει με τα περισσότερα ηλεκτρονικά προϊόντα, ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να απορρίπτεται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον και σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και τους κανονισμούς περί αχρήστου ηλεκτρονικού υλικού. Για περισσότερες λεπτομέρειες, απευθυνθείτε στον αντιπρόσωπο της FLIR Systems.

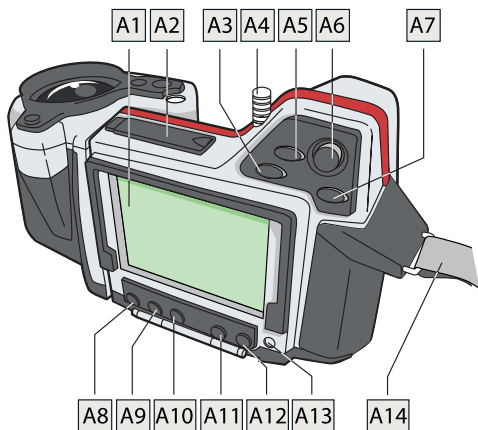
Προειδοποιητική ετικέτα για το λέιζερ

Πάνω στην κάμερα, υπάρχει κολλημένη μια προειδοποιητική ετικέτα για το λέιζερ με τις εξής πληροφορίες:



Μήκος κύματος: 635 nm. Μέγιστη ισχύς εξόδου: 1 mW.

Το προϊόν αυτό συμμορφούται με τα 21 CFR 1040.10 και 1040.11, με εξαίρεση τυχόν αποκλίσεις σύμφωνες με τη Γνωστοποίηση αρ. 50 περί λέιζερ, με ημερομηνία 26 Ιουλίου 2001.



A1. Οθόνη αφής LCD.

A2. Καπάκι για την υποδοχή της κάρτας μνήμης SD.

A3. Κουμπι ζουμ.

A4. Γραφίδα. **Σημείωση:** Τοποθετήστε καλά τη γραφίδα στην υποδοχής της όταν δεν χρησιμοποιείται.

A5. Κουμπι κάμερας: Εναλλαγή μεταξύ υπέρυθρης και ψηφιακής κάμερας.

A6. Joystick: Ωθήστε το επάνω/κάτω ή αριστερά/ δεξιά, για να κινηθείτε μέσα στα μενού, τα παράθυρα διαλόγου και το αρχείο εικόνων. Πιέστε το joystick για να επιβεβαιώσετε κάθε επιλογή σας.

A7. Κουμπι A/M: Πιέστε το για εναλλαγή μεταξύ αυτόματου και μη αυτόματου τρόπου λειτουργίας προσαρμογής. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το κουμπι για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για να εκτελέσετε μια μη ομοιό-

μορφη διόρθωση.

A8. Κουμπι μέτρησης: Πιέστε για να εμφανίσετε/αποκρύψετε τα εργαλεία μέτρησης.

A9. Κουμπι Info: Πιέστε για να εμφανίσετε/αποκρύψετε πληροφορίες εικόνas στην οθόνη.

A10. Κουμπι Setup: Πιέστε για να εμφανίσετε/αποκρύψετε το μενού ρύθμισης.

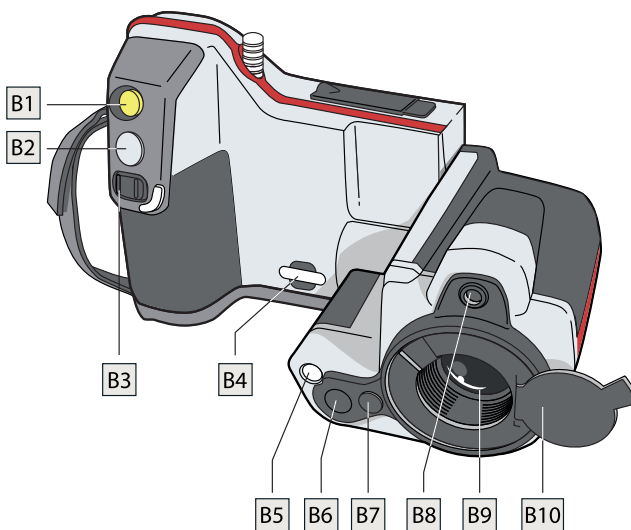
A11. Κουμπι αρχειοθέτησης: Πιέστε για να ανοίξετε/κλείσετε τη συλλογή εικόνων.

A12. Κουμπι τρόπου λειτουργίας: Πιέστε για να εμφανίσετε/αποκρύψετε την επιλογή τρόπου λειτουργίας.

A13. Κουμπι On/Off: Πιέστε για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε την κάμερα.

A14. Ιμάντας παλάμης.

Σημείωση: Δείτε το εγχειρίδιο αναφοράς στο CD-ROM για πλήρη περιγραφές τους.



B1. Κουμπι δείκτη λέιζερ: Πιέστε για να ενεργοποιήσετε τον δείκτη λέιζερ.

B2. Κουμπι Preview/Save: Πιέστε για λίγο για να αποθηκεύσετε μια εικόνα. Πιέστε για πάνω από 1 δευτερόλεπτο για να κάνετε προεπισκόπηση μιας εικόνας και να συνδέσετε επιπρόσθετες επισημειώσεις στην εικόνα.

B3. Κουμπι Focus: Μετακινήστε αριστερά/δεξιά για να προσαρμόσετε μη αυτόματα την εστίαση της κάμερας. Πιέστε για να εκτελέσετε αυτόματη εστίαση της κάμερας.

B4. Σημείο επισύναψης ιμάντα για τον λαιμό.

B5. Λυχνία βίντεο.

B6. Φακός ψηφιακής κάμερας.

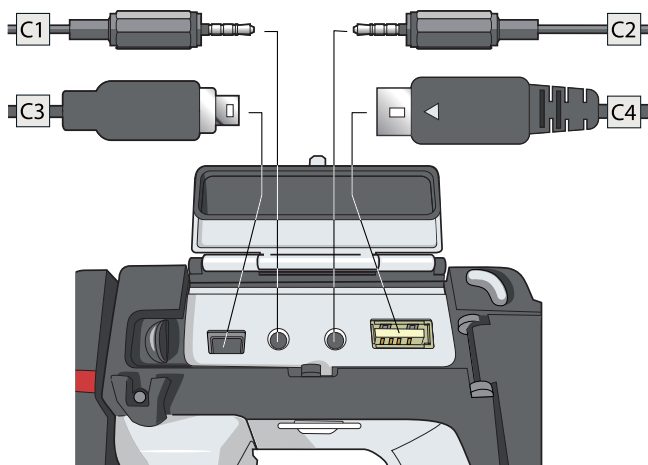
B7. Κουμπι απασφάλισης για επιπρόσθετους φακούς υπερύθρων.

B8. Δείκτης λέιζερ.

B9. Φακός υπερύθρων.

B10. Κάλυμμα του φακού υπερύθρων.

Σημείωση: Δείτε το εγχειρίδιο αναφοράς στο CD-ROM για πλήρη περιγραφή τους.



- C1.** Για να συνδέσετε ακουστικά με μικρόφωνο στην κάμερα για εγγραφή και ακρόαση φωνητικών επισημειώσεων, χρησιμοποιήστε το καλώδιο των ακουστικών και αυτήν την υποδοχή.
- C2.** Για να συνδέσετε μια εξωτερική οθόνη στην κάμερα, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα καλώδιο CVBS (σύνθετου βίντεο) και αυτήν την υποδοχή.
- C3.** Για να συνδέσετε έναν υπολογιστή με την κάμερα προκειμένου να μετακινείτε εικόνες και

αρχεία από και προς την κάμερα, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα καλώδιο USB τύπου mini-B και αυτήν την υποδοχή.

- C4.** Για να συνδέσετε μια εξωτερική συσκευή USB στην κάμερα, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα καλώδιο USB-A και αυτήν την υποδοχή.

Σημείωση: Δείτε το εγχειρίδιο αναφοράς στο CD-ROM για πλήρη περιγραφή τους.

Αλλαγή γλώσσας: Για να αλλάξετε τη γλώσσα, κάντε τα εξής:

1. Πιέστε το κουμπί Setup (A10).
2. Ωθήστε το joystick (A6) δεξιά για να επιλέξετε την καρτέλα **Περιφερειακές**.
3. Ωθήστε το joystick (A6) δεξιά για να επιλέξετε **Γλώσσα**.
4. Πιέστε το joystick (A6) και, στη συνέχεια, ωθήστε το επάνω/κάτω για να επιλέξετε τη γλώσσα σας.
5. Πιέστε το joystick (A6) για να επιβεβαιώσετε την επιλογή σας.
6. Πιέστε το κουμπί Setup (A10) για να εγκαταλείψετε τον τρόπο λειτουργίας ρύθμισης.

Επιλογή παλέτας και εύρος θερμοκρασιών: Για να αλλάξετε την παλέτα χρωμάτων και το εύρος θερμοκρασιών αντικειμένου, πιέστε το κουμπί Setup (A10) και χρησιμοποιήστε το joystick.

Εστίαση της κάμερας: Για να εστιάσετε μη αυτόματα, μετακινήστε το κουμπί Focus (B3) αριστερά/δεξιά. Για αυτόματη εστίαση της κάμερας, πατήστε το κουμπί Focus στο κέντρο του και κατόπιν αφήστε το (B3).

Αυτόματη προσαρμογή της εικόνας:

- Για μη αυτόματη προσαρμογή της εικόνας, πιέστε το κουμπί A/M (A7) για να εμφανιστεί το M στην πάνω δεξιά γωνία της οθόνης και στη συνέχεια μετακινήστε το joystick.
- Για αυτόματη προσαρμογή της εικόνας, πιέστε το κουμπί A/M (A7) για να εμφανιστεί το A.

Επιλογή τρόπου λειτουργίας: Πιέστε το κουμπί τρόπου λειτουργίας (A12) για να επιλέξετε μεταξύ διαφόρων τρόπων λειτουργίας:

- **Κάμερα:** Για να αποθηκεύσετε μια υπέρυθρη εικόνα όταν πατάτε το κουμπί Preview/Save(B2).
- **Ταυτόχρονη:** Για να αποθηκεύσετε μια υπέρυθρη εικόνα και μια ψηφιακή φωτογραφία ταυτόχρονα όταν πατάτε το κουμπί Preview/Save (B2).
- **Σύζευξη:** Για να αποθηκεύσετε έναν συνδυασμό υπέρυθρης εικόνας και ψηφιακής φωτογραφίας όταν πατάτε το κουμπί Preview/Save (B2).

Για να αποθηκεύσετε μια εικόνα: Πιέστε για λίγο για να αποθηκεύσετε μια εικόνα. Πιέστε για πάνω από 1 δευτερόλεπτο για να κάνετε προεπισκόπηση της εικόνας και να συνδέσετε επιπρόσθετες επισημειώσεις στην εικόνα.

Για επισήμανση:

- Όταν κλείνετε ένα μενού, χρησιμοποιήστε το ίδιο κουμπί που χρησιμοποιήσατε για να το ανοίξετε.
- Τα στιλβνά αντικείμενα μπορεί να εμφανιστούν θερμά ή κρύα στην κάμερα λόγω αντανάκλασεων άλλων αντικειμένων.
- Αποφύγετε τον άμεσο φωτισμό των λεπτομερειών που επιθεωρείτε.
- Διάφοροι τύποι σφαλμάτων, όπως αυτά σε μια οικοδομή, μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα τον ίδιο τύπο υπέρυθρων εικόνων.
- Η σωστή ανάλυση μιας υπέρυθρης εικόνας απαιτεί επαγγελματική γνώση της εφαρμογής.

Σημείωση: Δείτε την τεκμηρίωση στο CD-ROM για περαιτέρω πληροφορίες για τις λειτουργίες της κάμερας, τις εφαρμογές, τη θεωρία της θερμογραφίας και τεχνικές θερμογραφικής μέτρησης.

Legal disclaimer

All products manufactured by FLIR Systems are warranted against defective materials and workmanship for a period of one (1) year from the delivery date of the original purchase, provided such products have been under normal storage, use and service, and in accordance with FLIR Systems instruction.

All products not manufactured by FLIR Systems included in systems delivered by FLIR Systems to the original purchaser carry the warranty, if any, of the particular supplier only and FLIR Systems has no responsibility whatsoever for such products.

The warranty extends only to the original purchaser and is not transferable. It is not applicable to any product which has been subjected to misuse, neglect, accident or abnormal conditions of operation. Expendable parts are excluded from the warranty.

In the case of a defect in a product covered by this warranty the product must not be further used in order to prevent additional damage. The purchaser shall promptly report any defect to FLIR Systems or this warranty will not apply. FLIR Systems will, at its option, repair or replace any such defective product free of charge if, upon inspection, it proves to be defective in material or workmanship and provided that it is returned to FLIR Systems within the said one-year period. FLIR Systems has no other obligation or liability for defects than those set forth above.

No other warranty is expressed or implied. FLIR Systems specifically disclaims the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

FLIR Systems shall not be liable for any direct, indirect, special, incidental or consequential loss or damage, whether based on contract, tort or any other legal theory.

Copyright

© FLIR Systems, 2008. All rights reserved worldwide. No parts of the software including source code may be reproduced, transmitted, transcribed or translated into any language or computer language in any form or by any means, electronic, magnetic, optical, manual or otherwise, without the prior written permission of FLIR Systems.

This manual must not, in whole or part, be copied, photocopied, reproduced, translated or transmitted to any electronic medium or machine readable form without prior consent, in writing, from FLIR Systems.

Names and marks appearing on the products herein are either registered trademarks or trademarks of FLIR Systems and/or its subsidiaries.

All other trademarks, trade names or company names referenced herein are used for identification only and are the property of their respective owners.

Quality assurance

The Quality Management System under which these products are developed and manufactured has been certified in accordance with the ISO 9001 standard.

FLIR Systems is committed to a policy of continuous development; therefore we reserve the right to make changes and improvements on any of the products described in this manual without prior notice.

Patents

This product is protected by patents, design patents, patents pending, or design patents pending. See the reference manual on the CD-ROM for a complete list.

Warnings

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause interference to radio communications. It has been tested and found to comply with the limits for a Class A computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause interference in which case the user at his own expense will be required to take whatever measures may be required to correct the interference.

(Applies only to cameras with laser pointer:.) Do not look directly into the laser beam. The laser beam can cause eye irritation.

Do not disassemble or do a modification to the battery. The battery contains safety and protection devices which, if they become damaged, can cause the battery to become hot, or cause an explosion or an ignition.

If there is a leak from the battery and the fluid gets into your eyes, do not rub your eyes. Flush well with water and immediately get medical care. The battery fluid can cause injury to your eyes if you do not do this.

Do not continue to charge the battery if it does not become charged in the specified charging time. If you continue to charge the battery, it can become hot and cause an explosion or ignition.

Only use the correct equipment to discharge the battery. If you do not use the correct equipment, you can decrease the performance or the life cycle of the battery. If you do not use the correct equipment, an incorrect flow of current to the battery can occur. This can cause the battery to become hot, or cause an explosion and injury to persons.

Make sure that you read all applicable MSDS (Material Safety Data Sheets) and warning labels on containers before you use a liquid: the liquids can be dangerous.

Cautions

Do not point the infrared camera (with or without the lens cover) at intensive energy sources, for example devices that emit laser radiation, or the sun. This can have an unwanted effect on the accuracy of the camera. It can also cause damage to the detector in the camera.

Do not use the camera in a temperature higher than +50 °C (+122 °F), unless specified otherwise in the technical data section. High temperatures can cause damage to the camera.

(Applies only to cameras with laser pointer:.) Protect the laser pointer with the protective cap when you do not operate the laser pointer.

Do not attach the batteries directly to a car's cigarette lighter socket.

Do not connect the positive terminal and the negative terminal of the battery to each other with a metal object (such as wire).

Do not get water or salt water on the battery, or permit the battery to get wet.

Do not make holes in the battery with objects. Do not hit the battery with a hammer. Do not step on the battery, or apply strong impacts or shocks to it.

Do not put the batteries in or near a fire, or into direct sunlight. When the battery becomes hot, the built-in safety equipment becomes energized and can stop the battery charging process. If the battery becomes hot, damage can occur to the safety equipment and this can cause more heat, damage or ignition of the battery.

Do not put the battery on a fire or increase the temperature of the battery with heat.

Do not put the battery on or near fires, stoves, or other high-temperature locations.

Do not solder directly onto the battery.

Do not use the battery if, when you use, charge, or store the battery, there is an unusual smell from the battery, the battery feels hot, changes color, changes shape, or is in an unusual condition. Contact your sales office if one or more of these problems occurs.

Only use a specified battery charger when you charge the battery.

The temperature range through which you can charge the battery is $\pm 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+32\text{ }^{\circ}\text{F}$ to $+113\text{ }^{\circ}\text{F}$). If you charge the battery at temperatures out of this range, it can cause the battery to become hot or to break. It can also decrease the performance or the life cycle of the battery.

The temperature range through which you can discharge the battery is $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ to $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+5\text{ }^{\circ}\text{F}$ to $+122\text{ }^{\circ}\text{F}$). Use of the battery out of this temperature range can decrease the performance or the life cycle of the battery.

When the battery is worn, apply insulation to the terminals with adhesive tape or similar materials before you discard it.

Do not apply solvents or similar liquids to the camera, the cables, or other items. This can cause damage.

Be careful when you clean the infrared lens. The lens has a delicate anti-reflective coating.

Do not clean the infrared lens too vigorously. This can damage the anti-reflective coating.

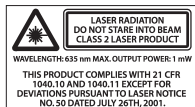
Disposal of electronic waste



As with most electronic products, this equipment must be disposed of in an environmentally friendly way, and in accordance with existing regulations for electronic waste. Please contact your FLIR Systems representative for more details.

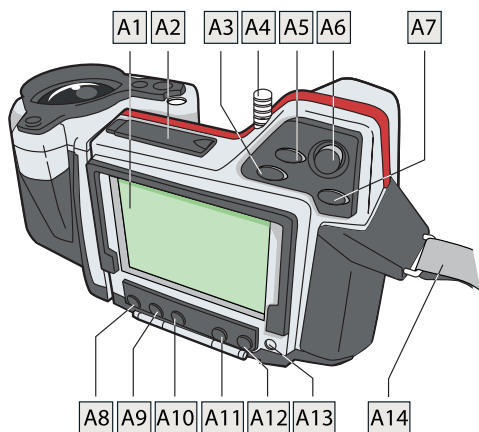
Laser warning label

A laser warning label with the following information is attached to the camera:



Wavelength: 635 nm. Max. output power: 1 mW.

This product complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated July 26th, 2001.



A1. Touch screen LCD.

A2. Lid for the SD Memory Card slot.

A3. Zoom button.

A4. Stylus pen. **Note:** Push down the stylus pen firmly into its holder when not in use.

A5. Camera button: Switch between the infrared camera and the digital camera.

A6. Joystick: Move up/down or left/right to navigate on menus, in dialog boxes, and in the image archive. Push to confirm choices.

A7. A/M button: Push to switch between automatic and manual adjustment modes. Push and hold down for more than one second to perform a non-uniformity cor-

rection.

A8. Measure button: Push to display/hide measurement tools.

A9. Info button: Push to display/hide image information on the screen.

A10. Setup button: Push to display/hide the setup menu.

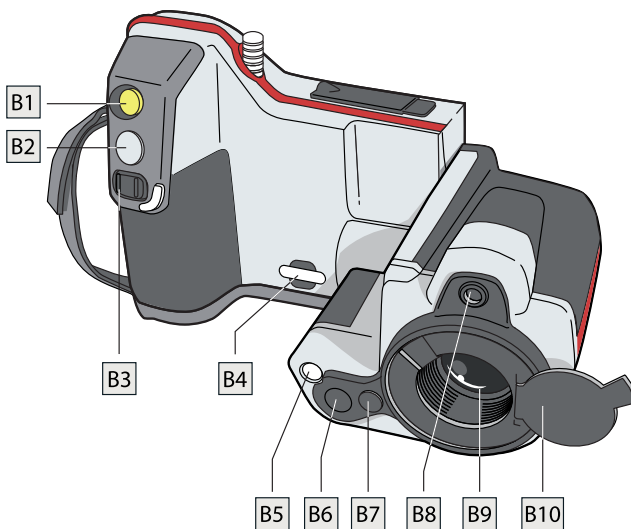
A11. Archive button: Push to open/close the image gallery.

A12. Mode button: Push to display/hide the mode selector.

A13. On/Off button: Push to turn on/turn off the camera.

A14. Hand strap.

Note: See the reference manual on the CD-ROM for full descriptions.



B1. Laser pointer button: Push to activate the laser pointer.

B2. Preview/Save button: Push briefly to save an image. Push for more than 1 second to preview an image and link additional annotations to the image.

B3. Focus button: Move left/right to manually focus the camera. Push to autofocus the camera.

B4. Attachment point for the

neck strap.

B5. Video lamp.

B6. Digital camera lens.

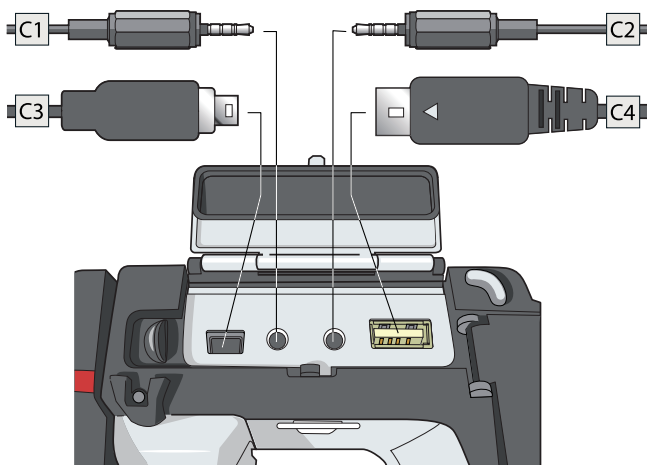
B7. Release button for additional infrared lenses.

B8. Laser pointer.

B9. Infrared lens.

B10. Lens cap for the infrared lens.

Note: See the reference manual on the CD-ROM for full descriptions.



en-US

C1. To connect a headset to the camera to record and listen to voice annotations, use a headset cable and this socket.

C2. To connect a video monitor to the camera, use a CVBS cable (a composite video cable) and this socket.

C3. To connect a computer to the camera to move images and

files to and from the camera, use a USB Mini-B cable and this socket.

C4. To connect an external USB device to the camera, use a USB-A cable and this socket.

Note: See the reference manual on the CD-ROM for full descriptions.

Changing the language: To change the language, do the following:

1. Push the Setup button (A10).
2. Move the joystick (A6) right to go to the **Regional** tab.
3. Move the joystick (A6) down to select **Language**.
4. Push the joystick (A6), then move the joystick up/down to select your language.
5. Push the joystick (A6) to confirm your choice.
6. Push the Setup button (A10) to leave the setup mode.

Choosing palette and temperature range: To change the color palette and the object temperature range, push the Setup button (A10) and use the joystick.

Focusing the camera: To focus manually, move the Focus button (B3) left/right. To autofocus the camera, push and release the center of the Focus button (B3).

Auto-adjusting the image:

- To manually adjust the image, push the A/M button (A7) to display M in the top right corner of the screen, then use the joystick.
- To automatically adjust the image, push the A/M button (A7) to display A.

Choosing mode: Push the Mode button (A12) to choose between various modes of operation:

- **Camera:** To save one infrared image when pushing the Preview/Save button (B2).
- **Simultaneous:** To save one infrared image and one digital photo simultaneously when pushing the Preview/Save button (B2).
- **Fusion:** To save a combination of an infrared image and a digital photo when pushing the Preview/Save button (B2).

To save an image: Push briefly to save an image. Push for more than 1 second to preview an image and link additional annotations to the image.

To keep in mind:

- When closing a menu, use the same button that you used to open it.
- Blank objects may appear as warm or cold in the camera due to reflections of other objects.
- Avoid direct sunlight on the details that you are inspecting.
- Various types of faults, such as those in a building's construction, may result in the same type of infrared images.
- Correctly analyzing an infrared image requires professional knowledge about the application.

Note: See the documentation on the CD-ROM for further information on camera functionality, applications, the theory of thermography, and thermographic measurement techniques.

Renuncia legal

Todos los productos fabricados por FLIR Systems están garantizados frente a defectos de material y de mano de obra durante un periodo de un (1) año desde la fecha de entrega de la compra original, siempre que dichos productos se encuentren en condiciones normales de almacenaje, uso y servicio, y de acuerdo con las instrucciones facilitadas por FLIR Systems.

Todos los productos no fabricados por FLIR Systems incluidos en los sistemas entregados por FLIR Systems al comprador original están cubiertos únicamente por la garantía del proveedor en cuestión, si la tuvieran, y FLIR Systems no se hace responsable en absoluto de dichos productos.

La garantía es aplicable únicamente al comprador original y no es transferible. Esta garantía no cubre ningún producto que haya estado sometido a usos indebidos, negligencia, accidentes o condiciones de funcionamiento fuera de lo normal. Los consumibles se excluyen de la garantía.

En caso de defecto en un producto cubierto por esta garantía, no debe seguir utilizando dicho producto para evitar daños adicionales. El comprador informará de inmediato de cualquier defecto a FLIR Systems o, de lo contrario, esta garantía no será aplicable.

FLIR Systems, según estime oportuno, reparará o sustituirá el producto defectuoso, sin cargo alguno, si tras la inspección se comprueba que el defecto se encuentra en el material o la mano de obra y siempre que se devuelva a FLIR Systems dentro del periodo de un año mencionado anteriormente. FLIR Systems no asume otras obligaciones ni responsabilidades con respecto a los defectos, aparte de las expresadas anteriormente en esta garantía.

No existen otras garantías, ni expresas ni implícitas. FLIR Systems rechaza específicamente las garantías implícitas de adecuación para la comercialización e idoneidad para un fin concreto.

No se podrá responsabilizar a FLIR Systems de ninguna pérdida o daño directo, indirecto, especial, incidental o consecutiva, ya sea de acuerdo con un contrato, un agravio o cualquier otra teoría legal.

Copyright

© FLIR Systems, 2008. Reservados todos los derechos en todo el mundo. Queda prohibida la reproducción, transmisión, transcripción o traducción total o parcial del software, incluido el código fuente, a cualquier idioma o lenguaje informático, sea cual sea su forma y el medio utilizado para ello, ya sea éste un medio electrónico, magnético, óptico, manual o de otro tipo, sin el previo consentimiento por escrito de FLIR Systems.

No se podrá copiar, fotocopiar, reproducir, traducir ni transmitir total o parcialmente este manual por cualquier medio electrónico o forma legible por máquinas sin el consentimiento previo por escrito de FLIR Systems.

Los nombres y marcas que aparecen en los productos mencionados en el presente documento son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de FLIR Systems o de sus subsidiarias.

Todas las demás marcas comerciales, nombres comerciales o nombres de empresa mencionados se utilizan sólo con fines identificativos y son propiedad de sus respectivos propietarios.

Control de calidad

El sistema de gestión de la calidad bajo el que se desarrollan y fabrican estos productos ha sido certificado de acuerdo con el estándar ISO 9001.

FLIR Systems propugna una política de continuo desarrollo; por ello, se reserva el derecho a realizar los cambios y mejoras oportunos en cualquiera de los productos descritos en este manual sin previo aviso.

Patentes

Este producto se encuentra protegido por patentes, patentes de diseño, patentes pendientes o patentes de diseño pendientes. Consulte el manual de referencia del CD-ROM para acceder a una lista completa.

Advertencias

Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y usa de acuerdo con el manual de instrucciones, podría causar interferencias en las radiocomunicaciones. Ha sido comprobado y se ha determinado que se ajusta a los límites para dispositivos digitales de Clase A según la subsección J de la sección 15 de los reglamentos de la FCC, concebidos para proporcionar un grado de protección razonable contra este tipo de interferencias cuando se utilizan en un entorno comercial. El funcionamiento de este equipo en zonas residenciales puede originar interferencias, en cuyo caso el usuario, haciéndose cargo de los gastos, deberá tomar las medidas oportunas para corregir dichas interferencias.

(Aplicable sólo a cámaras con puntero láser) No mire directamente al haz de láser. El haz de láser puede provocar irritación ocular.

No desmonte ni realice modificaciones en la batería. La batería contiene dispositivos de seguridad y protección que, en caso de sufrir daños, podrían hacer que la batería genere calor, explotara o se incendiara.

Si se produce una fuga en la batería y el líquido le alcanza los ojos, no se los frote. Enjuáguelos bien con agua y acuda de inmediato a recibir atención médica. De lo contrario, el líquido de batería podría provocarle daños en los ojos.

No siga cargando la batería si no se recarga en el tiempo de carga especificado. Si continúa cargando la batería, podría generar calor y explotar o incendiarse.

Utilice únicamente el equipo adecuado para descargar la batería. Si no utiliza el equipo adecuado, podría provocar una disminución del rendimiento del tiempo de vida útil de la batería. Si no utiliza el equipo adecuado, podría producirse un flujo de corriente incorrecto hacia la batería. Si se da el caso, la batería podría generar calor, o bien explotar y provocar daños personales.

Asegúrese de leer todas las hojas de datos de materiales de seguridad (MSDS) y etiquetas de advertencia de los contenedores aplicables antes de utilizar un líquido. El líquido puede ser peligroso.

Precauciones

No apunte con la cámara de infrarrojos (con o sin la protección de la lente) a fuentes de energía intensas (por ejemplo, dispositivos que emitan radiación láser o el sol). Esto podría provocar efectos no deseados en la precisión de la cámara. También podría provocar daños en el detector de la cámara.

No utilice la cámara con temperaturas superiores a +50 °C, a menos que la sección de datos técnicos indique lo contrario. Las temperaturas elevadas pueden provocar daños en la cámara.

(Aplicable sólo a cámaras con puntero láser) Proteja el puntero láser con la protección de la lente cuando no lo esté utilizando.

No conecte las baterías directamente al encendedor de un vehículo.

No conecte los polos positivo y negativo de la batería mediante un objeto metálico (como un cable).

No exponga la batería al agua dulce ni salada, ni permita que se moje.

No realice perforaciones en la batería con objetos. No golpee la batería con un martillo. No pise la batería ni la someta a impactos o golpes fuertes.

No coloque la batería en el fuego o cerca de él, ni directamente bajo la luz del sol. Cuando la batería se calienta, el equipo de seguridad incorporado se activa y puede detener el proceso de carga de la batería. Si la batería se calienta, podrían producirse daños en el equipo de seguridad, con lo que podría producirse más calor, daños o incluso que la batería se incendiara.

No coloque la batería en el fuego ni aumente su temperatura con calor.

No coloque la batería en el fuego ni cerca de él, de estufas o de cualquier otro objeto con una temperatura elevada.

No realice soldaduras directamente en la batería.

No utilice la batería si al usarla, cargarla o almacenarla, detecta un olor raro procedente de ella, nota que esta caliente, cambia de color, de forma, o presenta cualquier otro estado fuera de lo habitual. Póngase en contacto con la oficina de ventas si se produce uno de estos problemas.

Utilice únicamente el cargador indicado para cargar la batería.

El rango de temperaturas en el que puede cargar la batería es el siguiente: de 0 a +45 °C. Si carga la batería con temperaturas fuera de este rango, ésta podría calentarse o romperse. También podría disminuir el rendimiento del ciclo de vida útil de la batería.

El rango de temperaturas en el que puede descargar la batería es el siguiente: de -15 a 50 °C. Si utiliza la batería fuera de este rango de temperaturas, podría disminuir el rendimiento del ciclo de vida útil de la batería.

Cuando la batería se agote, aisle los polos con cinta adhesiva o materiales similares antes de deshacerse de ella.

No utilice disolventes ni líquidos similares en la cámara, los cables ni en ningún otro elemento. De lo contrario, podrían producirse daños.

Tenga cuidado al limpiar la lente infrarroja. La lente tiene una delicada capa antirreflectante.

No limpie la lente infrarroja en exceso. De lo contrario, podría dañar la capa antirreflectante.

Desecho de residuos electrónicos



Al igual que con la mayoría de los productos electrónicos, este equipo debe desecharse de un modo respetuoso con el medio ambiente y de acuerdo con las normativas sobre residuos electrónicos existentes. Póngase en contacto con el representante de FLIR Systems para obtener información más detallada.

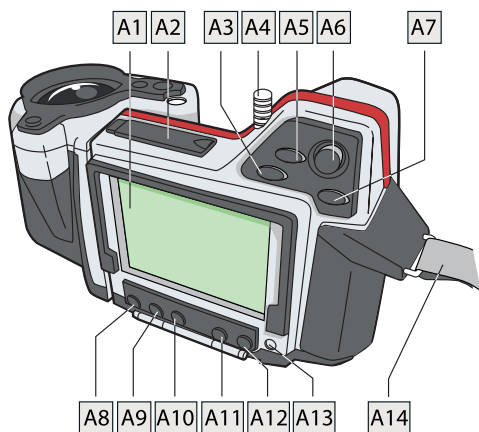
Etiqueta de advertencia sobre el láser

Hay una etiqueta de advertencia sobre el láser adherida a la cámara con la siguiente información:



Longitud de onda: 635 nm. Potencia de salida máxima: 1 mW.

Este producto cumple las normativas 21 CFR 1040.10 y 1040.11 excepto en las modificaciones realizadas con arreglo a la publicación Laser Notice (N.º 50), con fecha de 26 de julio de 2001.



A1. Pantalla táctil LCD.

A2. Tapa para la ranura de la tarjeta de memoria SD.

A3. Botón de zoom.

A4. Lápiz stylus. **Nota:** coloque el lápiz stylus en su receptáculo con firmeza cuando no vaya a utilizarlo.

A5. Botón de cámara: permite cambiar entre el modo de cámara de infrarrojos y el de cámara digital.

A6. Joystick: muévelo arriba o abajo o hacia la izquierda o la derecha para navegar por los menús, los cuadros de diálogo y el archivo de imágenes. Pulse para confirmar elecciones.

A7. Botón A/M: púselo para cambiar entre los modos de ajuste manual y automático. Púselo y manténgalo pulsado durante más de un segundo para llevar a cabo una corrección no uniforme.

A8. Botón de medición: púselo para mostrar u ocultar las herramientas de medición.

A9. Botón Info: púselo para mostrar u ocultar la información de la imagen en la pantalla.

A10. Botón Setup: púselo para mostrar u ocultar el menú de configuración.

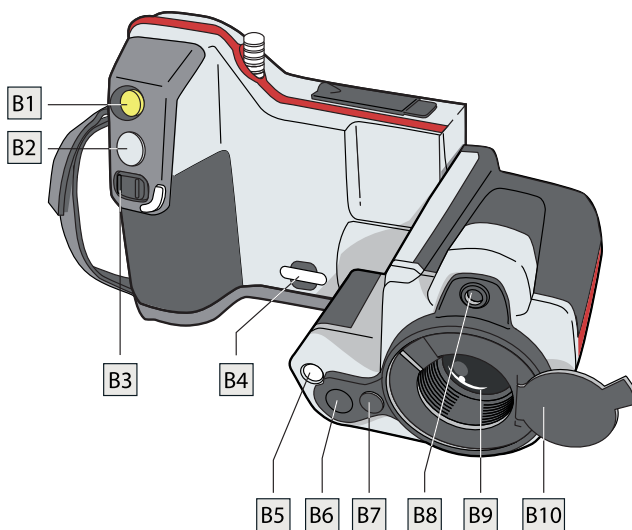
A11. Botón de archivo: púselo para abrir o cerrar la galería de imágenes.

A12. Botón de modo: púselo para mostrar u ocultar el selector de modo.

A13. Botón de encendido y apagado: púselo para encender y apagar la cámara.

A14. Correa de mano.

Nota: consulte el manual de referencia del CD-ROM para obtener descripciones detalladas.



B1. Botón de puntero láser: púlselo para activar el puntero láser.

B2. Botón de vista previa/almacenamiento: púlselo brevemente para guardar una imagen. Púlselo más de 1 segundo para acceder a la vista previa de una imagen y vincular anotaciones adicionales a la imagen.

B3. Botón de enfoque: muévelo a la izquierda o a la derecha para enfocar la cámara manualmente. Púlselo para efectuar un enfoque automático de la cámara.

B4. Punto de conexión de la correa para el cuello.

B5. Lámpara de vídeo.

B6. Lente de cámara digital.

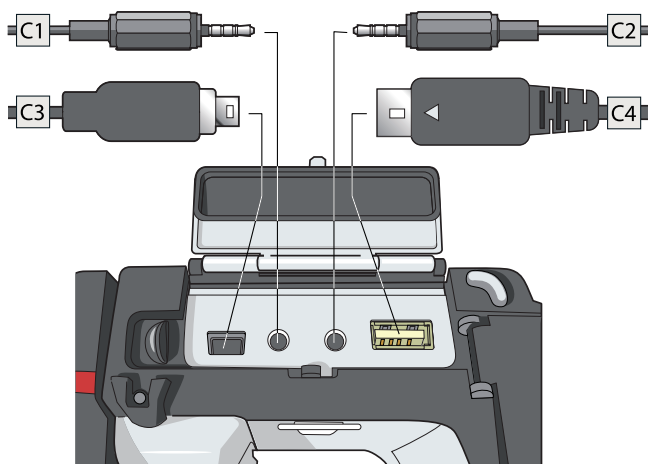
B7. Botón de desbloqueo para lentes de infrarrojos adicionales.

B8. Puntero láser.

B9. Lente de infrarrojos.

B10. Protección para la lente de infrarrojos.

Nota: consulte el manual de referencia del CD-ROM para acceder a descripciones completas.



C1. Para conectar auriculares a la cámara a fin de grabar y escuchar anotaciones de voz, utilice un cable de auriculares y este conector.

C2. Para conectar la cámara a un monitor de vídeo, utilice un cable CVBS (vídeo compuesto) y este conector.

C3. Para conectar un equipo informático a la cámara a fin de

mover imágenes y archivos a la cámara y desde ella, utilice un cable USB mini B y este conector.

C4. Para conectar un dispositivo USB externo a la cámara, utilice un cable USB A y este conector.

Nota: consulte el manual de referencia del CD-ROM para obtener descripciones detalladas.

Cambio del idioma: para cambiar el idioma, lleve a cabo las siguientes acciones:

1. Pulse el botón Setup (A10).
2. Mueva el joystick (A6) a la derecha para acceder a la pestaña **Regional**.
3. Mueva el joystick (A6) abajo para seleccionar **Idioma**.
4. Pulse el joystick (A6) y muévelo arriba y abajo para seleccionar el idioma.
5. Pulse el joystick (A6) para confirmar su elección.
6. Pulse el botón Setup (A10) para salir del modo de configuración.

Selección de la paleta y del rango de temperaturas: para modificar la paleta de colores y el rango de temperaturas del objeto, pulse el botón Setup (A10) y utilice el joystick.

Enfoque de la cámara: para realizar un enfoque manual, mueva el botón de enfoque (B3) a la izquierda o a la derecha. Para realizar un enfoque automático de la cámara, pulse y suelte el centro del botón de enfoque (B3).

Ajuste automático de la imagen:

- Para ajustar la imagen manualmente, pulse el botón A/M (A7) para que se muestre M en la esquina superior derecha de la pantalla y utilice el joystick.
- Para ajustar la imagen automáticamente, pulse el botón A/M (A7) para que se muestre A.

Selección del modo: pulse el botón de modo (A12) para elegir entre distintos modos de funcionamiento:

- **Cámara:** para guardar una imagen de infrarrojos al pulsar el botón de vista previa/almacenamiento (B2).
- **Simultáneo:** para guardar una imagen de infrarrojos y una fotografía digital al mismo tiempo al pulsar el botón de vista previa/almacenamiento (B2).
- **Fusión:** para guardar una combinación de una imagen de infrarrojos y una fotografía digital al pulsar el botón de vista previa/almacenamiento (B2).

Para guardar una imagen: pulse el botón brevemente para guardar una imagen. Púselo más de un segundo para acceder a una vista previa y vincular anotaciones adicionales a la imagen.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- Para cerrar un menú, utilice el mismo botón que haya empleado para abrirlo.
- Los objetos blancos pueden mostrarse calientes o fríos en la cámara debido a reflejos de otros objetos.
- Evite la luz directa del sol en los detalles que esté inspeccionando.
- Distintos tipos de fallos, como los de la construcción de un edificio, pueden generar los mismos tipos de imágenes de infrarrojos.
- El análisis correcto de una imagen de infrarrojos requiere conocimientos profesionales acerca de la aplicación.

Nota: consulte la documentación del CD-ROM para obtener más información acerca de las funciones de la cámara, las aplicaciones, la teoría de la termografía y las técnicas de medición termográficas.

Lakietidote

Kaikilla FLIR Systemin valmistamilla tuotteilla on materiaali- ja valmistusvikoja koskeva yhden (1) vuoden takuu alkuperäisostoksen toimituspäivästä lukien edellyttäen, että kyseiset tuotteet on varastoitu ja niitä on käytetty normaalisti FLIR Systemin antamien ohjeiden mukaan.

Kaikkilla muiden kuin FLIR Systemin valmistamilla tuotteilla, jotka FLIR Systems on toimittanut alkuperäisostajalle, on vain kyseisen tuotteen valmistajan sille myöntämä takuu, eikä FLIR Systems vastaa kyseisistä tuotteista.

Takuu koskee ainoastaan alkuperäisostajaa, eikä sitä voida siirtää. Takuu ei koske väärinkäytön, laiminlyönnin tai onnettomuuden kohteeksi joutuneita eikä poikkeuksellisille käyttöolosuhteille altistuneita tuotteita. Takuu ei koske kulutussosia.

Mikäli tuotteessa havaitaan tämän takuun kattava vika, tuotteen käyttö on lopetettava lisävaruiden ehkäisemiseksi. Ostajan tulee viipymättä tehdä FLIR Systemille ilmoitus havaituista vioista. Muutoin takuu raukeaa. FLIR Systems voi harkintansa mukaan joko korjata tai korvata viallisen tuotteen maksutta, sikäli kuin vika liittyy valmistusmateriaaleihin tai työhön, ja edellyttäen, että viallinen tuote toimitetaan FLIR Systemille mainitun yhden vuoden kuluessa. Edellä on mainittu kaikki FLIR Systemiä koskevat veloitteet.

Muita nimenomaisia tai oletettuja takuita ei ole. FLIR Systems sanottu erityisesti irti kaikista oletetuista takuista, jotka koskevat tuotteen myyntiä tai soveltuvuutta kulloiseenkin tarkoitukseen.

FLIR Systems ei vastaa mistään suorasta, välillisestä, satunnaisesta tai erityisestä vahingosta huolimatta siitä, johduko vahinko sopimuksen tai oikeuden loukkauksesta tai muusta oikeudellisesta syyistä.

Tekijänoikeudet

© FLIR Systems, 2008. Kaikki oikeudet pidätetään maailmanlaajuisesti. Ohjelmiston lähdekoodin osittainkin kopiointi, siirtäminen tai kääntäminen toiselle kielelle tai ohjelmointikielelle missään muodossa mm. sähköisesti, magneettisesti, optisesti tai muulla tavoin on kielletty ilman FLIR Systemin kirjallista ennakkolupaa. Tämän oppaan osittainkin valokopioiminen, monistaminen, kääntäminen ja siirtäminen sähköiseen tai koneellisesti luettavaan muotoon on kielletty ilman FLIR Systemin kirjallista suostumusta.

Tässä julkaisussa esintyvien tuotteiden nimet ja merkit ovat joko FLIR Systemin ja/tai sen tytäryhtiöiden rekisteröityjä tavaramerkkejä tai tavaramerkkejä.

Kaikki muut tavaramerkit, kaupanimet ja yritysten nimet, joihin tässä julkaisussa viitataan, on mainittu ainoastaan tunnustustarkoituksessa, ja ne ovat vastaavien haltijoidensa omaisuutta.

Laatutakuu

Laadunhallintajärjestelmä, jonka puitteissa nämä tuotteet on kehitetty ja valmistettu, on sertifioitu ISO 9001 -standardin mukaan.

FLIR Systems on sitoutunut jatkuvaan kehitykseen. Tästä syystä pidätämme oikeuden tehdä tässä oppaassa mainittuihin tuotteisiin muutoksia ja parannuksia ilman ennakkoilmoitusta.

Patentit

Tätä tuotetta suojaavat patentit, muotoilupatentit, patenttihakemukset tai muotoilupatenttihakemukset. Täydellisen luettelon on CD-ROM-levyllä olevassa käyttöoppaassa.

Varoitukset

Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi lähettää ympärilleen radiotaajuuksista säteilyä. Jos laitetta ei asenneta ohjeiden mukaisesti, se voi häiritä radioliikennettä. Laite on testattu ja todettu FCC:n sääntöjen osan 15 J-osion A-luokan tietokonelaitteita koskevien vaatimusten mukaiseksi. Kyseiset säännöt on suunniteltu varmistamaan kohtuullinen, mainittuun radioliikenteelle aiheuttavia häiriöitä koskeva suojaus yritysympäristössä. Tämän laitteiston käyttö asuinalueella aiheuttaa todennäköisesti häiriöitä, missä tapauksessa käyttäjän tulee ryhtyä asianmukaisiin toimenpiteisiin tilanteen korjaamiseksi omalla kustannuksellaan.

(Koskee vain kameroita, joissa on laserosoitin:) Älä katso suoraan lasersäteeseen. Lasersäde voi ärsyttää silmiä. Älä avaa akkua äläkä tee siihen muutoksia. Akun turva- ja suojamekanismit voivat vahingoittuessaan saada akun kuumenemaan, räjähtämään tai syttymään.

Jos akussa on vuoto ja nestettä joutuu silmiin, älä hiero silmiä. Huuhtele hyvin runsaalla vedellä ja ota heti yhteyttä lääkäriin. Muutoin akkuneuste voi aiheuttaa silmävammoja.

Älä jatka akun lataamista, jos se ei laadun ilmoitetussa ajassa. Jos akun lataamista jatketaan, se voi kuumentua, räjähtää tai syttyä.

Käytä akkua vain oikeassa laitteessa. Jos akkua ei käytetä oikeassa laitteessa, akun tehokkuus tai käyttöikä voi lyhentyä. Jos akkua ei käytetä oikeassa laitteessa, akun kuormitus saattaa poiketa suunnitellusta. Se voi johtaa akun kuumenemiseen tai räjähtämiseen ja henkilövahinkoihin.

Ennen nesteiden käyttöä lue huolellisesti kaikki aineiden pakkausten varoitukset ja käyttöturvallisuustiedotteet. NESTEET VOIVAT OLLA VAARALLISIA.

Varoituksia

Älä suuntaa lämpökameraa voimakkaisiin energianlähteisiin, kuten lasersäteilyä lähettäviin laitteisiin tai aurinkoon, vaikka suojus olisi paikallaan. Muutoin kameran tarkkuus voi huonontua. Kameran sisäinen ilmaisin voi myös vahingoittua.

Älä käytä kameraa yli +50 °C:n lämpötilassa, ellei muuta ole mainittu tekniset tiedot sisältävässä osassa. Korkea lämpötila voi vahingoittaa kameraa.

(Koskee vain kameroita, joissa on laserosoitin:) Suojaa laserosoitin suojakannella, jos laserosoitinta ei käytetä.

Älä kiinnitä akkua auton savukkeensytyttimeen suoraan.

Älä kytkie akun positiivista ja negatiivista napaa toisiinsa metalliesineellä (kuten johdolla).

Suojaa akku kastumiselta.

Älä tee akkuun reikiä. Älä lyö akkua esimerkiksi vasaralla. Älä astu akun päälle, ja suojaa se iskulta.

Älä heitä akkua tuleen äläkä aseta niitä tulen lähistölle tai suoraan auringonvaloon. Jos akku kuumentuu, sen sisäänrakennettu turvajärjestelmä käynnistyy ja voi pysäyttää akun lataamisen. Jos akku kuumentuu, turvajärjestelmä voi vioittua, mikä voi johtaa akun kuumenemiseen edelleen tai sen vioittumiseen tai syttymiseen.

Älä heitä akkua tuleen äläkä lämmitä sitä muulla tavoin.

Älä sijoita akkua lähelle tulta, uunia tai muuta kuumaa kohdetta.

Älä tee juotoksia suoraan akkuun.

Älä käytä akkua, jos siitä käytön, lataamisen tai varastoinnin aikana lähtee epätavallinen haju, se tuntuu kuumalta, sen väri tai muoto muuttuu tai se on epätavallisessa tilassa. Jos havaitset akussa jonkin mainituista ongelmista, ota yhteys myyntikonttoriin.

Lataa akku käyttämällä ainoastaan laitteeseen kuuluvaa akkulaturia.

Akun lataukseen sallittu ympäristön lämpötila on ± 0 – $+45$ °C. Akun lataaminen muussa kuin sallitussa lämpötilassa saattaa aiheuttaa akun kuumentumisen tai murtumisen. Lisäksi akun kapasiteetti tai käyttöikä voi kärsiä.

Akun varauksen purkamiseen sallittu ympäristön lämpötila on -15 – $+50$ °C. Akun käyttäminen tämän lämpötila-alueen ulkopuolella voi heikentää akun kapasiteettia tai lyhentää sen käyttöikää.

Kun akku on kulunut loppuun, peitä navat esimerkiksi teipillä ennen akun hävittämistä.

Älä puhdista kameraa, kaapeleita tai ohesilaitteita ojentimella tai muilla vastaavilla nesteillä. Ne voivat aiheuttaa vahinkoa.

Puhdista infrapunalinssi varovasti. Linssissä on heijastumia vaimentava pinnoite.

Älä puhdista infrapunalinssiä voimakkaasti hankaamalla. Muutoin heijastumia vaimentava pinnoite voi vahingoittua.

Elektroniikkajätteen hävittäminen



fi-FI

Tämä laite on muun elektroniikkajätteen lailla hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla ja voimassa olevien elektroniikkajätettä koskevien määräysten mukaisesti. Pyydä lisätietoja FLIR Systemsin edustajalta.

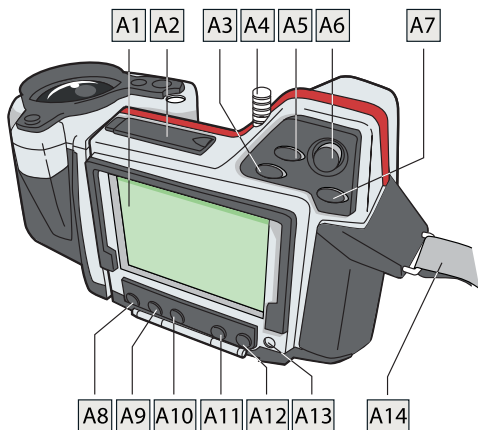
Laservaroitustarra

Kameraan kiinnitettyssä laservaroitustarrassa on seuraavat tiedot:



Aallonpituus: 635 nm. Maks. lähtöteho: 1 mW.

Tämä tuote on vaatimusten 21 CFR 1040.10 ja 1040.11 mukainen, lukuun ottamatta Laser Notice -julkaisussa Nro 50 26.7.2001 julkaistuja poikkeuksia.



A1. Kosketusnäyttö (nestekidenäyttö).

A2. SD-muistikorttipaikan kansi.

A3. Zoomausnäppäin.

A4. Piirrin. **Huomautus:** paina piirrin pitävästi pitimeensä, kun et käytä piirrintä.

A5. Kameranäppäin: voit vaihdella lämpökameran ja digitaalikameran välillä.

A6. Ohjaussauva: Voit siirtyä valikoissa ja valintaikkunoissa liikuttamalla tätä ylös/alas tai vasemmalle/oikealle. Vahvista valinta painamalla tätä.

A7. A/M-näppäin: Voit vaihdella automaattisen ja manuaalisen säätötilan välillä painamalla tätä. Voit suorittaa epäyhtenäisyydenkorjauksen pitämällä tätä alhaalla yli yhden sekunnin.

A8. Mittausnäppäin: painamalla

tätä voit näyttää/piilottaa mittaustyökälyt.

A9. Info-näppäin: painamalla tätä voit näyttää/piilottaa tiedot näytössä.

A10. Setup-näppäin: painamalla tätä voit näyttää/piilottaa asetusvalikon.

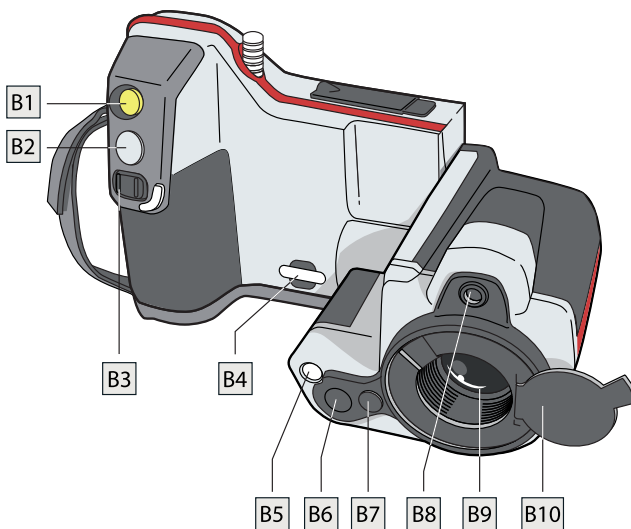
A11. Kuvakansionäppäin: painamalla tätä voit avata/sulkea kuvagallerian.

A12. Mode-näppäin: painamalla tätä voit näyttää/piilottaa tilanvalintanäytön.

A13. Virtanäppäin: painamalla tätä voit kytkeä/katkaista kameran virran.

A14. Käsihihna.

Huomautus: Täydelliset kuvaukset ovat CD-ROM-levyllä olevassa käyttöoppaassa.



B1. Laserosoittimen näppäin: painamalla tätä voit aktivoida laserosoittimen.

B2. Preview/Save-näppäin: Tallenna kuva painamalla lyhyesti. Voit esikatsella kuvaa ja liittää siihen lisäkommentteja pitämällä näppäintä alhaalla yli yhden sekunnin.

B3. Focus-näppäin: Voit tarkentaa kameras manuaalisesti siirtämällä tätä vasemmalle/oikealle. Voit käyttää kameras automaatti-

tarkennusta painamalla tätä.

B4. Kaulahihnan kiinnityskohta.

B5. Videolamppu.

B6. Digitaalikameran linssi.

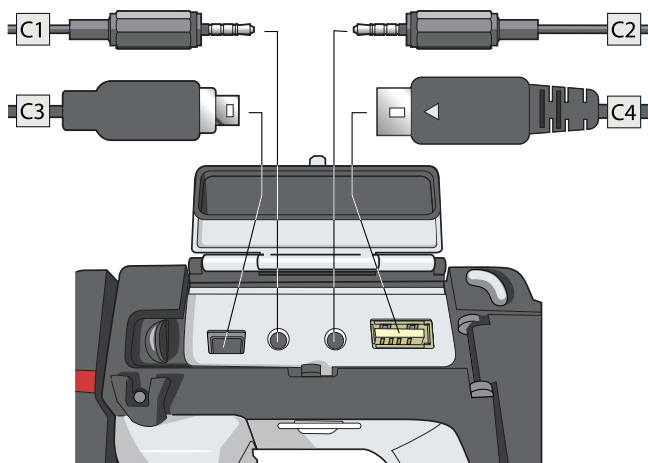
B7. Lisäinfrapunalinssien vapautusnäppäin.

B8. Laserosoitin.

B9. Infrapunalinssi.

B10. Infrapunalinssin suojus.

Huomautus: Täydelliset kuvaukset ovat CD-ROM-levyllä olevassa käyttöoppaassa.



C1. Kytkemällä kuulokemikrofonin kaapelin kameras tähän liittimeen voit nauhoittaa ja kuunnella äänikommentteja.

C2. Jos kytket videomonitorin kameraan, kytke monitori CVBS-kaapelilla (komposiittivideokaapelilla) tähän liittimeen.

C3. Kytke tietokone tähän liittimeen USB-mini-B-kaapelilla,

niin voit siirtää kuvia ja tiedostoja kameraan ja kamerasta.

C4. Kytke ulkoinen laite kameras tähän liittimeen USB-A-kaapelilla.

Huomautus: Täydelliset kuvaukset ovat CD-ROM-levyllä olevassa käyttöoppaassa.

Kielen vaihtaminen: Vaihda kieltä seuraavasti:

1. Paina Setup-näppäintä (A10).
2. Siirry **Aluekohtaiset**-välilehteen liikuttamalla ohjaussauvaa (A6) oikealle.
3. Siirry **Kieli**-välilehteen liikuttamalla ohjaussauvaa (A6) alaspäin.
4. Paina ohjaussauvaa (A6) ja valitse sitten kieli liikuttamalla ohjaussauvaa ylös/ alas.
5. Vahvista valinta painamalla ohjaussauvaa (A6).
6. Poistu asetustilasta painamalla Setup-näppäintä (A10).

Paletin ja lämpötila-alueen valitseminen: Voit muuttaa väripalettiä ja kohde- lämpötila-alueita painamalla Setup-näppäintä (A10) ja liikuttamalla ohjaussauvaa.

Kameran tarkentaminen: Voit tarkentaa manuaalisesti liikuttamalla Focus-näppäintä (B3) vasemmalle/oikealle. Voit käyttää kameras automaattitarkennusta painamalla Focus-näppäintä (B3) keskeltä ja vapauttamalla näppäimen.

Kuvan automaattinen säätö:

- Jos haluat säätää kuvaa manuaalisesti, paina A/M-näppäintä (A7) niin, että näytön oikeassa yläkulmassa näkyy kirjain M, ja liikuta sitten ohjaussauvaa.
- Jos haluat säätää kuvaa automaattisesti, paina A/M-näppäintä (A7) niin, että näytössä näkyy kirjain A.

Tilan valitseminen: Valitse eri toimintatilat painamalla Mode-näppäintä (A12):

- **Kamera:** yhden lämpökuvan tallennus painettaessa Preview/Save-näppäintä (B2).
- **Samanaikainen:** yhden lämpökuvan ja yhden digitaalisen valokuvan tallennus samanaikaisesti painettaessa Preview/Save-näppäintä (B2).
- **Yhdistelmä:** lämpökuvan ja digitaalisen valokuvan yhdistelmän tallennus painettaessa Preview/Save-näppäintä (B2).

Kuvan tallentaminen: Tallenna kuva painamalla lyhyesti. Voit esikatsella kuvaa ja liittää siihen lisäkommentteja pitämällä näppäintä alhaalla yli yhden sekunnin.

Muistettavaa:

- Sulje valikko painamalla samaa näppäintä kuin millä avasit valikon.
- Kiiltävät kohteet voivat näkyä kamerassa lämpiminä tai kylminä muiden kohteiden heijastusten mukaan.
- Vältä suoraa auringonvaloa kuvattavissa kohteissa.
- Erityyppiset viat, kuten rakennuksen rakenneviat, voivat tuottaa samantyyppisiä lämpökuvia.
- Lämpökuvien oikea analysointi edellyttää ammattitietoutta sovelluksesta.

Huomautus: CD-ROM-levyllä olevassa dokumentaatiossa on lisätietoja kameras toiminnoista, sovelluksista, lämpökuvauksen teoriasta ja lämpökuvauksen mittaustekniikasta.

Clause légale

Tous les produits fabriqués par FLIR Systems sont garantis contre les vices de matériaux et de fabrication pour une période d'un an à compter de la date de livraison du produit original, à condition que ces produits fassent l'objet d'une utilisation, d'une maintenance et d'un conditionnement normaux, en accord avec les instructions de FLIR Systems.

Tous les produits qui ne sont pas fabriqués par FLIR Systems, et qui sont inclus dans les systèmes fournis par FLIR Systems à l'acquéreur initial, sont soumis à la garantie du fournisseur de ces produits, le cas échéant. FLIR Systems décline toute responsabilité envers de tels produits.

La garantie ne s'applique qu'à l'acquéreur initial du produit et n'est pas transmissible. Elle ne s'applique pas aux produits ayant fait l'objet d'une utilisation incorrecte, de négligence, d'accident ou de conditions anormales d'exploitation. Les composants d'extension sont exclus de la garantie.

En cas de défaut d'un produit couvert par cette garantie, il convient d'interrompre son utilisation afin d'éviter tout dommage supplémentaire. L'acquéreur doit, dans les meilleurs délais, signaler à FLIR Systems tous les défauts, faute de quoi la présente garantie ne s'appliquera pas.

FLIR Systems s'engage à réparer ou à remplacer (selon son choix) le produit défectueux, sans frais supplémentaires, si, lors de l'inspection, il s'avère que le produit présente des vices de matériaux ou de fabrication et à condition qu'il soit retourné à FLIR Systems dans ladite période d'un an. FLIR Systems refuse toute prise d'obligation ou de responsabilité pour les défauts autres que ceux indiqués ci-dessus.

Aucune autre garantie n'est exprimée ou implicite. FLIR Systems décline toute responsabilité quant aux garanties implicites de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier.

FLIR Systems ne peut être tenu pour responsable des pertes ou dommages directs, indirects, spéciaux ou occasionnels, qu'ils soient basés sur un contrat, un délit civil ou toute autre théorie juridique.

Copyright

© FLIR Systems, 2008. Tous droits réservés dans le monde. Aucune partie du logiciel, notamment le codé source, ne peut être reproduite, transmise, transcrite ou traduite dans aucune langue ou langage informatique sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique, magnétique, optique, manuel ou autre, sans la permission expresse et écrite de FLIR Systems.

Aucune partie du présent manuel ne peut être copiée, photocopiée, reproduite, traduite ou transmise avec aucun support électronique ni sous aucun format lisible par un ordinateur sans le consentement écrit de FLIR Systems.

Les noms et les marques qui apparaissent sur les produits mentionnés dans le présent document sont des marques déposées ou des marques de FLIR Systems et/ou de ses filiales.

Les autres marques, noms commerciaux et noms de sociétés mentionnés dans le présent document et appartenant à d'autres propriétaires, sont utilisés dans un but d'identification uniquement.

Assurance qualité

Le Système de gestion de la qualité utilisé lors du développement et de la fabrication de ces produits a été certifié ISO 9001.

FLIR Systems s'est engagé dans une politique de développement continu. Nous nous réservons par conséquent le droit de modifier et d'améliorer sans préavis les produits décrits dans le présent manuel.

Brevets

Ce produit est protégé par des brevets, des brevets de conception, des brevets en instance ou des brevets de conception en instance. Veuillez consulter la liste complète dans le manuel de référence sur CD-ROM.

Avertissements

Cet appareil génère, utilise et peut émettre des fréquences radio. S'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions du manuel, il peut causer des interférences dans les communications radio. Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites des appareils électriques de Classe A, décrites dans la sous-section J de la section 15 des règlements de la FCC, et qui ont été établies pour garantir une protection contre ce type d'interférence dans le cadre d'un fonctionnement dans un environnement commercial. L'utilisation de cet appareil dans une zone résidentielle est susceptible de causer des interférences. Le cas échéant, l'utilisateur devra prendre à sa propre charge les mesures nécessaires à la correction de ces interférences.

(Concerner les caméras dotées d'un pointeur laser uniquement) Ne dirigez pas le faisceau laser vers les yeux. Il pourrait causer des irritations.

Ne démontez pas la batterie et n'effectuez aucune modification. Elle est munie de dispositifs de sécurité et de protection qui, s'ils sont endommagés, peuvent provoquer une surchauffe, l'explosion ou l'inflammation de la batterie.

En cas de fuite provenant de la batterie, si le liquide entre en contact avec vos yeux, ne les frottez surtout pas. Rincez abondamment à l'eau claire et consultez votre médecin. Le liquide de la batterie peut provoquer des lésions. Arrêtez la recharge de la batterie si le temps de chargement spécifié ne lui suffit pas pour se recharger. Si vous n'interrompez pas le processus, la batterie peut surchauffer et exploser ou prendre feu.

Utilisez l'équipement adéquat pour décharger la batterie. Sans quoi vous risquez d'en réduire les performances et la durée de vie. Ne pas utiliser l'équipement approprié peut également générer une mauvaise circulation du courant dans la batterie. Elle est alors susceptible de surchauffer, d'exploser ou de blesser quelqu'un.

Lisez toutes les FDS (Fiches de données de sécurité) et les mises en garde présentes sur les récipients avant d'utiliser un liquide. Ces liquides peuvent être dangereux.

Attention

N'orientez pas la caméra infrarouge (avec ou sans cache objectif) vers des sources d'énergie intenses, telles que des rayonnements laser ou des rayons solaires. Cela peut affecter la précision de la caméra. Le détecteur de la caméra pourrait également être endommagé.

N'utilisez pas la caméra à une température dépassant +50 °C, sauf indications contraires figurant dans la section Données techniques. Les températures élevées peuvent endommager la caméra.

(Concerner les caméras dotées d'un pointeur laser uniquement) Protégez le pointeur laser avec le cache protecteur

si vous ne l'utilisez pas.

Ne branchez pas la batterie directement à la prise de l'allume-cigare d'une voiture.

Évitez tout contact entre la borne positive et la borne négative de la batterie, en veillant à ne pas placer d'objet métallique entre elles (par exemple, un fil).

Évitez tout contact de la batterie avec de l'eau douce ou salée.

Ne percez pas la batterie. Ne frappez pas la batterie avec un marteau. Ne marchez pas sur la batterie et évitez tout impact ou choc violent.

Ne placez pas la batterie à proximité du feu ou au soleil. Lorsque la batterie chauffe, le dispositif de sécurité est activé et interrompt le processus de chargement. Lorsque la batterie chauffe, le dispositif de sécurité peut subir des dommages susceptibles de causer une surchauffe encore plus importante, des dommages ou l'inflammation de la batterie.

N'exposez pas la batterie à une flamme ou à une source de chaleur.

Ne placez pas la batterie en contact ou à proximité de flammes, d'une étuve ou de tout autre environnement à température élevée.

N'effectuez aucune soudure directement sur la batterie.

N'utilisez pas la batterie si elle dégage une odeur inhabituelle, si elle est chaude, si elle change de couleur ou de forme ou présente une anomalie alors que vous l'utilisez, la chargez ou la stockez. Si vous rencontrez l'un de ces problèmes, veuillez contacter votre fournisseur.

Lorsque vous rechargez la batterie, utilisez exclusivement le chargeur prévu à cet effet.

La batterie peut être chargée à une température comprise entre 0 et +45 °C. Si vous chargez la batterie à une température inférieure ou supérieure à cet intervalle, la batterie peut chauffer ou se rompre. Les performances ou la durée de vie de la batterie peuvent également s'en trouver réduites.

La batterie peut être déchargée à une température comprise entre -15 et +50 °C. L'utilisation de la batterie à des températures se situant en dehors de cet intervalle peut réduire les performances ou la durée de vie de la batterie.

Lorsque la batterie est usée, isolez les bornes à l'aide de ruban adhésif ou d'un matériau similaire avant de la jeter.

N'appliquez pas de diluant ni tout autre liquide sur la caméra, les câbles ou autres éléments. Cela peut provoquer des dommages.

Nettoyez l'objectif infrarouge avec précaution. L'objectif est doté d'un revêtement anti-reflet fragile.

Ne nettoyez pas l'objectif infrarouge trop souvent. Cela peut endommager son revêtement anti-reflet.

Mise au rebut des déchets électroniques



Comme pour la plupart des appareils électroniques, cet équipement doit être mis au rebut de manière à préserver l'environnement et conformément aux réglementations existantes en matière de déchets électroniques. Pour plus de détails, contactez votre représentant FLIR Systems.

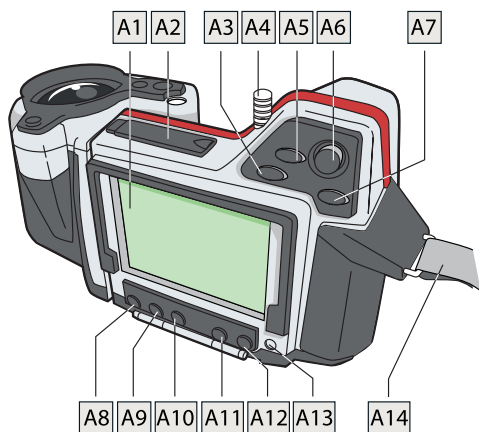
Vignette de mise en garde (laser)

Une vignette de mise en garde laser contenant les informations suivantes est fixée à la caméra :



Longueur d'onde : 635 nm. Puissance de sortie max. : 1 mW.

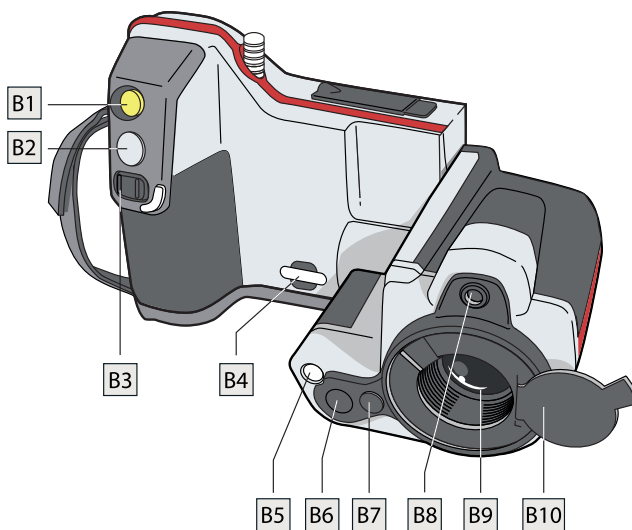
Ce produit est conforme aux normes 21 CFR 1040.10 et 1040.11 à l'exception des écarts décrits dans Laser Notice N°50, du 26 juillet 2001.



- A1.** Écran tactile LCD.
- A2.** Couvercle du logement de la carte mémoire SD.
- A3.** Bouton Zoom.
- A4.** Stylet. **Remarque :** enfoncez le stylet fermement dans son support lorsque vous ne l'utilisez pas.
- A5.** Bouton Caméra : permet de basculer entre la caméra infrarouge et la caméra numérique et vice-versa.
- A6.** Joystick : pour naviguer dans les menus, les boîtes de dialogue et les images archivées, utilisez les flèches haut/bas et droite/gauche. Appuyez sur le joystick pour valider votre choix.
- A7.** Bouton A/M : permet de basculer entre les modes de réglage manuel et automatique. Appuyez quelques secondes sur ce bouton pour effectuer une cor-

- rection de la non-uniformité.
- A8.** Bouton Mesure : permet d'afficher ou de masquer les outils de mesure.
- A9.** Bouton Info : permet d'afficher ou de masquer les informations d'une image à l'écran.
- A10.** Bouton Setup : permet d'afficher ou de masquer le menu.
- A11.** Bouton Archive : permet d'ouvrir ou de fermer la galerie d'images.
- A12.** Bouton Mode : permet d'afficher ou de masquer le sélecteur de mode.
- A13.** Bouton Marche/Arrêt : permet d'allumer ou d'éteindre la caméra.
- A14.** Bride de maintien.

Remarque : pour une description plus complète, consultez le manuel de référence sur CD-ROM.



B1. Bouton Pointeur laser : permet d'activer le pointeur laser.

B2. Bouton Aperçu/Enregistrer : permet d'enregistrer l'image par une brève pression sur le bouton. Permet d'afficher une image et d'y associer des annotations supplémentaires par une pression de quelques secondes sur le bouton.

B3. Bouton Mise au point : déplacez vers la gauche/droite pour régler manuellement la mise au point de la caméra. Permet d'activer la mise au point automatique de la caméra.

B4. Point d'attache de la dragon-

ne tour de cou.

B5. Lampe vidéo.

B6. Objectif de la caméra numérique.

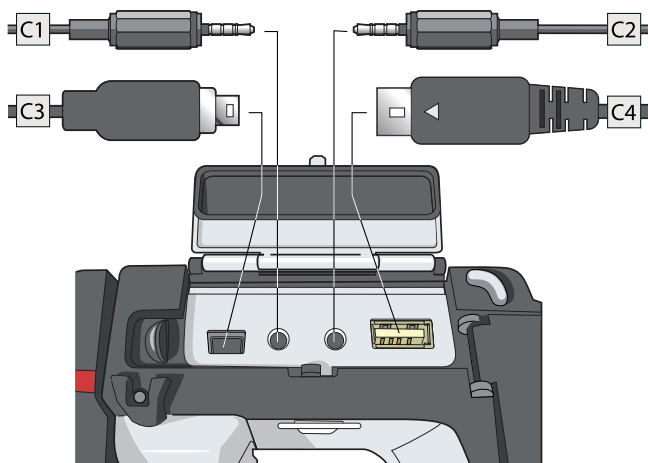
B7. Bouton de déverrouillage des objectifs infrarouges supplémentaires.

B8. Pointeur laser.

B9. Objectif infrarouge.

B10. Cache de l'objectif infrarouge.

Remarque : pour une description plus complète, consultez le manuel de référence sur CD-ROM.



C1. Pour brancher un casque à la caméra permettant d'enregistrer et d'écouter des annotations vocales, utilisez un câble de casque et cette prise.

C2. Pour brancher un écran vidéo à la caméra, utilisez un câble CBVS (câble vidéo composite) et cette prise.

C3. Pour brancher un ordinateur à la caméra afin de déplacer des

images et des fichiers entre la caméra et l'ordinateur, utilisez un câble USB Mini-B et cette prise.

C4. Pour brancher un périphérique USB externe à la caméra, utilisez un câble USB-A et cette prise.

Remarque : pour une description plus complète, consultez le manuel de référence sur CD-ROM.

Modification de la langue : pour modifier la langue, procédez comme suit :

1. Appuyez sur le bouton Setup (A10).
2. Déplacez le joystick (A6) vers la droite pour accéder à l'onglet **Régional**.
3. Déplacez le joystick (A6) vers le bas pour sélectionner la **langue**.
4. Appuyez sur le joystick (A6), puis déplacez le joystick vers le haut/bas pour sélectionner la langue de votre choix.
5. Appuyez sur le joystick (A6) pour valider votre choix.
6. Appuyez sur le bouton Setup (A10) pour quitter le mode configuration.

Sélection de la palette et de la plage de température : pour modifier la palette de couleurs et la plage de température de la caméra, appuyez sur le bouton Setup (A10) et utilisez le joystick.

Mise au point de la caméra : pour régler manuellement la mise au point, tournez le bouton Mise au point (B3) vers la gauche ou vers la droite. Pour activer la mise au point automatique de la caméra, appuyez sur la partie centrale du bouton Mise au point (B3), puis relâchez.

Réglage automatique de l'image :

- Pour régler l'image manuellement, appuyez sur le bouton A/M (A7) pour afficher M dans le coin supérieur droit de l'écran, puis utilisez le joystick.
- Pour régler automatiquement l'image, appuyez sur le bouton A/M (A7) pour afficher A.

Sélection d'un mode : appuyez sur le bouton Mode (A12) pour accéder aux différents modes de fonctionnement :

- **Caméra :** permet d'enregistrer une image infrarouge lorsque vous appuyez sur le bouton Aperçu/Enregistrer (B2).
- **Simultanés :** permet d'enregistrer une image infrarouge et une photo numérique simultanément lorsque vous appuyez sur le bouton Aperçu/Enregistrer (B2).
- **Fusion :** permet d'enregistrer à la fois une image infrarouge et une photo numérique lorsque vous appuyez sur le bouton Aperçu/Enregistrer (B2).

Enregistrer une image : appuyez brièvement sur le bouton Aperçu/Enregistrer pour enregistrer l'image. Appuyez sur ce bouton pendant quelques secondes pour afficher une image et y associer des annotations supplémentaires.

Rappel :

- Pour fermer un menu, appuyez sur le bouton utilisé lors de son ouverture.
- Des objets brillants peuvent s'afficher comme chauds ou froids dans la caméra à cause de réflexions d'autres objets.
- Evitez la lumière solaire directe sur les éléments que vous inspectez.
- Des défauts différents, par exemple dans le cas de la structure d'un bâtiment, peuvent se traduire de façon identique sur une image infrarouge.
- Pour analyser correctement une image infrarouge, vous devez posséder les connaissances professionnelles requises pour l'application.

Remarque : pour plus d'informations sur les fonctionnalités de la caméra, les applications, la notion de thermographie et les techniques de mesure thermographique, consultez la documentation sur CD-ROM.

Jogi nyilatkozat

A FLIR Systems által gyártott összes termékre az eredeti vásárlástól számítot egy (1) év garancia van a hibás anyagra és gyártásra vonatkozóan, feltéve, hogy a terméket rendeltetészerűen, valamint a FLIR Systems előírásainak megfelelően tárolták, használták és szervizelték.

Minden, nem a FLIR Systems által gyártott, de az eredeti vevőnek a FLIR Systems által szállított rendszerben szereplő termékre vonatkozóan kizárólag az adott gyártót terheli a garanciális kötelezettség, és a FLIR Systems semmilyen felelősséget nem vállal az ilyen termékekért.

A garancia kizárólag az eredeti vásárló felé terjed ki, át nem ruházható. Ez nem vonatkozik olyan termékekre, amelyek nem rendeltetészerűen vagy hanyagul használóknak, amelyeket baleset ér vagy rendellenes üzemi feltételek között használnak. Az elhasználtató alkatrészekre a garancia nem vonatkozik.

Egy termék garanciális meghibásodása esetén a további károsodás megelőzése érdekében a termék nem használható tovább. A vásárló köteles a meghibásodást késedelem nélkül jelenteni a FLIR Systems felé, ellenkező esetben a garancia nem érvényes.

A FLIR Systems saját belátása szerint díjmentesen megjavítja vagy kicseréli a meghibásodott terméket, amennyiben a szemrevételezőkor anyag- vagy gyártási hibára derül fény, és amennyiben a terméket az egyéves időszakon belül visszajuttatják a FLIR Systems részére. A FLIR Systems a fentiekben kívül nem vállal egyéb felelősséget vagy kötelezettséget.

Egyéb ebből eredő vagy ebbe beleértett garanciális kötelezettség nem áll fenn. A FLIR Systems kifejezetten elhárítja az eladhatósággal és adott célra való alkalmassággal kapcsolatos garanciális igényeket.

A FLIR Systems nem vállal felelősséget semmilyen közvetlen, közvetett, különleges, véletlenszerű vagy következményes veszteségért vagy kárért, legyen az szerződés, sérelem vagy más jogi fogalom alapján.

Szerzői jogok

© FLIR Systems, 2008. Minden jog fenntartva. Tilos a szoftver bármely részét (a forráskódot is beleértve) a FLIR Systems előzetes írásos engedélye nélkül másolni, továbbítani, átírni, illetve bármilyen nyelvre vagy számítógépes nyelvre lefordítani bármilyen formában vagy módon, legyen az elektronikus, mágneses, optikai, manuális vagy egyéb mód.

A jelen kézikönyv a FLIR Systems előzetes írásos bejegyzése nélkül sem egészében, sem részben nem másolható, fénymásolható, reprodukálható, fordítható vagy továbbítható semmilyen elektronikus adathordozón keresztül vagy gép által olvasható módon.

Az itt bemutatott termékeken látható nevek és jelölések a FLIR Systems és/vagy leányvállalatai védjegyei vagy bejegyzett védjegyei.

A kézikönyvben feltüntetett egyéb márkajelzések, márkanév vagy vállalatnevek csak azonosítási célt szolgálnak, és a megfelelő tulajdonosok védjegyei.

Minőségbiztosítás

Az itt bemutatott termékek kifejlesztésekor és gyártásakor alkalmazott minőségkezelési rendszer az ISO 9001 szabványnak megfelelően lett hitelesítve.

A FLIR Systems a folyamatok fejlesztéséért elkötelezett híve; ennek megfelelően fenntartjuk a jogot a jelen kézikönyvben szereplő bármely termék előzetes bejelentés nélküli módosítására és fejlesztésére.

Szabadalmak

Ezt a terméket szabadalmak, formatervezési szabadalmak, függőben lévő szabadalmak, illetve függőben lévő formatervezési szabadalmak védik. A teljes listát a CD-ROM lemezen található hivatkozási kézikönyvben tekintheti meg.

Figyelmeztetések

Ez a berendezés rádiófrekvenciás jeleket hoz létre, használ és bocsáthat ki, és amennyiben nem a használati utasításnak megfelelően telepítik és használják, zavarhatja a rádiófrekvenciás kommunikációt. Megtörtént a készülék bevizsgálása, amely alapján megfelel az FCC irányelvek 15. rész J cikkelyében szereplő A osztályú számítástechnikai termékekre vonatkozó határértékeknek, amelyek megfelelő védelmet biztosítanak az ilyen zavarokkal szemben, irodai környezetben történő üzemeltetés esetén. A berendezés lakókörnyezetben történő üzemeltetése valószínűsíthetően zavart okoz, aminek elhárítása érdekében a felhasználónak saját költségén kell a szükséges intézkedéseket megtennie.

(Csak lézermutatóval ellátott kamerákra érvényes:) Ne nézzen közvetlenül a lézergyugába. A lézergyugá szermitratiót okozhat.

Ne szerelje szét, és ne módosítsa az akkumulátort. Az akkumulátor olyan biztonsági és védelmi eszközöket tartalmaz, amelyek megsérülése az akkumulátor felforrósodását okozhatja, ezáltal tűz- vagy robbanásveszélyt idézhet elő.

Amennyiben az akkumulátor szivárog, és a folyadék a szemébe kerül, ne dörzsölje a szemét. Vízzel alaposan öblítse ki, és azonnal forduljon orvoshoz. Ellenkező esetben az akkumulátor-folyadék szemérsülést okozhat.

Amennyiben az akkumulátor az előírt idő alatt nem töltődik fel, ne folytassa a töltést. A töltés folytatása esetén az akkumulátor felforrósodhat, és robbanást vagy tüzet idézhet elő.

Az akkumulátor kisütéséhez használjon megfelelő eszközt. Ha nem a megfelelő eszközt használja, az az akkumulátor teljesítményének és élettartamának csökkenéséhez vezethet. Ha nem a megfelelő eszközt használja, az akkumulátorban nem kívánatos töltésáramlás alakulhat ki. Ez az akkumulátor felforrósodását okozhatja, ami robbanást és személyi sérülést idézhet elő.

A folyadékok használata előtt győződjön meg arról, hogy elolvastott minden ide vonatkozó anyagbiztonsági adatlapot (MSDS) és a tartályokon található figyelmeztető címkét. A folyadékok veszélyesek lehetnek.

Vigyázat!

Ne irányítsa hosszabb időre az infravörös kamerát (sem lencsevédővel, sem anélkül) intenzív energiaforrások irányába, például lézergyugát kibocsátó eszközök vagy népfény. Ez előnytelen módon befolyásolhatja a kamera pontosságát, illetve a kamera érzékelőjében károsodást is okozhatja.

Ha a műszaki adatokat ismertetésében nem szerepel eltérő információ, akkor ne használja a kamerát +50 °C feletti hőmérsékleten. A magas hőmérséklet károsíthatja a kamerát.

(Csak lézermutatóval ellátott kamerákra érvényes:) Védje a lézermutatót a lencsevédővel, amikor nem használ-

ja azt.

Ne csatlakoztassa az akkumulátorokat közvetlenül a gépjármű szivargyújtó aljzatába.

Ne érintse egymáshoz az akkumulátor pozitív és negatív sarkát fémtárggyal (például dróttal).

Ne hagyja, hogy víz kerüljön az akkumulátorra, illetve hogy az akkumulátor nedves legyen.

Ne fúrjon lyukakat az akkumulátorba, ne üssön rá kalapáccsal. Ne lépjen az akkumulátorra, illetve ne tegye ki erős ütéseknél vagy rázkódásnak.

Ne tegye az akkumulátorokat tűzbe, tűz közelébe vagy közvetlen napsgugárzásra. Ha az akkumulátor felforrósodik, a beépített biztonsági eszköz bekapcsol, és leállítja a töltési folyamatot. Ha az akkumulátor felforrósodik, az a biztonsági eszköz sérülését okozhatja, ami további hőtermeléshez, az akkumulátor károsodásához vagy meggyulladásához vezethet.

Ne tegye tűzbe az akkumulátort, és ne hevítse.

Ne tegye az akkumulátort tűzbe vagy tűz közelébe, tűz helyre vagy egyéb magas hőmérsékletű helyre.

Ne forrasszon közvetlenül az akkumulátorra.

Ne használja az akkumulátort, ha használat, töltés vagy tárolás közben szokatlan szagot érez az akkumulátorból, vagy az akkumulátort forrónak érzi, megváltozik a színe, az alakja, vagy szokatlan állapotban van. A problémák közül egy vagy több előfordulása esetén forduljon a forgalmazóhoz.

Az akkumulátor töltéséhez kizárólag az előírt töltőt használja.

Az akkumulátor töltése ± 0 °C és +45 °C közötti hőmérséklettartományban lehetséges. Ha ezen a hőmérséklettartományon kívül végzi a töltést, az az akkumulátor felforrósodásához vagy töréséhez vezethet. Ez az akkumulátor teljesítményének vagy élettartamának csökkenését is előidézheti.

Az akkumulátor kisütése -15 °C és +50 °C közötti hőmérséklettartományban lehetséges. Az akkumulátor ezen hőmérséklet-tartományon kívüli használata az akkumulátor teljesítményének vagy élettartamának csökkenését okozhatja.

Ha az akkumulátor elhasználódott, a leselejtezés előtt ragassza le a sarkait szigetelőszalaggal vagy ahhoz hasonló anyaggal.

Ne használjon hígítót vagy hasonló folyadékokat a kamerához, a kábelekhez vagy más részekhez. Ez károsodást okozhat.

Óvatosan tisztítsa az infravörös lencsét. A lencse érzékeny antireflexiós bevonattal van ellátva.

Ne tisztítsa az infravörös lencsét tűzoltó mértékben. Ez károsíthatja az antireflexiós bevonatot.

hu-HU

Elektronikai hulladékok ártalmatlanítása



A legtöbb elektronikai termékhez hasonlóan ezt a berendezést is környezetkímélően és az elektronikai hulladékokra vonatkozó érvényes előírások szerint kell ártalmatlanítani. További részletekért forduljon a FLIR Systems képviselőjéhez.

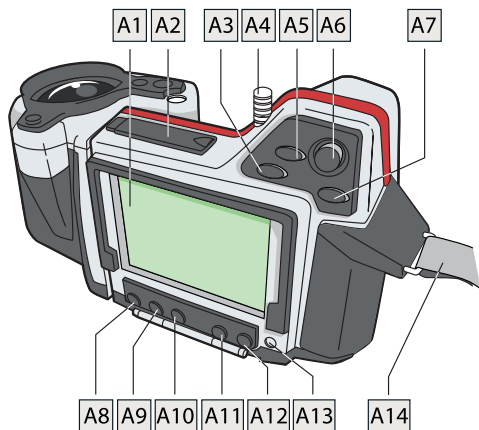
Lézersugárzásra figyelmeztető címke

A kamerán egy lézersugárzásra figyelmeztető címke szerepel, melyen a következők olvashatók:



Hullámhossz: 635 nm. Max. kimeneti teljesítmény: 1 mW.

A termék megfelel a 21 CFR 1040.10 és 1040.11 szabványoknak, kivéve a 2001. július 26-án életbe lépett 50. számú, lézerekkel kapcsolatos rendelkezésben szereplő eltéréseket.



A1. Érintőképernyős LCD kijelző
A2. Az SD memóriakártya-nyílás fedele

A3. Nagyítás gomb

A4. Érintő ceruza **Megjegyzés:** Amikor nem használja a ceruzát, illessze bele szorosan a tartójába.

A5. Kamera gomb: Az infravörös és a digitális fényképezés között válthat.

A6. Joystick: Lehetővé teszi, hogy a menükben, a párbeszédablakokban és a képarcívumban felfelé vagy lefelé, illetve balra vagy jobbra navigáljon. Ha megnyomja a joystick-et, jóváhagyhatja a kiválasztott elemeket.

A7. A/M gomb: A gomb megnyomásával válthat az automatikus és manuális beállítási mód között. Ha 1 másodpercnél tovább tartja lenyomva a gombot, kijávithatja az egyenlenségeket.

A8. Mérés gomb: A gomb megnyomásával megjelenítheti vagy elrejtethi a mérőeszközöket.

A9. Info gomb: A gomb megnyomásával megjelenítheti vagy elrejtethi a képernyőn a képekre vonatkozó információkat.

A10. Setup gomb: A gomb megnyomásával megjelenítheti vagy elrejtethi a beállítás menüt.

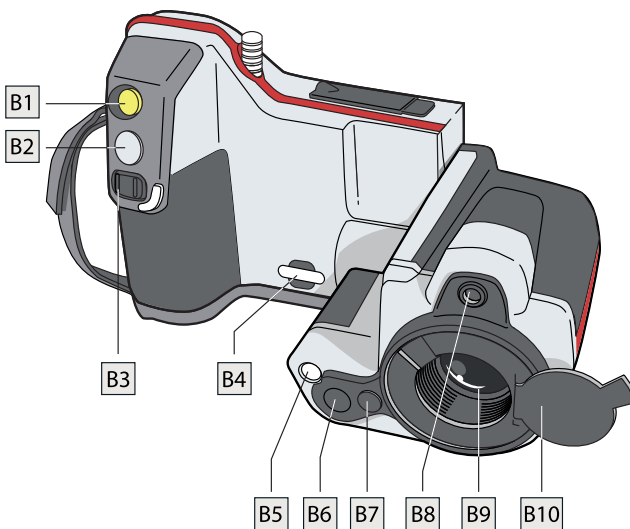
A11. Archiválás gomb: A gomb megnyomásával megnyithatja vagy bezárhatja a képgalériát.

A12. Mód gomb: A gomb megnyomásával megjelenítheti vagy elrejtethi az üzemmódválasztót.

A13. Be- és kikapcsoló gomb: A gomb megnyomásával be- és kikapcsolhatja a kamerát.

A14. Kézipánt

Megjegyzés: A teljes leírásokat a CD-ROM lemezen található hivatkozási kézikönyvben tekintheti meg.



hu-HU

B1. Lézermutató gomb: A gomb megnyomásával aktiválhatja a lézermutatót.

B2. Megtekintés/mentés gomb: A gomb rövid megnyomásával képeket menthet el. Ha meg szeretné tekinteni a képek előnézetét, vagy további megjegyzéseket szeretne fűzni a képekhez, tartsa lenyomva a gombot 1 másodpercnél hosszabb ideig.

B3. Fókusz gomb: Mozgassa a gombot balra vagy jobbra a kamera fókuszának manuális beállításához. A gomb megnyomásával automatikusan beállít-

hatja a kamera élességét.

B4. A nyakpánt felerősítési pontja

B5. Videólámpa

B6. A digitális kamera lenszéje

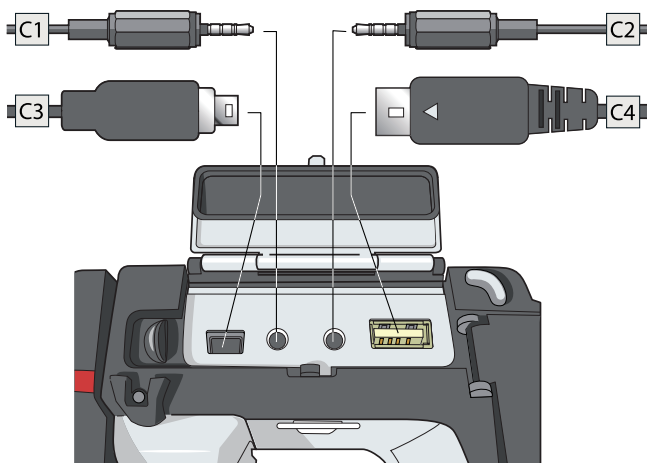
B7. A kiegészítő infravörös lencsék kioldógombja

B8. Lézermutató

B9. Infravörös lencse

B10. Az infravörös lencse lencsevédője

Megjegyzés: A teljes leírásokat a CD-ROM lemezen található hivatkozási kézikönyvben tekintheti meg.



hu-HU

C1. Ha beszédhangos megjegyzések rögzítéséhez és meghallgatásához mikrofonos fülhallgatót szeretne csatlakoztatni a kamerához, használja a mikrofonos fülhallgató kábelét és az itt jelölt aljzatot.

C2. Ha videomonitort szeretne csatlakoztatni a kamerához, használjon CVBS kábelét (kompozit videokábel) és az itt jelölt aljzatot.

C3. Ha képek és fájlok áthelye-

zése céljából számítógépet szeretne csatlakoztatni a kamerához, használjon USB Mini-B kábelét és az itt jelölt aljzatot.

C4. Ha külső USB eszközt szeretne csatlakoztatni a kamerához, használjon USB-A kábelét és az itt jelölt aljzatot.

Megjegyzés: A teljes leírásokat a CD-ROM lemezen található hivatkozási kézikönyvben tekintheti meg.

A nyelv módosítása: A nyelv módosításához hajtsa végre az alábbi műveleteket:

1. Nyomja meg a Setup gombot (A10).
2. Mozgassa a joystick-et (A6) jobbra a **Regionális** lap megnyitásához.
3. Mozgassa a joystick-et (A6) lefelé a **Nyelv** kiválasztásához.
4. Nyomja meg a joystick-et (A6), majd mozgassa felfelé vagy lefelé a megfelelő nyelv kiválasztásához.
5. Nyomja meg a joystick-et (A6) a kiválasztott nyelv megerősítéséhez.
6. Nyomja meg a Setup gombot (A10) a beállítás módból való kilépéshez.

Színpaletta és hőmérséklet-tartomány kiválasztása: A színpaletta és a hőmérséklet-tartomány módosításához nyomja meg a Setup gombot (A10), és használja a joystick-et.

A kamera fókuszának beállítása: A fókusz manuális beállításához mozgassa a Fókusz gombot (B3) balra vagy jobbra. A kamera élességének automatikus beállításához nyomja meg, majd engedje fel a Fókusz gombot (B3).

A kép automatikus beállítása:

- A kép manuális beállításához nyomja meg az A/M gombot (A7), így megjelenítheti az M (manuális) opciót a képernyő jobb felső sarkában. Ezután használja a joystick-et.
- A kép automatikus beállításához nyomja meg az A/M gombot (A7), így megjelenítheti az A (automatikus) opciót.

Mód kiválasztása: Nyomja meg a Mód gombot (A12), így a következő üzemmódok közül választhat:

- **Kamera:** Elmenthet egy infravörös képet, ha megnyomja a Megtekintés/mentés gombot (B2).
- **Egyszerre:** Egyidejűleg elmenthet egy infravörös képet és egy digitális fényképet, ha megnyomja a Megtekintés/mentés gombot (B2).
- **Fúzió:** Elmenthet egy infravörös képből és egy digitális fényképből álló kombinációt, ha megnyomja a Megtekintés/mentés gombot (B2).

Képek elmentése: Nyomja meg röviden a képek elmentéséhez. Ha meg szeretné tekinteni a képek előnézetét, vagy további megjegyzéseket szeretne fűzni a képekhez, tartsa lenyomva a gombot 1 másodpercnél hosszabb ideig.

Fontos tudnivalók:

- A menü bezárásakor ugyanazt a gombot használja, amelyet megnyitáskor használt.
- Elképzelhető, hogy az üres tárgyak az egyéb tárgyakról érkező fényvisszaverődések miatt meleg vagy hideg színekkel jelennek meg a kamerában.
- Kerülje a közvetlen napfényt a megvizsgált részleteknél.
- A legkülönbözőbb típusú hibák (pl. egy épület szerkezeti hibái) ugyanilyen típusú infravörös képeket eredményezhetnek.
- Az infravörös képek megfelelő módon történő elemzéséhez az alkalmazás magasszintű ismerete szükséges.

Megjegyzés: A kamera funkcióiról, az alkalmazásokról, a termográfia elméletéről és a termográfiai mérési módszerekről további tudnivalókat a DC-ROM lemezen lévő dokumentációban olvashat.

Dichiarazione di non responsabilità

Tutti gli articoli prodotti da FLIR Systems prevedono una garanzia di copertura della durata di un (1) anno dalla data di consegna del prodotto originale; la finalità di tale garanzia è quella di tutelare l'acquirente nel caso in cui i materiali e la lavorazione del prodotto acquistato risultino difettosi, purché si dimostri che il prodotto sia stato correttamente conservato, utilizzato e siano state effettuate le opportune procedure manutentive in conformità alle istruzioni fornite da FLIR Systems.

Tutti i prodotti inclusi nei sistemi forniti da FLIR Systems all'acquirente originale, e che non recano il marchio dell'azienda, sono coperti solo dalla garanzia prevista dal fornitore, nel caso in cui ne esista una; pertanto FLIR Systems non è da ritenersi in alcun modo responsabile per tali prodotti.

Poiché la garanzia vale esclusivamente per l'acquirente originale, non è in alcun modo possibile trasferirla. Inoltre, tale garanzia non è valida per qualsivoglia prodotto utilizzato in modo improprio e in condizioni di funzionamento anormali o accidentali. Le parti di ricambio sono escluse dalla garanzia.

Nell'eventualità in cui si riscontrino difetti in uno dei prodotti coperti dalla presente garanzia, sospendere l'utilizzo del prodotto in modo da impedire che si verifichino danni aggiuntivi. L'acquirente è tenuto a comunicare prontamente a FLIR Systems la presenza di eventuali difetti o malfunzionamenti; in caso contrario, la presente garanzia non è da intendersi effettiva.

FLIR Systems ha la facoltà di decidere, a sua sola discrezione, se riparare o sostituire gratuitamente qualsiasi prodotto nell'eventualità in cui, dopo aver effettuato i debiti accertamenti, il prodotto risulti essere realmente difettoso sia nei materiali che nella lavorazione e purché esso venga restituito a FLIR Systems entro detto periodo di un anno. Gli obblighi e le responsabilità di FLIR Systems in materia di guasti sono da intendersi limitati alle clausole sopra enunciate.

Pertanto, nessun'altra garanzia è da considerarsi espressa o implicita. FLIR Systems disconosce specificamente qualunque garanzia implicita di commerciabilità e idoneità del prodotto per usi particolari.

FLIR Systems non è da ritenersi in alcun modo responsabile di eventuali danni diretti, indiretti, particolari, accidentali o conseguenti, siano essi basati su contratto, illecito civile o altri fondamenti giuridici.

Copyright

© FLIR Systems, 2008. Tutti i diritti riservati. Nessuna parte del software, compreso il codice sorgente, può essere riprodotta, trasmessa, trascritta o tradotta in qualsiasi lingua o linguaggio informatico, in qualunque forma o mediante qualsivoglia supporto elettronico, magnetico, ottico, manuale o altro, senza previa autorizzazione scritta di FLIR Systems.

Il presente manuale non può essere, né tutto né in parte, fotocopiato, riprodotto, tradotto o trasmesso in forma leggibile da qualsiasi supporto o dispositivo elettronico senza previo consenso scritto da parte di FLIR Systems.

I nomi e i marchi visibili sui prodotti accompagnati dal presente documento sono marchi registrati o marchi di proprietà di FLIR Systems e/o relative filiali.

Tutti gli altri marchi, nomi commerciali o di società citati nel presente documento sono usati unicamente a scopo di identificazione e appartengono ai rispettivi proprietari.

Certificazione di qualità

Il Sistema per la gestione della qualità in base al quale vengono sviluppati e realizzati i prodotti FLIR ha ottenuto la certificazione ISO 9001.

FLIR Systems è impegnata a perseguire una politica di continuo sviluppo, pertanto l'azienda si riserva il diritto di apportare modifiche e migliorie, senza previa notifica, a tutti i prodotti descritti nel presente manuale.

Brevetti

Questo prodotto è protetto dalle leggi sui brevetti, sulla registrazione di modelli o è in attesa di brevetto o di registrazione del modello. Per l'elenco completo, consultare il manuale di riferimento sul CD-ROM.

Avvertenze

Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non viene installata e utilizzata in conformità al manuale di istruzioni, può interferire con le comunicazioni radio. Essa è stata collaudata e ritenuta conforme ai limiti relativi ai dispositivi computerizzati di Classe A secondo la Sottoparte J della Parte 15 delle Normative FCC. Questi limiti hanno lo scopo di fornire una protezione ragionevole da interferenze di questo tipo in caso di utilizzo in ambienti commerciali. Se utilizzato in zone residenziali, questo apparato può provocare interferenze. In tal caso, l'utente dovrà adottare, a sue spese, tutte le contromisure adeguate per eliminare l'interferenza.

(Si applica esclusivamente alle termocamere con puntatore laser) Non fissare il raggio laser. Può irritare gli occhi. Non disassemblare né apportare modifiche alla batteria. Quest'ultima è provvista di dispositivi di sicurezza e protezione che, se danneggiati, possono provocarne il surriscaldamento oppure causare un'esplosione o un incendio.

Non sfregare gli occhi, qualora venissero a contatto con il liquido eventualmente fuoriuscito dalla batteria. Sciagurare abbondantemente con acqua e consultare immediatamente un medico, altrimenti si corre il rischio di serie lesioni.

Non continuare a tentare di caricare la batteria nel caso in cui la ricarica non avvenga nei tempi previsti. Se si insiste nell'operazione, la batteria può surriscaldarsi, con il rischio di un'esplosione o di un incendio.

Per scaricare la batteria, utilizzare esclusivamente il dispositivo appropriato, altrimenti si rischia di compromettere le prestazioni o la durata della batteria. Se non si utilizza il dispositivo appropriato, alla batteria può giungere un flusso di corrente inadeguato che può provocarne il surriscaldamento o addirittura un'esplosione e lesioni alle persone.

Prima di utilizzare un liquido, leggere attentamente tutte le relative schede con i dati di sicurezza del materiale (MSDS, Material Safety Data Sheets) e le etichette con le avvertenze applicate sui contenitori. I liquidi possono essere pericolosi.

ATTENZIONE

Non puntare la termocamera, con o senza copriobiettivo, verso fonti a intensa emissione di energia, ad esempio apparecchiature che emettono radiazioni laser o il sole. Ciò potrebbe pregiudicare la precisione del rilevamento dei dati da parte della termocamera e danneggiare il rilevatore.

Non utilizzare la termocamera a una temperatura superiore a +50 °C, a meno che non sia indicato diversamente

nelle specifiche dei dati tecnici. Le temperature elevate possono danneggiarla.

(Si applica esclusivamente alle termocamere con puntatore laser) Quando non si utilizza il puntatore laser, proteggerlo con l'apposito copriobiettivo di protezione.

Non collegare la batteria direttamente alla presa per accendisigari di un'automobile.

Non collegare tra loro i terminali positivo e negativo della batteria utilizzando un oggetto metallico, ad esempio un filo elettrico.

Non versare acqua dolce o salata sulla batteria ed evitare che la batteria si bagni.

Non praticare fori sulla batteria utilizzando oggetti di qualunque tipo. Non colpire la batteria con un martello, non calpestarla ed evitare di sottoporla a forti impatti o urti.

Non avvicinare la batteria al fuoco né esporla alla luce solare diretta. Quando la batteria si surriscalda, il dispositivo di sicurezza incorporato si attiva e può interrompere il processo di ricarica. In caso di surriscaldamento, il dispositivo di sicurezza può danneggiarsi, pertanto la batteria rischia di surriscaldarsi ulteriormente, danneggiarsi o incendiarsi.

Non collocare la batteria sul fuoco, né riscaldarla con fonti di calore.

Non lasciare la batteria in prossimità del fuoco, di fonti di calore o in luoghi ad alte temperature.

Non effettuare saldature direttamente sulla batteria.

Non utilizzare la batteria se, durante il funzionamento, la ricarica o la conservazione, si percepisce un odore insolito, la batteria è calda, cambia colore o forma oppure è in una condizione inconsueta. Se si riscontrano uno o più problemi di questo tipo, contattare la sede di vendita locale.

Quando si carica la batteria, utilizzare solo uno dei caricabatteria specificati.

Per caricare la batteria, l'intervallo di temperatura previsto è compreso tra ± 0 e $+45$ °C. Se la batteria viene caricata a temperature non comprese in questo intervallo, può surriscaldarsi o danneggiarsi oppure possono risultarne pregiudicate le prestazioni o la durata.

Per scaricare la batteria, l'intervallo di temperatura previsto è compreso tra -15 e $+50$ °C. Se si utilizza la batteria a temperature non comprese in questo intervallo, possono risultarne pregiudicate le prestazioni o la durata.

Se la batteria è usurata, isolare i terminali con nastro adesivo o materiale analogo prima di procedere allo smaltimento.

Non utilizzare solventi o liquidi equivalenti sulla termocamera, i cavi e gli altri componenti. Potrebbero danneggiarsi.

Quando si pulisce l'obiettivo a infrarossi, procedere con cautela. L'obiettivo è dotato di un rivestimento antiriflesso. Non eccedere nella pulizia dell'obiettivo a infrarossi. Il rivestimento antiriflesso potrebbe rovinarsi.

Smaltimento di materiale elettronico



Analogamente alla maggior parte dei prodotti elettronici, è necessario predisporre lo smaltimento di questa attrezzatura in conformità alle norme esistenti in materia di tutela ambientale e gestione dei rifiuti elettronici. Per ulteriori informazioni, contattare il rappresentante FLIR Systems.

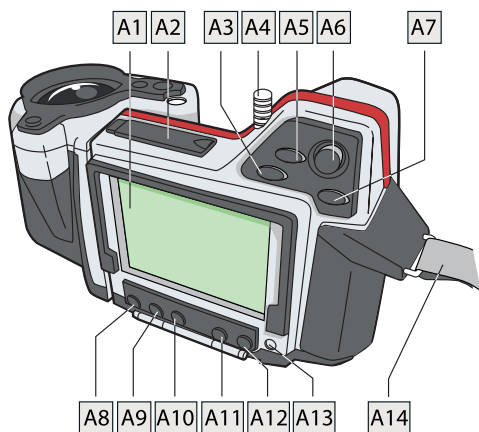
Etichetta di avvertenza laser

Sulla termocamera è applicata un'etichetta di avvertenza laser contenente le informazioni seguenti:



Lunghezza d'onda: 635 nm. Max. potenza di emissione: 1 mW.

Questo prodotto è conforme a 21 CFR 1040.10 e 1040.11, ad eccezione delle deviazioni secondo l'informativa laser n. 50 del 26 luglio 2001.



A1. LCD touch screen.

A2. Coperchietto dello slot per la scheda di memoria SD.

A3. Pulsante Zoom.

A4. Penna stilo. **Nota:** premere a fondo la penna stilo nel suo alloggiamento, quando non è in uso.

A5. Pulsante termocamera: consente di passare dalla termocamera a infrarossi alla videocamera digitale e viceversa.

A6. Joystick: spostarlo in alto/basso o a sinistra/destra per spostarsi sui menu, nelle finestre di dialogo e nell'archivio delle immagini. Premere per confermare le scelte.

A7. Pulsante A/M: premerlo per passare dalla modalità di regolazione automatica a quella manuale e viceversa. Premerlo e tenerlo premuto per più di un secondo per eseguire una correzione della non uniformità.

A8. Pulsante misura della non uniformità dell'immagine: premerlo per visualizzare/nascondere gli strumenti di misurazione.

A9. Pulsante Info: premerlo per visualizzare/nascondere le informazioni dell'immagine sullo schermo.

A10. Pulsante Setup: premerlo per visualizzare/nascondere il menu di configurazione.

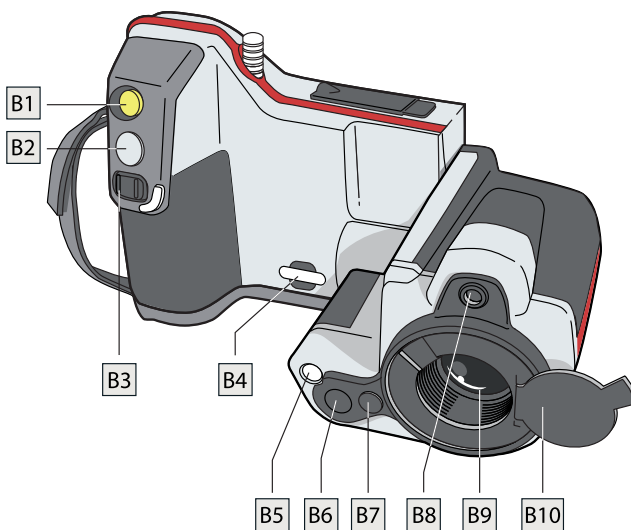
A11. Pulsante archivio: premerlo per aprire/chiusure l'anteprima delle immagini.

A12. Pulsante modalità: premerlo per visualizzare/nascondere la selezione della modalità.

A13. Pulsante di accensione/spegnimento: premerlo per accendere/spegnere la termocamera.

A14. Cinghia per il trasporto a mano.

Nota: per le descrizioni complete, consultare il manuale di riferimento sul CD-ROM.



B1. Pulsante puntatore laser: premerlo per attivare il puntatore laser.

B2. Pulsante di anteprima/salvataggio: premerlo brevemente per salvare un'immagine. Premerlo per più di un secondo per visualizzare in anteprima un'immagine e collegare ad essa commenti aggiuntivi.

B3. Pulsante di messa a fuoco: spostarlo verso sinistra/destra per mettere a fuoco la termocamera manualmente. Premerlo per metterla a fuoco automaticamente.

B4. Punto di aggancio per la cinghia da tracolla.

B5. Illuminatore video.

B6. Obiettivo videocamera digitale.

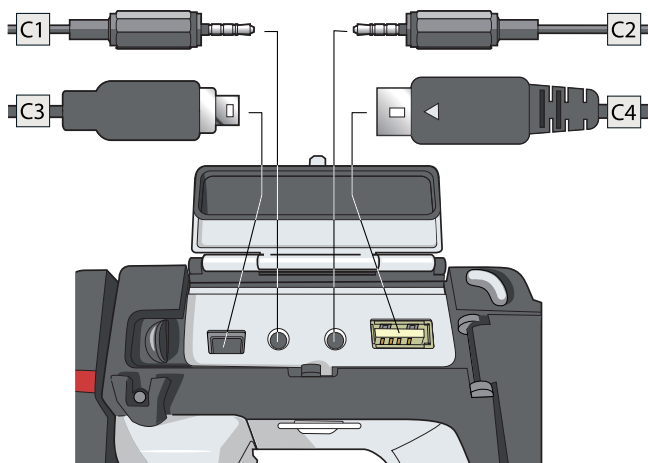
B7. Pulsante di sgancio per obiettivi a infrarossi addizionali.

B8. Puntatore laser.

B9. Obiettivo a infrarossi.

B10. Copriobiettivo per obiettivo a infrarossi.

Nota: per le descrizioni complete, consultare il manuale di riferimento sul CD-ROM.



C1. Per collegare le cuffie alla termocamera per registrare e ascoltare i commenti sonori, utilizzare l'apposito cavo e questa presa.

C2. Per collegare un monitor video alla termocamera, utilizzare un cavo CVBS (cavo video composto) e questa presa.

C3. Per collegare un computer e spostare immagini e file da o nella

termocamera, utilizzare un cavo USB mini-B e questa presa.

C4. Per collegare un dispositivo USB esterno alla termocamera, utilizzare un cavo USB-A e questa presa.

Nota: per le descrizioni complete, consultare il manuale di riferimento sul CD-ROM.

Modifica della lingua: per cambiare lingua, eseguire la procedura seguente:

1. Premere il pulsante Setup (A10).
2. Spostare il joystick (A6) verso destra per portarsi sulla scheda **Impostazioni locali**.
3. Muovere il joystick (A6) giù per selezionare **Lingua**.
4. Premere il joystick (A6), quindi muoverlo su/giù per selezionare la lingua desiderata.
5. Premere il joystick (A6) per confermare la scelta.
6. Premere il pulsante Setup (A10) per uscire dalla modalità di configurazione.

Scelta della tavolozza e dell'intervallo di temperatura: per cambiare la tavolozza dei colori e l'intervallo di temperatura dell'oggetto, premere il pulsante Setup (A10) e utilizzare il joystick.

Messa a fuoco della termocamera: per la messa a fuoco manuale, spostare il pulsante di messa a fuoco (B3) verso sinistra/destra. Per la messa a fuoco automatica, premere e rilasciare il centro del pulsante di messa a fuoco (B3).

Regolazione automatica dell'immagine:

- Per regolare manualmente l'immagine, premere il pulsante A/M (A7) in modo da visualizzare M nell'angolo superiore destro dello schermo, quindi utilizzare il joystick.
- Per regolare automaticamente l'immagine, premere il pulsante A/M (A7) in modo da visualizzare A.

Scelta della modalità: premere il pulsante modalità (A12) per scegliere tra varie modalità operative:

- **Termocamera:** per salvare un'immagine termica quando si preme il pulsante di anteprima/salvataggio (B2).
- **Simultanea:** per salvare contemporaneamente un'immagine termica e una foto digitale quando si preme il pulsante di anteprima/salvataggio (B2).
- **Fusione:** per salvare una combinazione di un'immagine termica e una foto digitale quando si preme il pulsante di anteprima/salvataggio (B2).

Per salvare un'immagine: premere brevemente per salvare un'immagine. Premere per più di un secondo per visualizzare in anteprima un'immagine e collegare ad essa commenti aggiuntivi.

Promemoria:

- Quando si chiude un menu, utilizzare lo stesso pulsante utilizzato per aprirlo.
- Gli oggetti vuoti potrebbero apparire caldi o freddi nella termocamera, a causa dei riflessi di altri oggetti.
- Evitare la luce solare diretta sui dettagli che si stanno ispezionando.
- Tipi di difetti diversi, ad esempio quelli nella costruzione di un edificio, possono produrre lo stesso tipo di immagini termiche.
- L'analisi corretta di un'immagine termica richiede una conoscenza professionale dell'applicazione.

Nota: per ulteriori informazioni sulla funzionalità della termocamera, le applicazioni, la teoria della termografia e le tecniche di misurazione termografica, fare riferimento alla documentazione sul CD-ROM.

免責条項

FLIR Systems が製造するすべての製品は、FLIR Systems の指示に準拠して保存、使用、保守が適常通り行われていた場合、最初の購入による配達日から 1 年間、素材および製造時の不良に対し保証されます。

FLIR Systems が最初の購入者に配達するシステムに含まれる FLIR Systems が製造するすべての製品には特定の供給業者の保証のみが持ち越され、FLIR Systems はかかる製品に対していかなる責任も負いません。

この保証は最初の購入者のみを対象とし、譲渡できません。また、誤用、不履行、偶発事故、または異常な操作が行われた製品には適用されません。消耗品はこの保証から除外されます。

この保証の対象となる製品で不良が発生した場合、更なる損害を防ぐため、その製品を続けて使用してはいけません。購入者はすぐに不良を FLIR Systems に報告するものとします。これを怠ると保証は適用されません。

FLIR Systems は、調査によりかかる不良が素材によりまたは製造時に発生したことが証明され、上記 1 年間の期間内に FLIR Systems に返品された場合、その自由裁量により、かかる不良製品を無償で修理または交換するものとします。FLIR Systems は上記に規定した以外の不良に対する責務または法的責任を負いません。

その他の一切の保証は表明または暗示されていません。FLIR Systems は高品質の黙示保証および特定の目的への適合性への免責をここに明示します。

FLIR Systems は、契約や不法行為など他の法理論に基づいていようと、直接的、間接的、特別な、偶発的、または必然の損失または損害に対する責任を負わないものとします。

著作権

© FLIR Systems, 2008. すべての国での無断複製転載を禁ず。磁気メディア、光学メディア、手作業などいかなる方式または手段であっても、FLIR Systems の書面による承諾なくソースコードを含むソフトウェアの一部を別の言語またはコンピュータ言語に複製、譲渡、複写、翻訳することを禁じます。

FLIR Systems による事前の書面による承諾なく、本書全体またはその一部を、いかなる電子メディアまたは機械が読み取りできる形式に複製、コピー印刷、複製、翻訳、または譲渡することを禁じます。

本書に記載された製品に表示される名称および記号は FLIR Systems および、または関連会社の登録商標または商標です。本書にて参照されるその他の商標、商号名、または社名は識別のみを目的に使用されており、各所有者の所有物です。

品質保証

これらの製品が開発および製造される品質管理システムは ISO 9001 規格に準拠していることが証明されています。

FLIR Systems は開発続行ポリシーを公約しています。そのため、事前に通知することなく本書に記載された各製品を変更および改良する権利を保持しています。

特許権

この製品は特許権、設計特許権、出願中特許権、または出願中設計特許権により保護されています。完全なリストは、CD-ROM に内蔵されたリファレンスマニュアルでご確認ください。

警告

本機は無線周波エネルギーを発生、使用、および外部に放射することがあります。取扱説明書どおりに設置および使用しない場合、無線通信に影響を与えることがあります。本機は、FCC 規則第 15 章の J 項に定められたクラス A コンピュータ機器に関する規制要件に基づいて所定の試験が実施され、これに適合するものと認定されています。これは商業環境で機器を操作するときに、電波妨害からの適切な保護を提供するのを目的としています。住宅地域における本機の使用は有害な電波妨害を引き起こすことがあり、その場合ユーザーは自己負担で電波妨害の問題を解決しなければなりません。(レーザーポインタ付きカメラのみに該当)レーザービームを直視しないでください。レーザービームが目目の炎症の原因になることがあります。

バッテリーを分解したり、改造したりしないでください。バッテリーには安全および保護のための部品が構成されており、それが損傷されると、過熱、爆発または発火の原因になります。

バッテリーの液が漏れて、液体が目に入った場合は、目をこすらないでください。目を水ですぐすすぎ、すぐに治療を受けてください。すぐに治療を受けない場合、バッテリー液によって目を損傷することがあります。

指定された充電時間に充電が完了しなかった場合は、充電を継続しないでください。バッテリーの充電を続けると、バッテリーが加熱し、爆発や発火の原因になります。

バッテリーの放電には、正しい装置のみを使用してください。正しい装置を使用しないと、バッテリーの性能を落としたり、バッテリーの寿命を縮めてしまうことがあります。正しい装置を使用しないと、不適切な電流がバッテリーに流れてしまうことがあります。

これにより、バッテリーが加熱し、爆発で怪我をする可能性があります。液体を使用される前に、該当する MSDS (製品安全データシート) と容器に記載されている警告ラベルをお読みください。液体は怪我の原因になることがあります。

注意

レンズ カバーを装着しているかどうかを問わず、赤外線カメラを高集中エネルギー源 (例えば、レーザー光線を放射する機器や太陽) に向けしないでください。これは、カメラの精度に望ましくない影響を与えることがあります。また、カメラの検出素子を損傷することもあります。

技術データセクションにより指定されているのではない限り、気温が +50 °C 以上の場所でカメラを使用しないでください。気温が高いと、カメラの損傷の原因になります。

(レーザーポインタ付きカメラのみに該当)レーザーポインタを動作させていないとき、保護キャップでレーザーポインタを保護してください。

バッテリーを直接車のシガーライターソケットに接続しないでください。バッテリーの極端と陰極を金属の物体 (ワイヤなど) でつながないでください。

バッテリーを水や塩水に付けたり、バッテリーを濡らさないようにしてください。

バッテリーに穴を開けないでください。バッテリーをハンマーでたたかないでください。バッテリーを踏んだり、強い衝撃を与えないでください。

バッテリーを火の中や近くに置いたり、直射日光に当てないでください。バッテリーが高温になると、組み込みの保護機能が作動し、充電が中止されます。バッテリーが熱くなると、保護機能が破壊され、さらに過熱したり、故障したり、バッテリーの発火の原因になります。

バッテリーを火の上に置いたり、バッテリーを加熱して温度を上げないでください。

バッテリーを火、ストーブの上や付近、または高い温度の場所に置かないでください。

バッテリーに直接はんだ付けしないでください。

バッテリーの使用、充電中、または保管中に異常なおいがしたり、熱くなったり、色が変わったり、形が変わったり、または他の異常な状況が見られたときは、バッテリーを使用しないでください。これらの問題が見られた場合は、販売店に相談してください。

バッテリーを充電するときは、指定された充電器のみを使用してください。

バッテリーを充電できる温度範囲は、 $\pm 0^{\circ}\text{C}$ から $+45^{\circ}\text{C}$ です。この範囲外の気温でバッテリーを充電すると、バッテリーが過熱したり故障することがあります。また、バッテリーの性能が低下したり、寿命が縮むことがあります。

バッテリーを放電できる温度範囲は、 -15°C から $+50^{\circ}\text{C}$ です。この範囲外の気温でバッテリーを使用すると、バッテリーの性能を損ねたり、バッテリーの寿命を縮めてしまうことがあります。

バッテリーが古くなった場合、処分する前にバッテリーの両極をテープなどで絶縁してください。

カメラ、ケーブルおよびその他のアイテムに、溶剤や同様の液体を使用しないでください。損傷の原因になることがあります。

赤外線レンズは注意深くクリーニングしてください。レンズには、反射防止膜が施されています。

赤外線レンズをクリーニングし過ぎないようにしてください。これにより、カメラレンズの反射防止膜が損傷を受けることがあります。

電気廃棄物の処理



ほとんどの電気製品と同様、この装置は環境にやさしい方法で処理を行う必要があります。また、電気廃棄物に関する既存の規制を遵守する必要があります。詳細については、お近くの FLIR Systems 代理店にお問い合わせください。

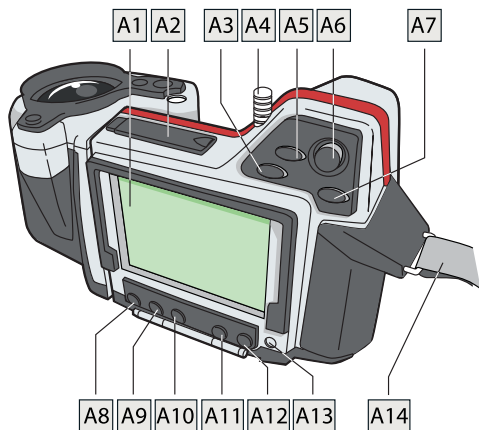
レーザー警告ラベル

このレーザー警告ラベルと下記の情報はカメラに添付されています。



波長: 635 nm、最大出力: 1 mW

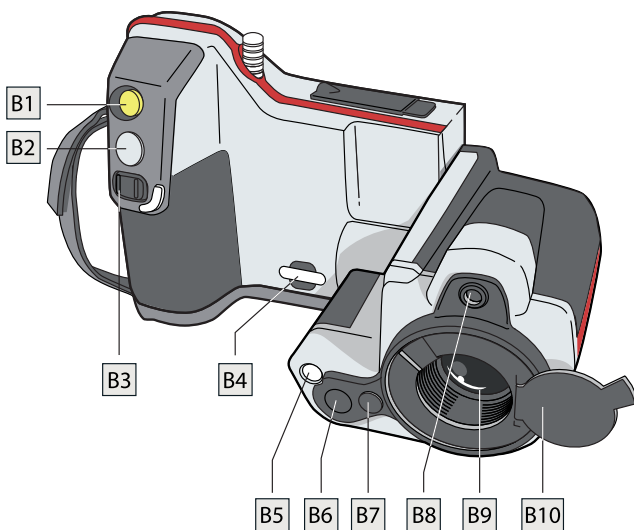
当製品は 2001 年 7 月 26 日付のレーザー法に応じた変更を除き、21 CFR 1040.10 および 1040.11 を遵守しています。



- A1.** タッチ スクリーン LCD。
- A2.** SD メモリー カード スロットのふた。
- A3.** ズーム ボタン。
- A4.** スタイラス ペン。注： 使用していないときは、スタイラス ペンをホルダーにしっかりと押し込んでください。
- A5.** [カメラ] ボタン： 赤外線カメラとデジタル カメラを切り替えます。
- A6.** ジョイスティック： 上下または左右に動かして、メニュー、ダイアログボックス、および画像アーカイブ内でナビゲートします。押すと、選択が確定します。
- A7.** [A/M] ボタン： このボタンを押して、自動または手動に調整モードを切り替えます。不均一性補正を行うには、1 秒より長く押し続けます。
- A8.** [測定] ボタン： このボタンを押して、測定ツールの表示/非表示を切り替

- えます。
- A9.** [Info] ボタン： このボタンを押して、画面での画像情報の表示/非表示を切り替えます。
- A10.** [Setup] ボタン： このボタンを押して、セットアップ メニューの表示/非表示を切り替えます。
- A11.** [アーカイブ] ボタン： このボタンを押して、画像ギャラリーを開閉します。
- A12.** [モード] ボタン： このボタンを押して、モード セレクタの表示/非表示を切り替えます。
- A13.** [オン/オフ] ボタン： このボタンを押して、カメラの電源をオンまたはオフにします。
- A14.** ハンド ストラップ。

注： 詳細な説明は、CD-ROM に内蔵されたリファレンスマニュアルでご確認ください。

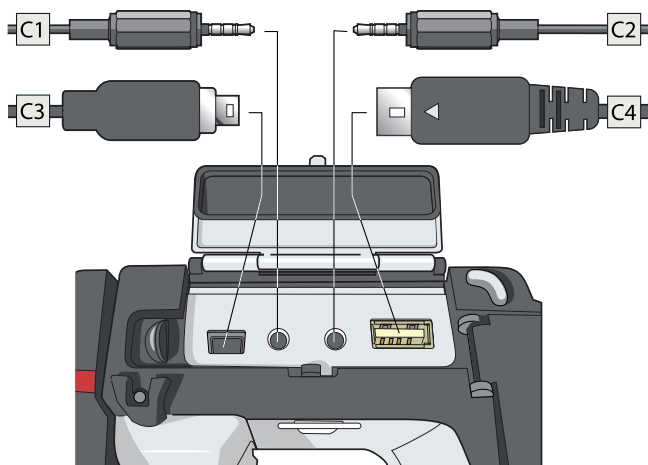


- B1.** [レーザーポインタ] ボタン: このボタンを押すと、レーザーポインタがアクティブになります。
- B2.** [プレビュー/保存] ボタン: 画像を保存するには、短く押します。画像をプレビューしたり、追加の注釈を画像にリンクしたりするには、1秒より長く押します。
- B3.** [フォーカス] ボタン: 左右に動かして、カメラのフォーカスを手動で調整します。ボタンを押すと、カメラはオートフォーカスします。
- B4.** 首かけストラップのカメラへの取り

付け位置。

- B5.** ビデオランプ。
- B6.** デジタルカメラのレンズ。
- B7.** 追加の赤外線レンズ用解除ボタン。
- B8.** レーザーポインタ。
- B9.** 赤外線レンズ。
- B10.** 赤外線レンズ用レンズキャップ。

注: 詳細な説明は、CD-ROMに内蔵されたリファレンスマニュアルでご確認ください。



C1. 音声注釈の録音や再生のために、カメラにヘッドセットを接続する場合は、ヘッドセット用ケーブルとこのソケットを使用してください。

C2. ビデオ モニタをカメラに接続するには、CVBS ケーブル (コンポジット ビデオ ケーブル) とこのソケットを使用してください。

C3. 画像およびファイルをカメラに (またはカメラから) 移動させるために、コン

ピュータをカメラに接続するには、USB Mini-B ケーブルとこのソケットを使用してください。

C4. 外付け USB デバイスをカメラに接続するには、USB-A ケーブルとこのソケットを使用してください。

注： 詳細な説明は、CD-ROM に内蔵されたリファレンスマニュアルでご確認ください。

言語の変更：言語を変更するには、次のようにします。

1. [Setup] ボタン (A10) を押します。
2. ジョイスティック (A6) を右に動かして、[地域] タブに進みます。
3. ジョイスティック (A6) を下に動かして、[言語] を選択します。
4. ジョイスティック (A6) を押して、上/下に動かして、言語を選択します。
5. ジョイスティック (A6) を押して、選択を確定します。
6. [Setup] ボタン (A10) を押し、セットアップ モードを終了します。

パレットと温度レンジの選択：色パレットと対象温度レンジを変更するには、[Setup] ボタン (A10) を押し、ジョイスティックを使用します。

カメラのフォーカス調整：カメラのフォーカスを合わせるには、[フォーカス] ボタン (B3) を左右に動かします。カメラをオートフォーカスするには、[フォーカス] ボタン (B3) の中心部分を押します。

画像の自動調整：

- 画像を手動で調整するには、[A/M] ボタン (A7) を押して画面の右上に "M" を表示させてから、ジョイスティックを使用します。
- 画像を自動調整するには、[A/M] ボタン (A7) を押して "A" を表示させます。

モードの選択：[モード] ボタン (A12) を押して、様々な操作モードの中から選択します。

- カメラ：[プレビュー/保存] ボタン (B2) を押すと、赤外線画像が 1 枚保存されます。
- 同時：[プレビュー/保存] ボタン (B2) を押すと、赤外線画像とデジタル写真が 1 枚ずつ保存されます。
- 融合：[プレビュー/保存] ボタン (B2) を押すと、赤外線画像とデジタル写真の組み合わせが保存されます。

画像の保存：画像を保存するには、短く押します。画像をプレビューしたり、追加の注釈を画像にリンクしたりするには、1 秒より長く押します。

留意事項：

- メニューを閉じるときは、開くときと同じボタンを使用します。
- 白地のオブジェクトは、他のオブジェクトからの反射の影響で、暖かい（または冷たい）オブジェクトとしてカメラに表示される場合があります。
- 検査対象の詳細に直射日光が当たらないようにしてください。
- 建物の構造などの様々な種類の欠陥により、同様の赤外線画像が生成される場合があります。
- 赤外線画像を適切に分析するには、アプリケーションに関する専門知識が必要です。

注：カメラの機能、アプリケーション、サーモグラフィ理論、および熱測定技術についての詳細は、CD-ROM に内蔵されたマニュアルを参照してください。

법적 책임제한

FLIR Systems가 제작한 모든 제품들은 FLIR Systems의 지침에 따라 일반적인 보관, 사용 및 서비스 하에서 본 제품을 구입하여 배달 받은 날로부터 1년 동안 제품 및 기능의 결함에 대하여 보증을 해드립니다.

FLIR Systems에서 친구매자에게 배달된 시스템에 포함된 FLIR Systems사가 제조하지 않은 모든 제품은 특정 제공업체 적용으로 그리고 FLIR Systems에 그러한 제품에 대한 책임성이 없을 지라도 보증을 발송합니다.

보증서는 원래 구매자에 한해서만 효력이 미치며 양도할 수 없습니다. 잘못된 사용, 부주의, 사고 또는 비정상적인 작동 조건에 기인하여 제품에 문제가 발생하는 경우에는 적용되지 않습니다. 소모품은 보증 사항이 아닙니다.

이 보증서에 의해 보증을 받는 제품에 결함이 있는 경우 더 이상 고장이 나지 않도록 사용을 중단해야 합니다. 구매자는 신속히 FLIR Systems에 고장을 알려야 합니다. 그렇지 않으면 보증을 받지 못하게 됩니다.

조사 결과 제품이나 기능에 문제가 있고 언급된 대로 1년 이내에 FLIR Systems로 반환한 경우 FLIR Systems는 무료로 고장난 제품을 수리하거나 교체해 드립니다. FLIR Systems는 위에서 언급한 제품의 결함에 대하여 다른 의무나 책임을 지지 않습니다.

다른 보증 사항에 대하여 명시하거나 포함하고 있지 않습니다. FLIR Systems는 특정 목적을 위한 상업성 및 적합성에 대한 보증을 포함하고 있지 않습니다.

FLIR Systems는 계약, 불법행위 또는 다른 법적 이론에 근거하든 간에 직간접, 특수, 우발적 또는 필연적인 손실이나 손해에 대한 책임을 지지 않습니다.

저작권

© FLIR Systems, 2008. All rights reserved worldwide. 소스 코드를 포함한 소프트웨어의 어떤 부분도 FLIR Systems의 서면 사전 동의 없이 다른 언어, 다른 형태의 컴퓨터 언어 또는 전기, 자성, 광학 수동적인 수단을 사용하여 복사, 전송, 전사 또는 번역될 수 없습니다.

FLIR Systems의 사전 서면 동의 없이 이 설명서의 일부만 전체를 읽을 수 있는 임의의 전기 매체나 기계로 복사, 사진 복사, 재현, 번역 또는 전사해서는 안됩니다.

제품에 표시된 이름과 상표는 FLIR Systems 및/또는 자사의 등록 상표이거나 상표입니다.

여기에서 언급된 다른 모든 상표, 거래명 또는 회사명은 동일하게 사용되며 해당 소유자에게 소유권이 있습니다.

품질 보증

해당 제품을 개발하고 제조하는 품질 관리 시스템은 ISO 9001 표준에 따라 인증되었습니다.

FLIR Systems는 지속적으로 개발할 것을 약속드립니다. 그러므로 사전 통지 없이 이 설명서에서 언급한 제품에 대하여 변경하고 개선할 권리가 있습니다.

특허

이 제품은 특허, 디자인 특허, 특허 출원 또는 디자인 특허 출원에 의해 보호됩니다. 특허 전체 목록은 CD-ROM의 참조 설명서를 참조하십시오.

경고

본 장비는 무선 주파수 에너지를 생성, 사용 및 방출할 수 있으며 설명서대로 설치, 사용하지 않으면 통신에 간섭을 일으킬 수 있습니다. 본 장비는 공공 환경에서 작동할 때 간섭에 대해 적절한 보호를 제공하도록 제정된 FCC 규칙의 15조의 J항에 의거하여 클래스 A 컴퓨터 장치에 대한 제한 사항을 준수하고 있음이 검증되었습니다. 주거 지역에 설치된 본 장비를 작동하면 간섭을 유발할 수 있으며 이러한 경우에 사용자는 자신의 비용을 간섭을 해결하는데 필요한 조치를 취해야 합니다.

(레이저 포인터가 있는 카메라에만 해당) 레이저 빔을 직접 쳐다보지 마십시오. 레이저 빔은 눈에 자극을 줄 수 있습니다.

배터리를 분해하거나 변경하지 마십시오. 배터리는 안전 및 보호 장치가 포함되어 있으며 이러한 장치가 손상되면 배터리가 가열되거나 폭발 또는 점화될 수도 있습니다.

배터리에서 누출된 분비물이 눈에 들어간 경우 눈을 문지르지 마십시오.물로 잘 씻고 즉시 치료를 받으십시오. 그렇지 않으면 배터리 분비물로 인해서 눈이 손상될 수도 있습니다.

배터리가 지정된 충전 시간 안에 충전되지 않는 경우 계속 충전하지 마십시오. 배터리를 계속 충전하면 가열되어 폭발 또는 점화될 수 있습니다.

배터리를 방전할 경우 지정된 장비만 사용하십시오. 지정된 장비를 사용하지 않으면 배터리의 성능이나 수명이 줄어들 수도 있습니다. 지정된 장비를 사용하지 않으면 배터리에 부적합한 전류가 발생할 수도 있습니다. 이 경우 배터리가 가열되거나 폭발 또는 부상 이 발생할 수 있습니다.

액체를 사용하기 전에 반드시 해당되는 모든 MSDS(Material Safety Data Sheets)와 컨테이너의 경고 라벨을 읽으십시오. 액체는 위험할 수 있습니다.

주의

렌즈 덮개 부착 어부에 상관없이 적외선 카메라의 방향을 강력한 에너지원(예: 레이저 방사선)을 방출하는 장치 또는 직사광선으로 향하게 하지 마십시오. 그러면 카메라의 정확도에 예상치 못한 영향을 미칠 수도 있습니다. 또한 카메라의 검출기가 손상될 수도 있습니다.

기술 데이터 단위에 별도로 지정되어 있지 않는 한, 카메라를 50 °C 이상의 온도에서 사용하지 마십시오. 온도가 그보다 더 높아지면 카메라가 손상될 수 있습니다.

(레이저 포인터가 있는 카메라에만 해당) 레이저 포인터를 사용하지 않을 때는 레이저 포인터를 보호 마개로 덮어두십시오.

자동차의 라이더 소켓에 직접 배터리를 연결하지 마십시오.

배터리의 양극과 음극을 전선 등 금속 재질로 서로 연결하지 마십시오.

배터리에 물이나 소금물이 묻거나 젖지 않도록 하십시오.

다른 물체로 배터리에 구멍을 내지 마십시오. 망치로 배터리를 때리지 마십시오. 배터리를 밝거나 강한 충격을 가하지 마십시오.

배터리를 풀 또는 불 가까이에 두거나 직사 광선이 비치는 곳에 두지 마십시오. 배터리가 가열되면 내장 안전 장치에 전압이 가해져서 배터리 충전 과정이 중단될 수 있습니다. 배터리가 가열되면 안전 장치가 손상되어 배터리의 가열, 손상 또는 점화 위험이 높아질 수 있습니다.

배터리를 풀에 넣거나 열을 가하여 배터리 온도를 높이지 마십시오.

배터리를 불, 난로 또는 기타 온도가 높은 장소 근처에 두지 마십시오.

직접 배터리에 납땜하지 마십시오.

배터리 사용, 충전 또는 보관 시 배터리에서 이상한 냄새가 나거나, 가열되었거나, 모양이 변경되었거나, 비정상적인 상태인 경우 배터리를 사용하지 마십시오. 이러한 문제가 발생하면 해당 지역의 판매점에 문의하십시오.

배터리 충전 시 지정된 배터리 충전기만 사용하십시오.

배터리를 충전할 수 있는 온도 범위는 $\pm 0^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$ 입니다. 이 범위를 벗어나는 온도에서 배터리를 충전하면 배터리가 가열되거나 파손될 수 있습니다. 또한 배터리 성능이나 수명이 줄어들 수 있습니다.

배터리를 방전할 수 있는 온도 범위는 $-15^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ 입니다. 이 온도 범위를 벗어나 배터리를 사용하면 배터리 성능이나 수명이 줄어들 수 있습니다.

다 쓴 배터리는 접착 테이프나 이와 유사한 재료로 양극을 절연 처리하십시오.

카메라, 케이블 또는 기타 부품에 솔벤트 또는 그와 유사한 액체를 사용하지 마십시오. 해당 부품이 손상될 수 있습니다.

적외선 렌즈를 청소할 때는 주의하십시오. 렌즈는 정밀 무반사 코팅 처리되어 있습니다.

적외선 렌즈를 너무 심하게 청소하지 마십시오. 그러면 무반사 코팅이 손상될 수도 있습니다.

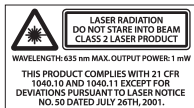
전자 폐기를 처리



대부분의 전자 제품과 마찬가지로 이 기기는 전자 폐기를 관련 법규에 따라 환경 친화적으로 처리해야 합니다. 자세한 내용은 각 지역 FLIR Systems 대리점에 문의하십시오.

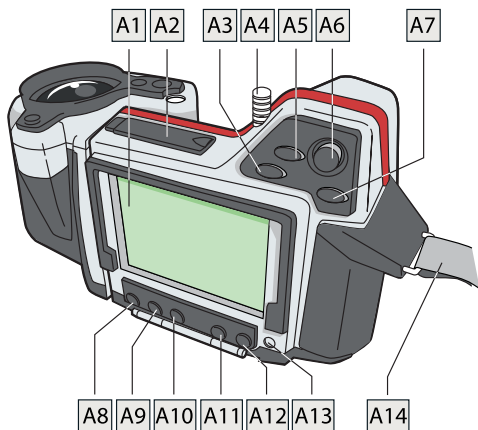
레이저 경고 라벨

이 카메라에는 다음 정보를 포함한 레이저 경고 라벨이 부착되어 있습니다.



파장: 635nm. 최대 출력: 1 mW.

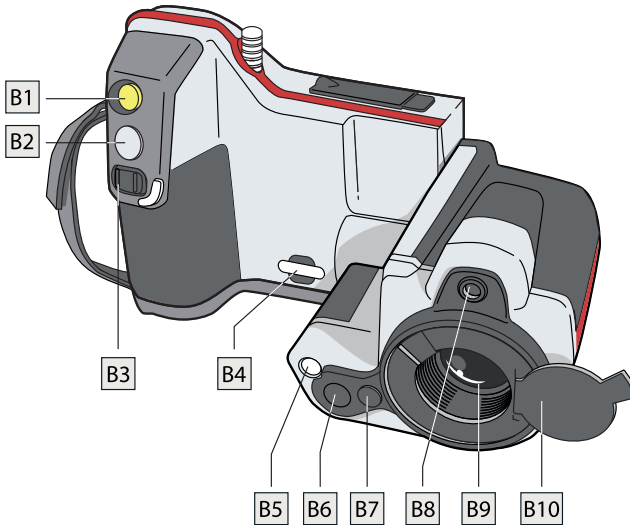
본 제품은 2001년 7월 26일 제정된 레이저 고시 제50호에 의거하여 변경 사항을 제외한 21 CFR 1040.10 및 1040.11을 준수합니다.



- A1.** 터치스크린 LCD.
- A2.** SD 메모리 카드 슬롯 마개.
- A3.** 확대/축소 버튼.
- A4.** 스타일러스 펜. 참고: 사용하지 않을 때는 스타일러스 펜을 눌러 홀더에 잘 끼우십시오.
- A5.** 카메라 버튼: 적외선 카메라와 디지털 카메라 사이를 전환하려면 이 버튼을 누릅니다.
- A6.** 조이스틱: 메뉴, 대화상자 및 이미지 아카이브를 탐색하려면 조이스틱을 위/아래 또는 왼쪽/오른쪽으로 움직입니다. 선택 사항을 확인하려면 조이스틱을 누릅니다.
- A7.** A/M 버튼: 자동 조정 모드와 수동 조정 모드 사이를 전환하려면 이 버튼을 누릅니다. 고르지 않은 부분을 보정하려면 이 버튼을 1초 이상 길게 누릅니다.

- A8.** 측정 버튼: 측정 도구를 표시하거나 숨기려면 이 버튼을 누릅니다.
- A9.** Info 버튼: 화면에 이미지 정보를 표시하거나 숨기려면 이 버튼을 누릅니다.
- A10.** Setup 버튼: 설정 메뉴를 표시하거나 숨기려면 이 버튼을 누릅니다.
- A11.** 아카이브 버튼: 이미지 갤러리를 열거나 닫으려면 이 버튼을 누릅니다.
- A12.** 모드 버튼: 모드 선택기를 표시하거나 숨기려면 이 버튼을 누릅니다.
- A13.** 켜기/끄기 버튼: 카메라를 켜거나 끄려면 이 버튼을 누릅니다.
- A14.** 손잡이 줄.

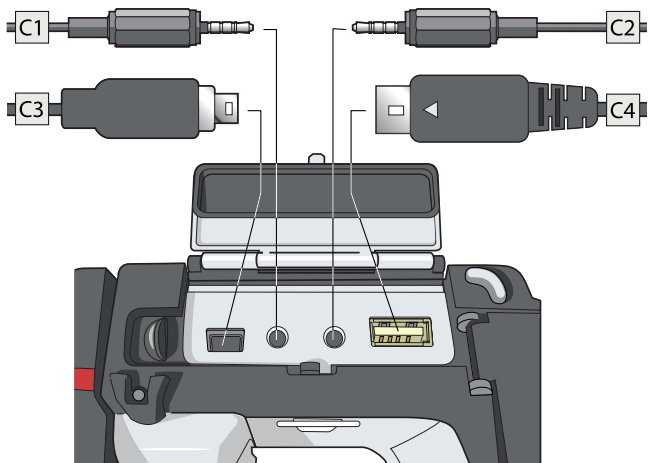
참고: 자세한 설명은 CD-ROM의 참조 설명서를 참조하십시오.



- B1.** 레이저 포인터 버튼: 레이저 포인터를 활성화하려면 이 버튼을 누릅니다.
- B2.** 미리보기/저장 버튼: 이미지를 저장하려면 이 버튼을 짧게 누릅니다. 이미지를 미리보고 이미지에 주석을 추가하려면 이 버튼을 1초 이상 길게 누릅니다.
- B3.** 초점 버튼: 카메라 초점을 수동 조절하려면 이 버튼을 왼쪽/오른쪽으로 움직입니다. 카메라 초점을 자동 조절하려면 이 버튼을 누릅니다.
- B4.** 목 줄 부착 지점.

- B5.** 비디오 램프.
- B6.** 디지털 카메라 렌즈.
- B7.** 적외선 렌즈를 추가하기 위한 분리 버튼.
- B8.** 레이저 포인터.
- B9.** 적외선 렌즈.
- B10.** 적외선 렌즈용 렌즈 캡.

참고: 자세한 설명은 CD-ROM의 참조 설명서를 참조하십시오.



C1. 음성 주석을 녹음하고 청취하기 위해 헤드셋을 카메라에 연결하려면 헤드셋 케이블과 이 소켓을 사용합니다.

C2. 비디오 모니터를 카메라에 연결하려면 CVBS 케이블(복합 비디오 케이블)과 이 소켓을 사용합니다.

C3. 이미지 및 파일을 카메라에서(로) 이동하기 위해 컴퓨터를 카메라에 연결

하려면 USB 미니 B 케이블 및 이 소켓을 사용합니다.

C4. 외부 USB 장치를 카메라에 연결하려면 USB-A 케이블과 이 소켓을 사용합니다.

참고: 자세한 설명은 CD-ROM의 참조 설명서를 참조하십시오.

언어 변경: 언어를 변경하려면 다음 절차를 수행하십시오.

1. Setup 버튼(A10)을 누릅니다.
2. 조이스틱(A6)을 오른쪽으로 움직여 지역 탭으로 이동합니다.
3. 조이스틱(A6)을 아래로 움직여 언어를 선택합니다.
4. 조이스틱(A6)을 누른 다음 조이스틱을 위/아래로 움직여 언어를 선택합니다.
5. 조이스틱(A6)을 눌러 선택 사항을 확인합니다.
6. Setup 버튼(A10)을 눌러 설정 모드를 종료합니다.

팔레트 및 온도 범위 변경: 칼라 팔레트 및 물체 온도 범위를 변경하려면 Setup 버튼(A10)을 누르고 조이스틱을 사용합니다.

카메라 초점 조절: 초점을 수동 조절하려면 초점 버튼(B3)을 왼쪽/오른쪽으로 움직입니다. 카메라 초점을 자동 조절하려면 초점 버튼(B3) 중앙을 눌렀다가 놓습니다.

이미지 자동 조절:

- 이미지를 수동 조절하려면 A/M 버튼(A7)을 눌러 화면 우측 상단에 M이 표시되게 한 다음 조이스틱을 사용합니다.
- 이미지를 자동 조절하려면 A/M 버튼(A7)을 눌러 A가 표시되게 합니다.

모드 선택: 모드 버튼(A12)을 눌러 다음과 같이 다양한 작업 모드를 선택합니다.

- 카메라: 미리보기/저장 버튼(B2)을 누를 때 하나의 적외선 이미지가 저장되게 하려면 이 모드를 선택합니다.
- 동시: 미리보기/저장 버튼(B2)을 누를 때 하나의 적외선 이미지와 하나의 디지털 사진이 동시에 저장되게 하려면 이 모드를 선택합니다.
- 합성: 미리보기/저장 버튼(B2)을 누를 때 적외선 이미지와 디지털 사진의 조합이 저장되게 하려면 이 모드를 선택합니다.

이미지를 저장하려면: 버튼을 짧게 누릅니다. 이미지를 미리보고 이미지에 주석을 추가하려면 버튼을 1초 이상 길게 누릅니다.

주의할 점:

- 메뉴를 닫을 때는 메뉴를 여는 데 사용한 것과 동일한 버튼을 사용합니다.
- 표면이 매끈한 물체는 다른 물체의 반사로 인해 카메라에서 따뜻하거나 차갑게 나타날 수 있습니다.
- 조사 중인 물체에 직사광선이 닿지 않게 합니다.
- 건물 구조 내에 있는 것과 같은 다양한 유형의 결함이 동일한 유형의 적외선 이미지로 나타날 수 있습니다.
- 적외선 이미지를 올바르게 분석하려면 적용 분야에 대한 전문 지식이 필요합니다.

참고: 카메라 기능, 적용 분야, 열화상 진단 이론 및 열화상 측정 기법에 관한 자세한 정보는 CD-ROM의 설명서를 참조하십시오.

Juridisk ansvarsfraskrivelse

Alle produkter som produseres av FLIR Systems, har garanti mot material- og produksjonsfeil i en periode på ett (1) år fra leveringsdato for det opprinnelige kjøpet, forutsatt at produktet har vært lagret, brukt og vedlikeholdt på normal måte og i samsvar med bruksanvisningen fra FLIR Systems.

Alle produkter som ikke er produsert av FLIR Systems, men som inngår i systemer levert av FLIR Systems til den opprinnelige kjøperen, bærer eventuelt garantien bare fra denne bestemte leverandøren, og FLIR Systems har ikke på noen måte ansvar for slike produkter.

Garantien gjelder bare for den opprinnelige kjøperen og kan ikke overføres. Den gjelder ikke produkter som har vært utsatt for feilaktig bruk, forsømmelse, ulykke eller unormale bruksforhold. Sliedeler omfattes ikke av garantien.

Hvis det oppstår en mangel ved et produkt som dekkes av denne garantien, må ikke produktet brukes videre, slik at ytterligere skader hindres. Kjøperen skal umiddelbart melde fra om eventuelle mangler til FLIR Systems, ellers gjelder ikke garantien.

FLIR Systems velger om et slikt mangelfullt produkt skal repareres eller byttes vederlagsfritt hvis det ved ettersyn viser seg å ha mangler som skyldes materialer eller utførelse, og forutsatt at det returneres til FLIR Systems i løpet av den nevnte perioden på ett år.

Det gis ingen annen garanti uttrykkelig eller underforstått. FLIR Systems avviser i særdeleshet underforståtte garantier for salgbarhet eller formålstjenlighet.

FLIR Systems skal ikke hefte for eventuelle direkte, indirekte, særskilte, tilfældige eller avledede tap eller skader, enten de har sin opprinnelse i eller utenfor kontraktsforhold eller annet.

Opphavsrett

© FLIR Systems, 2008. Med enerett i hele verden. Det er forbudt å gjengi, overføre, skrive av eller oversette noen deler av programvaren, herunder kildekode, til noe språk eller dataspåk i noen som helst form eller på noen som helst måte, enten det er elektronisk, magnetisk, optisk eller annet, uten skriftlig forhåndstillatelse fra FLIR Systems.

Det er forbudt å kopiere, fotokopiere, gjengi, oversette eller overføre hele eller deler av denne håndboken til noe elektronisk medium eller noen maskinlesbar form uten skriftlig forhåndssamtak fra FLIR Systems.

Navn og merker på produkter i denne håndboken er enten registrerte varemærker eller varemærker som tilhører FLIR Systems og/eller FLIR Systems datterselskaper.

Alle andre varemærker, handelsnavn eller firmanavn som det henvises til, brukes bare til identifikasjon og tilhører sine respektive eiere.

Kvalitetssikring

Kvalitetshåndteringssystemet som utviklingen og produksjonen av disse produktene følger, er sertifisert og i samsvar med ISO 9001-standarder.

FLIR Systems har forpliktet seg til kontinuerlig utvikling av sine produkter. Vi forbeholder oss derfor retten til å gjøre endringer og forbedringer på alle produkter beskrevet i denne håndboken uten varsel.

Patenter

Dette produktet er beskyttet av patenter, mønsterpatenter, patentsøknader, eller mønsterpatentsøknader. Se referansehåndboken på CD-ROM-en for en fullstendig liste.

Advarsler

Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi, og hvis det ikke brukes i samsvar med instruksjonsboken, kan det forstyrre radiokommunikasjon. Utstyret er testet og funnet i samsvar med grensene for datautstyr i klasse A i henhold til underdel J i del 15 i FCC-reglene, som er beregnet på å gi rimelig beskyttelse mot slikt støy når utstyret brukes i et kommersielt miljø. Bruk av dette utstyret i boligområder kan forårsake støy, og brukeren må da for egen regning ta alle forholdsregler som måtte være nødvendige for å skjerme støyen.

(Gjelder bare for modeller med laserpeker:) Se ikke direkte inn i laserstrålen. Laserstrålen kan irritere øynene. Ikke demonter eller modifier batteriet. Batteriet inneholder sikkerhets- og verneinnretninger som kan få batteriet til å bli varmt hvis de skades, eller forårsake eksplosjon eller antenning.

Ikke demonter eller modifier batteriet. Batteriet inneholder sikkerhets- og verneinnretninger som kan få batteriet til å bli varmt hvis de skades, eller forårsake eksplosjon eller antenning.

Ikke forsøtt å lade batteriet hvis det ikke blir ladet i løpet av den angitte ladetiden. Hvis du fortsetter å lade batteriet, kan det bli varmt og forårsake eksplosjon eller antenning.

Bruk bare riktig utstyr til å lade ut batteriet. Hvis du ikke bruker riktig utstyr, kan du redusere batteriets ytelse eller levetid. Hvis du ikke bruker riktig utstyr, kan det oppstå feil strømning av strøm til batteriet. Det kan føre til at batteriet blir varmt, eller forårsake eksplosjon eller personskader.

Forsikre deg om at du leser alle relevante MSDS (materialsikkerhetsdatablad) og advarselsetiketter på beholdere for du bruker en væske. Væskene kan være farlige.

Forholdsregler

Rett ikke det infrarøde kameraet (med eller uten linsedekele) mot intensive energikilder, f.eks. enheter som avgir laserstråling, eller mot solen. Det kan ha uønsket virkning på nøyaktigheten til kameraet. Det kan også skade detektoren i kameraet.

Bruk ikke kameraet i høyere temperatur enn +50 °C, hvis ikke annet er spesifisert under tekniske data. Høye temperaturer kan skade kameraet.

(Gjelder bare for modeller med laserpeker:) Beskytt laserpekeren med vernehetten når du ikke bruker den.

Fest ikke batteriene direkte til en sigaretttenner i en bil.

Ikke koble batteriets pluss- og minuspol til hverandre med metallgjenstander (for eksempel en ledning).

Utsett ikke batteriet for vann eller saltvann, og la heller ikke batteriet bli vått.
Lag ikke huller i batteriet med gjenstander. Slå ikke batteriet med en hammer. Ikke tråkk på batteriet, eller utsett det for kraftige støt.

Legg ikke batteriene i eller i nærheten av åpen flamme eller i direkte sollys. Når batteriet blir vått, aktiveres det innebygde sikkerhetsstyret, og batteriladingen kan stoppe. Hvis batteriet blir varmt, kan sikkerhetsstyret bli skadet. Dette kan føre til ytterligere varme, skade eller antenne batteriet.

Legg ikke batteriet i åpen flamme, og øk ikke batteriets temperatur med varme.

Legg ikke batteriet på eller i nærheten av flammer, ovner eller andre steder hvor det er høy temperatur.

Ikke lodd direkte på batteriet.

Bruk ikke batteriet hvis det avgir en uvanlig lukt mens du bruker, lader eller lagrer batteriet, hvis batteriet kjennes varmt, skifter farge, form eller er i unormal stand. Kontakt nærmeste salgskontor hvis ett eller flere av disse problemene oppstår.

Bruk bare en spesifisert batterilader når du lader batteriet.

Temperaturområdet som batteriet kan lades i, er 0–45 °C. Hvis du lader batteriet ved temperaturer som ligger utenfor dette området, kan batteriet bli varmt eller gå i stykker. Det kan også redusere batteriets ytelse eller levetid. Temperaturområdet som batteriet kan lades ut i, er –15 °C til +50 °C. Hvis du bruker batteriet utenfor dette temperaturområdet, kan det redusere batteriets ytelse eller levetid.

Når batteriet er ødelagt, må man isolere polene med selvklebende tape eller lignende før det kastes.

Bruk ikke tynner eller en tilsvarende væske på kameraet, kablene eller tilbehøret. Det kan føre til skade.

Vær forsiktig når du rengjør den infrarøde linsen. Linsen har et følsomt antirefleksbelegg.

Ikke overdriv rengjøringen av den infrarøde linsen. Dette kan skade antirefleksbelegget.

Miljøinformasjon



Som for de fleste elektroniske produkter må dette utstyret kastes på en miljøvennlig måte i samsvar med gjeldende bestemmelser for elektronisk avfall. Kontakt den lokale FLIR Systems-representanten for mer informasjon.

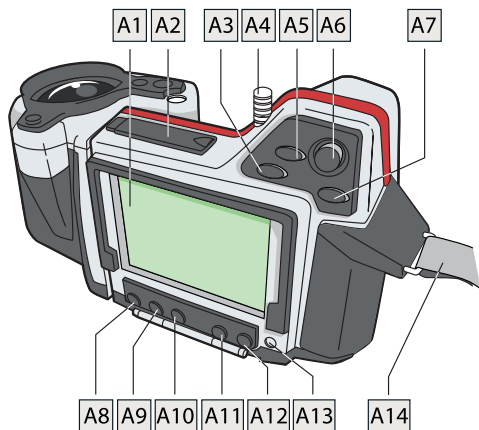
Laseradvarselmerke

Det er festet et laseradvarselmerke til kameraet:



Bølgelengde: 635 nm. Maks. utgangseffekt: 1 mW.

Dette produktet oppfyller 21 CFR 1040.10 og 1040.11 med unntak av avvik i henhold til "Laser Notice" nr. 50, dattert 26. juli 2001.



A1. LCD berørings-skjerm.

A2. Lokk til SD-minnekortsporet.

A3. Zoom-knapp.

A4. Penn. **Merknad:** Plasser pennen godt ned i holderen når den ikke er i bruk.

A5. Kameraknapp: Bytt mellom det infrarøde kameraet og digital-kameraet.

A6. Styrespak: Flytt opp/ ned eller til venstre/høyre for å navigere på menyer, i dialogvindu-er og i bildearkivet. Trykk for å bekrefte valg.

A7. A/M-knapp: Trykk for å skifte mellom automatisk og manuell justering. Hold knappen nede i mer en ett sekund for å

reducere støy i bilde

A8. Målekknapp: Trykk for å vise/ skjule måleverktøyene.

A9. Infoknapp: Trykk for å vise/skjule bildeinformasjon på skjermen.

A10. Setupknapp: Trykk for å vise/skjule setupmenyen.

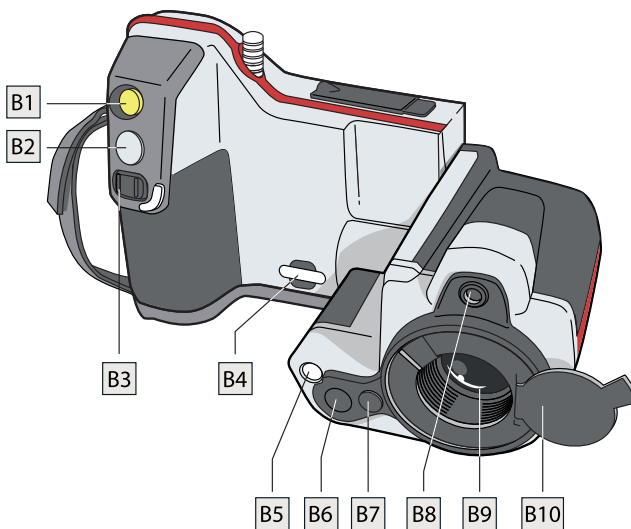
A11. Arkivknapp: Trykk for å åpne/lukke bildegalleriet.

A12. Modusknapp: Trykk for å vise/skjule modusvelgeren.

A13. Av/på-knapp: Trykk for å slå kameraet av/på.

A14. Håndstropp.

Merknad: Se referansehåndboken på CD-ROM-en for utfyllende beskrivelser.



nb-NO

B1. Laserpekerknapp: Trykk for å aktivere laserpekeren.

B2. Knapp for forhåndsvisning/lagring: Trykk lett for å lagre bilde. Hold knappen nede i mer enn ett sekund for å forhåndsvisne et bilde og koble notater til bildet.

B3. Fokusknapp: Flytt venstre/høyre for å fokusere kameraet manuelt. Trykk for bruke autofokus.

B4. Tilkoblingspunkt for nak-

kestroppen.

B5. Videolampe.

B6. Digitalkameraobjektiv.

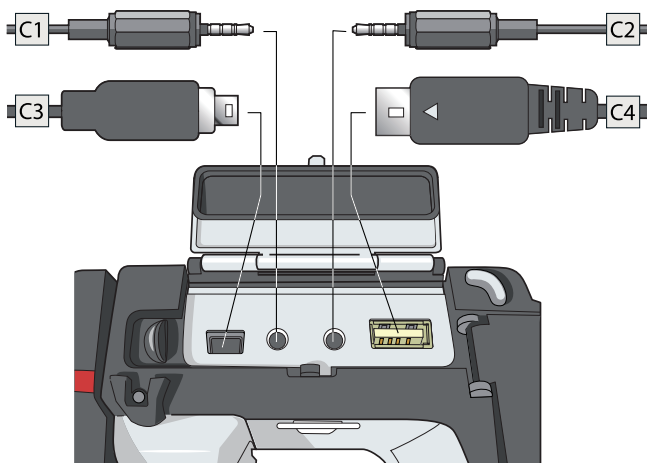
B7. Låsemekanisme for å bytte det infrarøde objektivet.

B8. Laserpeker.

B9. Infrarødt objektiv.

B10. Linsebeskyttelse for det infrarøde objektivet.

Merknad: Se referansehåndboken på CD-ROM-en for utfyllende beskrivelser.



C1. Bruk headsettkabel og denne kontakten for å koble headsett til kameraet og ta opp og høre på stemmeopptak.

C2. Bruk CVBS-kabel (komposite videokabel) og denne kontakten for å koble videomonitor til kameraet.

C3. Bruk USB Mini-B-kabel

og denne kontakten for å koble datamaskin til kameraet og flytte bilder og filer til og fra kameraet.

C4. Bruk USB-A-kabel og denne kontakten for å koble en ekstern USB-enhet til kameraet.

Merknad: Se referansehåndboken på CD-ROM-en for utfyllende beskrivelser.

Endring av språk: Gjør følgende for å endre objektparametrene:

1. Trykk på setupknappen (A10).
2. Flytt styrespaken (A6) mot høyre for å gå til **Regional**-fanen.
3. Flytt styrespaken (A6) ned for å velge **Språk**.
4. Trykk på styrespaken (A6) og flytt den opp/ned for å velge språk.
5. Trykk på styrespaken (A6) for å bekrefte valget.
6. Trykk på setupknappen (A10) for å gå ut av setupmodus.

Valg av palett og temperaturområde: Trykk på setupknappen (A10) og bruk styrespaken for å endre fargepalett og objektets temperaturområde.

Fokusering av kameraet: Skyv fokusknappen (B3) mot venstre/ høyre for å fokusere manuelt. Kamera autofokuseres ved å trykke kort midt på fokusknappen.

Autojustering av bildet:

- Trykk på A/M knappen (A7) for å justere bildet manuelt. Når M vises øverst til høyre på skjermen bruker du styrespaken.
- Trykk på A/M-knappen til A vises på skjermen og bildet justeres automatisk.

Valg av modus: Trykk på modusknappen (A12) for å velge mellom flere driftsmoduser:

- **Kamera:** For å lagre et infrarødt bilde når knappen for forhåndsvisning/lagring trykkes ned (B2).
- **Samtidig:** For å lagre ett infrarødt bilde og ett digitalt bilde samtidig når knappen for forhåndsvisning/lagring trykkes ned (B2).
- **Fusjon:** For å lagre en kombinasjon av et infrarødt bilde og et digitalt bilde når knappen for forhåndsvisning/lagring trykkes ned (B2).

Slik lagres bildet: Trykk lett for å lagre et bilde. Hold knappen nede i mer enn 1 sekund for å forhåndsvisne et bilde og koble notater til bildet.

nb-NO

Ting å huske på:

- Når en meny skal lukkes, brukes samme knapp som ved åpning.
- Blanke gjenstander kan vises som varme eller kalde i kameraet, fordi andre gjenstander reflekteres i den.
- Unngå direkte sollys på detaljene du kontrollerer.
- Diverse typer feil, som i en bygningskonstruksjon, kan forårsake samme type infrarøde bilder.
- Å analysere et infrarødt bilde på en riktig måte krever profesjonell kunnskap om programmet.

Merknad: Se dokumentasjonen på CD-ROM-en for ytterligere informasjon om kameraets funksjoner, bruksområder, termografisk teori og teknikker for termografisk måling.

Afstand van wettelijke aanspraken

Alle producten van FLIR Systems zijn voor een periode tot één (1) jaar na de oorspronkelijke verkoopdatum geïmpliceerd tegen materiaal- en productiefouten, mits de producten op normale wijze en in overeenstemming met de instructies van FLIR Systems zijn bewaard, gebruikt en onderhouden.

Alle producten van andere producenten dan FLIR Systems die zijn opgenomen in systemen die door FLIR Systems zijn geleverd aan de oorspronkelijke koper vallen onder de garantie, indien van toepassing, van alleen de betreffende leverancier en FLIR Systems draagt geen enkele verantwoordelijkheid voor dergelijke producten.

De garantie geldt alleen voor de oorspronkelijke koper en is niet overdraagbaar. Zij geldt niet voor producten die blootgesteld zijn geweest aan verkeerd gebruik, verwaarlozing, ongelukken of abnormale gebruiksomstandigheden. Verbruiksartikelen vallen buiten de garantie.

Bij een defect in een product dat onder deze garantie valt, moet het product niet verder worden gebruikt om verdere schade te voorkomen. De koper zal elk defect onmiddellijk melden aan FLIR Systems, anders is deze garantie niet van toepassing.

Als na onderzoek blijkt dat het product materiaal- of productiefouten bevat, zal FLIR Systems naar eigen inzicht het product gratis repareren of vervangen, mits het product binnen de genoemde periode van één jaar is geretourneerd aan FLIR Systems. FLIR Systems heeft geen andere verplichtingen of aansprakelijkheid bij defecten dan hierboven uiteengezet.

Er wordt geen andere garantie geïmpliceerd. FLIR Systems wijst specifiek de impliciete garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel af.

FLIR Systems is niet aansprakelijk voor enige directe, indirecte, speciale of bijkomende schade of verliezen of gevolgschade of -verliezen, op basis van hetzij een contract, hetzij een onrechtmatige daad hetzij enige andere wettelijke theorie.

Copyright

© FLIR Systems, 2008. Alle rechten wereldwijd voorbehouden. Geen enkel deel van de software, inclusief de broncode, mag worden gereproduceerd, verzonden, overgezet of vertaald in enige taal of computertaal, in welke vorm dan ook of op welke manier dan ook (elektronisch, magnetisch, optisch, handmatig of anderszins), zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van FLIR Systems.

Deze handleiding mag niet, geheel noch gedeeltelijk, worden gekopieerd, gefotokopieerd, gereproduceerd, vertaald of verzonden naar enig elektronisch medium of enige door machines leesbare vorm, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van FLIR Systems.

Namen en merken die voorkomen op de producten in deze publicatie zijn gedeponeerde handelsmerken of handelsmerken van FLIR Systems en/of haar dochterondernemingen.

Alle andere handelsmerken, handelsnamen of bedrijfsnamen waarnaar in deze publicatie wordt verwezen, worden uitsluitend gebruikt ter identificatie en zijn het eigendom van de respectieve eigenaars.

Kwaliteitsbewaking

Het systeem voor kwaliteitsbeheer waarbinnen deze producten zijn ontwikkeld en geproduceerd is gecertificeerd volgens de ISO 9001-norm.

FLIR Systems volgt een beleid van voortdurende ontwikkeling; daarom behouden wij ons het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen en verbeteringen aan te brengen in elk van de producten die in deze handleiding zijn beschreven.

Patenten

Dit product is beschermd door patenten, modelrechten, aangevraagde patenten of aangevraagde modelrechten. Zie de referentiehandleiding op de CD-ROM voor een volledige lijst.

Waarschuwingen

Deze apparatuur genereert en gebruikt radiofrequentie-energie en kan deze uitstralen. Als deze apparatuur niet is geïnstalleerd en wordt gebruikt overeenkomstig de instructies, kan er schadelijke interferentie van radio-ontvangst ontstaan. De apparatuur is getest en valt binnen de grenzen voor een Klasse A-computerapparaat volgens subparagraaf J van paragraaf 15 van de FCC Rules, die zijn opgesteld om een redelijke bescherming te bieden tegen dergelijke interferentie wanneer dit apparaat wordt gebruikt in een bedrijfsomgeving. Gebruik van deze apparatuur in een woonomgeving zal waarschijnlijk interferentie veroorzaken. In dit geval moet de gebruiker op eigen kosten de noodzakelijke maatregelen treffen om deze interferentie op te heffen.

(Geldt alleen voor camera's met laserwijzer:) Kijk niet rechtstreeks in de laserstraal. De laserstraal kan oogirritaties veroorzaken.

Haal de batterij niet uit elkaar en breng er geen wijzigingen in aan. De batterij bevat beveiligingsvoorzieningen en als deze beschadigd worden, kan de batterij oververhit raken, ontploffen of ontbranden.

Wanneer de batterij lekt en u batterijvloeistof in uw ogen krijgt, moet u niet in uw ogen wrijven. Spoel de ogen goed uit met water en schakel onmiddellijk medische hulp in. De batterijvloeistof kan oogletsel veroorzaken als u dit niet doet.

Laat de batterij niet verder opladen wanneer deze niet binnen de opgegeven oplaadtijd is opgeladen. Als u de batterij blijft opladen, kan deze oververhit raken, ontploffen of ontbranden.

Gebruik alleen geschikte apparatuur om de batterij te ontladen. Als u niet de juiste apparatuur gebruikt, kan dit ten koste gaan van de prestaties of de levensduur van de batterij. Als u niet de juiste apparatuur gebruikt, kan er een foute vloeistroomrichting in de batterij optreden. Hierdoor kan de batterij oververhit raken, of ontploffen en personen verwonden.

Zorg ervoor dat u alle geldende veiligheidsinformatie (MSDS, Material Safety Data Sheets) en waarschuwingen hebt gelezen voordat u de vloeistof gebruikt: de vloeistoffen kunnen gevaarlijk zijn.

Opmerkingen

Richt de infraroodcamera (met of zonder lenskapje) niet op intensieve energiebronnen, zoals apparaten die laserstraling afgeven of de zon. Dit kan een ongewenst effect hebben op de nauwkeurigheid van de camera. Ook kan hierdoor de detector in de camera beschadigd raken.

Gebruik de camera niet bij temperaturen boven +50 °C, tenzij anders wordt aangegeven in de technische gegevens. Hoge temperaturen kunnen de camera beschadigen.

(Geldt alleen voor camera's met laserwijzer:) Bescherm de laserwijzer met de beschermkap als u de laserwijzer niet gebruikt.

Sluit de batterijen niet rechtstreeks aan op de aansluiting voor de sigarettenaansteker in de auto.

Verbind de positieve pool niet via een metalen object (bijvoorbeeld een draad) met de negatieve pool van de batterij.

Stel de batterij niet bloot aan water of zout water en laat de batterij niet nat worden.

Maak geen gaten in de batterij. Sla nooit met een hamer op de batterij. Ga nooit op de batterij staan en stel haar nooit bloot aan hevige stoten of schokken.

Leg de batterijen niet in of dichtbij open vuur of in direct zonlicht. Wanneer de batterij heet wordt, wordt de ingebouwde veiligheidsvoorziening geactiveerd die voorkomt dat de batterij verder wordt opgeladen. Wanneer de batterij heet wordt, kan de veiligheidsvoorziening beschadigd raken wat tot verdere verhitting, schade of ontbranden van de batterij kan leiden.

Leg de batterij niet in een vuur of verhoog de temperatuur van de batterij niet met warmte.

Leg de batterij niet op of bij open vuur, kachels of ander locaties waar hoge temperaturen worden gegenereerd.

Soldeer niet rechtstreeks op de batterij.

Stop onmiddellijk met het gebruik van de batterij wanneer de batterij tijdens het gebruik, het opladen of de opslag raar ruikt, heet aanvoelt, van kleur of van vorm verandert of in een ongebruikelijke staat is. Neem contact op met de leverancier wanneer u een of meer van deze problemen constateert.

Gebruik alleen een opgegeven batterijlader om de batterij op te laden.

Het temperatuurbereik waarbinnen u de batterij kunt opladen, loopt van ± 0 °C tot +45 °C. Wanneer u de batterij oplaadt bij temperaturen die buiten dit bereik vallen, kan de batterij heet worden of openbarsten. Ook kunnen hierdoor de prestaties van de batterij verminderen of kan de levensduur worden verkort.

Het temperatuurbereik waarbinnen u de batterij kunt opladen, loopt van -15 °C tot +50 °C. Gebruik van de batterij bij temperaturen die buiten dit temperatuurbereik vallen, kunnen de prestaties van de batterij verminderen of de verwachte levensduur verkorten.

Wanneer de batterij op is, moet u de contactpunten met plakband of iets dergelijks isoleren voordat u de batterij wegdoet.

Breng geen oplosmiddelen of gelijksoortige vloeistoffen aan op de camera, kabels of andere onderdelen. Hierdoor kan schade ontstaan.

Wees voorzichtig bij het reinigen van de infraroodlens. De lens heeft een kwetsbare antireflectiecoating.

Pas niet te veel kracht toe tijdens het reinigen van de infraroodlens. Hierdoor kan de antireflectiecoating beschadigd raken.

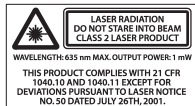
Afvoer van elektronisch afval



Zoals met de meeste elektronische producten, dient deze apparatuur te worden afgevoerd op een milieuvriendelijke manier en in overeenkomst met de bestaande regelgeving aangaande elektronisch afval. Neem voor meer informatie contact op met de lokale FLIR Systems-vertegenwoordiger.

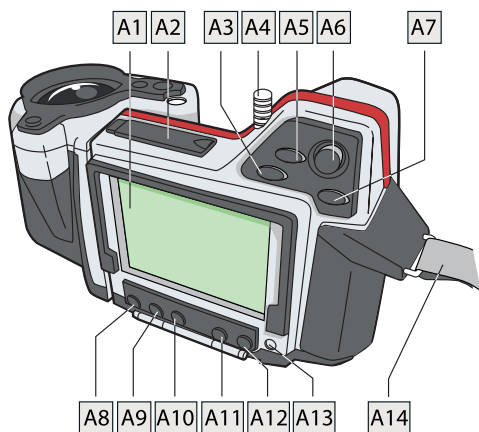
Laserwaarschuwing

Een laserwaarschuwing met de volgende informatie is op de camera aangebracht:



Golflengte: 635 nm. Max. uitgangsvermogen: 1 mW.

Dit product voldoet aan de normen 21 CFR 1040.10 en 1040.11, met uitzondering van afwijkingen volgens de laserkennisgeving Nr. 50 van 26 juli 2001.



A1. LCD-aanraakscherm.

A2. Klepje voor SD-geheugenkaartsleuf.

A3. Zoomknop.

A4. Styluspen. **Opmerking:** druk de styluspen stevig omlaag in de houder wanneer u deze niet gebruikt.

A5. Cameraknop: schakel tussen de infraroodcamera en de digitale camera.

A6. Joystick: beweeg de joystick omhoog/omlaag of links/rechts om door de menu's, dialoogvensters en het beeldarchief te bladeren. Druk op de joystick om de keuzes te bevestigen.

A7. A/M-knop: druk op deze knop om te schakelen tussen automatische en handmatige instellingsmodi. Druk de A/M-knop in en houd deze meer dan één seconde ingedrukt om een niet-uniforme correctie uit te voeren.

A8. Meetknop: druk op deze knop om de meethulpmiddelen weer te geven/te verbergen.

A9. Info-knop: druk op deze knop om de beeldinformatie op het scherm weer te geven/te verbergen.

A10. Setup-knop: druk op deze knop om het setup-menu weer te geven/te verbergen.

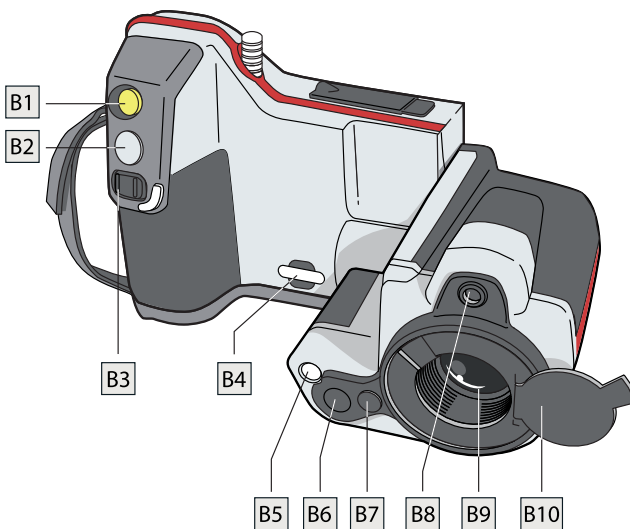
A11. Archiefknop: druk op deze knop om de afbeeldingsgalerie te openen/sluiten.

A12. Modus-knop: druk op deze knop om de moduskiezer weer te geven/te verbergen.

A13. Aan/Uit-knop: druk op deze knop om de camera aan of uit te zetten.

A14. Riempje.

Opmerking: Zie de referentiehandleiding op de CD-ROM voor een volledige beschrijving.



B1. Laserwijzerknop: druk op deze knop om de laserwijzer te activeren.

B2. Voorbeeld/Opslaan-knop: druk kort op deze knop om een afbeelding op te slaan. Druk langer dan 1 seconde op deze knop om een voorbeeld van een afbeelding weer te geven en extra commentaar aan de afbeelding toe te voegen.

B3. Focus-knop: beweeg deze knop naar links/rechts om de camera handmatig scherp te stellen. Druk op deze knop voor autofocus

van de camera.

B4. Bevestigingspunt voor het nekkoord.

B5. Videolamp.

B6. Digitale cameralens.

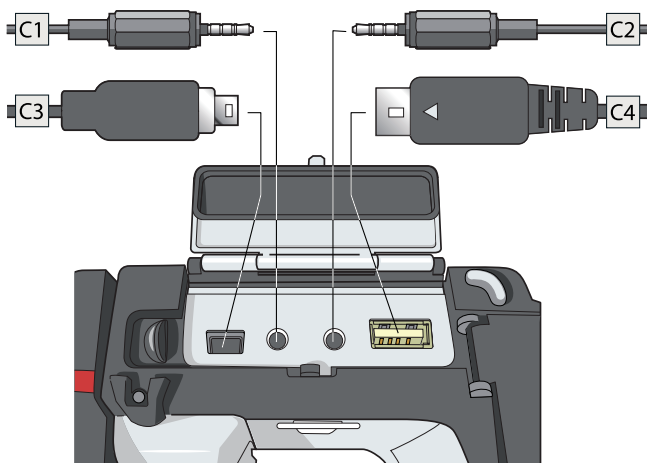
B7. Ontgrendelingsknop voor extra infraroodlenzen.

B8. Laserwijzer.

B9. Infraroodlens.

B10. Lenskapje voor infraroodlens.

Opmerking: Zie de referentiehandleiding op de CD-ROM voor een volledige beschrijving.



C1. Gebruik een headset-kabel en -aansluiting om de headset op de camera aan te sluiten voor het opnemen en af luisteren van spraakcommentaar.

C2. Gebruik een CVBS-kabel (een composietvideokabel) en -aansluiting voor het aansluiten van een videomonitor op de camera.

C3. Gebruik een USB Mini-B-kabel en -aansluiting om een

computer aan te sluiten op de camera voor het verplaatsen van beelden en bestanden van en naar de camera.

C4. Gebruik een USB-A-kabel en -aansluiting om een extern USB-apparaat op de camera aan te sluiten.

Opmerking: Zie de referentiehandleiding op de CD-ROM voor een volledige beschrijving.

De taal wijzigen: om de taal te wijzigen, doet u het volgende:

1. Druk op de Setup-knop (A10).
2. Beweeg de joystick (A6) naar rechts om naar de tab **Regionaal** te gaan.
3. Beweeg de joystick (A6) omlaag om **Taal** te selecteren.
4. Druk op de joystick (A6) en beweeg deze vervolgens omhoog/omlaag om de gewenste taal te selecteren.
5. Druk op de joystick (A6) om uw keuze te bevestigen.
6. Druk op de Setup-knop (A10) om de setup-modus te verlaten.

Palet en temperatuurbereik kiezen: druk op de Setup-knop (A10) en gebruik de joystick om het kleurpalet en het temperatuurbereik van het object te wijzigen.

De camera scherpstellen: Om de camera handmatig scherp te stellen, beweegt u de Focus-knop (B3) naar links/rechts. Voor autofocus van de camera drukt u op het midden van de Focus-knop (B3) waarna u de knop loslaat.

De afbeelding automatisch aanpassen:

- Voor het handmatig aanpassen van een afbeelding, drukt u op de A/M-knop (A7) zodat M in de rechterbovenhoek van het scherm wordt weergegeven. Vervolgens gebruikt u de joystick.
- Voor het automatisch aanpassen van de afbeelding, drukt u op de A/M-knop (A7) om A weer te geven.

Een modus kiezen: druk op de Modus-knop (A12) om tussen de verschillende bedieningsmodi te kiezen:

- **Camera:** voor het opslaan van één infraroodafbeelding wanneer de Voorbeeld/Opslaan-knop (B2) wordt ingedrukt.
- **Gelijktijdig:** voor het gelijktijdig opslaan van één infraroodafbeelding en één digitale foto wanneer de Voorbeeld/Opslaan-knop (B2) wordt ingedrukt.
- **Fusion:** voor het opslaan van een combinatie van een infraroodafbeelding en een digitale foto wanneer de Voorbeeld/Opslaan-knop (B2) wordt ingedrukt.

Een afbeelding opslaan: druk kort op deze knop om een afbeelding op te slaan. Druk langer dan 1 seconde op deze knop om een voorbeeld van een afbeelding weer te geven en extra commentaar aan de afbeelding toe te voegen.

Niet te vergeten:

- Wanneer u een menu sluit, gebruik dan dezelfde knop die u voor het openen van dit menu hebt gebruikt.
- Objecten kunnen warm of koud worden in de camera door de reflecties van andere objecten.
- Vermijd direct zonlicht op de details die u inspecteert.
- Verschillende typen defecten, zoals die in de constructie van gebouwen, kunnen resulteren in hetzelfde type infraroodafbeeldingen.
- Het correct analyseren van een infraroodafbeelding vereist professionele kennis van de toepassing.

Opmerking: Zie voor meer informatie over de functionaliteit van de camera, toepassingen, de theorie van thermografie en thermografische meettechnieken de documentatie op de CD-ROM.

Gwarancja

Wszystkie produkty wytwarzane przez firmę FLIR Systems są objęte gwarancją dotyczącą wad materiałowych i wad wykonania przez okres jednego (1) roku od daty dostarczenia do pierwszego nabywcy, o ile produkty te były składowane, użytkowane i serwisowane zgodnie z instrukcjami firmy FLIR Systems.

Wszystkie produkty nie wytworzone przez firmę FLIR Systems, a wchodzące w skład systemów dostarczanych przez firmę FLIR Systems pierwotnemu nabywcy, objęte są wyłącznie gwarancją konkretnego producenta, a firma FLIR Systems nie ponosi za nie żadnej odpowiedzialności.

Uprawnienia z tytułu gwarancji przysługują tylko pierwotnemu nabywcy i nie podlegają przeniesieniu. Gwarancja nie obejmuje produktów, które były niewłaściwie użytkowane, z którymi obchodzone się niedbale, które uległy wypadkowi lub działaly w niewłaściwych warunkach. Części ulegające zużyciu nie są objęte gwarancją.

W razie wystąpienia uszkodzenia objętego niniejszą gwarancją należy zaprzestać użytkowania produktu, aby zapobiec dalszym uszkodzeniom. Pod rygorem nieważenia gwarancji nabywca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić firmę FLIR Systems o każdym uszkodzeniu.

Firma FLIR Systems, wedle własnego uznania, bezpłatnie naprawi lub wymieni uszkodzony produkt, jeśli w wyniku kontroli okaże się, że posiada on wady materiałowe lub wykonania, i pod warunkiem, że zostanie on zwrócony do firmy FLIR Systems we wspomnianym okresie jednego roku. Firma FLIR Systems nie ponosi odpowiedzialności za wady inne niż opisane powyżej.

Nie udziela się żadnych innych gwarancji jawnych ani domniemanych. Firma FLIR Systems zrzeka się szczególnie domniemanych gwarancji przydatności handlowej i przydatności do konkretnych zastosowań.

Firma FLIR Systems nie ponosi odpowiedzialności za bezpośrednie, pośrednie, szczególne, przypadkowe lub wynikowe straty lub szkody wynikające z odpowiedzialności kontraktowej lub innej odpowiedzialności prawnej.

Prawa autorskie

© FLIR Systems, 2008. Wszelkie prawa zastrzeżone na całym świecie. Żadna część oprogramowania, w tym kod źródłowy, nie może być powielana, transmitowana, poddawana transkrypcji ani tłumaczona na jakikolwiek język lub język programowania w jakiegokolwiek postaci, przy zastosowaniu jakiegokolwiek środków elektronicznych, optycznych, ręcznie lub w inny sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody firmy FLIR Systems.

Niniejszego podręcznika nie wolno kopiować, kserować, powielać, tłumaczyć ani przekształcać do postaci elektronicznej lub maszynowej bez uprzedniej pisemnej zgody firmy FLIR Systems.

Nazwy i oznaczenia umieszczone na produktach są zastrzeżonymi znakami towarowymi lub znakami towarowymi firmy FLIR Systems i/lub jej spółek zależnych.

Wszelkie inne znaki towarowe, nazwy handlowe i nazwy firm są używane w niniejszej publikacji wyłącznie w celu identyfikacji i stanowią własność odpowiednich właścicieli.

Zarządzanie jakością

System zarządzania jakością, w ramach którego zostały zaprojektowane i wytworzone niniejsze produkty, uzyskał certyfikat zgodności z normą ISO 9001.

Firma FLIR Systems kieruje się strategią nieustannego rozwoju; dlatego zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian i udoskonalień w dowolnym z produktów opisywanych w niniejszym podręczniku bez uprzedniego powiadomienia.

Patenty

Niniejszy produkt jest objęty ochroną patentową lub zgłoszeniami patentowymi (patenty na urządzenia i rozwiązania). Kompletna lista znajduje się w materiałach referencyjnych na płycie CD.

Ostrzeżenia

Urządzenie wytwarza, wykorzystuje i może promieniować energią o częstotliwości radiowej. W przypadku jego zainstalowania lub używania niezgodnie z instrukcją może powodować zakłócenia w odbiorze radiowym. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że urządzenie spełnia ograniczenia właściwe dla urządzeń komputerowych Klasy A zgodnie z podrozdziałem J części 15 przepisów FCC, które to ograniczenia wprowadzono w celu zapewnienia racjonalnego poziomu ochrony przed zakłóceniami podczas pracy w środowisku biurowym. Użytkowanie urządzenia w pobliżu pomieszczeń mieszkalnych może powodować zakłócenia; w takiej sytuacji użytkownik będzie zobowiązany do wyeliminowania powstałych zakłóceń wszelkimi niezbędnymi środkami i na własny koszt. Dotyczy tylko kamer z wskaźnikiem laserowym: Nie należy patrzeć bezpośrednio na wiązkę lasera. Może to powodować podrażnienie oczu.

Nie należy demontować ani przerabiać akumulatora. Akumulator jest wyposażony w elementy zabezpieczające, które w razie uszkodzenia mogą spowodować rozgrzewanie się, wybuch lub zapłon akumulatora.

W przypadku wycieku elektrolitu z akumulatora i jego dostania się do oczu nie należy ich przecierać. Dokładnie przemyć oczy wodą i niezwłocznie zwrócić się do lekarza. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może spowodować uszkodzenie wzroku.

Jeśli akumulator nie naładuje się mimo upływu podanego czasu ładowania, nie należy go dłużej ładować. W przeciwnym razie może się rozgrzać oraz spowodować wybuch lub zapłon.

Przy rozładowywaniu akumulatora należy używać odpowiednich urządzeń. W przeciwnym razie może ulec pogorszeniu wydajność lub trwałość użytkownika akumulatora. Rozładowywanie akumulatora bez użycia odpowiednich urządzeń może powodować przepływ prądu o dużym natężeniu. Może to spowodować rozgrzanie się akumulatora lub jego wybuch i obrażenia ciała.

Przed użyciem jakiegokolwiek płynów należy dokładnie zapoznać się z odpowiednimi kartami MSDS (charakterystyki substancji niebezpiecznej) oraz ze wszystkimi etykietami ostrzegawczymi na pojemnikach: płyny mogą być substancjami niebezpiecznymi.

Przestrogi

Nie należy nakierowywać kamery termowizyjnej (z osłoną obiektywu lub bez niej) na silne źródła energii, np. urządzenia emitujące promieniowanie laserowe, lub na słońce. Może to mieć negatywny wpływ na precyzję kamery. Może również spowodować uszkodzenie detektora kamery.

Kamery nie należy używać w temperaturze przekraczającej +50 °C, chyba że w danych technicznych jest określone inaczej. Wysoka temperatura może spowodować uszkodzenie kamery.

Dotyczy tylko kamer z wskaźnikiem laserowym: Gdy wskaźnik laserowy nie jest używany, należy go zabezpieczyć nakładką ochronną.

Nie należy podłączać akumulatorów bezpośrednio do gniazda zapalniczki samochodowej.

Nie należy zwierać dodatniego i ujemnego bieguna akumulatora metalowymi przedmiotami (np. drutem).

Nie należy dopuszczać do rozlania się na akumulator wody (także morskiej) lub jego zamożenia.

Nie należy wykonywać w akumulatorze otworów, ani uderzać go młotkiem. Nie należy stawać na akumulatorze ani narażać go na silne uderzenia lub wstrząsy.

Nie należy wkładać akumulatora do ognia ani narażać go na bezpośrednie działanie promieni słonecznych lub wysokiej temperatury. W przypadku silnego nagrzania akumulatora uaktywnia się wewnętrzny mechanizm zabezpieczający, który może przerwać proces ładowania. Jeśli akumulator zostanie rozgrzany do wysokiej temperatury, mechanizm zabezpieczający może ulec uszkodzeniu, co może spowodować dalsze nagrzewanie się akumulatora, jego uszkodzenie lub zapłon.

Nie należy wkładać akumulatora do ognia ani go rozgrzewać.

Nie należy umieszczać akumulatora w pobliżu kominków, pieców ani w innych miejscach, w których panuje wysoka temperatura.

Nie lutować bezpośrednio do baterii.

Należy niezwłocznie zaprzestać korzystania z akumulatora, jeśli podczas pracy, ładowania lub przechowywania znacznie wydobycić się z niego nietypowy zapach, jeśli stanie się gorący w dotyku, odbarwi się, odkształci lub jeśli wystąpią inne nietypowe objawy. W razie wystąpienia tego rodzaju problemów należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Do ładowania akumulatora należy używać wyłącznie ładowarki o parametrach podanych w instrukcji.

Zakres dopuszczalnych temperatur ładowania akumulatora wynosi od ± 0 do $+45$ °C. Ładowanie akumulatora w temperaturze spoza tego zakresu może spowodować jego przegrzanie lub uszkodzenie. Może również pogorszyć wydajność lub trwałość użytkową akumulatora.

Zakres dopuszczalnych temperatur wyładowania akumulatora wynosi od -15 °C do $+50$ °C. Używanie akumulatora w temperaturach spoza tego zakresu może spowodować pogorszenie jego wydajności lub trwałości użytkowej. Przed wyrzuceniem zużytego akumulatora należy zaizolować bieguny taśmą samoprzylepną lub podobnym materiałem.

Do czyszczenia kamery, kabli i innych elementów nie należy używać rozpuszczalników ani podobnych środków, gdyż mogłyby to spowodować ich uszkodzenie.

Podczas czyszczenia obiektywu na podczerwień należy zachować ostrożność. Obiektyw posiada cienką powłokę antyodblaskową.

Nie należy czyścić obiektywu na podczerwień zbyt intensywnie. Mogłoby to spowodować uszkodzenie powłoki antyodblaskowej.

Utylizacja odpadów elektronicznych



Podobnie jak większość produktów elektronicznych, także to urządzenie musi być utylizowane w sposób przyjazny dla środowiska naturalnego i zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi odpadów elektronicznych. Więcej szczegółów można uzyskać od przedstawicieli firmy FLIR Systems.

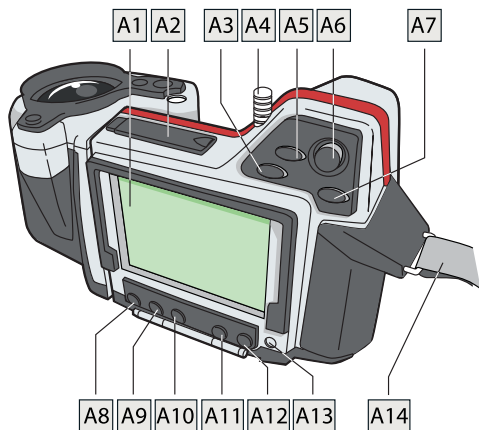
Etykieta ostrzegawcza dotycząca promieniowania laserowego

Do kamery jest przymocowana etykieta ostrzegawcza z następującymi informacjami o promieniowaniu laserowym:



Długość fali: 635 nm. Maks. moc wyjściowa: 1 mW.

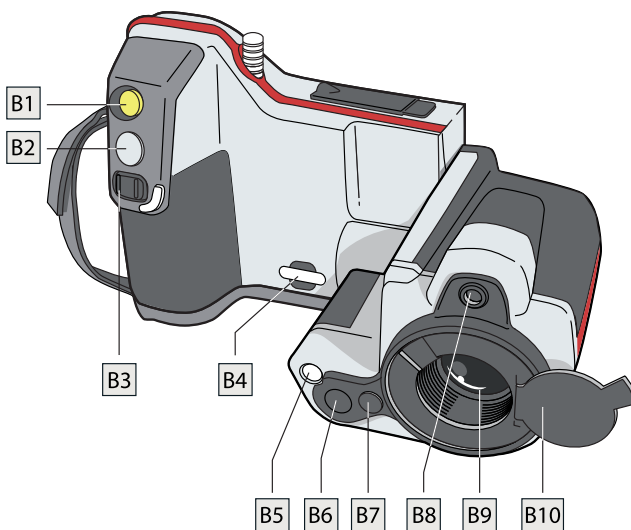
Ten produkt jest zgodny z wymaganiami normy 21 CFR 1040.10 i 1040.11, z wyjątkiem rozbieżności wymienionych w dokumencie Laser Notice nr 50 z dnia 26 lipca 2001 r.



A1. Dotykowy ekran LCD.
A2. Pokrywa gniazda karty pamięci SD.
A3. Przycisk powiększenia.
A4. Piórko dotykowe. **Uwaga:** Nieużywane piórko należy mocno wcisnąć w odpowiedni uchwyt.
A5. Przycisk kamery: Przełączanie między kamerą termowizyjną a kamerą cyfrową.
A6. Joystick: Poruszanie się w górę/w dół lub w lewo/w prawo podczas nawigacji w menu, w oknach dialogowych i w archiwum obrazów. Naciśnięcie zatwierdza wybory.
A7. Przycisk A/M: Naciśnięcie powoduje przełączenie między trybem regulacji automatycznej a trybem regulacji ręcznej. Przytrzymanie przez dłuż niż jedną sekundę powoduje przeprowadzenie korekty.

A8. Przycisk pomiaru: Naciśnięcie powoduje wyświetlenie/ukrycie narzędzi pomiarowych.
A9. Przycisk Info: Naciśnięcie powoduje wyświetlenie/ukrycie informacji o obrazie na ekranie.
A10. Przycisk Setup: Naciśnięcie powoduje wyświetlenie/ukrycie menu ustawień.
A11. Przycisk archiwum: Naciśnięcie powoduje otwarcie/zamknięcie galerii obrazów.
A12. Przycisk trybu: Naciśnięcie powoduje wyświetlenie/ukrycie menu wyboru trybu.
A13. Przycisk On/Off: Naciśnięcie powoduje włączenie/wyłączenie kamery.
A14. Pasek na rękę.

Uwaga: Pełne opisy znajdują się w podręczniku na płycie CD-ROM.



B1. Przycisk wskaźnika laserowego: Naciśnięcie powoduje aktywację wskaźnika laserowego:

B2. Przycisk Preview/Save: Krótkie naciśnięcie powoduje zapisanie obrazu. Przytrzymanie dłużej niż 1 sekundę wyświetla podgląd obrazu i powiązane z nim dodatkowe notatki.

B3. Przycisk ostrości: Przesunięcie w lewo/w prawo powoduje ręczne ustawienie ostrości. Naciśnięcie powoduje automatyczne ustawienie ostrości.

B4. Punkt zaczepienia paska na szyję.

B5. Lampa wideo.

B6. Obiektyw do kamery cyfrowej.

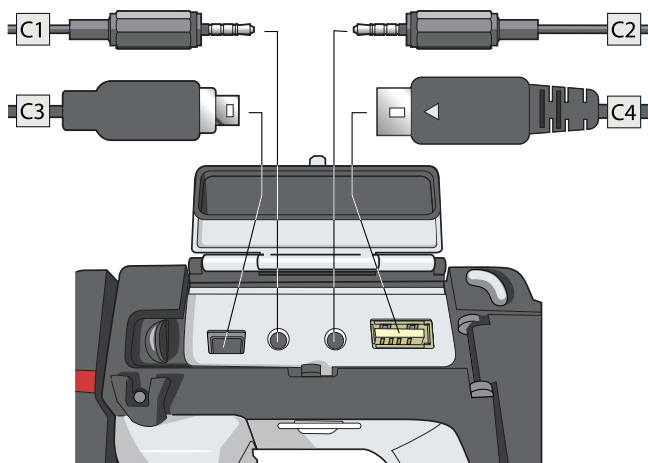
B7. Przycisk zwalniania dodatkowego obiektywu na podczerwień.

B8. Wskaźnik laserowy.

B9. Obiektyw na podczerwień.

B10. Osłona obiektywu na podczerwień.

Uwaga: Pełne opisy znajdują się w podręczniku na płycie CD-ROM.



C1. Aby podłączyć do kamery zestaw nagłówny w celu nagrywania i odsłuchiwania notatek głosowych, należy użyć kabla zestawu nagłównego oraz tego złącza.

C2. Aby podłączyć monitor video, należy użyć kabla CVBS (Composite Video) i tego złącza.

C3. Aby podłączyć kamerę do

komputera w celu przenoszenia obrazów i plików do i z kamery, należy użyć kabla USB mini-B i tego złącza.

C4. Aby podłączyć do kamery zewnętrzne urządzenie USB, należy użyć kabla USB-A i tego złącza.

Uwaga: Pełne opisy znajdują się w podręczniku na płycie CD-ROM.

Zmiana języka: Aby zmienić język, wykonaj następujące czynności:

1. Naciśnij przycisk Setup (A10).
2. Poruszając joystickiem (A6) w prawo, przejdź do zakładki **Lokalne**.
3. Pourszając joystickiem (A6) w dół, wybierz opcję **Język**.
4. Naciśnij joystick (A6), a następnie wybierz język, poruszając joystickiem w górę/w dół.
5. Naciśnij joystick (A6), aby zatwierdzić wybór.
6. Naciśnij przycisk Setup (A10), aby opuścić tryb ustawień.

Wybór palety i zakresu temperatury: Aby zmienić paletę kolorów i zakres temperatury obiektu, naciśnij przycisk Setup (A10) i użyj joysticka.

Ustawianie ostrości kamery: Aby ręcznie ustawić ostrość, przesunij przycisk ostrości (B3) w lewo/w prawo. Aby ustawić ostrość automatycznie, naciśnij i zwolnij środkową część przycisku ostrości (B3).

Automatyczne dostrajania obrazu:

- Aby ręcznie dostrajić obraz, naciśnij przycisk A/M (A7), aby wyświetlić symbol M w prawym górnym rogu ekranu, a następnie użyj joysticka.
- Aby automatycznie dostrajić obraz, naciśnij przycisk A/M (A7), aby wyświetlić symbol A.

Wybór trybu: Naciśnij przycisk trybu (A12), aby wybrać jeden z dostępnych trybów działania:

- **Kamera:** Aby po naciśnięciu przycisku Preview/Save (B2) zapisywać jeden obraz termowizyjny.
- **Równocześnie:** Aby po naciśnięciu przycisku Preview/Save (B2) równocześnie zapisywać jeden obraz termowizyjny i jedno zdjęcie cyfrowe.
- **Fuzja:** Aby po naciśnięciu przycisku Preview/Save (B2) zapisywać połączenie obrazu termowizyjnego i zdjęcia cyfrowego.

Aby zapisać obraz: Naciśnij krótko, aby zapisać obraz. Przytrzymaj dłużej niż 1 sekundę, aby wyświetlić podgląd obrazu i powiązane z nim dodatkowe informacje.

Zapamiętać:

- Do zamknięcia menu należy używać tego samego przycisku, który został użyty do jego otwarcia.
- Gładkie obiekty mogą być widziane przez kamerę jako ciepłe w wyniku odbić innych obiektów.
- Unikaj bezpośredniego światła słonecznego na badanych obiektach.
- Różne typy usterek, jak np. usterki w konstrukcji budynku, mogą tworzyć ten sam typ obrazów termowizyjnych.
- Prawidłowa analiza obrazu termowizyjnego wymaga profesjonalnej wiedzy o aplikacji.

Uwaga: Dalsze informacje o funkcjach kamery, zastosowaniach, teorii termografii i technikach pomiaru termograficznego znajdują się w dokumentacji zawartej na płycie CD-ROM.

Isenção de responsabilidade legal

Todos os produtos fabricados pela FLIR Systems possuem garantia contra defeitos de material e de fabrico por um período de um (1) ano a contar da data de entrega do equipamento, desde que esses produtos tenham sido conservados em condições normais de armazenamento, utilização e serviço, e em conformidade com as instruções da FLIR Systems.

Todos os produtos não fabricados pela FLIR Systems, incluídos nos sistemas fornecidos pela FLIR Systems ao comprador original possuem apenas a garantia, caso exista, emitida pelo fornecedor em questão. A FLIR Systems não assume qualquer responsabilidade por estes produtos.

A garantia abrange apenas o comprador original e não é transmissível. Não se aplica a quaisquer produtos que tenham sido mal utilizados, mal tratados, que tenham sofrido acidentes ou tenham sido utilizados em condições de funcionamento inadequadas. As peças substituíveis não são abrangidas pela garantia.

No caso de se verificarem defeitos num produto abrangido pela presente garantia, esse produto não deve continuar a ser utilizado para evitar que fique mais danificado. O comprador deve comunicar imediatamente quaisquer defeitos à FLIR Systems, caso contrário, a garantia não será aplicável.

A FLIR Systems, de acordo com os seus critérios, reparará ou substituirá quaisquer produtos defeituosos sem custos suplementares caso, após inspecioná-lo, verifique que o produto apresenta realmente defeitos de material ou fabrico e desde que tenha sido devolvido à FLIR Systems dentro do referido período de um ano. A FLIR Systems não detém quaisquer outras obrigações ou responsabilidades por outros defeitos para além das acima mencionadas.

Não existe qualquer outra garantia expressa ou implícita. A FLIR Systems rejeita especificamente as garantias implícitas de comercialização e de aptidão para um determinado fim.

A FLIR Systems não será responsável por quaisquer perdas ou danos directos, indirectos, acessórios, não previstos ou imateriais, quer nos termos de contrato, extracontratuais ou com base em qualquer outro documento legal.

Direitos autorais

© FLIR Systems, 2008. Todos os direitos reservados em todo o mundo. Nenhuma parte do software, incluindo o código-fonte, pode ser reproduzida, divulgada, copiada ou traduzida para outra língua ou linguagem de programação de nenhuma forma ou por nenhum meio, electrónico, magnético, óptico, manual ou outro, sem autorização prévia por escrito da FLIR Systems.

Este manual não pode ser, no seu todo ou em parte, copiado, fotocopiado, reproduzido, traduzido ou divulgado por qualquer meio electrónico ou por forma legível por máquina sem autorização prévia, por escrito, da FLIR Systems. Os nomes e marcas que aparecem nos produtos aqui incluídos são marcas comerciais registadas ou marcas comerciais da FLIR Systems e/ou suas filiais.

Todos os outros nomes comerciais ou de empresa ou marcas comerciais aqui referidos são utilizados apenas para fins de identificação e são propriedade dos respectivos proprietários.

Garantia de qualidade

O Sistema de Gestão de Qualidade ao abrigo do qual estes produtos são desenvolvidos e fabricados foi certificado em conformidade com a norma ISO 9001.

A FLIR Systems mantém uma política de desenvolvimento contínuo; assim, reservamo-nos o direito de fazer alterações e melhorias em qualquer um dos produtos descritos neste manual sem aviso prévio.

Patentes

Este produto é patenteado, possui projecto patenteado, patentes pendentes ou patentes de projecto pendentes. Consulte o manual de referência contido no CD-ROM para obter uma lista completa.

Avisos

Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, caso não seja instalado e utilizado de acordo com o manual de instruções, pode causar interferências nas comunicações de rádio. O aparelho foi testado e está em conformidade com os limites para um dispositivo informático de Classe A, de acordo com a Subsecção J da Secção 15 das Regras FCC, concebidos para fornecer protecção suficiente contra tais interferências quando em funcionamento num ambiente comercial. A utilização deste equipamento em zonas residenciais pode provocar interferências. Neste caso, ficará a cargo do utilizador a responsabilidade de tomar as medidas necessárias para corrigir a interferência.

(Aplica-se apenas a câmaras com ponteiro laser:) Não olhe directamente para o raio laser. O raio laser pode provocar irritação nos olhos.

Não desmonte nem modifique a bateria. A bateria contém dispositivos de segurança e protecção que, caso sejam danificados, podem fazer com que a bateria gere calor, rebente ou se incendie.

Caso se verifique uma fuga de líquido na bateria e caso este entre em contacto com os olhos, não os esfregue. Lave abundantemente com água e procure imediatamente assistência médica. Caso não o faça, o líquido da bateria pode ser prejudicial para os seus olhos.

Não continue a carregar a bateria caso ela não fique carregada dentro do período de carregamento especificado. Caso contrário, a bateria pode ficar quente, rebentar ou incendiar-se.

Utilize apenas equipamento adequado para descarregar a bateria. Caso contrário, é possível que o desempenho ou o tempo de vida útil da bateria sejam diminuídos. Se não utilizar o equipamento correcto, é possível que se verifique um fluxo de corrente incorrecto para a bateria. Esta situação pode fazer com que a bateria fique quente, rebente e provoque ferimentos.

Certifique-se de que lê atentamente todas as Folhas de Dados sobre Segurança do Material (MSDS) e informações nas etiquetas dos frascos aplicáveis antes de utilizar as substâncias. Os líquidos podem ser perigosos.

Cuidado

Não aponte a câmara de infravermelhos (com ou sem protecção da lente) para fontes de energia intensas, por exemplo, dispositivos que emitam radiação laser, ou para o sol, caso contrário, poderão ocorrer efeitos indesejados na precisão da câmara. Também poderá danificar o detector da câmara.

Não utilize a câmara a temperaturas superiores a +50 °C, a menos que seja especificado o contrário na secção de dados técnicos. As temperaturas altas podem danificar a câmara.

(Aplica-se apenas a câmaras com ponteiro laser:) Proteja o ponteiro laser com a tampa da lente quando não o utilizar.

Não ligue a bateria directamente à tomada do isqueiro do automóvel.

Não ligue o terminal positivo ao terminal negativo com qualquer objecto metálico (como arame, por exemplo).

Não deixe a bateria exposta à água ou água salgada, nem permita que fique húmida.

Não perfure a bateria. Não dê pancadas na bateria com martelo. Não pise a bateria nem a sujeite a impactos ou choques.

Não coloque a bateria próximo de fontes de calor ou sob a luz directa do sol. Se a bateria aquecer, o equipamento de segurança incorporado é activado e poderá interromper o processo de carregamento da bateria. Se a bateria ficar quente, o equipamento de segurança pode ficar danificado, o que poderá provocar sobreaquecimento, mais danos ou incêndio da bateria.

Não coloque a bateria próximo de fontes de calor nem aumente a temperatura da bateria através de fonte externa.

Não coloque a bateria perto de lareiras, fogões ou outros locais de temperaturas elevadas.

Não solde directamente na bateria.

Não utilize a bateria se, quando a utilizar, carregar ou armazenar, sentir um cheiro anormal, a bateria ficar quente, mudar de cor, de formato ou apresentar qualquer outra alteração anormal. Contacte o respectivo serviço de vendas se ocorrer um ou mais destes problemas.

Quando carregar a bateria, utilize apenas o carregador de baterias indicado.

A amplitude de temperaturas a que a bateria pode ser carregada é de $\pm 0\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+45\text{ }^{\circ}\text{C}$. Carregar a bateria a temperaturas fora desta amplitude pode fazer com que a bateria aqueça em demasia ou avarie. Também pode fazer diminuir o desempenho ou o tempo de vida útil da bateria.

A amplitude de temperaturas a que a bateria pode ser descarregada é de $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$. A utilização da bateria fora desta amplitude de temperaturas pode fazer diminuir o desempenho ou o tempo de vida útil da bateria.

Quando a bateria estiver completamente gasta, isole bem os terminais com fita adesiva ou material similar antes de se desfazer dela.

Não utilize diluente ou outro líquido idêntico na câmara, nos cabos ou noutros itens, caso contrário, poderá provocar danos.

Seja cuidadoso ao limpar a lente de infravermelhos. A lente possui tratamento anti-reflexo.

Não limpe demasiado a lente de infravermelhos, caso contrário, poderá danificar o tratamento anti-reflexo.

Eliminação de resíduos electrónicos



Tal como acontece com a maioria dos produtos electrónicos, este equipamento deve ser eliminado de uma forma que respeite o ambiente e de acordo com os regulamentos em vigor para resíduos electrónicos. Contacte o representante da FLIR systems para obter mais informações.

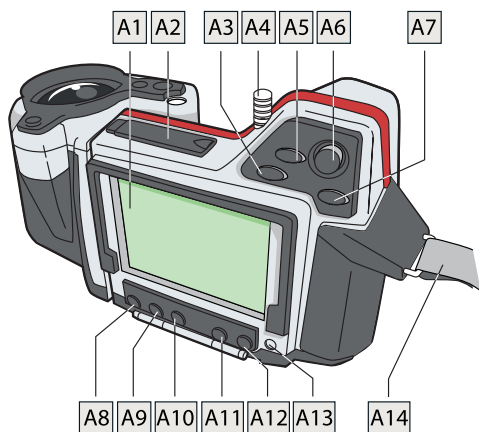
Etiqueta de aviso de laser

Uma etiqueta de aviso sobre o laser com a seguinte informação está acoplada à câmara:



Comprimento de onda: 635 nm. Potência de saída máx.: 1 mW.

Este produto está em conformidade com as normas 21 CFR 1040.10 e 1040.11, excepto no que respeita aos desvios de acordo com a Informação sobre o Laser Nº 50, de 26 de Julho de 2001.



A1. LCD de ecrã tátil.

A2. Tampa da ranhura do Cartão de Memória SD.

A3. Botão zoom.

A4. Caneta de estilete. **Nota:** Quando não estiver a utilizar a caneta de estilete encaixe-a bem no respectivo suporte.

A5. Botão Câmara: para comutar entre a câmara de infravermelhos e a câmara digital.

A6. Joystick: para deslocar para cima/para baixo ou para a esquerda/para a direita para navegar pelos menus, nas caixas de diálogo e no arquivo de imagens. Empurre para confirmar as selecções.

A7. Botão A/M: premir para comutar entre os modos de ajuste automático e manual. Mantenha premido durante mais de um segundo para executar uma cor-

recção de não uniformidade.

A8. Botão de medição: premir para mostrar/ocultar ferramentas de medição.

A9. Botão Info: premir para mostrar/ocultar informação da imagem no ecrã.

A10. Botão Setup: premir para mostrar/ocultar o menu de configuração.

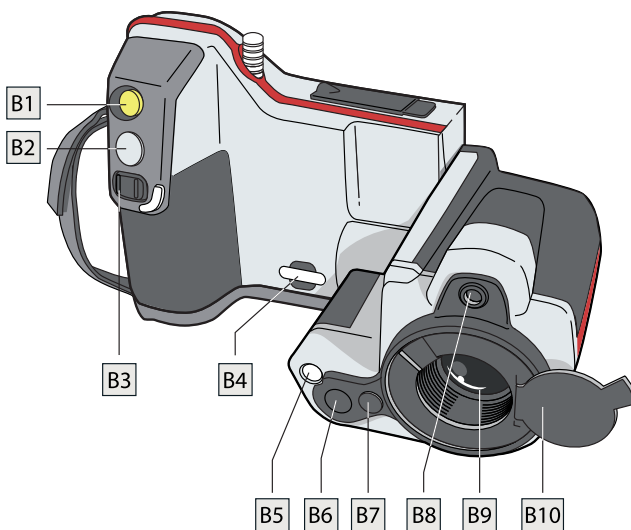
A11. Botão de arquivo: premir para abrir/fechar a galeria de imagens.

A12. Botão Modo: premir para mostrar/ocultar o selector de modo.

A13. Botão On/Off: premir para ligar/desligar a câmara.

A14. Correia de mão.

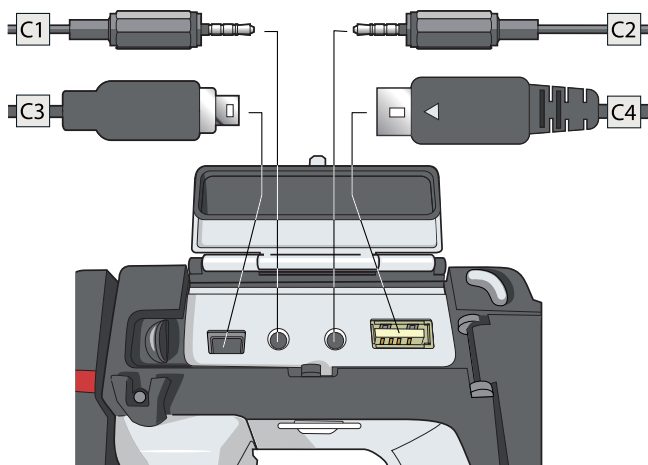
Nota: Consulte o manual de referência contido no CD-ROM para obter descrições completas.



B1. Botão do ponteiro de laser: prima para activar o ponteiro.
B2. Botão Pré-visualizar/Guardar: prima brevemente para guardar uma imagem. Prima durante mais de 1 segundo para pré-visualizar uma imagem e ligar anotações adicionais à imagem.
B3. Botão de focagem: desloque para a esquerda/para a direita para focar manualmente a câmara. Prima para focar a câmara automaticamente.
B4. Ponto de fixação da fita para

o pescoço.
B5. Lâmpada do vídeo.
B6. Lente da câmara digital.
B7. Botão de libertação para lentes de infravermelhos adicionais.
B8. Ponteiro laser.
B9. Lente de infravermelhos.
B10. Tampa da lente para lentes de infravermelhos.

Nota: Consulte o manual de referência contido no CD-ROM para obter descrições completas.



C1. Para ligar os auscultadores à câmara para gravar e ouvir anotações de voz, utilize um cabo para auscultadores e esta ficha.

C2. Para ligar um monitor de vídeo à câmara, utilize um cabo CVBS (um cabo de vídeo composto) e esta ficha.

C3. Para ligar um computador à câmara para deslocar imagens e

ficheiros para e da câmara, utilize um cabo USB mini-B e esta ficha.

C4. Para ligar um dispositivo USB externo à câmara, utilize um cabo USB-A e esta ficha.

Nota: Consulte o manual de referência contido no CD-ROM para obter descrições completas.

Alterar o idioma: Para alterar o idioma, proceda da seguinte forma:

1. Prima o botão Setup (A10).
2. Mova o joystick (A6) para a direita para ir para o separador **Regional**.
3. Mova o joystick (A6) para baixo para seleccionar **Idioma**.
4. Prima o joystick (A6) e, em seguida, mova o joystick para cima/para baixo para seleccionar o seu idioma.
5. Prima o joystick (A6) para confirmar a sua selecção.
6. Prima o botão Setup (A10) para sair do modo de configuração.

Escolher a paleta e a amplitude de temperatura: Para alterar a paleta de cores e a amplitude de temperatura do objecto, prima o botão Setup (A10) e utilize o joystick.

Focar a câmara: Para focar manualmente, mova o botão de focagem (B3) para a esquerda/para a direita. Para focar automaticamente a câmara, prima e liberte o centro do botão de focagem (B3).

Ajustar automaticamente a imagem:

- Para ajustar manualmente a imagem, prima o botão A/M (A7) para que surja M no canto superior direito do ecrã e, em seguida, utilize o joystick.
- Para ajustar automaticamente a imagem, prima o botão A/M (A7) para que surja A.

Seleccionar o modo: Prima o botão de modo (A12) para seleccionar vários modos de operação:

- **Câmara:** Para guardar uma imagem de infravermelhos ao premir o botão Pré-visualizar/Guardar (B2).
- **Simultâneo:** Para guardar uma imagem de infravermelhos e uma fotografia digital simultaneamente ao premir o botão Pré-visualizar/Guardar (B2).
- **Fusão:** Para guardar uma combinação de imagem de infravermelhos e uma fotografia digital ao premir o botão Pré-visualizar/Guardar (B2).

Para guardar uma imagem: Prima brevemente para guardar uma imagem. Prima durante mais de 1 segundo para pré-visualizar uma imagem e ligar anotações adicionais à imagem.

Tenha em atenção o seguinte:

- Quando fechar um menu, utilize o mesmo botão que usou para o abrir.
- Os objectos brilhantes podem aparecer como frios ou quentes na câmara devido a reflexos de outros objectos.
- Evite a luz solar directa sobre os detalhes que inspecciona.
- Vários tipos de falhas, como as que se encontram na construção de um edifício, podem ter como resultado o mesmo tipo de imagens de infravermelhos.
- A análise correcta de uma imagem de infravermelhos requer o conhecimento profissional da aplicação.

Nota: Veja a documentação contida no CD-ROM para mais informações sobre a funcionalidade da câmara, as aplicações, a teoria da termografia e as técnicas de medição termográfica.

Ограниченная гарантия

На все изделия, изготавливаемые FLIR Systems, действует гарантия в отношении дефектов материалов и изготовления в течение одного (1) года с момента доставки первоначальной покупки при условии, что такие изделия хранились, эксплуатировались и обслуживались в нормальных условиях и в соответствии с инструкциями FLIR Systems.

Все изделия других изготовителей, включенные в состав систем, поставляемых компанией FLIR Systems первоначальному покупателю, имеют гарантию, если таковая предусматривается, лишь конкретного поставщика, и компания FLIR Systems не несет никакой ответственности за такие изделия.

Настоящая гарантия распространяется лишь на первоначального покупателя и не подлежит передаче. Она не распространяется на любое изделие, которое неправильно эксплуатировалось, подвергалось неправильному обращению, пострадало при происшествии или работало в недопустимом режиме. Данная гарантия не распространяется на расходные материалы и детали разового применения.

В случае возникновения в изделии неисправности, на которую распространяется эта гарантия, изделие не должно дальше эксплуатироваться для предотвращения дополнительного повреждения. Покупатель должен незамедлительно известить компанию FLIR Systems относительно любой неисправности, в противном случае данная гарантия теряет силу.

Компания FLIR Systems по своему усмотрению будет бесплатно ремонтировать или заменять любое такое неисправное изделие, если проверка покажет, что имеет место дефект в материале или некачественное изготовление, и при условии, что изделие возвращается компании FLIR Systems в течение указанного периода в один год. Компания FLIR Systems не имеет никакого иного обязательства или обязанности, касающихся дефектов, кроме указанного выше.

Никакие другие гарантии не оговариваются и не подразумеваются. Компания FLIR Systems, в частности, не признает подразумеваемую гарантию пригодности для продажи и пригодности для конкретной цели. Компания FLIR Systems не должна нести ответственности за любые прямые, косвенные, специальные, побочные или впоследствии возникшие убытки, независимо от того, основываются ли они на соглашении, гражданском правонарушении или на любом ином правовом основании.

Авторское право

© FLIR Systems, 2008. Все права защищены по всему миру. Никакие части программного обеспечения, включая исходную программу, не могут быть воспроизведены, переданы, преобразованы или переведены на любой язык или на язык программирования в любой форме или любым способом – электронным, магнитным, оптическим, ручным или иным путем – без предварительного письменного разрешения со стороны FLIR Systems.

Данное руководство, целиком или по частям, запрещается копировать, фотокопировать, воспроизводить, переводить или передавать в любой электронный носитель или преобразовывать в вид, пригодный для машинного считывания, без предварительного письменного разрешения со стороны компании FLIR Systems.

Названия и знаки на изделии являются либо зарегистрированными товарными знаками или торговыми марками компании FLIR Systems и/или ее филиалов.

Все прочие торговые марки, торговые названия или названия компаний, на которые здесь имеются ссылки, используются лишь для идентификации и являются собственностью соответствующих владельцев.

Гарантия качества

Данные изделия разработаны и изготовлены в соответствии с требованиями Системы Управления Качеством, аттестованной в соответствии с требованиями стандарта ISO 9001.

Компания FLIR Systems проводит политику постоянного совершенствования; в связи с этим мы оставляем за собой право вносить изменения и усовершенствования в любое из описанных в данной инструкции изделий без предварительного уведомления.

Патенты

Данный продукт защищен патентами или заявками на получение патентов. Полный список см. в справочном руководстве на компакт-диске.

Предупреждения

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать энергию в радиодиапазоне и, при его использовании и применении с нарушениями инструкций, изложенных в руководстве по эксплуатации, может стать источником помех для средств радиосвязи. Согласно результатам испытаний, оборудование соответствует требованиям, предъявляемым к вычислительной технике класса А, изложенным в подразделе J части 15 Правил FCC, которые предусматривают достаточную защиту от указанных помех при применении оборудования в промышленной среде. При использовании данного оборудования в жилой зоне возникновение радиопомех весьма вероятно, и в этом случае пользователь обязан обеспечить за свой счет все необходимые меры защиты от радиопомех.

(Относится только к камерам с лазерным целеуказателем) Не смотрите прямо в направлении лазерного луча. Луч лазера может привести к раздражению органов зрения.

Запрещается разбирать аккумулятор или вносить изменения в его конструкцию. Аккумулятор снабжен устройствами защиты и обеспечения безопасности, при повреждении которых возможен перегрев аккумулятора, что может стать причиной возгорания или взрыва.

Если жидкость, вытекающая из аккумулятора, попала в глаза, ни в коем случае не следует тереть глаза. Хорошо промойте их водой и немедленно обратитесь за медицинской помощью. В противном случае аккумуляторная жидкость может стать причиной серьезных травм органов зрения.

Не рекомендуется продолжать зарядку аккумулятора, если он полностью не заряжается в течение времени зарядки, указанного в технической документации. Продолжение процесса зарядки может привести к перегреву аккумулятора, что может стать причиной возгорания или взрыва.

Используйте только рекомендуемые аппаратные средства для зарядки аккумулятора. Использование других, отличных от рекомендуемых, средств снижает эксплуатационные качества и сокращает срок службы аккумулятора. Если вы не используете предписанную аппаратуру, возможно протекание не соответствующее спецификации тока в цепи аккумулятора. Это может привести к перегреву аккумулятора, что может стать

причиной взрыва и травм людей.

Перед использованием каких-либо жидкостей вы должны внимательно прочесть указания по технике безопасности и предупреждающие надписи на упаковке. Некоторые жидкости опасны для здоровья.

Предостережения

Не направляйте инфракрасную камеру (с установленной крышкой объектива или без нее) на мощные источники энергии, например на устройства, испускающие лазерное излучение, или на солнце. Это может привести к нежелательным изменениям точностных характеристик камеры. Возможно также повреждение детектора камеры.

Не используйте камеру при температурах выше +50 °C (+122 °F), если не указано иначе в технических спецификациях. Высокие температуры могут повредить камеру. (Относится только к камерам с лазерным целеуказателем) Если вы не пользуетесь лазерным целеуказателем, закройте его защитной крышкой.

Не подключайте аккумулятор камеры к гнезду прикуривателя автомобиля. Не соединяйте положительный и отрицательный полюса аккумулятора между собой посредством каких-либо металлических предметов (например, отрезком провода).

Не допускайте попадания на аккумулятор пресной или соленой воды и не подвергайте его воздействию влаги.

Не протыкайте аккумулятор какими-либо предметами. Не стучите по аккумулятору молотком. Не наступайте на аккумулятор и не подвергайте его сильным ударам и тряске.

Не помещайте аккумулятор в огонь или рядом с ним, а также не подвергайте их воздействию прямых солнечных лучей. При повышении температуры аккумулятора срабатывает встроенное устройство защиты, которое может прекратить процесс его зарядки. Перегрев аккумулятора может привести к выходу из строя встроенного устройства защиты, что чревато дальнейшим повышением температуры, повреждением или возгоранием аккумулятора.

Не добивайтесь повышения температуры аккумулятора с помощью огня или других источников тепла.

Не помещайте аккумулятор в огонь, на плиту и другие высокотемпературные поверхности или рядом с ними. Не припаяйте ничего непосредственно к аккумулятору.

Не используйте аккумулятор при наличии таких признаков, как необычный запах, высокая температура, деформации, изменение цвета и др., во время эксплуатации, зарядки или хранения аккумулятора. Свяжитесь с поставщиком при появлении одного или нескольких из указанных признаков.

Для зарядки аккумулятора пользуйтесь только рекомендуемым зарядным устройством.

Диапазон допустимых температур для зарядки аккумулятора: от ±0 °C до +45 °C. Проведение зарядки аккумулятора при температурах, выходящих за пределы этого диапазона, может вызвать перегрев или разрушение аккумулятора. Это может привести также к снижению эксплуатационных качеств и сокращению срока службы аккумулятора.

Диапазон допустимых температур для разрядки аккумулятора: от -15 °C до +50 °C. Использование аккумулятора при температурах, выходящих за пределы этого диапазона, может привести к снижению эксплуатационных качеств и сокращению срока службы аккумулятора.

Когда аккумулятор выработал свой ресурс, изолируйте его контакты клейкой лентой или подобными материалами перед утилизацией.

Не используйте растворители и подобные им жидкости для чистки камеры, кабелей или других принадлежностей. Это может привести к повреждению.

При чистке инфракрасного объектива соблюдайте особую осторожность. Этот объектив имеет просветляющее покрытие.

Не прилагайте чрезмерных усилий при чистке инфракрасного объектива. Вы можете повредить просветляющее покрытие.

Утилизация электронного оборудования



Как и большинство электронных устройств, эта аппаратура должна быть утилизирована без нанесения вреда окружающей среде и в соответствии с существующими правилами по утилизации электронного оборудования. Для получения дополнительной информации обращайтесь к своему представителю компании FLIR Systems.

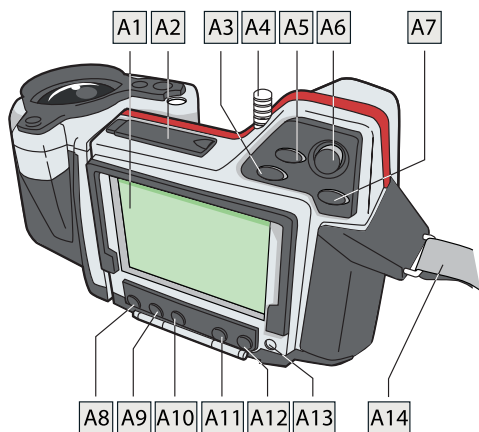
Предупреждающий знак лазерного излучения

Предупреждающий знак о наличии лазерного излучения на корпусе камеры содержит следующую информацию:



Длина волны: 635 нм. Макс. выходная мощность: 1 мВт.

Данное издание соответствует стандартам 21 CFR 1040.10 и 1040.11, за исключением отступлений согласно Laser Notice № 50 от 26 июля 2001 года.



A1. Сенсорный ЖК-дисплей.

A2. Крышка слота карты памяти SD Memory Card.

A3. Кнопка масштабирования.

A4. Стилус. **Примечание:** Если стилус не используется, поместите его в держатель и слегка нажмите на него.

A5. Кнопка Камера: переключение между инфракрасным и цифровым режимом камеры.

A6. Джойстик: переместите вверх/вниз или влево/вправо для перемещения по меню, диалоговым окнам и архиву изображений. Нажмите для подтверждения выбора.

A7. Кнопка А/М: нажмите для переключения между автоматическим и ручным режимом настройки. Нажмите и удерживайте не меньше одной секунды для выполнения коррекции неоднородности.

A8. Кнопка Измерение: нажмите для отображения/скрытия средств измерения.

A9. Кнопка Info: нажмите для отображения/скрытия информации об изображении на экране.

A10. Кнопка Setup: нажмите для отображения/скрытия меню настройки.

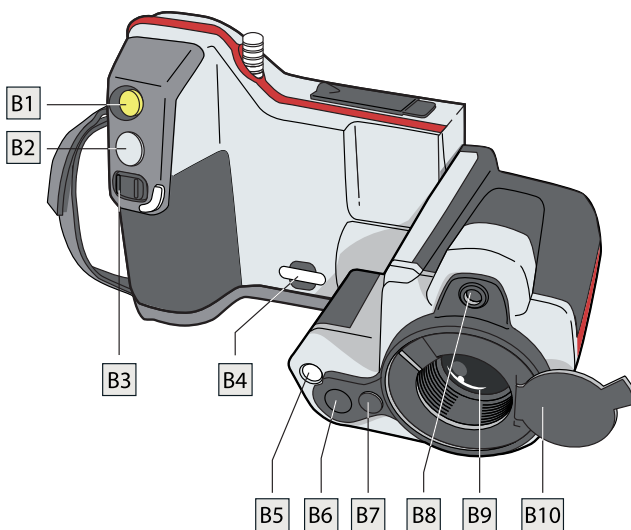
A11. Кнопка Архив: нажмите для открытия/закрытия галереи изображений.

A12. Кнопка Режим: нажмите для отображения/скрытия селектора режимов.

A13. Кнопка ВКЛ./ВЫКЛ.: нажмите для включения/выключения камеры.

A14. Ручной ремень.

Примечание: Полные описания см. в справочном руководстве на компакт-диске.



B1. Кнопка лазерного целеуказателя: нажмите для включения лазерного целеуказателя.

B2. Кнопка предпросмотра/сохранения: для сохранения изображения коротко нажмите. Для предварительного просмотра изображения и добавления дополнительных аннотаций нажмите и удерживайте кнопку не менее одной секунды.

B3. Кнопка фокусировки: переместите влево/вправо для ручной фокусировки камеры. Нажмите для переключения камеры в режим автоматической фокусировки.

B4. Точка крепления шейного ремешка.

B5. Видеоподсветка.

B6. Объектив цифровой камеры.

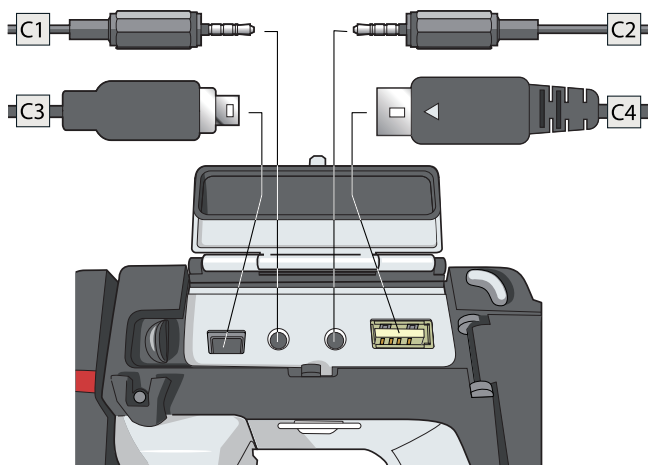
B7. Кнопка защелки дополнительных инфракрасных объективов.

B8. Лазерный целеуказатель.

B9. Инфракрасный объектив.

B10. Крышка инфракрасного объектива.

Примечание: Полные описания см. в справочном руководстве на компакт-диске.



C1. Этот разъем предназначен для подключения кабеля гарнитуры к камере с целью записи и прослушивания голосовых аннотаций.

C2. Этот разъем предназначен для подключения видеомонитора посредством кабеля CVBS (кабель смешанного видеосигнала).

C3. Этот разъем предназначен для подключения компьютера

посредством кабеля USB mini-B с целью обмена файлами и изображениями.

C4. Этот разъем предназначен для подключения внешних устройств USB посредством кабеля USB-A.

Примечание: Полные описания см. в справочном руководстве на компакт-диске.

Смена языка: Для изменения языка выполните следующие действия:

1. Нажмите кнопку Setup (A10).
2. Переместите джойстик (A6) вправо, чтобы перейти на вкладку **Региональный**.
3. Переместите джойстик (A6) вниз, чтобы выбрать **Язык**.
4. Нажмите на джойстик (A6), затем перемещайте его вверх/вниз, чтобы выбрать язык.
5. Нажмите на джойстик (A6) для подтверждения выбора.
6. Нажмите кнопку Setup (A10), чтобы выйти из режима настройки.

Выбор палитры и диапазона температур: Для изменения цветовой палитры и температурного диапазона объекта нажмите кнопку Setup (A10), а затем воспользуйтесь джойстиком.

Фокусировка камеры: Для ручной фокусировки переместите кнопку фокусировки (B3) влево/вправо. Нажмите и отпустите середину кнопки фокусировки (B3), чтобы добиться фокусировки в автоматическом режиме.

Автоматическая настройка изображения:

- Для ручной настройки изображения нажмите кнопку A/M (A7), чтобы отобразить букву M в верхнем правом углу экрана, затем воспользуйтесь джойстиком.
- Для автоматической настройки изображения нажмите кнопку A/M (A7), чтобы отобразить букву A.

Выбор режима: Нажимайте кнопку Режим (A12) для выбора различных режимов работы:

- **Камера:** Сохранение одного ИК-изображения при нажатии кнопки предпросмотра/сохранения (B2).
- **Одновременный:** Одновременное сохранение одного ИК-изображения и одной цифровой фотографии при нажатии кнопки предпросмотра/сохранения (B2).
- **Слияние:** Сохранение комбинации ИК-изображения и цифровой фотографии при нажатии кнопки предпросмотра/сохранения (B2).

Сохранение изображения: Для предварительного просмотра изображения и добавления дополнительных аннотаций нажмите и удерживайте кнопку не менее одной секунды.

Имейте в виду:

- Для закрытия меню используйте кнопку, которой оно было открыто.
- Блестящие объекты могут выглядеть через камеру теплыми или холодными вследствие отражения от других объектов.
- Избегайте попадания прямых солнечных лучей на изучаемые объекты.
- Различные типы дефектов, например в конструкции зданий, могут приводить к соответствующим ИК-изображениям.
- Для правильного анализа инфракрасных изображений необходимы профессиональные знания в данной области.

Примечание: подробную информацию о функциональных возможностях камеры, применении, теории термографии и технике термографических измерений см. в документации на компакт-диске.

Ansvarsfrihetsförklaring

För samtliga produkter som tillverkas av FLIR Systems ges en garanti mot felaktigheter i material och/eller utförande under en period av ett (1) år från leveransdatum för det ursprungliga köpet. Garantin gäller under förutsättning att produkterna har förvarats och använts på ett normalt sätt samt erhållit service enligt instruktioner från FLIR Systems.

Produkter som inte är tillverkade av FLIR Systems men som ingår som delar i system levererade av FLIR Systems har ingen annan garanti än eventuella garantier från tillverkaren av dessa produkter. FLIR Systems tar inget juridiskt ansvar för sådana produkter.

Garantin gäller endast den ursprungliga kunden och kan inte överlåtas. Den gäller inte för någon produkt eller del av produkt som har missköts, använts felaktigt eller använts under extrema förhållanden. Garantin gäller inte heller förbrukningsmaterial.

I händelse av defekt i en produkt som täcks av den här garantin skall produkten genast sluta att användas för att förhindra ytterligare skada. Den som har köpt produkten skall snarast rapportera defekten till FLIR Systems. Om det inte görs gäller inte garantin.

FLIR Systems kommer, efter eget val, att reparera eller byta ut en defekt produkt utan kostnad om det står klart att defekten kan hänföras till felaktigheter i material och/eller utförande under förutsättning att produkten returneras till FLIR Systems inom en period av ett (1) från leveransdatum. FLIR Systems tar inget annat ansvar för felaktigheter än vad som nämns ovan.

inga andra garantier eller uttåtelser, uttryckliga eller implicita, görs. FLIR Systems tar avstånd från alla typer av tolkningar och värderingar av produktens lämplighet för ett visst ändamål.

FLIR Systems skall inte ställas till svars juridiskt för någon direkt, indirekt, avsiktlig eller oavsiktlig skada eller förlust vare sig baserad på kontrakt, kränkning eller annan juridisk handling.

Upphovsrätt

© 2008 FLIR Systems. Med global ensamrätt. Inga delar av programmet, inklusive källkoden, får kopieras, reproduceras, sändas, skrivas av, citeras eller översättas till något språk eller programmeringsspråk i någon form oavsett om det sker elektroniskt, magnetiskt, fotografiskt, optiskt, manuellt eller på annat sätt utan att ett skriftligt tillstånd har erhållits från FLIR Systems.

Inga delar av eller hela användarhandboken får kopieras, fotokopieras, reproduceras, översättas eller överföras till något elektroniskt medium eller maskinläsbart format utan föregående skriftligt tillstånd från FLIR Systems.

Namn och märken på produkter i handboken är antingen registrerade varumärken eller varumärken som tillhör FLIR Systems och/eller dess dotterbolag.

Alla övriga varumärken, varunamn eller företagsnamn som refereras i handboken används endast för identifiering och tillhör respektive ägare.

Kvalitetssäkring

Det kvalitetssäkringssystem (Quality Management System) som dessa produkter har utveckats och tillverkats under har certifierats enligt ISO 9001-standard.

FLIR Systems är förbundet till en policy om kontinuerlig utveckling varför vi förbehåller oss rätten att göra ändringar och förbättringar i alla produkter som beskrivs i den här handboken utan föregående meddelande.

Patent

Den här produkten skyddas av patent, mönsterrätter, sökta patent eller sökta mönsterrätter. Se referenshandboken på cd-skivan för en komplett förteckning.

Varningar

Den här utrustningen skapar, använder och kan avge radiofrekvenser. Om den inte installeras och används enligt instruktionerna kan den orsaka störningar i radiokommunikation. Utrustningen har testats och håller sig inom gränserna för klass A-datorenheter enligt delparagraf J i paragraf 15 i FCC-kraven, vilka har utformats för att ge rimligt skydd mot sådan störning i en kommersiell miljö. Användning av utrustningen i ett bostadsområde orsakar sannolikt störningar och då är det ägarens ansvar att avhjälpa störningen.

(Gäller endast kameror med laserpekare:) Titta inte rakt in i laserstrålen. Laserstrålen kan irritera ögonen.

Försök inte plocka isär eller förändra batteriet. Batteriet innehåller säkerhets- och skyddsanordningar. Om dessa skadas kan batteriet bli varmt, explodera eller antändas.

Gnugga dig inte i ögonen om batteriet läcker och du får batterivätska i ögonen. Skölj rikligt med vatten och sök läkare omedelbart, om detta skulle inträffa. Batterivätskan kan skada ögonen om du inte gör detta.

Fortsätt inte att ladda batteriet om det inte har blivit fulladdat inom den angivna laddningstiden. Om du fortsätter att ladda batteriet kan det bli varmt, explodera eller antändas.

Använd endast rätt utrustning när du laddar ur batteriet. Om du inte använder rätt utrustning kan batteriets prestanda eller livslängd försämrans. Om du inte använder rätt utrustning kan det uppstå felaktiga strömmar i batteriet. Batteriet kan då överhettas, explodera eller ge personskador.

Läs all säkerhetsinformation och varningstext på vätskebehållarna innan du använder innehållet. Vätskorna kan vara farliga.

Försiktighetsåtgärder

Rikta inte värmekameran (med eller utan linsskydd) mot starka energikällor, exempelvis enheter som avger laserstrålning, eller solen. Detta kan få oönskade effekter på kamerans noggrannhet. Även detektorn i kameran kan skadas.

Använd inte kameran vid högre temperaturer än +50 °C, om inte annat anges i avsnittet med tekniska data. Höga temperaturer kan skada kameran.

(Gäller endast kameror med laserpekare:) Skydda laserpekaren med skyddslocket när du inte använder den.

Anslut inte batterierna direkt till ett cigarettändaruttag i en bil.

Kortslut inte batteriets positiva och negativa poler med något metallföremål (exempelvis en ståltråd).

Utsätt inte batteriet för vatten eller saltvatten och skydda det från väta.

Gör inga hål i batteriet. Slå inte på batteriet med en hammare. Trampa inte på batteriet och undvik slag och stötar.

Utsätt inte batterierna för öppna låga eller direkt solskin. När batteriet blir varmt aktiveras den inbyggda säkerhetsanordningen som kan stoppa laddningen av batteriet. Om batteriet blir varmt kan säkerhetsanordningen skadas och detta kan öka risken för värme, skador eller antändning av batteriet.

Utsätt inte batterierna för öppna låga. Värm inte heller upp batteriet.

Placera inte batteriet på eller i närheten av eldstäder, spisar eller andra ställen med höga temperaturer.

Gör inga lödningar direkt mot batteriet.

Om du medan du använder, laddar eller förvarar batteriet märker att det luktar konstigt, att batteriet känns varmt, att det ändrar färg eller form eller uppvisar andra avvikelser, får du inte fortsätta att använda det. Kontakta närmaste återförsäljare om något av dessa problem uppstår.

Använd endast en godkänd batteriladdare när du laddar batteriet.

Temperaturområdet som batteriet kan laddas inom är ± 0 °C till 45 °C. Om batteriet laddas vid temperaturer utanför detta område kan det överhettas eller förstöras. Batteriets prestanda eller livslängd kan också försämrans.

Temperaturområdet som batteriet kan laddas ur inom är -15 °C till $+50$ °C. Om batteriet används vid temperaturer utanför detta område kan dess prestanda eller livslängd försämrans.

Isolera polerna på ett utbränt batteri med tejp eller liknande innan det omhändertas.

Använd inte lösningsmedel eller liknande vätskor på kameran, kablarna eller andra delar. Detta kan skada kameran.

Var försiktig när du rengör det infraröda objektivet. Objektivet har en ömtålig antireflexbeläggning.

Rengör det infraröda objektivet varsamt så att inte antireflexbeläggningen skadas.

Avyttring av elektroniskt skrot



Den här utrustningen måste avyttras på ett miljövänligt sätt enligt de föreskrifter som gäller för elektroniskt skrot. Kontakta din FLIR Systems-återförsäljare för mer information.

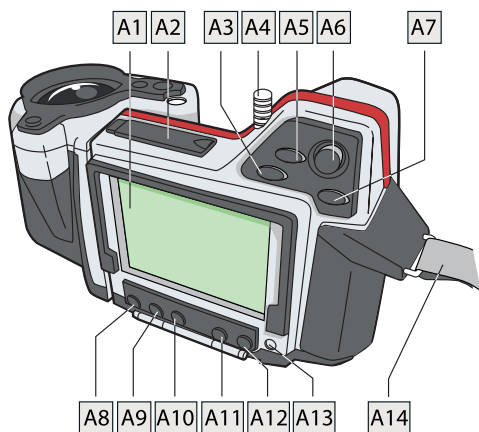
Varningstext för laser

En laservarningsetikett med följande information är fäst på kameran:



Våglängd: 635 nm. Max. uteffekt: 1 mW.

Produkten uppfyller kraven enligt 21 CFR 1040.10 och 1040.11 med undantag för avvikelser enligt Laser Notice nr 50 daterad 26 juli 2001.



A1. Pekskärm.

A2. Lock till SD-minneskortplatsen.

A3. Zoomknapp.

A4. Stylus-penna. **Obs!** Sätt alltid tillbaka stylus-pennan ordentligt på plats i hållaren när du inte använder den.

A5. Kameraknapp: Tryck på knappen om du vill växla mellan värmekamera och digitalkamera.

A6. Joystick: Du navigerar i menyer, dialogrutor eller bildgalleriet genom att röra joysticken uppåt/nedåt eller åt vänster/höger. Bekräfta dina val genom att trycka på joysticken.

A7. A/M-knapp: Tryck på knappen om du vill växla mellan automatiskt och manuellt justeringsläge. Håll knappen nedtryckt i minst en sekund om du vill göra en NUC-justering (NUC = Non-

Uniformity Correction).

A8. Mätknapp: Tryck på knappen om du vill visa/dölja mätverktygen.

A9. Info-knapp: Tryck på knappen om du vill visa/dölja bildinformationen på skärmen.

A10. Setup-knapp: Tryck på knappen om du vill visa/dölja inställningsmenyn.

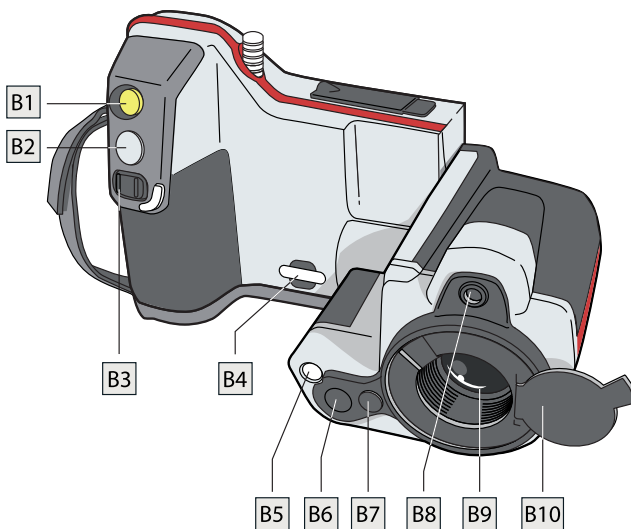
A11. Arkivknapp: Tryck på knappen om du vill öppna/stänga bildgalleriet.

A12. Lägesknapp: Tryck på knappen om du vill visa/dölja lägesväljaren.

A13. Strömbrytare: Tryck på knappen om du vill slå på/stänga av kameran.

A14. Handledsrem.

Obs! Se referenshandboken på cd-skivan för utförliga beskrivningar.



B1. Laserpekarknapp: Tryck på knappen om du vill aktivera laserpekaren.

B2. Förhandsgranska/spara-knapp: Tryck kort på knappen om du vill spara en bild. Håll knappen nedtryckt i minst en sekund om du vill förhandsgranska en bild och länka ytterligare kommentarer till den.

B3. Fokusknapp: Tryck knappen åt vänster/höger om du vill ställa in kamerans fokus manuellt. Om du trycker mitt på knappen auto-

fokuseras kameran.

B4. Fäste för halsrem.

B5. Videolampa.

B6. Digitalkameraobjektiv.

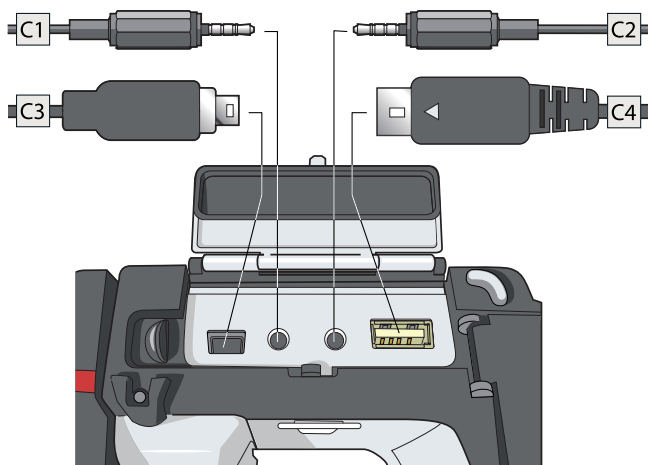
B7. Låsmekanism för ytterligare infraröda objektiv.

B8. Laserpekare.

B9. Infrarött objektiv.

B10. Linskydd till det infraröda objektivet.

Obs! Se referenshandboken på cd-skivan för utförliga beskrivningar.



C1. Använd en headsetkabel och det här uttaget om du vill ansluta ett headset till kameran för att spela in och lyssna på röstkommentarer.

C2. Använd en CVBS-kabel (en kompositvideokabel) och det här uttaget om du vill ansluta en bildskärm till kameran.

C3. Använd en USB Mini-B-kabel

och det här uttaget om du vill ansluta en dator till kameran för att flytta bilder och filer till och från kameran.

C4. Använd en USB-A-kabel och det här uttaget om du vill ansluta en extern USB-enhet till kameran.

Obs! Se referenshandboken på cd-skivan för utförliga beskrivningar.

Ändra språk: Så här ändrar du språk:

1. Tryck på Setup-knappen (A10).
2. Gå till fliken **Nationella inställningar** genom att röra joysticken (A6) åt höger.
3. Välj **Språk** genom att röra joysticken (A6) nedåt.
4. Tryck på joysticken (A6). Markera sedan ett språk genom att röra joysticken uppåt/nedåt.
5. Bekräfta ditt val genom att trycka på joysticken (A6).
6. lämna inställningsläget genom att trycka på Setup-knappen (A10).

Välja palett och temperaturområde: Du ändrar färgpalett och objekttemperaturområde genom att trycka på Setup-knappen (A10) och använda joysticken.

Fokusera kameran: Du fokuserar manuellt genom att trycka fokusknappen (B3) åt vänster/höger. Om du trycker kort mitt på fokusknappen (B3) autofokuseras kameran.

Justera bilden automatiskt:

- Om du vill justera bilden manuellt trycker du på A/M-knappen (A7) så att ett M visas i skärmens övre högra hörn och använder sedan joysticken.
- Om du trycker på A/M-knappen (A7) så att ett A visas justeras bilden automatiskt.

Välja läge: Du växlar mellan olika användningslägen genom att trycka på lägesknappen (A12):

- **Kamera:** En värmebild sparas när du trycker på förhandsgranska/spara-knappen (B2).
- **Samtidigt:** En värmebild och ett digitalt foto sparas samtidigt när du trycker på förhandsgranska/spara-knappen (B2).
- **Slå samman:** En kombination av en värmebild och ett digitalt foto sparas när du trycker på förhandsgranska/spara-knappen (B2).

Så här sparar du en bild: Tryck kort på knappen om du vill spara en bild. Håll knappen nedtryckt i minst en sekund om du vill förhandsgranska en bild och länka ytterligare kommentarer till den.

Att tänka på:

- Du stänger en meny genom att trycka på samma knapp som du öppnade den med.
- Blanka objekt kan framstå som antingen varma eller kalla beroende på reflektioner från andra objekt.
- Undvik direkt solsken på de detaljer som du undersöker.
- Olika typer av fel (exempelvis fel i en byggnads konstruktion) kan ge samma typ av värmebild.
- Det fordras professionella kunskaper om tillämpningen för att kunna analysera en värmebild korrekt.

Obs! Se dokumentationen på cd-skivan för mer information om kamerans funktioner, tillämpningar, termografisk teori och olika termografiska mättekniker.

Yasal açıklama

FLIR Systems tarafından üretilen tüm ürünler, normal koşullarda ve FLIR Systems talimatlarına uygun olarak saklanmaları, kullanılmaları ve servise alınmaları şartıyla, orijinal satın alma teslimat tarihinden itibaren bir (1) yıl süreyle, malzeme ve işçilik kusurlarına karşı garanti altındadır.

FLIR Systems tarafından orijinal satın alıcı tarafa sunulan sistemlerde bulunan, FLIR Systems tarafından imal edilmiş her türlü ürün sadece, varsa, ilgili tedarikçinin garantisine sahiptir ve FLIR Systems, söz konusu ürünlerden hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz.

Garanti, sadece orijinal satın alan taraf için geçerli olup kesinlikle devredilemez. Suistimsal, ihmalkarlık, kaza veya normal çalışma koşullarında kullanılan ürünler için geçerli değildir. Tüketilen parçalar garanti kapsamı dışındadır. Garanti kapsamındaki bir üründen bir kusura karşılaşılmış durumda, ürüne başka zarar gelmemesi için kullanımı durdurulmalıdır. Kullanıcı her türlü hasarı derhal FLIR Systems'e bildirecektir, aksi takdirde garanti geçerliliğini yitirir.

FLIR Systems, kendi takdirine bağlı olarak, yapılan incelemeler sonucunda malzeme veya işçilik kusuru bulunan kusurlu ürünleri bedelsiz olarak onaracak veya yenisiyle değiştirecektir, bu durumda ürün, söz konusu bir yıllık süre içinde FLIR Systems'e iade edilmiş olmalıdır.

Açıkça ya da ima yoluyla başka hiçbir garanti verilememiştir. FLIR Systems, ticarileştirilebilirlik ve belirli bir amaca uygunluk hakkında ima edilen her türlü garantiyi açıkça reddeder.

FLIR Systems, sözleşme, haksız muamele veya başka bir hukuki teoriye dayanıp dayanmadığına bakılmaksızın, her türlü doğrudan, dolaylı, özel, tesadüfi veya sonuç olarak ortaya çıkan kayıp ya da hasarlardan hiçbir şekilde yükümlü değildir.

Telif Hakkı

© FLIR Systems, 2008. Dünya çapında her hakkı saklıdır. Kaynak kodu dahil olmak üzere bu yazılımın hiçbir parçası, FLIR Systems şirketinin önceden yazılı onayı olmadan, hiçbir şekilde veya elektronik, manyetik, optik, manuel veya başka yollarla kopyalanamaz, iletilemez, başka bir dile veya bilgisayar diline aktarılamaz veya çevirisi yapılamaz.

Bu kılavuz, FLIR Systems'in önceden yazılı onayı olmadan, kısmen veya tamamen kopyalanamaz, fotokopi çekilemez, çoğaltılamaz, çevirisi yapılamaz veya elektronik araçlara veya aygıt okuyucularına aktarılamaz. İşbu belgede, ürünlerde yer alan adlar ve markalar, FLIR Systems ve/veya bağlı şirketlerine ait tescilli marka veya ticari markalardır.

İşbu belgede atıfta bulunulan diğer tüm tescilli markalar, ticari markalar veya şirket adları sadece tanımlama amacıyla kullanılmış olup, ilgili sahiplerinin mülkiyetindedir.

Kalite güvence

Bu ürünlerin geliştirildiği ve imal edildiği Kalite Yönetim Sistemi, ISO 9001 standardına uygun sertifikaya sahiptir. FLIR Systems, sürekli gelişim politikası izlemektedir ve bu nedenle bu kılavuzda açıklanan ürünler üzerinde, önceden bildirirmede bulunmaksızın değişiklik ve yenilik yapma hakkını saklı tutar.

Patentler

Bu ürün patentlerle, tasarımlar patentleriyle, henüz yürürlüğe girmemiş patentlerle ve henüz yürürlüğe girmemiş tasarımlar patentleriyle korunmaktadır. Patentlerin tam listesi için CD-ROM'da bulunan referans kılavuza bakınız.

Uyarılar

Bu cihaz, radyo frekans enerjisi üretir, kullanır ve yayabilir ve kullanım kılavuzuna uygun olarak kurulmaması ve kullanılmaması durumunda, radyo iletişiminde parazitlere neden olabilir. Ticari bir ortamda çalıştırıldığında, söz konusu parazitlere karşı koruma sağlamak üzere tasarlanmış FCC Kuralları Bölüm 15, Paragraf J hükümlerine uygun, A Sınıfı bilgisayarlı cihazlar için belirlenen testlere tabi tutulmuş ve verilen limitlere uygun bulunmuştur. Bu cihazın ev içi kullanımını sonucunda parazitler oluşabilecektir. Bu durumda kullanıcılar, masrafları kendilerine ait olmak üzere, parazitlerin giderilmesi için gereken önlemleri almalıdır.

(Lazer imlecil bulunan kameralar için geçerlidir:) Lazer ışınına doğrudan bakmayın. Lazer ışını gözlerinize zarar verebilir.

Pili sökme veya üzerinde değişiklik yapmayın. Pili üzerinde, bozulmaları durumunda pilin ısınmasına, patlamasına ya da alev almasına neden olabilecek güvenlik ve koruma cihazları bulunmamaktadır.

Pilden sızıntı olması ve sıvının gözlerinize kaçması durumunda gözlerinizi ovuşturmayın Gözlerinizi suyla iyice yıkayın ve hemen tıbbi yardım için başvurun. Aksi takdirde, pilin içindeki sıvı gözlerinize zarar verebilir.

Pil, belirtilmiş olan süre içerisinde şarj olmadıysa, şarj işlemine devam etmeyin. Eşer pilli şarj etmeye devam ederseniz ısınabilir, patlayabilir ya da alev alabilir.

Pili boşaltmak için, sadece uygun cihazı kullanın. Uygun cihazın kullanılmaması halinde, pilin performansı düşebilir ya da kullanım ömrü azalabilir. Uygun cihazın kullanılmaması durumunda pile hatalı akım verilebilir. Bu, pilin ısınmasına, patlamasına ve insanların yaralanmasına neden olabilir.

Gerekli tüm MSDS (Malzeme Güvenliği Veri Kılavuzu) belgelerini ve muhafazaların üzerindeki tüm uyarı etiketlerini okuyun. Sıvılar tehlikeli olabilir.

İkazlar

Enfrarujlu kamerayı, lazer ışını yayan cihazlar gibi yoğun enerji kaynaklarına (mercek kapağı ile birlikte ya da mercek kapağı olmadan) ya da güneşe doğrudan bakmayın. Bunun, kameranın hassaslığı üzerinde istenmeyen etkileri olabilir. Ayrıca kameradaki detektöre de zarar verebilir.

Teknik veriler bölümünde tersi belirtilmiyorsa, kamerayı +50 °C'nin üzerindeki sıcaklıklarda kullanmayın. Yüksek sıcaklık kameraya zarar verebilir.

(Lazer imlecil bulunan kameralar için geçerlidir:) Kullanmadığınızda durumlarda lazer imlecini koruyucu kapağı ile koruyun.

Pilleri, doğrudan araba çakmağına takmayın.

Pilin artı ucunu ve eksi ucunu, herhangi bir metal nesne (örneğin tel) ile birbirine bağlamayın.

Pilin üzerine su veya tuzlu su dökmeyin ya da pili ıslatmayın.

Herhangi bir nesne ile pil üzerinde delik açmayın. Pile çekiçi vurmayın. Pilin üzerine basmayın, güçlü darbelerden koruyun.

Pilleri alev içine atmayın veya yakınında bırakmayın ya da doğrudan güneş ışığına maruz kalmasını engelleyin. Pili ısındığında dahili güvenlik cihazına güç sağlanır ve bu cihaz, pil şarj etme işlemini durdurabilir. Pilin ısınması güvenlik ekipmanına zarar verebilir; bu da, daha fazla ısıya, pilin zarar görmesine ya da alev almasına neden olabilir.

Pili ateşe atmayın, herhangi bir ısı kaynağıyla sıcaklığını artırmayın.

Pili alev veya ocakların ya da başka yüksek sıcaklıklı yerlerin üzerinde veya yakınında bırakmayın.

Doğrudan pilin üzerine lehim yapmayın.

Pili kullanırken, şarj ederken ya da saklarken normal olmayan bir koku aldığınızda, pilin sıcak olduğunu fark ettiğinizde, pil renk değiştirdiğinde, pilin biçimi değiştiğinde ya da normal olmayan bir durumu olduğunu fark ettiğinizde, pili kullanmayın. Bu sorunların bir ya da daha fazlası söz konusu olduğunda bayi ile iletişime kurun.

Pili şarj etmek için sadece özel pil şarj cihazını kullanın.

Pili ± 0 °C - +45 °C arasındaki sıcaklıklarda şarj edebilirsiniz. Pilin söz konusu sıcaklık aralığı dışında şarj edilmesi, pilin aşırı ısınmasına veya bozulmasına neden olabilir. Bu aynı zamanda pilin performansını düşürebilir ve kullanım ömrünü azaltabilir.

Pili -15 °C - +50 °C arasındaki sıcaklıklarda deşarj edebilirsiniz. Pilin bu sıcaklık aralığı dışında kullanımı, performansını düşürebilir ya da kullanım ömrünü azaltabilir.

Pili kullanılamaz hale geldiğinde, atmadan önce terminallerini yapışkan bir bant veya benzeri bir maddeyle yalıtın. Kamera, kablolar ve diğer parçalar üzerinde solvent veya benzeri sıvıları kullanmayın. Aksi takdirde cihaz zarar görebilir.

Enfraruj merceğini temizlerken dikkatli olun. Mercekte, hassas bir yansıma önleyici kaplama bulunmaktadır.

Enfraruj merceğini sert şekilde temizlemeyin. Aksi takdirde yansıma önleyici kaplama zarar görebilir.

Elektronik atıkların atılması



Birçok elektronik ürün gibi bu ekipmanlarda çevre dostu bir yöntemle ve elektronik atıklarla ilgili yürürlükteki düzenlemelere uygun bir şekilde atılmalıdır. Daha ayrıntılı bilgi almak için lütfen FLIR Systems temsilcisi ile iletişime kurun.

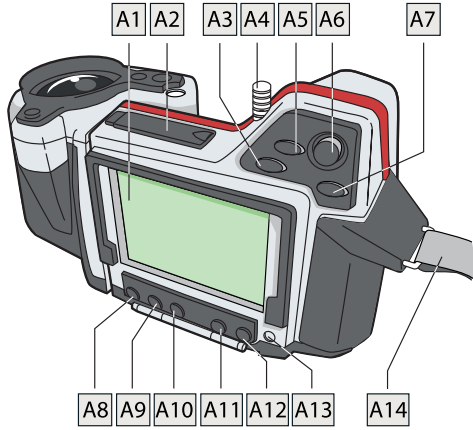
Lazer uyarı etiketi

Aşağıdaki bilgilerin bulunduğu bir lazer uyarı etiketi kameraya eklenmiştir:



Dalgaboyu: 635 nm. Maks. çıkış gücü: 1 mW.

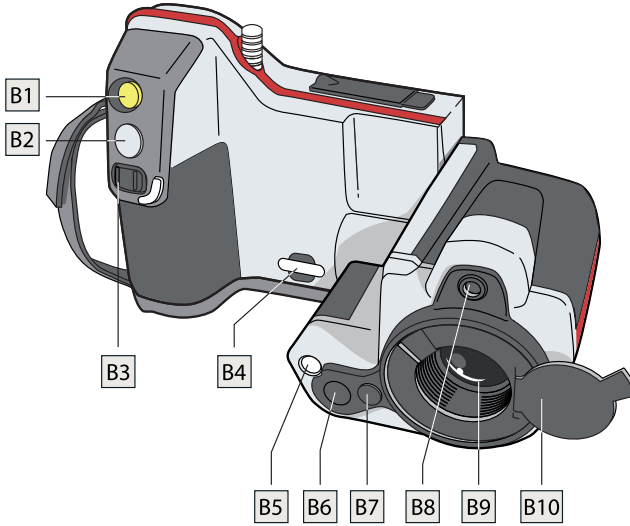
Bu ürün, 26 Temmuz 2001 tarih ve 50 sayılı Lazer Tebliği gereğince, yapılan saptamalar dışında, 21 CFR 1040.10 ve 1040.11'e uygundur.



A1. Dokunmatik LCD ekran.
A2. SD Bellek Kartı yuvası kapağı.
A3. Zum düğmesi.
A4. Dokunmatik kalem. **Not:** Kullanmadığınızda kalemi aşağı doğru iterek yuvasına yerleştirin.
A5. Kamera düğmesi: Enfrarujlu kamera ve dijital kamera arasında geçiş yapın.
A6. Kumanda kolu: Menüler, iletişim kutuları ve resim arşivinde gezinmek için yukarı/aşağı ya da sola/sağa hareket ettirin. Seçimi onaylamak için basın.
A7. A/M düğmesi: Otomatik ve manuel ayar modları arasında geçiş yapmak için basın. Üniform olmayan bölgelerin düzeltilmesi için basın ve bir saniyeden fazla basılı tutun.

A8. Ölçüm düğmesi: Ölçüm araçlarını görüntülemek/gizlemek için basın.
A9. Info düğmesi: Ekrandaki resim bilgilerini görüntülemek/gizlemek için basın.
A10. Setup düğmesi: Ayar menüsünü görüntülemek/gizlemek için basın.
A11. Arşiv düğmesi: Resim galerisini açmak/kapamak için basın.
A12. Mod düğmesi: Mod seçiciyi görüntülemek/gizlemek için basın.
A13. Açma/Kapama düğmesi: Kamerayı açmak/kapatmak için basın.
A14. El kayışı.

Not: Ayrıntılar için CD-ROM'da bulunan referans kılavuza bakın.



B1. Lazer imleç düğmesi: Lazer imleci etkinleştirmek için basın.

B2. Önizleme/Kaydet düğmesi: Bir resmi kaydetmek için kısa süreyle basın. Bir resme önizleme yapmak ve resme ek açıklama bağlantısı eklemek için 1 saniyeden uzun süre basın.

B3. Odak düğmesi: Kamerayı manuel olarak odaklamak için sola/sağa hareket ettirin. Kamerayı otomatik olarak odaklamak için basın.

B4. Boyun kayışı bağlantı noktası.

B5. Video lambası.

B6. Dijital kamera merceği.

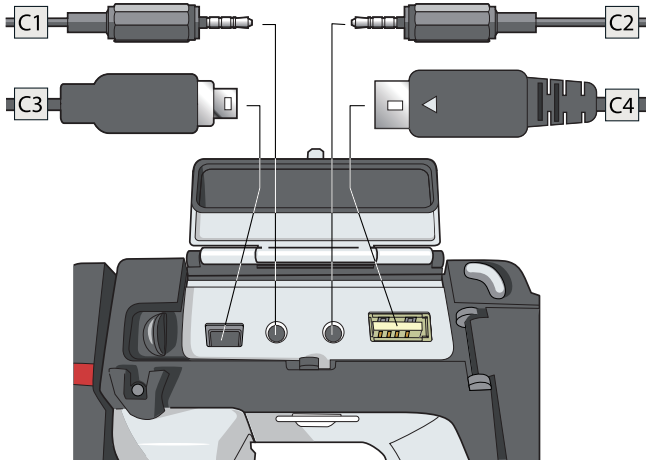
B7. Ek enfrarujlu mercekleri çıkarma düğmesi.

B8. Lazer imleç.

B9. Enfraruj merceği.

B10. Enfraruj mercekleri için mercek kapağı.

Not: Ayrıntılar için CD-ROM'da bulunan referans kılavuza bakın.



- C1.** Sesli açıklamaları kaydetmek ve dinlemek üzere kulaklığı kameraya bağlamak için bir kulaklık kablosu ve bu soketi kullanın.
- C2.** Kameraya bir video monitörü bağlamak için bir CVBS kablosu (kompozit video kablosu) ve bu soketi kullanın.
- C3.** Resimleri ve dosyaları kameraya aktarmak ve kameradan

- taşımak üzere kameraya bilgisayar bağlamak için bir USB Mini-B kablosu ve bu soketi kullanın.
- C4.** Harici bir USB aygıtını kameraya bağlamak için bir USB-A kablosu ve bu soketi kullanın.

Not: Ayrıntılar için CD-ROM'da bulunan referans kılavuza bakın.

Dilin deęiřtirilmesi: Dili deęiřtirmek için ařaęıdakileri yapın:

1. Setup düęmesine (A10) basın.
2. **Bölgesel** sekmesine gitmek için kumanda kolunu (A6) saęa hareket ettirin.
3. **Dil** seçmek için kumanda kolunu (A6) ařaęıya hareket ettirin.
4. Kumanda koluna (A6) basın ve dili seçmek için kumanda kolunu yukarı/ařaęı hareket ettirin.
5. Seçiminizi onaylamak için kumanda koluna (A6) basın.
6. Ayar modundan çıkmak için Setup düęmesine (A10) basın.

Palet ve sıcaklık aralıęının seçilmesi: Renk paletini ve nesne sıcaklık aralıęını deęiřtirmek için Setup düęmesine (A10) basın ve kumanda kolunu kullanın.

Kameranın odaklanması: Manuel olarak odaklamak için Odak düęmesini (B3) sola/saęa hareket ettirin. Kamerayı otomatik olarak odaklamak için, Odak düęmesinin (B3) ortasına basın ve bırakın.

Resmin otomatik ayarlanması:

- Resmi manuel olarak ayarlamak için, ekranın saę üst köşesinde M ibaresini görüntülemek üzere A/M düęmesine (A7) basın ve kumanda kolunu kullanın.
- Resmi otomatik olarak ayarlamak için A ibaresini görüntülemek üzere A/M düęmesine (A7) basın.

Modun seçilmesi: Farklı kullanım modları arasından seçim yapmak için Mod düęmesine (A12) basın:

- **Kamera:** Önizleme/Kaydet düęmesine (B2) basarken bir enfrarujlu resmi kaydetmek için.
- **Eř zamanlı:** Önizleme/Kaydet düęmesine (B2) basarken bir enfrarujlu resmi ve bir dijital fotoęrafi eşzamanlı olarak kaydetmek için.
- **Birleřtirme:** Önizleme/Kaydet düęmesine (B2) basarken bir enfrarujlu resim ve bir dijital fotoęrafın bileřimini kaydetmek için.

Bir resmi kaydetmek için: Bir resmi kaydetmek için kısa süreyle basın. Bir resme önizleme yapmak ve resme ek açıklama baęlantısı eklemek için 1 saniyeden uzun süre basın.

Unutmayın:

- Bir menüyü kapatırken, menüyü açmak için kullandıęınız düęmeyi kullanın.
- Dięer nesnelerin yansımaları nedeniyle, parlak nesnelere kamerada sıcak ve soęuk olarak görülebilir.
- Arařtırdıęınız ayrıntıların üzerine doęrudan güneř iřięi gelmesini önleyin.
- Aynı tip enfrarujlu resimlerde, bir binanın yapısına benzer şekilde çeřitli hatalar oluşabilir.
- Enfrarujlu bir resmin doęru şekilde analiz edilmesi için uygulama hakkında profesyonel bilgi gereklidir.

Not: Kamera iřlevleri, uygulamalar, termografi teorisi ve termografik ölçüm teknikleriyle ilgili ayrıntılı bilgi için CD-ROM'daki belgelere bakın.

法律免责声明

由 FLIR Systems 制造的所有产品，从最初购买的交付之日起，如果存在原材料和生产工艺上的缺陷，都有一 (1) 年的保修期限，但此类产品需在正常存储、使用和维修条件下操作并按照 FLIR Systems 说明进行。

由 FLIR Systems 出售给原购人的系统中所包含的非由 FLIR Systems 制造的所有产品，仅包括特定供应商所提供的保修 (如果有)，FLIR Systems 不对此类产品承担任何责任。

本保修仅提供给原购人而不可转让。本保修不适用于任何因误用、疏忽、事故或异常操作条件下引起损害的产品。消耗件不在本保修范围之列。

本保修范围内的产品如出现任何缺陷，将不得继续使用，以防进一步损坏。购买人须立即向 FLIR Systems 报告任何缺陷，否则本保修将不适用。

FLIR Systems 如在检查后证明该产品确属材料或制造缺陷，可自行决定免费维修或更换任何此类缺陷产品，条件是该产品须在上述一年期限内退回给 FLIR Systems。FLIR Systems 无义务或责任承担任何上述之外的缺陷。

本产品免于其它明示或暗示保修。FLIR Systems 特此放弃特定用途的适销性和适用性的暗示保修。

FLIR Systems 不对基于合同、民事或任何其它法律理论的任何直接、间接、特殊、意外或后果性损失或损害负责。

版权所有

© FLIR Systems, 2008。在全球范围内保留所有权利。未经 FLIR Systems 的事先书面许可，本软件的任何部分包括源代码，不得以任何形式或电子、电磁、光学、人工或其它的任何方式，复制、传输、转录或翻译成任何一种语言或计算机语言。

未经 FLIR Systems 的事先书面同意，本手册的全部或部分不得复制、影印、转载、翻译或传输到任何电子或可阅读媒体上。

此产品上显示的名称和标志是 FLIR Systems 和 (或) 其附属公司的注册商标或商标。此处引用的所有其它商标、商品名称或公司名称仅用于标识目的，是其各自所有者的财产。

质量保证

开发和制造这些产品的质量管理系统已按照 ISO 9001 标准获得了认证。

FLIR Systems 致力于持续开发的政策，因而保留未经事先通知而对本手册中所述的任何产品进行修改或改进的权利。

专利

本产品受专利、设计专利、待批专利或待批设计专利保护。请参见 CD 光盘上的参考手册，以了解完整列表。

警告

该设备会产生、使用并辐射出射频能量，如果不按说明手册安装和使用，可能干扰无线电通讯。经测试和调查，本产品符合 FCC 规则第 15 章的 J 子章节对于 A 类计算设备的限制。这些限制旨在提供适当保护，以防范在商业环境中运行的设备产生类似的干扰。本设备在居民区运行时可能会产生干扰。此时，用户需要自行采取任何必要措施来消除这种干扰。

(仅适用于带有激光指示器的热像仪：) 切勿直视激光束。激光束可能会造成眼睛灼伤。

切勿拆卸或改装电池。电池包含安全保护装置，如果损坏，可能会导致电池发热、爆炸或燃烧。

如果电池泄漏，漏液进入眼睛，请勿揉搓。必须用水清洗并立即寻求医药治疗。如果干成这样处理，电池液可能伤害眼睛。

如果在指定的充电时间内未能充满电，切勿继续对电池充电。如果继续对电池充电，电池会发热并导致爆炸或燃烧。

请仅使用正确的设备对电池进行放电。如果使用不正确的设备，可能降低电池的性能或缩短电池的使用寿命。如果使用不正确的设备，可能导致电池中产生不正常的电流。这可能导致电池发热，或者导致爆炸和人身伤害。

在使用清洁液之前，请确保您阅读了所有适用的 MSDS (材料安全数据表) 以及容器上所有的警告标签：清洁液危险。

注意

无论是带有镜头盖，都不要将红外热像仪指向激光辐射设备等强能量源，也不可长时间对着太阳。这可能会对热像仪的精确度产生不利影响。此外，还可能还会导致热像仪探测器的损坏。

切勿在温度超过 +50 °C (+122 °F) 的环境中使用热像仪，除非技术数据部分作出了其他规定。高温会对热像仪造成损坏。

(仅适用于带有激光指示器的热像仪：) 在不使用激光指示器时，请使用保护盖保护激光指示器。

切勿将电池直接连接到车点火器的插座上。

切勿使用任何金属物体 (如导线) 将电池的正极和负极相连。

切勿让电池沾上水或盐水，或将电池弄湿。

切勿使用任何物体在电池上打孔。切勿使用锤子击打电池。切勿踩踏电池，或对电池施加强劲冲击或震动。

切勿将电池投入火中或放在其附近，或直接暴露在阳光下。当电池变热时，内置的安全装置将启动并停止电池的充电过程。如果电池变热，可能会对安全装置造成损坏，并因此产生更多的热量、损坏甚至导致电池的燃烧。

切勿将电池投入火中或以热量使其升温。

切勿将电池放在靠近火、炉子或其他高温物体之上或附近。

切勿直接接触电池。

在电池的使用、充电或存放过程中，如果电池发出异常气味，感觉发热，其颜色、形状发生变化或者处于不正常的状态，切勿使用该电池。如果出现一个或多个此类问题，请与您当地的销售机构联系。

为电池充电时，请仅使用指定的电池充电器。

对电池进行充电的温度范围为 ±0 °C 到 +45 °C (+32 °F 到 +113 °F)。如果在此范围之外对电池进行充电，可能导致电池过热或爆裂。此外，还可能降低电池的性能或缩短电池的使用寿命。

对电池进行放电的温度范围为 -15 °C 到 +50 °C (+5 °F 到 +122 °F)。在此范围之外进行放电会降低电池的性能或缩短电池的使用寿命。

如果电池破损，在丢弃之前请先用胶带或类似材料将两极绝缘。

切勿将溶剂或类似液体涂于热像仪、电缆或其他物品上。这会导致损坏。

在清洁红外镜头时请务必小心。镜头上有一层非常精密的抗反射涂层。

切勿过于用力清洁红外镜头。这会损伤抗反射涂层。

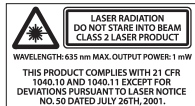
电子废弃物的处理



与多数电子产品一样，此设备必须按照现有关于电子废弃物的法规以环保的方式进行处理。请与您的 FLIR Systems 代表联系，以了解详情。

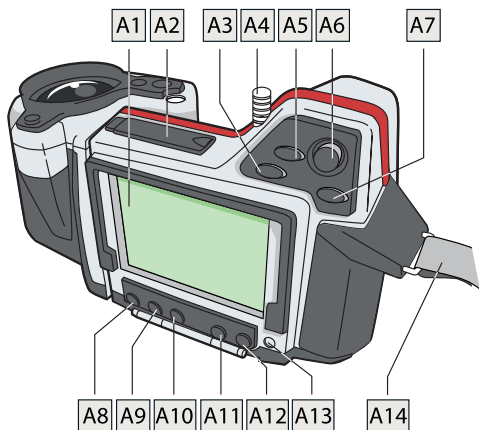
激光警告标签

热像仪贴有含以下信息的激光警告标签：



波长：635 nm；最大输出功率：1 mW。

本产品符合 21 CFR 1040.10 和 1040.11，偏差符合 2001 年 7 月 26 日颁布的 Laser Notice 第 50 号令。



A1. 触摸式液晶显示屏。

A2. SD 存储卡插槽盖。

A3. “缩放”按钮。

A4. 手写笔。说明：不使用时，请将手写笔向下用力按入其支架中。

A5. “热像仪”按钮：用于在红外热像仪和数码相机之间进行切换。

A6. 操纵杆：上下或左右移动，用于浏览菜单、对话框和图像归档。按下可确认选项。

A7. A/M 按钮：按下可在自动和手动调整模式之间进行切换。按住超过一秒钟可执行非统一性校准。

A8. “测量”按钮：按下可显示/隐藏测量工具。

A9. Info 按钮：按下可显示/隐藏屏幕上的信息。

A10. Setup 按钮：按下可显示/隐藏设置菜单。

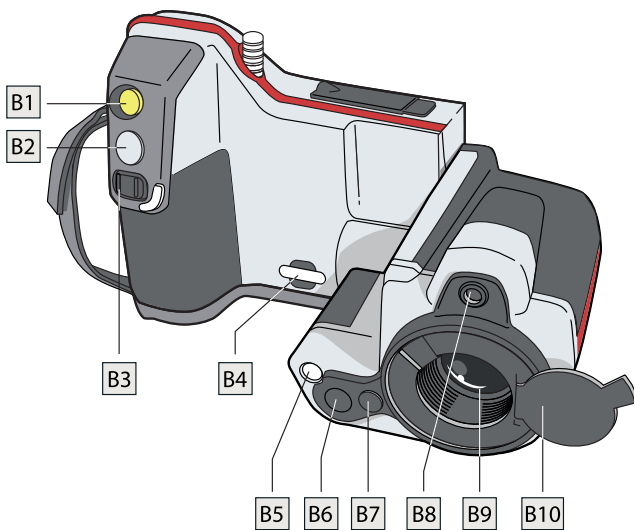
A11. “归档”按钮：按下可打开/关闭图库。

A12. “模式”按钮：按下可显示/隐藏模式选择器。

A13. “开/关”按钮：按下可打开/关闭热像仪。

A14. 手带。

说明：请参见 CD 光盘上的参考手册，以获取详细说明。



B1. 激光指示器按钮：按下可启动激光指示器。

B2. “预览/保存”按钮：短暂按下可保存图像。按住超过一秒钟可预览图像并将其他注释链接到该图像。

B3. “对焦”按钮：左/右移动可手动对焦热像仪。按下可自动对焦热像仪。

B4. 颈带连接点。

B5. 视频灯。

B6. 数码相机镜头。

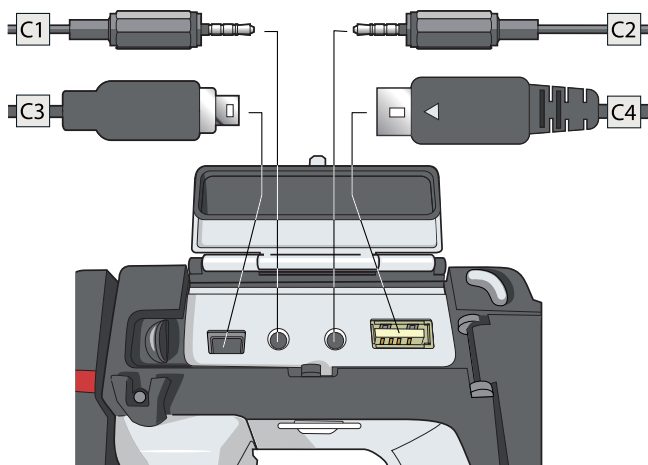
B7. 其他红外镜头的释放按钮。

B8. 激光指示器。

B9. 红外镜头。

B10. 红外镜头的镜头盖。

说明：请参见 CD 光盘上的参考手册，以获取详细说明。



C1. 要将耳麦连接到热像仪以录制和听取语音注释，请使用耳麦线缆和该插座。

C2. 要将视频监视器连接到热像仪，请使用 CVBS 线缆（复合视频线缆）和该插座。

C3. 要将计算机连接到热像仪以来回移动热像仪中的图像和文件，请使用 USB

Mini-B 线缆和该插座。

C4. 要将外部 USB 设备连接到热像仪，请使用 USB-A 线缆和该插座。

说明：请参见 CD 光盘上的参考手册，以获取详细说明。

更改语言：要更改语言，请执行下列操作：

1. 按 Setup 按钮 (A10)。
2. 将操纵杆 (A6) 右移转至“区域”选项卡。
3. 将操纵杆 (A6) 下移选择“语言”。
4. 推动操纵杆 (A6)，然后将操纵杆上/下移动以选择您的语言。
5. 按操纵杆 (A6) 以确认选择。
6. 按 Setup 按钮 (A10) 退出设置模式。

选择调色板和温度范围：要更改调色板和物体温度范围，请按 Setup 按钮 (A10) 并使用操纵杆。

对焦热像仪：要手动对焦，请将“对焦”按钮 (B3) 左/右移动。要自动对焦热像仪，请按“对焦”按钮 (B3) 的中心然后将其释放。

自动调整图像：

- 要手动调整图像，请按 A/M 按钮 (A7) 直至屏幕右上角显示 M，然后使用操纵杆。
- 要自动调整图像，请按 A/M 按钮 (A7) 直至显示 A。

选择模式：按“模式”按钮 (A12) 可在各种操作模式间进行选择：

- 热像仪：在按“预览/保存”按钮时保存一幅红外图像。
- 同时：在按“预览/保存”按钮 (B2) 时同时保存一幅红外图像和一张数码相片。
- 融合：在按“预览/保存”按钮 (B2) 时保存一幅红外图像和一张数码相片的组合。

保存图像：短暂按下可保存图像。按住超过一秒钟可预览图像并将其他注释链接到该图像。

注意事项：

- 关闭菜单时，请使用打开菜单所使用的同一按钮。
- 由于其他物体的反射，平滑光亮的物体在热像仪中可能会显得温热并冰冷。
- 请避免阳光直射于要进行检查的零部件。
- 不同类型的错误（如建筑物建造中的错误）可能会产生同一类型的红外图像。
- 正确分析红外图像需要有关应用的专业知识。

说明：请参见 CD 光盘上的文档，以了解有关热像仪功能、应用、热成像理论和热成像测量技术的进一步信息。

法律免責聲明

FLIR Systems 針對其製造之所有產品中有瑕疵的材料及製作工藝，提供從原始購買日期開始為期一 (1) 年的保固，前提是這些產品按照 FLIR Systems 的指示在正常情況儲存、使用和服務。

非由 FLIR Systems 製造但包括在 FLIR Systems 交付給原始購買者之系統中的所有產品都僅限於特定供應商的保固範圍內，FLIR Systems 對此類產品不負任何責任。

保固服務僅提供給原始購買者且不得轉讓。保固不適用於遭到不正確使用、受到忽略、意外或異常操作狀況的產品。可擴展的零件不包含在保固範圍中。

如果產品瑕疵在這份產品保固的範圍內，不可以繼續使用產品以防止加重損壞。購買者應立即向 FLIR Systems 報告瑕疵問題，否則本保固將不適用。

如果在檢查後證明材料或成品有瑕疵，而且在上述之一年期限內將產品交還，FLIR Systems 將自行決定是否免費修理或更換此類瑕疵產品。除上述內容外，FLIR Systems 對於產品瑕疵不負其他義務或責任。

沒有其他明示或暗示的保固。FLIR Systems 明確否認對連續性和特定目的的適用性的暗示保固。

無論根據契約、侵權行為或任何其他法律原理，FLIR Systems 概不負責任何直接、間接、特別、隨附或衍生的損失或損害。

版權

© FLIR Systems, 2008。在全球範圍內保留所有權利。在沒有事先獲得 FLIR Systems 書面許可的情況下，包括原始碼在內的軟體的任何部分，均不得用電子、磁、光、手工等任何方式，進行複製、傳播、傳抄或翻譯成任何其他語言或電腦語言。未經 FLIR Systems 的事先書面許可，本手冊的全部或部分皆不可複製、影印、重製、翻譯或傳送到任何電子媒體或可由機器閱讀的形式。

出現在此處產品中的名稱和標記都是 FLIR Systems 和/或其分公司的註冊商標或商標。

此處參考的所有其他商標、商品名稱或公司名稱僅用於識別目的，是各自所有者的財產。

品質保證

開發和製造這些產品所遵循的「品質管理系統」已依照 ISO 9001 標準取得認證。

FLIR Systems 致力於持續發展的政策，因此我們保留得未經通知進行變更和改進本手冊中說明之任何產品的權利。

專利

本產品受專利、設計專利、申請中的專利或申請中的設計專利保護。請參考 CD 光碟中的參考手冊以獲得完整的專利項目清單。

警告

本設備會產生、使用並且可能輻射出射頻能量，如果不按說明手冊安裝和使用，可能會干擾無線電通訊。本產品經測試符合 FCC 規則第 15 部分 J 子部分關於 A 類計算設備的限制，該規則是設計來對在商業環境下設備運行的此類干擾，提供合理的保護。在居住區使用此設備亦可能導致干擾，在此狀況時使用者需就此干擾自費予以糾正。

(僅適用於含雷射指示器的熱像儀)：切勿直接觀看雷射光束。雷射光束可能導致眼部不適。

切勿拆卸或改裝電池。電池包含有安全和保護裝置，如被破壞，可能導致電池過熱，也可能導致爆炸或燃燒。

如果電池洩漏，漏液進入眼睛，請勿揉搓。而須用清水清洗並立即送醫治療。如果不這樣處理，電池液可能傷害眼睛。

如果在指定的充電時間內未能完成充電，請勿繼續對電池充電。如果繼續對電池充電，電池會發熱並導致爆炸或燃燒。

請僅使用正確的設備對電池進行充電。如果使用了不正確的設備，可能降低電池的性能或縮短電池的使用壽命。如果使用了不正確的設備，可能導致電池中產生不正常的電流。這可能導致電池發熱、爆炸和人身傷害。在使用清潔劑之前，請確認您已閱讀了所有適用的 MSDS (物料安全資料表) 以及容器上所有的警告標籤。清潔液可能有危險性。

警告

不管鏡頭蓋是否蓋上，都不要將紅外線熱像儀指向強能量源，如雷射光輻射設備，也不可對著陽光，因為這可能對熱像儀的準確性產生不好的影響，還可能會導致熱像儀感測器的損壞。

不要在溫度超過 +50 °C (+122 °F) 的環境中使用熱像儀，除非技術資料章節中另有指示。高溫可能對熱像儀產生損壞。

(僅適用於含雷射指示器的熱像儀)：在不操作雷射指示器時，請使用保護蓋保護雷射指示器。

請不要將電池直接連接到車載點煙器插座。

切勿用任何金屬物品 (例如電線) 連接電池的正極和負極。

切勿讓電池沾上水或鹽水，或將電池弄濕。

切勿使用任何物件在電池上打孔。切勿使用錘子擊打電池。切勿踩踏電池，或是對電池造成強烈衝擊或是震動。

切勿將電池放在靠近火源的地方，或暴露在直接光線中。當電池變熱時，將會啟動內置的安全裝置，並停止電池的充電過程。如果電池變熱，可能會損壞安全裝置，這會產生更多的熱量、損壞甚至導致電池燃燒。

切勿將電池放入火中，或是藉由加熱提高電池的溫度。

切勿將電池放在靠近火焰、火爐或其它高溫物品的附近。

切勿直接接觸電池。

在電池的使用、充電或儲存過程中，如果電池發出不尋常的氣味、發熱、變色、變形、或是狀態異常，則請勿再繼續使用電池。如果出現上述一種或多種情況，請與您熱像儀的銷售部門聯繫。

當為電池充電時，請只使用指定的電池充電器。

充電的溫度範圍是從 +0 °C 到 +45 °C (+32 °F 到 +113 °F)。在此範圍之外的溫度對電池充電，可能導致電池變熱或爆裂。還會降低電池的性能或縮短電池的使用壽命。

放電的溫度範圍是從 -15 °C 到 +50 °C (+5 °F 到 +122 °F)。在此範圍之外的溫度使用電池，可能會降低電池的性能或縮短電池的使用壽命。

當電池破損時，在丟棄前請用膠帶或類似材料將兩極絕緣。

請勿在熱像儀、線纜或其它部件上使用溶劑或其它類似化學產品，以免引起損壞。

在清潔紅外線鏡頭時請小心操作。鏡頭蓋有抗反射塗層。

不要過度清潔紅外線鏡頭。這可能會破壞抗反射塗層。

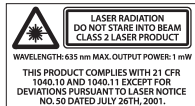
電子廢棄物的處理



與多數電子產品一樣，這種設備也必須根據有關電子廢棄物的現存法規以環保的方式處理。請與您的 FLIR Systems 代表聯絡瞭解詳細資料。

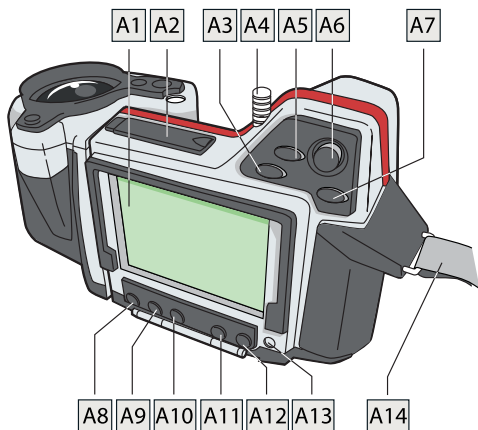
雷射警告標籤

熱像儀上帶有內容如下的雷射警告標籤：



波長：635 nm；最大輸出功率：1 mW。

本產品符合 21 CFR 1040.10 和 1040.11，偏差符合 2001 年 7 月 26 日頒布的 Laser Notice 第 50 號令。



A1. LCD 觸控螢幕。

A2. SD 記憶卡插槽蓋。

A3. 「縮放」按鈕。

A4. 尖筆。注意：不使用尖筆時，請將其緊緊壓入其安放座。

A5. 「熱像儀」按鈕：在紅外線熱像儀與數位相機之間切換。

A6. 搖桿：上下左右移動，以在功能表、對話方塊與影像檔案中進行瀏覽。推一下以確認選項。

A7. 「A/M」按鈕：按下此按鈕以便在自動與手動調整模式之間切換。按住按鈕一秒鐘以上以更正不一致的情形。

A8. 「測量」按鈕：按下此按鈕以顯示/隱藏測量工具。

A9. 「Info」按鈕：按下此按鈕以顯示/隱藏螢幕上的影像資訊。

A10. 「Setup」按鈕：按下此按鈕以顯示/隱藏設定功能表。

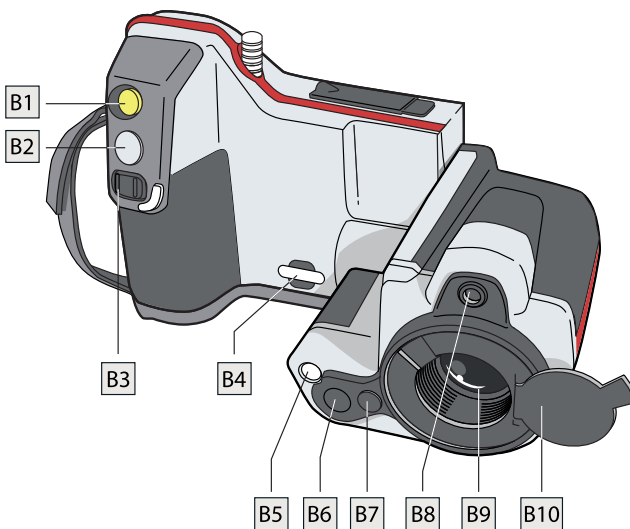
A11. 「歸檔」按鈕：按下此按鈕以開/關影像圖庫。

A12. 「模式」按鈕：按下此按鈕以顯示/隱藏模式選取器。

A13. 開/關按鈕：按下此按鈕以開關熱像儀。

A14. 扣帶。

注意：請參閱 CD 光碟中的參考手冊以獲得完整說明。



B1. 雷射指示器按鈕：按下此按鈕以啟動雷射指示器。

B2. 「預覽/儲存」按鈕：快速按下以儲存影像。按下按鈕達一秒鐘以上以預覽影像，並將其他的註解連結至影像。

B3. 「對焦」按鈕：左右移動，以手動方式將熱像儀對焦。按下此按鈕，將熱像儀自動對焦。

B4. 頸帶的连接點。

B5. 視訊燈。

B6. 數位相機鏡頭。

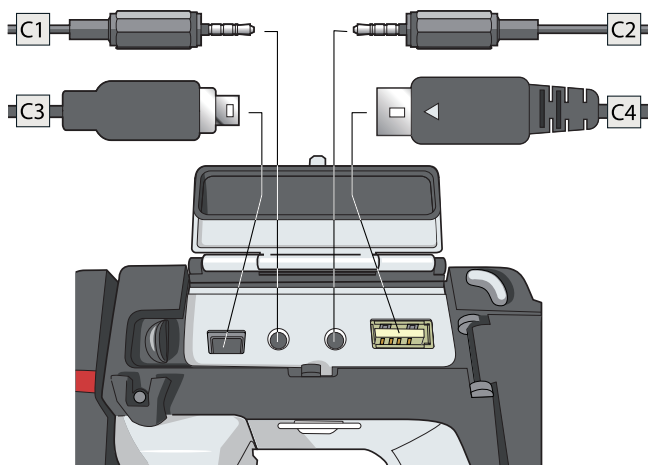
B7. 其他紅外線鏡頭的釋放按鈕。

B8. 雷射指示器。

B9. 紅外線鏡頭。

B10. 紅外線鏡頭的鏡頭蓋。

注意：請參閱 CD 光碟中的參考手冊以獲得完整說明。



C1. 請使用耳機麥克風纜線與本插座，將耳機麥克風連接至熱像儀以錄製及收聽語音註解。

C2. 請使用 CVBS 纜線 (合成視訊纜線) 與本插座，將視訊監視器連接至熱像儀。

C3. 請使用 USB Mini-B 纜線與本插

座，將電腦連接至熱像儀，以便在兩者之間移動影像與檔案。

C4. 請使用 USB-A 纜線與本插座，將外接 USB 裝置連接至熱像儀。

注意：請參閱 CD 光碟中的參考手冊以獲得完整說明。

變更語言：要變更語言，請執行下面的工作：

1. 按「Setup」按鈕 (A10)。
2. 將搖桿 (A6) 向右移動以前往區域標籤。
3. 將搖桿 (A6) 向下移動以選擇語言。
4. 推動搖桿 (A6)，然後上下移動搖桿以選擇您的語言。
5. 推動搖桿 (A6) 以確認您的選項。
6. 按「Setup」按鈕 (A10) 以離開設定模式。

選擇色譜與溫度範圍：按下「Setup」按鈕 (A10) 並使用搖桿以更改色譜以及物件的溫度範圍。

對焦熱像儀：左右移動「對焦」按鈕 (B3) 以便手動對焦。要自動對焦熱像儀，請按一下「對焦」按鈕 (B3) 的中心。

自動調整影像：

- 請按下「A/M」按鈕 (A7) 以便在螢幕的右上角顯示字母「M」，然後使用搖桿手動調整影像。
- 要自動調整影像，可按「A/M」按鈕 (A7) 以顯示字母「A」。

選擇模式：按下「模式」按鈕 (A12) 以選擇不同的操作模式：

- 熱像儀：按下「預覽/儲存」按鈕 (B2) 時，可儲存一張紅外線影像。
- 同時：按下「預覽/儲存」按鈕 (B2) 時，可同時儲存一張紅外線影像與一張數位相片。
- 融合線：按下「預覽/儲存」按鈕 (B2) 時，以儲存一張紅外線影像與一張數位相片的組合。

儲存影像：快速按下以儲存影像。按下按鈕達一秒鐘以上以預覽影像，並將其他的註解連結至影像。

注意事項：

- 關閉功能表時，請使用與您用來開啟功能表之相同按鈕。
- 由於其他物件的反射，發光物件在熱像儀當中可能顯示為高溫或低溫的狀態。
- 請避免陽光直射您正在檢視的影像細節。
- 不同的故障類型 (如建築結構的故障)，可能產生相同類型的紅外線影像。
- 要能正確分析紅外線影像，必須具備相關應用的專業知識。

注意：有關熱像儀功能、應用、溫度記錄理論與溫度記錄測量技術等詳情，請參閱 CD 光碟中的文件說明。



AUSTRALIA

FLIR Systems
10 Business Park Drive
Nottingham
Victoria 3168
Australia
Tel: +61-3-9550-2800
Fax: +61-3-9558-9853
Email: info@flir.com.au
Web: www.flirthermography.com

BELGIUM

FLIR Systems
Uitbreidingstraat 60-62
B-2600 Berchem
BELGIUM
Phone: +32 (0)3 287 87 11
Fax: +32 (0)3 287 87 29
E-mail: info@flir.be
Web: www.flirthermography.com

BRAZIL

FLIR Systems
Av. Antonio Bardella, 320
CEP: 18085-852 Sorocaba
São Paulo
BRAZIL
Phone: +55 15 3238 8070
Fax: +55 15 3238 8071
E-mail: paul.verminnen@flir.com.br
E-mail: flir@flir.com.br
Web: www.flirthermography.com

CANADA

FLIR Systems
5230 South Service Road, Suite #125
Burlington, ON. L7L 5K2
CANADA
Phone: 1 800 613 0507 ext. 30
Fax: 905 639 5488
E-mail: IRCanada@flir.com
Web: www.flirthermography.com

CHINA

FLIR Systems
Beijing Representative Office
Rm 203A, Dongwai Diplomatic Office
Building
23 Dongzhimenwai Dajie
Beijing 100600
P.R.C.
Phone: +86 10 8532 2304
Fax: +86 10 8532 2460
E-mail: beijing@flir.com.cn
Web: www.flirthermography.com

CHINA

FLIR Systems
Shanghai Representative Office
Room 6311, West Building
Jin Jiang Hotel
59 Maoming Road (South)
Shanghai 200020
P.R.C.
Phone: +86 21 5466 0286
Fax: +86 21 5466 0289
E-mail: shanghai@flir.com.cn
Web: www.flirthermography.com

CHINA

FLIR Systems
Guangzhou Representative Office
1105 Main Tower, Guang Dong Inter-
national Hotel
339 Huanshi Dong Road
Guangzhou 510098
P.R.C.
Phone: +86 20 8333 7492
Fax: +86 20 8331 0976
E-mail: guangzhou@flir.com.cn
Web: www.flirthermography.com

FRANCE

FLIR Systems
10 rue Guynemer
92130 Issy les Moulineaux
Cedex
FRANCE
Phone: +33 (0)1 41 33 97 97
Fax: +33 (0)1 47 36 18 32
E-mail: info@flir.fr
Web: www.flirthermography.com

GERMANY

FLIR Systems
Bernner Strasse 81
D-60437 Frankfurt am Main
GERMANY
Phone: +49 (0)69 95 00 900
Fax: +49 (0)69 95 00 9040
E-mail: info@flir.de
Web: www.flirthermography.com

GREAT BRITAIN

FLIR Systems
2 Kings Hill Avenue – Kings Hill
West Malling
Kent, ME19 4AQ
UNITED KINGDOM
Phone: +44 (0)1732 220 011
Fax: +44 (0)1732 843 707
E-mail: sales@flir.uk.com
Web: www.flirthermography.com

HONG KONG

FLIR Systems
Room 1613-15, Tower 2
Grand Central Plaza
138 Shatin Rural Committee Rd
Shatin, N.T.
HONG KONG
Phone: +852 27 92 89 55
Fax: +852 27 92 89 52
E-mail: flir@flir.com.hk
Web: www.flirthermography.com

ITALY

FLIR Systems
Via L. Manara, 2
20051 Limbiate (MI)
ITALY
Phone: +39 02 99 45 10 01
Fax: +39 02 99 69 24 08
E-mail: info@flir.it
Web: www.flirthermography.com

JAPAN

FLIR SYSTEMS Japan KK
Nishi-Gotanda Access 8F
3-6-20 Nishi-Gotanda
Shinagawa-Ku
Tokyo 141-0031
JAPAN
Phone: +81 3 6277 5681
Fax: +81 3 6277 5682
E-mail: info@flir.jp
Web: www.flirthermography.com

SWEDEN

FLIR Systems
Worldwide Thermography Center
P.O. Box 3
SE-182 11 Danderyd
SWEDEN
Phone: +46 (0)8 753 25 00
Fax: +46 (0)8 753 23 64
E-mail: sales@flir.se
Web: www.flirthermography.com

USA

FLIR Systems
Corporate headquarters
27700A SW Parkway Avenue
Wilsonville, OR 97070
USA
Phone: +1 503 498 3547
Web: www.flirthermography.com

USA (Primary sales & service contact in USA)

FLIR Systems
USA Thermography Center
16 Esquire Road
North Billerica, MA. 01862
USA
Phone: +1 978 901 8000
Fax: +1 978 901 8887
E-mail: marketing@flir.com
Web: www.flirthermography.com

USA

FLIR Systems
Indigo Operations
70 Castilian Dr.
Goleta, CA 93117-3027
USA
Phone: +1 805 964 9797
Fax: +1 805 685 2711
E-mail: sales@indigosystems.com
Web: www.corebyindigo.com

USA

FLIR Systems
Indigo Operations
IAS Facility
701 John Sims Parkway East
Suite 2B
Niceville, FL 32578
USA
Phone: +1 850 678 4503
Fax: +1 850 678 4992
E-mail: sales@indigosystems.com
Web: www.corebyindigo.com