

Getting Started Guide FLIR A3xx series FLIR A6xx series



DŮLEŽITÁ POZNÁMKA

Před použitím zařízení si přečtěte veškeré pokyny, upozornění, varování a vyvázání se ze záruky, ujistěte se, že jim rozumíte, a řídte se jimi.

VIGTIG MEDDELELSE

Før du betjener enheden, skal du du læse, forstå og følge alle anvisninger, advarsler, sikkerhedsforanstaltninger og ansvarsfraskrivelser.

WICHTIGER HINWEIS

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen, verstehen und befolgen Sie unbedingt alle Anweisungen, Warnungen, Vorsichtshinweise und Haftungsausschlüsse.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΉ ΣΗΜΕΊΩΣΗ

Πριν από τη λειτουργία της συσκευής, πρέπει να διαβάσετε, να κατανοήσετε και να ακολουθήσετε όλες τις οδηγίες, προειδοποιήσεις, προφυλάξεις και νομικές αποποιήσεις.

IMPORTANT NOTE

Before operating the device, you must read, understand, and follow all instructions, warnings, cautions, and legal disclaimers.

NOTA IMPORTANTE

Antes de usar el dispositivo, debe leer, comprender y seguir toda la información sobre instrucciones, advertencias, precauciones y renuncias de responsabilidad.

TÄRKEÄ HUOMAUTUS

Ennen laitteen käyttämistä on luettava ja ymmärrettävä kaikki ohjeet, vakavat varoitukset, varoitukset ja lakitiedotteet sekä noudatettava niitä.

REMARQUE IMPORTANTE

Avant d'utiliser l'appareil, vous devez lire, comprendre et suivre l'ensemble des instructions, avertissements, mises en garde et clauses légales de non-responsabilité.

FONTOS MEGJEGYZÉS

Az eszköz használata előtt figyelmesen olvassa el és tartsa be az összes utasítást, figyelmeztetést, óvintézkedést és jogi nyilatkozatot.

NOTA IMPORTANTE

Prima di utilizzare il dispositivo, è importante leggere, capire e seguire tutte le istruzioni, avvertenze, precauzioni ed esclusioni di responsabilità legali.

重要な注意

デバイスをご使用になる前に、あらゆる指示、警告、注意事項、および免責条項をお読み頂き、その内容を理解 して従ってください。

중요한 참고 사항

장치를 작동하기 전에 반드시 다음의 사용 설명서와 경고, 주의사항, 법적 책임제한을 읽고 이해하며 따라야 합니 다.

VIKTIG

Før du bruker enheten, må du lese, forstå og følge instruksjoner, advarsler og informasjon om ansvarsfraskrivelse. BELANGRIJKE OPMERKING

Zorg ervoor dat u, voordat u het apparaat gaat gebruiken, alle instructies, waarschuwingen en juridische informatie hebt doorgelezen en begrepen, en dat u deze opvolgt en in acht neemt.

WAŻNA UWAGA

Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia należy koniecznie zapoznać się z wszystkimi instrukcjami, ostrzeżeniami, przestrogami i uwagami prawnymi. Należy zawsze postępować zgodnie z zaleceniami tam zawartymi.

NOTA IMPORTANTE

Antes de utilizar o dispositivo, deverá proceder à leitura e compreensão de todos os avisos, precauções, instruções e isenções de responsabilidade legal e assegurar-se do seu cumprimento.

ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ

До того, как пользоваться устройством, вам необходимо прочитать и понять все предупреждения, предостережения и юридические ограничения ответственности и следовать им.

VIKTIG INFORMATION

Innan du använder enheten måste du läsa, förstå och följa alla anvisningar, varningar, försiktighetsåtgärder och ansvarsfriskrivningar.

ÖNEMLI NOT

Cihazı çalıştırmadan önce tüm talimatları, uyanları, ikazları ve yasal açıklamaları okumalı, anlamalı ve bunlara uymalısınız.

重要注意事项 在操作设备之前,您必须阅读、理解并遵循所有说明、警告、注意事项和法律免责声明。 重要注意事項 操作禁圈之前,您務必閱讀。了解並遵循所有說明,警告,注意事項與法律參書聲明。

Table of contents

Any late changes are first implemented in English.

The latest revision of this publication always applies, and can be downloaded from http://support.flir.com.

CS-CZ Čeština	7
DE-DE Deutsch	
EN-US English	
ES-ES Español	24
FR-FR Français	
IT-IT Italiano	
JA-JP Japanese	
KO-KR 한국어	
PL-PL Polski	
PT-PT Português	
RU-RU Русский	
5	





CS-CZ Čeština

Krok 1: Rozbalení kamery

Obecné informace

Množství dodávaných součástí a příslušenství závisí na modelu kamery a na zákaznické konfiguraci.

Obsah

- Pevný přepravní kufr nebo kartonová krabice
- · Infračervená kamera s objektivem
- Disk CD-ROM se systémovými nástroji ThermoVision™
- Disk CD-ROM s aplikacemi
- Osvědčení o kalibraci
- Kabel Ethernet[™]
- Napájecí kabel
- Napájecí kabel s volnými konci
- Napájecí zdroj
- Tištěný průvodce Začínáme
- Tištěná příručka s důležitými informacemi
- Disk CD-ROM s uživatelskou dokumentací
- Karta prodloužení záruky nebo registrační karta
- Kabel USB

Poznámka

Společnost FLIR Systems si vyhrazuje právo kdykoli zastavit výrobu modelů, částí, příslušenství a jiných položek nebo měnit technické údaje bez předchozího oznámení.

Krok 2: Instalace programů

Obecné informace

Poslední změny a další důležité informace jsou uvedeny v souboru readme na disku CD-ROM. Doporučujeme, abyste si tento soubor přečetli před instalací programů.

Postup

- 1. Ukončete všechny aplikace.
- Vložte disk CD-ROM se systémovými nástroji ThermoVision[™] do jednotky CD-ROM počítače. Instalace by se měla spustit automaticky. Pokud nedojde k automatickému spuštění instalace, spusťte program Průzkumník[®] a dvakrát klikněte na soubor SETUP.HTM na disku CD-ROM.
- Klikněte na jednu z následujících možností:
 - Instalovat FLIR IP Config.
 - Instalovat FLIR IR Monitor.
- 4. Poznámka: Pokud jste vývojářem softwaru, je třeba rovněž nainstalovat součást AXXX Control & Image Interfaces. Tato instalace zahrnuje dokumenty ICD (Interface Control Documents), dokumentaci a ukázky kódu v jazyku C. Doporučujeme, abyste si dokumentaci přečetli.
- 5. Postupujte podle instrukcí na obrazovce.

Poznámka

- Pro instalaci programů se musíte přihlásit jako správce (Administrator) nebo uživatel s oprávněními správce.
- Úplná instalace zahrnuje několik dílčích instalací, z nichž některé se týkají produktů od jiných dodavatelů. Neukončujte tyto instalace, protože jsou nutné pro úplnou instalaci.
- Úplná instalace může trvat až 10 minut.

Krok 3a: Připojení kamery (FLIR A3XX)

Obrázek



Popis

- Síťový kabel s konektorem RJ45 pro připojení Ethernet a PoE[™] (v závislosti na modelu kamery).
- Videokabel s konektorem BNC pro výstup CVBS (kombinované video) (v závislosti na modelu kamery).
- Napájecí kabel pro stejnosměrné napětí 12–24 V.
- Porty pro digitální V/V s optickou izolací (šestipólová šroubová svorkovnice).
- (A) Indikátor napájení.
- (B) Tlačítko hardwarového resetování (pro návrat k nastavením výrobce).

Další informace

Úplné informace o signálech indikátoru a konfiguracích kontaktů najdete na disku CD-ROM s uživatelskou dokumentací.

Krok 3b: Připojení kamery (FLIR A6XX)

Obrázek



Popis

- Síťový kabel s konektorem RJ45 pro připojení Ethernet a PoE[™] (v závislosti na modelu kamery).
- Napájecí kabel pro stejnosměrné napětí 12–24 V.
- Kabel USB s konektorem USB mini-B pro ovládání a přenos snímků.
- Porty pro digitální V/V s optickou izolací (šestipólová šroubová svorkovnice).
- (A) Tlačítko hardwarového resetování (pro návrat k nastavením výrobce).
- (B) Indikátor napájení.

Další informace

Úplné informace o signálech indikátoru a konfiguracích kontaktů najdete na disku CD-ROM s uživatelskou dokumentací.

Krok 4: Vyhledání a zjištění kamer v síti s použitím programu FLIR IP Config

Obecné informace

Než začnete pracovat s kamerami, je třeba zjistit, které kamery jsou v síti Ethernet dostupné. V tomto kroku můžete také volitelně změnit různá nastavení kamer.

Obrázek

© FLIR IP Con	fig		
File Tools H	telp		
🔅 🖾 👶			
Name	IP Address	MacAddress	
IRCAM6238	172.16.17.56	00:11:1C:00:1C:84	
IRCAM6222	172.16.17.29	00:11:1C:00:1C:7F	
			:

Postup

Poznámka: Potřebujete-li změnit nastavení protokolu IP, použijte výhradně postup uvedený níže.

- V nabídce Start klikněte na možnost FLIR IP Config (Start > Programy > FLIR Systems > FLIR IP Config).
- V seznamu zjištěných kamer použijte jeden z následujících kroků:
 - Klikněte pravým tlačítkem na kameru a zvolte možnost Upravit.
 - Vyberte kameru a klikněte na tla-

čítko 🔛 na panelu nástrojů.

Program zobrazí dialogové okno Nastavení adresy IP.

- V dialogovém okně Nastavení adresy IP můžete zadat nové hodnoty následujících parametrů:
 - Adresa IP
 - Maska podsítě
 - Výchozí brána
- 4. Klikněte na tlačítko OK.

Poznámka

Pokud změníte adresu IP, je třeba kameru restartovat (v závislosti na modelu kamery). To provedete odpojením kamery a jejím opětovným připojením po několika sekundách.

Krok 5: Změna nastavení s použitím webového rozhraní kamery

Použitelnost

Tato část je závislá na modelu kamery.

Obecné informace

Každá kamera je vybavena webovým rozhraním, pomocí něhož můžete změnit a upravit různá nastavení kamery.

Obrázek



Postup

- V nabídce Start klikněte na možnost FLIR IP Config (Start > Programy > FLIR Systems > FLIR IP Config).
- V seznamu zjištěných kamer použijte jeden z následujících kroků:
 - Klikněte pravým tlačítkem na kameru a zvolte možnost Web.
 - Vyberte kameru a klikněte na tlačítko a panelu nástrojů.
 - Dvakrát klikněte na kameru.

Program otevře webové rozhraní kamery ve webovém prohlížeči. Pokud je ve webovém rozhraní zobrazeno tlačítko **Instalovat**, je třeba nainstalovat součást ActiveX. Chcete-li tuto součást nainstalovat, klikněte na tlačítko **Instalovat** a postupujte podle zobrazených instrukcí.

- V pravém podokně zadejte heslo IR-CAM, klikněte na možnost Přihlásit se a poté přejděte na požadovaný štítek. Heslo můžete změnit později.
- Proveď te požadované změny v příslušné tabulce.

Krok 6: Připojení programu FLIR IR Monitor ke kameře

Použitelnost

Tato část je závislá na modelu kamery.

Obecné informace

Při prvním spuštění programu FLIR IR Monitor je třeba tento program připojit k jedné nebo více kamerám. K tomu slouží dialogové okno **Výběr kamery** (viz níže).

Obrázek

Select Camera	
Drag cameras from the list of available sameras to the camera and Available Cameras ASSY T20 States (SSC027) ASSY T20	Canwa Bid A50 - 36000827
Add carrena la fic. Perhen carrena lat	Reve 1 V Calana 1 V Vew caneras in grid Carcel

Postup

- V nabídce Start klikněte na možnost FLIR IR Monitor (Start > Programy > FLIR Systems > FLIR IR Monitor).
- Použijte některý z následujících kroků:
 - Klikněte na šedou plochu.
 - V nabídce Kamera klikněte na možnost Připojit.
- V dialogovém okně Výběr kamery použijte následující postup:

- Pomocí polí Řádky a Sloupce vytvořte mřížku, která může obsahovat až 3 × 3 kamery.
- V levém podokně vyberte jednu nebo více kamer a přetáhněte je do mřížky. Klikněte na možnost Zobrazit kamery v mřížce.

Krok 7: Změna nastavení v programu FLIR IR Monitor

Použitelnost

Tato část je závislá na modelu kamery.

Obecné informace

Pomocí programu FLIR IR Monitor můžete nejen nastavit rozložení analytických nástrojů a konfigurovat alarmy, ale také změnit a upravit různá nastavení jedné nebo více kamer.

Obrázek



Postup

- 1. V programu FLIR IR Monitor postupujte takto:
 - Je-li program FLIR IR Monitor připojen pouze k jedné kameře, pokračujte níže uvedeným krokem 2.
 - Je-li program FLIR IR Monitor připojen k několika kamerám, klikněte na okno kamery, jejíž nastavení chcete změnit nebo upravit. Vybraná kamera je označena zeleným rámečkem kolem okna.

- V pravém podokně klikněte na příslušný štítek.
- 3. Proveďte požadované změny.

Krok 8: Rozložení analytických nástrojů v programu FLIR IR Monitor

Použitelnost

Tato část je závislá na modelu kamery.

Obecné informace

Pro práci s rozložením analytických nástrojů použijte funkci v tabulce Analýza.

Je-li k programu FLIR IR Monitor připojeno několik kamer, musíte před nastavením analytického nástroje kliknutím vybrat okno příslušné kamery.

Postup

- V programu FLIR IR Monitor klikněte na tabulku Analýza.
- V seznamu analytických nástrojů vyberte nástroj.
- 3. Klikněte na tlačítko Upravit.
- 4. Proveď te potřebné změny v nastavení analytického nástroje.
- 5. Klikněte na tlačítko OK.

Krok 9: Nastavení alarmu v programu FLIR IR Monitor

Použitelnost

Tato část je závislá na modelu kamery.

Obecné informace

Pro nastavení alarmů slouží tabulka Alarmy. Tento postup popisuje nastavení alarmu na základě výsledku měření.

Je-li k programu FLIR IR Monitor připojeno několik kamer, musíte před nastavením alarmu kliknutím vybrat okno příslušné kamery.

Obrázek

	Digital Input Alarm	Τe	mp. Sensor Ala	arm	
Function:	Result	-	Condition:		Value (*C):
Spot 1 🗸 🗸	Value	~	Below	~	0,0
Threshold time (ms)	Hysteresis				
2000	1,0				
-		Pul	se time (ms)		
] Overlay] E-mail Image] Send image using	FTP	Ма	rk imana		

Postup

- V programu FLIR IR Monitor klikněte na tabulku Alarmy.
- 2. V seznamu vyberte alarm.
- Klikněte na tlačítko Upravit. Kliknutím na jednu ze tří tabulek vyberte typ alarmu.
- Proveď te požadované změny na příslušné tabulce.
- Chcete-li alarm aktivovat, klikněte na tlačítko Aktivovat alarm.
- 6. Klikněte na tlačítko OK.

DE-DE Deutsch

Schritt 1: Auspacken der Kamera

Allgemeines

Die Anzahl der im Lieferumfang enthaltenen Kamera- und Zubehörteile ist abhängig vom Kameramodell und/oder den Ausstattungswünschen des Kunden.

Inhalt

- Transportkoffer oder Karton
- · Infrarotkamera mit Objektiv
- ThermoVision[™] System Tools & Utilities CD-ROM
- Anwendungs-CD-ROM
- Kalibrierungsnachweis
- Ethernet[™]-Kabel
- Netzkabel
- Stromversorgungskabel (vom Netzteil)
- Netzteil
- Druckversion des Handbuchs "Erste Schritte"
- Druckversion des Handbuchs "Wichtige Informationen"
- Benutzerdokumentation auf CD-ROM
- Karte für Garantieverlängerung oder Registrierung
- USB-Kabel

Hinweis

FLIR Systems behält sich das Recht vor, die Herstellung von Modellen, Teilen, Zubehör und anderen Artikeln ohne vorherige Ankündigung einzustellen oder deren Spezifikationen zu ändern.

Schritt 2: Installieren der Programme

Allgemeines

Informationen zu kurzfristigen Änderungen und andere wichtige Angaben finden Sie in der Info-Datei auf der CD-ROM. Es wird empfohlen, diese Datei vor der Installation der Programme zu lesen.

Vorgehensweise

- 1. Schließen Sie alle Anwendungen.
- Legen Sie die ThermoVision[™] System Tools & Utilities-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk des Computers ein. Die Installation wird automatisch gestartet. Ist dies nicht der Fall, starten Sie den Windows[®] Explorer und doppelklicken Sie auf die Datei IN-STALL.HTM, die sich auf der CD-ROM befindet.
- 3. Klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:
 - Install FLIR IP Config.
 - Install FLIR IR Monitor.
- 4. Hinweis: Wenn Sie Softwareentwickler sind, müssen Sie zusätzlich AXXX Control & Image Interfaces installieren. Diese Installation umfasst Interface Control Documents (ICDs), Dokumentation und Beispiele für C-Code. Wir empfehlen, die Dokumentation aufmerksam zu lesen.
- 5. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Hinweis

- Sie müssen sich als Administrator oder Benutzer mit Administratorrechten anmelden, um die Programme installieren zu können.
- Eine vollständige Installation umfasst mehrere Unterinstallationen, von denen einige von Drittanbietern stammen. Brechen Sie diese Unterinstallationen nicht ab, da sie für die vollständige Installation erforderlich sind.
- Eine vollständige Installation dauert bis zu 10 Minuten.

Schritt 3a: Anschließen der Kamera (FLIR A3XX) Abbildung



Legende

- Netzwerkkabel mit RJ45-Stecker f
 ür Ethernet-Verbindung und PoE™ (je nach Kameramodell)
- Videokabel mit BNC-Anschluss f
 ür CVBS-Ausgang (FBAS) (je nach Kameramodell)
- Stromversorgungskabel f
 ür 12 – 24 V DC Eingangsspannung
- 4. Digitale I/O-Ports, optoisoliert (6-polige Schraubklemmen)
- (A) Betriebsanzeige
- (B) Hardware-Reset-Taste (für Zurücksetzen auf Standardeinstellungen)

Weitere Informationen

Umfassende Informationen zu Anzeigesignalen und Pin-Konfigurationen finden Sie in der Benutzerdokumentation auf CD-ROM.

Schritt 3b: Anschließen der Kamera (FLIR A6XX)

Abbildung



Legende

- Netzwerkkabel mit RJ45-Stecker f
 ür Ethernet-Verbindung und PoE[™] (je nach Kameramodell)
- Stromversorgungskabel f
 ür 12 – 24 V DC Eingangsspannung
- 3. USB-Kabel mit USB-Mini-B-Stecker zur Steuerung und Bildübertragung
- Digitale I/O-Ports, optoisoliert (6-polige Schraubklemmen)
- (A) Hardware-Reset-Taste (für Zurücksetzen auf Standardeinstellungen)
- (B) Betriebsanzeige

Weitere Informationen

Umfassende Informationen zu Anzeigesignalen und Pin-Konfigurationen finden Sie in der Benutzerdokumentation auf CD-ROM.

Schritt 4: Suchen und Erkennen von Kameras in einem Netzwerk mithilfe von FLIR IP Config

Allgemeines

Bevor Sie mit den Kameras arbeiten, müssen Sie die im Ethernet-Netzwerk verfügbaren Kameras ausfindig machen. An dieser Stelle können Sie auch verschiedene Einstellungen der Kameras anpassen, falls gewünscht.

Abbildung

🔅 FLIR IP G	onfig		X
File Tools	Help		
: 🎲 🖾 🛸			
Name	IP Address	MacAddress	
IRCAM6238	172.16.17.56	6 00:11:1C:00:1C:84	
IRCAM6222	172.16.17.25	9 00:11:1C:00:1C:7F	
			:

Vorgehensweise

Hinweis: Befolgen Sie die nachfolgenden Anweisungen nur dann, wenn Sie die IP-Einstellungen ändern möchten.

- Klicken Sie im Menü Start auf FLIR IP Config (Start > Programme > FLIR Systems > FLIR IP Config).
- Führen Sie eine der folgenden Aktionen in der Liste der gefundenen Kameras aus:
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Kamera, und wählen Sie Ändern.
 - Wählen Sie eine Kamera, und klicken Sie in der Symbolleiste auf

Daraufhin wird das Dialogfeld IP-Adresseinstellungen angezeigt.

- Im Dialogfeld IP-Adresseinstellungen können Sie für die folgenden Parameter neue Werte eingeben:
 - IP-Adresse
 - Subnetzmaske
 - Standardgateway
- 4. Klicken Sie auf OK.

Hinweis

Wenn Sie die IP-Adresse ändern, müssen Sie die Kamera neu starten (je nach Kameramodell). Trennen Sie hierfür die Verbindung zur Kamera und verbinden Sie sie nach einigen Sekunden erneut.

Schritt 5: Ändern von Einstellungen über die Webschnittstelle der Kamera

Anwendungsbereich

Dieser Abschnitt ist vom jeweiligen Kameramodell abhängig.

Allgemeines

Jede Kamera verfügt über eine Webschnittstelle, über die Sie zahlreiche Kameraeinstellungen ändern und anpassen können.

Abbildung



Vorgehensweise

- Klicken Sie im Startmenü auf FLIR IP Config (Start > Programme > FLIR Systems > FLIR IP Config).
- Führen Sie eine der folgenden Aktionen in der Liste der gefundenen Kameras aus:
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine Kamera, und wählen Sie Web.

- Wählen Sie eine Kamera, und klicken Sie in der Symbolleiste auf
- Doppelklicken Sie auf die Kamera.

Daraufhin wird die Webschnittstelle der Kamera in Ihrem Webbrowser geöffnet. Wenn Ihnen in der Webschnittstelle die Schaltfläche Installieren angezeigt wird, ist die Installation einer ActiveX-Komponente erforderlich. Klicken Sie hierfür auf die Schaltfläche Installieren, und gehen Sie gemäß den Anweisungen auf dem Bildschirm vor.

- Geben Sie im rechten Fensterbereich das Kennwort "IRCAM" ein, klicken Sie auf Login und wechseln Sie zur gewünschten Registerkarte. Das Kennwort können Sie zu einem späteren Zeitpunkt ändern.
- Nehmen Sie auf der gewünschten Registerkarte die erforderlichen Änderungen vor.

Schritt 6: Verbinden von FLIR IR Monitor mit einer Kamera

Anwendungsbereich

Dieser Abschnitt ist vom jeweiligen Kameramodell abhängig.

Allgemeines

Wenn Sie FLIR IR Monitor zum ersten Mal starten, müssen Sie FLIR IR Monitor mit einer oder mehreren Kameras verbinden. Dies erfolgt über das Dialogfeld **Kamera auswählen** (siehe unten).

Abbildung

Available Cameras	Camera Grid
AASS' 1202 DBH-3800027 ACD-38000260 AOS-38000260 AOS-380-00000727045 AOS-300-00405727045 AOS-300-00405727045 AOS-300-00405727045 AOS-300-0040572500	A320 - 38000827
Add cavera to list. Petresh cavera list	Rove 1 Columns 1

Vorgehensweise

- Klicken Sie im Menü Start auf "FLIR IR Monitor" (Start > Programme > FLIR Systems > FLIR IR Monitor).
- 2. Sie haben folgende Möglichkeiten:
 - Klicken Sie auf den grauen Bildschirm.
 - Klicken Sie im Menü Kamera auf Verbinden.
- 3. Gehen Sie im Dialogfeld Kamera auswählen folgendermaßen vor:
 - Erstellen Sie mit Hilfe der Listenfelder Zeilen und Spalten ein Kameraraster mit bis zu 3 x 3 Kameras.
 - Wählen Sie im linken Fensterbereich eine oder mehrere Kameras aus, und verschieben Sie sie per Drag & Drop. Klicken Sie auf Kameras in Raster anzeigen.

Schritt 7: Ändern von Einstellungen über FLIR IR Monitor

Anwendungsbereich

Dieser Abschnitt ist vom jeweiligen Kameramodell abhängig.

Allgemeines

Mit FLIR IR Monitor können Sie nicht nur Analysewerkzeuge positionieren und Alarme einrichten, sondern auch

DE-DE Deutsch

zahlreiche Einstellungen für eine oder mehrere Kameras ändern und anpassen.

Abbildung



Vorgehensweise

- Führen Sie in FLIR IR Monitor eine der folgenden Aktionen durch:
 - Wenn FLIR IR Monitor mit nur einer Kamera verbunden ist, fahren Sie mit Schritt 2 weiter unten fort.
 - Wenn FLIR IR Monitor mit mehreren Kameras verbunden ist, klicken Sie auf das Fenster der Kamera, die Sie ändern oder deren Einstellungen Sie anpassen möchten. Wenn ein Kamerafenster grün umrahmt ist, bedeutet dies, dass die Kamera ausgewählt ist.
- Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf die entsprechende Registerkarte.
- Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor.

Schritt 8: Positionieren eines Analysewerkzeugs über FLIR IR Monitor

Anwendungsbereich

Dieser Abschnitt ist vom jeweiligen Kameramodell abhängig.

Allgemeines

Analysewerkzeuge können Sie mithilfe der Funktionen auf der Registerkarte **Analyse** positionieren.

Wenn Sie mehrere Kameras mit FLIR IR Monitor verbunden haben, müssen Sie zunächst das entsprechende Kamerafenster auswählen, bevor Sie ein Analysewerkzeug positionieren. Klicken Sie hierfür auf das Kamerafenster.

Vorgehensweise

- Klicken Sie in FLIR IR Monitor auf die Registerkarte Analyse.
- 2. Wählen Sie ein Werkzeug aus der Liste der Analysewerkzeuge aus.
- 3. Klicken Sie auf Bearbeiten.
- Nehmen Sie die gewünschten Änderungen für das Analysewerkzeug vor.
- 5. Klicken Sie auf OK.

Schritt 9: Konfigurieren eines Alarms mit FLIR IR Monitor

Anwendungsbereich

Dieser Abschnitt ist vom jeweiligen Kameramodell abhängig.

Allgemeines

Alarme konfigurieren Sie auf der Registerkarte **Alarme**. Nachfolgend wird beschrieben, wie Sie einen Alarm auf der Grundlage eines Messergebnisses konfigurieren.

Wenn Sie mehrere Kameras mit FLIR IR Monitor verbunden haben, müssen Sie zunächst das entsprechende Kamerafenster auswählen, bevor Sie einen Alarm konfigurieren. Klicken Sie hierfür auf das Kamerafenster.

Abbildung

teasurement Alarm	Digital Input Alarm	T	emp. Sensor	Alarm	
function:	Result		Condition:		Value (*C):
Spot 1 🛛 💌	Value	~	Below	~	0,0
Threshold time (ms)	Hysteresis				
2000	1,0				
Varm Action Beep Flash		Dig N	j. out one	~	
Varm Action Beep Flash Disable NUC Overlay		Dig N Pu), out one Ise time (ms)	~	
Jam Action Beep Flash Disable NUC Overlay E-mail Image		Dig N Pu 0	j, out one Ise time (ms)	~	
darm Action Beep Flash Disable NUC Overlay E-mail Image Send image using	1FTP	Dig N Pu O Ma), out one Ise time (ms) irk image	v	

Vorgehensweise

- Klicken Sie in FLIR IR Monitor auf die Registerkarte Alarme.
- 2. Wählen Sie einen Alarm aus der Liste der Alarme aus.
- Klicken Sie auf Bearbeiten. Wählen Sie einen Alarmtyp aus, indem Sie auf eine der drei Registerkarten klicken.
- 4. Nehmen Sie auf der Registerkarte die entsprechenden Änderungen vor.
- 5. Klicken Sie zum Aktivieren des Alarms auf Alarm aktivieren.
- 6. Klicken Sie auf OK.

EN-US English

Step 1: Unpacking the camera

General

The number of parts and accessories included depends on the camera model and/or customer configuration.

Contents

- · Hard transport case or cardboard box
- · Infrared camera with lens
- ThermoVision[™] System Tools & Utilities CD-ROM
- Application CD-ROM
- Calibration certificate
- Ethernet[™] cable
- Mains cable
- Power cable, pig-tailed
- Power supply
- Printed Getting Started Guide
- Printed Important Information Guide
- User documentation CD-ROM
- Warranty extension card or Registration card
- USB cable

Note

FLIR Systems reserves the right to discontinue models, parts or accessories, and other items, or to change specifications at any time without prior notice.

Step 2: Installing the programs

General

Last-minute changes and other important information can be found in the read-me file on the CD-ROM. We recommend that you read this file before you install the programs.

Procedure

1. Close down all applications.

- Insert the ThermoVision[™] System Tools & Utilities CD-ROM into the CD-ROM drive on the computer. The installation should start automatically. Should the installation not start automatically, start Windows[®] Explorer and double-click SETUP.HTM on the CD-ROM.
- 3. Click one of the following:
 - Install FLIR IP Config.
 - Install FLIR IR Monitor.
- 4. Note: If you are a software developer you will also need to install AXXX Control & Image Interfaces. This installation includes Interface Control Documents (ICDs), documentation, and C-code examples. We recommend that you read through the documentation.
- 5. Follow the on-screen instructions.

Note

- You must be an Administrator or a user with Administrative Rights to install the programs.
- A complete installation consists of several subinstallations, some of which are from third-party vendors. Do not abort these subinstallations, as they are needed for the complete installation.
- A complete installation can take up to 10 minutes to complete.

Step 3a: Connecting the camera (FLIR A3XX)

Figure



Callouts

- Network cable with an RJ45 connector for Ethernet connectivity and PoE[™] (dependent on the camera model).
- Video cable with a BNC connector for CVBS (composite video) output (dependent on the camera model).
- 3. Power cable for 12-24 VDC power in.
- Digital I/O ports, opto-isolated (sixpole screw terminal).
- (A) Power indicator.
- (B) Hardware reset button (for a factory default reset).

See also

For complete information on indicator signals and pin configurations, see the documentation on the User Documentation CD-ROM.

Step 3b: Connecting the camera (FLIR A6XX)

Figure



Callouts

- Network cable with an RJ45 connector for Ethernet connectivity and PoE[™] (dependent on the camera model).
- 2. Power cable for 12-24 VDC power in.
- 3. USB cable with a USB mini-B connector for control and image transfer.
- Digital I/O ports, opto-isolated (sixpole screw terminal).
- (A) Hardware reset button (for a factory default reset).
- (B) Power indicator.

See also

For complete information on indicator signals and pin configurations, see the documentation on the User Documentation CD-ROM.

Step 4: Finding and detecting cameras in a network using FLIR IP Config

General

Before you start working with the cameras, you need to detect which cameras are available in the Ethernet network. You may also want to change various settings for the cameras at this stage, but this is optional.

Figure

🔍 FLIR IP Ce	onfig		X
File Tools	Help		
i 🎲 🖾 🤣			
Name	IP Address	MacAddress	
IRCAM6238	172.16.17.56	00:11:10:00:10:84	
IRCAM6222	172.16.17.29	00:11:1C:00:1C:7F	

Procedure

Note: Only follow the procedure below if you need to change the IP settings.

- 1. On the Start menu, click FLIR IP Config (Start > Programs > FLIR Systems > FLIR IP Config).
- In the list of detected cameras, do one of the following:
 - Right-click a camera and select Modify.
 - Select a camera and click and the toolbar.

This will display the **IP Address Settings** dialog box.

- In the IP Address Settings dialog box you can enter new values for the following parameters:
 - IP address
 - Subnet mask
 - Default gateway
- 4. Click OK.

Note

If you change the IP address, you need to restart the camera (dependent on the camera model). To do this, disconnect the camera and then reconnect it again after a few seconds.

Step 5: Changing settings using the camera web interface

Applicability

This section is dependent on the camera model.

General

Each camera has a web interface, and you can change and adjust many camera settings using this web interface.

Figure



Procedure

- 1. On the Start menu, click FLIR IP Config (Start > Programs > FLIR Systems > FLIR IP Config).
- 2. In the list of detected cameras, do one of the following:
 - Right-click a camera and select **Web**.
 - Select a camera and click on the toolbar.
 - Double-click the camera.

This will open the camera's web interface in your web browser. If you see an **Install** button in the web interface, an ActiveX component needs to be installed. To install the component, click the **Install** button and follow the on-screen instructions.

- In the right pane, enter the password IRCAM, click Login, and then go to the desired tab. You can change the password later.
- 4. On the desired tab, make the necessary changes.

Step 6: Connecting FLIR IR Monitor to a camera

Applicability

This section is dependent on the camera model.

General

When you start FLIR IR Monitor for the first time, you will need to connect FLIR IR Monitor to one or more cameras. You do this in the **Select Camera** dialog box (see below).

Figure

Select Camera	
Drag cameras from the list of available cameras to the camera grid	Camera Brid
A AGY 120 2014 - 3000027 ADV 120 2014 - 3000027 AV3 30 - 40007 2014 AV3 40007 2014 AV3 40	A350 - 380000827
Add carries to list. Hetresh carries list	Rows 1 Columns 1 Vew convertes in grid Concel

Procedure

- 1. On the Start menu, click FLIR IR Monitor (Start > Programs > FLIR Systems > FLIR IR Monitor).
- 2. Do one of the following:
 - Click the gray screen.
 - On the Camera menu, click Connect.
- In the Select Camera dialog box, do the following:

- 1. Using the **Rows** and **Columns** list boxes, create a camera grid with up to 3×3 cameras.
- In the left pane, select one or more cameras and move them to the camera grid using a dragand-drop operation. Click View cameras in grid.

Step 7: Changing settings using FLIR IR Monitor

Applicability

This section is dependent on the camera model.

General

Using FLIR IR Monitor, you can not only lay out analysis tools and set up alarms but also change and adjust many settings relating to one or more cameras.

Figure



Procedure

- 1. In FLIR IR Monitor, do one of the following:
 - If FLIR IR Monitor is connected to one camera only, go to Step 2 below.
 - If FLIR IR Monitor is connected to several cameras, click the window for the camera that you want to change or adjust the settings of. A green frame around a camera win-

dow indicates that the camera is selected.

- In the right pane, click the appropriate tab.
- 3. Make the appropriate changes.

Step 8: Laying out an analysis tool using FLIR IR Monitor

Applicability

This section is dependent on the camera model.

General

You lay out analysis tools using the functions on the **Analysis** tab.

If you have connected several cameras to FLIR IR Monitor, you must select the corresponding camera window before laying out an analysis tool. To do this, click the camera window.

Procedure

- 1. In FLIR IR Monitor, click the **Analysis** tab.
- In the list of analysis tools, select a tool.
- 3. Click Edit.
- Make the appropriate changes for the analysis tool.
- 5. Click OK.

Step 9: Setting up an alarm using FLIR IR Monitor

Applicability

This section is dependent on the camera model.

General

You set up alarms on the **Alarms** tab. This procedure describes how to set up an alarm based on a measurement result. If you have connected several cameras to FLIR IR Monitor, you must select the corresponding camera window before setting up an alarm. To do this, click the camera window.

Figure



Procedure

- 1. In FLIR IR Monitor, click the Alarms tab.
- 2. In the list of alarms, select an alarm.
- Click Edit. Select an alarm type by clicking one of the three tabs.
- 4. On the tab, make the appropriate changes.
- 5. Click Activate alarm to activate the alarm.
- 6. Click OK.

Network troubleshooting

Try one of the following if you experience network problems. Make sure that the firewall is turned off when you troubleshoot.

- Reset the modem and unplug and replug the Ethernet cable at both ends.
- Reboot the computer with the cables connected.

- Swap your Ethernet cable with another cable that is either brand new or known to be in working condition.
- Connect your Ethernet cable to a different wall socket. If you are still not able to get online, you are probably experiencing a configuration issue.
- Verify your IP address.
- Disable Network Bridging.
- Disable your Wi-Fi connectivity (if you use it) to ensure that the wired Ethernet port is open.
- Renew the DHCP license.
- Make sure that your wireless adapter is switched off. If not, the search for the camera might only look for a wireless connection.
- Normally a modern computer will handle both crossed and uncrossed cable types automatically, but for troubleshooting purposes try both or use a switch.
- Turn off any network adapters that are not connected to the camera.
- For troubleshooting purposes, power both the camera and the computer using a mains adapter. Some laptops turn off the network card to save power when using the battery.

If none of these steps help you, contact your ISP.

ES-ES Español

Paso 1: Desembalaje de la cámara

General

El número de piezas y accesorios incluidos depende del modelo de cámara y/o de la configuración del cliente.

Contenido

- Maleta de transporte rígida o caja de cartón
- Cámara de infrarrojos con lente
- CD-ROM de ThermoVision[™] System Tools & Utilities
- CD-ROM de aplicaciones
- · Certificado de calibración
- Cable Ethernet[™]
- · Cable de alimentación
- Cable de alimentación, en espiral
- Fuente de alimentación
- · Guía de primeros pasos impresa
- Guía de información importante impresa
- CD-ROM de documentación del usuario
- Tarjeta de ampliación de garantía o tarjeta de registro
- Cable USB

Nota

FLIR Systems se reserva el derecho a dejar de fabricar modelos, piezas y accesorios, así como otros elementos, o a cambiar las especificaciones en cualquier momento sin previo aviso.

Paso 2: Instalación de los programas

General

Los cambios de última hora y otra información importante pueden encontrarse en el archivo léame del CD-ROM. Se recomienda leer este archivo antes de instalar los programas.

Procedimiento

- 1. Cierre todas las aplicaciones.
- Inserte el CD-ROM de ThermoVision[™] System Tools & Utilities en la unidad de CD-ROM del equipo. La instalación deberá iniciarse automáticamente. En caso de que la instalación no comience automáticamente, inicie el Explorador de Windows[®] y haga doble clic en SETUP.HTM en el CD-ROM.
- Haga clic en una de las siguientes opciones:
 - Instalar FLIR IP Config.
 - Instalar FLIR IR Monitor.
- 4. Nota: Si es usted desarrollador de software, también necesitará instalar AXXX Control & Image Interfaces. Esta instalación incluye Interface Control Documents (ICD), documentación y ejemplos de código C. Se recomienda leer toda la documentación.
- 5. Siga las instrucciones que aparezcan en la pantalla.

Nota

- Para instalar los programas, deberá ser un Administrador o tener derechos administrativos.
- La instalación completa consta de varias instalaciones secundarias, algunas de las cuales son de otros proveedores. No cancele estas instalaciones secundarias ya que son necesarias para la instalación completa.
- La instalación completa puede tardar hasta 10 minutos en completarse.

Paso 3a: Conexión de la cámara (FLIR A3XX)

Figura



Leyenda

- Cable de red con un conector RJ45 para conectividad Ethernet y PoE[™] (depende del modelo de cámara).
- Cable de vídeo con un conector BNC para salida de CVBS (vídeo compuesto) (depende del modelo de cámara).
- Cable de alimentación para potencia de entrada de 12–24 VCC.
- Puertos de E/S digitales, optoaislados (terminal de tornillo de seis polos).
- (A) Indicador de alimentación.
- (B) Botón de reinicio de hardware (para un reinicio predeterminado de fábrica).

Consulte también

Para obtener información completa sobre las señales de los indicadores y las configuraciones de los pines, consulte la documentación incluida en el CD-ROM de documentación del usuario.

Paso 3b: Conexión de la cámara (FLIR A6XX)

Figura



Leyenda

- Cable de red con un conector RJ45 para conectividad Ethernet y PoE[™] (depende del modelo de cámara).
- Cable de alimentación para potencia de entrada de 12–24 VCC.
- Cable USB con un conector USB mini-B para el control y la transferencia de imágenes.
- Puertos de E/S digitales, optoaislados (terminal de tornillo de seis polos).
- (A) Botón de reinicio de hardware (para un reinicio predeterminado de fábrica).
- (B) Indicador de alimentación.

Consulte también

Para obtener información completa sobre las señales de los indicadores y las configuraciones de los pines, consulte la documentación incluida en el CD-ROM de documentación del usuario.

Paso 4: Localización y detección de cámaras en una red con FLIR IP Config

General

Antes de empezar a trabajar con las cámaras, deberá detectar qué cámaras están disponibles en la red Ethernet. Quizás también desee cambiar diversos ajustes de las cámaras en este punto, aunque esto es opcional.

Figura

• FLIR IP Conf	ig		×
File Tools He	Яр		
i 🎲 🖾 🤣 👘			
Name	IP Address	MacAddress	
IRCAM6238	172.16.17.56	00:11:10:00:10:84	_
IRCAM6222	172.16.17.29	00:11:1C:00:1C:7F	
			_
			:

Procedimiento

Nota: Sólo siga el siguiente procedimiento si necesita cambiar la configuración de IP.

- 1. En el menú Inicio, haga clic en FLIR IP Config (Inicio > Programas > FLIR Systems > FLIR IP Config).
- En la lista de cámaras detectadas, realice una de las siguientes acciones:
 - Haga clic con el botón secundario en una cámara y seleccione Modificar.
 - Seleccione una cámara y haga clic

en 🤐 en la barra de herramientas.

Se mostrará el cuadro de diálogo **Configuración de dirección IP**.

3. En el cuadro de diálogo Configuración de dirección IP, podrá introducir nuevos valores para los siguientes parámetros:

- Dirección IP
- Máscara de subred
- Pasarela predeterminada
- 4. Haga clic en Aceptar.

Nota

Si cambia la dirección IP, deberá reiniciar la cámara (depende del modelo de cámara). Para ello, desconecte la cámara y después, vuelva a conectarla al cabo de unos segundos.

Paso 5: Cambio de la configuración con la interfaz Web de la cámara

Aplicación

Esta sección depende del modelo de cámara.

General

Cada cámara cuenta con una interfaz Web, desde la cual podrá cambiar y ajustar numerosos ajustes de la cámara.

Figura



Procedimiento

1. En el menú Inicio, haga clic en FLIR IP Config (Inicio > Programas > FLIR Systems > FLIR IP Config).

- En la lista de cámaras detectadas, realice una de las siguientes acciones:
 - Haga clic con el botón secundario en una cámara y seleccione **Web**.
 - Seleccione una cámara y haga clic en en la barra de herramientas.
 - · Haga doble clic en la cámara.

Se abrirá la interfaz Web de la cámara en su navegador Web. Si aparece un botón **Instalar** en la interfaz Web, deberá instalarse un componente ActiveX. Para instalar el componente, haga clic en el botón **Instalar** y siga las instrucciones de la pantalla.

- En el panel derecho, introduzca la contraseña IRCAM, haga clic en Iniciar sesión y después, vaya a la ficha que desee. Podrá cambiar la contraseña más tarde.
- 4. En la ficha que desee, realice los cambios necesarios.

Paso 6: Conexión de FLIR IR Monitor a una cámara

Aplicación

Esta sección depende del modelo de cámara.

General

Cuando inicie FLIR IR Monitor por primera vez, deberá conectarlo a una o varias cámaras. Esto se realiza en el cuadro de diálogo **Seleccionar cámara** (ver a continuación).

Figura

Available Carreras	Camera Grid
A200 30000560 A202 3000560 A205 32701044 A205 3270 104400720580 A205 320 104400720580 A205 320 104400720586 A205 320 104400720588 A205 320 10440072058	
Add camera to list Bethesh camera list	Bows 1 Columns 1

Procedimiento

- En el menú Inicio, haga clic en FLIR IR Monitor (Inicio > Programas > FLIR Systems > FLIR IR Monitor).
- Realice una de las siguientes acciones:
 - · Haga clic en la pantalla gris.
 - En el menú Cámara, haga clic en Conectar.
- 3. En el cuadro de diálogo Seleccionar cámara, realice lo siguiente:
 - Con los cuadros de lista Filas y Columnas, cree una cuadrícula de cámaras con un máximo de 3 x 3 cámaras.
 - En el panel izquierdo, seleccione una o varias cámaras y muévalas a la cuadrícula de cámaras mediante una acción de "arrastrar y soltar". Haga clic en Ver cámaras de la cuadrícula.

Paso 7: Cambio de la configuración con FLIR IR Monitor

Aplicación

Esta sección depende del modelo de cámara.

General

Con FLIR IR Monitor, no sólo podrá insertar herramientas de análisis y

ES-ES Español

configurar alarmas, sino también cambiar y ajustar diversos parámetros relativos a una o varias cámaras.

Figura



Procedimiento

- 1. En FLIR IR Monitor, realice una de las siguientes acciones:
 - Si FLIR IR Monitor sólo está conectado a una cámara, vaya al paso 2.
 - Si FLIR IR Monitor está conectado a varias cámaras, haga clic en la ventana de la cámara que desee cambiar o cuyos parámetros desee ajustar. Un marco verde alrededor de la ventana de la cámara indica que la cámara está seleccionada.
- En el panel derecho, haga clic en la ficha apropiada.
- 3. Realice los cambios oportunos.

Paso 8: Inserción de una herramienta de análisis con FLIR IR Monitor

Aplicación

Esta sección depende del modelo de cámara.

General

Podrá insertar herramientas de análisis con las funciones de la ficha **Análisis**.

Si ha conectado varias cámaras a FLIR IR Monitor, deberá seleccionar la ventana de la cámara correspondiente antes de insertar una herramienta de análisis. Para ello, haga clic en la ventana de la cámara.

Procedimiento

- 1. En FLIR IR Monitor, haga clic en la ficha **Análisis**.
- 2. En la lista de herramientas de análisis, seleccione una herramienta.
- 3. Haga clic en Editar.
- 4. Realice los cambios adecuados para la herramienta de análisis.
- 5. Haga clic en Aceptar.

Paso 9: Configuración de una alarma con FLIR IR Monitor

Aplicación

Esta sección depende del modelo de cámara.

General

Podrá configurar alarmas en la ficha **Alarmas.** Este procedimiento describe cómo configurar una alarma en función de un resultado de medición.

Si ha conectado varias cámaras a FLIR IR Monitor, deberá seleccionar la ventana de la cámara correspondiente antes de configurar una alarma. Para ello, haga clic en la ventana de la cámara.

Figura



Procedimiento

- 1. En FLIR IR Monitor, haga clic en la ficha Alarmas.
- 2. En la lista de alarmas, seleccione una alarma.
- 3. Haga clic en Editar. Seleccione un tipo de alarma haciendo clic en una de las tres fichas.
- 4. En la ficha, realice los cambios oportunos.
- Haga clic en Activar alarma para activar la alarma.
- 6. Haga clic en Aceptar.

FR-FR Français

Etape 1 : Déballage de la caméra

Généralités

Le nombre de pièces et d'accessoires inclus dépend du modèle de caméra et/ou de la configuration choisie par le client.

Pièces fournies

- Mallette de transport rigide ou boîte en carton
- Caméra infrarouge comprenant un objectif
- CD-ROM ThermoVision[™] System Tools & Utilities
- · CD-ROM de l'application
- · Certificat d'étalonnage
- Câble Ethernet[™]
- Câble secteur
- · Câble d'alimentation, spiralé
- Alimentation
- Guide de démarrage (version imprimée)
- Guide des informations importantes (version imprimée)
- CD-ROM de la documentation utilisateur
- Carte d'extension de garantie ou carte d'inscription
- Câble USB

Remarque

FLIR Systems se réserve le droit de ne plus commercialiser certains modèles, certaines pièces ou certains accessoires et d'autres éléments ou de modifier les spécifications à tout moment sans préavis.

Etape 2 : Installation des programmes

Généralités

Vous trouverez les toutes dernières modifications et d'autres informations importantes dans le fichier Lisez-moi du CD-ROM que nous vous recommandons de lire avant d'installer les programmes.

Procédure

- 1. Fermez toutes les applications actives.
- Insérez le CD-ROM ThermoVision[™] System Tools & Utilities dans le lecteur de l'ordinateur. L'installation doit démarrer automatiquement. Si tel n'est pas le cas, lancez l'Explorateur Windows[®] et double-cliquez sur le fichier SETUP.HTM figurant sur le CD-ROM.
- 3. Cliquez sur un des boutons suivants :
 - Installer la configuration IP de FLIR.
 - Installer FLIR IR Monitor.
- 4. Remarque : Si vous êtes développeur de logiciels, vous aurez également besoin d'installer AXXX Control & Image Interfaces. Cette installation comprend les Interface Control Documents (ICD), la documentation, et les exemples de code C. Nous vous recommandons de consulter la documentation.
- 5. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

Remarque

- Pour installer les programmes, vous devez être un administrateur ou un utilisateur disposant des droits d'administrateur.
- Une installation complète est constituée de plusieurs sous-installations,

dont certaines proviennent de fournisseurs tiers. N'annulez pas ces sousinstallations, car elles sont nécessaires à l'exécution de l'installation complète.

 L'exécution d'une installation complète peut prendre jusqu'à 10 minutes.

Etape 3a : Connexion de la caméra (FLIR A3XX)

Illustration



Légendes

- Câble réseau doté d'un connecteur RJ-45 pour la connectivité Ethernet et PoE[™] (en fonction du modèle de caméra).
- Câble vidéo doté d'un connecteur BNC pour sortie (vidéo composite) CVBS (en fonction du modèle de caméra).
- Câble d'alimentation pour puissance consommée de 12 à 24 VCC.
- Ports E/S numériques, opto-isolés (borne à six pôles vissés).
- (A) Indicateur d'alimentation.
- (B) Bouton de réinitialisation (pour une réinitialisation des paramètres d'usine par défaut).

Voir aussi

Pour obtenir des informations complètes sur les signaux des indicateurs et les configurations des broches, consultez la documentation du CD-ROM de la documentation utilisateur.

Etape 3b : Connexion de la caméra (FLIR A6XX)

Illustration



Légendes

- Câble réseau doté d'un connecteur RJ-45 pour la connectivité Ethernet et PoE[™] (en fonction du modèle de caméra).
- 2. Câble d'alimentation pour puissance consommée de 12 à 24 VCC.
- Câble USB avec connecteur USB mini-B pour le contrôle et le transfert d'images.
- Ports E/S numériques, opto-isolés (borne à six pôles vissés).
- (A) Bouton de réinitialisation (pour une réinitialisation des paramètres d'usine par défaut).
- (B) Indicateur d'alimentation.

Voir aussi

Pour obtenir des informations complètes sur les signaux des indicateurs et les configurations des broches, consultez la documentation du CD-ROM de la documentation utilisateur.

Etape 4 : Recherche et détection de caméras dans un réseau à l'aide de la configuration IP de FLIR

Généralités

Avant de commencer à utiliser les caméras, vous devez détecter celles disponibles sur le réseau Ethernet. A ce stade, vous avez également la possibilité de modifier certains paramètres relatifs aux caméras (facultatif).

Illustration

♦ FLIR IP Co	nfig		
File Tools	Help		
i 🎲 🖾 💋			
Name	IP Address	MacAddress	
IRCAM6238	172.16.17.56	00:11:1C:00:1C:84	
IRCAM6222	172.16.17.29	00:11:1C:00:1C:7F	

Procédure

Remarque : Procédez comme suit uniquement si vous avez besoin de modifier les paramètres IP.

- 1. Dans le menu Démarrer, cliquez sur Configuration IP de FLIR (Démarrer > Programmes > FLIR Systems > Configuration IP de FLIR).
- Dans la liste des caméras détectées, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une caméra et sélectionnez Modifier.
 - · Sélectionnez une caméra et cli-

quez sur ²²² dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue **Paramètres** d'adresse IP s'affiche.

- Dans la boîte de dialogue Paramètres d'adresse IP, vous pouvez entrer de nouvelles valeurs pour les paramètres suivants :
 - Adresse IP
 - Masque de sous-réseau
 - Passerelle par défaut
- 4. Cliquez sur OK.

Remarque

Si vous modifiez l'adresse IP, vous devez redémarrer la caméra (en fonction du modèle). Pour ce faire, déconnectez la caméra et reconnectez-la au bout de quelques secondes.

Etape 5 : Modification des paramètres à l'aide de l'interface Web de la caméra

Champ d'application

Cette section diffère selon le modèle de caméra.

Généralités

Chaque caméra possède une interface Web vous permettant de modifier et de régler de nombreux paramètres.

Illustration



Procédure

1. Dans le menu Démarrer, cliquez sur Configuration IP de FLIR (Démar-

rer > Programmes > FLIR Systems > Configuration IP de FLIR).

- Dans la liste des caméras détectées, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Cliquez avec le bouton droit de la souris sur une caméra et sélectionnez Web.
 - Sélectionnez une caméra et cliauez sur a dans la barre d'outils.
 - Double-cliquez sur la caméra.

L'interface Web de la caméra s'affiche dans votre navigateur Web. Si un bouton **Installer** apparaît dans cette interface, cela signifie que l'installation d'un composant ActiveX est nécessaire. Pour ce faire, cliquez sur le bouton **Installer** et suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.

- Dans le volet droit, entrez le mot de passe IRCAM, cliquez sur Connexion, puis accédez à l'onglet voulu. Vous pourrez modifier le mot de passe ultérieurement.
- Effectuez les modifications nécessaires dans l'onglet voulu.

Etape 6 : Connexion de FLIR IR Monitor à une caméra

Champ d'application

Cette section diffère selon le modèle de caméra.

Généralités

Lorsque vous démarrez FLIR IR Monitor pour la première fois, vous devez connecter ce dernier à une ou plusieurs caméras. La boîte de dialogue

Sélectionner une caméra vous permet d'effectuer cette opération (voir cidessous).

Illustration

Available Cameras	Camera Grid
A-455' 120 DH-1 3600027 2020 2020 2020 A-55' 2020 2020 A-55' 2030 - 004087/2018 A-55' 2030 - 004087/2018 A-55' 2030 - 004087/2018 A-55' 2010 - 004087/2018 A-55' 2010 - 004087/2018	A200 - 386000627
Add camera to list. Refresh camera list	Rove 1 🖌 Columns 1

Procédure

- Dans le menu Démarrer, cliquez sur FLIR IR Monitor (Démarrer > Programmes > FLIR Systems > FLIR IR Monitor).
- Effectuez l'une des opérations suivantes :
 - · Cliquez sur l'écran gris.
 - Dans le menu Caméra, cliquez sur Connecter.
- Dans la boîte de dialogue Sélectionner une caméra, procédez comme suit :
 - En vous aidant des listes Lignes et Colonnes, créez une grille de caméra possédant jusqu'à 3 × 3 caméras.
 - Dans le volet de gauche, sélectionnez une ou plusieurs caméras et déplacez-les vers la grille de la caméra en effectuant un glisserdéposer. Cliquez ensuite sur Afficher les caméras dans la grille.

Etape 7 : Modification des paramètres à l'aide de FLIR IR Monitor

Champ d'application

Cette section diffère selon le modèle de caméra.

FR-FR Français

Généralités

FLIR IR Monitor vous permet non seulement de définir des outils d'analyse et de configurer des alarmes, mais également de modifier et de régler de nombreux paramètres relatifs à une ou plusieurs caméras.

Illustration



Procédure

- Dans FLIR IR Monitor, effectuez l'une des opérations suivantes :
 - Si FLIR IR Monitor n'est connecté qu'à une seule caméra, passez à l'étape 2 ci-dessous.
 - Si FLIR IR Monitor est connecté à plusieurs caméras, cliquez sur la fenêtre de la caméra dont vous voulez modifier ou régler les paramètres. Une trame verte autour d'une fenêtre indique que la caméra est sélectionnée.
- 2. Cliquez sur l'onglet approprié dans le volet droit.
- Effectuez les modifications nécessaires.

Etape 8 : Définition d'un outil d'analyse à l'aide de FLIR IR Monitor

Champ d'application

Cette section diffère selon le modèle de caméra.

Généralités

Les fonctions figurant dans l'onglet **Analyse** vous permettent de définir des outils d'analyse.

Si plusieurs caméras sont connectées à FLIR IR Monitor, vous devez sélectionnez la fenêtre de la caméra correspondante avant de définir un outil d'analyse. Pour ce faire, cliquez sur la fenêtre appropriée.

Procédure

- 1. Dans FLIR IR Monitor, cliquez sur l'onglet **Analyse**.
- 2. Sélectionnez un outil dans la liste des outils d'analyse.
- 3. Cliquez sur Modifier.
- Effectuez les modifications nécessaires relatives à l'outil d'analyse.
- 5. Cliquez sur OK.

Etape 9 : Configuration d'une alarme à l'aide de FLIR IR Monitor

Champ d'application

Cette section diffère selon le modèle de caméra.

Généralités

L'onglet **Alarmes** vous permet de configurer des alarmes. Cette procédure décrit comment configurer une alarme en fonction d'un résultat de mesure.

Si plusieurs caméras sont connectées à FLIR IR Monitor, vous devez sélectionnez la fenêtre de la caméra correspondante avant de configurer une alarme. Pour ce faire, cliquez sur la fenêtre appropriée.

Illustration

i o o o o o o o o o o o o o o o o o o o	Digital Input Alarm	Temp	. Sensor	Varm	
Function:	Result	Co	ndition:		Value (°C)
Spot 1 🛛 👻	Value	✓ B	elow	~	0,0
Threshold time (ms)	Hysteresis				
2000	1,0				
Jam Action] Beep] Flash] Disable NUC		Dig. o None	ut	2	
Jam Action] Beep] Flash] Disable NUC] Overlay] E-mail Image] Send image using	JFTP	Dig. o None Pulse D Mark i	ut time (ms)		

Procédure

- 1. Dans FLIR IR Monitor, cliquez sur l'onglet Alarmes.
- 2. Sélectionnez une alarme dans la liste des alarmes.
- Cliquez sur Modifier, puis sélectionnez un type d'alarme en cliquant sur un des trois onglets.
- 4. Effectuez les modifications nécessaires dans l'onglet.
- Cliquez sur Activer l'alarme pour activer l'alarme.
- 6. Cliquez sur OK.

IT-IT Italiano

Passaggio

1: disimballaggio della termocamera

Informazioni generali

Il numero di parti e accessori inclusi varia a seconda del modello e/o della configurazione personalizzata della termocamera.

Contenuto

- Valigetta di trasporto rigida o scatola di cartone
- Termocamera ad infrarossi con obiettivo
- CD-ROM ThermoVision™ System Tools & Utilities
- CD-ROM delle applicazioni
- · Certificato di calibrazione
- Cavo Ethernet[™]
- Cavo di alimentazione
- · Cavo di alimentazione, spiralato
- Alimentatore
- · Guida introduttiva stampata
- Guida per informazioni importanti stampata
- CD-ROM User Documentation
- Scheda di estensione della garanzia o scheda di registrazione
- Cavo USB

Nota

FLIR Systems si riserva il diritto di interrompere la produzione di alcuni modelli, parti o accessori e di altri elementi o di cambiarne le specifiche in qualunque momento senza alcun preavviso.

Passaggio 2: installazione dei programmi

Informazioni generali

Il file read-me nel CD-ROM contiene le ultime modifiche apportate e altre informazioni importanti. Si consiglia di leggere il file prima di procedere all'installazione dei programmi.

Procedura

- 1. Chiudere tutte le applicazioni.
- Inserire il CD-ROM ThermoVision[™] System Tools & Utilities nell'unità CD-ROM del computer. L'installazione dovrebbe avviarsi automaticamente. Se l'installazione non viene avviata automaticamente, aprire Windows[®] Explorer e fare doppio clic su SE-TUP.HTM nel CD-ROM.
- Fare clic su una delle seguenti opzioni:
 - Install FLIR IP Config.
 - Install FLIR IR Monitor.
- 4. Nota: gli sviluppatori di software dovranno installare anche Install AXXX Control & Image Interfaces. L'installazione include ICD (Interface Control Documents), documentazione ed esempi in codice C. Si consiglia di leggere la documentazione.
- 5. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

Nota

- Per installare i programmi è necessario accedere come amministratore o come utente provvisto di diritti di amministratore.
- L'installazione completa include diversi programmi secondari, alcuni dei quali di terze parti. Non interrompere l'installazione di tali programmi in quanto necessari per l'installazione completa.
- L'installazione completa può richiedere 10 minuti.
Passaggio 3a: collegamento della termocamera (FLIR A3XX)

Figura



Callout

- Cavo di rete con un connettore RJ45 per connettività Ethernet e PoE[™] (in funzione del modello di termocamera).
- Cavo video con un connettore BNC per output CVBS (video composito) (in funzione del modello di termocamera).
- Cavo di alimentazione per ingresso 12–24 VCC.
- Porte I/O digitali, optoisolate (morsetto a vite a sei poli).
- (A) Indicatore di alimentazione.
- (B) Pulsante di reset hardware (per ripristino delle impostazioni di fabbrica).

Vedere anche

Per informazioni dettagliate sui segnali degli indicatori e la configurazione dei pin, consultare la documentazione disponibile nel CD-ROM User Documentation.

Passaggio 3b: collegamento della termocamera (FLIR A6XX)

Figura



Callout

- Cavo di rete con un connettore RJ45 per connettività Ethernet e PoE[™] (in funzione del modello di termocamera).
- 2. Cavo di alimentazione per ingresso 12-24 VCC.
- Cavo USB con un connettore USB mini-B per operazioni di controllo e trasferimento immagini.
- Porte I/O digitali, optoisolate (morsetto a vite a sei poli).
- (A) Pulsante di reset hardware (per ripristino delle impostazioni di fabbrica).
- (B) Indicatore di alimentazione.

Vedere anche

Per informazioni dettagliate sui segnali degli indicatori e la configurazione dei pin, consultare la documentazione disponibile nel CD-ROM User Documentation.

Passaggio 4: ricerca e rilevamento delle termocamere in una rete mediante FLIR IP Config

Informazioni generali

Prima di iniziare, è necessario individuare le termocamere disponibili nella rete Ethernet. È anche possibile, se si desidera, modificare le impostazioni delle termocamere.

Figura

🔅 FLIR IP Ce	onfig			X
File Tools	Help			
i 🎲 🖾 🛸				
Name		IP Address	MacAddress	
IRCAM6238		172.16.17.56	00:11:1C:00:1C:84	
IRCAM6222		172.16.17.29	00:11:1C:00:1C:7F	
				_

Procedura

Nota: attenersi alla procedura seguente se è necessario modificare le impostazioni IP.

- 1. Nel menu Start, fare clic su FLIR IP Config (Start > Programmi > FLIR Systems > FLIR IP Config).
- Nell'elenco delle termocamere rilevate, eseguire una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse su una termocamera e selezionare **Modifica**.
 - Sulla barra degli strumenti, selezionare una termocamera e fare



Verrà visualizzata la finestra di dialogo **Impostazioni indirizzo IP**.

- Nella finestra di dialogo Impostazioni indirizzo IP è possibile immettere nuovi valori per i seguenti parametri:
 - Indirizzo IP
 - Subnet mask
 - Gateway predefinito
- 4. Fare clic su OK.

Nota

Se si modifica l'indirizzo IP, è necessario riavviare la termocamera (in funzione del modello di termocamera). A tale scopo, disconnettere la termocamera e riconnetterla dopo alcuni secondi.

Passaggio 5: modifica delle impostazioni tramite l'interfaccia Web della termocamera

Applicabilità

Questa sezione dipende dal modello di termocamera.

Informazioni generali

Ciascuna termocamera dispone di un'interfaccia Web che consente di modificare diverse impostazioni.

Figura



Procedura

1. Nel menu Start, fare clic su FLIR IP Config (Start > Programmi > FLIR Systems > FLIR IP Config).

- 2. Nell'elenco delle termocamere rilevate, eseguire una delle seguenti operazioni:
 - Fare clic con il pulsante destro del mouse su una termocamera e selezionare Web.
 - Sulla barra degli strumenti, selezionare una termocamera e fare clic su
 - Fare doppio clic sulla termocamera.

L'interfaccia Web della termocamera verrà aperta nel browser in uso. Se viene visualizzato un pulsante **Install** nell'interfaccia Web, significa che è necessario installare un componente ActiveX. Per installare il componente, fare clic sul pulsante **Install** e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

- Nel riquadro a destra, immettere la password IRCAM, fare clic su Login, quindi passare alla scheda desiderata. È possibile modificare la password in un secondo momento.
- 4. Apportare le modifiche desiderate nella scheda.

Passaggio 6: connessione di FLIR IR Monitor a una termocamera

Applicabilità

Questa sezione dipende dal modello di termocamera.

Informazioni generali

Quando si avvia FLIR IR Monitor per la prima volta, è necessario connettere FLIR IR Monitor a una o più termocamere. L'operazione viene eseguita nella finestra di dialogo **Selezionare termocamera** (vedere di seguito).

Figura

Available Cameras	Camera Grid
AASS' 1202 DBH-38000027 ACD-38000050 AOS-38000502 AOS-380-00000727045 AOS-380-00406727045 AOS-380-00406727045 AOS-380-00406727045 AOS-380-00406727045 AOS-380-00406775001	A320 - 38000827
Add cavera to list. Petresh cavera list	Rove 1 Columns 1

Procedura

- Mel menu Start, fare clic su FLIR IR Monitor (Start > Programmi > FLIR Systems > FLIR IR Monitor).
- Effettuare una delle operazioni seguenti:
 - · Fare clic sulla schermata grigia.
 - Dal menu Termocamera, fare clic su Connetti.
- Nella finestra di dialogo Selezionare termocamera, eseguire le seguenti operazioni:
 - Utilizzando le caselle Righe e Colonne, creare una griglia di termocamere con un massimo di 3 x 3 termocamere.
 - Nel riquadro a sinistra, selezionare una o più termocamere e spostarle nella griglia di termocamere trascinandole. Fare clic su Visualizza termocamere in griglia.

Passaggio 7: modifica delle impostazioni tramite FLIR IR Monitor

Applicabilità

Questa sezione dipende dal modello di termocamera.

IT-IT Italiano

Informazioni generali

Utilizzando FLIR IR Monitor non solo è possibile disporre gli strumenti di analisi e impostare gli allarmi, ma anche modificare le impostazioni di una o più termocamere.

Figura



Procedura

- 1. In FLIR IR Monitor, eseguire una delle operazioni seguenti:
 - Se FLIR IR Monitor è connesso a una sola termocamera, andare al passaggio 2 riportato di seguito.
 - Se FLIR IR Monitor è connesso a più termocamere, fare clic sulla finestra della termocamera della quale si desidera modificare le impostazioni. Una cornice verde indica la finestra della termocamera selezionata.
- 2. Nel riquadro a destra, fare clic sulla scheda appropriata.
- 3. Apportare le modifiche desiderate.

Passaggio 8: disposizione di uno strumento di analisi tramite FLIR IR Monitor

Applicabilità

Questa sezione dipende dal modello di termocamera.

Informazioni generali

Per disporre gli strumenti di analisi, utilizzare le funzioni della scheda **Analisi**.

Se sono state connesse più termocamere a FLIR IR Monitor, selezionare la finestra della termocamera corrispondente prima di disporre lo strumento di analisi. A tale scopo, fare clic sulla finestra della termocamera.

Procedura

- 1. In FLIR IR Monitor, fare clic sulla scheda Analisi.
- 2. Nell'elenco degli strumenti di analisi, selezionare uno strumento.
- 3. Fare clic su Modifica.
- 4. Apportare le modifiche desiderate per lo strumento di analisi.
- 5. Fare clic su OK.

Passaggio 9: impostazione di un allarme tramite FLIR IR Monitor

Applicabilità

Questa sezione dipende dal modello di termocamera.

Informazioni generali

Gli allarmi vengono impostati nella scheda **Allarmi**. Nella procedura viene descritto come impostare un allarme in base al risultato di una misurazione.

Se sono state connesse più termocamere a FLIR IR Monitor, selezionare la finestra della termocamera corrispondente prima di impostare l'allarme. A tale scopo, fare clic sulla finestra della termocamera.

Figura



Procedura

- 1. In FLIR IR Monitor, fare clic sulla scheda Allarmi.
- 2. Nell'elenco degli allarmi, selezionare un allarme.
- Fare clic su Modifica. Selezionare un tipo di allarme facendo clic su una delle tre schede.
- 4. Apportare le modifiche desiderate nella scheda.
- 5. Fare clic su Attiva allarme per attivare l'allarme.
- 6. Fare clic su OK.

JA-JP Japanese

ステップ 1: カメラの開梱

一般

部品および付属品の数は、カメラのモデ ルやお客様の選択した構成によって異な ります。

内容

- 輸送ケースまたはダンボール箱
- レンズ付き赤外線カメラ
- ThermoVision™ システム ツール & ユーティリティ CD-ROM
- アプリケーション CD-ROM
- 校正証明書
- イーサネット™ ケーブル
- ・ メイン ケーブル
- 電源ケーブル
- 電源
- 印刷版クイック ガイド
- 重要情報ガイド
- ・ ユーザー マニュアル CD-ROM
- 保証延長カードまたは登録カード
- USB ケーブル

注

FLIR Systems は、事前の通知なく、どの 時点においてもモデル、部品や付属品、 およびその他のアイテムを製造中止にし たり、仕様を変更したりする権限を有し ます。

ステップ 2: プログラムのイ ンストール

一般

最新の変更およびその他の重要情報は CD-ROM の read-me ファイルに含まれ ています。プログラムをインストールす る前にこのファイルを読むことをお勧め します。

手順

- すべてのアプリケーションを閉じます。
- ThermoVision[™] システム ツール & ユーティリティ CD-ROM をコン

ピューターの CD-ROM ドライブに挿 入します。インストールが自動的に 開始されます。インストールが自動 的に開始されない場合は、Windows[®] エクスプローラを起動し、CD-ROM の SETUP.HTM をダブルクリックし ます。

- 3. 以下のいずれかをクリックします。
 - ・ FLIR IP Config のインストール
 - ・ FLIR IR Monitor のインストール
- 注: ソフトウェア開発者であれ ば、AXXX コントロール&イメージ インターフェースもインストールす る必要があります。このインストー ルには、インターフェース管理情報 (ICD)、マニュアル、および C コード 例が含まれます。マニュアルを一通 り読んでおくことをお勧めします。
- 5. 画面の指示に従います。

注

- プログラムをインストールするには、
 管理者または管理者権限を持つユー
 ザーである必要があります。
- 完全インストールは、複数のサブイン ストール プログラムで構成されています。これらのプログラムの一部は、他 社のペンダーから提供されています。 サブインストール プログラムは完全イ ンストールに必要であるため、これら のプログラムは中止しないでください。
- 完全インストールを完了するまでに、 最大で 10 分かかる場合があります。

ステップ 3a: カメラの接続 (FLIR A3XX)

図



コールアウト

- イーサネット接続および PoE[™] 用 RJ45 コネクター付きネットワーク ケーブル (カメラのモデルによって異 なる)
- CVBS (コンポジット ビデオ) 出力用 BNC コネクター付きビデオ ケーブル (カメラのモデルによって異なる)
- 3. 12-24 VDC 用電源入力ケーブル
- 光絶縁デジタル I/O ポート (6 極ねじ 留め端子)
- (A) 電源インジケーター
- (B) ハードウェア リセット ボタン (出荷 時の設定値にリセット)

参照

インジケーター信号やピン構成について の詳しい説明は、ユーザー マニュアル CD-ROM に収録されているマニュアルで ご確認ください。 ステップ 3b: カメラの接続 (FLIR A6XX)

図



コールアウト

- イーサネット接続および PoE[™]用 RJ45 コネクター付きネットワーク ケーブル (カメラのモデルによって異 なる)
- 2. 12-24 VDC 用電源入力ケーブル
- 管理および画像転送用 USB mini-B コ ネクター付き USB ケーブル
- 4. 光絶縁デジタル I/O ポート (6 極ねじ 留め端子)
- (A) ハードウェア リセット ボタン (出荷 時の設定値にリセット)
- (B) 電源インジケーター

参照

インジケーター信号やピン構成について の詳しい説明は、ユーザー マニュアル CD-ROM に収録されているマニュアルで ご確認ください。

ステップ 4: FLIR IP Config を使用したネットワーク内の カメラの検索および検出

一般

カメラの操作を開始する前に、イーサ ネット ネットワーク内でどのカメラが利 用可能かを検出する必要があります。さ らに、この段階でカメラのさまざまな設 定を変更することもできますが、これは 任意です。

図

🔍 FLIR IP G	onfig			X
File Tools	Help			
i 🎲 🖻 🛭 🛸				
Name		IP Address	MacAddress	
IRCAM6238		172.16.17.56	00:11:1C:00:1C:84	
IRCAM6222		172.16.17.29	00:11:1C:00:1C:7F	
				_
				:

手順

注: IP 設定を変更する必要がある場合は 以下の手順に必ず従ってください。

- [スタート] メニューの [FLIR IP Config] をクリックします ([スタート] → [プログラム] → [FLIR Systems] → [FLIR IP Config])。
- 2. 検出されたカメラの一覧で、以下の いずれかの操作を行います。
 - カメラを右クリックして [変更] を 選択します。
 - カメラを選択し、ツールバーの
 をクリックします。

これにより、[IP アドレス設定] ダイ アログ ボックスが表示されます。

- 3. [IP アドレス設定] ダイアログ ボック スで、以下のパラメータの新しい値 を入力できます。
 - ・ IP アドレス
 - ・ サブネット マスク

・ デフォルト ゲートウェイ

4. [OK] をクリックします。

注

IP アドレスを変更する場合は、カメラを 再起動する必要があります (カメラのモ デルによって異なります)。再起動時に は、カメラの接続を切り、数秒経ってか ら再接続してください。

ステップ 5: カメラの Web インターフェースを使用した 設定変更

適応性

このセクションはカメラのモデルによっ て異なります。

一般

各カメラは Web インターフェースを備 えており、この Web インターフェース を使用してカメラのさまざまな設定を変 更したり調整することができます。

図



手順

- [スタート] メニューの [FLIR IP Config] をクリックします ([スタート] → [プログラム] → [FLIR Systems] → [FLIR IP Config])。
- 検出されたカメラの一覧で、以下の いずれかの操作を行います。
 - カメラを右クリックして [Web] を 選択します。

- カメラを選択し、ツールバーの

 をクリックします。
- カメラをダブルクリックします。

これにより、Web ブラウザーにカメ ラの Web インターフェースが開きま す。Web インターフェースに [イン ストール] ボタンが表示されている場 合は、ActiveX コンボーネントのイン ストールが必要です。このコンポー ネントをインストールするには、[イ ンストール] ボタンをクリックして画 面の指示に従います。

- 右ウィンドウにパスワード IRCAM を 入力し、[ログイン] をクリックして 希望するタブに進みます。パスワー ドは後で変更できます。
- 希望するタブで、必要な変更を行ってください。

ステップ 6: FLIR IR

Monitor のカメラへの接続

適応性

このセクションはカメラのモデルによっ て異なります。

一般

FLIR IR Monitor を初めて起動する場 合、FLIR IR Monitor を 1 台または複数台 のカメラに接続する必要があります。こ の操作は [カメラの選択] ダイアログ ボッ クスで行います (以下を参照)。

図

Select Camera	N 100 100 100 100 100 100 100 100 100 10
Drag cameras from the list of available cameras to the camera grid	
Available Carveran	Camera Grid
6.46(7) 020 309-1-3000027 4.20(7) 020-00 4.20(7) 020-000-00 4.20(7) 020(7) 020-00 4.20(7) 020-00	A220 - 396000827
Add camera to list. Refresh camera list	Rows 1 💌 Columns 1 💌
	View cameras in grid Cancel
Add carries to fit. Petrob carries lat	Row 1 Columns 1 V

手順

- [スタート] メニューの [FLIR IR Monitor] をクリックします ([スタート] → [プログラム] → [FLIR Systems] → [FLIR IR Monitor])。
- 2. 以下のいずれかの操作を行います。
 - グレーの領域をクリックしてください。
 - [カメラ] メニューで、[接続] をク リックしてください。
- 3. [カメラの選択] ダイアログ ボックス で以下の操作を行ってください。
 - 1. [行] および [列] リスト ボックス を使用して、最大 3 × 3 のカメラ グリッドを作成してください。
 - 左ウィンドウで1台または複数 台のカメラを選択し、ドラッグア ンドドロップ操作でカメラグ リッドに移動します。[グリッド のカメラを表示]をクリックしま す。

ステップ 7: FLIR IR

Monitor を使用した設定変更 ^{適応性}

このセクションはカメラのモデルによっ て異なります。

一般

FLIR IR Monitor を使用すると、解析ツー ルの配置やアラームの設定だけでなく、1 台または複数台のカメラのさまざまな設 定を変更および調整することもできま す。 JA-JP Japanese

図

手順

- FLIR IR Monitor で、以下のいずれか の操作を行ってください。
 - FLIR IR Monitor を1台のカメラの みに接続している場合は、以下の ステップ2に進みます。
 - FLIR IR Monitor を複数台のカメラ に接続している場合は、設定を変 更または調整したいカメラのウィ ンドウをクリックしてください。 カメラ ウィンドウ周囲の緑色の枠 は、そのカメラが選択されたこと を示しています。
- 右ウィンドウで、該当するタブをク リックしてください。
- 3. 適宜、変更を行ってください。

ステップ 8: FLIR IR Monitor を使用した解析ツー ルの配置

適応性

このセクションはカメラのモデルによっ て異なります。

一般

[解析] タブの機能によって、解析ツールの配置を行います。

FLIR IR Monitor を複数台のカメラに接続 している場合は、解析ツールの配置を行 う前に、該当するカメラのウィンドウを 選択する必要があります。選択するに は、そのカメラのウィンドウをクリック してください。

手順

- FLIR IR Monitor で、[解析] タブをク リックします。
- 2. 解析ツールの一覧からツールを選択 してください。
- 3. [編集]をクリックしてください。
- 4. 解析ツールの変更を適宜、行ってく ださい。
- 5. [OK] をクリックします。

ステップ 9: FLIR IR Monitor を使用したアラーム の設定

適応性

このセクションはカメラのモデルによっ て異なります。

一般

アラームの設定は [**アラーム**] タブで行い ます。この手順では、測定結果に基づい てアラームを設定する方法を説明しま す。

FLIR IR Monitor を複数台のカメラに接続 している場合は、アラームの設定を行う 前に、該当するカメラのウィンドウを選 択する必要があります。選択するには、 そのカメラのウィンドウをクリックして ください。

図



手順

- FLIR IR Monitor で、[アラーム] タブ をクリックしてください。
- アラームの一覧からアラームを選択 してください。
- [編集] をクリックします。3 つのタブ のいずれかをクリックしてアラーム タイプを選択してください。
- 選択したタブで適宜、変更を行って ください。
- 5. [アラームを有効にする] をクリック してアラームを作動させてくださ い。
- 6. [OK] をクリックします。

KO-KR 한국어

1단계: 카메라 포장 풀기

일반

포함된 부품 및 액세서리 수는 카메라 모 델 및/또는 고객 구성에 따라 다릅니다.

목차

- 운반용 하드 케이스 및 카드보드 박스
- 렌즈가 부착된 적외선 카메라
- ThermoVision[™] System Tools & Utilities CD-ROM
- 응용 프로그램 CD-ROM
- 보정 증명서
- Ethernet[™] 케이블
- 주전원 케이블
- 전원 케이블, 피그테일
- 전원 공급 장치
- 시작 가이드 인쇄본
- 중요 정보 안내서
- 사용자 문서 CD-ROM
- 보증 연장 카드 또는 등록 카드
- USB 케이블

참고

FLIR Systems는 언제든지 사전 통지 없이 모델, 부품, 액세서리 및 품목의 생산을 증 단하거나 제품 사양을 변경할 수 있는 권 리를 보유합니다.

2단계: 프로그램 설치

일반

CD-ROM의 read-me 파일에는 마지막 변 경 내용과 기타 중요 정보가 들어 있으므 로 프로그램 설치 전에 이 파일을 읽어 보 는 것이 좋습니다.

절차

- 1. 모든 응용 프로그램을 닫습니다.
- 컴퓨터의 CD-ROM 드라이브에 ThermoVision™ System Tools & Utilities CD-ROM을 넣습니다. 설치가 자 동으로 시작됩니다. 설치가 자동으로 시작되지 않으면 Windows[®] 탐색기를 시작하고 CD-ROM에서 SETUP.HTM 을 두 번 클릭합니다.

- 3. 다음 중 하나를 클릭합니다.
 - Install FLIR IP Config.
 - Install FLIR IR Monitor.
- 참고: 소프트웨어 개발자인 경우 AXXX Control & Image Interfaces도 설치해야 합니다. 이 설치에는 ICD(Interface Control Document), 문 서 및 C-코드 예제가 포함됩니다. 문 서를 끝까지 읽어보는 것이 좋습니다.
- 화면에 나타나는 지침에 따라 설치를 진행합니다.

참고

- 프로그램을 설치하려면 관리자 권한이 있어야 합니다.
- 전체 설치는 여러 하위 설치로 구성되며 이 중 일부는 다른 업체에서 제공한 것입니다. 이러한 하위 설치는 전체 설치에 필요하므로 중단하면 안 됩니다.
- 전체 설치를 완료하는 데 최대 30분 정 도 걸릴 수 있습니다.

3a단계: 카메라 연결 (FLIR A3XX)

그림



그림 설명

- 1. PoE™ 및 Ethernet 연결을 위한 RJ45 커넥터가 달린 네트워크 케이블(카메 라 모델에 따라 다름)
- CVBS(복합 비디오) 출력을 위한 BNC 커넥터가 달린 비디오 케이블(카메라 모델에 따라 다름)
- 3. 12-24 VDC 전원 공급용 전원 케이블

- 4. 디지털 I/O 포트, 광 분리형(6극 스크 루 터미널)
- (A) 전원 표시등
- (B) 하드웨어 재설정 버튼(기본값 재설정 용)

참고 항목

표시등 신호 및 핀 구성에 대한 자세한 내 용은 사용자 문서 CD-ROM의 문서를 참조 하십시오.

3b단계: 카메라 연결 (FLIR A6XX)

그림



그림 설명

- 1. PoE™ 및 Ethernet 연결을 위한 RJ45 커넥터가 달린 네트워크 케이블(카메 라 모델에 따라 다름)
- 2. 12-24 VDC 전원 공급용 전원 케이블
- 3. 제어 및 이미지 전송을 위한 USB 미 니 B 케이블이 달린 USB 케이블
- 디지털 I/O 포트, 광 분리형(6극 스크 루 터미널)
- (A) 하드웨어 재설정 버튼(기본값 재설정 용)
- (B) 전원 표시등

참고 항목

표시등 신호 및 핀 구성에 대한 자세한 내 용은 사용자 문서 CD-ROM의 문서를 참조 하십시오. 4단계: FLIR IP Config를 사 용하여 네트워크에서 카메라 찾기 및 검색

일반

카메라 사용을 시작하기 전에 Ethernet 네 트워크에서 사용 가능한 카메라를 검색해 야 합니다. 이 단계에서 다양한 카메라 설 정을 변경할 수도 있습니다.

그림



절차

참고: IP 설정을 변경해야 하는 경우에만 아래 절차를 따르십시오.

- 1. 시작 메뉴에서 FLIR IP Config(시작 > 프로그램 > FLIR Systems > FLIR IP Config)를 클릭합니다.
- 검색된 카메라 목록에서 다음 중 하나 를 수행합니다.
 - 카메라를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 Modify를 선택합니다.
 - 카메라를 선택하고 도구 모음에서
 응 클릭합니다.

IP Address Settings 대화 상자가 표 시됩니다.

- IP Address Settings 대화 상자에서 다음 매개변수의 값을 새로 입력할 수 있습니다.
 - IP address
 - Subnet mask
 - Default gateway
- 4. 확인을 클릭합니다.

KO-KR 한국어

참고

IP 주소를 변경하는 경우 카메라를 다시 시작해야 합니다(카메라 모델에 따라 다 름). 카메라를 분리한 다음 몇 초 후에 다 시 연결하면 됩니다.

5단계: 카메라 웹 인터페이스 를 사용하여 설정 변경

적용 가능성

이 단원은 카메라 모델에 따라 다릅니다.

일반

카메라별 웹 인터페이스를 사용하여 많은 카메라 설정을 변경하고 조절할 수 있습니 다.

그림



절차

- 1. 시작 메뉴에서 FLIR IP Config(시작 > 프로그램 > FLIR Systems > FLIR IP Config)를 클릭합니다.
- 검색된 카메라 목록에서 다음 중 하나 를 수행합니다.
 - 카메라를 마우스 오른쪽 단추로 클 릭하고 Web을 선택합니다.
 - 카메라를 선택하고 도구 모음에서
 질 을 클릭합니다.
 - 카메라를 두 번 클릭합니다.

웹 브라우저로 카메라의 웹 인터페이 스가 열립니다. 웹 인터페이스에 Install 버튼이 표시되면 ActiveX 구성 요소를 설치해야 합니다. 구성 요소를 설치하려면 Install 버튼을 클릭하고 화면에 나타나는 지침에 따라 설치를 진행합니다.

- 오른쪽 창에서 암호로 IRCAM을 입력 하고 Login을 클릭한 다음 원하는 탭 으로 이동합니다. 나중에 암호를 변경 할 수 있습니다.
- 원하는 탭에서 필요한 변경 작업을 수 행합니다.

6단계: 카메라에 FLIR IR Monitor 연결

적용 가능성

이 단원은 카메라 모델에 따라 다릅니다.

일반

FLIR IR Monitor를 처음 시작할 때 한 대 이상의 카메라에 FLIR IR Monitor를 연결 해야 합니다. 아래 표시된 **Select Camera** 대화 상자에서 이 작업을 수행합니다.

그림



절차

- 1. 시작 메뉴에서 FLIR IR Monitor(시작 > 프로그램 > FLIR Systems > FLIR IR Monitor)를 클릭합니다.
- 2. 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 회색 화면을 클릭합니다.
 - Camera 메뉴에서 Connect를 클 릭합니다.
- Select Camera 대화 상자에서 다음 을 수행합니다.

- 1. Bows 및 Columns 목록 상자를 사용하여 최대 3 x 3 카메라의 카 메라 격자를 만듭니다
- 2. 왼쪽 창에서 카메라를 한 대 이상 선택하고 카메라 격자로 끌어 놓 습니다. View cameras in grid를 클릭합니다

7단계: FLIR IR Monitor를 사 이 단원은 카메라 모델에 따라 다릅니다. 용하여 섭정 변경

적용 가능성

이 단원은 카메라 모델에 따라 다릅니다.

일반

FLIR IR Monitor를 사용하여 분석 도구를 배치하고 알람을 설정할 수 있을 뿐만 아 니라 한 대 이상의 카메라와 관련된 많은 설정을 변경하고 조절할 수도 있습니다.

그림



절차

- 1. FLIR IR Monitor에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - FLIR IR Monitor가 한 대의 카메라 에만 연결된 경우 아래의 2단계로 이동합니다.
 - FLIR IR Monitor가 여러 대의 카메 라에 연결된 경우 설정을 변경하거 나 조절할 카메라의 창을 클릭합니 다. 선택된 카메라의 창 주위에 녹 색 테두리가 표시됩니다.

- 2. 오른쪽 창에서 적절한 탭을 클릭합니 다
- 3. 적절히 변경합니다.

8단계: FLIR IR Monitor를 사 용하여 분석 도구 배치

적용 가능성

일반

Analysis 탭의 기능을 사용하여 분석 도구 를 배치할 수 있습니다.

FIIB IB Monitor에 카메라를 여러 대 연결 한 경우 분석 도구 배치 전에 원하는 카메 라 창을 클릭하여 선택해야 합니다.

절차

- 1. FLIB IB Monitor에서 Analysis 탭을 클릭합니다.
- 2. 분석 도구 목록에서 도구를 선택합니 다.
- 3. Edit를 클릭합니다.
- 4. 분석 도구를 적절히 변경합니다.
- 5. 확인을 클릭합니다.

9단계: FLIR IR Monitor를 사 용하여 알람 설정

적용 가능성

이 단원은 카메라 모델에 따라 다릅니다.

일반

Alarms 탭에서 알람을 설정합니다. 이 절 차에서는 측정 결과에 따라 알람을 설정하 는 방법에 대해 설명합니다.

FLIR IR Monitor에 카메라를 여러 대 연결 한 경우 알람 설정 전에 원하는 카메라 창 을 클릭하여 선택해야 합니다.

KO-KR 한국어

그림

	L'igitai ifiput Adal	m T	emp. Sensor A	Jarm	
Function:	Result		Condition:		Value (°C)
Spot 1 🗸 🗸	Value	~	Below	*	0,0
Threshold time (ms)	Hysteresis				
2000	1,0				
Flash		N	one 📐		
 Flash Disable NUC Overlay 		Pu	one 🔹		
 Flash Disable NUC Overlay E-mail Image 		PL D	one 💉		
 Plash Disable NUC Overlay E-mail Image Send image using 	FTP	PL D M	one insi Ise time (ms) urk image		

절차

- 1. FLIR IR Monitor에서 Alarms 탭을 클 릭합니다.
- 2. 알람 목록에서 알람을 선택합니다.
- Edit를 클릭합니다. 세 가지 탭 중 하 나를 클릭하여 알람 유형을 선택합니 다.
- 원하는 탭에서 적절한 변경 작업을 수 행합니다.
- 5. Activate alarm을 클릭하여 알람을 활성화합니다.
- 6. 확인을 클릭합니다.

PL-PL Polski

Krok 1: Rozpakowanie kamery

Informacje ogólne

Liczba części i dołączonych akcesoriów zależy od serii i modelu kamery i/lub konfiguracji wybranej przez klienta.

Zawartość

- Sztywne opakowanie transportowe lub pudełko kartonowe
- Kamera termowizyjna z obiektywem
- Dysk CD z narzędziami i programami użytkowymi systemu ThermoVision™
- Dysk CD z aplikacją
- Certyfikat kalibracji
- Kabel Ethernet[™]
- · Kabel sieciowy
- Spiralny przewód zasilacza
- Zasilacz
- Drukowana skrócona instrukcja obsługi
- Drukowany przewodnik z ważnymi informacjami
- CD-ROM z dokumentacją dla użytkownika
- Formularz przedłużenia gwarancji lub formularz rejestracji
- Kabel USB

Uwaga

Firma FLIR Systems zastrzega sobie prawo do wycofywania modeli, części, akcesoriów i innych elementów z oferty oraz do zmiany specyfikacji w dowolnym momencie, bez uprzedniego powiadomienia.

Krok 2: Instalowanie programów

Informacje ogólne

W pliku Read-Me na dysku CD znajduje się opis zmian wprowadzonych w ostatniej chwili i inne ważne informacje. Zalecamy przeczytanie tego pliku przed zainstalowaniem programów.

Procedura

- 1. Zamknij wszystkie aplikacje.
- Włóż do stacji dysków komputera dysk CD z narzędziami i programami użytkowymi systemu ThermoVision™. Jeśli instalacja nie rozpocznie się automatycznie, uruchom program Eksplorator Windows[®] i kliknij dwukrotnie plik SETUP.HTM na płycie CD-ROM.
- 3. Kliknij jedną z następujących opcji:
 - Zainstaluj program FLIR IP Config.
 - Zainstaluj program FLIR IR Monitor.
- 4. Uwaga: programiści powinni zainstalować też interfejsy kontroli i obrazu AXXX. Niniejsza instalacja obejmuje dokumenty kontroli interfejsu (Interface Control Documents, ICD), dokumentację i przykłady kodu C. Zalecamy zapoznanie się z tą dokumentacją.
- 5. Stosuj się do instrukcji wyświetlanych na ekranie.

Uwaga

- Aby zainstalować te programy, musisz być administratorem lub użytkownikiem z prawami administratora.
- Pełna instalacja programu składa się z kilku instalacji podrzędnych, z których część pochodzi od innych dostawców. Nie należy przerywać tych instalacji, gdyż są one niezbędne do pełnej instalacji programu.
- Pełna instalacja programu może trwać do 10 minut.

Krok 3a: Podłączanie kamery (FLIR A3XX)

Rysunek



Elementy

- Kabel sieciowy ze złączem RJ45, zapewniający łączność Ethernet i funkcję PoE™ (zależnie od modelu kamery).
- Kabel wideo ze złączem BNC, do wyjścia kompozyt wideo w formacie CVBS (zależnie od modelu kamery).
- 3. Przewód zasilacza 12-24 VDC.
- Cyfrowe gniazdko I/O optoizolowane (sześciostykowy zacisk śrubowy).
- (A) Wskaźnik zasilania
- (B) Przycisk resetowania sprzętowego (przywracanie do ustawień fabrycznych).

Zobacz też

Pełne informacje na temat sygnałów wskaźników i konfiguracji gniazda można uzyskać w dokumentacji użytkowej na dysku CD.

Krok 3b: Podłączanie kamery (FLIR A6XX)

Rysunek



Elementy

- Kabel sieciowy ze złączem RJ45, zapewniający łączność Ethernet i funkcję PoE™ (zależnie od modelu kamery).
- 2. Przewód zasilacza 12-24 VDC.
- 3. Kabel USB ze złączem USB Mini-B do kontroli i przenoszenia obrazów.
- Cyfrowe gniazdko I/O optoizolowane (sześciostykowy zacisk śrubowy).
- (A) Przycisk resetowania sprzętowego (przywracanie do ustawień fabrycznych).
- (B) Wskaźnik zasilania

Zobacz też

Pełne informacje na temat sygnałów wskaźników i konfiguracji wyprowadzeń można uzyskać w dokumentacji użytkowej na dysku CD.

Krok 4: Wyszukiwanie i wykrywanie kamer w sieci przy użyciu programu FLIR IP Config

Informacje ogólne

Przed rozpoczęciem korzystania z kamer należy wykryć kamery dostępne w sieci Ethernet. Możliwe też, że na tym etapie konieczne będzie zmodyfikowanie różnych ustawień w kamerach, jest to jednak opcjonalne.

Rysunek

• FLIR IP Confi	g		X
File Tools Hel	p		
🔅 🖾 😒			
Name	IP Address	MacAddress	
IRCAM6238	172.16.17.56	00:11:1C:00:1C:84	
IRCAM6222	172.16.17.29	00:11:1C:00:1C:7F	
			.:

Procedura

Uwaga: poniższą procedurę należy wykonać tylko w wypadku, gdy konieczna jest zmiana ustawień IP.

- W menu Start kliknij pozycję FLIR IP Config (Start > Programy > FLIR Systems > FLIR IP Config).
- Na liście wykrytych kamer wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Kliknij wybraną kamerę prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie Modyfikuj.
 - Wybierz kamerę i kliknij przycisk

🀔 na pasku narzędzi.

Zostanie wyświetlone okno dialogowe Ustawienia adresu IP.

- W oknie dialogowym Ustawienia adresu IP możesz wprowadzić nowe wartości następujących parametrów:
 - Adres IP
 - Maska podsieci
 - Domyślna brama
- 4. Kliknij przycisk OK.

Uwaga

Po zmianie adresu IP należy ponownie uruchomić kamerę (zależnie od modelu kamery). W tym celu należy odłączyć kamerę i podłączyć ją ponownie po upływie kilku sekund.

Krok 5: Zmienianie ustawień przy użyciu interfejsu sieciowego kamery

Zastosowanie

Działanie opisane w tej sekcji jest zależne od modelu kamery.

Informacje ogólne

Każda kamera ma interfejs sieciowy. Pozwala on na zmienianie i dostosowywanie ustawień kamery.

Rysunek



Procedura

- W menu Start kliknij pozycję FLIR IP Config (Start > Programy > FLIR Systems > FLIR IP Config).
- Na liście wykrytych kamer wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Kliknij wybraną kamerę prawym przyciskiem myszy i wybierz polecenie Sieć Web.
 - Wybierz kamerę i kliknij przycisk
 na pasku narzędzi.
 - Kliknij dwukrotnie kamerę.

Spowoduje to otworzenie interfejsu sieciowego kamery w przeglądarce internetowej. Jeśli w interfejsie sieciowym jest widoczny przycisk **Instaluj**, oznacza to, że konieczne jest zainstalowanie składnika ActiveX. Aby go zainstalować, kliknij przycisk **Instaluj** i wykonuj instrukcje wyświetlane na ekranie.

- W okienku z prawej strony wprowadź hasło IRCAM, kliknij pozycję Zaloguj, a następnie przejdź do wybranej karty. Hasło możesz zmienić później.
- Na wybranej karcie wprowadź niezbędne zmiany.

Krok 6: Łączenie programu FLIR IR Monitor z kamerą

Zastosowanie

Działanie opisane w tej sekcji jest zależne od modelu kamery.

Informacje ogólne

Przy pierwszym uruchomieniu programu FLIR IR Monitor należy podłączyć go do co najmniej jednej kamery. Do wykonania tej czynności służy okno dialogowe **Wybór kamery** (patrz poniżej).

Rysunek

Select Camera	
Sector Canana Des grandmas from han lind Analitakis canantas la Dia cananta girti - Analaki Cananti ALASYY 20 Sector Sector Sector Sector Sector Sector Sector ALASY 20 Sector Sec	Conves End
Add carres to lid Pashtoh carres lid	Rove 1 V Columns 1 V

Procedura

- W menu Start kliknij pozycję FLIR IR Monitor (Start > Programy > FLIR Systems > FLIR IR Monitor).
- Wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Kliknij szary ekran.

- W menu Kamera kliknij pozycję Połącz.
- W oknie dialogowym Wybór kamery wykonaj następujące czynności:
 - Przy użyciu pól Wiersze i Kolumny utwórz siatkę kamer o maksymalnej wielkości 3 x 3 kamery.
 - W okienku z lewej strony wybierz co najmniej jedną kamerę i przenieś ją na siatkę kamer, korzystając z metody "przeciągnij i upuść". Kliknij pozycję Wyświetl kamery w siatce.

Krok 7: Zmienianie ustawień przy użyciu programu FLIR IR Monitor

Zastosowanie

Działanie opisane w tej sekcji jest zależne od modelu kamery.

Informacje ogólne

Program FLIR IR Monitor pozwala nie tylko na konfigurowanie narzędzi analitycznych i alarmów, ale i zmienianie lub dostosowywanie wielu ustawień kamer.

Rysunek



Procedura

- W programie FLIR IR Monitor wykonaj jedną z następujących czynności:
 - Jeśli program FLIR IR Monitor jest połączony tylko z jedną kamerą, przejdź do kroku 2 (poniżej).
 - Jeśli program FLIR IR Monitor jest połączony z kilkoma kamerami, kliknij okno odpowiadające kamerze, której ustawienia chcesz zmienić lub dostosować. Zielona ramka wokół okna kamery wskazuje, że jest ona wybrana.
- Kliknij odpowiednią kartę w prawym okienku.
- 3. Wprowadź odpowiednie zmiany.

Krok 8: Konfigurowanie narzędzia analitycznego przy użyciu programu FLIR IR Monitor

Zastosowanie

Działanie opisane w tej sekcji jest zależne od modelu kamery.

Informacje ogólne

Do konfiguracji narzędzi analitycznych służą funkcje dostępne na karcie Analiza.

Jeśli z programem FLIR IR Monitor połączono kilka kamer, przed skonfigurowaniem narzędzia analitycznego należy wybrać odpowiednie okno kamery. W tym celu należy kliknąć okno wybranej kamery.

Procedura

- W programie FLIR IR Monitor kliknij kartę Analiza.
- Wybierz narzędzie z listy narzędzi analitycznych.
- 3. Kliknij pozycję Edytuj.

- 4. Wprowadź odpowiednie zmiany związane z narzędziem analitycznym.
- 5. Kliknij przycisk OK.

Krok 9: Konfigurowanie alarmu przy użyciu programu FLIR IR Monitor

Zastosowanie

Działanie opisane w tej sekcji jest zależne od modelu kamery.

Informacje ogólne

Do konfigurowania alarmów służy karta Alarmy. W tej procedurze opisano konfigurowanie alarmu opartego na wyniku pomiaru.

Jeśli z programem FLIR IR Monitor połączono kilka kamer, przed skonfigurowaniem alarmu należy wybrać odpowiednie okno kamery. W tym celu należy kliknąć okno wybranej kamery.

Rysunek



Procedura

- W programie FLIR IR Monitor kliknij kartę Alarmy.
- 2. Wybierz alarm z listy alarmów.
- Kliknij pozycję Edytuj. Wybierz typ alarmu, klikając jedną z trzech kart.

PL-PL Polski

- 4. Wprowadź odpowiednie zmiany na karcie.
- 5. Kliknij pozycję Aktywuj alarm, aby uaktywnić alarm.
- 6. Kliknij przycisk OK.

PT-PT Português

Passo 1: Desembalar a câmara

Geral

O número de peças e acessórios incluídos depende do modelo da câmara e/ou da configuração do cliente.

Conteúdo

- Caixa de transporte rígida ou caixa de cartão
- · Câmara de infravermelhos com lente
- CD-ROM ThermoVision[™] System Tools & Utilities
- CD-ROM de aplicações
- Certificado de calibragem
- Cabo de Ethernet[™]
- · Cabo de ligação à rede
- Cabo de alimentação, em espiral
- Fonte de alimentação
- Manual de Iniciação impresso
- Manual de Informação Importante impresso
- CD-ROM de documentação do utilizador
- Cartão de duração de garantia ou Cartão de registo
- Cabo USB

Nota

A FLIR Systems reserva-se o direito de suprimir modelos, peças ou acessórios e outros artigos ou de alterar especificações em qualquer altura sem aviso prévio.

Passo 2: Instalar os programas

Geral

Estão disponíveis alterações de última hora e outras informações importantes no ficheiro read-me no CD-ROM. Recomenda-se que leia este ficheiro antes de instalar os programas.

Procedimento

- 1. Feche todas as aplicações.
- Coloque o CD-ROM ThermoVision[™] System Tools & Utilities na unidade de CD-ROM do computador. A instalação deverá começar automaticamente. Se a instalação não começar automaticamente, inicie o Explorador do Windows[®] e faça duplo clique em SETUP.HTM no CD-ROM.
- 3. Clique numa das seguinte opções:
 - Instalar FLIR IP Config.
 - Instalar FLIR IR Monitor.
- 4. Nota: Se for um programador de software, precisará também de instalar AXXX Control & Image Interfaces. Esta instalação inclui ICDs (Interface Control Documents), documentação e exemplos de Código C. Recomenda-se que leia a documentação.
- Siga as instruções que surgem no ecrã.

Nota

- Tem de ser um Administrador ou um utilizador com Direitos de administrador para instalar os programas.
- Uma instalação completa inclui várias instalações secundárias, algumas das quais de outros fornecedores. Não aborte estas instalações secundárias, uma vez que são necessárias para concluir a instalação.
- Uma instalação completa poderá demorar até 10 minutos até estar concluída.

Passo 3a: Ligar a câmara (FLIR A3XX)

Figura



Legendas

- Cabo de rede com um conector RJ45 para conectividade Ethernet e PoE[™] (dependendo do modelo de câmara).
- Cabo de vídeo com um conector BNC para saída CVBS (vídeo composto) (dependendo do modelo de câmara).
- Cabo de alimentação para entrada de 12–24 V CC.
- Portas de E/S digital, opto-isoladas (terminal de parafuso de seis pólos).
- (A) Indicador de alimentação.
- (B) Botão de reinicialização de hardware (para reposição das predefinições de fábrica).

Ver também

Para obter informações completas sobre sinais de indicador e configurações de pinos, consulte a documentação no CD-ROM de Documentação do Utilizador.

Passo 3b: Ligar a câmara (FLIR A6XX)

Figura



Legendas

- Cabo de rede com um conector RJ45 para conectividade Ethernet e PoE[™] (dependendo do modelo de câmara).
- Cabo de alimentação para entrada de 12–24 V CC.
- Cabo USB com um conector USB mini-B para controlo e transferência de imagens.
- Portas de E/S digital, opto-isoladas (terminal de parafuso de seis pólos).
- (A) Botão de reinicialização de hardware (para reposição das predefinições de fábrica).
- (B) Indicador de alimentação.

Ver também

Para obter informações completas sobre sinais de indicador e configurações de pinos, consulte a documentação no CD-ROM de Documentação do Utilizador.

Passo 4: Localizar e detectar câmaras numa rede utilizando o FLIR IP Config

Geral

Antes de começar a trabalhar com câmaras, é necessário detectar quais as câmaras disponíveis na rede de Ethernet. Nesta fase, também poderá, opcionalmente, alterar diversas definições para as câmaras.

Figura

IP Address	MacAddress	
172.16.17.56	00:11:1C:00:1C:84	
172.16.17.29	00:11:1C:00:1C:7F	
	IP Address 172.16.17.56 172.16.17.29	IP Address MacAddress 172:16:17:56 001111:C0011C34 172:16:17:29 00111:1C0011C7F

Procedimento

Nota: Execute o procedimento abaixo apenas se for necessário alterar as definições de IP.

- 1. No menu Iniciar, clique em FLIR IP Config (Iniciar > Programas > FLIR Systems > FLIR IP Config).
- Na lista de câmaras detectadas, efectue uma das seguintes operações:
 - Clique com o botão direito do rato numa câmara e seleccione Modificar.
 - Seleccione uma câmara e clique

em 🥯 na barra de ferramentas.

Será apresentada a caixa de diálogo Definições do endereço IP.

- Na caixa de diálogo Definições do endereço IP pode introduzir novos valores para os seguintes parâmetros:
 - Endereço IP
 - Máscara de sub-rede
 - Gateway predefinido
- 4. Clique em OK.

Nota

Se alterar o endereço IP, será necessário reiniciar a câmara (dependendo do modelo da câmara). Para o fazer, desligue a câmara e volte a ligá-la após alguns segundos.

Passo 5: Alterar definições utilizando a interface Web da câmara

Aplicabilidade

Esta secção depende do modelo da câmara.

Geral

Cada câmara possui uma interface WEB, sendo possível alterar e ajustar diversas definições da câmara utilizando essa interface Web.

Figura



Procedimento

- No menu Iniciar, clique em FLIR IP Config (Iniciar > Programas > FLIR Systems > FLIR IP Config).
- Na lista de câmaras detectadas, efectue uma das seguintes operações:
 - Clique com o botão direito do rato numa câmara e seleccione Web.
 - Seleccione uma câmara e clique em
 na barra de ferramentas.

• Faça duplo clique na câmara.

Será aberta a interface Web da câmara no browser da Web. Se vir um botão **Instalar** na interface Web, é necessário instalar um componente ActiveX. Para instalar o componente, clique no botão **Instalar** e siga as instruções apresentadas no ecrã.

- No painel do lado direito, introduza a palavra-passe IRCAM, clique em Iniciar sessão e vá para o separador pretendido. Posteriormente, poderá alterar a palavra-passe.
- No separador pretendido, efectue as alterações necessárias.

Passo 6: Ligar o FLIR IR Monitor a uma câmara

Aplicabilidade

Esta secção depende do modelo da câmara.

Geral

Ao iniciar o FLIR IR Monitor pela primeira vez, será necessário ligar o FLIR IR Monitor a uma ou mais câmaras. Esta operação é efectuada na caixa de diálogo **Seleccionar câmara** (ver abaixo).

Figura



Procedimento

- No menu Iniciar, clique em FLIR IR Monitor (Iniciar > Programas > FLIR Systems > FLIR IR Monitor).
- Efectue uma das seguintes operações:
 - · Clique no ecrã cinzento.
 - No menu Câmara, clique em Ligar.
- 3. Na caixa de diálogo Seleccionar câmara, proceda da seguinte forma:
 - Utilizando as caixas de lista Linhas e Colunas, crie uma grelha de câmaras com um máximo de 3 × 3 câmaras.
 - No painel do lado esquerdo, seleccione uma ou mais câmaras e mova-as para a grelha de câmaras através de uma operação arrastar e largar. Clique em Ver câmaras em grelha.

Passo 7: Alterar definições utilizando o FLIR IR Monitor

Aplicabilidade

Esta secção depende do modelo da câmara.

Geral

Utilizando o FLIR IR Monitor, pode não só marcar ferramentas de análise e configurar alarmes, como também alterar e ajustar diversas definições relativas a uma ou mais câmaras.

Figura



Procedimento

- No FLIR IR Monitor, efectue uma das seguintes operações:
 - Se o FLIR IR Monitor estiver ligado apenas a uma câmara, avance para o Passo 2 abaixo.
 - Se o FLIR IR Monitor estiver ligado a várias câmaras, clique na janela relativa à câmara cujas definições pretende alterar ou ajustar. Uma moldura verde em redor da janela de uma câmara indica que a câmara está seleccionada.
- 2. No painel do lado direito, clique no separador apropriado.
- 3. Efectue as alterações necessárias.

Passo 8: Marcar uma ferramenta de análise utilizando o FLIR IR Monitor

Aplicabilidade

Esta secção depende do modelo da câmara.

Geral

As ferramentas de análise marcam-se utilizando as funções do separador Análise. Se tiver ligado diversas câmaras ao FLIR IR Monitor, tem de seleccionar a janela relativa à câmara correspondente antes de marcar uma ferramenta de análise. Para o fazer. clique na janela da câmara.

Procedimento

- 1. No FLIR IR Monitor, clique no separador Análise.
- 2. Na lista de ferramentas de análise, seleccione uma ferramenta.
- 3. Clique em Editar.
- Efectue as alterações necessárias para a ferramenta de análise.
- 5. Clique em OK.

Passo 9: Configurar um alarme utilizando o FLIR IR Monitor

Aplicabilidade

Esta secção depende do modelo da câmara.

Geral

Os alarmes são configurados no separador **Alarmes**. Este procedimento descreve como configurar um alarme com base num resultado de medição.

Se tiver ligado diversas câmaras ao FLIR IR Monitor, tem de seleccionar a janela relativa à câmara correspondente antes de configurar um alarme. Para o fazer, clique na janela da câmara.

PT-PT Português

Figura

	Digital Input Alarm	Temp. Sen	sor Alarm	
function:	Result	Condition	n	Value (°C)
Spot 1 🗸 🗸	Value	Below		0,0
Fhreshold time (ms)	Hysteresis			
2000	1,0			
Beep Flash		Dig. out None	~	
Beep Flash Disable NUC Overlay		Dig.out None Pulse time (r 0	× ns]	
a lin Action Beep Flash Disable NUC Overlay E-mail Image Send image using	JETP	Dig. out None Pulse time (r D Mark image	v ns)	

Procedimento

- 1. No FLIR IR Monitor, clique no separador Alarmes.
- 2. Na lista de alarmes, seleccione um alarme.
- Clique em Editar. Seleccione um tipo de alarme clicando num dos três separadores.
- 4. No separador, efectue as alterações necessárias.
- 5. Clique em Activar alarme para activar o alarme.
- 6. Clique em OK.

RU-RU Русский

Шаг 1. Распаковка камеры

Общие сведения

Количество поставляемых деталей и аксессуаров зависит от модели камеры и/или заказанной конфигурации устройства.

Содержимое

- Жесткий транспортировочный футляр или картонная коробка.
- Инфракрасная камера с объективом.
- Компакт-диск с программным обеспечением ThermoVision™ System Tools & Utilities.
- Компакт-диск с приложением.
- Сертификат калибровки.
- Кабель Ethernet[™].
- Шнур питания.
- Шнур питания с выводами.
- Источник питания.
- Печатное Руководство по началу работы.
- Печатное Руководство с важной информацией.
- Компакт-диск с документацией для пользователей.
- Карта расширения гарантии или регистрационная карта.
- Кабель USB.

Примечание.

Компания FLIR Systems оставляет за собой право в любое время прекращать выпуск моделей, деталей, дополнительного оборудования и принадлежностей или изменять характеристики без предварительного уведомления.

Шаг 2. Установка программ

Общие сведения

Последние изменения и другую важную информацию можно найти в файле Readme на компакт-диске. Рекомендуем прочитать этот файл перед установкой программ.

Порядок действий

- 1. Закройте все приложения.
- Вставьте компакт-диск ThermoVision[™] System Tools & Utilities в дисковод CD-ROM на компьютере, и установка начнется автоматически. Если этого не произошло, запустите Проводник Windows[®] и дважды щелкните значок SETUP.HTM в папке компакт-диска.
- Выполните одно из следующих действий.
 - Установите программу FLIR IP Config.
 - Установите программу FLIR IR Monitor.
- 4. Примечание. Разработчикам программного обеспечения также необходимо установить программу АХХХ Control & Image Interfaces. К ней прилагается техническая документация на управление интерфейсом Interface Control Documents (ICDs), документация и примеры кода С. Рекомендуем прочитать документацию.
- 5. Следуйте экранным инструкциям.

Примечание.

 Для установки этих программ вы должны быть администратором или пользователем, имеющим права администратора. **RU-RU** Русский

- Полная установка предполагает установку нескольких встроенных компонентов, некоторые из которых принадлежат сторонним поставщикам. Не отменяйте установку этих компонентов, поскольку они необходимы для завершения установки.
- Для завершения полной установки может потребоваться до 10 минут.

Шаг За. Подключение камеры (FLIR A3XX)

Рис.



Выноски

- Сетевой кабель с разъемом RJ45 для подключения к сети Ethernet и технологии РоЕ™ (в зависимости от модели камеры).
- Видеокабель с разъемом BNC для вывода CVBS (смешанный видеосигнал) (в зависимости от модели камеры).
- Шнур питания на 12–24 В постоянного тока.
- Цифровые порты ввода/вывода, оптоизолированные (шестиполюсный винтовой зажим).
- (А) Индикатор питания.
- (B) Кнопка сброса оборудования (для сброса до заводских настроек).

См. также

Для получения полной информации о сигналах индикатора и конфигурациях выводов см. документацию на компакт-диске с документацией для пользователей.

Шаг 36. Подключение камеры. (FLIR A6XX)

Рис.



Выноски

- Сетевой кабель с разъемом RJ45 для подключения к сети Ethernet и технологии РоЕ™ (в зависимости от модели камеры).
- **2.** Шнур питания на 12–24 В постоянного тока.
- Кабель USB с разъемом USB Mini-В для контроля передачи изображения.
- Цифровые порты ввода/вывода, оптоизолированные (шестиполюсный винтовой зажим).
- (A) Кнопка сброса оборудования (для сброса до заводских настроек).
- (В) Индикатор питания.

См. также

Для получения полной информации о сигналах индикатора и конфигурациях выводов см. документацию на компакт-диске с документацией для пользователей.

Шаг 4. Обнаружение камер в сети с помощью программы FLIR IP Config

Общие сведения

Перед началом работы с камерами необходимо обнаружить камеры, доступные в сети Ethernet. Кроме того, на этом этапе можно изменять различные настройки камер (по желанию).

Рис.

File Tools H	elp		
i 🎲 🖾 😒 👘			
Name	IP Address	MacAddress	1
IRCAM6238	172.16.17.56	00:11:10:00:10:84	
IRCAM6222	172.16.17.29	00.11:1C:00:1C:7F	

Порядок действий

Примечание. Если необходимо изменить настройки IP, следует выполнять только указанные ниже действия.

- В меню Пуск выберите пункт FLIR IP Config (Пуск > Программы > FLIR Systems > FLIR IP Config).
- В списке обнаруженных камер можно выполнить одно или несколько из следующих действий.
 - Щелкните название камеры правой кнопкой мыши и выберите пункт Изменить.
 - Выберите камеру и на панели

инструментов щелкните 脑

Откроется диалоговое окно Параметры IP-адреса.

- В диалоговом окне Параметры IPадреса можно ввести новые значения для таких параметров:
 - IP-адрес;
 - маска подсети;
 - шлюз по умолчанию.
- 4. Нажмите кнопку ОК.

Примечание.

В случае изменения IP-адреса необходимо перезапустить камеру (в зависимости от модели камеры). Для этого следует отключить камеру, а потом снова подключить ее через несколько секунд.

Шаг 5. Изменение настроек с помощью веб-интерфейса камеры

Применимость

Этот раздел применяется в зависимости от модели камеры.

Общие сведения

Каждая камера имеет веб-интерфейс и многие параметры камеры можно изменить и настроить с помощью этого веб-интерфейса.

Рис.



Порядок действий

 В меню «Пуск» выберите пункт FLIR IP Config (Пуск >

Программы > FLIR Systems > FLIR IP Config).

- В списке обнаруженных камер можно выполнить одно или несколько из следующих действий.
 - Щелкните название камеры правой кнопкой мыши и выберите пункт Вебинтерфейс.
 - Выберите камеру и на панели инструментов щелкните
 - Дважды щелкните название камеры.

В браузере откроется вебинтерфейс камеры. Если в вебинтерфейсе отображается кнопка Установить, необходимо установить компонент ActiveX. Для установки компонента нажмите кнопку Установить и выполните инструкции на экране.

- На правой панели введите пароль IRCAM, щелкните Вход и перейдите на нужную вкладку. Пароль можно изменить позже.
- На нужной вкладке выполните требуемые изменения.

Шаг 6. Подключение программы FLIR IR Monitor к камере

Применимость

Этот раздел применяется в зависимости от модели камеры.

Общие сведения

При первом запуске программу FLIR IR Monitor необходимо подключить к одной или нескольким камерам. Это можно сделать в диалоговом окне Выбор камеры (см. ниже).

Рис.

wallable Cameras	Camera Grid
A.455' 2019 - 3450007 2019 - 3400350 A45' 55' 34046C2764 A45' 55' 34046C2764 A45' 55' 34046C2764 A45' 55' 34046C27651 A45' 55' 34046C27501	A320 - 386009637
Add camera to list. Refresh camera list	Bows 1 Columns 1

Порядок действий

- В меню Пуск выберите пункт FLIR IR Monitor (Пуск > Программы > FLIR Systems > FLIR IR Monitor).
- Выполните одно из следующих действий:
 - Щелкните серый экран.
 - В меню Камера выберите пункт Подключить.
- В диалоговом окне Выбор камеры выполните такие действия.
 - С помощью окон списка Строки и Столбцы создайте сетку камеры с соотношением примерно 3 × 3 камеры.
 - На левой панели выберите одну или несколько камер и перетащите их в сетку камеры с помощью мыши. Выберите команду Просмотреть камеры в сетке.

Шаг 7. Изменение настроек с помощью программы FLIR IR Monitor

Применимость

Этот раздел применяется в зависимости от модели камеры.

Общие сведения

С помощью программы FLIR IR Monitor можно размещать инструменты анализа, а также изменять и настраивать многие параметры одной или нескольких камер.

Рис.



Порядок действий

- В программе FLIR IR Monitor выполните одно из следующих действий.
 - Если программа FLIR IR Monitor подключена только к одной камере, перейдите к шагу 2, приведенному ниже.
 - Если же программа FLIR IR Monitor подключена к нескольким камерам, щелкните окно камеры, в котором необходимо выполнить изменения или настроить параметры. Зеленая рамка вокруг окна камеры означает, что камера выбрана.
- На правой панели перейдите на соответствующую вкладку.
- Выполните соответствующие изменения.

Шаг 8. Размещение инструмента анализа с помощью программы FLIR IR Monitor

Применимость

Этот раздел применяется в зависимости от модели камеры.

Общие сведения

Инструменты анализа можно разместить с помощью функций на вкладке **Анализ**.

В случае подключения к программе FLIR IR Monitor нескольких камер перед размещением инструмента анализа необходимо выбрать соответствующее окно камеры. Для этого следует щелкнуть окно камеры.

Порядок действий

- 1. В программе FLIR IR Monitor перейдите на вкладку Анализ.
- **2.** В списке инструментов анализа выберите инструмент.
- 3. Выберите команду Изменить.
- **4.** Выполните необходимые изменения в инструменте анализа.
- 5. Нажмите кнопку ОК.

Шаг 9. Настройка сигнализации с помощью программы FLIR IR Monitor

Применимость

Этот раздел применяется в зависимости от модели камеры.

Общие сведения

Сигнализацию можно настроить на вкладке Сигнализация. В этой процедуре описаны способы настройки сигнализации на основании результата измерения. **RU-RU** Русский

В случае подключения к программе FLIR IR Monitor нескольких камер перед настройкой сигнализации необходимо выбрать соответствующее окно камеры. Для этого следует щелкнуть окно камеры.

Рис.

	Digital Input Alam	T	emp. Sensor/	Narm	
Function:	Result		Condition:		Value (*C):
Spot 1 🖌	Value	~	Below	~	0,0
Threshold time (ms)	Hysteresis				
2000	1,0				
☐ Beep ☑ Flash		Dig N	i, out one	~	
Beep Flash Disable NUC Overlay		Dig N Pu	p. out one interiority ise time (ms)	•	
Beep Flash Disable NUC Overlay E-mail Image		Dig N Pu 0	, out one ise time (ms)	•	
Beep Flash Disable NUC Overlay E-mail Image Send image using	1FTP	Dig N Pu D Ma	i, out one ise time (ms) rk image		

Порядок действий

- В программе FLIR IR Monitor перейдите на вкладку Сигнализация.
- Выберите нужную сигнализацию в списке.
- Выберите команду Изменить. Выберите тип сигнализации, щелкнув одну из трех вкладок.
- На вкладке выполните соответствующие изменения.
- Для активации сигнализации выберите команду Активировать сигнализацию.
- 6. Нажмите кнопку ОК.

A note on the technical production of this publication

This publication was produced using XML – the eXtensible Markup Language. For more information about XML, please visit http://www.w3.org/XML/

A note on the typeface used in this publication

This publication was typeset using Linotype Helvetica[™] World. Helvetica[™] was designed by Max Miedinger (1910–1980).

LOEF (List Of Effective Files)

\$URL: file:///C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638207.xml \$\$Rev: 246 \$ \$URL: file:///C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_cc-DZ.xml \$\$Rev: 754 \$ \$URL: file:///C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_en-DE.xml \$\$Rev: 753 \$ \$URL: file:///C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_en-US.xml \$\$Rev: 753 \$ \$URL: file:///C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_en-ES.xml \$\$Rev: 753 \$ \$URL: file:///C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_en-ES.xml \$\$Rev: 753 \$ \$URL: file:///C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_en-PX.xml \$\$Rev: 753 \$ \$URL: file:///C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_en-PX.xml \$\$Rev: 753 \$ \$URL: file:///C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_en-PX.xml \$\$Rev: 754 \$ \$URL: file:///C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_ph-PL.xml \$\$Rev: 753 \$ \$URL: file:///C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_ph-PL.xml \$\$Rev: 754 \$ \$URL: file:///C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_ph-PL.xml \$\$Rev: 754 \$ \$URL: file:///C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_ph-PL.xml \$\$Rev: 754 \$ \$URL: file://C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_ph-PL.xml \$\$Rev: 754 \$ \$URL: file://C:/SVNRepository/svn/T638001–T639000/T638515_ph-PL.xml


Corporate Headquarters

FLIR Systems, Inc. 27700 SW Parkway Ave. Wilsonville, OR 97070 USA Telephone: +1-503-498-3547

Website

http://www.flir.com

Customer support

http://support.flir.com

Certified paper

Paper stock certified by Forest Stewardship Council:



Carbon offset

The logistics chain of the hardcopy of this publication was carbon offset with the following unit series:

ES-1-1-1931819756-1-1 to ES-1-1-1931819765-1-1

Document identity

Publ. no.: T559492 Revision: 010 Last revised: August 05, 2011 ##



T559492