



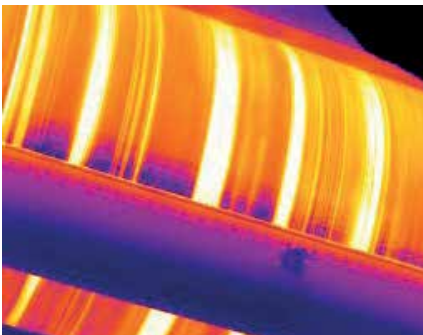
# FLIR A35/A65™

*Sensori di temperatura con immagine termica*

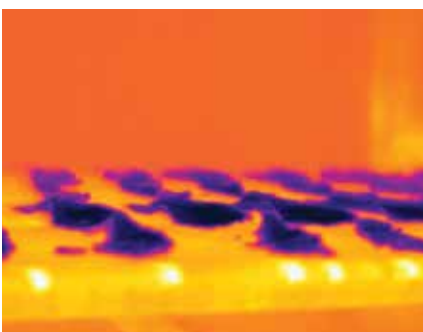
I sensori di temperatura con immagine termica FLIR della serie AX5 consentono il monitoraggio completo della temperatura nelle applicazioni di controllo di processo/qualità, e prevenzione incendi. I modelli A35 e A65 si integrano facilmente nei sistemi esistenti e sono gli unici sensori di temperatura con immagine termica sul mercato a fornire un'uscita lineare della temperatura tramite un software conforme GenICam™.



Rilevazione dei livelli del liquido nelle bottiglie di vetro opaco.



Monitoraggio della fase di essiccazione nella produzione di carta.



Controllo qualità di una linea di produzione alimentare.

## **SENSORI DI TEMPERATURA CHE VISUALIZZANO IL CALORE**

A35 e A65 sono sensori di temperatura senza contatto accurati e avanzati con i dettagli dell'immagine termografica. Sono dispositivi sensibili, in grado di rendere visibili differenze di temperatura di soli 50 mK. Questa serie offre dieci possibili configurazioni di ottiche per un'adeguata copertura del campo di vista e può lavorare a temperature ambientali fino a 60 °C (140 °F).

## **LEADER NEGLI STANDARD DI COMUNICAZIONE DIGITALE**

I modelli A35 e A65 sono all'avanguardia nella comunicazione digitale; la compatibilità con gli standard GigE Vision™ e GenICam™ ne consentono la perfetta integrazione con Cognex, National Instruments e molti altri sistemi di machine vision di fascia alta. Queste termocamere inviano immagini termiche 320 x 256 o 640 x 512 in streaming fino a 60 Hz direttamente al sistema, per consentire l'immediata analisi dei dati. La Serie Ax5 consente la sincronizzazione tra le unità necessaria per le applicazioni stereoscopiche.

## **PROGETTATA PER SODDISFARE OGNI APPLICAZIONE**

Le termocamere Serie Ax5 sono compatte e si installano facilmente in armadi elettrici e in piccoli spazi. Sono dotate di connettore GigE Vision e sfruttano anche la flessibilità della Power Over Ethernet (PoE). Dal design robusto destinato a resistere in condizioni estreme, queste termocamere sono strumenti ideali per qualsiasi applicazione di automazione e di machine vision.

## Specifiche tecniche

Modello	A35	A65
<b>Dati ottici e immagine</b>		
Risoluzione IR	320 x 256	640 x 512
Sensibilità termica/NETD	<0,05 °C a 30 °C (86 °F) / 50 mK	
Campo visivo <sup>1</sup>	63° × 50° con ottica da 7,5 mm 48° × 39° con ottica da 9 mm 24° × 19,2° con ottica da 19 mm 13° × 10,8° con ottica da 35 mm 7,6° × 6,08° con ottica da 60 mm	90° × 69° con ottica da 7,5 mm 45° × 37° con ottica da 13 mm 25° × 20° con ottica da 25 mm 12,4° × 9,92° con ottica da 50 mm 6,2° × 4,96° con ottica da 100 mm
Frequenza immagine	60 Hz	30 Hz
Fuoco	Fisso	
<b>Specifiche sensore</b>		
Tipo sensore	Microbolometro VOx non raffreddato	
Range spettrale	7,5 – 13 µm	
Detector Pitch	25 µm	17 µm
Costante di tempo del sensore	12 ms (tipico)	
<b>Misurazioni</b>		
Intervallo di temperature	Da -25 °C a 135 °C (da -13 °F a 275 °F) Da -40 °C a 550 °C (da -40 °F a 1022 °F)	
Accuratezza	±5 °C (±9 °F) o 5 % della lettura	
<b>Ethernet</b>		
Tipo Ethernet	Gigabit Ethernet, controllo e immagine	
Standard Ethernet, connettore	IEEE 802.3, RJ-45	
Comunicazione Ethernet	GigE Vision ver. 1.2, Compatibile client API GeniCam	
Streaming immagini via Ethernet	8 bit monocromatico a 60 Hz, segnale lineare/DDE, automatico/manuale, inversione O&V	
Bit Rate	14-bit 320 x 256 a 60 Hz Segnale lineare/DDE, temperatura lineare, compatibile GigE Vision & GeniCam	14-bit 640 x 512 pixel a 30 Hz Segnale lineare/DDE, temperatura lineare, compatibile GigE Vision & GeniCam
Alimentazione via Ethernet	Alimentazione Power over Ethernet, PoE IEEE 802.3af classe 0	
Protocolli Ethernet	TCP, UDP, ICMP, IGMP, DHCP, GigE Vision	
<b>Ingresso/Uscita digitali</b>		
Ingresso digitale	1 isolato otticamente, "0" <1,2 V DC, "1" = 2–25 V DC	
Uscita digitale	1 isolata otticamente, 2–40 V DC 185 mA	
I/O digitale, tensione d'isolamento	500 VRMS	
I/O digitale, tensione d'alimentazione	2 – 40 V DC, max 200 mA	
I/O digitale, tipo di connettore	Connettore M12 a 12 poli (condiviso con sincronizzazione digitale e alimentazione esterna)	
Ingresso sincronismo	1 Ingresso sincronismo frame per il controllo della termocamera, non isolato	
Tipo ingresso sincronismo	Buffer LVC a 3,3 V, "0" <0,8 V, "1">2,0 V	
Uscita sincronismo	1 Uscita sincronismo frame per controllare un'altra unità FLIR Ax5, non isolata	
Tipo uscita sincronismo	Buffer LVC a 3,3 V, "0" = 24 mA max, "1" = -24 mA max	
Tipo connettore sincronismo digitale tipo	Connettore M12 a 12 poli (condiviso con I/O digitale e alimentazione esterna)	
<b>Sistema di alimentazione</b>		
Alimentazione esterna	12/24 V CC, <3,5 W nominali <6,0 W massimo assoluto	
Tipo connettore alimentazione esterna	Connettore M12 a 12 poli (condiviso con I/O digitale e sincronismo digitale)	
Tensione	Gamma ammessa 10–30 V DC	
<b>Specifiche ambientali</b>		
Intervallo di temperature d'esercizio	Da -15 °C a 60 °C (da 5 °F a 140 °F)	
Gamma di temperature di stoccaggio	Da -40 °C a 70 °C (da -40 °F a 158 °F)	
Umidità (esercizio e stoccaggio)	IEC 60068-2-30/24 h 95% di umidità relativa tra 25°C e 40°C	
EMC	EN 61000-6-2 (Immunità), EN 61000-6-3 (Emissioni), FCC 47 CFR Parte 15 Classe B (Emissioni)	
Protezione/Urti/Vibrazioni	IP 40 (IEC 60529), 25 g (IEC 60068-2-27), 2 g (IEC60068-2-6), MIL-STD810G	
<b>Specifiche fisiche</b>		
Dimensioni termocamera (L x P x A)	Ottica 7,5 mm, 9 mm e 19 mm: 104,1 × 49,6 × 46,6 mm Ottica da 35 mm: 116,8 × 49,6 × 46,6 mm Ottica da 60 mm: 141,2 × 61,4 × 61,4 mm	Ottica 7,5 mm e 13 mm: 104,1 × 49,6 × 46,6 mm Ottica da 25 mm: 107,8 × 49,6 × 46,6 mm Ottica da 50 mm: 144,1 × 58,4 × 58,4 mm Ottica da 100 mm: 196,4 × 82,0 × 82,0 mm
Montaggio su treppiede	UNC ¼"-20 (tre lati)	
Montaggio su base	4 fori di montaggio filettati M3 (sul fondo)	
Materiale custodia	Magnesio e alluminio	
<b>Package</b>		
Contenuto	Termocamera con lente, supporto base, documentazione cartacea (alcuni modelli includono lo strumento per la regolazione della messa a fuoco)	

<sup>1</sup>Le ottiche non sono intercambiabili e devono essere specificate al momento dell'ordine.  
Per le specifiche più aggiornate, visitate [www.flir.com](http://www.flir.com).

Per maggiori informazioni contattare:

**INPROTEC IRT**

**INPROTEC IRT S.r.l**

Via Bizet, 44

20092 Cinisello Balsamo

(MI) Tel. 02-66.59.59.77

e-mail: [info@inprotec-irt.it](mailto:info@inprotec-irt.it)

web: [www.inprotec-irt.it](http://www.inprotec-irt.it)

[www.flir.com](http://www.flir.com)  
NASDAQ: FLIR

I prodotti descritti in questa pubblicazione potrebbero richiedere l'autorizzazione all'esportazione da parte del governo degli Stati Uniti. È vietata qualsiasi deroga a tali normative degli Stati Uniti. Le immagini utilizzate sono a solo scopo illustrativo. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. ©2016 FLIR Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. 16-0705