



FLIR A35/A65™

Sensori di temperatura con immagine termica

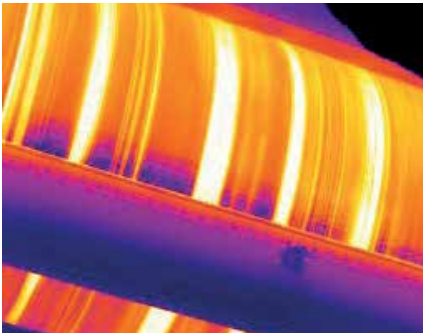
I sensori di temperatura con immagine termica FLIR della serie AX5 consentono il monitoraggio completo della temperatura nelle applicazioni di controllo di processo/qualità, e prevenzione incendi. I modelli A35 e A65 si integrano facilmente nei sistemi esistenti e sono gli unici sensori di temperatura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

SENSORI DI TEMPERATURA CHE VISUALIZZANO IL CALORE

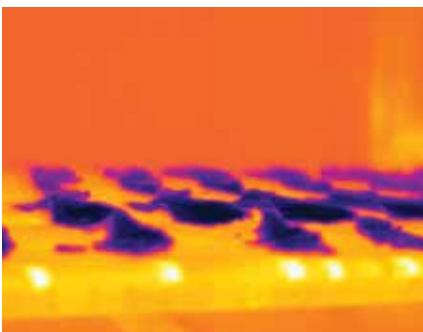
A35 e A65 sono sensori di temperatura senza contatto accurati e avanzati con i dettagli dell'immagine termografica. Sono dispositivi sensibili, in grado di rendere visibili differenze di temperatura di soli 50 mK. Questa serie offre dieci possibili configurazioni di ottiche per un'adeguata copertura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



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.

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 |
|---|--|---|
| Dati ottici e immagine | | |
| Risoluzione IR | 320 x 256 | 640 x 512 |
| Sensibilità termica/NETD | <0,05 °C a 30 °C (86 °F) / 50 mK | |
| Campo visivo ¹ | 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 | |
| Specifiche sensore | | |
| 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) | |
| Misurazioni | | |
| 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 | |
| Ethernet | | |
| 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 | |
| Ingresso/Uscita digitali | | |
| 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) | |
| Sistema di alimentazione | | |
| 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 | |
| Specifiche ambientali | | |
| 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 | |
| Specifiche fisiche | | |
| 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 | |
| Package | | |
| Contenuto | Termocamera con lente, supporto base, documentazione cartacea (alcuni modelli includono lo strumento per la regolazione della messa a fuoco) | |

¹Le ottiche non sono intercambiabili e devono essere specificate al momento dell'ordine.
Per le specifiche più aggiornate, visitate www.flir.com.

Per maggiori informazioni contattare:

INPROTEC IRT

INPROTEC IRT S.r.l

Via Beethoven, 24
20092 Cinisello Balsamo (MI)

Tel. 02-66.59.59.77

e-mail: info@inprotec-irt.it

web: www.termografia.eu

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