

# FLIR AX8™

Sensore di temperatura multispettrale  
automatizzato per il monitoraggio di stato e la  
rilevazione di punti caldi



# FLIR AX8™

Combinando una termocamera e una fotocamera a luce visibile in un'unica unità compatta, AX8 abilita il monitoraggio della temperatura e le funzioni di allarme in continuo, per un monitorare ininterrottamente lo stato di apparecchiature meccaniche ed elettriche di importanza critica.

## MONITORAGGIO E SICUREZZA IN CONTINUO

AX8 aiuta ad evitare sospensioni dell'alimentazione non pianificate, interruzioni dei servizi e guasti alle attrezzature, attraverso il monitoraggio ininterrotto della temperatura. Potrete contare su tutti i vantaggi del monitoraggio di stato continuo e della rilevazione dei punti caldi, senza dover effettuare scansioni manuali periodiche.

*Compatto e facile da installare, AX8 consente il monitoraggio in continuo di:*

- Industrie manifatturiere e di trasformazione
- Centri dati
- Produzione e distribuzione di energia
- Trasporti e trasporti pubblici
- Magazzini
- Magazzini frigoriferi

## ANALISI E ALLARMI AUTOMATICI

Grazie alla possibilità di trasmettere stream video, AX8 non si limita a rendere disponibili il video in tempo reale di ogni installazione, ma genera anche allarmi automatici al superamento delle soglie di temperatura predefinite. Utilizzando un PLC è possibile predisporre allarmi più avanzati, ad esempio basati sull'andamento delle temperature.

### AX8 offre:

#### Interfacce standard

- Ethernet/IP
- Modbus TCP

#### Diversi formati di streaming video

- MPEG
- MJPEG
- H.264

Fotocamera a luce visibile  
integrata da 640 x 480

Custodia IP67

Il rivoluzionario core della  
micro termocamera Lepton®

54 x 25 x 95 mm

## IDENTIFICAZIONE DEI PROBLEMI NELLO STADIO INIZIALE



Connessioni lasche



Fusibili sovraccarichi

Le immagini potrebbero non rappresentare la reale risoluzione della termocamera. Le immagini sono solo a scopo illustrativo. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

## COMPATTO E FACILE DA INSTALLARE

Combinando una termocamera e una telecamera a luce visibile in un'unica soluzione compatta, AX8 misura solo 54 x 25 x 95 mm ed è facilmente installabile in aree con spazio limitato, per abilitare il monitoraggio di stato senza interruzioni di apparecchiature meccaniche ed elettriche di importanza critica.



Monitoraggio costante di attrezzature critiche



Tranquillità nella produzione



Rapida localizzazione delle variazioni di calore

## PRINCIPALI CARATTERISTICHE DI AX8

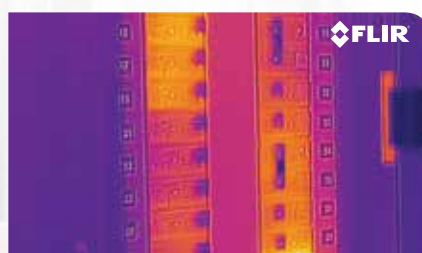
- Estremamente accessibile
- Ultra compatto
- Sensore di temperatura intelligente
- Strumenti di analisi integrati
- Power over Ethernet (PoE)
- MSX

## DIVERSE OPZIONI VIDEO

Con AX8, è possibile visualizzare le immagini termografiche e le immagini a luce visibile, singolarmente o combinate, grazie alla tecnologia di imaging dinamico multispettrale FLIR MSX (in attesa di brevetto).

*La tecnologia MSX incorpora i dettagli della fotocamera nelle immagini termiche, per offrire:*

- Contorni più netti
- Possibilità di leggere etichette
- Migliore consapevolezza contestuale



Con MSX



Senza MSX



Innovativo, compatto e affidabile, **FLIR AX8** rivoluziona il settore del monitoraggio termico continuo per installazioni e siti di grande criticità.

## Specifiche tecniche di FLIR AX8

Dati ottici e imaging	
Risoluzione IR	80 × 60 pixel
Sensibilità termica/NETD	< 0.10°C @ +30 °C (+86 °F) / 100 mK
Campo visivo (FOV)	48° × 37°
Messa a fuoco	Fissa
Dati rilevatore	
Tipo rilevatore	Microbolometro Focal Plane Array (FPA), non raffreddato
Banda spettrale	da 7,5 a -13 µm
Fotocamera per immagini visive	
Fotocamera digitale incorporata	640 × 480
Fotocamera digitale, campo visivo	Max 66°, si adatta all'ottica IR
Sensibilità	Minimo 10 Lux senza illuminatore
Misura	
Intervallo di temperature d'esercizio	da -10°C a +150°C (da 14°F a 302°F)
Accuratezza	±2°C (±3,6°F) o ±2% della lettura (da +10 a +100C a da +10 a +35 amb)
Analisi della misurazione	
Misuratore spot	6
Area	6 aree rettangolari con max./min./media/posizione
Rilevazione automatica caldo/freddo	Valore e posizione della temperatura min/max mostrati nel riquadro
Isoterme	1 con sopra/sotto/intervallo
Preset di misurazione	Si
Opzione di misurazione	Risposta programmata: Invio file (ftp), email (SMTP)
Differenza di temperatura	Delta temperatura tra le funzioni di misurazione o la temperatura di riferimento
Temperatura di riferimento	Impostata manualmente o acquisita da una delle funzioni di misurazione
Correzione della trasmissione atmosferica	Automatica, basata sugli input per distanza, temperatura atmosferica e umidità relativa
Correzione della trasmissione ottica	Automatica, basata sui segnali dei sensori interni
Correzione dell'emissività	Variabile da 0,01 a 1,0
Correzione della temperatura apparente riflessa	Automatica, basata sulla temperatura riflessa in ingresso
Correzione ottica/finestre esterne	Automatica, basata sui valori di trasmittanza e temperatura delle ottica/finestra IR
Correzione misurazioni	Parametri oggetto individuali e globali
Allarme	
Funzioni di allarme	6 allarmi automatici su qualsiasi funzione di misurazione selezionata, input digitale, temperatura camera
Uscita allarme	Output digitale, log, archiviazione immagini, invio file (ftp), email (SMTP), notifica
Impostazione	
Tavolozze colori	Tavolozze colori (Bianco e nero, Bianco e nero inv, Ferro, Pioggia)
Comandi di configurazione	Data/ora, temperatura °C/°F
Interfaccia web	Si
Memorizzazione immagini	
Media di storage	Memoria integrata per memorizzazione immagini
Modalità memorizzazione immagini	Immagini IR/visive, memorizzazione contemporanea di immagini IR e a luce visibile Immagini IR e a luce visibile raggruppate automaticamente.
Memorizzazione di immagini ad intervalli	Si
Formati file	JPEG, JPEG+FFF, PNG+JPEG, FFF, FFF+PNG

Ethernet	
Ethernet	Controllo, risultati e immagine
Ethernet, tipo	100 Mbps
Ethernet, standard	IEEE 802.3
Ethernet, tipo connettore	M12 8-pin X-coded
Ethernet, streaming video	Si
Ethernet, alimentazione	Power over Ethernet, PoE IEEE 802.3af class 0.
Ethernet, protocolli	Ethernet/IP, Modbus TCP, TCP, UDP, SNMP, RTSP, RTP, HTTP, ICMP, IGMP, ftp, SMTP, SMB (CIFS), DHCP, MDNS (Bonjour), uPnP
Streaming immagini	
Formati streaming immagini	Motion JPEG, MPEG stream, H.264, Stream format MPEG-4 ISO/IEC 14496-2
Risoluzione streaming immagini	640 × 480
Modalità immagine	Termica, visiva, MSX (immagine IR con presentazione migliorata dei dettagli)
Regolazione automatica dell'immagine	Continua/manuale; lineare o istogramma; possibilità di blocco dell'intervallo di temperatura, max o min
Regolazione manuale dell'immagine	Livello/campo/max./min.
Sistema di alimentazione	
Alimentazione esterna	12/24 VCC, 2 W continuo/3,1 W max assoluto
Alimentazione esterna, connettore	M12 8-pin A-coded (condiviso con I/O digitale)
Intervallo di tensioni ammesse	10-30 V CC
Specifiche ambientali	
Intervallo temperature di esercizio	da 0°C a +50°C (da 32°F a +122°F)
Gamma temperature di stoccaggio	da -40°C a +70°C (da -40°F a +158°F) IAW IEC 68-2-1 e IEC 68-2-2
Umidità (funzionamento e stoccaggio)	IEC 60068-2-30/24 h 95% di umidità relativa tra +25°C e +40°C (da +77°F a +104°F)/ 2 cicli
EMC	EN 61000-6-2:2001 (Immunità) EN 61000-6-3:2001 (Emissioni) FCC 47 CFR Parte 15 Classe B (Emissioni)
Protezione	IP67 (IEC 60529)
Urti	25 g (IEC 60068-2-29)
Vibrazione	2 g (IEC 60068-2-6)
Specifiche fisiche	
Dimensioni termocamera (L × P × A)	54 × 25 × 79 mm senza connettori 54 × 25 × 95 mm con connettori
Informazioni sulla spedizione	
Confezione	Termocamera con obiettivo, scatola di cartone, cavo Ethernet, scheda per il download di FLIR Tools, cavo di alimentazione di rete, cavo di alimentazione, terminali liberi, alimentatore, documentazione cartacea, guida utente

Per maggiori informazioni contattare:

**INPROTEC IRT**

Via Bizet, 44  
20092 Cinisello Balsamo (MI)  
Tel. +39-02-66.59.59.77  
Fax +39-02-66.04.13.34  
Web: [www.inprotec-irt.it](http://www.inprotec-irt.it)  
e-mail: [infrared@inprotec-irt.it](mailto:infrared@inprotec-irt.it)

I prodotti descritti in questa pubblicazione potrebbero richiedere l'autorizzazione del governo degli Stati Uniti per l'esportazione. Non sono ammesse modifiche alla destinazione contrarie alle leggi USA. Le immagini sono state utilizzate solo a scopo illustrativo. Le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso. ©2014 FLIR Systems, Inc. Tutti i diritti riservati. (creato 09/14)