

# Termocamera IR ultra compatta a media lunghezza d'onda lunga per la misurazione della temperatura senza contatto

## LTE-384

CE -20°C~500°C

LTE-384 è una termocamera IR economica sul mercato, con frame rate di 25Hz, funzioni multiple e ampio intervallo di misurazione della temperatura. Fornisce strumenti di ispezione all'avanguardia e design senza precedenti di facile utilizzo per soddisfare le vostre esigenze. Che si tratti di controllo qualità, monitoraggio dei processi o automazione dei processi, la telecamera a infrarossi LTE-384 misura le temperature senza contatto in modo preciso e affidabile. Il dispositivo è resistente, robusto e adatto per il funzionamento continuo industriale.

È disponibile con una risoluzione di 384 x 288 Pixel. Funziona a lunghezze d'onda comprese tra 8 e 14 µm.

Il software modulare di elaborazione delle immagini termiche INFRAVIEW è personalizzabile con l'architettura client-server per soddisfare contemporaneamente più client. Può essere configurato / personalizzato per soddisfare i requisiti dell'applicazione / della soluzione. Viene fornito con ogni fotocamera LTE-384.



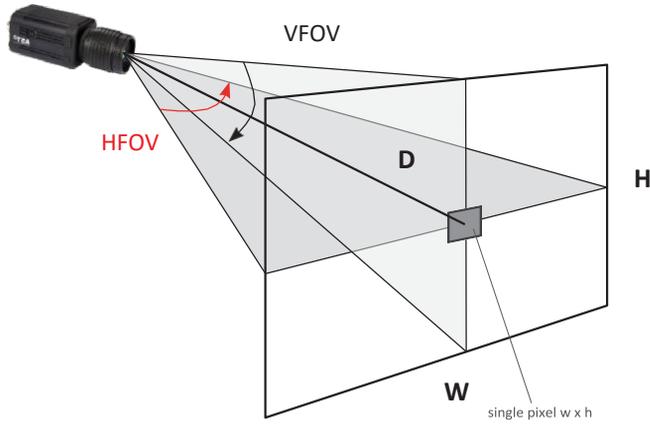
### Specifiche tecniche

Dati rilevatore	
Tipo	Rilevatore FPA non raffreddato
Risoluzione IR	384x288
Dimensione pixel	17µm
Range spettrale	8 - 14µm
NETD	<40mK@f1.0, 30Hz 300 K
Frequenza	25Hz
Dati lenti	
FOV	18.5° x 14.0°
Messa a fuoco	Motorizzata
Tipo lenti	Obiettivi da 4,8 mm a 300 mm, messa a fuoco manuale / motorizzata, zoom
Img e temperatura	
Performance di misura	
E-zoom	2x, 4x
Range misura temperatura	-20°C - 120°C 0°C - 500°C (Cambiabile)
Accuratezza	±2°C o ±2% della lettura
Calibrazione misura temperatura	Auto
Monitoraggio Hot Spot	Visualizzazione in tempo reale della posizione del punto caldo e dei valori di temperatura
Impostazioni	Data / ora, ° C / ° F K, lingua
Correzione emissività	Da 0,01 a 1,0 regolabile; correzione mediante tabella di trasmissione predefinita
Correzione della temperatura di sfondo	Auto, secondo lo sfondo ingresso di temperatura
Filtro ottico / Correzione della trasmittanza della finestra	Correzione secondo la tabella di trasmittanza
Correzione della trasmittanza atmosferica	Auto, in base alla temperatura ambiente riflettente, alla distanza, all'umidità relativa e alla temperatura ambiente immessa
Tavolozza di colori	12 tipi tra cui bianco caldo, nero caldo, rosso ferro, arcobaleno

Formattazione	
Immagine	Formato BMP/JPG
Video	Formato AVI
Generazione report	Formato Word, customizzazione possibile
Interfaccia	
Interfaccia Network	Ethernet 100M, interfaccia Rj45, trasmissione dati di temperatura
Interfaccia CVBS	Uscita video analogica, che offre informazioni sull'osservazione del terreno
Interfaccia potenza I/O	DC12V 4 ingressi / uscite analogici e 4 ingressi / uscite digitali (opzionale)
Consumo potenza	4W
Dati ambientali	
Range temperature operativa	-10°C ~ +60°C
Temperatura stoccaggio	-40°C ~ +70°C
Umidità	≤ 95% (non condensante)
Alloggiamento	IP54 (IEC60529)
Shock	25G, IEC60068-2-29
Vibrazioni	2G, IEC60068-2-6
EMC	CE/FCC
Dati fisici	
Peso	290g senza lenti
Dimensione montaggio	92 x 62 x 52 mm senza lenti UNC 1/4" -20 standard mount, filetto M3
Imballaggio	
Standard	Telecamera per imaging termico (con obiettivo 25mm) Cavo di integrazione, CD-ROM software, scheda di garanzia, scheda di registrazione, certificato di calibrazione, kit di imballaggio

Misura accurata della temperatura in condizioni estreme

## Varianti ottiche (ottica con messa a fuoco motorizzata)



HFOV = Campo visivo orizzontale  
 VFOV = Campo visivo verticale  
 D = Distanza di misura  
 W = Larghezza immagine  
 H = Altezza immagine

HFOV x VFOV	Dist. (m)	Larghezza (m)	Altezza (m)	Dimensione pixel (mm)
18.5° x 14.0°	1 M	0.326	0.246	0.85
	5 M	1.629	1.228	4.25
	10 M	3.257	2.456	8.50
	15 M	4.886	3.684	12.76
	20 M	6.514	4.911	17.01

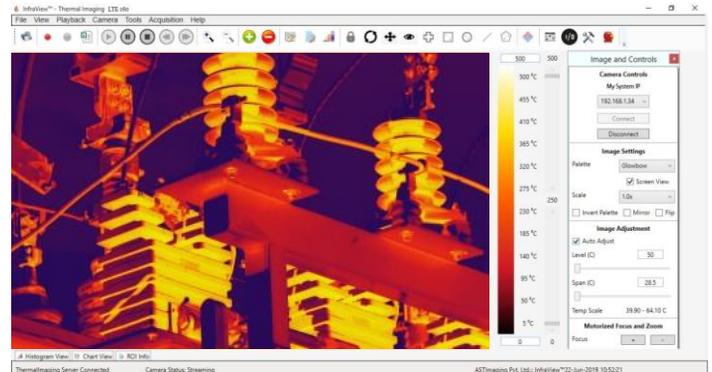
## InfraView™

LTE 384 ha un software di elaborazione di immagini termiche INFRAVIEW al centro di un sistema di imaging termico che è personalizzabile con l'architettura client-server per la ristorazione a più clienti contemporaneamente. Il software modulare Windows INFRAVIEW può essere configurato / personalizzato per soddisfare i requisiti dell'applicazione / della soluzione.

Il software INFRAVIEW consente di controllare la videocamera per registrare, visualizzare, manipolare e archiviare il video / immagine acquisiti nonché i dati di temperatura misurati. Questo software in tempo reale consente una parametrizzazione semplice e veloce per la documentazione dei dati di temperatura per l'ottimizzazione del controllo di processo.

### Caratteristiche speciali

- ROI configurabili: punto, linea, rettangolo a forma libera
- Visualizzazione istogramma e isoterma
- Rilevazione di punti caldi e freddi
- Ridimensionamento della tavolozza dei colori



- Grafici trend
- Uscita di allarme
- Salvataggio di video e immagini
- Configurazione client server

## Accessori

### Alloggiamento unità

**ACH-10**  
 Custodia per telecamera singola IP 66 con tettuccio parasole tergicristallo / ventola / riscaldamento e finestra Ge integrati (Reference no: 9100-03)



**ACH-30-1 / 2**  
 Custodia per doppia telecamera IP 55/66 con schermo parasole integrato Tergicristallo / Ventola / Riscaldatore e finestra Ge (Numero di riferimento: 9100-04 N° di riferimento: 9100-05)



**ACH-EX 20**  
 Custodia per fotocamera singola con Certificazione ATEX e Ge Window (Numero di riferimento: 9100-06)



Misura accurata della temperatura in condizioni estreme

## Opzioni camera visibile

- AVC - 36 (36 x optical zoom) Ref. No. - 9100-08  
(Sony 2 MP CMOS Sensors)
- AVC - 20 (20 x Optical Zoom) Ref. No. - 9100-09  
(Sony 2 MP CMOS Sensors)

## 48 VDC 7A SMPS

- 48 VDC 7A Alimentatore integrato per telecamera combinata (termica e visiva, sistema PT e custodia)  
Ref. No. - 9100-10

## Sistema Pan Tilt

P-T system 360° Pan (Endless)  
-75°~ 30° Tilt  
(Reference no : 9100-02)



## I/O Module



DIN RAIL Mounted I/O Module  
(Ref No. 8900-07)

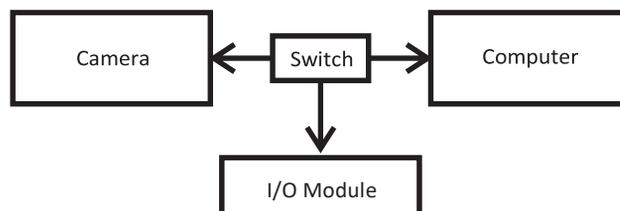
Un modulo I / O funge da interfaccia tra computer e termocamera. Il modulo I / O fornisce uscite analogiche e relè rispetto alla temperatura. Queste uscite possono essere personalizzate per l'indicazione della temperatura, la generazione di allarmi o la segnalazione di errori.

- Tutti gli I/O sono impostabili dall'utente per intervallo e ROI
- Gli I / O possono essere personalizzati in base alla selezione dell'utente
- 4 uscite analogiche 4-20mA
- I/O lavora in Ethernet
- 2 Uscite a relè
- Montaggio su guida DIN per una facile installazione
- 2 Ingressi digitali isolati per l'attivazione

## Specifiche PC

Processor : Intel i7 8th Generation or Higher  
RAM : 8 GB  
GPU : 2 GB  
HDD : 1 TB  
Operating System : Windows 10

## Configurazione tipica con PC



## Applicazioni

- Gestione della qualità
- Automazione di processo e controllo di processo
- Progetti di ricerca e sviluppo: test non distruttivi di materiali, studi sugli aspetti dei medicinali veterinari
- Rilevazione tempestiva di incendi in edifici di stoccaggio, foreste e persino nelle città.
- Controllo del traffico
- Controllo di processo in metallurgia
- Ispezione di apparecchiature elettriche
- Costruire la termografia attorno ai ponti termici e localizzare i punti deboli nelle pareti

## Accessori standard

- Alimentazione 12 VDC
  - Cavo ethernet 5 mtr.
  - Infraview Software
- Incluso nella fornitura standard della termocamera



Via Madonna 57, 20021 bollate (MI)

Tel:02-3512774

Mail: mca@mcastrumenti.it