

Serie TIC

Termocamere Professionali.



MAVI INSTRUMENTS S.R.L.

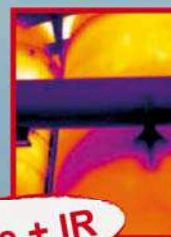


La serie TIC è robusta, compatta, precisa e veloce. Rappresenta la soluzione ottimale per tutte le attività di manutenzione predittiva e d'ispezione nel processo, anche per alte temperature. Le ottiche intercambiabili e il software per la creazione di report soddisfano i requisiti di documentazione dell'attività ispettiva.

- Pratica, robusta e di facile uso.
- Campi di misura fino a 1500°C.
- Frequenza di aggiornamento 50/60 Hz.
- Sensore fino a **384 x 288** pixel (modelli **L** e **LV**).
- NETD <50 mK per i modelli **L** e **LV**.
- Immagine IR + Visibile con doppia visione per i modelli **V** e **LV**.
- Funzione isoterma.
- Radiometrica con 5 spot mobili di cui 1 automatico.
- Laser di puntamento integrato.
- Allarmi programmabili.
- Display LCD orientabile.
- Memoria flash integrata o su scheda mini SD.
- Uscita video PAL / NTSC.
- Ottiche opzionali aggiuntive.
- Software per l'analisi incluso.

Applicazioni:

- Manutenzione elettrica
- Manutenzione meccanica
- Ispezione in edilizia
- Verifica processi industriali
- Ricerca e sviluppo
- Veterinaria
- Ecc...ecc.



Visibile + IR



ED. 07/2014

Serie TIC

Termocamere Professionali.



MAVI INSTRUMENTS S.R.L.

• Caratteristiche generali

Il sensore UPFA montato nelle termocamere serie TIC offrono una risoluzione termica di 0.05°C nei modelli **L** e **LV**. Il display LCD è regolabile in luminosità e colore, ed è ribaltabile per una visione sempre perfetta da qualsiasi punto di ripresa. L'ottica è particolarmente adatta per analisi a distanza di pochi cm, ed è possibile individuare oltre 50 punti termici per millimetro quadrato.

• Immagini IR ad alta risoluzione

La risoluzione di oltre 110.000 pixel (modelli **L** e **LV**) permette una rapida e precisa identificazione di ogni problema. La termocamera è così sensibile che spesso rappresenta la miglior soluzione per investigazioni speciali. La velocità di scansione della maggior parte delle termocamere si ferma a pochi Hz, mentre la serie TIC raggiungono il valore di ben 60Hz.

• Memoria immagini

La scheda Mini SD removibile permette di archiviare le immagini radiometriche. Non è più necessario scaricare le immagini sul PC frequentemente, ma solo quando si ha terminato la campagna di verifiche.

• Fotocamera visibile integrata:

I modelli **V** e **LV** dispongono di fotocamera digitale integrata a colori che consente la doppia visualizzazione VISIBILE + IR. La fotocamera, con risoluzione di 680 x 480 pixel, è inoltre dotata di un comodo illuminatore per gli ambienti scuri. È possibile selezionare quattro diverse modalità di visualizzazione:

- IR
- VISIBILE
- DOPPIA VISIONE

• Software per l'analisi:

Creare relazioni e rapporti di prova dettagliati e professionali è semplice e rapido con il software per windows™ fornito standard con la termocamera. È possibile crearsi il proprio modello di relazione e aggiungere spot, aree e profili all'immagine termografica. La relazione può essere anche esportata in formato Word™ per Windows™ per garantire la massima trasportabilità.

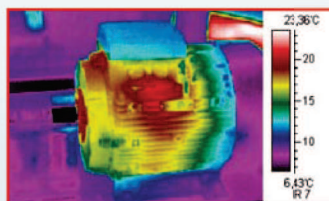
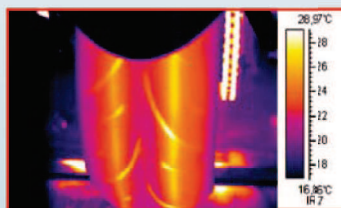
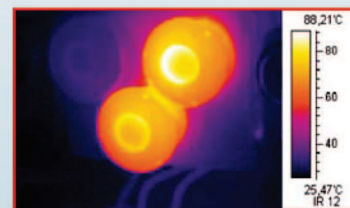


Immagine IR e Visibile di motori elettrici

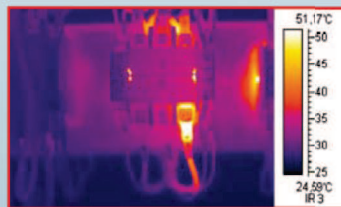
• Altre immagini:



Termografia pneumatici



Termografia fusibili surriscaldati



Termografia quadro elettrico, morsetto allentato od ossidato



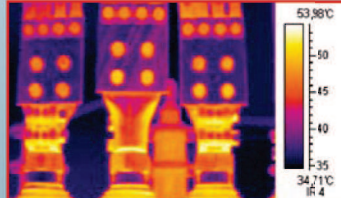
Termografia settore Building infiltrazioni, perdite, ecc, ecc...



Immagine visibile



Immagine IR



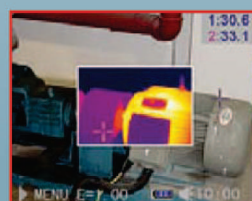
Termografie quadri elettrici, in condizioni operative corrette



Termografia condensatori, riscaldamento anomalo



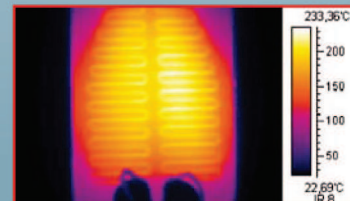
Doppia Visione - IR 50%



Doppia Visione - IR 100%



Verifica refrattario in acciaieria



Termografia piastre

Serie TIC

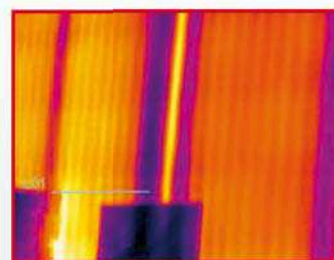
Termocamere Professionali.



MAVI INSTRUMENTS S.R.L.

Caratteristiche tecniche

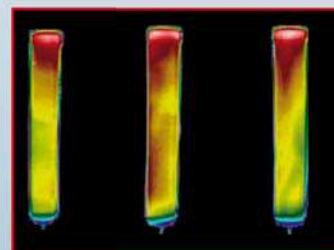
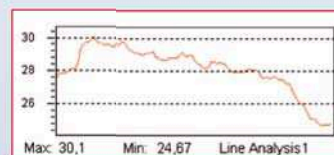
Modelli	TIC80V	TIC120V
Range di temperatura:	Da -20°C a +600°C	Da -20°C a +1500°C
Accuratezza:	± 2°C, ± 2% del valore misurato	
Tipo di sensore:	Focal Plane Array (FPA), microbolometro non raffreddato	
Risoluzione del sensore:	160 x 120 pixel	
Lunghezza d'onda:	Da 8 a 14 µm	
Ottica:	20° x 15°	
Risoluzione spaziale:	2.2 mrad	
Sensibilità termica:	0.08°C a 30°C	
Frequenza immagine:	50/60 Hz	
Messa a fuoco:	Manuale	
Min. distanza di messa a fuoco:	0.10 m	
Fotocamera digitale:	A colori, 680 x 480 Pixel, illuminatore per foto integrato	
Selezione uscita video:	PAL / NTSC	
Display immagini:	LCD, pseudo colori, palette di 6 colori, 3.5"	
Opzioni del display:	Immagine IR, immagine reale, DuoVision per visualizzazione combinata di immagini IR e immagine reale.	
Punti di misura:	Fino a 5 punti di misura mobili (4 manuali e 1 automatico)	
Funzione isoterma:	Sì (tra i valori limite superiore e inferiore)	
Emissività:	Regolabile da 0.01 a 1.0	
Correzione misura:	Automatico sulla base delle caratteristiche definite dall'utente per temperatura, distanza e umidità relativa ambientale	
Memoria:	Slot per schede di memoria Mini-SD intercambiabili	
Formato dati radiometrici:	Formato IR radiometrico a 14-bit	
Formato dati visibile:	CCD	
Registrazione vocale:	I commenti possono essere salvati con ogni immagine IR (kit di espansione Bluetooth e cuffia bluetooth necessari)	
Tipo:	Diodo laser a semiconduttore AlGaInP, 1 mw/635 mm, rosso	
Classe:	Classe 2	
Tipo di batteria:	Batteria standard agli ioni di litio ricaricabile e sostituibile	
Durata della batteria:	≈ 2.5 h	
Tensione di lavoro:	8 - 11 VDC	
Modalità risparmio energia:	Definita dall'utente	
Temperatura di utilizzo:	Da -15°C a +50°C	
Temperatura di stoccaggio:	Da -40°C a +70°C	
Umidità dell'aria:	Da 10% a 95% UR (non-condensante)	
Classe di protezione:	IP 54 IEC 529	
Resistenza agli urti:	25G IEC 68-2-29	
Resistenza alle vibrazioni:	2G IEC 68-2-6	
Dimensioni:	230 x 80 x 195 mm	
Peso:	650 g	
Interfaccia PC:	USB 2.0 (per modelli con opzione real-time)	
Uscita video:	Video composito	
Ottica standard:	20° x 15°	
Dotazione standard:	Termocamera con ottica standard, display LCD e laser, caricabatteria da 110/230 Volt con indicatore dello stato di carica, batteria agli ioni di litio, cavo video, manuale d'uso, custodia, software, scheda di memoria mini-SD intercambiabile.	
Ottiche intercambiabili opz.:	Ottiche 38°, 6.4°	
Accessori opzionali:	Staffa per montaggio a treppiede, alimentatore, adattatore 12V per accendisigari, batteria aggiuntiva, certificato di taratura, kit di espansione Bluetooth e cuffia Bluetooth, real-time per registrazioni video termografiche e valutazioni in tempo reale.	



Termografia pannello a parete

• Termografia pannello:

Si evidenzia la distribuzione termica sulla parte, dove vi è un delta di temperatura di 6°C. Linea L01.



Termografie preforme PET, prima della soffiatura per la produzione di bottiglie.

• Accessori:

Ottica Grandangolo

(38° per i modelli V
48° per i modelli L e LV)



Ottica telescopica

(6.4° per i modelli V
12° per i modelli L e LV).



Serie TIC

Termocamere Professionali.



MAVI INSTRUMENTS S.R.L.

Caratteristiche tecniche

Modelli	TIC80L	TIC120L	TIC80LV	TIC120LV
Range di temperatura:	Da -20°C a + 600°C	Da -20°C a + 1500°C	Da -20°C a +600°C	Da -20°C a + 1500°C
Accuratezza:	± 2°C, ± 2% del valore misurato			
Tipo di sensore:	Focal plane array (FPA), microbolometro non raffreddato			
Risoluzione del sensore:	384 x 288 pixel			
Lunghezza d'onda:	Da 7.5 a 14 µm			
Ottica:	24° x 21°			
Risoluzione spaziale:	1.1 mrad			
Sensibilità termica:	0.05°C a 30°C			
Frequenza immagine:	50/60 Hz			
Messa a fuoco:	Manuale			
Min. distanza di messa a fuoco:	0.10 m			
Fotocamera digitale:	-		A colori, 680 x 480 Pixel illuminatore per foto integrato	
Selezione uscita video:	PAL / NTSC			
Display immagini:	3.5" LCD, pseudo colori, 6 palette colore			
Opzioni del display:	Immagine IR		Immagine IR, immagine reale, DuoVision per visualizzazione combinata di immagini IR e immagine reale.	
Punti di misura:	Fino a 5 punti di misura mobili (4 manuali e 1 automatico)			
Funzione isoterma:	Sì (tra i valori limite superiore e inferiore)			
Emissività:	Regolabile da 0.01 a 1.0			
Correzione misura:	Automatico sulla base delle caratteristiche definite dall'utente per temperatura, distanza e umidità relativa ambientale			
Memoria:	Slot per schede di memoria Mini-SD intercambiabili			
Formato dati radiometrici:	Formato IR radiometrico a 14-bit			
Formato dati visibile:	-		CCD	
Registrazione vocale:	I commenti possono essere salvati con ogni immagine IR (kit di espansione Bluetooth e cuffia bluetooth necessari)			
Tipo:	Diodo laser a semiconduttore AlGaInP, 1 mw/635 nm, rosso			
Classe:	Classe 2			
Tipo di batteria:	Batteria standard agli ioni di litio ricaricabile e sostituibile			
Durata della batteria:	≈ 2.5 h			
Tensione di lavoro:	8 - 11VDC			
Modalità risparmio energia:	Definita dall'utente			
Temperatura di utilizzo:	Da -15°C a +50°C			
Temperatura di stoccaggio:	Da -40°C a +70°C			
Umidità dell'aria:	Da 10% a 95% UR (non-condensante)			
Classe di protezione:	IP 54 IEC 529			
Resistenza agli urti:	25G IEC 68-2-29			
Resistenza alle vibrazioni:	2G IEC 68-2-6			
Dimensioni:	211 x 80 x 195 mm		230 x 80 x 195 mm	
Peso:	500 g		650 g	
Interfaccia PC:	USB 2.0 (per modelli con opzione real-time)			
Uscita video:	Video composito			
Ottiche standard:	24° x 21°			
Dotazione standard:	Termocamera con ottica standard, display LCD e laser, caricabatteria da 110/230 Volt con indicatore dello stato di carica, batteria agli ioni di litio, cavo video, cavo USB per scaricare le immagini sul PC, manuale d'uso, custodia, software			
Ottiche intercambiabili opz.:	Ottiche 48°, 12°			
Accessori opzionali:	Staffa per montaggio a treppiede, alimentatore, adattatore 12V per accendisigari, batteria aggiuntiva, certificato di taratura, kit di espansione Bluetooth e cuffia Bluetooth, real-time per registrazioni video termografiche e valutazioni in tempo reale.			

EDB_07/2014