

Termocamere RayCAm *ideali per le vostre analisi termografiche!*

RayCAm

Termocamere
Alta Risoluzione



- **Completamente configurabili per un'analisi precisa**
- **Ampio display per una migliore leggibilità**
- **Temperatura: fino a 600 °C**
- **Sensibilità termica da 0,08 °C a meno di 0,05 °C**
- **Risoluzione: fino a 384 x 288**



Attestazione rilasciata secondo
una prova unica
Disponibile su www.cnpp.com
N° 2010-0020 - N° 2010-0021



Grazie alla loro concezione e alle tecnologie impiegate per la sua fabbricazione, le **RayCam** dispongono di nuove caratteristiche di analisi.

Praticità, per agevolare le misure in luoghi di difficile accesso:

- protezione IP 54
- ottima leggibilità grazie al display orientabile
- buona maneggevolezza grazie all'ergonomia ed al peso ridotto

PRESTAZIONI

- rilievo automatico del punto caldo e del punto freddo
- regolazione e personalizzazione dei principali parametri che influenzano la misura:
 - l'emissività regolabile
 - autoregolazione della distanza di misura
 - parametrizzazione dell'umidità relativa e della temperatura ambiente
- programmazione degli allarmi
- impostazione funzione isoterma
- Capacità memoria di 1000 immagini radiometriche, organizzate in 250 directory con registrazione su scheda SD

Nuove funzioni

- Uno strumento d'analisi di tipo **profilo termico** lungo una linea orizzontale
- La possibilità d'integrare un numero massimo di cinque analisi di tipo **Min, Max, e media** su zone regolabili
- Sarà possibile effettuare **differenziali di temperatura** fra due strumenti o con una temperatura di riferimento
- Anche 4 tipi d'isoterme standard saranno disponibili
- Possibilità d'assegnare **emissività diverse** in funzione degli strumenti d'analisi

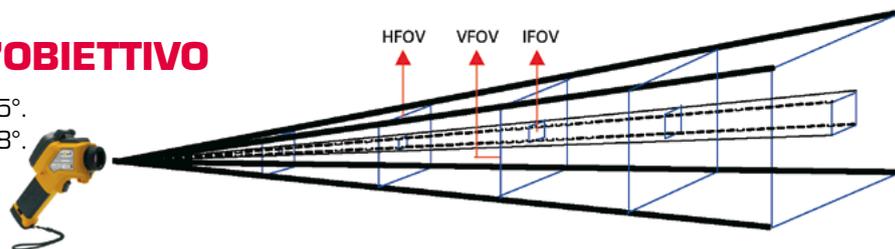
MixVision

Con le nuove **RayCam**, l'utente può impostare il modo di visualizzazione termografica sul display: Infrarossi, reale, oppure **"MixVision"**. Quest'ultima funzione permette di regolare la percentuale dell'immagine infrarossi rispetto all'immagine reale o viceversa. Risulta così immediata l'identificazione delle zone con malfunzionamenti o dispersione di calore.

LE CARATTERISTICHE DELL'OBBIETTIVO

Il modello C.A 1886 dispone di un obiettivo 20° x 15°.

Il modello C.A 1888 dispone di un obiettivo 24° x 18°.



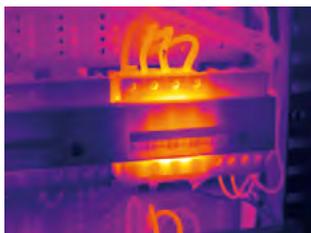
		0,1 m	0,3 m	0,5 m	1 m	2 m	6 m	10 m	30 m	100 m
20° x 15° 2,2 mrad 10 cm	HFOV (m)	0,03	0,10	0,17	0,35	0,70	2,11	3,52	10,57	35,26
	VFOV (m)	0,02	0,07	0,13	0,26	0,52	1,57	2,63	7,89	26,33
	IFOV (mm)	0,22	0,66	1,10	2,20	4,40	13,22	22,04	66,12	220,40
	PPOM (mm)	0,66	1,98	3,30	6,60	13,20	39,66	66,12	198,36	661,20
24° x 18° 1,3 mrad 10 cm	HFOV (m)	0,05	0,15	0,25	0,5	1	3	4,99	14,98	49,92
	VFOV (m)	0,04	0,11	0,19	0,37	0,75	2,25	3,74	11,23	37,44
	IFOV (mm)	0,13	0,39	0,65	1,3	2,6	7,8	13	39	130
	PPOM (mm)	0,39	1,17	1,95	3,9	7,8	23,4	39	117	390

- **HFOV** e **VFOV** rappresentano rispettivamente il campo visivo orizzontale e verticale.
- **IFOV** corrisponde alla risoluzione della videocamera.
- **PPOM** (Più Piccolo Oggetto Misurabile): Per essere sicuri di una misura corretta, il bersaglio osservato deve coprire almeno tre rivelatori, ossia $PPOM = 3 \text{ IFOV}$.

APPLICAZIONI ELETTRICHE

Interruttore/Generatore

- analisi dei fusibili danneggiati e di errate connessioni
- verifica della corretta diffusione del calore all'interno del generatore



APPLICAZIONI TERMICHE

Infiltrazioni d'aria/dispersioni d'energia

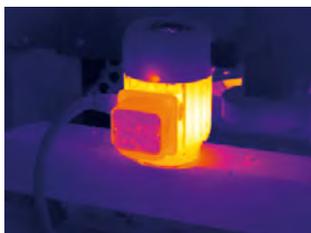
- monitoraggio del consumo energetico/diagnostica edilizia
- localizzazione delle perdite (riscaldamento, isolamento...)



APPLICAZIONI MECCANICHE

Motori elettrici

- rilievo delle anomalie o cattivo funzionamento dei componenti interni in prevenzione del surriscaldamento del motore.



APPLICAZIONI ELETTRONICHE

Componenti/Circuiti stampati

- profilo termico e diffusione del calore su una scheda elettronica
- rivelazione di surriscaldamento dei componenti



Software RayCAM Report Standard

SOFTWARE RAYCAM REPORT STANDARD COMPRESO

IMMAGINE TERMICA / IMMAGINE REALE / *MixVision*

Grazie al software **RayCAM Report Standard**, potrete associare il vostro termogramma ad un'immagine reale:

Questo vi permetterà di identificare meglio il difetto e il cattivo funzionamento del componente misurato.

La funzione **MixVision** è integrata [standard] sulle RayCAM.

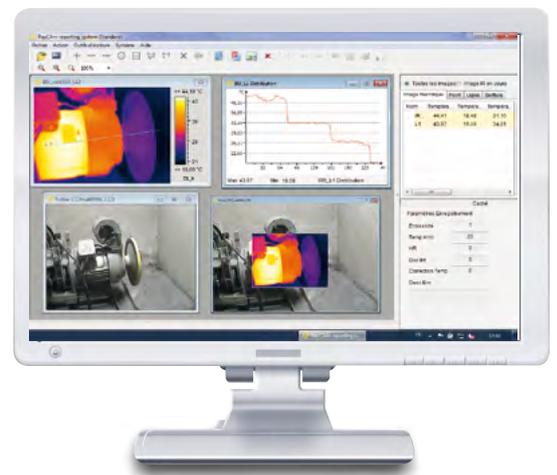
Vi consente di impostare la fusione tra immagine reale e immagine infrarossi modificando la percentuale di sovrapposizione in funzione delle esigenze:

la regolazione è disponibile da 0 al 100 %!

MODALITA' ANALISI

Questa nuova modalità permette di aprire una o più immagini, aggiungere vari strumenti d'analisi e ottenere tutti i risultati in una tabella riepilogativa.

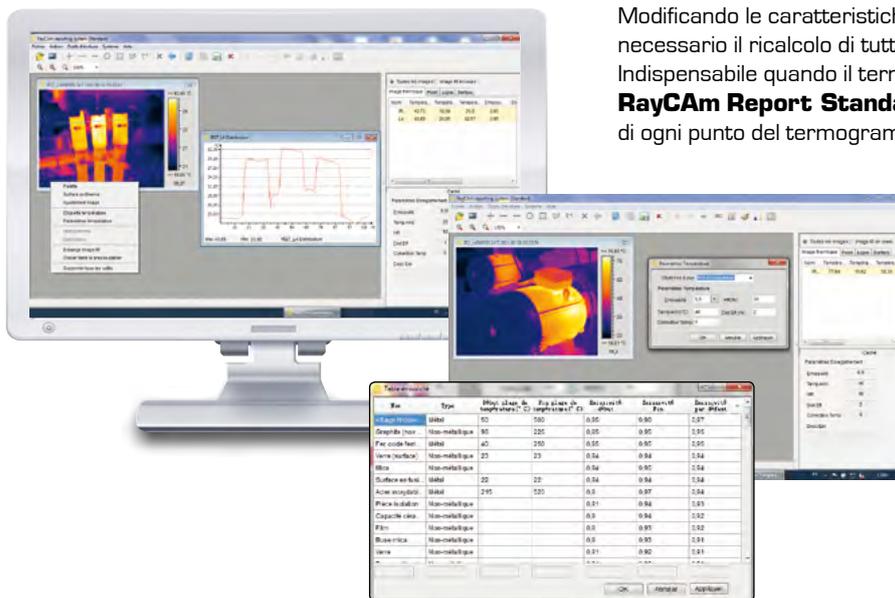
Questa modalità è molto utilizzata per una prima indagine di misura, quando desiderate avere solo un'idea dei valori di temperatura senza procedere con il salvataggio le analisi.



Un'analisi precisa e reale

Modificando le caratteristiche sull'immagine radiometrica sarebbe necessario il ricalcolo di tutti i valori.

Indispensabile quando il termogramma comporta vari materiali, **RayCAM Report Standard** permette l'impostazione dell'emissività di ogni punto del termogramma.



Configurazione degli strumenti d'analisi per ciascuna immagine.

Numerose possibilità:

- Associare una emissività differente all'interno dell'immagine
- Visualizzare i valori impostati in corrispondenza del parametro configurato
- Visualizzare la temperatura Max/Min di una zona definita

RayCAM Report Standard è il software ideale per l'analisi e la creazione di rapporti personalizzati.

La semplicità d'uso di questo strumento è garantita dall'interfaccia di facile e immediata lettura.

Le funzioni di analisi sono accessibili mediante la barra degli strumenti.

A seconda delle esigenze l'utente potrà posizionarvi vari comandi come per esempio:

- Cursori per la visualizzazione automatica della temperatura nel punto selezionato.
- Profilo termico per la visualizzazione delle temperature Min/Max/AVG.
- Selezione di una zona desiderata per confrontare le temperature Min/Max/AVG, tra due punti.
- Visualizzazione tabelle risultati contenenti tutte le informazioni termografiche.
- Funzione MAX per ottenere automaticamente il punto caldo sul punto selezionato o su un'area definita.
- Definizione aree da analizzare grazie a poligoni e linee.
- Istogramma per studiare la ripartizione della temperatura.



CARATTERISTICHE TECNICHE

	C.A 1886	C.A 1888
CARATTERISTICHE RILEVATORE		
Rilevatore	160 x 120	384 x 288
Tipo	Microbolometro UFPA, 8-14 micron	
Frequenza	50 Hz*	
Sensibilità (NETD)	0,08 °C a 30 °C	0,05 °C a 30 °C
MISURA DI TEMPERATURA		
Campo T°C standard	da -20 °C a +600 °C	
Campo T°C in opzione	≤ 1500 °C	
Precisione	±(2 °C o 2 %)	
PRESTAZIONI DELL'IMMAGINE		
Immagine IR	Si	
Campo visivo	20° x 15°	24° x 18°
Risoluzione spaziale	2,2 mrad	1.1 mrad
Distanza minima di messa a fuoco	10 cm	
Messa a fuoco	Manuale	
Immagine reale	Si	
Distanza minima di messa a fuoco	10 cm	
Funzione MixVision	Funzione fusione immagine reale con immagine infrarossi, regolabile da 0 a 100 %	
Risoluzione immagine	640 x 480 pixels	
ALTRE FUNZIONI		
Correzione emissività	Si	
Regolazioni parametri	Emissività (possibilità d'assegnare emissività diverse in funzione degli strumenti d'analisi), temperatura ambiente, distanza, umidità relativa	
Strumenti di misura	4 cursori : 3 cursori manuali + 1 rilievo autom., Profilo di temperatura, Max/Min su area selezionabile, Isotermica, Allarme alta/bassa	
Commenti	Annotazioni vocali (opzione)	
Memoria	1000 immagini radiometriche + 250 directory	
Tipo memoria	Scheda mini-SD 2 GB	
Display	3,5 pollici (orientabile)	
CARATTERISTICHE GENERALI		
Batteria	Autonomia: (utilizzo in continuo)	
Ricarica batterie	Ricarica mediante caricatore esterno	
Protezione	IP 54	

* 9 Hz fuori Unione Europea

Caratteristiche della fornitura standard:

C.A 1886 o **C.A 1888**: fornita in una valigetta di trasporto con 1 caricabatteria, 2 batterie, 1 scheda di memoria mini-SD da 2 GB, 1 Lettore di scheda SD, 1 cavo video, 1 software RayCAM Report Standard e certificato di conformità.

PER ORDINARE

C.A 1886	P01651260
C.A 1886 - 9 Hz	P01651260E
C.A 1886 alta temperatura 1000 °C	P01651261
C.A 1886 alta temperatura 1500 °C	P01651262
C.A 1886 Bluetooth	P01651263
C.A 1888	P01651270
C.A 1888 - 9 Hz	P01651270E
C.A 1888 alta temperatura 1000 °C	P01651271
C.A 1888 alta temperatura 1500 °C	P01651272
CA 1888 Bluetooth	P01651273
Altre configurazioni C.A 1886	CA1886-CFG
Altre configurazioni C.A 1888	CA1888-CFG

ACCESSORI IN OPZIONE

Parasole	P01651531
Adattatore Treppiede fotografico	P01651526
Copriobiettivo	P01651522
Batteria	P01296041
Caricabatteria	P01296043
Alimentatore da rete	P01651527
Alimentazione per presa accendisigari	HX0061
Formazione alla termografia	Consultateci

NUMEROSI ACCESSORI PER REALIZZARE LE ANALISI IN CONDIZIONI OTTIMALI:

- Cavo video per visualizzazione su schermo esterno
- Software RayCAM Report Standard per l'analisi dei dati
- Funzionamento a batterie interne o alimentatore da rete

ACCESSORI FORNITI IN OPZIONE:

- Adattatore di rete per un utilizzo in continuo
- Accessori Bluetooth
- Schermo parasole per una miglior visibilità e leggibilità dello schermo in caso di forte esposizione alla luce
- Treppiede per utilizzo "mani libere" o postazione fissa



Per informazioni e ordinare

ITALIA
AMRA SpA
 Via S. Ambrogio, 23
 20846 MACHERIO (MB)
 Tel: +39 039 245 75 45
 Fax: +39 039 481 561
 info@amra-chauvin-arnoux.it
 www.chauvin-arnoux.it

SVIZZERA
Chauvin Arnoux AG
 Moosacherstrasse 15
 8804 AU / ZH
 Tel: +41 44 727 75 55
 Fax: +41 44 727 75 56
 info@chauvin-arnoux.ch
 www.chauvin-arnoux.ch

CHAUVIN
ARNOUX
 GROUP