



TERMOCAMERE  
DIGITALI

HT  
70  
60  
47



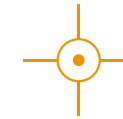
# Semplicemente **complete.**



Touch Screen  
Capacitivo  
Extra Luminoso



Ottiche  
Intercambiabili\*  
Opzionali



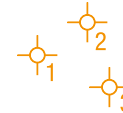
Puntatore  
Laser\*



Fotocamera Ottica  
nel visibile\*



LED Flash  
Incorporato\*



Fino a 3 Puntatori  
Indipendenti



Multi Aree  
con Puntatori  
Indipendenti

**50 hz**

Immagine fluida  
anche su soggetti  
in movimento

**384x288**  
**160x120**  
pixel

Alta risoluzione  
per immagini  
nitidissime



Fusion P.i.P.  
Sovrapposizione  
immagine visiva  
+ termografica\*



Memoria  
**MicroSD**



Connettività  
**USB**  
UNIVERSAL SERIAL BUS



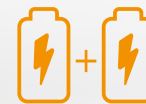
Campo  
Temperatura  
-20 → +400 °C



Regolazione  
Automatica  
dello SPAN

**0,06 °C**

Sensibilità  
Termica  
superiore\*\*



2 Batterie  
Ricaricabili  
e Caricabatterie\*



Registrazione  
Video IR



Registrazione  
Commenti  
Audio



Integrazione  
Commenti  
Testo



Selezione  
preimpostata  
proprietà  
materiali

\* Solo THT70 e THT60. \*\* THT47 e THT60: 0,08 °C

# Semplicemente **avanzate.**

## **Industriale, elettrico o edile. Superlative in ogni settore.**

La nuova gamma THT si avvale di una tecnologia altamente innovativa e sempre più affidabile.

Queste termocamere evolute si rivolgono a diversi settori d'impiego, da quello industriale a quello commerciale di sicurezza, al settore edile ecc...

Grazie all'innovativa visualizzazione ad icone, all'ampio display touch screen capacitivo e all'altissima risoluzione ad infrarossi 384x288 pixel e 160x120 pixel, identificare le problematiche che non possono essere viste ad occhio nudo diventa più semplice ed intuitivo.

Le nuove termocamere THT sono dotate di Led Flash, Puntatore laser, Fotocamera per immagini visive e PiP ed ottiche intercambiabili opzionali. Con la scheda di memoria da 4GB in dotazione con la quale si potranno scattare centinaia di foto, sarà possibile redigere report completi di immagini, commenti vocali e testuali. Con le nuove termocamere THT l'analisi termografica sarà sicura semplice e veloce.



THT  
70  
60  
47

# Tutto. A portata di dito.



## Superdotata.

- › 1. Ottiche intercambiabili opzionali\*
- › 2. LED Flash\*
- › 3. Fotocamera per immagini visive\*
- › 4. Puntatore Laser\*

Le nuove THT potranno eseguire le verifiche in ogni condizione fino a 400°, offrendo il massimo della flessibilità con le ottiche intercambiabili opzionali\* da 11mm, 22mm, 33mm e 38mm.

Il Led Flash, il Puntatore Laser e la Fotocamera Visiva ti aiuteranno ad orientarti anche in condizioni di scarsa luminosità.

\* Solo THT70 e THT60.



## Il miglior display mai visto.

- › Touchscreen **capacitivo** 3,5"
- › Ampio ed **extraluminoso**
- › **Nitidezza** d'immagine superiore.
- › Tecnologia **Oversampling**

Le nuove termocamere THT sono dotate di LCD touch-screen capacitivo di ultimissima generazione. Grazie alla tecnologia "oversampling" le immagini saranno sempre nitide e dettagliate, e la visualizzazione sarà ottimale anche in ambienti luminosi.

## Connettività senza freni.

- › Connessione PC **USB 2.0**
- › Ingresso microfono per **commenti audio**
- › Uscita **Video Out**.
- › Salvataggio dati su **scheda MicroSD**.
- › Plug DC 12V per **ricarica/alimentazione**.

Con le termocamere della nuova serie THT potrai contemporaneamente effettuare:

- Ispezioni termografiche alimentando la termocamera con il Plug DC 12V.
- Proiettare in real time il video tramite l'uscita integrata Video Out.
- Salvare centinaia di foto sulla scheda MicroSd da 4GB in dotazione.

Registra oltre 1000 termoeffetti su card **MicroSD**

Connetti all'alimentazione per ricaricare o alimentare.



Connetti la termocamera ad un sistema PAL/NTSC

Connetti la termocamera al PC via **USB 2.0**  
UNIVERSAL SERIAL BUS

Registra messaggi o note audio fino a 60" per ogni foto con il microfono esterno in dotazione.

THT  
70  
60  
47

## Inarrestabile. Indistruttibile.

- › **2 Batterie** Li-ION ricaricabili da 7,4V 2700mAh\*\*
- › Fino a **4,5 h di uso continuo** per pack.
- › Ricarica **on-camera** e con caricabatterie esterno.
- › **Valigia rigida\*** per il trasporto di termocamera e accessori

Puoi non fermarla mai. La termocamera ha 2 batterie Li-ION che garantiscono fino a 4,5 ore l'una di uso continuo senza bisogno di alimentazione esterna. Ha comunque un ingresso a 12 volt che può essere utilizzato sia per ricaricare la batteria on-camera, che per alimentazioni prolungate (ad es. con uso di un treppiede).

\*Morbida per THT47    \*\* 1 sola batteria per THT47.



Tutte le risposte.  
In un solo software.

Decidi tutto tu.

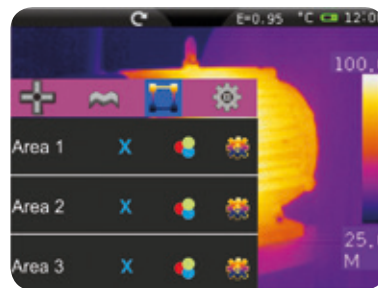
- › Puntatore fisso + **2 puntatori mobili** per temperatura **MIN** e **MAX**
- › Creazione contemporanea multiaree con puntatori ed emissività indipendenti

Tutte le temperature che servono saranno sempre sotto controllo grazie al puntatore centrale ed ai puntatori indipendenti che si posizioneranno automaticamente sulla temperatura minima e massima.

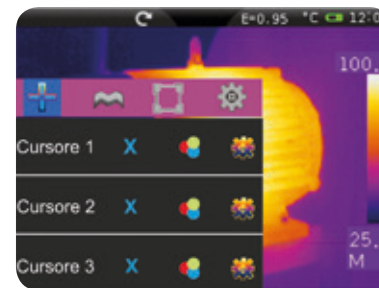
La temperatura media di un'area non è più un problema, basterà semplicemente crearne una per conoscerne la temperatura minima, media e massima. Sarai tu a decidere come.



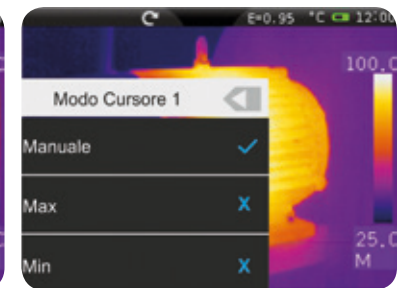
Visualizzazione Corsori, Centrale, Min. e Max.



Creazione Area.



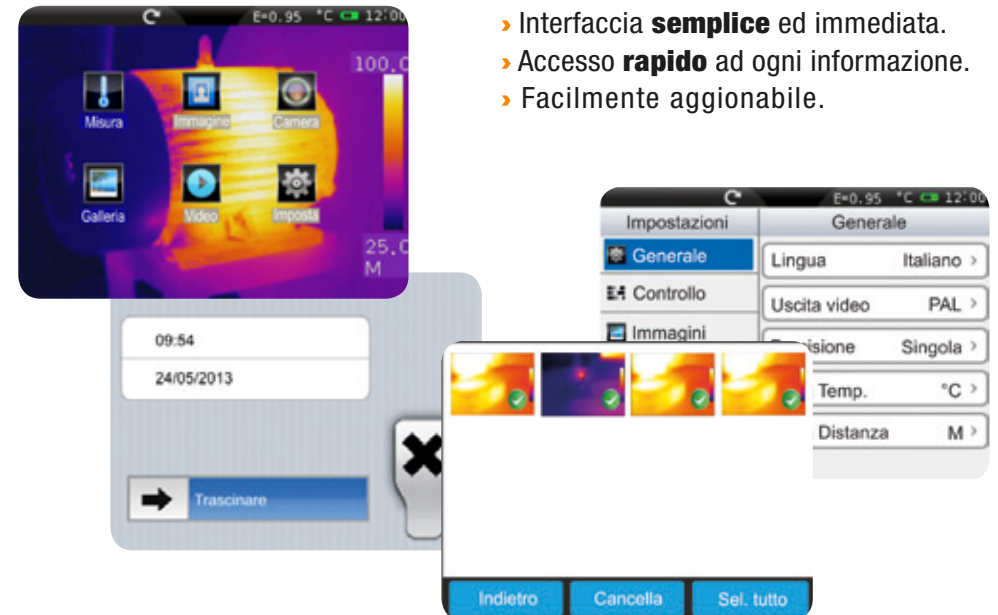
Agiunta Corsori.



Impostazione Corsori.

Intuitività avanzata.

- › Visualizzazione innovativa.
- › Menù **a icone**.
- › Interfaccia **semplice** ed immediata.
- › Accesso **rapido** ad ogni informazione.
- › Facilmente aggiornabile.

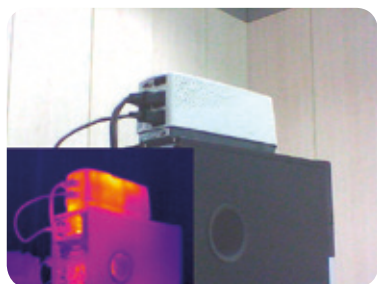


## Non solo infrarossi.

- › Tecnologia **Picture in Picture**\*
- › **Sovrapposizione** di immagine termografica e a spettro visibile\*
- › Registrazione **video IR**
- › Aggiunta **note audio**
- › Aggiunta **note testo**

Orientarsi? non è più un problema. Grazie alla tecnologia PiP potrai sovrapporre immagini termografiche e visive miscelandole tra di loro, e, con l'aggiunta dei commenti vocali e testuali, ogni verifica avrà sempre qualcosa da dire. Tu tieni la mente sgombra, al resto ci pensa lei. In più con la registrazione video IR monitorare l'andamento delle temperature nel tempo sarà veloce ed efficace.

\* Solo THT60 e THT70



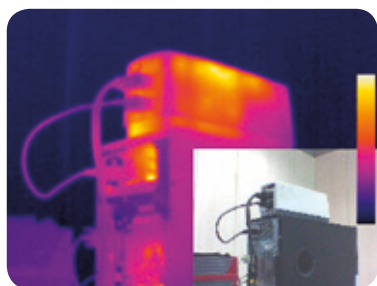
P.i.P. - Mini IR su immagine visibile.



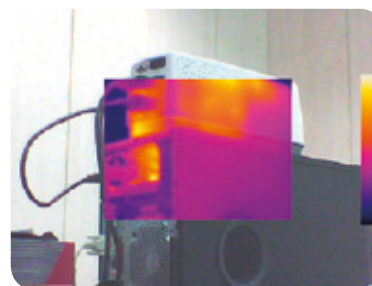
P.i.P. - Mini immagine visibile FUSION su IR.



1. Aggiungi note testo 2. Aggiungi note audio



P.i.P. - Mini immagine visibile su IR.



P.i.P. - Mini IR FUSION su immagine visibile.



Opzione Registra Video IR.



## Siamo molto, molto sensibili.

- › Sensibilità termica **0,06°C\***
- › Campo di temperatura **-20/+400°C**
- › Impostazione **allarmi temperature** rilevate
- › Frequenza immagine **50Hz**

Sensibilità termica? Oggi fa caldo, ci sono 35,06°. Mai stati più precisi di così. Range di temperatura da -20° a 400° con una sensibilità termica di 0,06°, tutto questo con una fluidità incredibile grazie alla frequenza d'aggiornamento a 50Hz. Inoltre impostando una soglia di temperatura d'allarme la termocamera THT ci avviserà al superamento della stessa.

\* THT60 e THT47 = 0,08 °C.



Selezione campo di temperatura.



Impostazione automatica Allarme Temperature.



Frequenza extrafluida immagine 50 Hz.

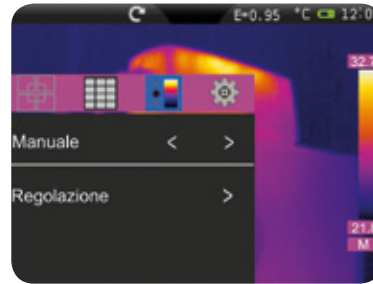
## Questione di SPAN.

- › Regolazione **automatica** e manuale dello **SPAN**
- › Creazione di **tavolozze colore** personalizzate
- › Selezione **fascia di temperatura** di interesse
- › Impostazione **Isoterma**

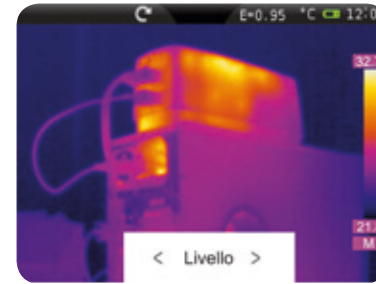
Non vuoi essere disturbato?

Con la regolazione dello SPAN potrai decidere tu le temperature da visualizzare.

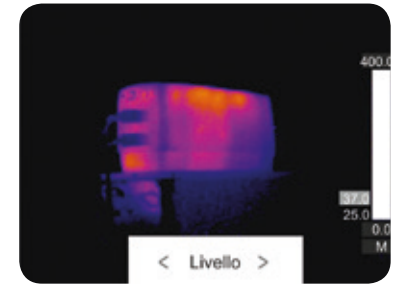
In tal modo ti sarà possibile liberare lo schermo da oggetti indesiderati e quindi eseguire un'ispezione pulita e veloce. Con la funzione ISOTERMA, inoltre, sarà decisamente facile dare risalto alle temperature d'interesse.



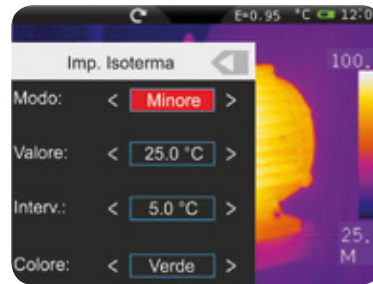
SPAN - Impostazione AUTO o MANUALE.



SPAN -Modifica scala temperatura.



SPAN -Scala temperatura limitata dall'utente.



Impostazione ISOTERMA.



Impostazione Tavola Colori personalizzata.



Tavola Colori personalizzata.

## Non è tutto oro quello che luccica.

- › Selezione **materiali** da ispezionare per **impostazione automatica emissività**.
- › **Tabella preimpostata** materiali sempre pronta all'uso

Per un'accurata misura di temperatura, impostare l'emissività sarà un gioco da ragazzi. E' tutto già pronto, dovrai solo scegliere il materiale da ispezionare e al resto penserà tutto la THT.

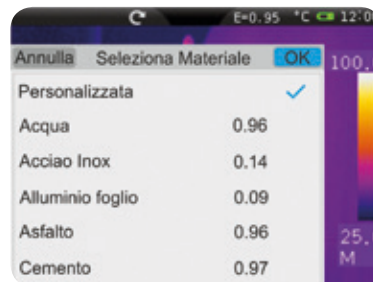
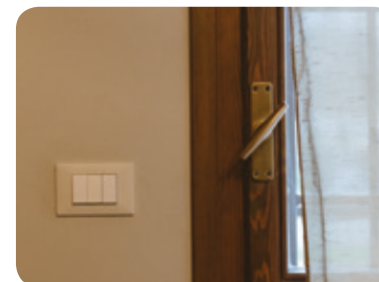
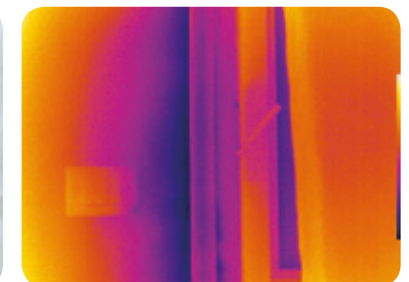


Tabella preimpostata emissività materiali.



In funzione del materiale target impostato la termocamera tarerà automaticamente l'emissività.





# THTLink. È tutto qui.

- › **Analisi** dettagliate
- › **Regolazione** immagini
- › Creazione **Report** professionali

Con il nuovo software THT Link sarà possibile redigere report professionali e dettagliati in modo estremamente semplice e veloce. Aggiungere puntatori, creare aree, linee, poligoni riulterà immediato. Tutto grazie alla nuova interfaccia THT Link.

THT  
70  
60  
47  




# Specifiche tecniche



## › 1. CARATTERISTICHE IMMAGINE

### Termica

Tipo sensore IR	UFPA	UFPA	UFPA
Campo spettrale	8 ÷ 14µm	8 ÷ 14µm	8 ÷ 14µm
Risoluzione / Pxl size	384 x 288 pxl / 25µm	160 x 120 pxl / 25µm	160 x 120 pxl / 25µm
Sensibilità termica	<0.06 °C @ 30°C	<0.08 °C @ 30°C	<0.08 °C @ 30°C
Campo visivo (FOV)	24.6° x 18.6° (lente 22mm)	29,8° x 22,6° (lente 7.5 mm)	29.8° x 22.6° (lente 7.5 mm)
Distanza focale minima	0.3m	0.2m	0.2m
IFOV (@1m)	1.14mrad	3.33mrad	3.33mrad
Focalizzazione	Manuale su lente	Manuale su lente	Manuale su lente
Frequenza immagine	50Hz	50Hz	50Hz
Tavolozze colori	8 (Standard) + 10 (Personalizzabili)	8 (Standard) + 10 (Personalizzabili)	8 (Standard) + 10 (Personalizzabili)

### Visibile

Tipo fotocamera	Sensore CMOS 640x480 pxl, FOV 62.3°	Sensore CMOS 640x480 pxl, FOV 62.3°	--
-----------------	-------------------------------------	-------------------------------------	----

## › 2. VISUALIZZAZIONE IMMAGINI / VIDEO IR

Tipo display	3.5" TFT colori, touch-screen capacitivo, alta luminosità	3.5" TFT colori, touch-screen capacitivo, alta luminosità	3.5" TFT colori, touch-screen capacitivo, alta luminosità
Funzione Fusion PiP	Immagine IR dentro Visibile & Immagine Visibile dentro IR	Immagine IR dentro Visibile & Immagine Visibile dentro IR	--
Video IR	Registrazione e salvataggio su Micro SD card in f.to MPEG4	Registrazione e salvataggio su Micro SD card in f.to MPEG4	Registrazione e salvataggio su Micro SD card in f.to MPEG4
Uscita video	PAL / NTSC	PAL / NTSC	PAL / NTSC
Zoom elettronico	x1 ÷ x20 in modo continuo	x1 ÷ x20 in modo continuo	x1 ÷ x20 in modo continuo
Rotazione immagine	0° ÷ 360° in passi da 1°	0° ÷ 360° in passi da 1°	0° ÷ 360° in passi da 1°

## › 3. MISURE

Campo temperatura	-20°C ÷ 400°C	-20°C ÷ 400°C	-20°C ÷ 400°C
Unità di misura	°C, °F, °K	°C, °F, °K	°C, °F, °K
Precisione	±2 % lettura o ±2°C	±2% lettura o ±2°C	±2% lettura o ±2°C
Cursori di misura	3 (selezione temperatura MIN, MAX, Personalizzata immagine)	3 (selezione temperatura MIN, MAX, Personalizzata immagine)	3 (selezione temperatura MIN, MAX, Personalizzata immagine)
Puntatore laser	Classe 2 in accordo a IEC 60825-1	Classe 2 in accordo a IEC 60825-1	--
Illuminatore integrato	LED a luce bianca	LED a luce bianca	--
Modi misura	Automatico / Manuale / Istogramma	Automatico / Manuale / Istogramma	Automatico / Manuale / Istogramma
Correzione emissività	0.01 ÷ 1.00 + tabella interna materiali comuni	0.01 ÷ 1.00 + tabella interna materiali comuni	0.01 ÷ 1.00 + tabella interna materiali comuni
Funzioni di misura	Correzione automatica in funzione di: distanza, umidità relativa, temperatura ambiente, temperatura riflessa e offset	Correzione automatica in funzione di: distanza, umidità relativa, temperatura ambiente, temperatura riflessa e offset	Correzione automatica in funzione di: distanza, umidità relativa, temperatura ambiente, temperatura riflessa e offset
Analisi avanzate	Punti (max 3), Linee (max 2), Aree (max 3), Isotherma	Punti (max 3), Linee (max 2), Aree (max 3), Isotherma	Punti (max 3), Linee (max 2), Aree (max 3), Isotherma
Allarme su temperatura	Associato ai Punti di misura	Associato ai Punti di misura	Associato ai Punti di misura

~ SEGUE  
THT70

~ SEGUE  
THT60

~ SEGUE  
THT47



#### > 4. SALVATAGGIO IMMAGINI E INTERFACCIA PC

Memoria	Micro SD card 4GB	Micro SD card 4GB	Micro SD card 4GB
Formato file	JPEG standard	JPEG standard	JPEG standard
Capacità di memoria	> 1000 immagini	> 1000 immagini	> 1000 immagini
Annotazione vocale	60" / immagine	60" / immagine	60" / immagine
Annotazione testuale	Con tastiera virtuale integrata	Con tastiera virtuale integrata	Con tastiera virtuale integrata
Interfaccia PC	USB 2.0 (trasferimento immagini e video IR)	USB 2.0 (trasferimento immagini e video IR)	USB 2.0 (trasferimento immagini e video IR)

#### > 5. ALIMENTAZIONE

Tipo batteria	Li-ION ricaricabile - 7,4V 2700mAh	Li-ION ricaricabile - 7,4V 2700mAh	Li-ION ricaricabile - 7,4V 2700mAh
Sistema di ricarica	Su termocamera o base di carica esterna	Su termocamera o base di carica esterna	Su termocamera o base di carica esterna
Autonomia	4.5 ore di uso continuo	4.5 ore di uso continuo	4.5 ore di uso continuo
Alimentazione esterna	Alimentatore esterno 100/240VAC (50/60Hz)/12VDC	Alimentatore esterno 100/240VAC (50/60Hz)/12VDC	Alimentatore esterno 100/240VAC (50/60Hz)/12VDC

#### > 6. CARATTERISTICHE GENERALI

Temperatura di lavoro	-20°C ÷ 50°C	-20°C ÷ 50°C	-20°C ÷ 50°C
Umidità di lavoro	10% ÷ 90%HR	10% ÷ 90%HR	10% ÷ 90%HR
Temp. conservazione	-40°C ÷ 70°C	-40°C ÷ 70°C	-40°C ÷ 70°C
Umidità conservazione	10% ÷ 90%HR	10% ÷ 90%HR	10% ÷ 90%HR
Protezione meccanica	IP65 in accordo a IEC529	IP65 in accordo a IEC529	IP65 in accordo a IEC529
Shock	25G, in accordo a IEC60068-2-29	25G, in accordo a IEC60068-2-29	25G, in accordo a IEC60068-2-29
Vibrazioni	2G, in accordo a IEC60068-2-6	2G, in accordo a IEC60068-2-6	2G, in accordo a IEC60068-2-6
Test caduta	2m	2m	2m
Dimensioni (L x W x H)	243 x 103 x 160mm	243 x 103 x 160mm	243 x 103 x 160mm
Peso (con batteria)	0.92kg	0.92kg	0.92kg

#### > 7. ACCESSORI

Ottica in dotazione	22 mm f/1.0	7,5 mm f/1.0	7,5 mm f/1.0
Ottiche opzionali	11 / 38 mm	11 / 22 / 33 mm	--
Micro SD Card	•	•	•
Batteria Ricaricabile Li-ION	2x	2x	1x
Cavo USB per collegamento PC	•	•	•
Cavo Video	•	•	•
Alimentatore AC/DC	•	•	•
Cuffia con microfono	•	•	•
Manuale d'uso	•	•	•
Valigia Rigida	•	•	Valigia morbida
Caricabatterie	•	•	•
Adattore per treppiede	•	•	Opzionale
Parasole	•	•	Opzionale



# TERMOCAMERE DIGITALI

TH  
70  
60  
47



**HT ITALIA S.r.l.**

Via della Boaria, 40  
48018 Faenza (RA)  
ITALIA

T +39 0546 621002

F +39 0546 621144

E-mail [vendite@htitalia.it](mailto:vendite@htitalia.it)

[www.ht-instruments.it](http://www.ht-instruments.it)