

TERMOCAMERE

Perfette, oltre ogni limite.





Le nuove TERMOCAMERE



Perfette, oltre ogni limite.

La nuova gamma di **TERMOCAMERE HT**, perfetta per tracciare e risolvere i problemi quotidiani di diversa natura, in **AMBIENTI INDUSTRIALI** od **IMPIANTI AD ALTA TENSIONE**.

Strumenti **AVANZATI**, **PROFESSIONALI**, **EFFICIENTI**, senza più limiti, anche quando si parla di **ALTE TEMPERATURE** o di **ALTA RISOLUZIONE**, ideali per effettuare i controlli ad alta qualità, necessari per un'adeguata, costante manutenzione.

Le loro diverse e specifiche funzioni, infatti, e le loro **ELEVATE PERFORMANCES** consentono un perfetto controllo ispettivo nei più svariati settori, da quello dell'**EDILIZIA** sino a quello più innovativo del **FOTOVOLTAICO**.

Il loro **NUOVO ED ACCATTIVANTE DESIGN**, insieme **ERGONOMICO** ed **ESTREMAMENTE FUNZIONALE**, concorre a rendere questi strumenti ancora più performanti, dispositivi di assoluto pregio sotto tutti i punti di vista, da quello più "prestante" a quello "tascabile", dove tutta la tecnologia HT sarà, letteralmente, a portata di mano.

HVAC/R Impianti Elettrici e Meccanici

Alta Risoluzione

Industria Distribuzione Energia Elettrica

Alte Temperature

Edilizia

Impianti Fotovoltaici

Compatte e Tascabili



THT600





WHT



Alta Risoluzione

Una risoluzione elevata è sinonimo di massima prestazione e versatilità. THT400 rappresenta il top di gamma tra le termocamere HT per quanto riguarda la risoluzione, e la rende perfetta per analisi accurate su impianti meccanici, elettrici, HVAC e per ispezioni edili di alto livello.



METEL HN000400

THT400

Risoluzione IR 640 x 480 pxl Campo visivo 31.9° x 25.7° Range temperatura -20° ÷ 550°C

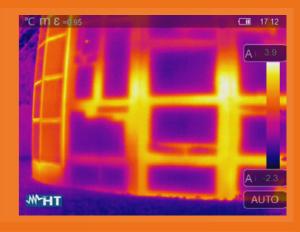
CARATTERISTICHE

- Funzione PictureinPicture
 - Funzione AutoFusion •
- Sensibilità termica: < <0.05°C @ 30°C / 50mK
- Compatibile con app HT Pro Camera •

Ispezioni Edili

Negli edifici, la dispersione di energia che avviene tramite ponti termici e la scarsa tenuta all'aria, sono le principali problematiche legate allo scarso comfort abitativo, con conseguente aumento dei costi. In aggiunta, le patologie edilizie più comuni come l'umidità di risalita e condensa, contribuiscono ulteriormente ad aggravare la situazione. Con una termocamera ad alta risoluzione, con la giusta sensibilità termica ed il giusto campo visivo, è molto più semplice identificare i problemi di molteplice natura.

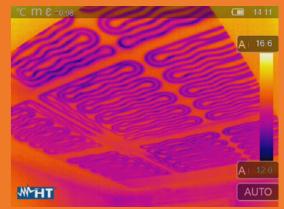
A destra: termogramma della parete esterna di una struttura prefabbricata in cemento armato.



HVAC/R

Centrali termiche, impianti radianti e sistemi HVAC\R richiedono una particolare attenzione nella verifica delle temperature dei fluidi contenuti all'interno dei comonenti dell'impianto, anche se questi spesso sono ricoperti da guaine isolanti di protezione. Con una termocamera dotata di elevata sensibilità termica ed alta risoluzione, è possibile misurare le temperature in esercizio ed identificare eventuali perdite potenzialmente non visibili ad occhio nudo.

A destra: termogramma di un impianto a pannelli radianti a soffitto a



Elementi meccanici in movimento

In ambienti industriali, per la movimentazione dei fluidi, il trasporto di semilavorati su nastri trasportatori, e più in generale parti meccaniche in movimento o rotazione, attrito statico ed attrito dinamico a lungo termine portano all'inevitabile usura delle parti meccaniche che sono a contatto tra loro. E' vitale quindi, la verifica periodica delle temperature dei componenti come cuscinetti, rulli, pistoni idraulici, per evitare potenziali danni alla catena produttiva e costosi fermi alla produzione.

A destra: termogramma di un motore elettrico



Impianti Elettrici

La sicurezza negli impianti elettrici deriva da un'attenta progettazione e da una posa in opera eseguita a regola d'arte. Tuttavia, non è sempre possibile verificare la piena funzionalità dei dispositivi, delle connessioni, il bilanciamento dei carichi o potenziali surriscaldamentad occhio nudo. Con una termocamera ad alta risoluzione si può comprendere in tempi molto brevi la natura di possibili futuri guasti lavorando in totale sicurazza.

A destra: termogramma di un quadro elettrico



HVAC/R Impianti Elettrici e Meccanici

Gli impianti di ventilazione, idraulici, di condizionamento, elettrici e meccanici ci circondano ovunque, rendendo quindi necessaria una costante manutenzione. La nuova gamma di termocamere, THT300, THT200 e THT100, è perfetta per tracciare e risolvere problemi quotidiani di diversa natura.



METEL HN000300

THT300

Risoluzione IR 384 x 288 pxl Range temperatura -20° ÷ 650°C Campo visivo 41.5° x 31.1°

METEL HN000200

THT200

Risoluzione IR 160 x 120 pxl Range temp. -20° ÷ 650°C Campo visivo 20.7° x 15.6°

METEL **HN000120**

THT120

Risoluzione IR 120 x 120 pxl Range temp. -20° ÷ 650°C Campo visivo 21° x 21°

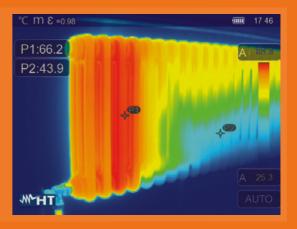
CARATTERISTICHE COMUNI

- Funzione PictureinPicture
 - Funzione AutoFusion •
- Range di temperatura: -20° ÷ 650°C •
- Sensibilità termica: <0.05°C @ 30°C / 50mK •

HVAC/R

Quando si lavora su un impianto HVAC/R con un'adeguata termocamera ad infrarossi puoi trovare rapidamente problemi, verificarne l'efficienza o rilevare una perdita. Una risoluzione più rapida di questi problemi significa più sicurezza ed un minor spreco di denaro.

A destra: termogramma di un radiatore acquisito con THT300



Impianti elettrici

Il dimensionamento errato di circuiti, cavi e protezioni, l'allentamento dei morsetti, carichi sbilanciati e molti altri problemi, possono causare un evento tragico in caso di scarsa manutenzione. Con una termocamera della serie THT è facile trovare i problemi elettrici più comuni in brevissimo tempo.

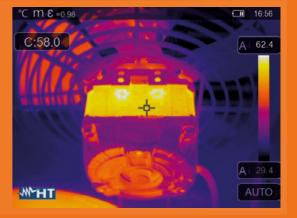
A destra: termogramma di un alimentatore acquisito con THT300.



Elementi meccanici

Il surriscaldamento di alcune parti dei sistemi meccanici può avere molte cause, come pompe sovraccariche, scarsa lubrificazione, cuscinetti caldi o disallineamenti. Di conseguenza, la temperatura di apparecchiature o sistemi difettosi aumenterà rapidamente fino a causare danni irreversibili.

A destra: termogramma di un motore elettrico acquisito con THT300.





Industria Distribuzione energia elettrica

Quando si parla di ambienti industriali ed impianti ad alta tensione i danni causati da scarsa manutenzione o dalla corrosione nel tempo possono essere gravi e molto costosi. Per questa ragione, anche i controlli devono essere di altà qualità e professionalità, ed ecco perchè le nostre termocamere avanzate sono perfette per queste multiple applicazioni.



THT600

METEL HN00600L

THT600L

Risoluzione IR 384 x 288 pxl Campo visivo 9.8° x 7.3° Temp. range -20° ÷ 650°C

METEL HN000600

THT600

Risoluzione IR 384 x 288 pxl Campo visivo 17° x 12.7° Temp. range -20° ÷ 650°C

METEL HN000500

THT500

Risoluzione IR 160 x 120 pxl Campo visivo 17.3° x 13° Temp. range -20° ÷ 650°C

CARATTERISTICHE COMUNI

- Funzione PictureinPicture
 - Funzione AutoFusion •
- Sensibilità termica: <0.05°C @ 30°C / 50mK
 - Distanziometro laser integrato
 - Luce a LED incorporata
 - Cinturino •

Manutenzione ordinaria

L'ambiente industriale richiede frequenti manutenzioni di molti elementi quali motori, pompe, tubazioni, quadri elettrici e altro. Per questo le nostre termocamere più professionali e versatili, come THT500 e THT600, riescono a soddisfare ogni tipo di esigenza senza compromessi.

A destra: termogramma di un raccordo di una pompa acquisito con THT600



Distribuzione energia elettrica

A causa dell'ossidazione, della corrosione o un guasto ad un isolatore, la resistenza dei collegamenti elettrici negli impianti ad alta tensione aumenterà a discapito dell'efficienza. Se ciò accade, il surriscaldamento, nei peggiori casi può anche causare la fusione dei collegamenti. Una termocamera con le giuste caratteristiche è fondamentale per effettuare manutenzione preventiva a lunga distanza dal soggetto.

A destra: termogramma di un isolatore acquisito con THT600L da lunga distanza.







Alte Temperature

Quando le temperature sono alte, anche i rischi lo sono. Grazie alle nostre termocamere dedicate alle alte temperature non avrai più limiti nelle tue misurazioni e, sfruttando la loro alta definizione, avrai totale controllo del lavoro svolto.



METEL HN00600H

THT600H

Risoluzione IR **384** x **288** pxl Campo visivo **17°** x **12.7°** Range temp. **-20°** ÷ **1200°**C

METEL HN00500H

THT500H

Risoluzione IR 160 x 120 pxl Campo visivo 17.3° x 13° Range temp. -20° ÷ 1200°C

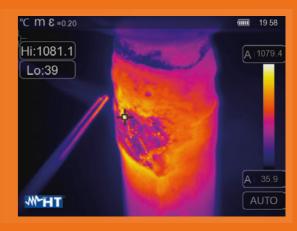
CARATTERISTICHE COMUNI

- Funzione Picture in Picture
 - Funzione AutoFusion •
- Sensibilità termica: <0.05°C @ 30°C / 50mK
 - Distanziometro laser •
 - Luce a LED incorporata
 - Cinturino •

Controllo Qualità

Nei processi produttivi il controllo qualità è la cosa più importante per avere un buon risultato. La produzione ad alta temperatura, in particolare, richiede un controllo costante sui pezzi in lavorazione, ad esempio durante i processi di saldatura, dove eventuali microfessure sono invisibili agli occhi umani.

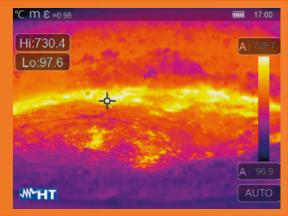
A destra: termogramma di un processo di saldatura di una tubazione di rame acquisito con THT600H.



Temperature sotto controllo

Qualsiasi processo industriale che preveda l'utilizzo di materiali e fluidi ad alte temperature deve essere tenuto sotto costante controllo per tutta la durata del processo produttivo. Ad esempio, quando si utilizzano metalli fusi, al momento della colata nello stampo la temperatura e la viscosità del fluido devono essere ottimali per garantire un risultato di massima qualità.

A destra: termogramma di alluminio fuso acquisito con THT600H.





Edilizia

Oggigiorno tutti sanno quanto il consumo di energia abbia un costo e soprattutto un impatto sul mondo che ci circonda e per questo è fondamentale imparare a conservarla e non sprecarla. Le nostre termocamere, con le loro diverse funzioni, ti aiuteranno a ispezionare edifici e strutture di ogni tipo individuando facilmente perdite di calore, difetti di isolamento termico o problemi di umidità.

MENU ,



THT600

METEL HN000600

THT600

Risoluzione IR 384 x 288 pxl Campo visivo 17° x 12.7° Range temperatura -20° ÷ 650°C Distanziometro laser integrato Luce a LED incorporata Cinturino

METEL HN000300

THT300

Risoluzione IR 384 x 288 pxl Campo visivo 41.5° x 31.1° Range temperatura -20° ÷ 650°C

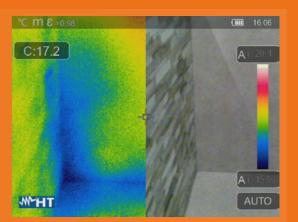
CARATTERISTICHE COMUNI

- Funzione Picture in Picture
 - Funzione AutoFusion •
- Sensibilità termica: <0.05°C @ 30°C / 50mK •

Patologie edilizie

Le infiltrazioni e l'umidità possono causare gravi danni ad un edificio e sono spesso impossibili da rilevare ad occhio nudo. Utilizzando la giusta termocamera della serie THT è possibile prevenire e localizzare le patologie edilizie più comuni, come infiltrazioni d'acqua, umidità di risalita e distacco superficiale senza ricorrere a test distruttivi.

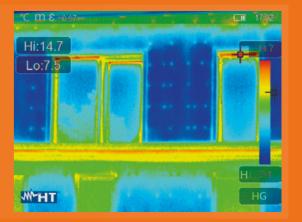
A destra: termogramma di un'infiltrazione d'acqua acquisito con THT300.



Diagnosi energetiche

Aspetti come la tenuta all' aria, i ponti termici e i serramenti (nodo primario e secondario) sono di fondamentale importanza nella costruzione o ristrutturazione di un edificio. Le dispersioni in un edificio possono rappresentare fino al 70% del consumo totale di energia. Grazie alla termocamera THT più adatta è possibile rilevare anche le più piccole dispersioni, grazie all'elevata sensibilità termica di 0,05 °C.

A destra: termogramma dell' isolamento di un edificio acquisito con THT600.





Impianti Fotovoltaici

Investire nel fotovoltaico è una scelta intelligente ed importante, ma è necessario che si presti attenzione all' efficienza del proprio impianto. Niente è meglio di una termocamera HT per localizzare velocemente dei guasti, hot spots o pannelli danneggiati, così da conservare la preziosa energia solare e trarne il massimo rendimento.

(MENU)



METEL HN000600

THT600



METEL HN000300

THT300

Risoluzione IR 384 x 288 pxl Range temp. -20° ÷ 650°C Campo visivo 41.5° x 31.1°

METEL HN000200

THT200

Risoluzione IR 160 x 120 pxl Range temp. -20° ÷ 650°C Campo visivo 20.7° x 15.6°

CARATTERISTICHE COMUNI

- Funzione Picture in Picture
 - Funzione AutoFusion •
- Range temperatura: -20° ÷ 650°C •
- Sensibilità termica: <0.05°C @ 30°C / 50mK •

Ispezioni su Impianti Fotovoltaici

Un'indagine termografica su di un impianto fotovoltaico consente la rapida localizzazione di potenziali difetti, come hot spots, nonché il rilevamento di possibili guasti di natura elettrica o meccanica.

A destra: termogramma di un pannello fotovoltaico con due Hot Spots acquisito con THT300.



Patologie dei pannelli fotovoltaici

In caso di perdita della tenuta all'acqua o all'aria di un pannello fotovoltaico, si va in contro alla creazione di condensa e quindi alla perdita di efficienza, degradamento precoce e corto circuito. Prevenire questi fenomeni è possibile effettuando una periodica analisi preventiva.

A destra: termogramma di un pannello fotovoltaico con un'infiltrazione di acqua acquisito con THT600.





Compatte e tascabili

Piccola non significa mediocre. Tutta la tecnologia HT è ora tascabile, per permetterti di effettuare le tue misurazioni in ogni momento, dal palmo della tua mano.





METEL HN008000

THT80

Risoluzione IR 120 x 90 pxl
Range temperatura -20° ÷ 550°C
Campo visivo 50° x 37°
Funzione AutoFusion
Schermo Touchscreen





METEL HN000080

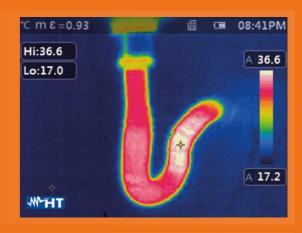
THT8

Risoluzione IR 120 x 90 pxl Range temperatura -20° ÷ 400°C Campo visivo 50° x 38° Compatibilità con sistemi Android Cavo USB tipo C

Manutenzione Idraulica

La termografia è lo strumento migliore per rilevare tubi ostruiti, rotti o altri problemi relativi all'impianto idraulico. Ad esempio, osservando lo scorrimento dell' acqua calda, è possibile localizzare l' occlusione.

A destra: termogramma di un sifone occluso acquisito con THT80.



Manutenzione Elettrica

Il dimensionamento errato di circuiti e cavi, collegamenti scadenti, carichi sbilanciati e molti altri problemi possono causare un evento tragico in caso di scarsa manutenzione. Con una telecamera della serie THT è facile trovare i problemi elettrici più comuni in brevissimo tempo.

A destra: termogramma di protezioni magnetotermiche acquisito con THT80.



vge_T: 26.1

Estrema Portabilità

La termocamera THT8 racchiude nelle sue ridottissime dimensioni tutta la tecnologia termografica HT, permettendoti di eseguire le tue ispezioni direttamente dal tuo Smartphone, con una comodità e qualità fuori dal comune.

A destra: termogramma del tubo del fluido refrigerante acquisito



Apps mobile

Per assisterti nelle tue misurazioni, elaborarle e completare il tuo lavoro, HT ha creato per te due innovative e intuitive Apps. Scaricale sul tuo tablet e immergiti nel mondo della termografia HT.



HT Pro Camera

Scaricando l'app HT Pro Camera potrai:

- Visualizzare la schermata direttamente dal tuo supporto
- Cambiare e modificare palette colori
- Aggiungere punti, linee ed aree
- Trasporre le misurazioni in PDF
- Scaricare tutte le foto e video direttamente dall' archivio della termocamera







HT Smart Camera

SCANSIONA PER SCARICARE L' APP

Scaricando HT Smart Camera*, in esclusiva per la termocamera THT8, direttamente dal tuo smartphone potrai:

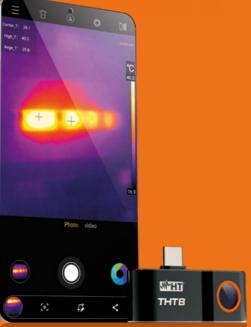
- Scattare foto
- Registrare video
- Scegliere e modificare le palette colori
- Aggiungere punti, linee ed aree

* L'applicazione è disponibile solo per Android.









Accessori

ACCESSORI STANDARD	THT 8	THT 80	THT 120	THT 200	THT 300	THT 400
Borsa morbida da trasporto		•	•	•	•	•
Carica batterie multi-plug			•	•	•	•
Batteria Li-lon		•	• тнтватм	• тнтватм	• тнтватм	• THTBATM
Cavo USB tipo C		•	•	•	•	•
Guida rapida	•	•	•	•	•	•
ISO test report		•	•	•	•	•
16GB Micro SD card		•	•	•	•	•
ACCESSORI OPZIONALI	THT 8	THT 80	THT 100	THT 200	THT 300	THT 400
Batteria aggiuntiva Li-lon			• тнтватм	• THTBATM	• THTBATM	• THTBATM
THTBATKITM batteria aggiuntiva + base di ricarica			•	•	•	•

ACCESSORI STANDARD	THT 500	THT 600	ТНТ 500Н	ТНТ 600Н	THT 600L	
Valigia rigida da trasporto	•	•	•	•	•	
Carica batteria multi-plug	•	•	•	•	•	
2x batteria Li-lon	• THTBATL	• THTBATL	• THTBATL	• THTBATL	• THTBATL	
Cavo Micro USB	•	•	•	•	•	
Cavo video HDMI	•	•	•	•	•	
Guida rapida	•	•	•	•	•	
Auricolari	•	•	•	•	•	
SD card	•	•	•	•	•	
Base di ricarica	• THTCBL	• THTCBL	• THTCBL	• THTCBL	• THTCBL	
Cinturino	•	•	•	•	•	
Guida rapida	•	•	•	•	•	
iSO test report	•	•	•	•	•	
A COTTOON OF TONAL I	TUTEOO	TUTCOO	TUTEOUL	TUTGOOL	TUTCOOL	

ACCESSORI OPZIONALI	THT 500	THT 600	THT 500H	THT 600H	THT600L
Batteria Li-Ion aggiuntiva	• THTBATL	• THTBATL	• THTBATL	• THTBATL	• THTBATL
Base di ricarica aggiuntiva	• THTCBL	• THTCBL	• THTCBL	• THTCBL	• THTCBL

Specifiche tecniche

	тнт8	THT80	THT120	THT200	THT300	THT400	THT500	THT600	THT600L	THT500H	ТНТ600Н
Risoluzione IR	120x90 pxl	120x90 pxl	120x120 pxl	160x120 pxl	384x288 pxl	640x480 pxl	160x120 pxl	384x288 pxl	384x288 pxl	160x120 pxl	384x288 pxl
Range temperatura	-20° ÷ 400°C	-20° ÷ 550°C	-20° ÷ 650°C	-20° ÷ 650°C	-20° ÷ 650°C	-20° ÷ 550°C	-20° ÷ 650°C	-20° ÷ 650°C	-20° ÷ 650°C	-20° ÷ 1200°C	-20° ÷ 1200°C
Frequenza immagine	25Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz	50Hz
Sensibilità termica/NETD	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.06°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C /50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK	<0.05°C @ 30°C / 50mK			
Fotocamera incorporata	-	2 MP, fuoco fisso, con torcia LED	2 MP, fuoco fisso	5 MP, fuoco fisso, con torcia LED							
Funzione Picture in Picture	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Funzione AutoFusion	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Incertezza	±3°C (±5.4°F) o ±3% della lettura	±2°C (±3.6°F) o ±2% della lettura	±2°C (±3.6°F) o ±2% della lettura	±2°C (±3.6°F) o ±2% della lettura	±2°C (±3.6°F) o ±2% della lettura	±2°C (±3.6°F) o ±2% della lettura	±2°C (±3.6°F) o ±2% della lettura	±2°C (±3.6°F) o ±2% della lettura	±2°C (±3.6°F) o ±2% della lettura	±2°C (±3.6°F) o ±2% della lettura	±2°C (±3.6°F) o ±2% della lettura
Campo visivo (FOV) / lunghezza focale / Lente	50° x 38° / f 1.13 2.3mm	50° x 37° / f 1.13 2.3mm	21° x 21° / f 1.0 7.5mm	20.7° x 15.6° / f 1.0 7.5mm	41.5° x 31.1° / f 1.0 9mm	31.9° x 27.° / f1.0 9mm	17.3° x 13° / f 1.0 9mm	17° x 12.7° / f 1.0 22mm	9.8° x 7.3° / f 1.0 38mm	17.3° x 13° / f 1.0 9mm	17° x 12.7° / f 1.0 22mm
IFOV	7.29mrad	7.3mrad	4.53mrad	2.26mrad	1.89mrad	1.89mrad	1.89mrad	0.77mrad	0.45mrad	1.89mrad	0.77mrad
Messa a fuoco	fuoco fisso	fuoco fisso	fuoco fisso	manuale	manuale	fuoco fisso	manuale	manuale	manuale	manuale	manuale
Zoom digitale	-	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo	1–32x continuo
Strumenti per la misura (in tempo reale)	5 spot, spot centrale, spot caldo/freddo, 2 aree, 4 linee	3 spot, spot centrale, spot caldo/freddo, 3 aree, linee verticali orizzontali	spot caldo/freddo, 3 aree,								
Informazioni sulle aree dimisura	max, min, AVG	max, min, centro	max, min, AVG	max, min, AVG	max, min, AVG	max, min, AVG	max, min, AVG				
Registrazione video IR	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Correzione misurazione	-			emissività, t	temperatura riflessa,	temperatura ambier	nte, umidità atmosferica,	compensazione temperat	tura, compensazione dista	anza	
Palette colori	ferro, arcobaleno, bianco caldo, nero caldo, medicale, artico, ferro caldo,fulgurite	ferro, arcobaleno, bianco caldo, nero caldo, medicale, artico, ferro caldo, fulgurite									
Modalità Span	-	auto, manuale, istogramma	auto, manuale, istogramma	auto, manuale, istogramma	auto, manuale, istogramma	auto, manuale, istogramma	auto, manuale, istogramma	auto, manuale, istogramma	auto, manuale, istogramma	auto, manuale, istogramma	auto, manuale, istogramma
Puntatore laser	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•
Distanziometro	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•
Luce LED incorporata	torcia smartphone	•					•	•	•	•	•
Spazio memoria interna	memoria smartphone	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB	3,4 GB
Annotazioni su termogramma	-	note testuali	note testuali	note testuali	note testuali	note testuali	note testuali, note vocali				
Interfaccia di comunicazione	USB tipo C	USB tipo C, Wi-fi, micro SD	USB tipo C, Wi-fi, micro SD	USB tipo C, Wi-fi, micro SD	USB tipo C, Wi-fi, micro SD	USB tipo C, Wi-fi, micro SD	micro USB, Wi-fi, micro SD, micro HDMI				
Display	display smartphone	touch screen	touch screen	touch screen	touch screen	touch screen	touch screen	touch screen	touch screen	touch screen	touch screen
Autonomia della batteria	-	3 ore	4 ore	4 ore	4 ore	4 ore	4 ore	4 ore	4 ore	4 ore	4 ore
Dimensioni (L \times W \times H)	50 x 30 x 20mm	133 x 87 x 24mm	240 x 101 x 110mm	270 x 101 x 168mm							





HT ITALIA S.R.L.