



# Datasheet

## Termocamera

### testo 890

La termocamera per i professionisti più esigenti

---

Sensore 640 x 480 pixel

---

Tecnologia SuperResolution fino a 1280 x 960 pixel

---

Sensibilità termica < 40 mK

---

Flessibilità ergonomica grazie all'impugnatura rotabile e al display orientabile

---

Lenti intercambiabili

---

Modalità di misura per rilevare le aree a rischio muffa

---

Misura di alte temperature fino a 1200 °C

---

Funzione panoramica assistita

---

Tecnologia di riconoscimento di locazione

---

Videoispezione radiometrica

---



°C

La termocamera testo 890 offre immagini di altissima qualità ai professionisti più esigenti. Grazie alla precisione del sistema di misura ad infrarossi, con un sensore da 640 x 480 pixel, le immagini termiche possono essere registrate in qualità megapixel usando la tecnologia SuperResolution. Questo significa che le misure termografiche degli oggetti più piccoli (come i componenti elettronici) o di quelli molto distanti (ad esempio gli impianti industriali), vengono

registrate in maniera sicura, nella migliore qualità di immagine e in altissima risoluzione.

Anche i processi termici vengono analizzati in maniera precisa nel tempo grazie alla videoispezione radiometrica: tutti i punti di misura della temperatura sono disponibili per ogni pixel per ogni frame del video.

## Dati per l'ordine

### Kit testo 890-2 con teleobiettivo a scelta

in una valigia robusta, ciascun kit include software professionale, card SD, cavo USB, cinghia di trasporto, panno per pulizia lenti, alimentatore, batteria ricaricabile Li ion, cuffie, custodia per lenti, vetro di protezione per la lente, batteria di ricambio e caricabatterie per ricarica veloce



Codice

Kit testo 890-2 con lente standard e teleobiettivo – vedi sopra cosa include il kit	0563 0890 V3	
Kit testo 890-2 con lente standard o teleobiettivo, e super-teleobiettivo – vedi sopra cosa include il kit	0563 0890 V5	
Kit testo 890-2 con lente standard, teleobiettivo e super-teleobiettivo – vedi sopra cosa include il kit	0563 0890 V6	

### Termocamere testo 890

Codice

Termocamera testo 890-1 con lente standard, nella robusta valigia include software professionale, scheda SD, cavo USB, cinghia di trasporto, panno per pulizia lenti, alimentatore, batteria ricaricabile Li ion e cuffia	0563 0890 V1	
Termocamera testo 890-2 con lente standard, nella robusta valigia include software professionale, scheda SD, cavo USB, cinghia di trasporto, panno per pulizia lente, alimentatore, batteria ricaricabile Li ion e cuffia	0563 0890 V2	
Termocamera testo 890-2 con super-teleobiettivo, nella robusta valigia include software professionale, scheda SD, cavo USB, cinghia di trasporto, panno per pulizia lente, alimentatore, batteria ricaricabile Li ion e cuffia	0563 0890 V4	

## Accessori

	Codice <sup>1)</sup> (Prima fornitura)	Codice (Retrofit)	
SuperResolution. Pixel quadruplicati per analisi ancora più dettagliate	S1	0554 7806	
Protezione per la lente. Vetro speciale per riparare in modo ottimale la lente da polvere e graffi.	F1	0554 0289	
Batteria di ricambio. Batteria ricaricabile supplementare agli ioni di litio per prolungare la vita operativa della macchina.	G1	0554 8852	
Caricabatterie rapido. Stazione di carica da tavolo per due batterie, per l'ottimizzazione dei tempi di ricarica.	H1	0554 8851	
Misura di alte temperature fino a 1.200 °C.	I1	<sup>2)</sup>	
Misura dell'umidità con sonda wireless. <sup>3)</sup>	E1	<sup>2)</sup>	
Teleobiettivo sostituibile 15° x 11°.	D1	<sup>2)</sup>	
Super-teleobiettivo 6,6° x 5°	T2	<sup>2)</sup>	
Process analysis package: Video radiometric con funzione logger.	V1	0554 8902	
Striscia adesiva con emissività nota. Striscia adesiva per superfici riflettenti (rotolo 10 m x 25 mm), emissività=0,95, temperatura massima: +250 °C.		0554 0051	
Certificati di taratura termocamere Testo Italia su 3 pti fissi: punto di calibrazione a -10 °C, +25 °C, +60 °C		0520 0489	
Per ogni punto di calibrazione aggiuntivo		0520 0490	
Certificati di calibrazione ISO Punti di cal. liberamente selezionabili tra -18 e +250		0520 0495 <sup>4)</sup>	

<sup>1)</sup> Gli accessori scelti nella configurazione iniziale vengono inclusi nella valigia.  
<sup>2)</sup> Contattare il nostro Servizio Clienti.

<sup>3)</sup> Necessita di installazione presso Service  
<sup>4)</sup> Per lenti

## Dati tecnici

	testo 890-1	testo 890-2
<b>Uscita immagine infrarossi</b>		
Sensore	640 x 480 pixel	
Sensibilità termica (NETD)	< 40 mK a +30 °C	
Campo visivo/distanza minima di messa a fuoco (tipo di obiettivo)	42° x 32° / 0,1 m (Standard)	15° x 11° / 0,5 m (Teleobiettivo) 6,6° x 5° / 2 m (Super-teleobiettivo)
Risoluzione Geometrica (IFOV) (tipo di obiettivo)	1,13 mrad (Standard)	0,42 mrad (Teleobiettivo) 0,18 mrad (Super-teleobiettivo)
SuperResolution (pixel / IFOV) - opzionale (tipo di obiettivo)	1280 x 960 pixel / 0,71 mrad (Standard)	1280 x 960 pixel / 0,26 mrad (Teleobiettivo) 1280 x 960 pixel / 0,11 mrad (Super-teleobiettivo)
Frequenza refresh immagini	33 Hz	
Messa a fuoco	automatica / manuale	
Variazione dello spettro	da 7,5 a 14 µm	
<b>Uscita immagine visiva</b>		
Dimensioni immagine / dist. min. messa a fuoco	3,1 MP / 0,5 m	
<b>Presentazione immagine</b>		
Visualizzazione immagine	touchscreen 4,3" LCD con 480 x 272 pixel	
Zoom digitale	da 1 a 3 volte	
Opzioni di visualizzazione	immagine IR / immagine reale	
Uscita video	USB 2.0	
Palette colori	9 (ferro, arcobaleno, arcobaleno HC, freddo-caldo, blu-rosso, grigio, grigio inverso, seppia, Testo)	
<b>Misura</b>		
Campo di misura	da -30 a +100°C / da 0 a +350 °C (commutabile)	
Precisione	±2 °C, ±2 % del v.m. (±3 °C del v.m. da -30 a -22 °C)	
Misura di alte temperature - opzionale	-	da +350 a +1200 °C
Precisione	-	±2°C, ±2 % del v.m.
Emissività / temperatura riflessa	0,01 a 1 / manuale	
Correzione di trasmissione (atmosfera)	✓	
<b>Funzioni di misura</b>		
Visualizzazione della distribuzione dell'umidità (tramite inserimento manuale)	-	✓
Misura della temperatura e dell'umidità con sonda wireless (trasferimento dati automatico in tempo reale)	-	(✓)
Modalità solare	✓	
Funzioni di analisi	fino a 3 punti di misura, riconoscimento Hot/Cold Spot, misura dell'area (Min/Max & media), funzione Isotherma e valori di allarme	

	testo 890-1	testo 890-2
<b>Dotazioni della termocamera</b>		
Fotocamera digitale	✓	
Tipo di obiettivo	42° x 32° (Standard)	15° x 11° (Teleobiettivo) 6,6° x 5° (Super-teleobiettivo)
Riconoscimento di locazione (riconoscimento della locazione di misura con gestione delle immagini)	-	✓
Funz. panoramica assistita	✓	
Laser (635 nm, Classe 2)	Laser marker	
Registrazione vocale	-	auricolare Bluetooth/ cuffie con cavo
Acquisizione video (via USB)	fino a 3 punti di misura	
Process analysis package: video radiometrico con funzione logger (tramite USB)	-	(✓)
<b>Memorizzazione immagini</b>		
Formato file immagine	.bmt; opzioni di esportazione in .bmp, .jpg, .png, .csv, .xls	
Format file video (tramite USB)	.wmv, .mpeg-1	.wmv, .mpeg-1 / formato Testo (video radiometrico)
Dispositivo di salvataggio	sch.SD 2GB (appr. 1500 - 2000 immagini)	
<b>Alimentazione</b>		
Tipo batterie	batteria Li-ion a carica veloce e sostituibili in campo	
Tempo di funzionamento	4,5 ore	
Opzioni di ricarica	nello strumento / nel caricabatterie (opz.)	
Alimentazione a rete	si	
<b>Condizioni ambientali</b>		
Campo di temper. di lavoro	da -15 °C a +50 °C	
Campo di temperatura di stoccaggio	da -30 a +60 °C	
Umidità dell'aria	da 20 a 80 % RH non condensante	
Classe protez. involucro esterno (IEC 60529)	IP54	
Vibrazione (IEC 60068-2-6)	2G	
<b>Caratteristiche fisiche</b>		
Peso	1,630 g	
Dimensioni in mm	253 x 132 x 111 mm	
Attacco filettato per cavalletto treppiede	1/4" - 20UNC	
Involucro esterno	ABS	
<b>Software PC</b>		
Requisiti di sistema	Windows XP (Service Pack 3), Windows Vista, Windows 7 (Service Pack 1), Windows 8, interfaccia USB 2.0	
<b>Standard, test, garanzia</b>		
Direttiva UE	2004 / 108 / EC	
Garanzia	2 anni	

✓ standard  
(✓) opzionale  
- non disponibile

## Specifiche dei modelli

Caratteristiche	testo 890-1	testo 890-2	Kit testo 890-2
Sensore	640 x 480 pixel		
Sensibilità termica (NETD)	< 40 mK		
Campo di misura	da -30 a +350 °C		
Frequenza di refresh delle immagini	33 Hz		
SuperResolution	(✓)	(✓)	(✓)
Teleobiettivo 15° x 11°	-	(✓)	✓
Super-teleobiettivo 6,6° x 5°	-	(✓)	✓
Messa a fuoco automatica	✓	✓	✓
Misura di alte temperature fino a 1.200 °C	-	(✓)	(✓)
Panoramica assistita	✓	✓	✓
Riconoscimento di locazione (con gestione delle immagini)	-	✓	✓
Puntatore laser	✓	✓	✓
Visualizzazione dell'umidità di superficie (tramite inserimento manuale)	-	✓	✓
Misura dell'umidità con sonda wireless (trasmissione automatica dei valorimisurati in tempo reale)	-	(✓)	(✓)
Registrazione vocale tramite cuffia	-	✓	✓
Process analysis package: video radiometrico con funzione logger	-	(✓)	(✓)
Modalità solare	✓	✓	✓
Protezione per lente	(✓)	(✓)	✓
Batteria di ricambio	(✓)	(✓)	✓
Caricabatterie per ricarica veloce	(✓)	(✓)	✓

✓ standard  
 (✓) opzionale  
 - non disponibile


**DRAWINGCAD**  
 Soluzioni per la tua Professione

Via San Leonardo, 120  
 (traversa Migliaro)  
 84131 Salerno (SA) Italia  
 tel./fax 089 33 51 98

e-mail: [info@termocameretest.it](mailto:info@termocameretest.it)  
 sito internet: [www.termocameretest.it](http://www.termocameretest.it)