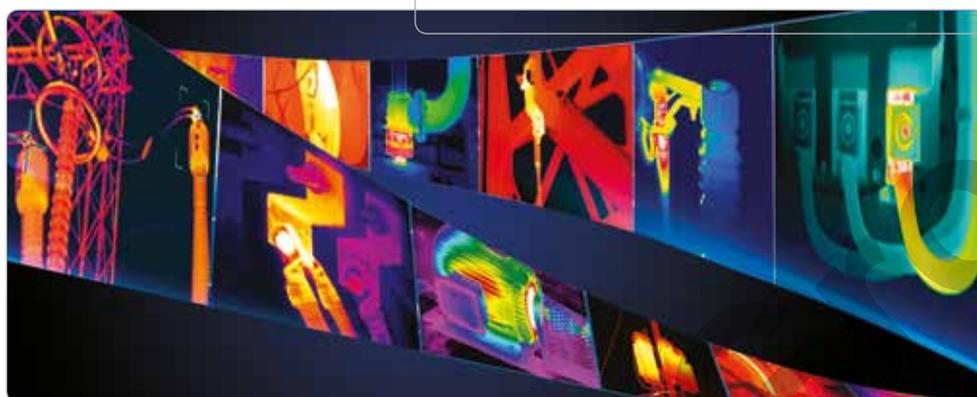


## Termocamere ad infrarossi per applicazioni industriali



Manutenzione elettrica

Manutenzione meccanica

Utilities

Perdite energetiche



Analyst Group

# FLIR Serie T400

## Specifiche tecniche

### Specifiche della termocamera



|                                    | FLIR T420   | FLIR T440   |
|------------------------------------|---|---|
| <b>Caratteristiche Immagine</b>    |   |   |
| Zoom                               | Zoom digitale continuo 1-4x, con funzionalità di mappatura  | Zoom digitale continuo 1-8x, con funzionalità di mappatura  |
| <b>Misurazione</b>                 |   |   |
| Intervallo temperatura             | Da -20 °C a +650 °C in 3 intervalli: da -20 °C a +120 °C o da 0 °C a +350 °C o da +200 °C a +650 °C | Da -20 °C a +650 °C in 3 intervalli: da -20 °C a +120 °C o da 0 °C a +350 °C o da +200 °C a +1,200 °C |
| <b>Presentazione dell'immagine</b> |   |   |
| MSX                                | N/D   | Immagine IR con MSX   |
| Disegno su immagine                | N/D   | Su immagine nel visibile e IR   |
| <b>Analisi della misurazione</b>   |   |   |
| Funzione profili a linea           | N/D   | Linea in modalità dinamica  |
| Preset di misurazione              | N/D   | Si  |

### Caratteristiche generali

|   |  |
|---|--|
| <b>Caratteristiche Immagine</b>                     |  |
| Sensibilità termica/NETD                            | <45 mK @ 30°C  |
| Risoluzione IR                                      | 320 x 240 pixels   |
| Campo visivo (FOV)/distanza minima di messa a fuoco | 25° x 19° / 0.4 m  |
| Campo spettrale                                     | 7,5 - 13 µm  |
| Risoluzione spaziale                                | 1,36 mrad  |
| Frequenza di immagine                               | 60 Hz  |
| Messa a fuoco                                       | Automatico (singolo scatto) o manuale  |
| Focal Plane Array (FPA)                             | Microbolometrico non raffreddato   |
| <b>Presentazione dell'immagine</b>                  |  |
| FLIR Picture-in-Picture (PiP)                       | Area IR scalabile su immagine visiva   |
| Display   | Touch screen incorporato, LCD a colori da 3,5", 320 x 240 pixels                                       |
| Modalità immagine                                   | Immagine IR, immagine visiva, Thermal Fusion, Picture-in-Picture, galleria immagini                    |
| FLIR Thermal Fusion                                 | Immagine IR mostrata sopra, sotto o entro un'intervallo di temperatura sull'immagine visiva            |
| <b>Misurazione</b>                                  |  |
| Accuratezza   | ±2°C o 2% della lettura  |
| <b>Analisi della misurazione</b>                    |  |
| Differenza di temperatura                           | Differenza di temperatura tra due funzioni di misura o una temperatura di riferimento                  |
| Puntatore   | 5  |
| Area  | 5 aree con max./min./media   |
| Isoterma  | Isoterma sopra/sotto/intervallo  |
| Rilevamento automatico caldo/freddo                 | Marcatori con puntatori caldi o freddi automatici entro l'area   |
| Allarme funzione di misurazione                     | Allarmi sonoro/visivo (sopra/sotto) su qualsiasi funzione di misurazione selezionata                   |
| Correzione dell'emissività                          | Variabile tra 0,01 e 1,0 o selezionata dall'elenco dei materiali                                       |
| Correzioni di misura                                | Temperatura ambiente riflessa, ottiche & temperatura atmosferica                                       |
| Correzione ottiche/finestre esterne                 | Automatica, basata sui valori di trasmittanza e temperatura delle ottiche/finestre IR                  |
| <b>Impostazioni</b>                                 |  |
| Tavolozze colori                                    | Artico, Grigio, Ferro, Lava, Arcobaleno, Arcobaleno HC   |
| Controlli di configurazione                         | Adattamento geografico di unità, lingua, formati data e ora; spegnimento automatico, intensità display |
| <b>Memorizzazione delle immagini</b>                |  |
| Formato   | JPEG standard - inclusi dati di misurazione  |
| Modalità  | Immagine IR/visive, memorizzazione contemporanea di immagini IR e visive                               |
| Memorizzazione di immagini ad intervalli            | da 7 secondi a 24 ore (IR)<br>da 14 secondi a 24 ore (IR e visiva)                                     |

| Image annotations    |  |
|----------------------|--|
| Commenti vocali      | 60 secondi (tramite Bluetooth)   |
| Annotazioni di testo | Creazione di annotazioni di testo utilizzando una lista predefinita o scrivendo direttamente su touch screen tramite tastiera                  |
| MeterLink            | Collegamento con la pinza amperometrica Extech EX845 o misuratore di umidità MO297 tramite Bluetooth   |
| Bozze di disegno     | Da touch screen  |
| Creazione report     | - Report Immediato (file .pdf) nella termocamera comprensivo di immagini IR e nel visibile<br>- Software esterno per creazione report completi |

| Fotocamera digitale                     |  |
|---|--|
| Fotocamera digitale integrata           | 3,1 Megapixel (2048 × 1536 pixel) con illuminatore a LED |
| Fotocamera digitale, campo visivo (FOV) | Adatta al campo visivo della lente IR                    |

| Puntatore laser    |  |
|--------------------|--|
| Laser              | Laser a diodo AlGaInP a semiconduttore, Classe 2, attivato da un pulsante dedicato |
| Allineamento laser | La posizione viene visualizzata automaticamente sull'immagine IR                   |

| Streaming video                              |   |
|--|---|
| Streaming di filmati IR radiometrici         | Interamente dinamico su PC tramite USB              |
| Registrazione di filmati IR non radiometrici | MPEG-4 su PC, tramite USB                           |
| Streaming di filmati IR non radiometrici     | Video a colori in formato non compresso tramite USB |

| Sistema di alimentazione |  |
|--------------------------|--|
| Autonomia batteria       | Batteria al di litio ricaricabile, sostituibile sul posto                                  |
| Autonomia della batteria | 4 ore  |
| Sistema di ricarica      | Integrato nella termocamera, adattatore CA, caricabatteria a due vani o 12 V da un veicolo |
| Gestione energetica      | Spegnimento automatico (selezionabile dall'utente)   |

| Specifiche ambientali                   |  |
|---|--|
| Intervallo temperatura di funzionamento | Da -15 °C a +50 °C   |
| Intervallo temperatura di stoccaggio    | Da -40 °C a +70 °C   |
| Umidità (funzionamento e stoccaggio)    | IEC 60068-2-30/24 h 95% di umidità relativa tra +25 °C e +40 °C  |
| EMC                                     | - ETSI EN 301 489-1 (radio)<br>- ETSI EN 301 489-17<br>- EN 61000-6-2 (Immunità)<br>- EN 61000-6-3 (Emissioni)<br>- FCC 47 CFR Part 15 B (Emissioni)<br>- ICES-003 |
| Spettro radio                           | ETSI EN 300 328<br>FCC Part 15.247<br>RSS-210  |
| Urti                                    | 25 g (IEC 60068-2-29)  |
| Vibrazioni                              | 2 g (IEC 60068-2-6)  |
| Isolamento                              | IP 54 (IEC 60529)  |
| Sicurezza                               | EN/UL/CSA/PSE 60950-1  |

| Interfacce |  |
|------------|--|
| Interfacce | USB-mini, USB-A, Bluetooth, Wi-Fi, video composito   |
| USB        | USB-A: Collegamento di un dispositivo USB esterno (copia su chiavetta)<br>USB Mini-B: Trasferimento dati da e verso PC/streaming |
| Bluetooth  | Comunicazione con set auricolari e sensori esterni   |
| Wi-Fi      | Si collega direttamente a smartphone o tablet PC per il trasferimento immagini, oppure tramite rete locale                       |

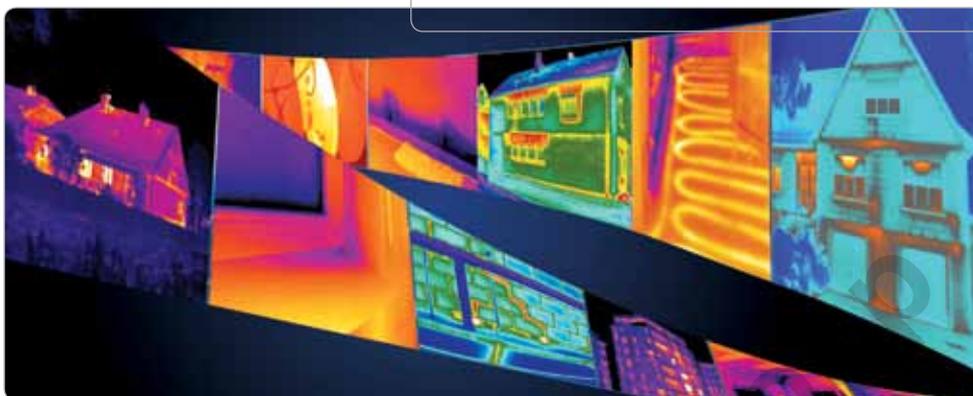
| Radio     |  |
|-----------|--|
| Wi-Fi     | Standard: 802.11 b/g<br>Gamma frequenze: 2412-2462 MHz<br>Potenza max. in uscita: 15 dBm |
| Bluetooth | Gamma frequenze: 2402-2480 MHz   |

| Caratteristiche fisiche                  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Peso termocamera, incl. batteria         | 0,88 kg                               |
| Dimensioni della termocamera (L × P × A) | 106 × 201 × 125 mm                    |
| Dimensioni di spedizione                 | 180 × 500 × 360 mm                    |
| Peso di spedizione                       | 5,6 kg                                |
| Treppiede                                | UNC 1/4" - 20 (adattatore necessario) |

**Pacchetto standard**  
FLIR T420 o FLIR T440: Valigia di trasporto rigida, Termocamera con obiettivo, Batteria, Caricabatteria, Certificato di calibrazione, CD-ROM del software per PC FLIR Tools™, Cuffie, Scheda di memoria con adattatore, Alimentatore con prese multiple, Guida introduttiva in versione cartacea, Parasole, Cavo USB, CD-ROM con documentazione per l'utente, Cavo video, Scheda di estensione garanzia o scheda di registrazione



\*Prima registrazione della termocamera sul sito [www.flir.com](http://www.flir.com)

**FLIR Commercial Systems B.V.**

Charles Petitweg 21  
4847 NW Breda  
The Netherlands  
Tel. : +31 (0) 765 79 41 94  
Fax : +31 (0) 765 79 41 99  
e-mail: flir@flir.com

**FLIR Systems AB**

Rinkebyvägen 19  
PO Box 3  
SE-182 11 Danderyd  
Sweden  
Tel.: +46 (0)8 753 25 00  
Fax: +46 (0)8 753 23 64  
e-mail: flir@flir.com

**FLIR Systems Belgium**

Uitbreidingstraat 60 - 62  
2600 Berchem  
Belgium  
Tel.: +32 (0)3 239 15 32  
Fax: +32 (0)3 239 24 64  
e-mail: flir@flir.com

**FLIR Systems UK**

2 Kings Hill Avenue - Kings Hill  
West Malling  
Kent  
ME19 4AQ  
Tel.: +44 (0)1732 220 011  
Fax: +44 (0)1732 843 707  
e-mail: flir@flir.com

**FLIR Systems Germany**

Berner Strasse 81  
D-60437 Frankfurt am Main  
Germany  
Tel.: +49 (0)69 95 00 900  
Fax: +49 (0)69 95 00 9040  
e-mail: flir@flir.com

**FLIR Systems France**

19, bld Bidault  
77183 Croissy-Beaubourg  
France  
Phone: +33 (0)1 60 37 01 00  
Fax: +33 (0)1 64 11 37 55  
e-mail : flir@flir.com

**FLIR Systems Italy**

Via Luciano Manara, 2  
I-20051 Limbiate (MI)  
Italy  
Tel.: +39 (0)2 99 45 10 01  
Fax: +39 (0)2 99 69 24 08  
e-mail: flir@flir.com

**FLIR Commercial Systems**

Avenida de Bruselas, 15- 3º  
28108 Alcobendas (Madrid)  
Spain  
Tel. : +34 91 573 48 27  
Fax.: +34 91 662 97 48  
e-mail: flir@flir.com

**FLIR Systems Middle East FZE**

Dubai Airport Free Zone  
P.O. Box 54262  
Office C-13, Street WB-21  
Dubai - United Arab Emirates  
Tel.: +971 4 299 6898  
Fax: +971 4 299 6895  
e-mail: flir@flir.com

**FLIR Systems Russia**

Office 21, entrance 4, 40/2 bld.1,  
Prechistenka, 119034 Moscow  
Russia  
Tel.: + 7 495 785 37 97  
Fax: + 7 495 785 37 81  
e-mail: flir@flir.com

[www.flir.com](http://www.flir.com)



\*Prima registrazione della termocamera sul sito [www.flir.com](http://www.flir.com)

**TermoCam**  
Analist Group Distributore Ufficiale FLIR

via Aldo Pini, 10 - 83100 Avellino (Av) ITALY  
Tel. 0825.680173 - Fax 0825.68339  
[info@analistgroup.com](mailto:info@analistgroup.com) - [www.analistgroup.com](http://www.analistgroup.com)