

TESTIMONIANZA

Termocamera IR Fluke Ti400



Background

Per 15 anni, sono stato Master Mechanical certificato e ispettore di strutture di edifici privati nella regione orientale dello stato di Washington. Nel 2000 ho acquistato la mia prima termocamera e acquisito le certificazioni di termografo di livello I e II. Nel 2005 ho istituito la Northwest Infrared Thermal Imaging che si concentra sulle applicazioni edilizie. Ciò significa che utilizzo una termocamera per individuare problemi di umidità, calore e perdita di energia e potenziali anomalie elettriche in ambienti residenziali, industriali e commerciali. Nel 2012 sono divenuto uno dei pochi termografi con certificazione di livello III nello stato di Washington.

Che cosa cerco in una termocamera

Gli esperti di edilizia sono generalmente alla ricerca di problemi che non sono evidenti ma sono potenzialmente molto pericolosi o molto costosi. La termografia nell'edilizia è principalmente di tipo qualitativo, pertanto si confrontano le temperature in un'immagine, a volte con differenza di soli sei gradi o meno tra le alte e basse temperature. Pertanto, la qualità dell'immagine è tutto. E' molto facile trascurare una differenza di sei gradi, a meno che non si sia in grado di individuarla.

La videocamera IR Fluke Ti400 ha pochi tasti ed è dotata di diverse caratteristiche che agevolano l'individuazione della differenza di temperatura. Ad esempio, dispone della messa a fuoco automatica LaserSharp®, il che significa che si punta il laser sul soggetto e la termocamera lo mette a fuoco con maggiore precisione e rapidità rispetto a quando si esegue un'operazione manualmente.

Una volta messa a fuoco l'immagine, è sufficiente premere il tasto di Auto Rescale, in modalità manuale di livello e intervallo, per regolare rapidamente il livello e l'intervallo di temperatura per l'immagine stessa. In questo modo, l'operatore si trova a una distanza adeguata, quindi è possibile effettuare regolazioni veloci per stabilire se è necessario ottenere informazioni più dettagliate o per catturare lievi differenze di temperatura. Quando si sta analizzando un edificio, è necessario poter ottenere il livello e l'intervallo senza premere 14 pulsanti ogni volta che si scatta una foto. Si avrebbe bisogno di due giorni per completare il lavoro.

Acquisizione di immagini nel tempo

A volte si desidera acquisire le differenze di temperatura nell'arco di diverse ore. Con la funzione di cattura automatica del modello Ti400, è possibile impostare la termocamera per avviare automaticamente l'acquisizione delle immagini, a un livello prestabilito di temperature, e quindi continuare ad acquisire e salvare le immagini a intervalli specifici per un periodo esteso.

Operatore: Brent Foster

Società: Northwest Infrared

Applicazione: Termografia edilizia in edifici commerciali e residenziali



Ispezione residenziale.



Esclusiva messa a fuoco LaserSharp® con misuratore laser della distanza integrato che calcola la distanza dal soggetto designato con la massima precisione.



Ispeziona per accertarti che non vi siano eventuali interruzioni o danni all'isolamento.



Touchscreen LCD intuitivo e reattivo.

La termocamera è dotata di due batterie, ciascuna della durata di circa quattro ore. Queste batterie innovative si ricaricano molto velocemente; in questo modo, è sempre possibile ricaricarne una veicolo di lavoro mentre si continua a lavorare con l'altra. In più, con l'indicatore di durata della batteria è possibile visualizzare immediatamente il livello di carica sull'indicatore LED premendo semplicemente il pulsante di test.

Prestazioni di livello industriale

Il modello Ti400 dispone di un'ampia gamma di temperatura, fino a 1200 °C (2192 °F). Questo aspetto si è rivelato provvidenziale presso un cliente industriale mentre stavo scansionando l'area intorno ai forni di un impianto di produzione. Ho rilevato un'anomalia e l'ho inviata all'iPhone del gestore dell'impianto in tempo reale tramite l'app mobile SmartView®. Egli ha potuto vedere esattamente il livello di calore presente e mi ha detto di lasciare l'area, mentre assegnava a qualcuno il compito di eseguire la riparazione. Si è scoperta la presenza di una crepa in uno dei forni.

Il tempo è denaro

Sono molti gli aspetti nel modello Ti400 che consentono di risparmiare tempo, ad esempio, quando eseguo la scansione di un tetto, posso acquisire immagini ogni 100 piedi quadrati. Con l'obiettivo grandangolare sul modello Ti400 posso svolgere il lavoro in metà del tempo ed è più facile mettere insieme l'immagine perché vi sono meno fotografie da elaborare.

Anche la funzione di annotazione vocale consente un notevole risparmio di tempo. Se si dispone di un tetto molto grande o di una parete che in apparenza è sempre uguale, non è facile tenere traccia dell'ubicazione delle anomalie. Un cliente aveva problemi a mantenere un ambiente chiuso alla corretta

umidità relativa per proteggere artefatti storici. Mi hanno chiesto di eseguire la scansione di tutte le loro pareti, che erano bianche, per vedere se era presente dell'acqua. Tutte le pareti sembravano uguali, così ho realizzato una griglia per ciascuna di esse e, quando ho trovato un'anomalia, ho preso verbalmente nota del numero della griglia e di qualsiasi altro dettaglio pertinente all'immagine. In tal modo, il cliente ha potuto identificare immediatamente la scoperta distruttiva. Quest'attività si è rivelata molto più rapida e precisa rispetto alla presa di appunti scritta.

Un altro piccolo dettaglio, ma molto utile, sul modello Ti400 è il rivestimento dell'obiettivo che si chiude e si apre a scatto. Sembra irrilevante; tuttavia, se ci si trova su un tetto e tira una folata di vento che fa cadere la protezione sull'obiettivo, la qualità dell'immagine sarà compromessa.

Conclusione

Per la maggior parte delle persone esperte di termografia, è una questione di velocità, denaro e precisione. È necessario disporre di tutti e tre, altrimenti non si è competitivi sul mercato. La termocamera Ti400 offre praticamente tutto il necessario per essere un termografo indipendente con qualifica di livello III.

Fluke. *Keeping your world up and running.®*

Fluke Italia S.r.l.
Viale Lombardia 218
20861 Brugherio (MB)
Tel: (39) 02 3600 2000
Fax: (39) 02 3600 2001
E-mail: fluke.it.cs@fluke.com
Web: www.fluke.it

Fluke (Switzerland) GmbH
Industrial Division
Hardstrasse 20
CH-8303 Bassersdorf
Telefon: 044 580 75 00
Telefax: 044 580 75 01
E-Mail: info@ch.fluke.nl
Web: www.fluke.ch

©2015 Fluke Corporation. Tutti i diritti riservati.
Dati passibili di modifiche senza preavviso.
9/2015 Pub_ID: 13540-ita

Non sono ammesse modifiche al presente documento senza autorizzazione scritta da parte di Fluke Corporation.