

FLUKE®

Termocamere Fluke per la diagnostica di edifici

Modelli: TiR32, TiR29 e TiR27.

Tre modelli specifici per le applicazioni nel settore edile.

Dati tecnici

P3
Series

Proven
Practical
Performance

Serie P3: superiore non superflua. Fluke è la misura di riferimento per gli altri strumenti.



TiR27

- Risoluzione ad infrarossi 240x180
- Pixel ad infrarossi totali 43.200

TiR29

- Risoluzione ad infrarossi 280x210
- Pixel ad infrarossi totali 58.800

TiR32

- Risoluzione ad infrarossi 320x240
- Pixel ad infrarossi totali 76.800

Il progresso tecnologico più avanzato nell'ambito della termografia è costituito dal modo in cui Fluke ha semplificato l'acquisizione di immagini e l'analisi dei dati con un monitoraggio immediato.

Immagini di qualità superiore

Una sensibilità termica senza uguali e la risoluzione spaziale combinata con un display ad alta definizione permettono di creare le immagini più nitide del settore.

Interfaccia di facile utilizzo, con una sola mano

La semplice pressione di un pollice permette di passare dallo SmartFocus manuale, attivabile con una sola mano, all'aggiunta di un'immagine nell'immagine e perfino all'aggiunta di commenti vocali.

Torture tested™ (test di stress meccanico)

Prima che possiate tenere uno strumento Fluke nelle vostre mani, noi lo facciamo cadere dalle nostre. Soltanto le termocamere Fluke sono concepite, dai componenti interni all'involucro esterno, per poter resistere a una caduta da 2 metri.

Tecnologia Fluke IR-Fusion® brevettata

(Immagine nell'immagine e fusione automatica)

Grazie all'allineamento preciso delle immagini visibili e di quelle ad infrarossi Fluke è in grado di offrire sul display della termocamera la fusione delle due immagini per ottenere una migliore diagnosi dei problemi.

Obiettivi intercambiabili

Il grandangolare e il teleobiettivo compatibile con la tecnologia IR-Fusion sono intercambiabili e consentono di coprire qualsiasi applicazione.



Diagnostica di edifici
Problemi di costruzione, difetti negli edifici e manutenzione generale.



Energia pulita
Verifica energetica, ispezione di edifici e isolamento.



Rilevamento dell'umidità
Interventi di ripristino, danni da infiltrazioni e rivestimento di tetti.



Tecnologia brevettata IR-Fusion® Fluke

Molto più che una semplice immagine nell'immagine

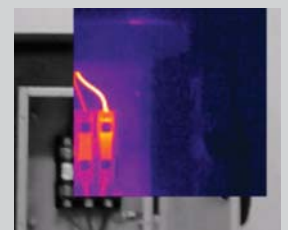
Le immagini ad infrarossi di per sé sono difficili da interpretare, ecco perché Fluke ha sviluppato la rivoluzionaria tecnologia IR Fusion, ovvero il connubio tra immagini visibili e ad infrarossi, che rappresenta un'assoluta novità per quanto riguarda le termocamere commerciali e industriali. L'acquisizione automatica di un'immagine visibile con un'immagine ad infrarossi consente di sapere esattamente cosa si sta osservando.

Non tutte le fusioni di immagini vengono create allo stesso modo

Diffidate delle imitazioni. Nessun altro produttore può vantare la fusione delle immagini disponibili sul display della termocamera. Confrontate le immagini. Fluke è l'unico produttore che è riuscito a creare immagini ad infrarossi trasparenti, perfettamente fuse, visibili ed allineate.



Fluke



Concorrenza

Specifiche in dettaglio

	TiR32	TiR29	TiR27
Temperatura			
Gamma di misura della temperatura (non calibrata al di sotto di -10 °C)	Da -20 °C a +150 °C (da -4 °F a +302 °F)		
Precisione della misura della temperatura	± 2 °C o 2% (a 25 °C nominali, a seconda del valore maggiore)		
Correzione dell'emissività (sul display)	Sì		
Compensazione della temperatura riflessa	Sì		
Correzione della trasmissione (sul display)	Sì		
Prestazioni termografiche			
Frequenza di acquisizione delle immagini	Velocità di aggiornamento pari a 9 Hz o 60 Hz a seconda del modello		
Tipo di sensore	Serie di piani focali, microbolometro non raffreddato, 320 x 240 pixel	Serie di piani focali, microbolometro non raffreddato, 280 x 210 pixel	Serie di piani focali, microbolometro non raffreddato, 240 x 180 pixel
Sensibilità termica (NETD)	Temperatura target ≤ 0,04 °C a 30 °C (40 mK)		
Pixel totali	76.800	58.800	43.200
Banda dello spettro ad infrarossi	Da 7,5 µm a 14 µm (onda lunga)		
Fotocamera per immagini visive (luce visibile)	Prestazioni a livello industriale a 2 megapixel		
Distanza focale minima	45 cm (circa 18")		
Obiettivo ad infrarossi di tipo standard			
Campo visivo (FOV)	23° x 17°		
Risoluzione (IFOV)	1,25 mRad	1,43 mRad	1,67 mRad
Distanza focale minima	15 cm (circa 6")		
Teleobiettivo ad infrarossi opzionale			
Campo visivo (FOV)	11,5° x 8,7°		
Risoluzione (IFOV)	0,63 mRad	0,72 mRad	0,84 mRad
Distanza focale minima	45 cm (circa 18")		
Obiettivo grandangolare ad infrarossi opzionale			
Campo visivo (FOV)	46° x 34°		
Risoluzione (IFOV)	2,50 mRad	2,86 mRad	3,34 mRad
Distanza focale minima	7,5 cm (circa 3")		
Meccanismo di messa a fuoco	SmartFocus manuale, attivabile con una sola mano		
Presentazione dell'immagine			
Colori			
Standard	Ironbow, blu-rosso, contrasto elevato, ambra, ambra invertita, metallo caldo, scala di grigi, scala di grigi invertita		
Ultra Contrast™	Ironbow Ultra, ultra blu-rosso, ultra contrasto elevato, ultra ambra, ultra ambra invertita, ultra metallo caldo, ultra scala di grigi, ultra scala di grigi invertita		
Livello e intervallo	Cambio scala graduale sia in automatico che in manuale per il livello e l'intervallo		
Procedura di commutazione rapida tra la modalità manuale e automatica	Sì		
Impostazione rapida della scala in modalità manuale	Sì		
Intervallo minimo (in modalità manuale)	2 °C (3,6 °F)		
Intervallo minimo (in modalità automatica)	3,0 °C (5,4 °F)		
Informazioni sulla tecnologia IR-Fusion®			
Fusione allineata automaticamente (correzione parallasse) di immagini visibili e ad infrarossi	Sì		
Immagine nell'immagine (PIP)	Tre livelli di fusione ad infrarossi visualizzati a schermo intero		
Infrarossi a schermo intero	Tre livelli di fusione ad infrarossi visualizzati su schermo LCD		
Allarmi a colori (allarmi di temperatura)	Allarme di temperatura elevata (selezionabile dall'utente)		
Annotazioni vocali	60 secondi di tempo massimo di registrazione per immagine; possibilità di riascoltare più volte la registrazione		
Acquisizione di immagini e dati			
Acquisizione, riasame, meccanismo di salvataggio delle immagini	I modelli TiR32, TiR29 e TiR27 consentono di regolare la tavolozza dei colori, la fusione, il livello, l'intervallo, la modalità IR-Fusion®, l'emissività, la compensazione della temperatura riflessa e la correzione della trasmissione sull'immagine acquisita prima che venga salvata. Acquisizione, riasame e salvataggio delle immagini con una sola mano		
Dispositivo di memoria	La scheda di memoria SD (2 GB) può memorizzare almeno 1.200 immagini visive e IR completamente radiometriche (.is2) collegate, ognuna con 60 secondi di annotazioni vocali, 3.000 immagini bitmap (.bmp) o 3.000 immagini jpeg (.jpeg); trasferimento su PC tramite lettore di schede USB multifornate		
Formato file	Non radiometrico (.bmp) o completamente radiometrico (.is2) Non è necessario il software di analisi per i file non radiometrici (.bmp)		
Formati file di esportazione con software SmartView®	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF e TIFF		
Riasame della memoria	Navigazione e riasame delle miniature		

Specifiche generali

Temperatura di esercizio	Da -10 °C a +50 °C (da 14 °F a 122 °F)
Temperatura di stoccaggio	Da -20 °C a +50 °C (da -4 °F a 122 °F) senza batterie
Umidità relativa	Dal 10% al 95% senza condensa
Display	Display LCD VGA a colori da 9,1 cm (3,7") (640 x 480) con retroilluminazione e protezione trasparente
Comandi e regolazioni	Scala di temperatura selezionabile (°C/°F) Selezione della lingua. Impostazione di data e ora. Selezione dell'emissività. Compensazione della temperatura riflessa. Correzione della trasmissione. Punto caldo e punto freddo selezionabile dall'utente e puntamento centrale dell'immagine (altri contrassegni e forme personalizzati nel software SmartView®). Allarme punto di rugiada. Retroilluminazione selezionabile: "Full Bright" (luminosità massima) o "Auto" (automatica) Informazioni sul display
Software	Software SmartView® completo in dotazione per l'analisi e la creazione di report
Batterie	Due batterie ricaricabili agli ioni di Litio con 5 LED per indicare il livello di carica
Durata della batteria	Oltre quattro ore di uso continuo per ciascuna batteria (con luminosità del display LCD del 50%)
Tempo di ricarica della batteria	2,5 ore per la ricarica completa
Caricabatterie AC	Caricabatterie CA con due vani (da 110 V a 220 V, 50/60 Hz) (incluso) o caricabatterie integrato. Adattatori di rete universali inclusi. Adattatore opzionale per automobile da 12 V.
Funzionamento AC	Funzionamento CA con alimentatore incluso (da 110 V a 220 V, 50/60 Hz). Adattatori di rete universali inclusi.
Risparmio energetico	"Sleep mode" che si attiva dopo cinque minuti di inattività, spegnimento automatico dopo 30 minuti di inattività
Standard di sicurezza	CSA (US e CAN): C22.2 N. 61010-1-04, UL: UL STD 61010-1 (2a edizione), ISA: 82.02.01
Compatibilità elettromagnetica	Conforme a tutti i requisiti della normativa EN61326-1:2006
C-Tick	IEC/EN 61326-1
US FCC	CFR 47, Parte 15 Classe B
Vibrazioni	0,03 g ² /Hz (3,8 grms), IEC 68-2-6
Urti	25 g, IEC 68-2-29
Caduta	2 metri (6,5 piedi) con obiettivo standard
Dimensioni (A x L x P)	27,7 x 12,2 x 17 cm (10,9 x 4,8 x 6,7 pollici)
Peso (con batteria)	1,05 kg (2,3 lb)
Classe di protezione	Grado di protezione IP54 (protezione contro polvere e umidità, ingresso limitato; resistente alla penetrazione di spruzzi d'acqua proveniente da ogni direzione)
Garanzia	Due anni (standard). Sono disponibili anche estensioni della garanzia.
Ciclo di calibrazione consigliato	2 anni (considerando un normale funzionamento ed una normale deriva)
Lingue supportate	Ceco, inglese, finlandese, francese, tedesco, italiano, giapponese, coreano, polacco, portoghese, russo, cinese semplificato, spagnolo, svedese, cinese tradizionale e turco

Informazioni per l'ordine

Termocamera per la diagnostica di edifici **FLK-TiR32 9 Hz**, 9 Hz
 Termocamera per la diagnostica di edifici **FLK-TiR32 60 Hz**, 60 Hz
 Termocamera per la diagnostica di edifici **FLK-TiR29 9 Hz**, 9 Hz
 Termocamera per la diagnostica di edifici **FLK-TiR29 60 Hz**, 60 Hz
 Termocamera per la diagnostica di edifici **FLK-TiR27 9 Hz**, 9 Hz
 Termocamera per la diagnostica di edifici **FLK-TiR27 60 Hz**, 60 Hz

Include

Termocamera con obiettivo ad infrarossi standard; alimentatore CA e caricabatterie (con adattatori di rete inclusi); due pacchi di batterie agli ioni di litio resistenti; scheda di memoria SD; lettore di schede di memoria USB multifornato per il download delle immagini su computer; Software SmartView® con aggiornamenti software gratuiti illimitati; Custodia rigida e robusta da trasporto; borsa morbida; cinghia di trasporto regolabile; manuale d'uso cartaceo; scheda di registrazione della garanzia.

Accessori opzionali

FLK-LENS/TELE1 Teleobiettivo ad infrarossi
FLK-LENS/WIDE1 Obiettivo grandangolare ad infrarossi
TI-CAR-CHARGER Caricabatterie da automobile per termocamera
TI-VISOR Visiera parasole per termocamera
BOOK-ITP Introduzione ai principi della termografia
TI-TRIPOD Attacco per cavalletto



Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Italia S.r.l.
 Viale Lombardia 218
 20047 Brugherio

Tel.: 039 28 97 31
 Fax: 039 28 73 556
 E-mail: info@it.fluke.nl
 Web: www.fluke.it

© Copyright 2011 Fluke Corporation.
 Tutti i diritti riservati. Stampato nei Paesi Bassi 03/2011.
 Dati passibili di modifiche senza preavviso.

Pub_ID : 11794-ita Rev. 01