TiR-Wärmebildkameras

FLUKE ®

Fluke TiR/TiR1

Schnelles und einfaches Lokalisieren von Problemen in Gebäuden

Die robusten Wärmebildkameras TiR1 und TiR sind wertvolle Werkzeuge zur Messung und Visualisierung von Temperaturen und Temperaturverläufen. Verbreitete Anwendungen sind Inspektionen und Fehlersuche an der Gebäudehülle und im Gebäude. Ob man Konstruktionsproblemen auf die Schliche kommen oder Dachlecks finden möchte oder ob Energieprüfungen durchzuführen sind: Die Wärmebildkameras TiR1 und TiR bieten eine umfassende Lösung zur vollständigen Erkennung, Analyse und Dokumentation von Problemen.

Die IR Flexcam®-Wärmebildkameras TiR2, TiR3 und TiR4 sind Profiwerkzeuge für die Gebäudediagnose. Diese Messgeräte bieten ein Höchstmaß an Temperaturauflösung zur Identifizierung selbst geringster Temperaturunterschiede, die auf Probleme hinweisen könnten. Ein 180°-Schwenkobjektiv ermöglicht das Anzeigen und Erfassen von Bildern auch in schlecht zugänglichen Bereichen. Die integrierten AutoCapture-, Alarm- und Analysefunktionen erleichtern das Erfassen sporadisch auftretender Probleme (nur TiR2 und TiR4).

IR-Fusion™

Fluke TiR2/FT, TiR3/FT, TiR4/FT

Spezifikationen

(Nähere Informationen finden Sie auf der Fluke Website)

	TiR	TiR1	TiR2	TiR3	TiR4
Sensortyp	160 x 120 Pixel	160 x 120 Pixel	160 x 120 Pixel	320 x 240 Pixel	320 x 240 Pixel
Gesichtsfeld (FOV)	23° x 17°	23° x 17°	23° x 17°	23° x 17°	23° x 17°
Optionales Teleobjektiv 10,5 mm			●	●	●
180°-Schwenkobjektiv			●	●	●
Räumliche Auflösung (IFOV)	2,5 mrad	2,5 mrad	2,6 mrad	1,3 mrad	1,3 mrad
Temperaturauflösung (NETD)	≤ 0,1 °C	≤ 0,07 °C	≤ 0,07 °C	≤ 0,07 °C	≤ 0,05 °C
Temperaturbereich	-20 bis 100 °C	-20 bis 100 °C	-20 bis 100 °C	-20 bis 100 °C	-20 bis 100 °C
Digitalanzeige	3,6" LCD	3,6" LCD	5" LCD	5" LCD	5" LCD
Videoausgang			●	●	●
Farbpaletten	4	6	8	8	8
IR-Fusion	●	●	●	●	●
Vollständig radiometrisch	●	●	●	●	●
Sprachnotizen		●			
SmartView-Software	●	●	●	●	●
Speichermedium	>3.000 Wärmebilder auf SD-Speicherkarte	>3.000 Wärmebilder auf SD-Speicherkarte	>1.000 Wärmebilder auf CompactFlash-Speicherkarte	>1.000 Wärmebilder auf CompactFlash-Speichekarte	>1.000 Wärmebilder auf CompactFlash-Speicherkarte

TiR/TiR1
Batterielebensdauer:
3 bis 4 Stunden Dauerbetrieb
Staub- und spritzwassergeschützt: IP 54
Abmessungen (HxBxT): 162 x 262 x 101 mm
Gewicht: 1,85 kg
Zwei Jahre Gewährleistung

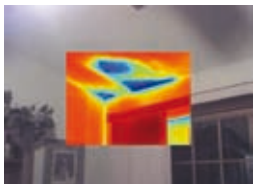
TiR2/TiR3/TiR4
Batterielebensdauer: 2 Stunden Dauerbetrieb
Staub- und spritzwassergeschützt: IP 54
Abmessungen (HxBxT): 267 x 127 x 152 mm
Gewicht: 1,2 kg
Zwei Jahre Gewährleistung

Im Lieferumfang enthaltenes Zubehör

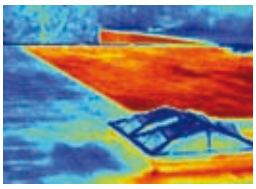
Fluke TiR/TiR1: SmartView-Software, 2-GB-SD-Karte, SD-Kartenlesegerät, robuster Hartschalenkoffer, gepolsterte Tragetasche, Trageschlaufe, Akku, Netzadapter/Akkuladegerät. Benutzerhandbuch
Fluke TiR2/TiR3/TiR4: SmartView-Software, Netzladegerät (TiR2 und TiR4), Videokabel, 1-GB-Compact-Flash-Karte, Compact-Flash-Kartenlesegerät und USB-Kabel, PCMCIA-Compact-Flash-Speicherkarte, 2 Akkupacks, Akku-Ladegerät, Trageriemen, robuste Tragetasche, Benutzerhandbuch auf CD

Bestellinformationen

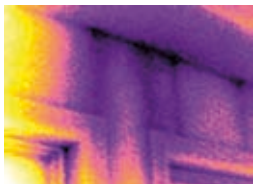
Fluke TiR	Wärmebildkamera
Fluke TiR1	Wärmebildkamera
Fluke TiR2/FT-20	IR-FlexCam-Wärmebildkamera
Fluke TiR3/FT-20	IR-FlexCam-Wärmebildkamera
Fluke TiR4/FT-20	IR-FlexCam-Wärmebildkamera



Mangelhafte Isolierung: Schnelle Erkennung von Beschädigungen an der Gebäudeisolierung.



Dächer: Erkennung wassergetränkter Isolierung bei Flachdächern zur Lokalisierung beschädigter Abschnitte oder Dachkonstruktionen.



Feuchtigkeitserkennung: Präzise Erfassung von Feuchtigkeit in Innenwänden, Zimmerdecken und unter Teppichböden.

Empfohlenes Zubehör

Ti-Visor
Sun Visor

Ti-Car Charger
Kfz-Ladeadapter

103232
Blendschutz
(TiR2/3/4)

104543
Kfz-Ladeadapter
(TiR2/3/4)

Ti-SBP
Akkusatz
(TIR2/3/4)

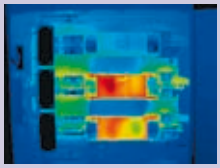
Wärmebildkameras der Ti-Serie

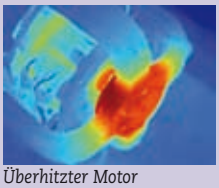
Schnell gefunden, schnell repariert!
Temperaturänderungen können in vielen Bereichen auf Probleme hinweisen, wie zum Beispiel:

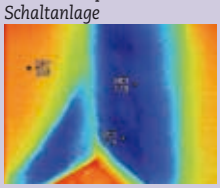
- **Im Inneren von Schaltschränken und Anschlusskästen:** (Schaltanlagen, Bedienfelder, Steuerungen, Sicherungen, Transformatoren, Steckdosen, Beleuchtung, Leiter, Sammelschienen, Antriebssteuerungen)
- **Motoren, Pumpen und mechanische Bauteile:** (Elektromotoren und Generatoren, Pumpen, Kompressoren, Verdampfer, Lager, Kupplungen, Getriebe, Dichtungen, Riemen, Rollen, Trennschalter)
- **Prozesskomponenten:** (Tanks und Behälter, Rohrleitungen, Ventile und Abscheider, Reaktoren, Isolierung)
- **Heizung/Lüftung/Klima:** (Klimaanlagen, Heizungen, Luftaufbereitung, Kühlanlagen)
- **Energieversorgung und -verteilung:** (Transformatoren, Stromschienen, Isolatoren, Fernleitungen, andere Freileitungen, Anschlüsse, Trennschalter, Kondensatorgruppen)

www.fluke.eu/ti

Überhitzter Lagerdeckel


Unsymmetrische Last in einer Dreiphasen-Schaltanlage


Überhitzter Motor

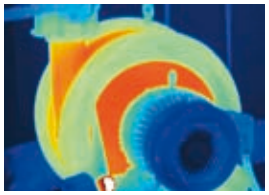

Wärmeisolierung in Gebäuden

KOSTENLOSE Thermografie-DVD

Die DVD behandelt die Grundlagen und den Einsatz dieser leistungsstarken Diagnosetechnologie in der Elektrik, Elektromechanik und Verfahrenstechnik. Bestellen Sie Ihr Exemplar unter www.fluke.de/DVD oder www.fluke.eu/DVD.

IR-Fusion®-Technologie: Wärme- und Sichtbilder werden auf dem Display miteinander verschmolzen

Zwei Bilder in einem – Wärme- und Sichtbilder werden miteinander verschmolzen und zeigen wichtige Informationen schneller und leichter verständlich. Traditionelle Wärmebilder allein sind oft nicht mehr ausreichend. Die IR-Fusion®-Technologie (Patent angemeldet), erfasst ein Wärmebild und ein digitales Sichtbild und verschmilzt beide Bilder, um die Wärmebildanalyse zu erleichtern.


Vollständiges Wärmebild

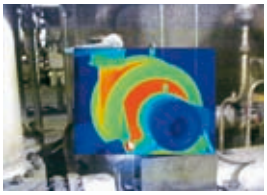
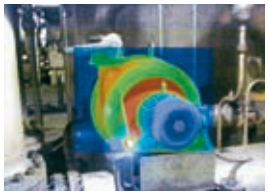
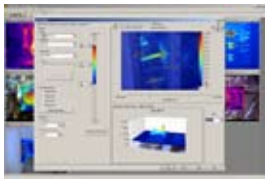


Bild-im-Bild


Alpha-Blending

Alarm Wärme-/Sichtbild

Vollständiges Sichtbild



SmartView™ Software

Die Software Fluke SmartView™ ist im Lieferumfang jeder Fluke IR-FlexCam®- Wärmebildkamera enthalten. Diese leistungsstarke Software ist ein modular aufgebauter „Werkzeugkasten“ für das Kommentieren, Betrachten, Bearbeiten und Analysieren von Wärmebildern. Sie erzeugt außerdem in nur wenigen Arbeitsschritten vollständig benutzerdefinierte und professionell gestaltete Berichte. Die IR-Fusion-Technologie wird vollständig unterstützt.

Auswahltabelle

	Ti10	Ti25	Ti40FT/Ti45FT	Ti50FT/Ti55FT
Sensortyp	160 x 120 Pixel	160 x 120 Pixel	160 x 120 Pixel	320 x 240 Pixel
IR-Fusion	●	●	●	●
Gesichtsfeld (FOV)	23° x 17°	23° x 17°	23° x 17°	23° x 17°
Optionale Objektive			●	●
180°-Schwenkobjektiv			●	●
Temperaturauflösung	≤ 0,2 °C	≤ 0,1 °C	bis zu ≤ 0,08 °C	bis zu ≤ 0,05 °C
Temperaturbereich	bis zu 250 °C	bis zu 350 °C	bis zu 600 °C*	bis zu 600 °C
Digitalanzeige	3,6" LCD	3,6" LCD	5" LCD	5" LCD
Videoausgang			●	●
Farbpaletten	4	6	8	8
Sprachnotizen		●		
Software	SmartView	SmartView	SmartView	SmartView
Speicherkapazität Wärmebilder	>3.000 Wärmebilder	>3.000 Wärmebilder	>1.000 Wärmebilder	>1.000 Wärmebilder

* Option bis 1200 °C verfügbar