

# Thermal Imager TiR125, TiR110, Thermal Imager Diagnostik Bangunan TiR105, dan Thermal Imager Serba Guna Ti100

**FLUKE**®

## Data Teknis



**Thermal imager profesional  
yang paling ringan, paling  
tangguh, dan paling mudah untuk  
digunakan di seluruh dunia.**

Baik Anda sedang mencari kebocoran udara, kelembapan yang tersembunyi, kesalahan konstruksi, atau masalah bangunan lainnya, thermal imager Fluke memberikan kelebihan kompetitif yang sangat besar—thermal imager ini membantu Anda untuk bekerja lebih cepat dan lebih efisien, serta mendokumentasikan hasil ukur Anda.

### Fitur utama

- Sistem fokus eksklusif IR-OptiFlex™—memastikan gambar terfokus dengan baik dari jarak 1,2 m (4 ft) atau lebih untuk mendapatkan kejelasan gambar yang optimal dan kepraktisan pemindaian. Untuk jarak yang lebih dekat, ubah ke mode manual dengan sentuhan jari (TiR110 dan TiR125).
- Referensi yang selalu siap digunakan—sistem anotasi IR-PhotoNotes™—Mengidentifikasi dan melacak lokasi pemeriksaan dengan cepat melalui menggabungkan gambar digital yang berinformasi penting dengan area sekitarnya (TiR110 dan TiR125).
- Temukan masalah dengan lebih cepat dan mudah dengan teknologi Fluke IR-Fusion® (TiR125, TiR110, TiR105). Identifikasi masalah secara akurat dengan menggabungkan gambar digital dan gambar inframerah.
- Catat pengukuran tambahan dengan cepat dan mudah dari hingga lima modul nirkabel sekaligus dengan menggunakan thermal imager Fluke serta modul nirkabel CNX™.
- Dapatkan klarifikasi lebih jauh dengan mode AutoBlend™ – Menggabung gambar inframerah semi transparan dan gambar digital untuk menjadi satu gambar yang penuh informasi (hanya TiR125).
- Multi-mode video recording—bebas fokus dalam cahaya terlihat dan inframerah dengan IR-Fusion penuh (hanya TiR110 dan TiR125).
- Melacak lokasi masalah secara mudah dengan Kompas Elektronik 8-Point Cardinal (hanya TiR110 dan TiR125).

Kurangi waktu di lapangan dan perbanyak waktu untuk mengembangkan bisnis Anda dengan thermal imager Fluke yang baru.



Masalah bangunan, kerusakan,  
dan pemeliharaan umum



Audit energi, pemeriksaan  
bangunan, dan weatherization



Restorasi, kerusakan oleh air,  
dan pemasangan atap

**IR-Fusion®**

### Teknologi Paten Fluke IR-Fusion®

Nikmati kamera industri IR-Fusion yang mudah digunakan. Teknologi paten dari Fluke membekali pengguna dengan kombinasi gambar digital dan gambar inframerah untuk mendokumentasikan area yang bermasalah secara akurat.

### Sistem fokus IR-OptiFlex™

Memindai masalah jauh lebih cepat daripada sebelumnya dengan sistem fokus Fluke yang revolusioner dan super tangguh. Sistem fokus IR-OptiFlex memberi Anda fokus optimal melalui kombinasi bebas fokus yang mudah digunakan dengan fleksibilitas fokus manual di kamera yang sama.

**Spesifikasi detail**

	TiR125	TiR110	TiR105	Ti100
	<b>Diagnostik bangunan</b>			Serba Guna
<b>Resolusi inframerah (ukuran FPA)</b>	160 x 120 FPA Uncooled Microbolometer			
<b>Spectral band</b>	7,5 µm sampai 14 µm (gelombang panjang)			
<b>Pengambilan gambar atau refresh rate</b>	9 Hz			
<b>NETD (Sensitivitas termal)</b>	≤ 0,08 °C pada 30 °C suhu target (80 mK)			≤ 0,10 °C pada 30 °C suhu target (100 mK)
<b>FOV (Field of View/Medan Pandang)</b>	22,5 °H x 31 °V			
<b>IFOV (Spatial resolution)</b>	3,39 mRad			
<b>Rentang pengukuran suhu (tidak dikalibrasi di bawah -10 °C)</b>	-20 °C s/d +150 °C (-4 °F s/d +302 °F)			-20 °C s/d +250 °C (-4 °F s/d 482 °F)
<b>Akurasi pengukuran suhu</b>	± 2 °C atau 2 % (pada nominal 25 °C, yang mana yang lebih besar)			
<b>Mekanisme fokus</b>	Sistem fokus IR-OptiFlex™		Bebas fokus mulai dari 1,2 m (4 ft)	
<b>TeknologiIR-Fusion</b>	PIP, INFRAMERAH PENUH, PANDANGAN PENUH, AutoBlend™	PIP, INFRAMERAH PENUH, PANDANGAN PENUH	PIP (1,2 m (4 ft) sampai 4,6 m (15 ft)), INFRAMERAH PENUH, PANDANGAN PENUH	Tidak ada, hanya inframerah penuh
<b>CNX™ Nirkabel aktif</b>	Ya			
<b>Alarm warna</b>	Suhu tinggi, suhu rendah (titik pengembunan), dan isoterm	Suhu rendah (titik pengembunan)		—
<b>Palet warna standar</b>	Biru-Merah, Abu-abu, Abu-abu Terbalik, Kontras-tinggi, Logam Panas, Besi Pijar, Kuning Kecokelatan, Kuning Kecokelatan Terbalik		Biru-Merah, Besi Pijar, Abu-abu, Kuning Kecokelatan	
<b>Palet Warna Ultra Contrast™</b>	Biru-Merah, Abu-abu, Abu-abu Terbalik, Kontras-tinggi, Logam Panas, Besi Pijar, Kuning Kecokelatan, Kuning Kecokelatan Terbalik	Biru-Merah, Abu-abu, Besi Pijar		—
<b>Penanda panas/dingin</b>	Ya			—
<b>Penanda titik yang dapat ditentukan pengguna</b>	Tiga di kamera dan di SmartView®			hanya di SmartView®
<b>Titik Tengah</b>		Ya		
<b>Centerbox (MIN/AVG/MAX)</b>	Ya		—	
<b>Kontrol tinggi dan bentang</b>		Manual dan otomatis		
<b>Bentang minimal dalam mode otomatis</b>	2,5 °C			5 °C
<b>Bentang minimal dalam mode manual</b>	2,0 °C			2,5 °C
<b>Jarak fokus inframerah minimal</b>	15,25 cm (6 in)		122 cm (48 in)	
<b>Berat</b>	0,726 kg (1,6 lb)			
<b>Ukuran</b>	28,4 x 8,6 x 13,5 cm (11,2 x 3,4 x 5,3 in)			
<b>Layar LCD</b>	Diagonal 3,5 inci (format tegak)			
<b>Kamera terlihat</b>	2 megapiksel kualitas industri			TA
<b>Parallax minimal</b>	~45,7 – 55,9 cm (~ 18 in – 22 in)		~122 cm (48 in)	TA
<b>Sistem anotasi IR-PhotoNotes™</b>	Ya (3 gambar)			—
<b>Pointer laser</b>		Ya		
<b>Senter</b>		Ya		—
<b>Kompas elektronik (utama)</b>	Ya			—
<b>Koreksi emisivitas</b>		Ya		
<b>Koreksi transmisi</b>	Ya			—
<b>Kompensasi latar belakang (pantulan)</b>		Ya		
<b>Anotasi suara (audio)</b>	Ya (60 detik) per gambar			—
<b>Output video multimode</b>	Output video USB streaming		—	
<b>Perekaman video multimode(AVI standar dengan pengkodean MPEG)</b>	Ya (AVI dengan MPEG encoding)			—
<b>Perekaman video multimode (radiometrik .is3)</b>	Ya, radiometrik .is3 selama kurang-lebih 2,5 sampai 5 menit, bergantung pada tempat panas			—
<b>Tinjauan memori</b>		tinjauan thumbnail		
<b>Baterai (dapat diganti di lapangan, isi-ulang)</b>	Dua		Satu	
<b>Umur baterai</b>		4+ jam (masing-masing)*		
<b>External battery charging base</b>	Disertakan		Opsional (aksesori)	
<b>Charging power supply</b>		Ya		

\*Dengan asumsi kecerahan LCD 50 %

	TiR125	TiR110	TiR105	Ti100			
	Diagnostik bangunan			Serba Guna			
<b>Uji jatuh</b>	2 meter (6,5 kaki)						
Peringkat Ingress Protection (IP) (IEC 60529)	IP 54						
Estimasi siklus kalibrasi	Dua tahun						
Pembaca kartu multifungsi	Disertakan	—					
Penyimpanan memori	Kartu memori SD 2 GB						
Kemampuan download langsung	download langsung dengan mini USB						
Rentang suhu pengoperasian	-10 °C sampai +50 °C (14 °F sampai 122 °F)						
Rentang suhu penyimpanan	-20 °C sampai +50 °C (-4 °F sampai 122 °F)						
Kelembapan pengoperasian	Pengoperasian dan penyimpanan 10 % sampai 95 %, non-kondensasi						
Getaran dan guncangan	2G, IEC 68-2-26 dan 25G, IEC 68-2-29						
Standar keselamatan	CSA (AS dan KANADA): C22.2 No. 61010-1-04, UL: UL STD 61010-1 (Edisi ke-2), ISA: 82.02.01						
C Tick	IEC/EN 61326-1						
EMI, RFI, EMC	EN61326-1; FCC Bagian 5						
Manual pengguna	Cheska, Inggris, Suomi, Prancis, Jerman, Italia, Jepang, Korea, Polandia, Portugis, Rusia, Cina Sederhana, Spanyol, Swedia, Cina Tradisional, Turki, Belanda, dan Hongaria						
Masa garansi standar	Dua tahun						
Paket layanan dan garansi tambahan	Ya						

## Informasi pemesanan

- FLK-TiR125 9 HZ** Thermal Imager Diagnostik Bangunan  
**FLK-TiR110 9HZ** Thermal Imager Diagnostik Bangunan  
**FLK-TiR105 9HZ** Thermal Imager Diagnostik Bangunan  
**FLK-TI100 9HZ** Thermal Imager Serba Guna

### Disertakan bersama produk

Thermal imager telah disertai adaptor daya AC, baterai cerdas litium ion (TiR125 masing-masing berisi dua—model lainnya satu), kabel USB, kartu memori SD, kotak pembawa yang keras, tas pengangkut yang lembut, pengikat di lengan yang dapat disesuaikan (penggunaan dengan tangan kiri atau kanan), manual pengguna dicetak dalam bahasa Inggris, Spanyol, Prancis, Jerman, dan Cina Sederhana, semua manual lainnya di CD, perangkat lunak SmartView® dan kartu pendaf garansi. Model TiR125 juga disertai two-bay charging base dan pembaca kartu memori USB multi-format.

### Opsional:

- FLK-TI-VISOR2** Sun visor  
**FLK-TI-TRIPOD2** Aksesoris pemasangan di tripod  
**BOOK-ITP** Buku Introduction to Thermography Principles  
**FLK-TI-SBC3** Alas pengisi daya eksternal dan catu daya  
**FLK-TI-SBP3** Ekstra baterai isi-ulang cerdas litium-ion  
**TI-CAR CHARGER** Pengisi daya thermal imager di mobil

### Modul nirkabel CNX

- |                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| <b>FLK-CNX i3000</b> | Modul Clamp Arus AC iFlex™ |
| <b>FLK-CNX a3000</b> | Modul Clamp Arus AC        |
| <b>FLK-CNX v3000</b> | Modul Tegangan AC          |
| <b>FLK-CNX t3000</b> | K-Type Modul Suhu          |



Tidak tersedia di semua negara.

Untuk informasi lebih lanjut tentang thermal imager nirkabel CNX™ dan solusi CNX™ lainnya, kunjungi [www.fluke.co.uk/cnx](http://www.fluke.co.uk/cnx)

**Fluke Corporation**  
 PO Box 9090, Everett,  
 WA 98206 U.S.A.

**Fluke Europe B.V.**  
 PO Box 1186, 5602 BD  
 Eindhoven, The Netherlands

**For more information call:**  
 In the U.S.A. (800) 443-5853 or  
 Fax (425) 446-5116  
 In Europe/M-East/Africa  
 +31 (0) 40 2675 200 or  
 Fax +31 (0) 40 2675 222

In Canada (800)-36-FLUKE or  
 Fax (905) 890-6866

From other countries  
 +1 (425) 446-5500 or

Fax +1 (425) 446-5116

Web access: [www.fluke.com](http://www.fluke.com)

©2013 Fluke Corporation. Specifications subject to change without notice. 4/2013 4026536\_E\_ID

**Modification of this document is not permitted without written permission from Fluke Corporation.**