

# Thermal Imager Ti125, Ti110, Ti105, Ti100, Ti95, Ti90, TiR125, TiR110 dan TiR105 Fluke Performance Series

## Data Teknis



### Thermal Imager Fluke Pengalaman. Performa. Keyakinan.

Thermal imager Fluke Performance Series dapat menghemat waktu dan uang Anda dengan menemukan masalah potensial sebelum menimbulkan kerusakan yang memakan biaya.

- **Gambar visual dan inframerah yang dicampur dengan tepat** dengan detail penting untuk membantu mengidentifikasi masalah yang potensial—teknologi IR-Fusion® dengan mode AutoBlend™<sup>1</sup>
- **Lihat potensi masalah secara cepat** dengan LCD layar lebar 3,5 inci, 32% lebih besar daripada kebanyakan model sejenis yang ditawarkan produk lain.
- **Secara otomatis fokus** dari 1,2 m (4 kaki) dan di atasnya dengan Sistem Fokus IR-OptiFlex™ dan sedekat 15 cm (6 inci) dalam mode manual<sup>1</sup>
- **Tersedia model diagnostik bangunan**—dapatkan 20% sensitivitas termal yang lebih baik dibandingkan model Ti125, Ti110, dan Ti105 standar (80 mK), karena rentang suhu yang lebih rendah dengan model TiR (TiR125, TiR110, TiR105)

### KUALITAS GAMBAR YANG SANGAT BAIK

#### RESOLUSI SPASIAL

**Ti125, Ti110, Ti105, Ti100**

3,39 mRad

**Ti95, Ti90**

5,6 mRad

#### RESOLUSI

**Ti125, Ti110, Ti105, Ti100**

160x120 (19.200 piksel)

**Ti95**

80x80 (6.400 piksel)

**Ti90**

80x60 (4.800 piksel)

#### JARAK PANDANG

**Ti125, Ti110, Ti105, Ti100**

22,5 °H x 31 °V

**Ti95**

26 °H x 26 °V

**Ti90**

19,5 °H x 26 °V

#### SISTEM MEMORI SD YANG LUAS

Kartu memori SD bisa dilepas

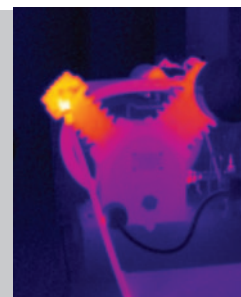
### Teknologi IR-Fusion® dengan Mode AutoBlend™



Gambar visual dan inframerah yang dipadukan secara presisi dengan detail penting untuk membantu dalam mengidentifikasi potensi masalah.



Kompresor Udara –  
Tampak Penuh



Kompresor Udara –  
Inframerah Penuh



Kompresor Udara –  
Mode AutoBlend™

<sup>1</sup>Fitur yang disertakan berbeda-beda, bergantung pada modelnya; lihat tabel untuk spesifikasi modelnya.

	Ti125 / TiR125	Ti110 / TiR110	Ti105 / TiR105	Ti100	Ti95	Ti90
<b>Fitur utama</b>						
<b>IFOV (resolusi spasial)</b>	3,39 mRad				5,6 mRad	
Resolusi detektor	160x120 (19.200 piksel)				80x80 (6.400 piksel)	80x60 (4.800 piksel)
Jarak pandang	22,5 °H x 31 °V				26 °H x 26 °V	19,5 °H x 26 °V
<b>Konektivitas nirkabel</b>	Ya					
Sistem Nirkabel CNX*	Ya (bila tersedia)				—	
<b>Teknologi IR-Fusion*</b>						
Mode AutoBlend*	Mid IR dan Min IR		Mid IR	—		
Gambar-dalam-Gambar (PIP)	Max IR PIP, Mid IR PIP, Min IR PIP		Max IR PIP, Mid IR PIP	—	Max IR PIP	—
Sistem fokus	Sistem fokus IR-OptiFlex* Jarak fokus minimal, 15 cm (6 in)		Fokus tetap Jarak fokus minimal, 122 cm (48 in)		Fokus tetap Jarak fokus minimum: 46 cm (18 in)	
Tampilan yang kokoh dan tahan banting	Diagonal 3,5 inci (format tegak)					
Desain kokoh dan ergonomis untuk digunakan dengan satu tangan	Ya					
Sensitivitas termal (NETD)	Model standar: ≤ 0,10 °C pada suhu target 30 °C (100 mK) Model TiR: ≤ 0,08 °C pada 30 °C suhu target (80 mK)			≤ 0,10 °C pada suhu target 30 °C (100 mK)		≤ 0,15 °C pada 30 °C suhu target (150 mK)
Rentang pengukuran suhu (tidak dikalibrasi di bawah -10 °C)	-20 °C hingga +350 °C (-4 °F hingga +662 °F) (TiR125: -20 °C hingga +150 °C (-4 °F hingga +302 °F))	-20 °C hingga +250 °C (-4 °F hingga +482 °F) (TiR110 dan TiR105: -20 °C hingga +150 °C (-4 °F hingga +302 °F))		-20 °C hingga +250 °C (-4 °F hingga +482 °F)		
Tinggi dan bentang	Pengaturan skala otomatis dan manual yang mulus					
Pengalihan otomatis cepat antara mode manual dan otomatis	Ya					
Pengaturan ulang skala cepat dalam mode manual	Ya					
Bentang minimum (dalam mode manual)	2,5 °C					
Bentang minimum (dalam mode otomatis)	5 °C					
Kamera digital bawaan (lampu yang terlihat)	Performa industri 2 megapiksel			Tidak ada - Hanya IR	Performa industri 2 megapiksel	
Tingkat frame	Versi 30 Hz atau 9 Hz versi (model TiR: khusus 9 Hz)			Khusus 9 Hz		
Penunjuk laser	Ya					
Lampu LED (senter)	Ya				—	
<b>Penyimpanan data dan penangkapan gambar</b>						
Sistem memori SD yang luas	Kartu memori SD bisa dilepas; unduh langsung melalui koneksi USB-ke-PC					
Mekanisme pengambilan, tinjauan, dan penyimpanan gambar	Kemampuan mengambil, meninjau, dan menyimpan gambar dengan satu tangan					
Format file gambar	Non-radiometrik (.bmp) atau (.jpeg) atau radiometrik penuh (.is2); Tidak memerlukan perangkat lunak analisis untuk file non-radiometrik (.bmp, .jpg)					
Tinjauan memori	Navigasi tampilan dan pemilihan tinjauan thumbnail					
Perangkat lunak	Perangkat lunak SmartView* dan Aplikasi Seluler SmartView*—analisis lengkap dan perangkat lunak pelaporan					
Eksport format file dengan perangkat lunak SmartView*	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF, dan TIFF					
Anotasi suara	Waktu perekaman maksimum 60 detik per gambar; pemutaran yang dapat ditinjau pada kamera	—				
IR-PhotoNotes*	Ya (3 gambar)		—			
Perekaman video standar	Ya (AVI dengan pengkodean MPEG, hingga 5 menit)		—			
Perekaman video Radiometrik	Ya		—			
Format file video	Non-radiometrik (MPEG - pengkodean AVI) dan radiometrik penuh (.IS3)	Non-radiometrik (MPEG - pengkodean .AVI)	—			
Video streaming (remote display)	Streaming melalui USB ke PC		—			
<b>Baterai</b>						
Baterai (dapat diganti di lapangan, dapat diisi ulang)	Paket dua baterai cerdas lithium ion dengan tampilan LED lima segmen untuk menunjukkan tingkat pengisian daya	Paket satu baterai cerdas lithium ion dengan tampilan LED lima segmen untuk menunjukkan tingkat pengisian daya				
Masa pakai baterai	Penggunaan terus-menerus empat jam lebih per baterai (dengan asumsi kecerahan LCD 50% dan penggunaan rata-rata)					
Waktu pengisian baterai	2,5 jam untuk mengisi penuh					

	Ti125 / TiR125	Ti110 / TiR110	Ti105 / TiR105	Ti100	Ti95	Ti90
<b>Baterai</b>						
Sistem pengisian baterai	Pengisi daya baterai dua dudukan atau pengisian di imager. Adaptor pengisian daya otomatis 12 V opsional	Pengisian daya dalam imager. Pengisi daya dua-dudukan atau adaptor pengisian daya otomatis 12 V				
Pengoperasian AC	Pengoperasian AC dengan satu daya yang disertakan (100 V AC - 240 V AC, 50/60 Hz)					
Hemat daya	Mode tidur dan daya mati dapat dipilih pengguna					
<b>Pengukuran suhu</b>						
Akurasi	± 2 °C atau 2 % (pada nominal 25 °C, mana yang lebih besar)					
Koreksi emisivitas di layar	Ya (nilai dan tabel)					
Kompensasi suhu pantulan latar belakang pada layar	Ya					
Koreksi transmisi pada layar	Ya	-				
<b>Palet warna</b>						
Palet standar	8: Besi Pijar, Biru-Merah, Kontras Tinggi, Amber, Amber Terbalik, Logam Panas, Skala Abu-abu Terbalik		4: Besi Pijar, Biru-Merah, Amber, Skala Abu-abu	6: Besi Pijar, Biru-Merah, Kontras Tinggi, Amber, Logam Panas, Skala Abu-abu	3: Besi Pijar, Biru-Merah, Skala Abu-abu	
Palet Ultra Contrast	8: Besi Pijar Ultra, Biru-Merah Ultra, Kontras Tinggi Ultra, Amber Ultra, Amber Terbalik Ultra, Logam Panas Ultra, Skala Abu-abu Ultra, Skala Abu-abu Terbalik Ultra	3: Besi Pijar Ultra, Biru-Merah Ultra, Skala Abu-abu Ultra	-			
<b>Spesifikasi umum</b>						
Alarm warna (alarm suhu)	Suhu tinggi, suhu rendah, isoterm	Suhu tinggi, suhu rendah	Suhu tinggi	-		
Pita spektrum inframerah	7,5 µm hingga 14 µm (gelombang panjang)				9 µm hingga 15 µm (gelombang panjang)	
Suhu Operasi	-10 °C hingga +50 °C (14 °F hingga 122 °F)					
Suhu penyimpanan	-20 °C hingga +50 °C (-4 °F hingga 122 °F)					
Kelembapan relatif	10 % - 95% non-kondensasi					
Pengukuran suhu titik tengah	Ya					
Suhu titik	Penanda titik panas dan dingin	-			Penanda titik panas dan dingin	-
Penanda titik yang ditentukan pengguna	3 penanda titik yang dapat ditentukan pengguna		-			
Kotak tengah	Kotak pengukur yang dapat diperluas dan dapat disempitkan dengan MIN-MAX-AVG temp			-	Kotak pengukuran berukuran tetap dengan suhu MIN-MAX-AVG	-
Standar keselamatan	CSA: C22.2 No. 61010-1-04, UL: UL STD 61010-1 (Edisi ke-2), ISA: 82.02.01					
Kompatibilitas elektromagnetik	EN 61326-1:2006 IEC 61326-1:2005					
C Tick	IEC/EN 61326-1					
US FCC	EN61326-1; FCC Bagian 5					
Getaran	2 G, IEC 68-2-6					
Guncangan	25 G, IEC 68-2-29					
Jatuh	Dirancang tahan jatuh dari jarak 2 meter (6,5 kaki)					
Ukuran (T x L x P)	28,4 cm x 8,6 cm x 13,5 cm (11,2 inci x 3,4 inci x 5,3 inci)					
Berat (termasuk baterai)	0,73 kg (1,6 lb)					
Rating penutup	IP54 (terlindung dari debu, rembesan terbatas; perlindungan terhadap semprotan air dari segala arah)					
Garansi	Dua tahun (standar) tersedia perpanjangan garansi					
Siklus kalibrasi yang direkomendasikan	Dua tahun (dengan asumsi pengoperasian dan keausan normal)					
Bahasa yang Didukung	Cheska, Belanda, Inggris, Suomi, Prancis, Jerman, Magyar, Italia, Jepang, Korea, Polski, Portugis, Rusia, Cina Sederhana, Spanyol, Swedia, Cina Tradisional, dan Turki					

Catatan: Spesifikasi berdasarkan model dengan nomor seri yang diawali dengan 1406 atau yang lebih baru. Spesifikasi mungkin berbeda dibandingkan sebelumnya.

**Informasi pemesanan**

- FLK-Ti125 9HZ Thermal Imager Industri-Komersial
- FLK-Ti110 9HZ Thermal Imager Industri-Komersial
- FLK-Ti105 9HZ Thermal Imager Industri-Komersial
- FLK-Ti100 9HZ Thermal Imager Serba Guna
- FLK-Ti95 9HZ Thermal Imager Serba Guna
- FLK-Ti90 9HZ Thermal Imager Serba Guna

**Disertakan bersama produk**

Thermal imager dikirimkan dengan adaptor daya AC, adaptor AC universal, baterai cerdas lithium ion (Ti125 masing-masing dengan 2 paket baterai—model lainnya hanya 1 paket baterai), kabel USB, kartu memori SD, wadah pembawa berbahan keras (khusus Ti125, Ti110, Ti105, Ti100), tas pembawa berbahan lembut, dan tali tangan yang dapat disetel (kecuali Ti90). Panduan untuk pengguna dan perangkat lunak SmartView® dalam bahasa yang didukung dapat diunduh secara gratis dari Fluke.com. Model Ti125 juga disertai pengisi daya baterai dua dudukan dan pembaca kartu memori USB multi-format.

**Opsional**

- FLK-TI-VISOR2 Sun Visor
- FLK-TI-TRIPOD2 Aksesori Pemasangan di Tripod
- BOOK-ITP Buku Introduction to Thermography Principles
- FLK-TI-SBP3 Baterai Cerdas Tambahan
- FLK-TI-SBP3 Pengisi Daya Baterai Cerdas Tambahan
- TI-CAR CHARGER Pengisi Daya Mobil

**Modul nirkabel CNX**

- FLK-CNX i3000 iFlex™ AC Current Clamp Module
- FLK-CNX a3000 AC Current Clamp Module
- FLK-CNX v3000 AC Voltage Module
- FLK-CNX t3000 K-Type Temperature Module

Waktu koneksi RF (waktu pengikatan) bisa memakan waktu hingga 1 menit.



**Professional Series**

Untuk performa tinggi, fitur imager thermal yang kaya menghasilkan gambar yang fokus secara konsisten dengan sentuhan tombol EVERY, SINGLE, TIME, gunakan Professional Series dengan LaserSharp® Auto Focus.

**Fluke.** Memastikan aktivitas Anda terus berjalan dan beroperasi.

**Fluke Corporation**

PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

**BUT. FLUKE SOUTH EAST ASIA PTE LTD**  
 Menara Satu Sentra Kelapa Gading #06-05  
 Jl. Bulevar Kelapa Gading Kav. LA# No. 1  
 Summarecon Kelapa Gading  
 Jakarta Utara 14240  
 Indonesia  
 Tel: +62 21 2938 5922  
 Fax: +62 21 2937 5682  
 Email: info.asean@fluke.com  
 Web: www.fluke.com/id

**For more information call:**

In the U.S.A. (800) 443-5853 or  
 Fax (425) 446-5116  
 In Europe/M-East/Africa +31  
 (0)40 267 5100 or  
 Fax +31 (0)40 267 5222  
 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

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

©2015 Fluke Corporation.  
 Specifications subject to change without notice.  
 01/2015 6002973C\_ID