

Kamery termowizyjne Ti125, Ti110, Ti105, Ti100, Ti95, Ti90, TiR125, TiR110 oraz TiR105 Seria użytkowa

Dane techniczne



Teraz z obsługą aplikacji mobilnej Fluke Connect™¹

Kamery termowizyjne Fluke Doświadczenie. Wydajność. Pewność.

Kamery termowizyjne Fluke z serii użytkowej umożliwiają wykrywanie potencjalnych problemów, zanim spowodują one kosztowne uszkodzenia. Dzięki temu możesz oszczędzać czas i pieniądze.

- **Funkcja połączeń wideo Fluke Connect™ ShareLive™** pozwala na bieżąco pokazywać swoje pomiary innym, ułatwiając skuteczną współpracę. Nie musisz już wracać do firmy, aby uzyskać zgodę do przeprowadzenia naprawy¹
- **Precyzyjne połączenie normalnego obrazu i nagrania termowizyjnego** pozwala zarejestrować wiele szczegółów i z większą łatwością identyfikować potencjalne problemy – technologia IR-Fusion® z trybem AutoBlend™²
- **Duży wyświetlacz LCD** o przekątnej 3,5 cala (o 32% większy niż w wielu konkurencyjnych modelach) pozwala na łatwe wykrywanie potencjalnych problemów
- **Automatyczne wyostrzenie obrazu** przy odległości przekraczającej 1,2 m dzięki systemowi IR-OptiFlex™ oraz możliwość ręcznego dostosowania ostrości obrazu obiektów odległych o zaledwie 15 cm²
- **Modele do diagnostyki budowlanej** – modele TiR (TiR125, TiR110, TiR105) zapewniają nawet 20% lepszą czułość termiczną (80 mK) przy niższych zakresach temperatur (w porównaniu ze standardowymi modelami Ti125, Ti110 i Ti105)

DOSKONAŁA JAKOŚĆ OBRAZU

ROZDZIELCZOŚĆ PRZESTRZENNA

Ti125, Ti110, Ti105, Ti100

3,39 mrad

Ti95, Ti90

5,6 mrad

ROZDZIELCZOŚĆ

Ti125, Ti110, Ti105, Ti100

160 x 120 (19 200 pikseli)

Ti95

80 x 80 (6400 pikseli)

Ti90

80 x 80 (4800 pikseli)

POLE WIDZENIA

Ti125, Ti110, Ti105, Ti100

22,5°w poziomie, 31°w pionie

Ti95

26°w poziomie, 26°w pionie

Ti90

19,5°w poziomie, 26°w pionie

ROZBUDOWANY SYSTEM PAMIĘCI SD

Wymienna karta pamięci SD i bezprzewodowa karta SD (jeśli jest dostępna)

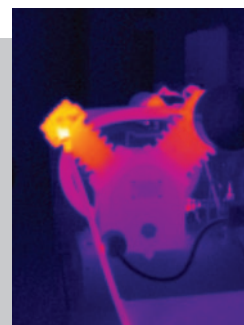
Technologia IR-Fusion® z trybem AutoBlend™

IR-Fusion™

doskonałe połączenie normalnego i podczerwonego obrazu z rejestracją najważniejszych szczegółów pozwala identyfikować potencjalne problemy.



Sprężarka powietrza – pełny obraz widzialny



Sprężarka powietrza – pełna podczerwień



Sprężarka powietrza – tryb AutoBlend™

¹W obszarze świadczenia usług bezprzewodowych przez operatora. Aplikacja Fluke Connect™ nie jest dostępna we wszystkich krajach.

²Dostępne funkcje różnią się w poszczególnych modelach – więcej informacji zawiera tabela z parametrami modeli.

	Ti125/TiR125	Ti110/TiR110	Ti105/TiR105	Ti100	Ti95	Ti90
Najważniejsze funkcje						
IFOV (rozdzielczość przestrzenna)	3,39 mRad				5,6 mRad	
Rozdzielczość detektora	160 x 120 (19 200 pikseli)				80 x 80 (6400 pikseli)	80 x 80 (4800 pikseli)
Pole widzenia	22,5°w poziomie, 31°w pionie				26°w poziomie, 26°w pionie	19,5°w poziomie, 26°w pionie
Łączność bezprzewodowa	Tak					
Zgodność z aplikacją Fluke Connect™	Tak, z opcją korzystania z bezprzewodowej karty SD (jeśli jest dostępna)					
System łączności bezprzewodowej CNX™	Tak (jeśli jest dostępny)				–	
Technologia IR-Fusion*						
Tryb AutoBlend™	Tryby Mid IR i Min IR		Tryb Mid IR	–		
Obraz w obrazie (PIP)	Tryby Max IR PIP, Mid IR PIP, Min IR PIP		Tryby Max IR PIP, Mid IR PIP	–	Tryb Max IR PIP	–
Ustawianie ostrości	System IR-OptiFlex™ Minimalna odległość wyostrzenia obrazu: 15 cm		Stała ogniskowa Minimalna odległość wyostrzenia obrazu: 122 cm		Stała ogniskowa Minimalna odległość wyostrzenia obrazu: 46 cm	
Wytrzymały wyświetlacz	Przekątna 3,5 cala (układ pionowy)					
Wytrzymała konstrukcja, małe rozmiary i ergonomiczny kształt umożliwiające obsługę jedną ręką	Tak					
Czułość termiczna (NETD)	Modele standardowe: ≤0,10°C przy temperaturze obiektu 30°C Modele TiR: Do 0,08°C przy temperaturze celu 30°C			≤0,10°C przy temperaturze obiektu 30°C		≤ 0,15°C przy temperaturze obiektu 30°C
Zakres pomiarowy temperatury (niekalibrowana poniżej -10°C)	Ti125: od -20°C do +350°C TiR125: od -20°C do +150°C	Ti110 oraz Ti105: od -20°C do +250°C TiR110 oraz TiR105: od -20°C do +150°C		od -20°C do +250°C		
Poziom i zakres	Płynne skalowanie automatyczne i ręczne					
Szybkie automatyczne przełączanie między trybem automatycznym i ręcznym	Tak					
Szybkie automatyczne skalowanie w trybie ręcznym	Tak					
Minimalny zakres (w trybie ręcznym)	2,5°C					
Minimalny zakres (w trybie automatycznym)	5°C					
Wbudowany aparat cyfrowy (rejestracja spektrum widocznego)	Przemysłowa rozdzielczość 2 megapikseli			Brak – tylko na podczerwień	Przemysłowa rozdzielczość 2 megapikseli	
Szybkość nagrywania	Wersje 30 Hz lub 9 Hz (modele TiR: tylko 9 Hz)			9 Hz		
Wskaźnik laserowy	Tak				–	
Światło LED (latarka)	Tak				–	
Przechowywanie danych i rejestrowanie obrazu						
Rozbudowany system pamięci SD	Wymienna karta pamięci SD i bezprzewodowa karta SD (jeśli dostępna); funkcja pobierania bezpośredniego dzięki połączeniu USB-to-PC					
Mechanizm rejestrowania, przeglądania i zapisu obrazów	Rejestrowanie, przeglądanie i zapis obrazów – obsługa jedną ręką					
Formaty plików obrazu	Zwykłe (.bmp) i (.jpeg) lub w pełni radiometryczne (.is2). Pliki w formacie bmp i jpg nie wymagają żadnego oprogramowania do analizy.					
Przeгляд pamięci	Wybór danego obrazu spośród miniatur zdjęć					
Oprogramowanie	Oprogramowanie SmartView* (jeśli dostępne), Fluke Connect™ i aplikacja mobilna SmartView* – pełne oprogramowanie do analizy i raportowania					
Eksportowanie plików obsługiwanych przez program SmartView*	BMP, DIB, GIF, JPE, JFIF, JPEG, JPG, PNG, TIF i TIFF					
Notatki głosowe	Maksymalna długość nagrania: 60 sekund do każdego obrazu; możliwość ponownego odsłuchania w kamerze		–			
IR-PhotoNotes™	Tak (3 obrazy)		–			
Nagrywanie standardowego obrazu	Tak (do 5 minut w formacie AVI z kodowaniem MPEG)		–			
Nagrywanie obrazu radiometrycznego	Tak		–			
Formaty plików wideo	Nieradiometryczny (pliki AVI używające kodeka MPEG) oraz w pełni radiometryczny (.IS3)	Nieradiometryczny (pliki AVI używające kodeka MPEG)	–			
Strumieniowe przesyłanie wideo (zdalny wyświetlacz)	Przesyłanie za pośrednictwem USB do PC		–			
Zasilanie						
Akumulatory (z możliwością wymiany w trakcie pomiarów)	Dwa pakiety akumulatorów litowo-jonowych bez efektu pamięci ze wskaźnikiem poziomu naładowania – 5 diod LED		Jeden pakiet akumulatorów litowo-jonowych bez efektu pamięci ze wskaźnikiem poziomu naładowania – 5 diod LED			
Czas pracy z akumulatora	Ponad cztery godziny ciągłej pracy na jednym akumulatorze (przy 50% jasności ekranu LCD i przeciętnym użytkowaniu)					
	Ti125/TiR125	Ti110/TiR110	Ti105/TiR105	Ti100	Ti95	Ti90

Zasilanie				
Czas ładowania akumulatora	2,5 godziny do pełnego naładowania			
System ładowania akumulatorów	Ładowarka na dwa akumulatory lub ładowanie akumulatora w kamerze. Opcjonalna ładowarka samochodowa 12 V	Możliwość ładowania akumulatora w urządzeniu. Opcjonalna ładowarka na dwa akumulatory lub opcjonalny samochodowy adapter do ładowania 12 V		
Praca na zasilaniu sieciowym	Praca na zasilaniu sieciowym – zasilacz w zestawie (100 –240 V AC, 50/60 Hz)			
Oszczędzanie energii	Możliwość wyboru trybów uśpienia i wyłączania zasilania			
Pomiar temperatury				
Dokładność	± 2°C lub 2% (większa z tych wartości, przy temperaturze nominalnej 25°C)			
Regulacja emisyjności na wyświetlaczu	Tak (za pomocą wartości i tabeli)			
Kompensacja odbitej temperatury tła na wyświetlaczu	Tak			
Korekcja transmisji na wyświetlaczu	Tak	–		
Palety kolorów				
Palety standardowe	8: metaliczny łuk, niebiesko-czerwona, duży kontrast, bursztyn, negatyw bursztynu, gorący metal, skala szarości, negatyw skali szarości	4: metaliczny łuk, niebiesko-czerwona, bursztyn, skala szarości	6: metaliczny łuk, niebiesko-czerwona, duży kontrast, bursztyn, gorący metal, skala szarości,	3: metaliczny łuk, niebiesko-czerwona, skala szarości
Palety Ultra Contrast™	8: metaliczny łuk ultra, niebiesko-czerwona ultra, duży kontrast ultra, bursztyn ultra, negatyw bursztynu ultra, gorący metal ultra, skala szarości ultra, negatyw skali szarości ultra	3: metaliczny łuk ultra, niebiesko-czerwona ultra, skala szarości ultra	–	
Parametry ogólne				
Alarmy kolorów (alarmy temperatury)	Wysoka temperatura, niska temperatura, izotermia	Wysoka temperatura, niska temperatura	Wysoka temperatura	–
Zakres widma podczerwieni	7,5 µm do 14 µm (długa fala)		9 µm do 15 µm (długa fala)	
Temperatury pracy	-10–50°C			
Temperatury przechowywania	Od -20°C do +50°C			
Wilgotność względna	od 10% do 95% bez kondensacji			
Pomiar temperatury w punkcie środkowym	Tak			
Temperatura punktu	Znaczniki gorących i zimnych punktów	–	Znaczniki gorących i zimnych punktów	–
Znaczniki punktów definiowane przez użytkownika	3 znaczniki punktów definiowane przez użytkownika		–	
Pole centralne	Powiększane i pomniejszane pole pomiarowe z temperaturą MIN.-MAKS.-SRED.		–	Okno pomiarowe o stałym rozmiarze z temperaturą MIN.-MAKS.-SRED
Normy bezpieczeństwa	CSA: C22.2 nr 61010-1-04, UL: UL STD 61010-1 (wersja 2), ISA: 82.02.01			
Kompatybilność elektromagnetyczna	EN 61326-1:2006 IEC 61326-1:2005			
C Tick	IEC/EN 61326-1			
US FCC	EN61326-1; część 5 normy FCC			
Wibracje	2 g, IEC 68-2-6			
Wstrząsy	25 g, IEC 68-2-29			
Upadek	Urządzenie zaprojektowano, by wytrzymało upadek z 2 metrów			
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	28,4 cm x 8,6 cm x 13,5 cm			
Waga (z akumulatorem)	0,73 kg			
Szczelność obudowy	IP54 (ochrona przed kurzem – ograniczone wnikanie; odporność na strumienie wody z każdej strony)			
Gwarancja	Dwuletnia (standardowo), możliwość przedłużenia			
Zalecany cykl kalibracji	Co dwa lata (przy normalnym użytkowaniu i zużyciu)			
Obsługiwane języki	angielski, chiński tradycyjny, chiński uproszczony, czeski, fiński, francuski, hiszpański, holenderski, japoński, koreański, niemiecki, polski, portugalski, rosyjski, szwedzki, turecki, węgierski i włoski			

Uwaga: Dane techniczne dotyczą modeli o numerach seryjnych zaczynających się od liczby 1406 lub większej. Dane techniczne wcześniejszych modeli mogą być inne.

Jak zamawiać

FLK-Ti125 30 Hz Kamera termowizyjna do zastosowań komercyjnych i przemysłowych

FLK-Ti125 9 Hz Kamera termowizyjna do zastosowań komercyjnych i przemysłowych

FLK-Ti110 30 Hz Kamera termowizyjna do zastosowań komercyjnych i przemysłowych

FLK-Ti110 9 Hz Kamera termowizyjna do zastosowań komercyjnych i przemysłowych

FLK-Ti105 30 Hz Kamera termowizyjna do zastosowań komercyjnych i przemysłowych

FLK-Ti105 9 Hz Kamera termowizyjna do zastosowań komercyjnych i przemysłowych

FLK-Ti100 9 Hz Kamera termowizyjna do zastosowań ogólnych

FLK-Ti95 9 Hz Kamera termowizyjna do zastosowań ogólnych

FLK-Ti90 9 Hz Kamera termowizyjna do zastosowań ogólnych

FLK-TiR125 9 Hz Kamera termowizyjna do diagnostyki budowlanej

FLK-TiR110 9 Hz Kamera termowizyjna do diagnostyki budowlanej

FLK-TiR105 9 Hz Kamera termowizyjna do diagnostyki budowlanej

W komplecie z produktem

Kamery termowizyjne są dostarczane z zasilaczem, uniwersalnymi adapterami AC, inteligentnym akumulatorem litowo-jonowym (dwoma akumulatorami w przypadku modelu TiR125), kablem USB, kartą pamięci SD, bezprzewodową kartą Fluke Connect™ (jeśli technologia Fluke Connect™ jest dostępna), walizką (tylko modele Ti125, Ti110, Ti105, Ti100), miękką torbą do transportu i regulowanym paskiem na rękę (z wyjątkiem modelu Ti90). Instrukcje obsługi i oprogramowanie SmartView® w obsługiwanych językach można pobrać za darmo ze strony Fluke.com. Do modelu Ti125 są również dołączone: ładowarka na dwa akumulatory i czytnik kart pamięci USB obsługujący wiele formatów.

Opcjonalnie

FLK-FC-SD Bezprzewodowa karta SD Fluke Connect **8 GB**

FLK-TI-VISOR2 Osłona przeciwsłoneczna

FLK-TI-TRIPOD2 Akcesoria do montażu na statywie

BOOK-ITP Książka pt. „Wprowadzenie do zasad termografii”

FLK-TI-SBP3 Dodatkowy akumulator

FLK-TI-SBC3 Ładowarka dodatkowych akumulatorów

TI-CAR CHARGER Ładowarka samochodowa

Zestawy Fluke Connect

FLK-Ti125 30 Hz/FCB Kamera termowizyjna Ti125, (3) moduły a3001 FC iFlex, 805 FC

FLK-Ti105 30 Hz/FCA Kamera termowizyjna Ti105, multimetr cyfrowy 3000 FC, moduł a3001 FC iFlex

FLK-Ti95 9 Hz/FCA Kamera termowizyjna Ti95, multimetr cyfrowy 3000 FC, moduł a3001 FC iFlex

FLK-Ti95 9 Hz/FCC Kamera termowizyjna Ti95,

(1) moduł a3001 FC iFlex

Moduły Fluke Connect

FLK-a3000 FC Moduł cęgów prądowych AC

FLK-a3001 FC Moduł cęgów prądowych AC iFlex™

FLK-A3002 FC Moduł prądowy AC/DC

FLK-v3000 FC Moduł napięciowy AC

FLK-v3001 FC Moduł napięciowy DC

FLK-t3000 FC Moduł temperaturowy typu K

Czas nawiązywania połączenia RF może wynosić do 1 minuty.



Stworzone
za pomocą
**FLUKE
CONNECT™**

Zobacz je. Zapisz. Prześlij dalej. Wszystko do pracy w terenie.

Oprogramowanie Fluke Connect™ z rozmowami wideo ShareLive™ jest jedynym systemem bezprzewodowym, który pozwala na utrzymywanie przez pracownika w terenie kontaktu z całym zespołem. Aplikacja mobilna Fluke Connect™ jest dostępna dla systemu Android™ (4.3 i nowszego) oraz iOS (4s i nowszego) i współpracuje z ponad 20 różnymi produktami Fluke – największym systemem połączonych przyrządów pomiarowych na świecie. Kolejne dostępne już wkrótce. Więcej informacji na stronie internetowej firmy Fluke.

Aplikacja do pobrania:



Smartfon, bezprzewodowe połączenie z internetem oraz abonament nie są częścią zestawu.



Aby cieszyć się wysoką wydajnością i bogatą w funkcje kamerą termowizyjną nagrywającą wyraźny obraz za dotknięciem pojedynczego przycisku ZA KAŻDYM RAZEM, rozważ zakup urządzenia z serii profesjonalnej z automatycznym ustawianiem ostrości LaserSharp®.

Wszystkie znaki towarowe są własnością odpowiednich podmiotów. Smartfon, bezprzewodowe połączenie z internetem oraz abonament nie znajdują się w zestawie. Pierwsze 5 GB miejsca na dane jest bezpłatne. Zgodność z systemami Android™ (4.3 i nowsze) oraz iOS (4s i nowsze). Apple i logo Apple stanowią znaki towarowe firmy Apple Inc. zarejestrowane w USA i innych krajach. App Store to znak usługowy firmy Apple Inc. Google Play to znak towarowy firmy Google Inc.

Fluke. Keeping your world up and running.®

Fluke Europe B.V.
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands
Web: www.fluke.pl

©2015 Fluke Corporation. Wszelkie prawa zastrzeżone.
Dane mogą ulec zmianie bez uprzedzenia.
2/2015 Pub_ID: 13039-pol

Modyfikacja niniejszego dokumentu bez pisemnej zgody Fluke Corporation jest zabroniona.