

# Ti480, Ti450, Ti400 és Ti300 infravörös kamerák

FLUKE®

## Fluke professzionális hőkamera család



### Fluke Connect® kompatibilis



#### Fókusz újraértelmezve

- Készítsen egy tiszta, pontos képet a látómezőn keresztül **MultiSharp™** fókusszal. Egyszerűen célozzon, és „lőjön” – a kamera automatikusan feldolgoz egy csomó képet közelre és távolra fókuszálva (Ti480 és Ti450)
- Szerezzen egy azonnali fókuszált képet a kijelölt célpontról. **LaserSharp®** automatikus fókusz, kizárólagos Fluke, beépített lézer távolság mérőt használ a kijelölt célpont távolságának hajszálpontos\* kiszámítására és kijelzésére.
- Szerezzen 4-szeres pixeladatot **Szuper felbontással**, ami több képet készít és kombinálja azokat egy 1280 x 960 (Ti480) vagy egy 640 x 480 (Ti450) méretű kép létrehozásához.
- Spóroljon időt – vezeték nélkül szinkronizálja a képeket közvetlenül kamerájáról a Fluke Connect® rendszerbe, és csatolja egy multimédia forrásfájl rekordhoz vagy munkarendhez. Hozzon gyorsabb döntéseket bárhol hozzáférve a vizsgálati mérésekhez. A csapat tagjai a vizsgálat helyszínén és az irodában azonnal láthatják ugyanazokat az adatokat.
- Csökkentse a helyszíni jegyzetelés szükségességét két hasznos szolgáltatás segítségével:
  - IR-PhotoNotes™ jegyzet rendszer – digitális képeket készít a környező területről utalva a körülményekre vagy a tényleges helyre.
  - Hangos jegyzetekkel további részleteket menthet a fájlhoz.
- **Emelje ki az előre beállított „normál” hőmérséklet tartományon kívüli területeket gyorsan színes riasztásokkal**
- **Nézze a szükséges részleteket** cserélhető intelligens lencsékkel
  - 2x és 4x teleobjektív és széles látószögű
  - nincs szükség kalibrálásra.
- **A mellékelt Fluke Connect® PC szoftver:** Optimalizálja a hőkamerákat, elemzést végez, gyors, személyre szabható robusztus jelentéseket generál és képeket exportál az ön kívánsága szerinti formátumban a felhőbe.

### KIVÁLÓ KÉPMINŐSÉG

#### TÉRBELI FELBONTÁS

Ti480 0,93 mRad

Ti450 és Ti400 1,31 mRad

Ti300 1,75 mRad

#### FELBONTÁS

Ti480 640 x 480

Szuper felbontás: 1280 x 960

Ti450 320 x 240

Szuper felbontás: 640 x 480

Ti400 320 x 240

Ti300 240 x 180

#### LÁTÓMEZŐ

Ti480 34 °H x 24 °V

Ti450, Ti400, Ti300 24 °H x 17 °V

\*Legfeljebb 30 méterre



Manual focus



MultiSharp Focus



## Hatékony, új, könnyen kezelhető PC szoftver.

Most elérhető egy átfogó és összekapcsolt szoftver platform, ami az integrált berendezés karbantartás, felügyelet, elemzés és jelentés készítés jövőjét képviseli. Könnyebb, mint valaha a hőképek optimalizálása, elemzések végzése, gyors, személyre szabható, robusztus jelentések generálása és képek exportálása a kívánása szerinti formátumban a felhőbe. Integrálódhat a Fluke Connect-tel – a világon legnagyobb integrált karbantartás szoftver- és eszköz rendszerrel.

- Modern vizuális kivitel
- Intuitív navigáció – könnyebb megtanulni, könnyebb és gyorsabb dolgozni benne
- Egyszerűsített munkafolyamatok
- Egyszerűsített jelentés munkafolyamat és jobb jelentés sablonok.
- Fluke Connect Cloud (felhő) tárolás

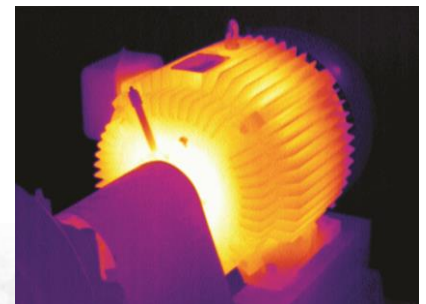
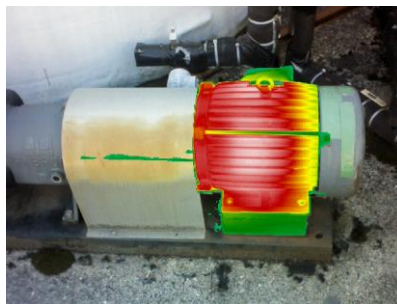
Fluke Connect PC szoftver az ön kamerájának tartozéka.

Töltse le a [fluke.com/FlukeConnectTI](http://fluke.com/FlukeConnectTI) helyen.

## Megelőző karbantartás egyszerűsítve. Utómunka kiküszöbölve.

Takarítson meg időt és növelje karbantartási adatainak megbízhatóságát a mérések vezeték nélküli szinkronizálásával a Fluke Connect® rendszer segítségével.

- Megszűnnek az adatbeviteli hibák a mérések mentésével közvetlenül az eszköztől és munkarend, jelentés vagy forrásfájl rekord társításával.
- Maximalizálja az üzemidőt és hozzon magabiztos karbantartási döntéseket a megbízható és nyomon követhető adatokkal.
- A vezeték nélküli egy lépéses mérés átvitel segítségével elhagyhatók a vágólapok, jegyzetek és táblázatok .
- Férjen hozzá a kiindulási, az eltárolt és az aktuális mérésekhez
- Ossa meg a mérési adatokat ShareLive™ video hívásokkal és e-mail-ekkel.
- A Ti4XX család és a Ti300 a csatlakozó teszt eszközök és a szoftver a FLUKE egyre bővülő, karbantartást segítő rendszerének részei.



## Részletes specifikáció

	Ti480	Ti450	Ti400	Ti300
<b>Legfontosabb jellemzők</b>				
<b>Detektor felbontása</b>	640 x 480 (307,200) vagy <b>1280 x 960 szuper felbontással</b>	320 x 240 (76,800 pixel) vagy <b>640 x 480 szuper felbontással</b>	<b>320 x 240</b> (76,800 pixel)	<b>240 x 180</b> (43,200 pixel)
<b>IFOV (képpontonkénti látószög) standard lencsével</b>	0,93 mRad, D:S 1065:1	1,31 mRad, D:S 753:1		1,75 mRad, D:S 565:1
Látómező	34 °H x 24 °V	24 °H x 17 °V		
Minimális fókusztávolság	15 cm			
<b>IFOV (képpontonkénti látószög) opcionális 2x intelligens teleobjektív lencsével</b>	0,48 mRad, D:S 2145:1	0,65 mRad, D:S 1529:1		0,87 mRad, D:S 1147:1
Látómező	17 °H x 12 °V	12 °H x 9 °V		
Minimális fókusztávolság	45 cm			
IR-Fusion® technológia	Kép a képen és teljes képernyő			
<b>IFOV (képpontonkénti látószög) opcionális 4x intelligens teleobjektív lencsével</b>	0,23 mRad, D:S 4300:1	0,33 mRad, D:S 2941:1		0,44 mRad, D:S 2208:1
Látómező	8,5 °H x 6 °V	46 °H x 34 °V		
Minimális fókusztávolság	1,5 m			
IR-Fusion® technológia	Kép a képen és teljes képernyő			
<b>IFOV (képpontonkénti látószög) opcionális széles látószögű intelligens lencsével</b>	1,85 mRad, D:S 525:1	2,62 mRad, D:S 377:1		3,49 mRad, D:S 283:1
Látómező	68 °H x 48 °V	6 °H x 4,5 °V		
Minimális fókusztávolság	15 cm			
IR-Fusion® technológia	Teljes képernyő			
<b>MultiSharp™ fókusztávolság</b>	Igen, közelre és távolra is fókusztávolságot, látómezőt keresztül		-	
LaserSharp™ automatikus fókusztávolság	Igen, folyamatosan fókusztávolságban levő képekre.			
Lézeres távolságmérő	Kiszámítja a célpont távolságát a pontosan fókusztávolságú képhez és kijelzi a képernyőn			
Továbbfejlesztett manuális fókusztávolság	Igen			
<b>Vezeték nélküli kapcsolat</b>	Igen, számítógéphez, iPhone® és iPad® (iOS 4s és későbbi), Android™ 4.3 és felette, valamint WiFi-LAN (ahol elérhető) eszközökhöz.			
Fluke Connect® alkalmazás kompatibilis	Igen Csatlakoztassa a kamerát az okostelefonhoz és a képek automatikusan feltöltődnek a Fluke Connect alkalmazásba mentésre és megosztásra			
Fluke Connect® azonnali feltöltés	Igen Csatlakoztassa a kamerát a WiFi hálózathoz és a képek automatikusan feltöltődnek a Fluke Connect rendszerbe, hogy megnézhesse azokat okostelefonján vagy számítógépén.			
<b>IR-Fusion® technológia</b>	Igen, hozzáad látható részleteket az infravörös képhez			
AutoBlend™ (automatikus keverés) mód	Min, Mid, Max IR plusz teljes látható kép a kamerán; folyamatosan variálható a szoftverben			
Kép a képen (PIP)	Igen			
Strapabíró érintőképernyős kijelző	3,5 inch (fekvő) 640 x 480 LCD			
Hőérzékenység (NETD)	≤ 0,05 °C 30 °C-on (50 mK)	≤ 0,03 °C 30 °C-on (30 mK)	≤ 0,05 °C 30 °C-on (50 mK)	
<b>Szint és átfogás</b>	Sima automatikus és manuális méretezés			
Gyors automatikus váltás a manuális és az automatikus mód között	Igen			
Minimum átfogás	manuális mód: 2,0 °C / automatikus mód: 3,0 °C			
Beépített digitális kamera (látható fény)	5 MP			
Kép sebesség	9 Hz-es verzió			
Lézer mutató	Igen			
Digitális zoom	2x és 4x		-	
<b>Adattárolás és képrögzítés</b>				
Kiterjedt memória opciók	Kivehető 4 GB mikro SD memória kártya, 4 GB belső flash memória, mentés USB flash meghajtóra, feltöltés Fluke Cloud™ felhőbe, tartós tárolásra.			
Képrögzítés, megtekintés, mentés mechanizmus	Egykezes képrögzítés, megtekintés és mentés			
Kép fájlformátumok	Nem radiometrikus (.bmp) vagy (.jpeg) vagy teljesen radiometrikus (.is2); nincs szükség elemző szoftverre a nem radiometrikus (.bmp, .jpg és .avi) fájloknál			
<b>Akkumulátor</b>				
Akkumulátorok (helyben cserélhető, tölthető)	Két Li-Ion intelligens akkumulátor csomag öt-szegmenses LED töltési szint jelzővel			
Akkumulátor élettartam	3-4 óra / akkumulátor (*A tényleges élettartam a beállítások és a használat függvénye)			
Akkumulátor töltési idő	2,5 óra a teljes feltöltésig			
Akkumulátortöltő rendszer	Két-helyes akkumulátortöltő vagy kamerán belül töltés. Opcionális 12 V autós töltő			
AC üzem	AC üzem a szállított tápegységgel (100 V AC – 240 V AC, 50/60 Hz)			

## Részletes specifikáció

	Ti480	Ti450	Ti400	Ti300
Szoftver	Fluke Connect asztali szoftver - teljes elemző és jelentéskészítő szoftver hozzáféréssel a Fluke Connect rendszerhez			
Export fájlformátumok Fluke Connect® asztali szoftverrel	Bitmap (.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF			
Hangjegyzet	60 másodperc maximális felvételi idő képenként; lejátszás a kamerán, opcionális bluetooth fejhallgató kapható, de nem szükséges			
IR-PhotoNotes™	Igen (5 kép)			
Szöveges jegyzet	Igen			
Video felvétel	Standard (MPEG - kódolt .AVI) és radiometrikus			
Távolsági megjelenítés	Igen. Nézze számítógépen, okostelefonon, vagy TV monitoron a kamera kijelzőjének élő stream-jét. USB-én, WiFi hotspot-on, vagy WiFi hálózaton keresztül a Fluke Connect szoftverrel a számítógépen.			
Távírányítás	Igen, Fluke Connect desktop® szoftveren vagy Fluke Connect mobil alkalmazáson keresztül			
MATLAB® és LabVIEW® eszköztár ezekre a szoftverplatformokra integrálja a kamera adatokat	Igen		-	
<b>Hőmérsékletmérés</b>				
Hőmérséklet tartomány (-10°C alatt nincs kalibrálva)	-20 °C ... +800 °C	-20 °C ... +1200 °C		-20 °C ... +650 °C
Pontosság	±2 °C vagy 2 % (amelyik nagyobb, 25 °C névleges hőmérsékleten)			
Emissziós tényező korrekció képernyőn	Igen (érték és táblázat egyaránt)			
Visszavert háttérhőmérséklet kompenzáció képernyőn	Igen			
Átvitel korrekció képernyőn	Igen			
Élő vonaljelző	Igen			-
<b>Szín paletták</b>	8 Standard és 8 Ultra Contrast™ paletta			
<b>Általános specifikációk</b>				
Szín riasztások (hőmérséklet riasztások)	Magas hőmérséklet, alacsony hőmérséklet és izotermák (tartományon belül)			
Infravörös hullámhossz tartomány	7,5 µm- 14 µm (hosszú hullám)			
Üzemi hőmérséklet	-10 °C ... +50 °C			
Tárolási hőmérséklet	-20 °C ... +50 °C akkumulátorok nélkül			
Relatív páratartalom	10 % ... 95 % nem lecsapódó			
Középpont hőmérsékletmérés	Igen			
Folt hőmérséklet	Forró és hideg folt jelölők			
Felhasználó által meghatározott folt jelölők	3 felhasználó által meghatározható folt jelölő			
Közép doboz	Tágítható – összehúzható mérődoboz MIN-MAX-AVG hőmérséklet kijelzéssel			
Elektromágneses kompatibilitás	IEC 61326-1: Basic EM environment. CISPR 11: Group 1, Class A Australian RCM			
Rezgés	0,03 g2/Hz (3,8 g), 2,5 g IEC 68-2-6			
Sokk	25 g, IEC 68-2-29			
Ejtés	Úgy tervezték, hogy standard lencsével kibírja a leejtést 2 m magasból			
Méret (magasság x szélesség x hosszúság)	27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm			
Súly (akkumulátorral)	1,04 kg			
Műszerház minősítés	IEC 60529: IP54 (porvédett, korlátozott hozzáférés; fröccsenő víz elleni védelem minden irányból)			
Garancia	2 év (standard)			

### Szállítási tartalom

Infravörös kamera standard infravörös lencsével; AC hálózati tápegység és akkumulátortöltő (univerzális AC adapterekkel); két robusztus Li-ion intelligens akkumulátor csomag; USB kábel; HDMI video kábel; 4 GB mikro SD kártya; robusztus, kemény hordtáska; puha szállító táskák és állítható csuklópánt.

**Ingyenesen letölthető:** Fluke Connect® asztali szoftver és felhasználói kézikönyv.

### Opcionális tartozékok

<b>FLK-LENS/TELE2</b>	Infravörös teleobjektív ( 2X nagyítás)
<b>FLK-LENS/4XTELE2</b>	Infravörös teleobjektív (4Xnagyítás)
<b>FLK-LENS/WIDE2</b>	Infravörös széles látószögű lencse
<b>TI-CAR-CHARGER</b>	Autós töltő
<b>FLK-TI-VISOR3</b>	Napellenző
<b>TI-TRIPOD3</b>	Háromlábú állványhoz befogó
<b>FLK-TI-BLUETOOTH</b>	Bluetooth fejhallgató
<b>FLK-TI-SBP3</b>	Tartalék akkumulátor
<b>FLK-TI-SBC3B</b>	Tartalék akkumulátor

### Forgalmazza:

#### **B & K Components Kft**

Cím: 1096 Budapest Telepy u. 2/F

Tel: (1)215-8929, (1)215-8305

Fax: (1)215-8202

E-mail: [bruel@t-online.hu](mailto:bruel@t-online.hu)

Nyitvatartás: hétfőtől csütörtökig: 8-16 óra  
pénteken 8-15 óráig

[www.bruel.hu](http://www.bruel.hu)