

## TEKNISKE DATA

# Ti401 PRO, Ti480 PRO, TiX501 og TiX580 Infrarøde kameraer



## FREMFRAGENDE BILLEDKVALITET

**OPLØSNING**  
**640 x 480 (307.200 pixels)**

**RUMLIG OPLØSNING**  
**0,93 mRad**

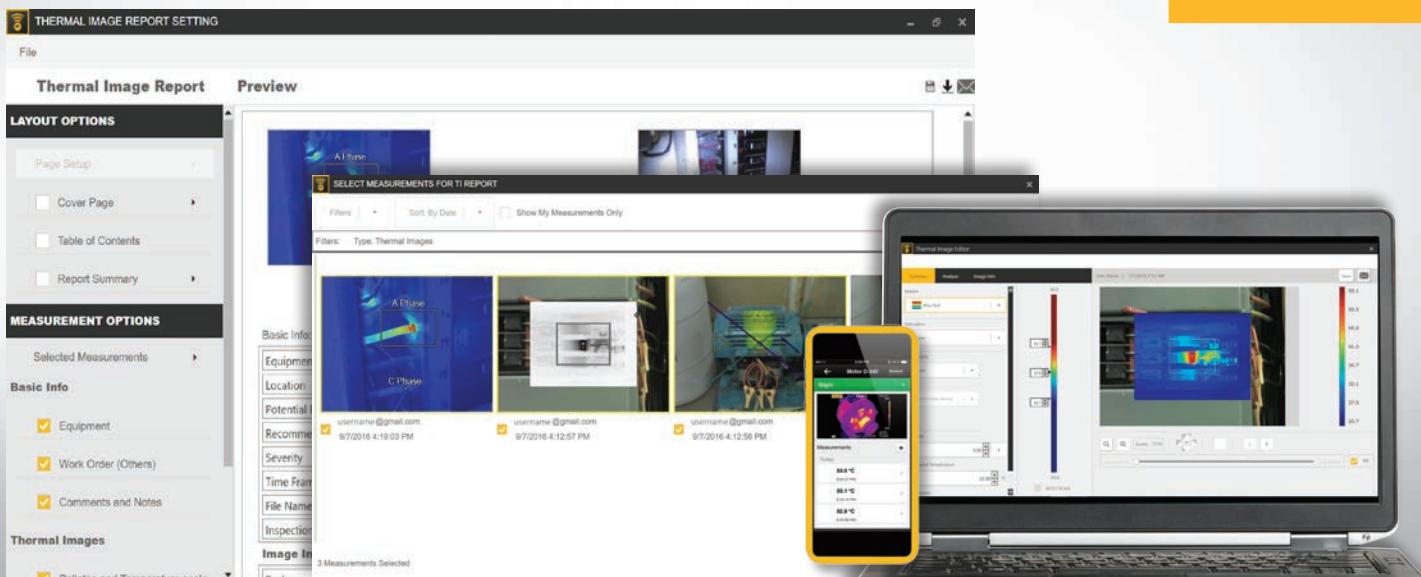
**SYNSFELT**  
**34 °H x 24 °V**



## Fluke Connect™ kompatibel

Vi erkender, at det ikke er en metodik for alle - hver industri, forretnings- og succesmål er unik. Optimalt konstruerede, Fluke-kameraer er tilpasset til at drive effektivitet gennem det nyeste inden for termografi teknologiudvikling. De tilbyder alt, hvad der er nødvendigt for industrielle fagfolk til sikkert, hurtigt og nemt at finde, vurdere og løse missionskritiske problemer, før de resulterer i nedetid, bliver dyre eller endda katastrofale.

- In-focus billeder i løbet af få sekunder. **LaserSharp™ Auto Focus** anvender en indbygget laserafstandsmåler, der beregner afstanden til dit valgte motiv med stor nøjagtighed og fokuserer med det samme.
- Tag billeder fra nær ... og fjern. Udskiftelige **Smart objektiver** kræver ingen kalibrering og giver dig den alsidighed og billedkvalitet, der er nødvendig for at foretage inspektioner i næsten ethvert miljø.
- Ganske enkelt den bedste optik til at transmittere energi og producere infrarøde billeder af høj kvalitet. Fluke bruger kun 100% diamant-drejede germaniumlinser med specialbelægninger.
- Se flere detaljer, når du justerer niveauet for infrarødt og synligt lys med patenteret IR-Fusion™ teknologi.
- Redigér og analysér billeder på kameraet – redigér emissivitet, aktivér farvealarmer og -markører, og justér IR-Fusion™ visuel og infrarød billedblanding
- Administrer data, hent flere målinger (mekaniske, elektriske og termiske) og organiser dem efter udstyr med Fluke Connect™ software.
- Undersøg flere komplekse mål eller mål fra forskellige afstande. Tag klare og præcise billeder, som er fokuseret i hele kameraets synsfelt, med **MultiSharp™ fokus**. Kameraet behandler automatisk en stak billeder, der er fokuseret tæt på og langt fra med Ti480 PRO og TiX580.



## Kraftfuld og let anvendelig Fluke Connect™

En omfattende og forbundet softwareplatform, der repræsenterer fremtiden for integreret vedligeholdelse, overvågning, analyse og rapportering af udstyr. Det er nemmere end nogensinde at optimere termiske billeder, udføre analyser, oprette hurtige rapporter, der kan tilpasses, og eksportere billeder i det format, du ønsker, til skyen. Og du vil være i stand til at integrere med Fluke Connect - det største integrerede system af vedligeholdelsessoftware og værktøjer i verden.

- Moderne visuelt design
- Intuitiv navigation – lettere at lære og lettere og hurtigere at arbejde i
- Forenklede workflows
- Forenklet rapporteringsworkflow og bedre rapportskabeloner
- Fluke Connect Cloud-opbevaring

Download på [flukeconnect.com](http://flukeconnect.com)

**Fluke Connect og Fluke Connect-skyopbevaring fås ikke i alle lande.**

**100% Fokuseret—Alle objekter. Nært og fjernt. MultiSharp™ Focus.**



Manuel fokus



MultiSharp fokus

## Detaljerede specifikationer

	Ti401 PRO	Ti480 PRO	TiX501	TiX580
<b>Hovedfunktioner</b>				
Infrarød oplosning		640 x 480 (307.200 pixels)		
SuperResolution	Nej	Ja, i softwaren. Fanger og kombinerer 4x datamængden for at skabe et 1280 x 960 billede	Nej	Ja, i softwaren. Fanger og kombinerer 4x datamængden for at skabe et 1280 x 960 billede
IFOV med standardlinse (rumlig oplosning)		0,93 mRad, D:S 1065:1		
Synsfelt		34 °H x 24 °V		
Minimum fokuseringsafstand		15 cm (ca. 6")		
MultiSharp fokus	Nej	Ja, fokuseret nært og fjernet i hele kameraets synsfelt.	Nej	Ja, fokuseret nært og fjernet i hele kameraets synsfelt.
LaserSharp autofokus		Ja, sikrer konsekvent fokuserede billeder. Hver. Eneste. Gang		
Laserafstandsmåler		Ja, beregner afstanden til målet, så der optages billeder med præcis fokusering, og viser afstanden på skærmen		
Avanceret manuel fokus			Ja	
Trådløs tilslutning		Ja, til PC, iPhone® og iPad® (iOS 4s og nyere), Android™ 4.3 og nyere og WiFi til LAN (hvor det er tilgængeligt)		
Kompatibel med Fluke Connect-app'en		Ja*, opret forbindelse fra dit kamera til din smartphone, og de billeder, som tages, bliver automatisk uploadet til Fluke Connect app'en, så de kan gemmes og deles		
Fluke Connect Assets		Via skrivebordet tildeler du billeder til aktiver, sammenligner let måttypen på et sted og opretter rapporter.	Fremsigt**, Tildel automatisk billeder til aktiver, sammenlign let måttypen på et sted og opret rapporter via et skybaseret system.	
Fluke Connect Instant cloud-upload		Ja*, opret forbindelse fra dit kamera til WiFi netværket i din bygning, og de billeder, som tages, bliver automatisk uploadet til Fluke Connect systemet, så du kan se dem på din smartphone eller PC		
Fluke Connect Instant server-upload	Ja**	Ja**	Ja**	Ja**
IR-Fusion teknologi		Ja, tilføjer konteksten af de synlige detaljer til dit infrarøde billede		
Robust berøringsfølsom skærm		3,5 tommer (liggende) 640 x 480 LCD	5,7 tommer (14,4 cm) liggende 640 x 480 LCD	
Ergonomisk design		Pistol-greb design til enhåndsbrug	240 ° drejbar (leddelt) linse	
Termisk følsomhed (NETD)**	≤ 0,075 °C ved 30 °C måltemperatur (75 mK)	≤ 0,05 °C ved 30 °C måltemperatur (50 mK)	≤ 0,075 °C ved 30 °C måltemperatur (75 mK)	≤ 0,05 °C ved 30 °C måltemperatur (50 mK)
Niveau og span		Jævn automatisk og manuel skalering		
Berøringskærm med justerbart niveau/span		Ja. Span og niveau kan let og hurtigt indstilles blot ved berøring af skærmen		
Hurtigt automatisk skift mellem manuel og automatisk funktion			Ja	
Hurtig automatisk omskalering i manuel funktion			Ja	
Minimum span (i manuel funktion)		2,0 °C (3,6 °F)		
Minimum span (i automatisk funktion)		3,0 °C (5,4 °F)		
Indbygget digitalkamera (synligt lys)		5 MP		
Billedhastighed		60 Hz eller 9 Hz		
Laser pointer		Ja		
LED lys (lygte)		Ja		
Digital zoom	Nej	2x og 4x	2x	2x, 4x, 8x
<b>Datalagring og billedoptagelse</b>				
Omfattende hukommelsesmuligheder		Udtageligt 4 GB micro SD-hukommelseskort, 4 GB intern flash-hukommelse, mulighed for at gemme på USB-flashdrive, upload til permanent lagring		
Funktioner til billedoptagelse, gennemsyn og lagring		Funktioner til billedoptagelse, gennemsyn og lagring med enhåndsbetjening	Ja, der kan redigeres og analyseres billeder på kameraet	
Billedfilformater	bmp, jpeg, is2	bmp, jpeg, is2, is3, AVI	bmp, jpeg, is2, is3, AVI	bmp, jpeg, is2, is3, AVI
Gennemsyn af hukommelse		Thumbnail og fuldskærmsvisning		
Software		Komplet software til analyse og rapportering med adgang til Fluke Connect-systemet		
Analysér og gem radiometriske data på en pc		Ja		
Eksport filformater med Fluke Connect-software		Bitmap (.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF		
Stemmekommentering		Maks. 60 sekunders indspilningstid pr. billede; afspilning til gennemsyn på kamera, optionelle Bluetooth hovedtelefoner er tilgængelige, men er ikke påkrævet		
IR-PhotoNotes	Ja - 2 billeder	Ja - 5 billeder	Ja - 2 billeder	Ja - 5 billeder
Tekstkommunikering		Ja. Inkluderer standardgenveje, samt brugerdefinierbare indstillinger		
Videooptagelse og formater	Nej	Standard og radiometrisk	Standard	Standard og radiometrisk
Fjernbetjening	Fjernskærm gennem Fluke Connect	Fjernskærm og betjening gennem Fluke Connect	Fjernskærm gennem Fluke Connect	Fjernskærm og betjening gennem Fluke Connect
Automatisk optagelse (temperatur og interval)	Nej	Ja	Nej	Ja
MATLAB® og LabVIEW® tool boxes	-	Integrerer kameradata, infrarøde videoer og billeder i software for understøttelse af R&D analyse		

## Detaljerede specifikationer

	Ti401 PRO	Ti480 PRO	TiX501	TiX580
<b>Batteri</b>				
Batterier (udskiftelige i marken, genopladelige)	To intelligente lithium-ion batteripakker med fem segments LED display, der viser opladningsniveauet			
Batterilevetid	2-3 timer per batteri (faktisk levetid afhænger af indstillinger og brug)			
Batteripladningstid	2,5 timer til fuld opladning			
Batteripladningssystem	Batteriplader med to pladser eller opladning i kameraet. Optionel 12 V adapter til biloplader			
AC netdrift	AC netdrift med medfølgende strømforsyning (100 V AC til 240 V AC, 50/60 Hz)			
Strømbesparelse	Brugerdefinerbare hvile- og slukkefunktioner			
<b>Temperaturmåling</b>				
Område for temperaturmåling (ikke kalibreret under -10 °C)	-20 °C til +650 °C (-4 °F til +1.202 °F)	-20 °C til +1.000 °C (-4 °F til 1.832 °F)	-20 °C til +650 °C (-4 °F til +1.202 °F)	-20 °C til +1.000 °C (-4 °F til 1.832 °F)
Nøjagtighed	±2 °C eller 2% (ved 25 °C nominelt. Den største værdi er gældende)			
Emissivitetskorrektion på skærmen	Ja (både værdi og tabel)			
Kompensation for reflekteret baggrundstemperatur på skærmen	Ja			
Transmissionskorrektion på skærmen	Ja			
Linjetemperaturdiagram	Nej	Ja	Nej	Ja
<b>Farvepaletter</b>				
Standardpaletter	9: Regnbue, Jernbue, blå-rød, høj kontrast, gul, inverteret gul, varm metal, gråskala, inverteret gråskala	8: Jernbue, blå-rød, høj kontrast, gul, inverteret gul, varm metal, gråskala, inverteret gråskala		
Ultra Contrast paletter	9: Regnbue, Jernbue, blå-rød, høj kontrast, gul, inverteret gul, varm metal, gråskala, inverteret gråskala	8: Jernbue ultra, blå-rød ultra, høj kontrast ultra, gul ultra, inverteret gul ultra, varm metal ultra, gråskala ultra, inverteret gråskala ultra		
<b>Smart objektiver</b>				
Macro-25 micron-linse: 25 MAC		Ja		
2x telelinse: TELE 2		Ja		
4x telelinse: TELE4		Ja		
Vidvinkellinse: WIDE 2		Ja		
<b>Generelle specifikationer</b>				
Farvealarmer (temperaturalarmer)	Høj temperatur, lav temperatur og isotermér (indenfor området)			
Termisk spektralområde	7,5 µm til 14 µm (langbølge)			
Driftstemperatur	-10 °C til +50 °C			
Opbevaringstemperatur	-20° C til +50° C (-4° F til +122° F) uden batterier			
Relativ fugtighed	10% til 95% ikke kondenserende			
Temperaturmåling af midtpunkt	Ja			
Punkttemperatur	Varme og kolde punktmarkører	Varme og kolde punktmarkører som aktiveres individuelt		
Brugerdefinerede punktmarkører	Nej	3 brugerdefinerbare punktmarkører	2 brugerdefinerbare punktmarkører	3 brugerdefinerbare punktmarkører
Brugerdefinerede målebokse	Måleboks, der kan udvides og sammentrækkes, med MIN-MAKS-AVG temperatur display	Op til 3 målebokse, der kan udvides og sammentrækkes, med MIN-MAKS-GNS-temperaturdisplay	Måleboks, der kan udvides og sammentrækkes, med MIN-MAKS-AVG temperatur display	3-udvidelig-sammentrækkelig målekasse med MIN-MAX-AVG temp display
Hårdt etui	Robust, hård taske; blød transportpose	Robust, IP67-rated, lufttæt hardcase med brugerdefineret skumindsats		
Sikkerhed	IEC 61010-1: Overspændingskategori II, Forureningsgrad 2.	IEC 61326-1: Basis EM miljø CISPR 11: Gruppe 1, klasse A	IEC 61326-1:	
Elektromagnetisk kompatibilitet			CPR 47, Kapitel 15 underklasser B	
Australisk RCM				0,03 g2/Hz (3,8 g), 2,5 g IEC 60068-2-6
US FCC				25 g, IEC 68-2-29
Vibration				
chok				
Fald	Udviklet til at modstå fald på 2 meter (6,5 fod) med standardlinse	Udviklet til at modstå fald på 1 meter (3,3 fod) med standardlinse		
Størrelse (H x B x L)	27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm (10,9 in x 4,8 in x 6,5 in)	27,3 cm x 15,9 cm x 9,7 cm (10,8 in x 6,3 in x 3,8 in)		
Vægt (med batteri)	1,04 kg (2,3 lb)	1,54 kg (3,4 lb)		
Kabinetklassificering	IEC 60529: IP54 (beskyttet mod støv, begrænset indstrøgnings; beskyttelse mod vandstænk fra alle retninger)			
Garanti	To år (standard) med mulighed for udvidelse			
Anbefalet kalibreringscyklus	To år (fordræsætter normal drift og normal ældning)			
Understøttede sprog	Tjekkisk, hollandsk, engelsk, finsk, fransk, tysk, ungarsk, italiensk, japansk, koreansk, polsk, portugisisk, russisk, forenklede kinesisk, spansk, svensk, traditionelt kinesisk og tyrkisk			
Overholder RoHS	Ja			

Bemærk: Fluke Connect analyse- og rapporteringssoftware er tilgængeligt i alle lande, men Fluke Connect er ikke. Se venligst tilgængeligheden hos din autoriserede Fluke distributør

\*\*Angiver Fluke Connect™-funktioner, der snart kommer til rådighed. Se Flukes hjemmeside for software og firmware opdateringer.



## Bestillingsinformation

FLK-Ti401 PRO 60 Hz Infrarødt kamera  
 FLK-Ti401 PRO 9 Hz Infrarødt kamera  
 FLK-Ti480 PRO 60 Hz Infrarødt kamera  
 FLK-Ti480 PRO 9 Hz Infrarødt kamera  
 FLK-TiX560 60 Hz Infrarødt kamera  
**FLK-TiX560 9 Hz Infrarødt kamera**  
 FLK-TiX580 60 Hz Infrarødt kamera  
 FLK-TiX580 9 Hz Infrarødt kamera

## Inkluderet

Infrarødt kamera med standard infrarød linse, AC strømforsyning og batteripakke (inkl. universelle AC adaptere); to robuste lithium-ion smarte batteripakker; USB kabel; HDMI videokabel; 4GB mikro-SD kort; og justerbar håndledsrem. **Tilgængelig via gratis download:** Fluke Connect™ desktop software og brugervejledning

### Kun Ti401 PRO

Robust, hård taske, blød transportpose

### Kun Ti480 PRO, TiX501, TiX580

Robust, IP67-rated, lufttæt hård bæretaske

### Kun TiX501, TiX580

Justerbar nakkerem

## Ekstratilbehør

FLK-LENS/TELE2 Infrarød teleskoplinse

(2X forstørrelse)

FLK-LENS/4XTELE2 Infrarød teleskoplinse

(4X forstørrelse)

FLK-LENS/WIDE2 Infrarødt vidvinkelobjektiv

FLK-LENS/25MAC2 25 Mikron Macro infrarød linse

TI-CAR-CHARGER Oplader til bil

FLK-TI-VISOR3 Solskærm

BOOK-ITP Bog med introduktion til termiske principper

TI-TRIPOD3 Tripod til montering på stativ

FLK-TI-BLUETOOTH Bluetooth høretelefoner

FLK-TI-SBP3 Ekstra Smart batteri

FLK-TI-SBC3B Ekstra Smart batteriplader

FLK-TIX5XX-SBP4 Ekstra smart batteri

FLK-TI-SBC3B Ekstra Smart batteriplader

## TiX501 og TiX580 ekstra tilbehør

FLK-TIX5X-LENS CAP Dæksel til infrarødt kamera

FLK-TIX5XX-NECK Halsrem

FLUKE-TIX5XX HAND Håndledsrem

FLK-TI-BLUETOOTH Bluetooth høretelefoner

FLK-TIX5XX-HDMI HDMI kabel

Besøg [www.fluke.com](http://www.fluke.com) for at få et komplet overblik

over disse produkter eller spørg din lokale

salgsrepræsentant fra Fluke.

## Forebyggende vedligeholdelse gøres nemmere. Omarbejde elimineres.

Spar tid, og gør dine vedligeholdelsesdata mere pålidelige med trådløs synkronisering af målinger ved hjælp af Fluke Connect™ systemet.

- Eliminer dataindtastningsfejl ved at gemme målinger direkte fra værktøjet og knytte dem til arbejdsordnen, rapporten eller aktivposten
- Maksimer oppeiden, og træf velfunderede beslutninger for vedligeholdelse med data, som du kan stole på og spore.
- Bliv fri for mapper, notesbøger og flere regneark med trådløs 1-trins overførsel af målinger.
- Få adgang til baseline samt historiske og aktuelle målinger efter aktiv
- Del dine måledata ved hjælp af ShareLive™ videoopkald og e-mails.
- PRO-seriens infrarøde kameraer er en del af et voksende system af forbundne testværktøjer og software til vedligeholdelse af udstyr. Besøg hjemmesiden for at få mere at vide om Fluke Connect™ systemet.

Læs mere på [flukeconnect.com](http://flukeconnect.com)



Alle varemærker tilhører deres respektive ejere. WiFi eller mobil enhed kræves for at dele data. Smartphone, trådløs tjeneste og dataabonnement er ikke inkluderet i købet. Første 5GB hukommelse er gratis. Oplysninger om understøttelse af telefoner kan ses på [fluke.com/phones](http://fluke.com/phones).

Smartphone, trådløs tjeneste og dataplan er ikke inkluderet i købet. Fluke Connect fås ikke i alle lande.

**Fluke. Keeping your world up and running.®**

**Fluke Danmark A/S**  
 c/o Radiometer Medical ApS  
 Åkandevej 21  
 2700 Brønshøj  
 Danmark  
 Tlf.: 70 23 58 53  
 E-mail: cs.dk@fluke.com  
 Web: [www.fluke.dk](http://www.fluke.dk)

©2019 Fluke Corporation. Alle rettigheder forbeholdes. Oplysningerne kan ændres uden forudgående varsel.  
 3/2019 6012099a-da

Endringer i dette dokument er ikke tilladt uden skriftlig tilladelse fra Fluke Corporation.