

Techniker und Dienstleister, die für einen erschwinglichen Preis hochwertige Bilder und großen Funktionsumfang benötigen, um schnell Bilder aufnehmen und/oder gelegentliche Untersuchungen durchführen zu können.

### Anwendungsgebiete

- Inspektion von elektrischen Installationen und Anlagen
- Untersuchungen von HLK-Anlagen und Kühlanlagen
- Mechanik
- Gebäudeinspektionen
- Kleinere Instandhaltungsarbeiten bei gewerblich genutzten Anlagen
- Gebäudediagnose
  - Gebäudehüllen
  - Anlagen in Gewerbe und Industrie



	TiS75+	TiS60+	TiS55+	TiS20+/TiS20+ MAX	PTi120
<b>Auflösung des Wärmebilds (Pixel)</b>	384 x 288 (110.592 Pixel)	320 x 240 (76.800 Pixel)	256 x 192 (49.152 Pixel)	120 x 90 (10.800 Pixel)	
<b>Räumliche Auflösung (IFOV)</b>	1,91 mrad	1,86 mrad	1,91 mrad	7,6 mrad	
<b>Sichtfeld (FOV)</b>	42 °H x 30 °V	34,1 °H x 25,6 °V	28 °H x 20 °V	50 °H x 38 °V	
<b>Verhältnis Abstand zum Messfleck (D:S)</b>	130:1				
<b>Thermische Empfindlichkeit*</b>	≤ 0,040 °C bei Temperatur des Zielobjekts 0 °C oder höher (40 mK)	≤ 0,045 °C bei 30 °C des Zielobjekts (45 mK)	≤ 0,040 °C bei Temperatur des Zielobjekts 0 °C oder höher (40 mK)	≤ 0,060 °C bei Temperatur des Zielobjekts 0 °C oder höher (60 mK)	
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis 550 °C (nicht kalibriert unter -10 °C)	-20 °C bis 400 °C	-20 °C bis 550 °C (nicht kalibriert unter -10 °C)	TiS20+ -20 °C bis 150 °C TiS20+ MAX -20 °C bis 400 °C	-20 °C bis 150 °C
<b>Fokussiersystem</b>	Manueller Fokus und fest eingestellter Fokus für Entfernungen > 0,5 m über Fokusmarkierung	Fest eingestellter Fokus	Manueller Fokus und fest eingestellter Fokus für Entfernungen > 0,5 m über Fokusmarkierung	Fest eingestellter Fokus	
<b>Pegel und Spanne</b>	Automatische und manuelle Skalierung				
<b>Optionale Infrarot-Wechselobjektive</b>	Nicht kompatibel mit optionalen Wechselobjektiven				
<b>Wireless-Kommunikation**</b>	Kompatibel mit Fluke Connect™ App. Wireless-Verbindung zu PC, iPhone® und iPad® (iOS 4s und höher), Android™ 4.3 und höher und WLAN zu LAN				
<b>IR-Fusion*</b>	AutoBlend: kontinuierlich von 0% bis 100%	Ja, 4 Stufen: 0%, 25%, 50%, 75%, 100%	AutoBlend: kontinuierlich von 0% bis 100%	Kontinuierliche Überblendung über Touchscreen, IR-Fusion 0–100%	
<b>Bildschirm</b>	8,9 cm (3,5") Querformat, LC-Touchscreen, 640 x 480 Pixel	8,9 cm (3,5") Querformat, LCD, 320 x 240 Pixel	8,9 cm (3,5") Querformat, LC-Touchscreen, 640 x 480 Pixel	8,9 cm (3,5") Querformat, LC-Touchscreen, 320 x 240 Pixel	
<b>Gehäuseform</b>	Für einhändige Bedienung mit pistolenförmigem Griff				Für einhändige Bedienung im Taschenformat
<b>Bildwiederholfrequenz</b>	9 Hz oder 27 Hz, je nach Modell	<9 Hz oder 30 Hz	9 Hz oder 27 Hz, je nach Modell	9 Hz	
<b>Software</b>	Umfassende Analyse- und Berichtssoftware, mit Zugang zu Fluke Connect Desktop				
<b>Sprachnotizen</b>	Ja, 60 Sekunden maximale Audioaufnahme über Bluetooth Audio Headset Profile (HSP)-Verbindung mit externem Gerät. (separat erhältlich)	Pro Bild maximal 60 Sekunden Aufnahmezeit, Wiedergabe mit Kamera möglich, Bluetooth-Headset erforderlich (separat erhältlich)	Ja, 60 Sekunden maximale Audioaufnahme über Bluetooth Audio Headset Profile (HSP)-Verbindung mit externem Gerät. (separat erhältlich)	–	
<b>Textnotizen</b>	Nach der Erfassung der IS2-Datei kann der Anwender eine Notiz über die Bildschirm-Tastatur eingeben.	–	Nach der Erfassung der IS2-Datei kann der Anwender eine Notiz über die Bildschirm-Tastatur eingeben.	Ja. Mit Standard-Shortcuts und vom Anwender programmierbaren Einstellungen	
<b>Videoaufzeichnung</b>	Standard- und radiometrisches Video. Bis zu 5 Minuten Aufnahmedauer. avi und .is3	–			
<b>Betriebsdauer</b>	≥ 3,5 Stunden Dauerbetrieb ohne WLAN (Die tatsächliche Betriebsdauer hängt von den Einstellungen und der Nutzung ab)	4 Stunden Dauerbetrieb mit vollständig geladenem Akku (ohne WLAN)	≥ 3,5 Stunden Dauerbetrieb ohne WLAN (Die tatsächliche Betriebsdauer hängt von den Einstellungen und der Nutzung ab)	≥ 5 Stunden Dauerbetrieb (ohne WLAN)	≥ 2 Stunden Dauerbetrieb (ohne WLAN)
<b>Ferngesteuerter Betrieb</b>	–				
<b>Alarmer</b>	Hohe Temperatur, niedrige Temperatur und Taupunkt	Hohe Temperatur, niedrige Temperatur und Isothermen (innerhalb des Bereichs)	Hohe Temperatur, niedrige Temperatur	–	
<b>Gewährleistung</b>	2 Jahre Gewährleistung				
<b>Asset Tagging (Kennzeichnung von Geräten und Anlagen)</b>	Automatische Organisation und Ablage von Wärmebildern durch Scannen von QR-Codes	–	Automatische Organisation und Ablage von Wärmebildern durch Scannen von QR-Codes		

\*Beste Wert

\*\*Fluke Connect™ ist nicht in allen Ländern erhältlich.

## HANDLICHE KAMERAS

Für Thermografen im Unternehmen und von Service- oder Dienstleistungsunternehmen sowie Instandhaltungstechnikern, die hochwertige Bilder, erweiterte Funktionen und höhere Auflösung für unterschiedliche Anwendungsfälle benötigen.

### Anwendungsgebiete

- Industrielle Instandhaltung
- Größere Instandhaltungsarbeiten bei gewerblich genutzten Anlagen
- Instandhaltung in der Öl- und Gasindustrie
- Veterinärmedizin
- Zuverlässigkeitsuntersuchungen (vorausschauende Instandhaltung)
- Untersuchungen an großen Gebäuden
  - Gebäudehüllen
  - Baumängel
- Energie-, Wasser- und Gasversorgung
- Verarbeitung von Chemikalien
- Maschinen, Instrumentierung und Anlagen



	Ti480 PRO	Ti401 PRO	Ti300+
<b>Auflösung des Wärmebilds (Pixel)</b>	640 x 480 (307.200 Pixel)	640 x 480 (307.200 Pixel)	320 x 240 (76.800 Pixel)
<b>Super-Resolution</b>	Ja, in der Software. Nimmt mehrere Wärmebilder auf und setzt sie zu einem Bild mit 1280 x 960 Pixeln zusammen	Nein	
<b>Räumliche Auflösung (IFOV)</b>	0,93 mrad		1,85 mrad
<b>Sichtfeld (FOV)</b>	34° H x 24° V		
<b>Verhältnis Abstand zum Messfleck (D:S)</b>	1065:1		532:1
<b>Thermische Empfindlichkeit*</b>	≤ 0,05 °C bei 30 °C des Zielobjekts (50 mK)	≤ 0,075 °C bei 30 °C des Zielobjekts (75 mK)	
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis +1.000 °C	-20 °C bis +650 °C	
<b>MultiSharp™ Focus</b>	Ja	Nein	
<b>LaserSharp™ Autofokus</b>	Das Autofokus-System LaserSharp™ für zuverlässig scharfe Bilder		
<b>Manuelle Fokussierung</b>	Ja		
<b>Laser-Entfernungsmesser</b>	Ja, berechnet die Entfernung zum Messobjekt für präzise fokussierte Bilder und zeigt die Entfernung auf dem Bildschirm an		
<b>Optionale Infrarot-Wechselobjektive</b>	Optionale kalibrierte, intelligente Wechselobjektive: Weitwinkelobjektiv, 2-fach- und 4-fach-Teleobjektive, -25-µm-Makroobjektiv		
<b>Wireless-Kommunikation**</b>	Kompatibel mit Fluke Connect™ App. Wireless-Verbindung zu PC, iPhone® und iPad® (iOS 4s und höher), Android™ 4.3 und höher und WLAN zu LAN		
<b>IR-Fusion*</b>	Fünf Arten der Bildüberblendung (AutoBlend™, Bild-in-Bild (BIB), Wärmebild-/Sichtbild-Alarm, nur Wärmebild, nur Sichtbild) zur Ergänzung des Wärmebilds durch Details von Sichtbildern		
<b>Bildschirm</b>	8,9 cm (3,5"), LC-Touchscreen, Auflösung 640 x 480 Pixel		
<b>Gehäuseform</b>	Für einhändige Bedienung mit pistolenförmigem Griff		
<b>Bildwiederholfrequenz</b>	Versionen mit 60 Hz oder 9 Hz lieferbar		
<b>Software</b>	Umfassende Analyse- und Berichtssoftware, mit Zugang zu Fluke Connect Desktop		
<b>Sprachnotizen</b>	Pro Bild maximal 60 Sekunden Aufnahmezeit, Wiedergabe mit Kamera möglich, Bluetooth-Headset optional, aber nicht erforderlich		
<b>Textnotizen</b>	Ja. Mit Standard-Shortcuts und vom Anwender programmierbaren Einstellungen		
<b>Videoaufzeichnung</b>	Standard und radiometrisch	–	
<b>Video-Streaming (Fernanzeige)</b>	Ja, Sie können den Inhalt des Kamerabildschirms per Livestream zu PCs, Smartphones oder Fernsehmonitoren übertragen. Über USB, WLAN-Hotspot, oder WLAN-Netzwerk zur Fluke Connect Desktop Software auf einem PC, über WLAN-Hotspot zur Fluke Connect™ App auf einem Smartphone oder über HDMI zu einem Monitor		
<b>Ferngesteuerter Betrieb</b>	Ja, über die mobile App Fluke Connect™	–	
<b>Alarmer</b>	Hohe Temperatur, niedrige Temperatur und Isotherme (innerhalb des Bereichs)		
<b>Gewährleistung</b>	Zwei Jahre, längere Gewährleistung optional verfügbar		

\*Bester Wert

\*\*Fluke Connect™ ist nicht in allen Ländern erhältlich.

## INFRAROT-WECHSELOBJEKTIVE

FLUKE®



	Intelligentes Infrarot-Weitwinkelobjektiv	Intelligentes Infrarot-Makroobjektiv, 25 µm	4-fach Infrarot-Teleobjektiv	2-fach Infrarot-Teleobjektiv
<b>Räumliche Auflösung (IFOV)</b>	Kamera mit 640 x 480 Pixeln: 1,86 mRad Kamera mit 320 x 240 Pixeln: 3,71 mRad	nicht zutreffend	Kamera mit 640 x 480 Pixeln: 0,17 mRad Kamera mit 320 x 240 Pixeln: 0,34 mRad 0,33 mRad, D:S 3056:1	Kamera mit 640 x 480 Pixeln: 0,33 mrad Kamera mit 320 x 240 Pixeln: 0,66 mRad 0,65 mRad
<b>Sichtfeld (FOV)</b>	46 ° H x 34 ° V	36,1 ° H x 27,1 ° V	6,0 ° H x 4,5 ° V	12 ° H x 9 ° V
<b>Minimaler Fokussierabstand</b>	15 cm	8 mm bis ca. 14 mm, optimal bei 10 mm	1,5 m	45 cm

## KAMERAS MIT SCHWENKBAREM OBJEKTIV

Ingenieure, Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung sowie Thermografieexperten, die bei allen Wärmebildern eine hervorragende Bildqualität und unübertroffene Detailtreue benötigen.

### Anwendungsgebiete

- Industrielle Instandhaltung
- Vorausschauende Instandhaltung in der Öl- und Gasindustrie
- Energieerzeugung/-übertragung
- Forschung und Entwicklung
  - Elektrotechnik
  - Mechanik
  - Wissenschaften
- Qualitätskontrolle
- außerdem die bei der Serie Ti480 angegebenen Industriezweige



	TiX580	TiX501
<b>Detektorauflösung</b>	640 x 480 (307.200 Pixel) SuperResolution-Modus: 1280 x 960 (1.228.800 Pixel)	640 x 480 (307.200 Pixel)
<b>Räumliche Auflösung (IFOV)</b>	0,93 mrad	
<b>Sichtfeld (FOV)</b>	34 °H x 24 °V	
<b>Verhältnis Abstand zum Messfleck (D:S)</b>	1065:1	
<b>Thermische Empfindlichkeit*</b>	≤ 0,05 °C bei 30 °C des Zielobjekts (50 mK)	≤ 0,075 °C bei 30 °C des Zielobjekts (75 mK)
<b>Temperaturbereich</b>	-20 °C bis +1.000 °C	-20 °C bis +650 °C
<b>Fokussiersysteme</b>	MultiSharp™-Fokus, LaserSharp™-Autofokus mit integriertem Laser-Entfernungsmesser und erweiterte manuelle Fokussierung	LaserSharp™-Autofokus mit integriertem Laser-Entfernungsmesser und erweiterte manuelle Fokussierung
<b>Laser-Entfernungsmesser</b>	Ja, berechnet die Entfernung zum Messobjekt für präzise fokussierte Bilder und zeigt die Entfernung auf dem Bildschirm an	
<b>Optionale Infrarot-Wechselobjektive</b>	Optionale kalibrierte, intelligente Wechselobjektive: Weitwinkelobjektiv, 2-fach- und 4-fach-Teleobjektive, 25-µm-Makroobjektiv	
<b>Wireless-Kommunikation**</b>	Kompatibel mit Fluke Connect™ App. Wireless-Verbindung zu PC, iPhone® und iPad® (iOS 4s und neuer), Android™ 4.3 und höher und WLAN zu LAN	
<b>IR-Fusion*</b>	Fünf Arten der Bildüberblendung (AutoBlend™, Bild-in-Bild (BiB), Wärmebild-/Sichtbild-Alarm, nur Wärmebild, nur Sichtbild) zur Ergänzung des Wärmebilds durch Details von Sichtbildern	
<b>Bildschirm</b>	14,5 cm (5,7"), LC-Touchscreen, Auflösung 640 x 480 Pixel	
<b>Gehäuseform</b>	Um 240° schwenkbares Objektiv	
<b>Bildwiederholfrequenz</b>	Versionen mit 60 Hz oder 9 Hz lieferbar	
<b>Software</b>	Umfassende Analyse- und Berichtssoftware, mit Zugang zu Fluke Connect Desktop	
<b>Sprachnotizen</b>	Pro Bild maximal 60 Sekunden Aufnahmezeit, Wiedergabe mit Kamera möglich, Bluetooth-Headset optional, aber nicht erforderlich	
<b>Textnotizen</b>	Ja. Mit Standard-Shortcuts und vom Anwender programmierbaren Einstellungen	
<b>Videoaufzeichnung</b>	Standard und radiometrisch (Sichtbild und Wärmebild)	Standard
<b>Video-Streaming (Fernanzeige)</b>	Ja, Sie können den Inhalt des Kamerabildschirms per Livestream zu PCs, Smartphones oder Fernsehmonitoren übertragen. Über USB, WLAN-Hotspot, oder WLAN-Netzwerk zur Fluke Connect SmartView Software auf einem PC, über WLAN-Hotspot zur Fluke Connect™ App auf einem Smartphone oder über HDMI zu einem Monitor	
<b>Ferngesteuerter Betrieb</b>	Fernanzeige und Gerätesteuerung über Fluke Connect	Fernanzeige über Fluke Connect
<b>Alarmer</b>	Hohe Temperatur, niedrige Temperatur und Isotherme (innerhalb des Bereichs)	
<b>Gewährleistung</b>	Zwei Jahre, längere Gewährleistung optional verfügbar	

\*Bester Wert

\*\*Fluke Connect™ ist nicht in allen Ländern erhältlich.

## INFRAROT-WECHSELOBJEKTIVE

FLUKE®



	Intelligentes Infrarot-Weitwinkelobjektiv	Intelligentes Infrarot-Makroobjektiv, 25 µm	4-fach Infrarot-Teleobjektiv	2-fach Infrarot-Teleobjektiv
<b>Räumliche Auflösung (IFOV)</b>	Kamera mit 640 x 480 Pixeln: 1,86 mRad Kamera mit 320 x 240 Pixeln: 3,71 mRad	nicht zutreffend	Kamera mit 640 x 480 Pixeln: 0,17 mRad Kamera mit 320 x 240 Pixeln: 0,34 mRad 0,33 mRad, D:S 3056:1	Kamera mit 640 x 480 Pixeln: 0,33 mrad Kamera mit 320 x 240 Pixeln: 0,66 mRad 0,65 mRad
<b>Sichtfeld (FOV)</b>	46 ° H x 34 ° V	36,1 ° H x 27,1 ° V	6,0° H x 4,5° V	12 ° H x 9 ° V
<b>Minimaler Fokussierabstand</b>	15 cm	8 mm bis ca. 14 mm, optimal bei 10 mm	1,5 m	45 cm

## FEST INSTALLIERTE KAMERAS

Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung, Wissenschaftler und Ingenieure, die eine stationäre Wärmebildkamera zur kontinuierlichen Erfassung, Übertragung und Analyse von Daten benötigen

### Anwendungsgebiete

- Forschung und Entwicklung
  - Elektrotechnik
  - Mechanik
  - Biologie/Wissenschaften
- Qualitätskontrolle
  - Vor- und Nach-Produktionsprüfung



	RSE600	RSE300
<b>Auflösung des Wärmebilds (Pixel)</b>	640 x 480 (307.200 Pixel)	320 x 240 (76.800 Pixel)
<b>Räumliche Auflösung (IFOV)</b>	0,93 mrad	1,85 mrad
<b>Sichtfeld (FOV)</b>	34° H x 24° V	
<b>Thermische Empfindlichkeit*</b>	≤ 0,040 °C bei 30 °C des Zielobjekts (40 mK)*	≤ 0,030 °C bei 30 °C des Zielobjekts (30 mK)*
<b>Temperaturbereich</b>	-10 °C bis +1200 °C	
<b>Fokussiersysteme</b>	Die Fokussierung wird in der Fluke Connect Desktop-Software angepasst (manuell oder MultiSharp™)	
<b>Laser-Entfernungsmesser</b>	-	
<b>Optionale Infrarot-Wechselobjektive</b>	Kalibrierte Wechselobjektive: Weitwinkelobjektiv, 2-fach- und 4-fach-Teleobjektive, Makroobjektiv	
<b>Wireless-Kommunikation**</b>	-	
<b>IR-Fusion®</b>	Ja, in der Fluke Connect Desktop-Software. Fünf Arten der Bildüberblendung (AutoBlend™, Bild-in-Bild (BIB), Wärmebild-/Sichtbild-Alarm, nur Wärmebild, nur Sichtbild) zur Ergänzung des Wärmebilds durch Details von Sichtbildern	
<b>Bildschirm</b>	-	
<b>Gehäuseform</b>	Kann zur kontinuierlichen Datenübertragung an ein Stativ oder eine Wandhalterung montiert werden.	
<b>Bildwiederholfrequenz</b>	Versionen mit 60 Hz oder 9 Hz lieferbar	
<b>Software</b>	Fluke Connect Desktop-Software – Vollversion zur Analyse und Berichterstattung Kompatibel mit der Software MATLAB® und LabVIEW®	
<b>Sprachnotizen</b>	Ja, in der Fluke Connect Desktop-Software	
<b>Textnotizen</b>	Ja, in der Fluke Connect Desktop-Software	
<b>Videoaufzeichnung</b>	Radiometrisch, in der Fluke Connect Desktop-Software mit Exportmöglichkeiten in nicht-radiometrische Formate	
<b>Video-Streaming (Fernanzeige)</b>	Ja, Sie können den Inhalt der Kamerabildschirme per Livestream zu PCs, Smartphones oder Monitoren übertragen. Über USB, WLAN-Hotspot, oder WLAN-Netzwerk an Fluke Connect Desktop-Software auf einem PC; über WLAN-Hotspot an die Fluke Connect™ App	
<b>Ferngesteuerter Betrieb</b>	Ja, über Ethernet oder Fluke Connect Desktop-Software	
<b>Alarmer</b>	Ja, in der Fluke Connect Desktop-Software – hohe Temperatur, niedrige Temperatur und Isothermie (innerhalb des Bereichs)	
<b>Gewährleistung</b>	Zwei Jahre, längere Gewährleistung optional verfügbar	

\*Bester Wert

\*\*Fluke Connect™ ist nicht in allen Ländern erhältlich.

## INFRAROT-WECHSELOBJEKTIVE

FLUKE®



	Intelligentes Infrarot-Weitwinkelobjektiv	Intelligentes Infrarot-Makroobjektiv, 25 µm	4-fach Infrarot-Teleobjektiv	2-fach Infrarot-Teleobjektiv
<b>Räumliche Auflösung (IFOV)</b>	Kamera mit 640 x 480 Pixeln: 0,93 mRad Kamera mit 320 x 240 Pixeln: 1,85 mRad	nicht zutreffend	Kamera mit 640 x 480 Pixeln: 0,24 mRad Kamera mit 320 x 240 Pixeln: 0,48 mrad	Kamera mit 640 x 480 Pixeln: 0,47 mRad Kamera mit 320 x 240 Pixeln: 0,94 mrad
<b>Sichtfeld (FOV)</b>	45° H x 32° V	36,1° H x 27,1°	8,5° H x 6,0° V	17° H x 12° V
<b>Minimaler Fokussierabstand</b>	15 cm	8 mm bis ca. 14 mm, optimal bei 10 mm	1,5 m	45 cm