Technische Daten

Wärmebildkameras Ti480U, Ti401U, Ti300U der Serie Classic Ultra von Fluke

Klarere Bildgebung. Schnellere Fokussierung. Vereinfachter Workflow.



Die Serie Fluke Classic Ultra ermöglicht leistungsstarke Infrarotbildgebung für den professionellen Einsatz. Sie bietet einen vereinfachten Workflow, eine verbesserte Bildqualität, eine optimierte Temperaturempfindlichkeit zur Erkennung geringer Temperaturunterschiede und eine erweiterte Bildgebung für klare Details auf dem Bildschirm.

Mit einer Auflösung von 640 x 480, einer verbesserten räumlichen Auflösung und UltraFocus-Technologie bieten die Ti480U, Ti401U und Ti300U die Bildqualität und Klarheit, die Profis brauchen, um ihre Arbeit zu erledigen.



Ti480U

- 640 x 480 Pixel
- 0,68 mrad räumliche Auflösung (IFOV)
- Temperaturmessbereich von -20 °C bis 1200 °C

Ti401U

- 640 x 480 Pixel
- 0,68 mrad räumliche Auflösung (IFOV)
- Temperaturmessbereich von -20 °C bis 650 °C

Ti300U

- 384 x 288 Pixel
- 1,14 mrad räumliche Auflösung (IFOV)
- Temperaturmessbereich von -20 °C bis 650 °C

Verbesserte Bildqualität, schnellerer Fokus und verbesserte Messfunktionen sorgen für eine bessere Gesamtleistung. In Kombination mit der bewährten Konstruktion von Fluke für den industriellen Einsatz verbessert die Serie Classic Ultra die Benutzerfreundlichkeit und unterstützt schnellere, effektivere Workflows.

- Die verbesserte Optik und Bildgebung liefern scharfe Bilder und klare Details, sodass Benutzer Ziele und Problemgebiete schneller identifizieren können.
- Die UltraFocus-Technologie sorgt selbst bei komplexen Gegebenheiten für eine schnelle, zuverlässige Fokussierung. Die automatische Fokussierung erfolgt in nur 1 Sekunde auf der Grundlage von Temperaturunterschieden, mit lasergestütztem Zielen und kontinuierlichem Autofokus zur Unterstützung einfacherer Inspektionen
- Temperaturmessung bis zu 1200 °C unterstützt Hochtemperaturanwendungen und erweiterte Prüfanforderungen
- Bis zu 10-facher digitaler Zoom mit flexiblem Zoomen auf dem Bildschirm zur Überprüfung entfernter Ziele, einschließlich Hochspannungsanlagen, Freileitungsnetzen und große mechanische Anlagen
- SmartView IR-Software für PC ermöglicht die Verarbeitung von Wärmebildvideos, die Datenanalyse und die Protokollerstellung



Spezifikation

Grundlegende Parameter	Fluke Ti480U	Fluke Ti401U	Fluke Ti300U
Wärmebildauflösung	640 × 480		384 × 288
SuperResolution	1280 × 960	-	-
Detektortyp	Infrarotdetektor, ungekühltes Focal Plane Array		
Temperaturempfindlichkeit (NETD) bei 30 °C	50 mk (0,05 °C)	75 mk (0,075 °C)	
Spektralbereich	7–14 µm		
Bildfrequenz	9 Hz		
Sichtfeld (FOV) des Objektivs	25° x 19°		
Räumliche Auflösung (IFOV)	0,68 mrad		1,14 mrad
Mindestabstand für Bildgebung	0,25 m		0,1 m
Brennweite des Objektivs	f24,8		f15
Fokus	Automatischer/manueller Fokus		
Objektiverkennung	Auto		
Digitalzoom	1–10x		1–4x
Messauswertung			
Temperaturbereich	-20 °C bis 1200 °C	-20 °C bis 650 °C	
Temperaturmessbereich	-20 °C bis 120 °C 0 °C bis 650 °C 300 °C bis 1200 °C	-20 °C bis 120 °C 0 °C bis 650 °C	
Intelligenter Bereich	Ja		
Temperaturunsicherheit	± 2 °C oder 2 %, je nachdem, welcher Wert größer ist (bei 23 °C ± 5 °C Umgebungstemperatur)		
Temperaturmessbereich	Punkte: 16 Linien: 8 Bereiche: 12		
Globale Korrektur der Temperaturmessung	Für Emissionsgrad, Umgebungstemperatur, Hintergrundtemperatur, relative Luftfeuchtigkeit, Entfernung für Temperaturmessung, IR-Fensters-Ausgleich (Temperatur und Transmission)		
Korrektur der Bereichstemperaturmessung	Ja		
Akustischer Alarm für Bereich	Unterstützung von Alarmen für die höchste, niedrigste und durchschnittliche Temperatur des Bereichs		
Temperaturanstiegsfunktion	Die Referenztemperatur kann die höchste, niedrigste oder eine benutzerdefinierte Temperatur des Bereichs sein		
Analyse auf dem Bildschirm	Die Wärmebilder oder Videos werden direkt an der Kamera analysiert		
Analysesoftware für PC	SmartView IR		

Spezifikationen (Fortsetzung)

Bildanzeige	Fluke Ti480U	Fluke Ti401U	Fluke Ti300U
Anzeigebildschirm	3,5-Zoll-LCD, 640 x 480		
Bildmodus	Wärmebild, Sichtbild, BiB, Fusion		
Farbpaletten	Grey, Iron 10, IronRed, Rainbow, Grey10, GreyRed, MidGrey, Yellow und Rain Paletten können umgekehrt werden Unterstützung von Echtzeit-Palettenvorschau und -wechsel		
Modus „Temperaturspanne“	Unterstützt die automatische Einstellung der Temperaturspanne (min. 3 °C) Unterstützt die manuelle Einstellung der Temperaturspanne (min. 2 °C) Der Maximal- und Minimalwert der Temperaturspanne kann durch Berühren ausgewählt werden (min. 2 °C)		
Akustischer Alarm	Ja. Über und unter Temperatur sowie zwischen Temperaturen		
Auf dem Bild angezeigte Informationen	Anzeige der globalen Maximal-, Minimal- und Durchschnittstemperatur sowie der Parameter der Temperaturmessung		
Überwachung hohe/ niedrige Temperatur	Markiert und verfolgt automatisch Punkte mit hoher und niedriger Temperatur		
IR-Fusion			
Überblendung eines Sichtbildes mit einem Infrarot-Wärmebild	0 % bis 100 %		
Bild-im-Bild (BiB)	Ja. Größe, Position und Überblendungsgrad des Infrarotfensters können angepasst werden		
Aufnahmefunktion			
Digitale Kamera	Digitale Kamera in Industriequalität mit 13 Megapixeln		
Speicherkarte	Micro-SD-Karte, Standard 64 GB; erweiterbar auf bis zu 128 GB		
Aufnahmemodus	Unterstützt Einzelbild- und Zeitrafferaufnahmen		
Bildformat	bmp, jpg		
Fixieren des Bildschirms	Unterstützt Einzelbildaufnahmen und voll radiometrische Videoaufnahmen	Unterstützt Einzelbildaufnahmen	Unterstützt Einzelbildaufnahmen und voll radiometrische Videoaufnahmen
Code-Scanfunktion	Ja. Ein QR-Code kann als Etikett gescannt werden		
Anmerkungsfunktion	Unterstützt Sprach- und Textanmerkungen sowie Anmerkungen mit Tags		
Voll radiometrische Videoaufzeichnung	Unterstützt die Aufzeichnung von Wärmebildvideos für die Analyse	-	Unterstützt die Aufzeichnung von Wärmebildvideos für die Analyse
Nicht voll radiometrische Videoaufzeichnung	Unterstützt Wärmebild- und Sichtfeld-Videoaufzeichnung (nur zur Ansicht, nicht für Analysen)	-	Unterstützt Wärmebild- und Sichtfeld-Videoaufzeichnung (nur zur Ansicht, nicht für Analysen)
Videobildrate	1 Hz bis 9 Hz		1 Hz bis 9 Hz
Videoformat	is5, mp4	-	is5, mp4
Sammlung	Unterstützt das Anzeigen, Bearbeiten und Löschen von aufgenommenen Bildern und Videodateien		
Datenverbindung			
Bluetooth-Verbindung	Unterstützt BT4.2LE		
USB-Anschluss	Typ-A, USB 2.0		
HDMI-Anschluss	Mini-HDMI-Anschluss, HDMI 1,4		
Voll radiometrische Videoanalyse über PC-Software	Ja	-	Ja
Fernanzeige über Software	Ja	-	Ja
Fernbetrieb über Software	Ja	-	Ja
HDMI-Ausgang	Unterstützt den Anschluss an ein Display oder einen Projektor über die HDMI-Schnittstelle		

Spezifikationen (Fortsetzung)

Zusatzfunktion	Fluke Ti480U	Fluke Ti401U	Fluke Ti300U
Laser	Ja		
Temperaturmessfunktion	Unterstützt die Messung der Länge der Temperaturmesslinie; unterstützt die Messung des rechteckigen oder kreisförmigen Temperaturmessbereichs		
LED-Messstellenbeleuchtung/Suchlicht	Bietet Taschenlampe- und Blinkmodus		
Energieversorgungssystem			
Batterietyp	Lithium-Akku, 7,2 V, 19 Wattstunden, austauschbar und vor Ort wiederaufladbar		
Betriebsdauer	2 bis 3 Stunden/Akku (* Die tatsächliche Betriebsdauer hängt von den Einstellungen und der Nutzung ab)		
Lademodus	Ladung mit 10–15 VDC		
Aufladezeit	2,5 Stunden bis zur vollen Aufladung		
Energiesparverwaltung	Automatische Bildschirmabschaltung		
Akkuladung	Ti SBC3B mit zwei Ladestationen (100 VAC bis 240 VAC, 50/60 Hz, im Lieferumfang enthalten) oder Aufladen im Gerät. Kfz-Ladeadapter für 12 V als Zubehör erhältlich		
Externe Stromversorgung	Netzadapter (100 bis 240 V, 50/60 Hz Wechselstrom)		
Zuverlässigkeit und Zertifizierung			
Sicherheitsnorm	IEC61010-1: Verschmutzungsgrad 2		
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	International: IEC 61326-1: Industrielle elektromagnetische Umgebung: CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A Korea (KCC): Gerät der Klasse A (Industrielle Rundfunk- und Kommunikationsgeräte)		
Hochfrequenz	2400 MHz bis 2483,5 MHz		
Ausgangsleistung Funk	<100 mW		
Laser	IEC 60825-1, Klasse 2, 650 nm, <1 mW		
Schutzart	IEC60529: IP52		
Falltest	Für 1 m Sturzfestigkeit konzipiert		
RoHS3-Richtlinie	Ja		
Spezifikation			
Betriebstemperatur	-10 °C bis 50 °C		
Temperatur bei Lagerung	-20 °C bis 50 °C, ohne Batterie		
Relative Feuchte	0 % bis 95 % (ohne Kondensation)		
Abmessungen	279 mm x 122 mm x 175 mm		
Gewicht	1215 g		1188 g
Gewährleistung und Wartung			
Gewährleistung	2 Jahre		
Empfohlener Zeitabstand der Kalibrierung	2 Jahre		
Unterstützte Sprache			
Unterstützte Sprache	Mehrsprachig		

Bestellinformationen

Enthaltene Artikel	Ti300U	Ti401U	Ti480U
Der Imager (Standard-Weitwinkelobjektiv im Lieferumfang enthalten)	•	•	•
SBP3 Smart Battery Pack	2	2	2
SBC3 Netzadapter	•	•	•
SBC3 Akku-Ladestation	•	•	•
Trageschlaufe	•	•	•
Hartschalen-Transportkoffer	–	•	•
Tragekoffer	•	–	–
Gepolsterte Tragetasche	•	–	–
Mini-HDMI-Kabel	•	•	•
USB-A-Kabel, Dual-Port	•	•	•
Micro-SD-Karte mit 64 GB	•	•	•
Kurzanleitung	•	•	•
Sicherheitsinformationen	•	•	•
Kalibrierbericht	•	•	•

Besuchen Sie die Fluke Website fluke.com, wenn Sie alle Informationen über diese Produkte wünschen, oder wenden Sie sich an Ihren zuständigen Fluke Vertriebspartner.

Fluke. Keeping your world up and running.™

fluke.com

©2026 Fluke Corporation.
Änderungen der technischen Daten vorbehalten.
260528-de

Dieses Dokument darf nur mit schriftlicher Genehmigung durch die Fluke Corporation geändert werden.

Android und Google Play sind Marken von Google LLC.