

## 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<br>0 °C bis 650 °C<br>300 °C bis 1200 °C                                                                                                                      | -20 °C bis 120 °C<br>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<br>Linien: 8<br>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<br>Paletten können umgekehrt werden<br>Unterstützung von Echtzeit-Palettenvorschau und -wechsel                                                                                |                                 |                                                                                              |
| Modus<br>„Temperaturspanne“                                 | Unterstützt die automatische Einstellung der Temperaturspanne (min. 3 °C)<br>Unterstützt die manuelle Einstellung der Temperaturspanne (min. 2 °C)<br>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<br>(* 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;<br>CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A<br>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](https://www.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](https://www.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.

**FLUKE**