

TECHNISCHE DATEN

Wärmebildkamera Fluke Ti300+



LEISTUNGSFÄHIG UND BEDIENUNGSFREUNDLICH: DIE FLUKE CONNECT™-SOFTWARE

Die Wärmebildkamera Ti300+ ist kompatibel mit Fluke Connect, dem weltweit größten integrierten System von Instandhaltungssoftware und Messgeräten.

- Modernes visuelles Design
- Intuitive Navigation – einfacher zu erlernen, einfacheres und schnelleres Arbeiten
- Vereinfachte Arbeitsabläufe
- Vereinfachter Ablauf beim Erstellen von Berichten und bessere Berichtsvorlagen

Präzise, zuverlässige Ergebnisse

Probleme müssen erkannt werden, bevor sie Betrieb und Produktion behindern. Diese Kamera verfügt über die erforderliche Auflösung und Genauigkeit, um Temperaturunterschiede präzise zu erkennen oder im Laufe der Zeit fortschreitende Temperaturänderungen zu zeigen. Mit dem Autofokussystem LaserSharp™ sorgt die Ti300+ bei jeder Messung für scharfe Bilder. Sorgen Sie dafür, dass Ihr Team aussagefähige Bilder erhält, während gleichzeitig ein sicherer Abstand zu den Anlagen während des Betriebs eingehalten wird.

- Auflösung 320 x 240 Pixel
- Messbereich bis 650 °C
- Hält nachweislich einen Fall aus einer Höhe von 2 Metern aus
- Manuelle oder automatische Fokussierung

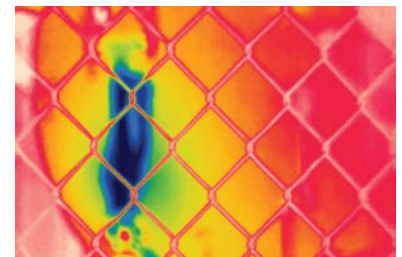
Schärfe zählt – intelligentes Fokussiersystem

Das patentierte System Fluke LaserSharp Auto Focus arbeitet mit einem integrierten Laser-Entfernungsmesser, der schnell und präzise arbeitet. Die lasergesteuerte Zielerkennung nimmt das Messobjekt ins Visier und die Kamera wird fokussiert, um ein präzises und hochwertiges Bild aufzunehmen.

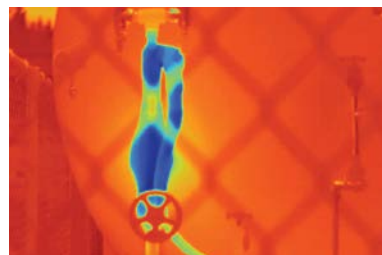
- Einfache Aufnahme hochwertiger, fokussierter Bilder des gewünschten Ziels auf Tastendruck
- Aufnahme von Wärmebildern durch häufig vorkommende Hindernisse wie Maschendrahtzäune hindurch
- Vermeidung ungenauer Temperaturmessungen durch präzise Fokussierung des Ziels
- Mehrmalige Durchführung der gleichen Messung als Teil der vorbeugenden Instandhaltung – der integrierte Laser-Entfernungsmesser berechnet und zeigt an, wie weit das Ziel entfernt ist und verbessert dadurch die Wiederholbarkeit der Messung deutlich.



Problematische Untersuchungsorte



Passive Autofokus-Systeme ermöglichen lediglich die Aufnahme von Objekten im Nahfeld, sodass unter Umständen das falsche Ziel analysiert wird.



Mit Fluke LaserSharp Auto Focus können Sie ein bestimmtes Ziel auswählen und präzise scharfstellen.

Ausführliche Spezifikationen

| | Ti300+ |
|--|---|
| Wichtigste Merkmale | |
| Auflösung des Wärmebildes (Pixel) | 320 x 240 (76.800 Pixel) |
| SuperResolution™ | Nein |
| Räumliche Auflösung (IFOV) mit Standardobjektiv | 1,85 mRad, D:S 532:1 |
| Sichtfeld | 34° H x 24° V |
| Minimaler Fokussierabstand | 15 cm |
| MultiSharp™-Fokus | Nein |
| LaserSharp™-Autofokus | Ja, dadurch stets scharfe Bilder. Bei Jeder. Aufnahme. |
| Laser-Entfernungsmesser | Ja, berechnet die Entfernung zum Messobjekt für präzise fokussierte Bilder und zeigt die Entfernung auf dem Bildschirm an |
| Erweiterte manuelle Fokussierung | Ja |
| Wireless-Kommunikation | Ja, mit PC, iPhone® und iPad® (iOS 4s und höher), Android™-Version 4.3 und höher und WLAN zu LAN (wenn verfügbar) |
| Kompatibel mit der Fluke Connect™-App | Ja.* Sie können die Kamera mit einem Smartphone verbinden und Wärmebilder zwecks Speicherung und gemeinsamer Nutzung automatisch in die Fluke Connect-App übertragen. |
| Fluke Connect Assets | Sie können über den PC Bilder Anlagen oder Geräten zuordnen, Messungen ganz einfach in einer Ansicht vergleichen und Berichte erstellen. |
| Sofortiger Upload in die Cloud über Fluke Connect | Ja*, Sie können die Kamera mit dem WLAN des Gebäudes verbinden und Wärmebilder zwecks Anzeige auf Smartphone oder PC automatisch in das Fluke Connect® System hochladen. |
| Sofortiger Upload auf den Server über Fluke Connect | Nein |
| IR-Fusion™-Technologie | Ja, zusätzlich zum Wärmebild werden Objekte im Sichtbild dargestellt |
| Robuster berührungsempfindlicher Bildschirm | LC-Bildschirm im Querformat, 8,9 cm (3,5"), Auflösung 640 x 480 Pixel |
| Ergonomisches Design | Auf einhändige Bedienung ausgelegter Pistolengriff |
| Thermische Empfindlichkeit (NETD)** | ≤ 0,075 °C bei 30 °C des Zielobjekts (75 mK) |
| Einstellung von Messwert und Messspanne | Automatische und manuelle Skalierung |
| Messwert/Messspanne am Touchscreen einstellbar | Ja |
| Schnelles automatisches Hin- und Herschalten zwischen manuellem und Automatikmodus | Ja |
| Schnelle automatische Nachstellung im manuellen Modus | Ja |
| Minimale Messspanne (manueller Modus) | 2,0 °C |
| Minimale Messspanne (Automatikmodus) | 3,0 °C |
| Integrierte Digitalkamera (Sichtbilder) | 5 MP |
| Bildwiederholfrequenz | Versionen mit 60 Hz oder 9 Hz lieferbar |
| Laserstrahl-Zielhilfe | Ja |
| LED-Leuchte (Taschenlampe) | Ja |
| Digitalzoom | Nein |
| Datenspeicherung und Bildaufnahme | |
| Umfangreiche Speichermöglichkeiten | Auswechselbare Micro-SD-Speicherkarte (4 GB), geräteinterner Flash-Speicher (4 GB), Datenspeicherung auf USB-Stick, Hochladen von Daten in die Fluke Cloud™ zur dauerhaften Speicherung |
| Bildaufnahme, -prüfung und -speicherung | Erfassung, Prüfung und Speicherung von Bildern per einhändiger Bedienung |
| Bilddateiformate | bmp, jpeg, is2 |
| Speicher durchsehen | Miniaturansicht und Vollbilddarstellung |
| Software | Umfassende Analyse- und Berichtssoftware, mit Zugang zum Fluke Connect-System |
| Analysieren und Speichern von radiometrischen Daten auf einem PC | Ja |
| Dateiformate für den Export mit der Fluke Connect-Software | Bitmap (BMP), GIF, JPEG, PNG, TIFF |
| Sprachnotizen | Pro Bild maximal 60 Sekunden Aufnahmezeit, Wiedergabe mit Kamera möglich, Bluetooth-Headset optional erhältlich, aber nicht erforderlich |
| IR-PhotoNotes™ | Ja – 2 Bilder |
| Textnotizen | Ja. Mit Standard-Shortcuts und vom Anwender programmierbaren Einstellungen |
| Videoaufnahme und -formate | Nein |
| Ferngesteuerter Betrieb | Nein |
| Automatische Erfassung (Temperatur und Intervall) | Nein |
| MATLAB®- und LabVIEW®-Modul | Nein |

* Die Fluke Connect Analyse- und Berichtssoftware ist in allen Ländern erhältlich, Fluke Connect jedoch nicht. Bitte wenden Sie sich wegen der Verfügbarkeit an Ihren Fluke Vertriebspartner.
 **Beste Wert

Ausführliche Spezifikationen

| Ti300+ | |
|--|--|
| Stromversorgung | |
| Akku (vor Ort austauschbar) | Zwei intelligente Lithium-Ionen-Akkus mit fünfstufiger LED-Anzeige zur Anzeige des Ladezustands |
| Betriebsdauer | 2 bis 3 Stunden pro Akku (die tatsächliche Betriebszeit hängt von den Einstellungen und der Nutzung ab) |
| Akkuladedaure | 2,5 Stunden bis zur vollen Aufladung |
| Akkuladesystem | Akku-Ladegerät mit zwei Schächten oder Aufladen im Gerät. Kfz-Ladeadapter für 12 V als Zubehör erhältlich |
| Netzbetrieb | Netzbetrieb mit mitgeliefertem Netzteil (100 V bis 240 V AC, 50/60 Hz) |
| Energiesparfunktion | Ruhemodus und Abschaltmodus, vom Anwender einstellbar |
| Temperaturmessung | |
| Temperaturmessbereich (unter -10 °C nicht kalibriert) | -20 °C bis 650 °C |
| Genauigkeit | ±2 °C oder 2 % (bei 25 °C nominal, es gilt der jeweils größere Wert) |
| Am Bildschirm einstellbarer Emissionsgrad | Ja (sowohl Wert als auch Tabelle) |
| Kompensation der reflektierten Hintergrundtemperatur am Bildschirm einstellbar | Ja |
| Korrektur des Transmissionsgrads am Bildschirm | Ja |
| Temperatur als Liniendiagramm | Nein |
| Farbpaletten | |
| Standardpaletten | 9: Regenbogen, Eisen, Blau/Rot, Hoher Kontrast, Bernstein, Bernstein invertiert, Heißes Metall, Grau, Grau invertiert |
| Ultra Contrast-Paletten | 9: Regenbogen, Eisen, Blau/Rot, Hoher Kontrast, Bernstein, Bernstein invertiert, Heißes Metall, Grau, Grau invertiert |
| Intelligente Wechselobjektive | |
| Makroobjektiv, -25 µm: 25 MAC2 | Ja |
| 2-fach-Teleobjektiv: TELE 2 | Ja |
| 4-fach-Teleobjektiv: TELE4 | Ja |
| Weitwinkelobjektiv: WIDE 2 | Ja |
| Allgemeine Daten | |
| Farbalarme (Temperaturalarne) | Hohe Temperatur, niedrige Temperatur und Isotherme (innerhalb des Bereichs) |
| Spektralbereich | 7,5 µm bis 14 µm (langwellig) |
| Temperaturbereich bei Betrieb | -10 °C bis 50 °C |
| Temperaturbereich bei Lagerung | -20 °C bis 50 °C ohne Akku |
| Relative Feuchte | 10 % bis 95 %, nicht kondensierend |
| Temperaturmessung im Mittelpunkt | Ja |
| Messung der Punkttemperatur | Heiß- und kalt-Markierungen |
| Vom Anwender einstellbare Punktmarkierungen | Nein |
| Vom Anwender einstellbare Messfenster | 1 Messfenster mit Min-Max-Mittelwert-Temperaturanzeige, kann vergrößert und verkleinert werden |
| Hartschalenkoffer | Robuster Transportkoffer, gepolsterte Sporttasche |
| Sicherheit | IEC 61010-1: Überspannungskategorie CAT II, Verschmutzungsgrad 2 |
| Elektromagnetische Verträglichkeit | IEC 61326-1: grundlegende elektromagnetische Umgebung, CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A |
| Australische RCM | IEC 61326-1 |
| US FCC | CFR 47, Teil 15, Absatz B |
| Schwingungen | 0,03 g2/Hz (3,8 g), 2,5 g gemäß IEC 60068-2-6 |
| Schock | 25 g gemäß IEC 68-2-29 |
| Fall | Dafür ausgelegt, einer Fallhöhe von 2 m standzuhalten (mit Standardobjektiv) |
| Abmessungen (H x B x T) | 27,7 cm x 12,2 cm x 16,7 cm |
| Gewicht (mit Akku) | 1,04 kg |
| Schutzart des Gehäuses | IEC 60529: IP 54 (Schutz gegen Staub in schädigender Menge und gegen Berührung, Schutz gegen allseitiges Spritzwasser) |
| Gewährleistung | Zwei Jahre, längere Gewährleistung optional verfügbar |
| Empfohlenes Kalibrierintervall | Zwei Jahre (bei normalem Betrieb und normaler Alterung) |
| Unterstützte Sprachen | Deutsch, Englisch, Finnisch, Französisch, Italienisch, Japanisch, Koreanisch, Niederländisch, Polnisch, Portugiesisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Tschechisch, Türkisch, Traditionelles und Vereinfachtes Chinesisch, Ungarisch |
| RoHS-konform | Ja |

Bestellinformationen

FLK-Ti300+ 60 Hz Wärmebildkamera
 FLK-Ti300+ 9 Hz Wärmebildkamera

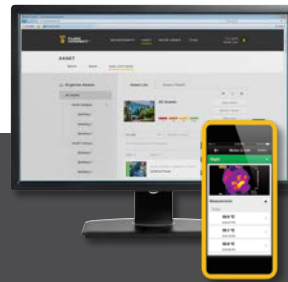
Lieferumfang

Wärmebildkamera mit Infrarot-Standardobjektiv, Netzteil und Akkuladegerät (inkl. Universalnetzadapter), zwei robuste intelligente Lithium-Ionen-Akkusätze, USB-Kabel, HDMI-Videokabel, Micro-SD-Karte (4 GB), robuster Transportkoffer, gepolsterte Transporttasche, einstellbare Trageschlaufe. **Über kostenlosen Download verfügbar:** Software Fluke Connect Desktop und Bedienhandbuch

Optionales Zubehör

FLK-LENS/TELE2 Infrarot-Teleobjektiv (2-fache Vergrößerung)
FLK-LENS/4XTELE2 Infrarot-Teleobjektiv (4-fache Vergrößerung)
FLK-LENS/WIDE2 Infrarot-Weitwinkelobjektiv
FLK-LENS/25MAC2 25-µm-Infrarot-Makroobjektiv
TI-CAR-CHARGER Autoladegerät
FLK-TI-VISOR3 Sonnenblende
BOOK-ITP Einführung in die Grundlagen der Thermografie (Buch)
TI-TRIPOD3 Dreibein-Stativ
FLK-TI-BLUETOOTH Bluetooth-Headset
FLK-TI-SBP3 Zusatzakku mit Smart-Technologie
FLK-TI-SBC3B Zusätzliches Ladegerät für Akkus mit Smart-Technologie

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



Vereinfachte vorbeugende Instandhaltung und Vermeidung von Nacharbeit

Sparen Sie Zeit und verbessern Sie die Zuverlässigkeit Ihrer Instandhaltungsdaten durch die drahtlose Übertragung der Messdaten mit dem Fluke Connect-System.

- Sie können Fehler bei der Dateneingabe vermeiden, da die Messdaten direkt vom Gerät aus gespeichert und mit dem Arbeitsauftrag, dem Bericht oder dem Datensatz für Geräte oder Anlagen verknüpft werden.
- Halten Sie Ausfallzeiten gering und treffen Sie sichere Instandhaltungsentscheidungen mit Daten, auf die Sie sich verlassen und die Sie rückverfolgen können.
- Mit der Übertragung der Messdaten in einem Schritt machen Sie Klemmbretter, Notizbücher und Tabellen überflüssig.
- Greifen Sie auf Grund- und Sollwerte, historische und aktuelle Messdaten nach Anlage oder Gerät zu.
- Teilen Sie Ihre Messdaten über Videoanrufe und E-Mails mit ShareLive™.
- Die Wärmebildkamera Ti300+ gehört zu einem System aus Wireless-Messgeräten und Anlageninstandhaltungssoftware, das kontinuierlich erweitert wird. Auf unserer Website erfahren Sie mehr über das Fluke Connect-System.

Weitere Informationen finden Sie unter flukeconnect.com.



Alle Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Zur gemeinsamen Nutzung von Daten wird eine WLAN- oder Mobilfunk-Verbindung benötigt. Smartphone, Wireless Service und Gebühren sind nicht im Lieferumfang enthalten. Die ersten 5 GB Speicherplatz sind kostenlos. Ausführliche Informationen zum Telefonsupport finden Sie unter fluke.com/phones.

Smartphone, Wireless Service und Gebühren sind nicht im Lieferumfang enthalten. Fluke Connect ist nicht in allen Ländern erhältlich.

Fluke. Damit Ihre Welt intakt bleibt.

Fluke Deutschland GmbH

In den Engematten 14
 79286 Glottertal
 Telefon: 0 69 2 2222 0203
 Telefax: 0 76 84 800 9410
 E-Mail: CS.Deutschland-ELEK@Fluke.com
 E-Mail: CS.Deutschland-INDS@Fluke.com
 Web: www.fluke.de

Technischer Beratung:

Beratung zu Produkteigenschaften, Spezifikationen, Messgeräte und Anwendungsfragen
 Tel.: +49 (0) 7684 8 00 95 45
 E-Mail: techsupport.dach@fluke.com

Dieses Dokument darf nicht ohne die schriftliche Genehmigung der Fluke Corporation geändert werden.

Fluke Austria GmbH

Liebermannstraße F01
 2345 Brunn am Gebirge
 Telefon: +43 (0) 1 928 9503
 Telefax: +43 (0) 1 928 9501
 E-Mail: roc.austria@fluke.nl
 Web: www.fluke.at

Fluke (Switzerland) GmbH

Industrial Division
 Hardstrasse 20
 CH-8303 Bassersdorf
 Telefon: +41 (0) 44 580 7504
 Telefax: +41 (0) 44 580 75 01
 E-Mail: info@ch.fluke.nl
 Web: www.fluke.ch

©2019 Fluke Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.
 9/2019 6012670a-de