

## Hochauflösende Industrie-Wärmebildkameras

Handheld-Wärmebildkameras. • Thermische Test-Plattform mit Wärmebildkamera. • Bis 384 x 288.



**FOTRIC**

— Beyond the limit of Sight —

Authorized Distributor

MEILHAUS ELECTRONIC GMBH  
Am Sonnenlicht 2  
82239 Alling/Germany

Fon +49 (0) 81 41 - 52 71-0  
Fax +49 (0) 81 41 - 52 71-129  
E-Mail [sales@meilhaus.de](mailto:sales@meilhaus.de)

[www.meilhaus.de](http://www.meilhaus.de)



- ✓ Bis 384 x 288 therm. Aufl.
- ✓ Bis 40 mK Empfindlichkeit.
- ✓ 49° oder 46° Weitwinkel.

## FOTRIC 300F hochauflösende Industrie-Wärmebildkameras

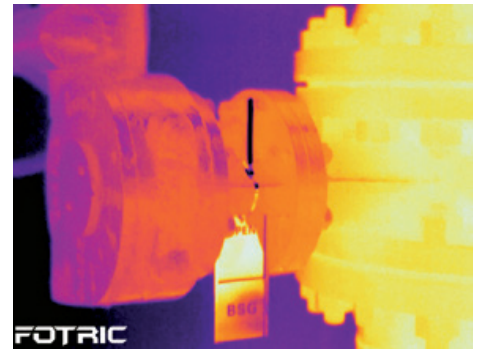
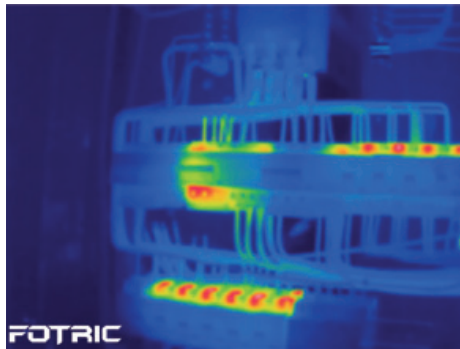
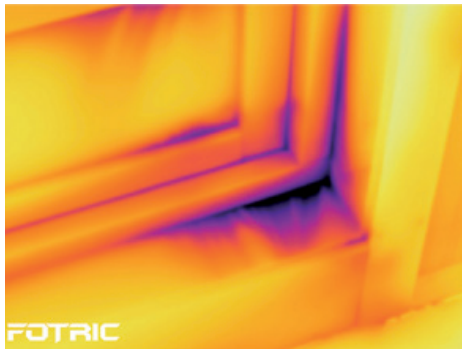
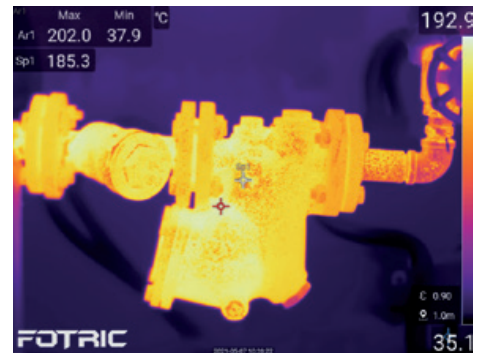
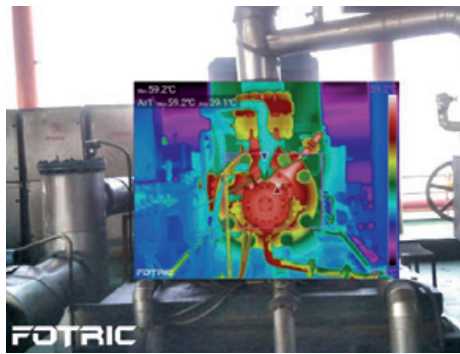
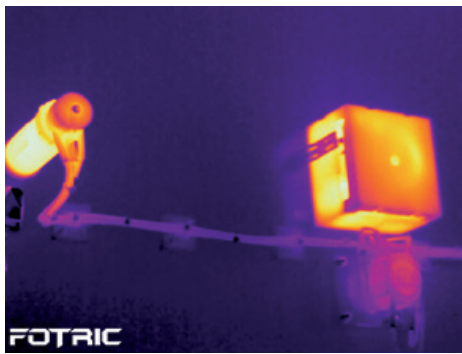
- ✓ Anvisieren und Aufnahmen großer Szenen mit 49°- und 46°-Weitwinkelobjektiv für Industrie- und Feldanwendungen.
- ✓ Thermische Auflösung bis 384 x 288 und Empfindlichkeit bis 40 mK.
- ✓ Unterstützt Bildanalyse- und AI-Berichtssysteme FOTRIC NaviTIR System, FOTRIC IRExplorer, FOTRIC AnalyzIR.

► [www.meilhaus.com/infos/fotric-320f](http://www.meilhaus.com/infos/fotric-320f)



Die Handheld-Wärmebildkameras der FOTRIC 320F-Serie helfen, mechanische, elektrische und in Gebäuden versteckte thermische Anomalien mit optimalen Bildern zu erkennen. Mit einer eingebauten LED-Lampe und einem Laserpointer lassen sich auch schlecht sichtbare Details erkennen. Die Kameras sind die idealen Werkzeuge für Industrie- und Feldanwendungen.

- Mit dem Weitwinkel-Objektiv können große Bereiche anvisiert und aufgenommen werden.
- Messen Sie Temperaturen von -20 bis 550°C mit automatischer Bereichsanpassung.
- Immer im Fokus: Fokussierungsfreie Thermo- und Digitalkamera, geeigneter Arbeitsabstand bis herunter zu 0,5 m.
- Einfache Bedienung: Reaktionsschneller 3,5"/8,9 cm großer Touchscreen und schnelle Benutzeroberfläche für ein reibungsloses Arbeiten.
- Kompakt und leicht.
- Freihändige Notizen: Aufnahme von Sprachnotizen und Abhören von Alarmen über ein Bluetooth-Headset.
- Kennzeichnen Sie Bilder zum Beispiel mit dem Gerätenamen per QR-Code-Scanner.
- Übertragen Sie Bilder in Sekundenschnelle über Wi-Fi oder eine Speicherkarte (64 GB).
- Betrachten von Wärmebildern und Videos auf nahezu jedem Gerät (JPEG- und MPEG4-Formate).
- Automatische Berichte mit nur einem Klick über die FOTRIC AnalyzIR Software.
- Staub- und wasserdicht (IP54), für Stürze aus 2 m Höhe ausgelegt: Äußerst widerstandsfähig gegen übliche Umgebungsbedingungen.



Model	326F-L49	325F-L49	323F-L49	322F-L46	321F-L46
Thermische- und Super-Auflösung (SR)	384 x 288 768 x 576	320 x 240 640 x 480	264 x 198 528 x 396	160 x 120 320 x 240	128 x 96 256 x 192
Wärmeempfindlichkeit (NETD)	40 mK (0,04°C) bei 30°C			60 mK (0,06°C) bei 30°C	
Objektivoptionen <sup>1)</sup>	Weitwinkel	Weitwinkel	Weitwinkel	Weitwinkel	Weitwinkel
Sichtfeld (FOV)	49° x 36,8°	49° x 36,8°	49° x 36,8°	46,5° x 35°	46,5° x 35°
IFOV (räumliche Auflösung)	2,27 mrad	2,78 mrad	3,40 mrad	5,15 mrad	6,44 mrad
Blendenzahl (Brennweite)	f7,5	f7,5	f7,5	f3,3	f3,3
Minimale Fokussentfernung	0,5 m	0,5 m	0,5 m	0,5 m	0,5 m
Fokusmodus	Fixfokus/0,5 m Fokus frei				
Zusätzliche Merkmale	T-DEF: Thermische und sichtbare Lichtbildfusion, Transparenz 0...100%; Bild-im-Bild, in der Größe veränderbar und verschiebbar; TWB: Nichtlineare thermische Farbanzeige; eingebaute digitale Industriekamera mit 8 MP; LED-Lampe; Bildfrequenz 30 Hz				
Temperaturbereich	-20...+550°C				
Messgenauigkeit	±2°C oder 2%, je nachdem, welcher Wert größer ist (bei Umgebungstemperatur: 25°C)				
Unterstützte Funktionen	Intelligente automatische Bereichsanpassung; Emissionsgrad; Umgebungstemperatur; relative Luftfeuchtigkeit; Messabstand; ROI-Alarm <sup>2)</sup>				
Bildschirm	3,5"/8,9 cm Touchscreen; automatische Bildschirmabschaltung unterstützt, Bildmodus: Wärmebild, sichtbares Licht, Bild-im-Bild, T-DEF				
Paletten	8: Grau, Eisen, Regenbogen, Grau-Rot, Regen, GlowBow, Medizinisch, Prisma				
Unterstützte Funktionen	Farbalarne (Temperaturalarne): Über; unter und dazwischen; automatische Skala; manuelle Skala; Berührungsskala; Mindesttemperaturspanne (automatisch: 3°C, manuell: 2°C)				
Speicherung	Speicherkarte: TF-Karte 64 GB; Aufnahmemodus: Einzelbildaufnahme und Zeitraffer; Videoaufnahme: Vollstrahlungs-Thermovideo (IRS.) und MP4-Videoaufnahme. Bis 14 min. Dateiformat: Vollstrahlungs-Wärmebild (JPEG.), Foto mit sichtbarem Licht, Wärmebildvideo (IRS.) und MP4-Video				
Unterstützte Funktionen	Galerie; On-Device-Analyse; Sprachkommentar (120 s); Textkommentar; Tags; Favoriten (Filter für Lieblingsdateien); QR-Code-Scan, gespeichert in Tags				
PC-Analyse- und Report-Software	Fotric AnalyzIR und EasyIR Software, beide kostenfrei; unterstützt Fernanzeige (Fotric AnalyzIR Software); unterstützt Fernsteuerung (Fotric AnalyzIR Software)				
Detektor, Zoom etc.	Spektralbereich ca. 7...14 µm; IR-Detektortyp: Ungekühlter FPA-Infrarot-Detektor; Detektorabstand 17 µm. Digitaler Zoom 1 - 8x, stufenlos				
Laserpointer	Level 2, Wellenlänge 635 nm, Leistung <1 mW				
Schnittstellen	USB (USB Typ-C; USB 3.0/2.0-konform, USB-OTG unterstützt); Bluetooth- (BT4.2 LE) Unterstützung, für Headset; Wi-Fi (2,4 GHz und 5 GHz Kanal, 802.11a/b/g/n/ac): Verbindung mit Computer und Smartphone über Wi-Fi/Hotspot, Datenübertragung über FTP; Geografischer Standort: Unterstützung, GPS; HDMI (Micro HDMI, HDMI 1.4-konform) unterstützt 1080P Bildübertragung in 60 Hz; Speicherkartenschnittstelle: TF-Karte, Hot-Plug unterstützt				
Stromversorgung	Wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku, 3,6 V, 5000 mAh; Lademethoden: Unterstützung von Akku-Dock-Adapter und Typ-C-Schnittstelle (kompatibel zu Handy-Ladegeräten)				
Abmessungen (mm), Umgebung	243 x 95 x 142; 730 g (inkl. Akku); Schutzart IP54; Stativgewinde UNC 1/4-20-Gewindebohrung. Betriebstemperatur -20...+50°C; Lagertemperatur -40...70°C (ohne Akku); max. 95% relative Luftfeuchtigkeit (Betrieb und Lagerung); Fall: Ausgelegt für 2 m Falltest (GB/T 2423.8/IEC 60068-2-32)				
Lieferumfang	Handheld-Wärmebildkamera, Dokumentation (Prüfzertifikat, Kalibrierungszertifikat, Warranty-Karte, Packliste), Schnellstart-Benutzerhandbuch, USB-Typ-C-Kabel, Micro-HDMI-Kabel, TF-Karte, TF-Kartenleser, Netzteil, 2 Stück Batterien.				

1) nicht austauschbar

2) „Region of Interest“/„Bereich von Interesse“



- ✓ Bis 384 x 288 therm. Aufl.
- ✓ Bis 40 mK Empfindlichkeit.
- ✓ 49° oder 46° Weitwinkel.

## FOTRIC 300M hochauflösende Industrie-Wärmebildkameras

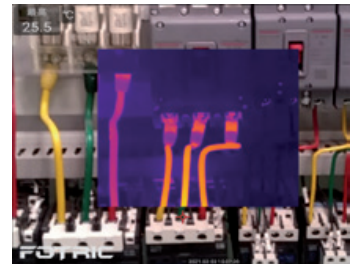
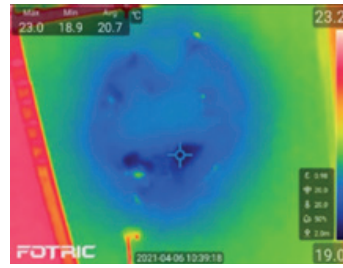
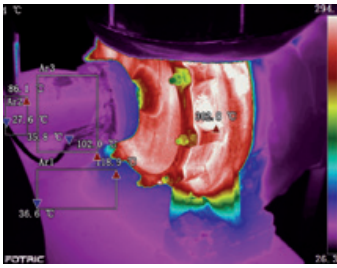
- ✓ Anvisieren und Aufnahmen großer Szenen mit 49°- und 46°-Weitwinkelobjektiv für Industrie- und Feldanwendungen.
- ✓ Thermische Auflösung bis 384 x 288 und Empfindlichkeit bis 40 mK.
- ✓ Unterstützt Bildanalyse- und AI-Berichtssoftware FOTRIC NaviTIR System, FOTRIC IRExplorer, FOTRIC AnalyzIR.

► [www.meilhaus.com/infos/fotric-320m](http://www.meilhaus.com/infos/fotric-320m)



Die FOTRIC 320M-Serie ist eine Familie portabler Wärmebildkameras für Industrie- und Feldanwendungen. Mit dem eingebauten LED-Licht und dem Laserpointer lassen sich auch schlecht sichtbare Details erkennen. Die Kameras haben einen erweiterten intelligenten Bereich von -20 bis 650°C.

- Mehr Alternativen bei den Arbeitsabständen: Arbeiten Sie in engen Räumen oder passen Sie größere Ziele mit den 49°- und 46°-Weitwinkelobjektiven an. 25°-Objektive ermöglichen die Prüfung elektrischer Komponenten.
- TWB-Bildausgleichstechnologien für intuitivere Inspektionen.
- Tiefere Einblicke in komplexe Analysen mit bis zu 20 ROIs („Region of Interest“/„Bereich von Interesse“) auf dem Bildschirm.
- Vollständige Fokuskontrolle:
- Schärfere Details durch einfaches Umschalten von fokuslosem auf manuellen Fokus.
- Mindestfokusabstand von 0,1 m (bei Modellen mit 49°-Objektiv).
- Nehmen Sie mit einem Bluetooth-Headset wertvolle Sprachkommentare auf und hören Sie sie an. Fügen Sie wichtige schriftliche Notizen zu Videos und Bildern hinzu.
- Reaktionsschneller 3,5"/8,9 cm LCD-Touchscreen.
- Leichtes, kompaktes Design.
- Markieren Sie Bilder desselben Geräts durch Scannen von QR-Codes für die automatische Benennungsfunktion.
- Automatische Berichte mit der FOTRIC AnalyzIR-Software.
- Wi-Fi und Hochgeschwindigkeits-SD-Karte.
- Teilen von JPG-Wärmebildern mit eingebetteten Temperaturwerten.
- Radiometrische Videoaufzeichnung auf dem Gerät.
- Schutzart IP54, Falltest aus 2 m Höhe; äußerst widerstandsfähig gegen übliche Umgebungsbedingungen.



Model	326M-L49	326M-L25	325M-L49	325M-L25	323M-L49	323M-L25	322M-L46	322M-L25
Thermische- und Super-Auflösung (SR)	384 x 288		320 x 240		264 x 198		160 x 120	
Objektivoptionen <sup>1)</sup>	768 x 576		640 x 480		528 x 396		320 x 240	
Wärmeempfindlichkeit (NETD)	40 mK (0,04°C) bei 30°C						60 mK (0,06°C) bei 30°C	
Sichtfeld (FOV)	Weitwinkel	Standard	Weitwinkel	Standard	Weitwinkel	Standard	Weitwinkel	Standard
IFOV (räumliche Auflösung)	2,27 mrad	1,14 mrad	2,78 mrad	1,37 mrad	3,40 mrad	1,66 mrad	5,15 mrad	2,73 mrad
Blendenzahl (Brennweite)	f7,5	f15	f7,5	f15	f7,5	f15	f3,3	f7,5
Minimale Fokussentfernung	0,1 m	0,15 m	0,1 m	0,15 m	0,1 m	0,15 m	0,1 m	0,15 m
Fokusmodus	Manueller Fokus							
Zusätzliche Merkmale	T-DEF: Thermische und sichtbare Lichtbildfusion, Transparenz 0...100%; Bild-im-Bild, in der Größe veränderbar und verschiebbar; TWB: Nichtlineare thermische Farbanzeige; eingebaute digitale Industriekamera mit 8 MP; LED-Lampe; Bildfrequenz 30 Hz							
Temperaturbereich	-20...+650°C/ -20...+120°C, 0...+650°C						-20...+550°C/-20...+120°C, 0...+550°C	
Messgenauigkeit	±2°C oder 2%, je nachdem, welcher Wert größer ist (bei Umgebungstemperatur: 25°C)							
Unterstützte Funktionen	Intelligente automatische Bereichsanpassung; Emissionsgrad; Umgebungstemperatur; reflektierte Temperatur; relative Feuchtigkeit; Messabstand; IR-Fensterkompensation; Temperaturanstieg; ROI-Alarm <sup>2)</sup> ; ROI-Emissionsgrad <sup>2)</sup>							
Bildschirm	3,5"/8,9 cm Touchscreen; automatische Bildschirmabschaltung unterstützt, Bildmodus: Wärmebild, sichtbares Licht, Bild-im-Bild, T-DEF							
Paletten	8: Grau, Eisen, Regenbogen, Grau-Rot, Regen, GlowBow, Medizinisch, Prisma; invertierte Paletten unterstützt							
Unterstützte Funktionen	Farbalarne (Temperaturalarne): Über, unter und dazwischen; automatische Skala; manuelle Skala; Berührungsskala; Mindesttemperaturspanne (automatisch: 3°C, manuell: 2°C)							
Speicherung	Speicherkarte: TF-Karte 64 GB; Aufnahmemodus: Einzelbildaufnahme und Zeitraffer; Videoaufnahme: Vollstrahlungs-Thermovideo (IRS.) und MP4-Videoaufnahme. Bis 14 min. Dateiformat: Vollstrahlungs-Wärmebild (JPEG), Foto mit sichtbarem Licht, Wärmebildvideo (IRS.) und MP4-Video							
Unterstützte Funktionen	Galerie; On-Device-Analyse; Sprachkommentar (120 s); Textkommentar; Tags; Favoriten (Filter für Lieblingsdateien); QR-Code-Scan, gespeichert in Tags							
PC-Analyse- und Report-Software	Fotric AnalyzIR und EasyIR Software, beide kostenfrei; unterstützt Fernanzeige (Fotric AnalyzIR Software); unterstützt Fernsteuerung (Fotric AnalyzIR Software)							
Detektor, Zoom etc.	Spektralbereich ca. 7...14 µm; IR-Detektortyp: Ungekühlter FPA-Infrarot-Detektor; Detektorabstand 17 µm. Digitaler Zoom 1 - 8x, stufenlos							
Laserpointer	Level 2, Wellenlänge 635 nm, Leistung <1 mW							
Schnittstellen	USB (USB Typ-C; USB 3.0/2.0-konform, USB-OTG unterstützt); Bluetooth- (BT4.2 LE) Unterstützung, für Headset; Wi-Fi (2,4 GHz und 5 GHz Kanal, 802.11a/b/g/n/ac); Verbindung mit Computer und Smartphone über Wi-Fi/Hotspot, Datenübertragung über FTP; Geografischer Standort: Unterstützung, GPS; HDMI (Micro HDMI, HDMI 1.4-konform) unterstützt 1080P Bildübertragung in 60 Hz; Speicherkartenschnittstelle: TF-Karte, Hot-Plug unterstützt							
Stromversorgung	Wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku, 3,6 V, 5000 mAh; Lademethoden: Unterstützung von Akku-Dock-Adapter und Typ-C-Schnittstelle (kompatibel zu Handy-Ladegeräten)							
Abmessungen (mm), Umgebung	243 x 95 x 142; 730 g (inkl. Akku); Schutzart IP54; Stativgewinde UNC 1/4-20-Gewindebohrung. Betriebstemperatur -20...+50°C; Lagertemperatur -40...70°C (ohne Akku); max. 95% relative Luftfeuchtigkeit (Betrieb und Lagerung); Fall: Ausgelegt für 2 m Falltest (GB/T 2423.8/IEC 60068-2-32)							
Lieferumfang	Handheld-Wärmebildkamera, tragbare Softtasche, tragbarer Hartschalenkoffer; Dokumentationen (Prüfzertifikat, Kalibrierungszertifikat, Warranty-Karte, Packliste), Schnellstart-Benutzerhandbuch, USB-Typ-C-Kabel, Micro-HDMI-Kabel, TF-Kartenleser, Netzteil, 2 Stück Batterien							

1) nicht austauschbar

2) „Region of Interest“/„Bereich von Interesse“



- ✓ Bis 384 x 288 therm. Aufl.
- ✓ Bis 40 mK Empfindlichkeit.
- ✓ 49° Objektiv.

## FOTRIC TK7 Industrie-Wärmebildkameras

- ✓ Wärmebildkamera mit einer Auflösung von 384x288 und 40 mK Empfindlichkeit/NETD.
- ✓ Benutzerfreundliches Android-System, Wi-Fi, USB, Bluetooth.
- ✓ Eingebaute 8 MP Industrie-Digitalkamera.

Die FOTRIC TK7 ist eine tragbare Wärmebildkamera für den mühelosen Einstieg in die professionelle Thermografie. Mit ihrer robusten Bauweise, einer IR-Auflösung von 384 x 288, einer Empfindlichkeit von 40 mK und einer benutzerfreundlichen Android-Oberfläche bietet sie eine intuitive Benutzererfahrung für die industriellen Inspektionen. Die Kamera besitzt ein 49-Grad-Objektiv. Die TK7 kann in verschiedenen Branchen eingesetzt werden, von der Gebäudeinspektion bis hin zu HLK und Stromverteilung. Sie unterstützt den einfachen Datenimport in die AnalyIR-Software über WiFi und kann mit einem einzigen Klick Berichte erstellen.

► [www.meilhaus.com/infos/fotric-tk7](http://www.meilhaus.com/infos/fotric-tk7)

- Industrietaugliche Wärmebildkamera für den Einstieg in die professionelle Thermografie.
- Präzise Temperaturmessung:
- Fokusfrei, gewährleistet präzise Messung in allen Entfernungen.
- 49° Weitwinkelaufnahme, um immer das große Bild zu sehen. Hilft Ihnen, die Ursache der thermischen Anomalie zu erkennen.
- 40 mk thermische Empfindlichkeit, spürt auch subtile Fehler auf.
- Hervorragende Bildqualität:
- 384x288 Wärmebildpunkte, Darstellung der Ergebnisse mit beispielloser Klarheit.
- Superauflösung, steigert die Leistung auf Expertenniveau.
- TEF-Fusion 0...100% einstellbare Transparenz. Wählen Sie die beste Art und Weise, Ihre Ergebnisse darzustellen.
- Berühren Sie den Darstellungsbereich, um die Anomalie gegenüber der Umgebung hervorzuheben.
- Robustes und intuitives Design:
- Funktions-Kurztasten: Passen Sie die Funktionen der Kamera an Ihre Bedürfnisse an.
- Großer 3,5"/8,9 cm LCD-Touchscreen, der sowohl Bildschirm- als auch Tastenbedienung ermöglicht.
- 8-MP-Digitalkamera in Industriequalität, die eine einwandfreie Präsentation der Prüfergebnisse erlaubt.
- Staub- und spritzwasser-geschützt (IP54), für Langlebigkeit und Industrietauglichkeit ausgelegt.
- Unterstützt durch Android.
- Fernsteuerung mit Betriebssystem Windows, MacOS, Android oder IOS, Zugriff von überall.

Modell	FOTRIC TK7
Thermische Auflösung	384 x 288; Superauflösung (SR) 768 x 576
Thermische Empfindlichkeit (NETD)	40 mk (0,04°C) bei 30°C
Sichtfeld (FOV)	49° x 36,8°
IFOV	Mit Standardobjektiv (räumliche Auflösung): 2,27 mrad
Blendenzahl (Brennweite)	f7,5
Minimale Fokulentfernung	0,1 m; Fokusmodus: Fokus frei
Spektralbereich	ca. 7...14 µm
Detektor	IR-Detektortyp: Ungekühlter FPA-Infrarot-Detektor; Detektorabstand 17 µm
Eingebaute Digitalkamera	8 MP Industriekamera
Bildfrequenz	30 Hz
Temperaturanalyse	Bereich -20...+350°C; Genauigkeit ±2°C oder 2%, je nachdem was größer ist (bei 25°C Umgebungstemperatur); Messparameter: Emissionsgrad, Umgebungstemperatur; Teil-Emissionsgrad, reflektierte Temperatur, relative Luftfeuchtigkeit, Entfernung, IR-Fensterkompensation
Anzeige	3,5"/8,9 cm Touchscreen; Modi: Wärmebild, sichtbares Licht, Bild-im-Bild, T-DEF; 8 Paletten, 8 invertierte Paletten; Digitalzoom 1...8x, stufenlos; Micro-HDMI Typ 1.4 konformer Ausgang, unterstützt 1080P Video-Streaming in 60 Hz
Speicherung und Analyse	Speicher: TF-Karte, 32 GB; Aufnahmemodus: Einzelbildaufnahme und Zeitraffer; MP4-Videoaufnahme; Dateiformat: Vollstrahl-Thermofoto (JPG), Foto mit sichtbarem Licht, MP4-Video; Unterstützung der Analyse auf dem Gerät; Unterstützung von Sprachkommentaren (120 s) und Textkommentaren; PC-Analyse- und Berichtssoftware AnalyzIR
Schnittstellen	Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac), USB Typ-C (USB 3.0/2.0, unterstützt USB OTG), Bluetooth
Stromversorgungssystem	Wiederaufladbarer Li-Ion-Akku, 3,6 V, 5000 mAh, Betriebszeit ≥4 h, Aufladung: Akku-Dock-Adapter und Type-C-Schnittstelle
GPS	Ja
QR-Code-Scanning	Unterstützt
Speicherkartenschnittstelle	TF-Karte, unterstützt Hot-Plug
Laserzeiger	Stufe 2, Wellenlänge 635 nm, Leistung <1 mW
Umweltbedingungen	Betriebstemperatur -20...+50°C; <95% rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend); Schutzart IP54
Falltest	Ausgelegt für 2 m Falltest (GB/T 2423.8/IEC 60068-2-32)
Abmessungen (mm)	243 x 95 x 142; 800 g (inkl. Batterie)
Stativanschluss	UNC 1/4-20 Gewindebohrung für Stativ
Lieferumfang	Wärmebildkamera, Dokumentation (Qualitätszertifikat, Kalibrierungszertifikat, Garantiekarte, Packliste), Benutzerhandbuch, USB-Typ-C-Kabel, TF-Karte, TF-Kartenleser, Netzadapter, Batterie



◀ TK7 und Tasche (optionales Zubehör).





- ✓ 96 MEMS-Mikrophone.
- ✓ Leckagemodus.
- ✓ Teilentladungsmodus.

## FOTRIC TD3-LD Schall-Kamera mit 96 Mikrofonen

- ✓ Schnelle Erkennung von Lecks in Druckgasleitungen, Behältern, Ventilen usw.
- ✓ Detektiert Defekte wie Teilentladungen und mechanische Vibrationen in elektrischen Geräten.
- ✓ 96 digitale MEMS-Mikrofonkanäle, 192 kHz Abtastrate, 2...96 kHz maximale Bandbreite.

Die FOTRIC TD3-LD ist eine einfach zu bedienende, akustische Handheld-Kamera. Sie kann zur Erkennung von Gaslecks unter Druck in Fabriken, Teilentladungen von elektrischen Geräten und mechanischen Vibrationen von Industrieanlagen sowie anderen Anomalien eingesetzt werden. Der TD3-LD verfügt über 96 eingebaute digitale MEMS-Mikrofone, die in der Lage sind, Ultraschallinformationen selbst in lauten Industrieumgebungen präzise visuell darzustellen und genaue akustische Bilder zu erzeugen. Das akustische Bild wird in Echtzeit auf ein sichtbares digitales Bild überlagert.

► [www.meilhaus.com/infos/fotric-td3-ld](http://www.meilhaus.com/infos/fotric-td3-ld)

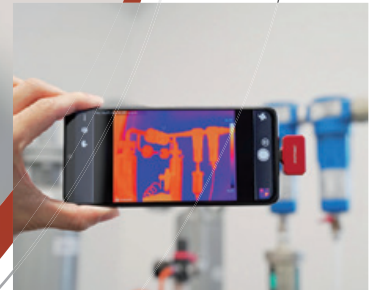
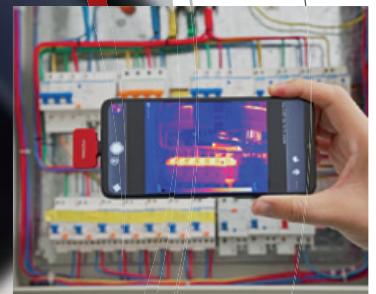


- 96 digitale MEMS-Mikrofone.
- 45° Sichtfeld des akustischen Bildes.
- 2...96 kHz Frequenzbereich für Positionierung.
- Betriebsarten: Einzel, mehrfach, Hologramm.
- Filterung von Hintergrundgeräuschen.
- Auswahl des Frequenzbereichs mit Touchscreen.
- Anzeige des maximalen Schalldrucks auf dem Bildschirm.
- Tonabtastrate 192 kHz.
- Akustische Aktualisierungsrate 25 FPS.
- Arbeitsabstand 0,3...130 m.
- Leckagemodus und Teilentladungsmodus.
- Analyse und Berichterstellung mit SonicLab-Software.
- Unterstützt kostenlose Software- und Firmware-Upgrades.
- 5"/12,7 cm, 800 x 480, kapazitiver LCD-Touchscreen.
- 5 Megapixel Digital-Kamera.
- Datenspeicher-Kapazität 32 GB; Bildformat JPG, Videoformat MP4 (Videodauer 7 min).
- Schnittstellen: Wi-Fi, USB.
- Ladbare, austauschbare Lithiumbatterie.
- Schutzart IP51.



Model		FOTRIC TD3-LD
Akustische Parameter	Mikrofon-Kanäle	96 digitale MEMS-Mikrofone
	Sichtfeld des akustischen Bildes	45°
	Frequenzbereich für Positionierung	2...96 kHz
	Schalldruck-Empfindlichkeit	>0,03 L/min (0,3 MPa, 3 m), >0,05 L/min (0,3 MPa, 10 m)
	Gemessener Schalldruckbereich	6 dB SPL bis 120 dB SPL ±1 dB SPL 5 kHz, -10 dB SPL bis 120 dB SPL ±2 dB SPL 20 kHz, -5 dB SPL bis 120 dB SPL ±1 dB SPL 35 kHz, 5 dB SPL bis 120 dB SPL ±3 dB SPL 50 kHz, 20 dB SPL bis 120 dB SPL ±1 dB SPL 65 kHz, 25 dB SPL bis 120 dB SPL ±1 dB SPL 80 kHz
	Betriebsarten	Einzel, mehrfach, Hologramm
	Automatische Anhebung	Intensität und Position der Schallquelle hervorheben
	SchwellenwertEinstellung	Filterung von Hintergrundgeräuschen
	Auswahl des Frequenzbereichs	Auswahl mit Touchscreen
	Anzeige des Schalldrucks	Anzeige des maximalen Schalldrucks auf dem Bildschirm
	Tonabtastrate	192 kHz
	Akustische Aktualisierungsrate	25 FPS
	Arbeitsabstand	0,3...130 m
	Erkennungsmodus	Leckagemodus + Teilentladungsmodus (PRPD-Diagramm ist im Teilentladungsmodus verfügbar)
Software	Analyse und Berichterstellung: SonicLab; unterstützt kostenlose Software- und Firmware-Upgrades	
Anzeige	5"/12,7 cm, 800 x 480, kapazitiver LCD-Touchscreen; Display-Helligkeit 500 nits	
Kamera für sichtbares Licht	5 Megapixel	
Datenspeicher	Kapazität 32 GB; Bildformat JPG, Videoformat MP4 (Videodauer 7 min)	
Schnittstellen	Wi-Fi, USB-Anschluss; Kopfhörer: 3,5-mm-Kopfhöreranschluss (nur Monitorton unterstützt)	
Versorgung	7,4 V, 3500 mAh Lithiumbatterie, vor Ort austauschbar; wiederaufladbar; Ladeverfahren: Ladestation	
Umgebungsbedingungen	Betriebstemperatur -20...+50°C, <95% rel. Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	
Abmessungen (mm)	276 x 150 x 59; 1,2 kg	
Gehäuse	Material - Hartgummi (PC+ABS), Weichgummi (TPE), Aluminiumlegierung; Schutzart IP51	
Lieferumfang	Schall-Kamera, Ladestation, Netzteil, Lithium-Ionen-Akku (3x), Hartschalenkoffer, Handschlaufe, Benutzerhandbuch, Packliste, USB-Flash-Laufwerk, TypeC-USB-Adapterkabel.	





- ✓ Bis 384 x 288 therm. Aufl.
- ✓ Bis 40 mK Empfindlichkeit.
- ✓ 49° oder 46° Weitwinkel.

## FOTRIC TA3 Wärmebildkamera-Adapter für Smartphones

- ✓ Sehr einfach zu bedienen, in Sekundenschnelle einsatzbereit.
- ✓ 256 x 192 thermische Auflösung.
- ✓ Unterstützt durch eine vielseitige App.

Die FOTRIC TA3 ist eine Plug-in-Wärmebildkamera für Smartphones. Sie nimmt lebendige Bilder mit 256 x 192 Wärmebildauflösung und einem 56°-Weitwinkelobjektiv auf. Die TA3 braucht nur 1 Sekunde, um sie anzuschließen und mit der Aufnahme zu beginnen. Sie wird über das Smartphone mit Strom versorgt und nutzt auch das Display des Smartphones. Sie wird von der „ReShi“-App unterstützt.

- Plug-in-Wärmebildkamera, die an den USB-Anschluss Ihres Smartphones angeschlossen wird.
- Macht lebendige Bilder mit 256 x 192 thermischer Auflösung.
- 56° Sichtfeld, mehr Informationen, breiterer Blickwinkel.
- In nur 1 Sekunde einstecken und loslegen.
- Stromversorgung über Ihr Smartphone.
- Sehr kompakt.
- Gekoppelt mit der App „ReShi“ (im Google Store erhältlich).
- Die anpassbare und bewegliche PIP-Funktion ermöglicht eine nahtlose Verschmelzung zwischen der thermischen und der digitalen Ansicht.
- 10 Farbpaletten, bietet viele Möglichkeiten, die Infrarotwelt zu betrachten.
- Temperaturbereich von -10...550°C, für Anwendungen von Jagd über elektrische Inspektion bis hin zur Ofeninspektion.

► [www.meilhaus.com/infos/fotric-ta3](http://www.meilhaus.com/infos/fotric-ta3)



Modell		FOTRIC TA3
Detektor	Auflösung	256 x 192
	Detektorabstand	12 µm
	NETD	≤50 mK bei 25°C
	Spektralband	8...14 µm
Leistung	Bildfrequenz	25 Hz
	Temperatur	-10...+55°C (Betrieb); -40...+85°C (Lagerung)
	Typische Leistungsaufnahme	350 mW
Objektiv	Brennweite 3,2 mm; Blende F11; Sichtfeld 56,0°(H) x 42,2° (V), 71,3°(T); fester Fokus	
Messung der Temperatur	Temperaturbereich	-10...+150°C, +50...+550°C (unkalibriert unter 0°C)
Temperatur	Messgenauigkeit	±3°C oder ±3% vom Messwert, je nachdem, welcher Wert größer ist
	Kompensation der Temperaturmessung	Abstand, Umgebungstemperatur, Emissionsgrad
Gehäuse	Max. Abmessung (mm) 30 x 26 x 10; ca. 10 g	
Schnittstelle	USB Typ-C	
Software-	Paletten	10
Funktionen	Werkzeuge zur Temperaturmessung	Werkzeuge für Punkt-, Linien- und Flächentemperaturmessungen
	Kompatibilität	Android 6.0 und höhere Mobiltelefone
	Software-Aktualisierung	Online-Aktualisierung
Lieferumfang	FOTRIC TA3, Aufbewahrungstasche, Schnellstartanleitung	

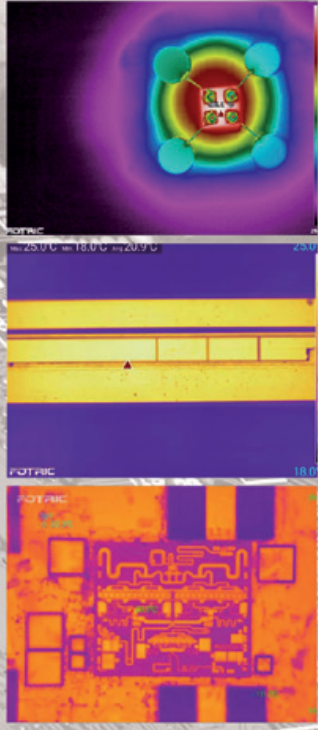
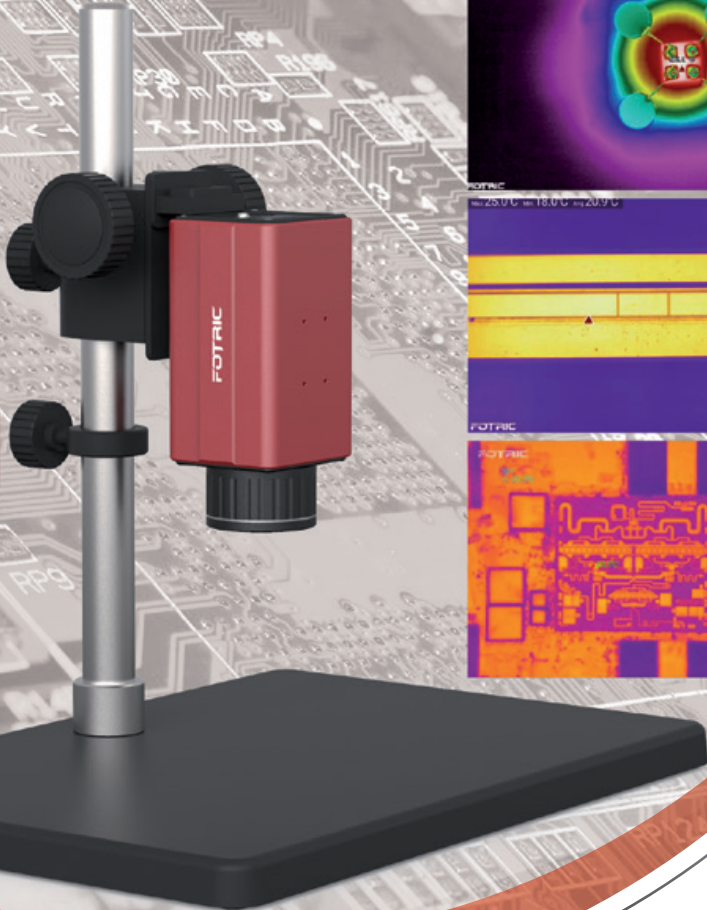
## FOTRIC thermische Test-Plattform mit Wärmebildkamera

Das FOTRIC 600 R&D ist eine spezielle F&E-Testplattform, die es Entwicklern ermöglicht, z. B. Leiterplatten auf flexible, feine und stabile Weise zu beobachten und zu analysieren. Das System basiert auf einer Wärmebildkamera in Kombination mit einer leistungsstarken Software und einem robusten Stativ. Das Gerät verwendet hochmoderne Hardware, einschließlich Infrarot-Detektor, Hauptverarbeitungschip, FPGA, Stromversorgungschip usw., die die Qualität, Leistung und Stabilität der Kamera garantieren. Intelligente Bildgebungs-Algorithmen reduzieren das Rauschen erheblich und erhöhen die Bildschärfe.

Technische Spezifikationen auf Seite 12.

- ✓ Hohe thermische Auflösung von 640 x 480 Pixel für über 300.000 Temperaturpunkte als Datenmatrix.
- ✓ 20 µm oder 50 µm Makro-Objektive zum Erstellen von Wärmebildern von Halbleiterchips und Schaltkreisen.
- ✓ Hochmoderne Bildgebungs-Algorithmen reduzieren das Rauschen erheblich und erhöhen die Bildschärfe.





- ✓ Bis 640 x 480 Pixel.
- ✓ Über 300.000 Temp.-Punkte.
- ✓ 20 oder 50 µm Makro.

## FOTRIC thermische Test-Plattform mit Wärmebildkamera

Modell	FOTRIC 618C R&D-L29/-L29-M20	FOTRIC 616C R&D-L30/L30-M50
Infrarot-Auflösung	640 x 480; therm. Empf. (NETD) <0,03°C bei 30°C, 30 mK	384 x 288; therm. Empf. (NETD) <0,05°C bei 30°C, 50 mK
Objektiv	29° x 22° (Brennweite 21,6 mm) oder Macro M20 M50 (feste Brennweite 20 50 mm, Pixelgröße 20 50 µm)	30° x 22° (Brennweite 13 mm) oder Macro M50 M100 (feste Brennweite 50 20 mm, Pixelgröße 50 100 µm)
IFOV	0,78 mrad	1,3 mrad
Temperaturmessbereich	-20...+150°C; 0...+650°C; Messparameter Emissionsgrad; Umgebungstemperatur; reflektierte Temperatur; relative Feuchte; Entfernung; Kompensation der externen Optik. Anzeige: 10 Standardpaletten und 10 invertierte Paletten	
Netzwerkanschluss	Ethernet Typ 10M/100M/1000M adaptiv; gleichzeitiger Stream: Mainstream und Substream: 10 radiometrische Streams: 1; IP-Anschluss Schnittstelle ONVIF	
Bildanzeige	10 Standardpaletten und 10 invertierte Paletten; 25 Hz (618C) bzw. 30 Hz (616C) radiometrischer Datenstrom; Kompatibilität mit Schwenk-/Neige-/Zoom-Stationen: Unterstützung des Pelco-D-Protokolls; Messwerkzeuge: 5 Punkte, 10 Linien und 10 Regionen, Unterstützung Modbus-Ausgang; Software: AnalyziR	
Anschlüsse/Verbinder	Stromanschluss: Schraubbare Drahtklemme; Netzwerkanschluss: Schraubbarer RJ45 mit Statusanzeige-LED; serieller Anschluss RS485: 1 Eingang, 1 Ausgang; Alarmeingang/-ausgang: Relais (1 Eingang, 1 Ausgang, Belastbarkeit 24 V/1,5 A), Optokoppler: 1 Eingang (5...15 mA), 1 Ausgang (<35 mA), 1 GND, Spannung 3,3...24 V	
Spannungsversorgung	12 V/24 VDC, PoE 3 bis 4 W	
Abmessungen (mm)	112 x 68 x 60; 485 g (ohne Objektiv und Sockel); Schutzart IP40	

► [www.meilhaus.com/fotric-600rd](http://www.meilhaus.com/fotric-600rd)



MEILHAUS ELECTRONIC GmbH  
Am Sonnenlicht 2  
82239 Alling/Germany

Fon +49 (0) 81 41 - 52 71-0  
Fax +49 (0) 81 41 - 52 71-129  
E-Mail [sales@meilhaus.de](mailto:sales@meilhaus.de)

[www.meilhaus.de](http://www.meilhaus.de)

Erwähnte Firmen- und Produktnamen sind zum Teil eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller. Preise in Euro zzgl. gesetzl. MwSt. Irrtum und Änderung vorbehalten. © 2024 Meilhaus Electronic. Rev. 3-2024.