



# InfrarotTec

## FLIR Distribution



### ELEKTRISCHE/MECHANISCHE ANWENDUNGEN

## FLIR EXX-SERIES™

Die fortschrittlichen Wärmebildkameras der FLIR Exx-Series, zu denen die FLIR E75, E85, E95 und das Einsteigermodell E53 gehören, bieten Ihnen die erstklassige Auflösung und Reichweite, die Sie benötigen, um Hot-Spots schnell zu erkennen und potenzielle Fehlerquellen in elektrischen Verteilern und mechanischen Systemen aufzuspüren. Mit ihrer Auflösung von bis zu 161.472 Pixeln und ihrem LCD-Display, das leuchtstärker ist als das Display aller anderen Kameras mit Pistolengriff, macht es Ihnen die Exx-Series einfacher als je zuvor, Probleme zu erkennen – selbst aus größerer Entfernung. Vermeiden Sie kostspielige Stillstandszeiten und Produktionsausfälle, indem Sie mit diesen robusten und intuitiv bedienbaren Kameras regelmäßig vorbeugende Wartungsinspektionen ausführen.

[www.flir.com/Exx-Series](http://www.flir.com/Exx-Series)



### Höhere Anlagenzuverlässigkeit

Da Anlagendefekte kostspielig sind und eine fristgerechte Lieferung verhindern können, ist es wichtig, verborgene Probleme frühzeitig aufzuspüren

- Infrarotdetektoren mit einer hohen Auflösung von bis zu 464 x 348 Pixeln liefern brillante und gestochen scharfe Bilder
- Breite Temperaturbereiche von bis zu 1.500 °C mit optionalen Kalibrierungen
- Herausragende Punktgrößenleistung zur präzisen Temperaturmessung bei kleineren und weiter entfernten Zielen
- Lasergestützter Autofokus\* zum präzisen Erkennen von Hot-Spots auch in unübersichtlichen Umgebungen

### Höhere Anlagensicherheit

Die Exx-Series-Kameras unterstützen Sie dabei, elektrische und mechanische Defekte zu erkennen und zu melden, bevor diese zu Bränden oder Explosionen führen können

- Erkennen Sie selbst kleinste Temperaturunterschiede von <math><0,04\text{ °C}</math> (24°-Objektiv), um defekte Komponenten sofort ausfindig zu machen
- Mit Wechselobjektiven\*\* lassen sich nahe und weit entfernte Ziele vollständig abdecken
- Automatische Kalibrierung der Objektive\*\* mit der Kamera ermöglicht Temperaturmessungen mit höchster Präzision
- MSX®-Bildoptimierung sorgt für schärfere und detailreichere Bilder

### Einfacher arbeiten

FLIR hat alle vier Exx-Series-Kameras mit Funktionen ausgestattet, mit denen Sie effizienter arbeiten können

- Reaktionsschneller Touchscreen mit intuitiver neuer Bedienoberfläche
- Bequem erreichbare Menütasten für den sicheren Einhandbetrieb
- Neue Ordner- und Benennungsstruktur zum einfachen Auffinden von Bildern
- WLAN-Verbindung mit mobilen Geräten oder über METERLiNK® mit FLIR Stromzangen und Multimetern

\*bei den Modellen E75, E85 und E95

## TECHNISCHE DATEN

Funktionen nach Kameramodell	E53	E75	E85	E95
IR-Auflösung	240 x 180 (43.200 Pixel)	320 x 240 (76.800 Pixel)	384 x 288 (110.592 Pixel)	464 x 348 (161.472 Pixel)
UltraMax*	—	307.200 Pixel	442.368 Pixel	645.888 Pixel
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 120 °C 0 °C bis 650 °C	-20 °C bis 120 °C 0 °C bis 650 °C Optional 300 °C bis 1.000 °C	-20 °C bis 120 °C 0 °C bis 650 °C 300 °C bis 1.200 °C	-20 °C bis 120 °C 0 °C bis 650 °C 300 °C bis 1.500 °C
Fokus	Manuell	Stufenloser One-Shot-Laser-Entfernungsmesser (LDM), One-Shot-Kontrast, manuell	Stufenloser One-Shot-Laser-Entfernungsmesser (LDM), One-Shot-Kontrast, manuell	Stufenloser One-Shot-Laser-Entfernungsmesser (LDM), One-Shot-Kontrast, manuell
Zeitraffer (Infrarot)	—	—	—	10 Sek. bis 24 Stunden
Laser-Bereichsmessung	—	—	Ja	Ja
Laser-Entfernungsmessung	—	Ja, auf dem Display	Ja, auf dem Display	Ja, auf dem Display
Voreinstellungen für Messungen (Presets)	Keine Messung, Center-Spot, Hot-Spot, Cold-Spot, 3 Punkte, Hot-Spot vs. Center-Spot*	Keine Messung, Center-Spot, Hot-Spot, Cold-Spot, Benutzerdefiniert 1, Benutzerdefiniert 2	Keine Messung, Center-Spot, Hot-Spot, Cold-Spot, Benutzerdefiniert 1, Benutzerdefiniert 2	Keine Messung, Center-Spot, Hot-Spot, Cold-Spot, Benutzerdefiniert 1, Benutzerdefiniert 2
Spotmesser	3 im Live-Modus	1 im Live-Modus	3 im Live-Modus	3 im Live-Modus
Bereich	1 im Live-Modus	1 im Live-Modus	3 im Live-Modus	3 im Live-Modus
Bild-in-Bild-Anzeige	Zentrierter Infrarotbereich auf dem visuellen Bild	Größe und Position einstellbar	Größe und Position einstellbar	Größe und Position einstellbar

### Gemeinsame Merkmale

Detektortyp und Pixelabstand	Ungekühlter Mikrobolometer, 17 µm
Thermische Empfindlichkeit/NETD	<0,04 °C bei 30 °C, 24°-Objektiv
Spektralbereich	7,5 – 14,0 µm
Bildfrequenz	30 Lumen Hz
Sichtfeld (FOV)	42° x 32° (10-mm-Objektiv), 24° x 18° (18-mm-Objektiv), 14° x 10° (29-mm-Objektiv)
Blende (f/Nr.)	f/1.3
Objektiverkennung	Automatisch
Digitalzoom	1- bis 4-fach stufenlos

### Bildarstellung und -modi

Display	4-Zoll-Touchscreen-LCD mit 640 x 480 Pixeln und automatischer Drehung
Digitalkamera	5 MP, 53° x 41° Sichtfeld (FOV)
Farbpaletten	Eisen, Grau, Regenbogen, Arktis, Lava, Regenbogen HC
Bildmodi	Infrarot, visuell, MSX*, Bild-in-Bild
MSX*	Legt sichtbare Details über das Wärmebild mit voller Auflösung

### Messung und Analyse

Messgenauigkeit	±2 °C oder ±2 % des Ablesewerts bei Umgebungstemperaturen von 15 °C bis 35 °C und Objekttemperaturen über 0 °C
Alarmer	Feuchtigkeit, Dämmung und Messung
Farbalarm (Isotherm)	Oberhalb/unterhalb/Intervall/Kondensation/Dämmung
Kompass, GPS	Ja, automatisches GPS-Tagging von Bildern
METERLINK*	Ja, verschiedene Messungen
Laserpointer	Ja, eigene Taste

\*Misst die Temperaturdifferenz zwischen Hot-Spot und Center-Spot

Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung sind jederzeit vorbehalten.  
Die jeweils neuesten technischen Daten finden Sie auf [www.flir.com](http://www.flir.com)

### Bildspeicher

Speichermedium	Wechselbare SD-Speicherkarte (8 GB)
Bilddateiformat	Standard-JPEG mit Messdaten

### Videoaufzeichnung und -streaming

Radiometrische IR-Videoaufzeichnung	Radiometrische Echtzeitaufzeichnung (.csq)
Nicht radiometrisches IR- oder visuelles Video	H.264 auf Speicherkarte
Radiometrisches IR-Video-streaming	Ja, über UVC oder WLAN
Nicht-radiometrisches IR-Video-streaming	H.264 oder MPEG-4 über WLAN, MJPEG über UVC oder WLAN
Kommunikationsschnittstellen	USB 2.0, Bluetooth, WLAN, DisplayPort
Videoausgang	DisplayPort über USB Typ C

### Ergänzende Daten

Akku	Li-Ion-Akku, in der Kamera oder mit separatem Ladegerät aufladbar
Akkubetriebsdauer	Ca. 2,5 Stunden bei 25 °C Umgebungstemperatur und typischer Nutzung
Betriebstemperaturbereich	-15 °C bis 50 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis 70 °C
Stöße/Vibrationen/Gehäuse, Sicherheit	25 g/IEC 60068-2-27, 2 g/IEC 60068-2-6, IP 54/IEC 60529; EN/UL/CSA/PSE 60950-1
Gewicht/Abmessungen	1 kg, 27,8 x 11,6 x 11,3 cm

### Packungsinhalt

Infrarotkamera mit Objektiv, Akku (2 Stk.), Akkuladegerät, Frontschutz, Riemen (Hand und Handgelenk), Hartschalen-Tragetasche, Tragegurte, Objektivdeckel, Objektivreinigungstuch, Netzteil, 8-GB-SD-Karte, Torx-Schraubendreher, Kabel (USB 2.0 A zu USB Typ C, USB Typ C zu USB Typ C, USB Typ C zu HDMI)

# InfrarotTec

## FLIR-Distribution

### FLIR-Infrarotkameras.de

Email: [info@infrarottec.de](mailto:info@infrarottec.de)

☎: +49 6041 962453 | 📠: +49 6041 962436

Im Steingarten 10 | D-63691 Ranstadt



[www.flir.com](http://www.flir.com)  
NASDAQ: FLIR

Für die in diesem Dokument beschriebene Ausrüstung ist möglicherweise eine Ausfuhrerlaubnis durch die US-Regierung erforderlich. Jegliche Verbreitung unter Umgehung der US-Gesetzgebung ist untersagt. Alle Abbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung. Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung sind jederzeit vorbehalten. ©2018 FLIR Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. (01/18)

17-3307-INS-Exx MFG