

FLIR Wärmebildkamera Serie EXX, H0222-F5001



Die FLIR Exx-Serie ist vollgepackt mit leistungsstarken Funktionen, die für die schnelle und genaue Erkennung von Hot-Spots und verborgenen Mängeln erforderlich sind. Diese Wärmebildkameras mit bis zu 640x480 Pixeln punktet mit einem erweiterten Temperaturmessbereich für die schnellere Auffindung von Hot Spots und versteckten Anomalien in Elektrik und Mechanik. AutoCal(TM)-Wechselobjektive ermöglichen eine vollständige Abdeckung von nahen und entfernten Zielen und die FLIR-Bildgebungstechnologien wie UltraMax® und MSX® liefern gestochen scharfe, farbstarke Wärmebilder. Mit der integrierten Software FLIR Inspection Route (Option) können Sie die Laufwege vorgeben, damit Inspektoren auch an größeren Standorten oder bei Überprüfung mehrerer Areale planvoll vorgehen.

► Besonderheiten

- **Schneller und präziser kontinuierlicher Fokus**

Laserunterstützter Autofokus, der verzögerungsfrei auf Bewegungen reagiert und auch in unübersichtlichen Szenen zuverlässig scharf stellt

- **Fokus:** Kontinuierliches Laser-Distanzmessgerät (LDM), One-Shot-LDM, One-Shot-Kontrast, manuell

- **Klare Sicht bei jedem Winkel**

Mit dem detailreichen 4,3"-LC-Display mit 160°-Sichtwinkel behalten Sie das Wärmebild während der Arbeit immer im Blick

- **Kalibrierung für hohe Temperaturen**

Kameras der Exx-Serie unterstützen weite Messbereiche (-20 °C bis 120 °C, 0 °C bis 650 °C und 300 °C bis 1500 °C)

- **Intuitiv bedienbare Benutzeroberfläche und Navigation**

Dank kapazitivem Touchscreen und komfortablen Menütasten lässt sich die Kamera bequem einhändig bedienen.

- **Herausragende Bildoptimierungstechnologie MSX®**

Die patentierte MSX®-Technologie wurde weiter verbessert. Aufnahmen mit sichtbarem und infrarotem Licht werden enger verzahnt.

- **Integrierter Report-Builder**

Sprach-Anmerkungen und GPS Markierungen, On-Screen Text, Zeichnen-Funktion direkt auf Thermalbild.

- **Branchenführende Garantie 2-5-10?**

FLIR stattet die Exx-Serie mit der branchenweit besten Garantie auf Akku, Gehäuse und Detektor aus.

- **Kompatibel** mit [FLIR Thermal Studio Suite](#), Bearbeitungs- und Berichtserstellungssoftware

► Technische Daten Flir E76

IR-Auflösung	320 x 240 (76.800 Pixel)
Thermische EmpfindlichkeitNETD	<0,04 °C bei 30 °C, 24°-Objektiv
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 120 °C 0 °C bis 650 °C Optional 300 °C bis 1.000 °C
UltraMax	307.200 Pixel
Fokus	Stufenloser One-Shot-Laser-Entfernungsmesser (LDM), One-Shot-Kontrast, manuell
Sichtfeld (FOV)	42° x 32° (10-mm-Objektiv), 24° x 18° (18-mm-Objektiv), 14° x 10° (29-mm-Objektiv)
Räumliche Auflösung (IFOV)	1.31 mradpixel
Laser-Entfernungsmessung	Ja, auf dem Display
Voreinstellungen für Messungen (Presets)	Keine Messung, Center-Spot, Hot-Spot, Cold-Spot, Benutzerdefiniert 1, Benutzerdefiniert 2
Spotmesser	3 im Live-Modus
Bereich	3 im Live-Modus
Bild-in-Bild-Anzeige	Größe und Position einstellbar
Gemeinsame Merkmale	
Detektortyp und Pixelabstand	Ungekühlter Mikrobolometer, 17 µm
Spektralbereich	7,5 - 14,0 µm
Bildfrequenz	30 Hz
Blende (fNr.)	f1.3
Objektiverkennung	Automatisch
Digitalzoom	1- bis 4-fach stufenlos
Bilddarstellung 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)	OberhalbunterhalbIntervallKondensationDämmung
Kompass, GPS	Ja, automatisches GPS-Tagging von Bildern
METERLiNK	Ja, verschiedene Messungen
Laserpointer	Ja, eigene Taste
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-Videostreaming	Ja, über UVC oder WLAN
Nicht-radiometrisches IR-Videostreaming	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
StößeVibrationenGehäuse, Sicherheit	25 gIEC 60068-2-27, 2 gIEC 60068-2-6, IP 54IEC 60529; ENULCSAPSE 60950-1
GewichtAbmessungen	1 kg, 27,8 × 11,6 × 11,3 cm

► Technische Daten Flir E86

IR-Auflösung	464 × 348 (161.472 Pixel)
Thermische EmpfindlichkeitNETD	<0,04 °C bei 30 °C, 24°-Objektiv
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 120 °C 0 °C bis 650 °C 300 °C bis 1.500 °C
UltraMax	645.888 Pixel
Fokus	Stufenloser One-Shot-Laser-Entfernungsmesser (LDM), One-Shot-Kontrast, manuell
Sichtfeld (FOV)	42° × 32° (10-mm-Objektiv), 24° × 18° (18-mm-Objektiv), 14° × 10° (29-mm-Objektiv)
Räumliche Auflösung (IFOV)	0.90 mradpixel
Zeitraffer (Infrarot)	10 Sek. bis 24 Stunden
Laser-Bereichsmessung	Ja
Laser-Entfernungsmessung	Ja, auf dem Display
Voreinstellungen für Messungen (Presets)	Keine Messung, Center-Spot, Hot-Spot, Cold-Spot, Benutzerdefiniert 1, Benutzerdefiniert 2
Spotmesser	3 im Live-Modus
Bereich	3 im Live-Modus
Bild-in-Bild-Anzeige	Größe und Position einstellbar
Gemeinsame Merkmale	
Detektortyp und Pixelabstand	Ungekühlter Mikrobolometer, 17 ?m
Spektralbereich	7,5 - 14,0 ?m
Bildfrequenz	30 Hz
Blende (fNr.)	f1.3
Objektiverkennung	Automatisch
Digitalzoom	1- bis 4-fach stufenlos
Bilddarstellung und -modi	
Display	4-Zoll-Touchscreen-LCD mit 640 × 480 Pixeln und automatischer Drehung
Digitalkamera	5 MP, 53° × 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
Alarme	Feuchtigkeit, Dämmung und Messung
Farbalarm (Isotherm)	OberhalbunterhalbIntervallKondensationDämmung
Kompass, GPS	Ja, automatisches GPS-Tagging von Bildern
METERLiNK	Ja, verschiedene Messungen
Laserpointer	Ja, eigene Taste
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-Videostreaming	Ja, über UVC oder WLAN
Nicht-radiometrisches IR-Videostreaming	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; ENULCSAPSE 60950-1
Gewicht/Abmessungen	1 kg, 27,8 × 11,6 × 11,3 cm

► Technische Daten Flir E96

IR-Auflösung	640 × 480 (307.200 Pixel)
Thermische EmpfindlichkeitNETD	<0,03 °C bei 30 °C, 24°-Objektiv
Objekttemperaturbereich	-20 °C bis 120 °C 0 °C bis 650 °C 300 °C bis 1.500 °C
UltraMax	1.228.800 Pixel
Fokus	Stufenloser One-Shot-Laser-Entfernungsmesser (LDM), One-Shot-Kontrast, manuell
Sichtfeld (FOV)	42° × 32° (10-mm-Objektiv), 24° × 18° (18-mm-Objektiv), 14° × 10° (29-mm-Objektiv)
Räumliche Auflösung (IFOV)	0.7 mradpixel
Zeitraffer (Infrarot)	10 Sek. bis 24 Stunden
Laser-Bereichsmessung	Ja
Laser-Entfernungsmessung	Ja, auf dem Display
Voreinstellungen für Messungen (Presets)	Keine Messung, Center-Spot, Hot-Spot, Cold-Spot, Benutzerdefiniert 1, Benutzerdefiniert 2
Spotmesser	3 im Live-Modus
Bereich	3 im Live-Modus
Bild-in-Bild-Anzeige	Größe und Position einstellbar
Gemeinsame Merkmale	
Detektortyp und Pixelabstand	Ungekühlter Mikrobolometer, 17 ?m
Spektralbereich	7,5 - 14,0 ?m
Bildfrequenz	30 Hz
Blende (fNr.)	f1.3
Objektiverkennung	Automatisch
Digitalzoom	1- bis 4-fach stufenlos
Bilddarstellung und -modi	
Display	4-Zoll-Touchscreen-LCD mit 640 × 480 Pixeln und automatischer Drehung
Digitalkamera	5 MP, 53° × 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
Alarme	Feuchtigkeit, Dämmung und Messung
Farbalarm (Isotherm)	OberhalbunterhalbIntervallKondensationDämmung
Kompass, GPS	Ja, automatisches GPS-Tagging von Bildern
METERLiNK	Ja, verschiedene Messungen
Laserpointer	Ja, eigene Taste
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-Videostreaming	Ja, über UVC oder WLAN
Nicht-radiometrisches IR-Videostreaming	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; ENULCSAPSE 60950-1
Gewicht/Abmessungen	1 kg, 27,8 × 11,6 × 11,3 cm

► Varianten

FLIR E76 - 320x240px

- 14°-Optik
- 24°-Optik
- 42°-Optik 78503-0101

FLIR E86 - 464x348px

- 14°-Optik
- 24°-Optik
- 42°-Optik 78502503-0201

FLIR E96 - 640x480

- 14°-Optik
- 24°-Optik
- 42°-Optik 03-0301

► Bilder



► Kontakt

Sie haben Fragen zu diesem Produkt? Wir beraten Sie gerne.
Rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns eine E-Mail:

WINGOLD Messtechnik

Alsterdorfer Str. 208

22297 Hamburg

Tel.: 040-32844537

Fax.: 040-32844538

info@wingold-mt.de