



## ELEKTRİK/MEKANİK UYGULAMALAR

# FLIR EXX-SERIES™

FLIR E75, E85, E95 ve giriş düzeyi E53 Gelişmiş Termal Görüntüleme Kameraları elektrik dağıtım sistemleri ve mekanik sistemlerde sıcak noktaları hızlı şekilde tanımlamak ve potansiyel arıza noktalarını keşfetmek için gerekli olan üstün çözünürlük ve hassasiyet performansını sunar. 161.472 piksele varan çözünürlük ve diğer tüm kabızlı kameralardan daha parlak LCD ekranla Exx-Serisi, uzak mesafelerde dahi, sorunları tanılamayı hiç olmadığı kadar kolaylaştırır. Bu sağlam, sezgisel kameralarla normal önleyici bakım rutinlerinden kaynaklı maliyetli durmalar ve üretim kaybı sürelerini engelleyin.

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



### Tesis Güvenilirliğini Artırın

Cihaz arızaları maliyetlidir ve vaktinde yapılması gereken teslimatları etkileyebilir; bu yüzden gizli sorunları erkenden bulmak önemlidir

- 464 x 348'e varan net, ayrıntılı görüntüler için yüksek çözünürlüklü kızılötesi detektörler
- 1500°C'ye varan isteğe bağlı kalibrasyonlu geniş sıcaklık aralıkları
- Daha küçük, daha uzak hedeflerde doğru sıcaklık ölçümleri için üstün nokta-boyut performansı
- Dağınık alanlarda dahi sıcak noktaların net tanımlanması için lazer destekli otomatik odaklanma\*



### Tesis Güvenliğini Artırın

Exx-Serisi kameralar, elektrik ve mekanik arızaların yangınlara veya patlamalara neden olmadan önce tanımlanıza ve raporlamanıza yardımcı olur

- Arızalı bileşenlerin anında tanımlanması için <math><0,04^{\circ}\text{C}</math> (24° lens) kadar küçük sıcaklık farklarını tespit edin
- Değiştirilebilir mercekler\* yakın ve uzak hedefler için tam kapsama sağlar
- En hassas sıcaklık ölçümleri için mercekler otomatik olarak kalibre olur\*
- MSX® görüntü iyileştirme görüntüye derinlik ve ayrıntı ekler



### İşinizi Kolaylaştırın

FLIR, dört Exx-Serisi kameraları da iş gününüzü kolaylaştıran özelliklerle tasarlamıştır

- Sezgisel yeni kullanıcı arayüzüne sahip hızlı yanıt veren dokunmatik ekran
- Tek elle kullanım sağlayan kullanışlı menü düğmeleri
- Görüntüleri bulmayı kolaylaştıran yeni klasör ve adlandırma yapısı
- Wi-Fi ile mobil cihazlara ya da METERLiNK® ile FLIR pens ampermetrelere ve multimetrelere bağlanın

\*E75, E85, E95 modelleri

## TEKNİK ÖZELLİKLER

Kameraya Göre Özellikler	E53	E75	E85	E95
Kızılötesi Çözünürlük	240 × 180 (43.200 piksel)	320 × 240 (76.800 piksel)	384 × 288 (110.592 piksel)	464 × 348 (161.472 piksel)
UltraMax*	—	307.200 piksel	442.368 piksel	645.888 piksel
Nesne Sıcaklık Aralığı	-20°C ila 120°C 0°C ila 650°C	-20°C ila 120°C 0°C ila 650°C İsteğe bağlı 300°C ila 1000°C	-20°C ila 120°C 0°C ila 650°C İsteğe bağlı 300°C ila 1200°C	-20°C ila 120°C 0°C ila 650°C 300°C ila 1500°C
Odak	Manuel	Sürekli, tek seferde lazer mesafe ölçer (LDM), tek seferde kontrast, manuel	Sürekli, tek seferde lazer mesafe ölçer (LDM), tek seferde kontrast, manuel	Sürekli, tek seferde lazer mesafe ölçer (LDM), tek seferde kontrast, manuel
Görüş Alanı (FOV)	24 ° × 18 °	42 ° × 32 ° (10 mm mercekle), 24 ° × 18 ° (18 mm mercekle), 14 ° × 10 ° (29 mm mercekle)	42 ° × 32 ° (10 mm mercekle), 24 ° × 18 ° (18 mm mercekle), 14 ° × 10 ° (29 mm mercekle)	42 ° × 32 ° (10 mm mercekle), 24 ° × 18 ° (18 mm mercekle), 14 ° × 10 ° (29 mm mercekle)
Mercek tanımlama	—	Otomatik	Otomatik	Otomatik
Hızlandırılmış (Kızılötesi)	—	—	—	10 sn ila 24 saat
Lazerle Alan Ölçümü	—	—	Var	Var
Lazerle Mesafe Ölçümü	—	Var, ekran üzerinde	Var, ekran üzerinde	Var, ekran üzerinde
Ölçüm Ön Ayarları	Ölçüm yok, merkez nokta, sıcak nokta, soğuk nokta, 3 nokta, sıcak nokta-nokta*	Ölçüm yok, merkez nokta, sıcak nokta, soğuk nokta, Kullanıcı Ön ayarı 1, Kullanıcı Ön ayarı 2	Ölçüm yok, merkez nokta, sıcak nokta, soğuk nokta, Kullanıcı Ön ayarı 1, Kullanıcı Ön ayarı 2	Ölçüm yok, merkez nokta, sıcak nokta, soğuk nokta, Kullanıcı Ön ayarı 1, Kullanıcı Ön ayarı 2
Spotmetre	Canlı modda 3	Canlı modda 1	Canlı modda 3	Canlı modda 3
Alan	Canlı modda 1	Canlı modda 1	Canlı modda 3	Canlı modda 3
Resim İçinde Resim	Görsel görüntüde ortalanan kızılötesi alan	Boyutlandırılabilir ve taşınabilir	Boyutlandırılabilir ve taşınabilir	Boyutlandırılabilir ve taşınabilir

### Ortak Özellikler

Detektör Tipi ve Aralığı	Soğutmasız mikrobolometre, 17 µm
Termal Hassasiyet/NETD	30°C'de <0,04°C, 24° mercekle
Spektral Aralık	7,5 - 14,0 µm
Görüntü Frekansı	30 Hz
F-Sayısı	f/1,3
Dijital Yakınlaştırma	1-4 kat sürekli

### Görüntü Sunumu ve Modları

Ekran	4 inç, otomatik 640 × 480 piksel dokunmatik ekranlı LCD
Dijital Kamera	5 MP, 53° × 41° FOV
Renk Paletleri	Demir, Gri, Gökkuşluğu, Buzul, Lav, Gökkuşluğu HC
Görüntü Modları	Kızılötesi, görsel, MSX*, Resim içinde Resim
MSX*	Tam çözünürlüklü termal görüntüye görsel ayrıntıları kabartarak ekler

### Ölçüm ve Analiz

Doğruluk	+15°C ile +35°C arasındaki ortam sıcaklığı ve +0°C üzerindeki nesne sıcaklığı için ±2°C veya okumanın ±%2'si
Alarmlar	Nem alarmı, yalıtım alarmı, ölçüm alarmları
Renkli Alarm (İzoterm)	Üstünde/altında/aralık/yoğuşma/yalıtım
Pusulula, GPS	Var; otomatik GPS görüntü etiketleme
METERLINK™	Var; bir çok okuma
Lazer İşaretçi	Evet; ayrı bir düğme ile kontrol

\*Sıcak noktadan merkez noktaya Delta ölçümü\*

Teknik özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.  
En güncel teknik özellikler için [www.flir.com](http://www.flir.com) adresine gidin

**FLIR Portland**  
Corporate Headquarters  
Flir Systems, Inc.  
27700 SW Parkway Ave.  
Wilsonville, OR 97070  
USA  
PH: +1 886.477.3687

**FLIR Commercial Systems**  
Luxemburgstraat 2  
2321 Meer  
Belgium  
Tel.: +32 (0) 3665 5100  
Fax: +32 (0) 3303 5624  
E-mail: [flir@flir.com](mailto:flir@flir.com)



The World's Sixth Sense®

### Görüntü Depolama

Depolama Ortamı	Çıkarılabilir SD kart (8 GB)
Görüntü Dosyası Biçimi	Ölçüm verilerinin dahil olduğu standart JPEG

### Video Kaydı ve Akışı

Radyometrik Kızılötesi Video Kaydı	Gerçek zamanlı radyometrik kayıt (.csq)
Radyometrik Olmayan Kızılötesi veya Görsel Video	Hafıza kartına H.264
Radyometrik Kızılötesi Video Akışı	Evet, UVC veya Wi-Fi ile
Radyometrik Olmayan Kızılötesi Video Akışı	Wi-Fi ile H.264 veya MPEG-4; UVC ya da Wi-Fi ile MJPEG
İletişim Arayüzleri	USB 2.0, Bluetooth, Wi-Fi, DisplayPort
Video Çıkışı	USB Type-C üzerinden DisplayPort

### Ek Bilgi

Pil Tipi	Lityum iyon pil, kamerada veya ayrı şarj cihazında şarjlı
Pil Çalışma Süresi	25°C ortam sıcaklığı ve normal kullanımda yaklaşık 2,5 saat
Çalışma Sıcaklığı Aralığı	-15°C ila 50°C
Depolama Sıcaklığı Aralığı	-40°C ila 70°C
Darbe/Sarsıntı/Kapsüllenme; Güvenli	25 g / IEC 60068-2-27, 2 g / IEC 60068-2-6, IP 54 / IEC 60529; EN/UL/CSA/PSE 60950-1
Ağırlık/Boyutlar	1 kg (2,2 lbs), 27,8 × 11,6 × 11,3 cm (11,0 × 4,6 × 4,4 inç)

### Kutu İçeriği

Merceklili kızılötesi kamera, pil (2 ad), pil şarj cihazı, ön koruma, kayışlar (el, bilek), sert taşıma kılıfı, ip, mercekle kapakları, mercekle temizleme bezi, güç kaynakları, 8 GB SD kart, Torx anahtarı, kablolar (USB 2.0 A - USB Type-C, USB Type-C - USB Type-C, USB Type-C - HDMI)

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

Burada bahsi geçen ekipmanın ihracatı ABD Devletinin onayını gerektirebilir. ABD yasalarına aykırı işlemler yasaktır. Resimler sadece görselleştirme amaçlıdır. Teknik özellikler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir. ©2018 FLIR Systems, Inc. Her hakkı saklıdır. (03/18)

17-3307-INS-Exx MFG