



## APLICACIONES ELÉCTRICAS / MECÁNICAS

# FLIR EXX-SERIES™

Las cámaras E75, E85, E95 y la cámara termográfica avanzada E53 de nivel básico de FLIR ofrecen la resolución superior y el rendimiento de rango necesarios para identificar rápidamente puntos calientes y detectar posibles puntos de fallos en sistemas mecánicos y de distribución eléctrica. Las cámaras de la serie Exx, con una resolución de hasta 161 472 píxeles y una pantalla LCD más nítida que ninguna otra cámara térmica de empuñadura de pistola, hace que resulte más fácil que nunca diagnosticar los problemas, incluso a distancia. Evite costosas interrupciones y tiempo de producción perdido mediante rutinas de mantenimiento predictivo periódicas con estas cámaras resistentes e intuitivas.

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



### Mejore la fiabilidad de la planta

Los fallos en el equipamiento son costosos y pueden afectar a la entrega a tiempo, por lo que es importante encontrar pronto los problemas ocultos.

- Detectores de infrarrojos de alta resolución, de hasta 464 × 348, para imágenes nítidas y detalladas
- Intervalos amplios de temperatura con calibraciones opcionales hasta 1500 °C (2732 °F)
- Rendimiento superior por tamaño de punto para mediciones precisas en objetivos más pequeños y distantes
- Enfoque automático\* asistido por láser para una identificación precisa de puntos calientes, incluso en escenas saturadas

### Aumente la seguridad de la planta

Las cámaras de la serie Exx le ayudan a diagnosticar problemas eléctricos y mecánicos y a notificarlos antes de que provoquen incendios o explosiones

- Detecte diferencias de temperatura de tan solo <math><0,04\text{ }^\circ\text{C}</math> (lente de 24°) para identificar de inmediato componentes que fallan
- Las lentes intercambiables\* ofrecen una cobertura completa de objetivos cercanos y lejanos
- Las lentes se calibran automáticamente\* con la cámara para obtener las lecturas de temperatura más precisas
- La mejora de imagen MSX® añade profundidad y detalle a la imagen

### Haga su trabajo más fácil

FLIR ha diseñado sus cuatro cámaras de la serie Exx con características que simplifican sus tareas diarias

- Pantalla táctil de respuesta rápida con una intuitiva interfaz de usuario
- Los cómodos botones de menú permiten el uso con una sola mano.
- La nueva estructura de carpetas y de nomenclatura facilita encontrar las imágenes
- Conéctese por wifi con dispositivos móviles o por METERLiNK® con medidores de tenaza o multímetros FLIR

\*modelos E75, E85, E95

## ESPECIFICACIONES

Características por cámara	E53	E75	E85	E95
Resolución IR UltraMax*	240 × 180 (43 200 píxeles)	320 × 240 (76 800 píxeles)	384 × 288 (110 592 píxeles)	464 × 348 (161 472 píxeles)
Intervalo de temperatura del objeto	De -20 °C a 120 °C (de -4 °F a 248 °F) De 0 °C a 650 °C (de 32 °F a 1200 °F)	De -20 °C a 120 °C (de -4 °F a 248 °F) De 0 °C a 650 °C (de 32 °F a 1200 °F) Opcional De 300 °C a 1000 °C (de 572 °F a 1830 °F)	De -20 °C a 120 °C (de -4 °F a 248 °F) De 0 °C a 650 °C (de 32 °F a 1200 °F) De 300 °C a 1200 °C (de 572 °F a 2192 °F)	De -20 °C a 120 °C (de -4 °F a 248 °F) De 0 °C a 650 °C (de 32 °F a 1200 °F) De 300 °C a 1500 °C (de 572 °F a 2732 °F)
Enfoque	Manual	Medidor de distancia láser (LDM, por sus siglas en inglés) continuo de un disparo, contraste de un disparo, manual	Medidor de distancia láser (LDM, por sus siglas en inglés) continuo de un disparo, contraste de un disparo, manual	Medidor de distancia láser (LDM, por sus siglas en inglés) continuo de un disparo, contraste de un disparo, manual
Campo de visión (FOV)	24° × 18°	42° × 32° (lente de 10 mm), 24° × 18° (lente de 18 mm), 14° × 10° (lente de 29 mm)	42° × 32° (lente de 10 mm), 24° × 18° (lente de 18 mm), 14° × 10° (lente de 29 mm)	42° × 32° (lente de 10 mm), 24° × 18° (lente de 18 mm), 14° × 10° (lente de 29 mm)
Identificación de la lente	—	Automático	Automático	Automático
Time-lapse (infrarrojo)	—	—	—	De 10 segundos a 24 horas
Medición de área con láser	—	—	Sí	Sí
Medición a distancia con láser	—	Sí, en pantalla	Sí, en pantalla	Sí, en pantalla
Valores preestablecidos de medida	Sin medición, punto central, punto caliente, punto frío, tres puntos, punto caliente-punto*	Sin medición, punto central, punto caliente, punto frío, valor preestablecido de usuario 1, valor preestablecido de usuario 2	Sin medición, punto central, punto caliente, punto frío, valor preestablecido de usuario 1, valor preestablecido de usuario 2	Sin medición, punto central, punto caliente, punto frío, valor preestablecido de usuario 1, valor preestablecido de usuario 2
Medidor puntual	3 en modo en directo	1 en modo en directo	3 en modo en directo	3 en modo en directo
Área	1 en modo en directo	1 en modo en directo	3 en modo en directo	3 en modo en directo
Imagen en imagen	Área infrarroja centrada en la imagen visual	Redimensionable y móvil	Redimensionable y móvil	Redimensionable y móvil

### Características comunes

Tipo y Pitch del detector	Microbolómetro no refrigerado, 17 µm
Sensibilidad térmica/NETD	<0,04 °C a 30 °C (86 °F), lente de 24°
Rango espectral	De 7,5 a 14,0 µm
Frecuencia de imagen	30 Hz
Número F	f/1,3, lente de 24°
Zoom digital	De 1-4x continuo

### Presentación de imagen y modos

Pantalla	Pantalla LCD táctil de 4" y 640 × 480 píxeles con rotación automática
Cámara digital	5 MP, campo de visión 53° × 41°
Paletas de colores	Hierro, gris, arcoíris, ártica, lava, arcoíris HC
Modos de imagen	Infrarrojos, visual, MSX*, imagen en imagen
MSX*	Estampa detalles visuales en la imagen térmica en resolución completa

### Medición y análisis

Precisión	±2 °C (±3,6 °F) o ±2% de lectura, para temperatura ambiente de 15 °C a 35 °C (de 59 °F a 95 °F) y temperatura del objeto superior a 0 °C (32 °F)
Alarmas	Humedad, aislamiento y medición
Alarma de color (isoterma)	Por encima/por debajo/intervalo/condensación/aislamiento
Brújula, GPS	Sí; etiquetado de imágenes automático por GPS
METERLiNK*	Sí; varias lecturas
Puntero láser	Sí; botón específico para esta función

### Almacenamiento de imágenes

Soporte de almacenamiento	Tarjeta SD extraíble (8 GB)
Formato de archivo de imagen	JPEG estándar con datos de medición incluidos

\*Medición delta de punto caliente a punto central

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

Para consultar las especificaciones más recientes, visite [www.flir.com](http://www.flir.com)

### Grabación y transmisión de vídeo

Grabación de vídeo IR radiométrico	Grabación radiométrica en tiempo real (.csq)
Vídeo en flujo continuo IR no radiométrico o visual	H.264 en tarjeta de memoria
Transmisión de vídeo IR radiométrico	Sí, por UVC o wifi
Transmisión de vídeo IR no radiométrico	H.264 o MPEG-4 por wifi MJPEG por UVC o wifi
Interfaces de comunicación	USB 2.0, Bluetooth, wifi, DisplayPort
Salida de vídeo	DisplayPort por USB tipo C

### Datos adicionales

Tipo de batería	Batería de iones de litio, cargada en la cámara o en un cargador aparte
Duración de la batería	Aprox. 2,5 horas a 25 °C (77 °F) de temperatura ambiente y uso típico
Intervalo de temperatura de trabajo	De -15 °C a 50 °C (de 5 °F a 122 °F)
Intervalo de temperatura de almacenamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)
Choque/vibración/protección; seguridad	25 g / IEC 60068-2-27, 2 g / IEC 60068-2-6, IP 54 / IEC 60529; EN/UL/CSA/PSE 60950-1
Peso/Dimensiones	1 kg (2,2 lbs), 27,8 × 11,6 × 11,3 cm (11,0 × 4,6 × 4,4 in)

### Contenido de la caja

Cámara de infrarrojos con lente, batería (2 ea), cargador de batería, protección frontal, correas (mano, muñeca), maletín de transporte rígido, correas, tapas de la lente, paño de limpieza de lente, fuentes de alimentación, tarjeta SD de 8 GB, llave Torx, cables (USB 2.0 A a USB tipo C, USB tipo C a USB tipo C, USB tipo C a HDMI)

**FLIR Portland**  
Corporate Headquarters  
Flir Systems, Inc.  
27700 SW Parkway Ave.  
Wilsonville, OR 97070  
USA  
PH: +1 888.477.3687

**FLIR Commercial Systems**  
Avenida de Bruselas, 15- 3º  
28108 Alcobendas (Madrid)  
España  
Tel.: +34 91 573 48 27  
Fax.: +34 91 662 97 48  
E-mail: [flir@flir.com](mailto:flir@flir.com)

**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)

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

Los equipos descritos en este documento pueden requerir la autorización del Gobierno de EE. UU. para su exportación. Quedan prohibidas las desviaciones contrarias a la ley de EE. UU. Las imágenes utilizadas tienen una función meramente informativa. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. ©2018 FLIR Systems, Inc. Todos los derechos reservados. (03/18)

17-3307-INS-Exx MFG



The World's Sixth Sense®