

TERMOGRAFÍA AVANZADA

PARA UNA TOMA DE DECISIONES PRECISA Y EN TIEMPO REAL

Serie Exx™ de FLIR



E96

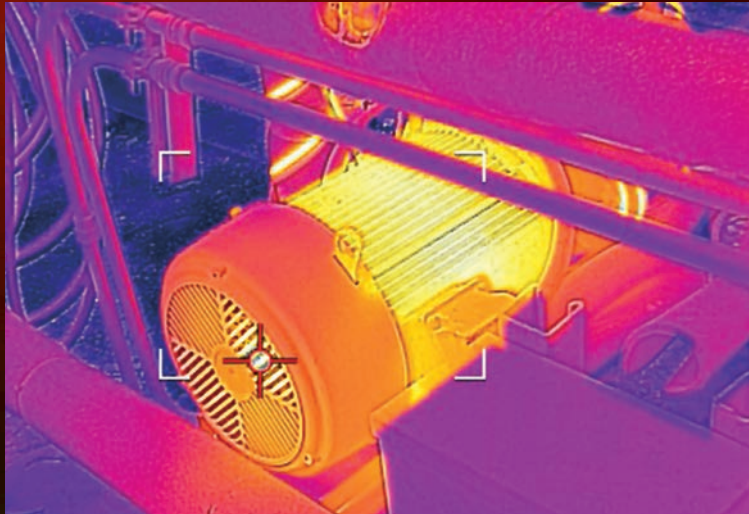
36 °C

52

FLIR

30

BRILLANTEZ EN EL TRABAJO



Para los profesionales de inspección y mantenimiento, las herramientas más valiosas son las que les ayudan a identificar problemas, mejorar la fiabilidad y evitar tiempos de inactividad inesperados. Los estudios rutinarios en toda la instalación con una cámara portátil y resistente de la serie Exx pueden garantizar que los inspectores detecten el sobrecalentamiento del equipo de forma temprana, de modo que puedan diagnosticar el problema y comenzar las reparaciones antes de que el equipo falle.

LAS CÁMARAS DE LA SERIE EXX DE FLIR OFRECEN:

- Resolución térmica de hasta 640 × 480 para que los inspectores puedan trabajar a una distancia segura de objetivos potencialmente peligrosos
- Medidor de distancia con láser* para información de medición y un enfoque nítido y preciso
- Enrutamiento de inspección integrado que ejecuta planes de encuesta preestablecidos, para que pueda trabajar de manera más eficiente y mantener los datos organizados
- Conexión instantánea a FLIR Ignite Cloud para cargar y compartir imágenes directamente
- Imágenes brillantes y fáciles de interpretar gracias a nuestra mejora de imagen MSX® y la potencia del procesamiento de imágenes UltraMax®
- Compatibilidad con el software de generación de informes Thermal Studio Suite de FLIR

* Solo E76, E86, E96.



VER MÁS DETALLE

- Hasta 640 x 480 de resolución IR nativa real
- Gran pantalla de 4" con ángulo de visión de 160°
- Mejora automática del contraste 1-Touch Level/Span
- Mejora de la imagen con FLIR MSX®

CUANTIFICAR POSIBLES PROBLEMAS

- Lecturas precisas de temperatura en puntos calientes
- Amplios rangos de temperatura, hasta 1500 °C
- Sensibilidad para detectar diferencias mínimas de temperatura

RENDIMIENTO INCOMPARABLE



ENFOQUE PRECISO

- El enfoque automático asistido por láser responde rápidamente y mejora la precisión de las mediciones*
- Rendimiento superior por tamaño de punto para la medición de objetivos pequeños y distantes
- Los objetivos intercambiables proporcionan cobertura para cualquier objetivo en cualquier escena*

* Solo E76, E86, E96.

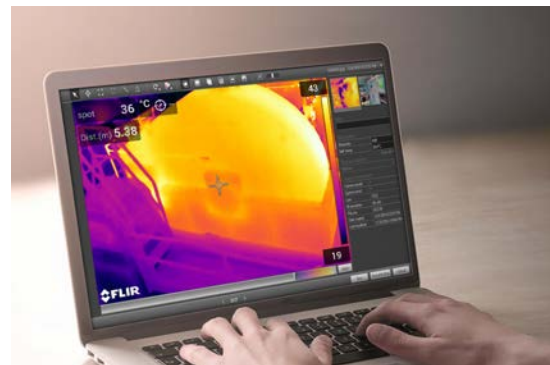
La serie Exx cuenta con las funciones de alto rendimiento que necesita para encontrar e informar rápidamente de puntos calientes ocultos: un enfoque nítido, una interfaz de usuario de respuesta rápida y una fácil conexión a Wi-Fi para que pueda cargar, organizar y compartir imágenes directamente desde la cámara.

NAVEGACIÓN MÁS SENCILLA POR LAS PANTALLAS

- Pantalla táctil capacitiva de respuesta rápida
- La última interfaz de usuario de FLIR con flujo y retroalimentación mejorados
- Navegación lógica en la pantalla y en menús

INFORMES RÁPIDOS SOBRE PROBLEMAS

- FLIR Ignite™ Cloud le permite cargar y mantener imágenes en una ubicación segura y de fácil acceso
- Las rutas de inspección planificadas previamente, ejecutadas desde la cámara, garantizan que no se pierda tiempo durante un día completo de inspección
- El software Thermal Studio de FLIR proporciona análisis e informes de imágenes mejorados



Micrófono para anotaciones de voz

El altavoz repite las anotaciones de voz

Pantalla táctil PCAP nítida y brillante de 4"

Vidrio de protección resistente a los arañazos Dragontrail™

Diseño ergonómico para una empuñadura más cómoda

Batería de iones de litio para aumentar el número de usos

Serie Exx de FLIR™
E52 | E54 | E76 | E86 | E96



El láser ofrece medición a distancia y un enfoque automático preciso*

El puntero láser ofrece guía visual

Lentes de teleobjetivo intercambiables de 24°, 42° y 14°*

La linterna LED brillante mejora la calidad de la imagen visual en zonas poco iluminadas

La cámara digital de 5 MP se ha colocado más cerca del detector térmico para obtener mejoras MSX® superiores

Botones de enfoque automático y de grabación separados*

DISEÑO DURADERO

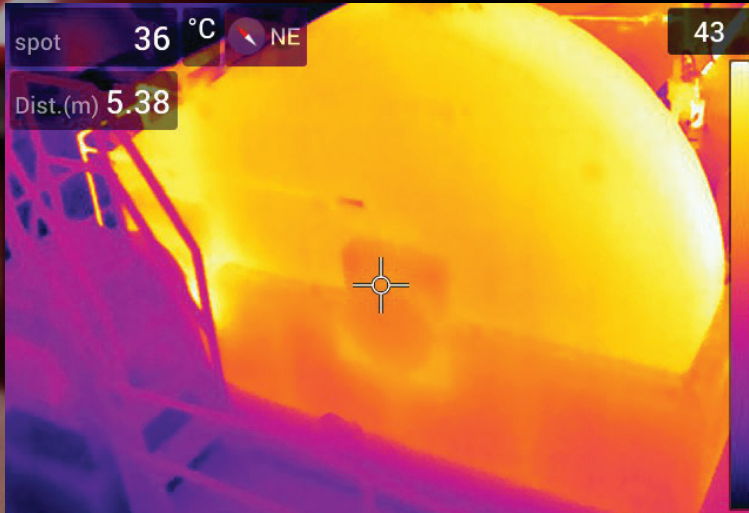
PARA PROFESIONALES QUE TRABAJAN DURO

Este elegante diseño no es solo una decoración. Desde el chasis impermeable de caucho hasta la LCD con vidrio de protección Dragontrail™, la serie Exx se ha elaborado para su duro entorno de trabajo con modelos que se adaptan a todos los presupuestos.

* Solo E76, E86, E96.



MEJOR PRECISIÓN Y EFICIENCIA



LOS MEJORES OBJETIVOS NECESITAN EL MEJOR ENFOQUE AUTOMÁTICO*

Teledyne FLIR siguió el ejemplo del sector de las cámaras digitales al rediseñar el sistema de enfoque de la serie Exx. Tanto si opta por el enfoque automático como por el continuo, el preciso enfoque asistido por láser de la cámara y las innovadoras lentes de FLIR garantizan que obtendrá unos resultados nítidos y las lecturas de temperatura más precisas.

* Solo E76, E86, E96.



VARIOS OBJETIVOS, UNA SOLUCIÓN

No todos los objetivos son lo bastante grandes o están lo bastante cerca para una correcta medición a través de una sola lente. Por eso, FLIR ha diseñado la serie Exx con objetivos intercambiables* de 24°, 42° y 14°, para que pueda utilizar la misma cámara para todos los objetivos que investigue. La cámara se calibra de forma automática con cada nueva lente para conseguir imágenes de alta calidad y mediciones térmicas precisas.

ADAPTADA A SUS SISTEMAS

Las cámaras de la serie Exx producen JPEG radiométricos estándar que pueden abrirse y verse sin software privado. Estas imágenes pueden verse y editarse en FLIR Thermal Studio Suite y son compatibles con el Software Development Kit (ATLAS SDK) de FLIR. Esto permite que las empresas utilicen sus propios sistemas de supervisión de mantenimiento computerizado (CMMS) y aun así podrán utilizar la lectura de mediciones térmicas, datos de METERLiNK®, GPS, brújula y otros parámetros importantes integrados en la imagen.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Características por cámara	E52	E54	E76	E86	E96
Resolución de infrarrojos	240 × 180 (43 200 píxeles)	320 × 240 (76 800 píxeles)		464 × 348 (161 472 píxeles)	640 × 480 (307 200 píxeles)
UltraMax®	No		307 200 píxeles	645 888 píxeles	1,2 megapíxeles
Sensibilidad térmica/NETD	<50 mK a 30 °C (86 °F)	<40 mK a 30 °C (86 °F)	<40 mK a 30 °C (86 °F) para lente de 24°		
Resolución espacial (IFOV)	1,75 mrad/píxel	1,31 mrad/píxel		0,90 mrad/píxel	0,66 mrad/píxel
Rango de temperatura del objeto	De -20 °C a 120 °C (de -4 °F a 248 °F); de 0 °C a 550 °C (de 32 °F a 1002 °F)	De -20 °C a 120 °C (de -4 °F a 248 °F); de 0 °C a 650 °C (de 32 °F a 1202 °F)	De -20 °C a 120 °C (de -4 °F a 248 °F); de 0 °C a 650 °C (de 32 °F a 1202 °F); de 300 °C a 1000 °C opcional (de 572 °F a 1832 °F)	De -20 °C a 120 °C (de -4 °F a 248 °F); de 0 °C a 650 °C (de 32 °F a 1202 °F); de 300 °C a 1500 °C (de 572 °F a 2732 °F)	
Campo de visión	24° × 18°		Depende de la lente		
Longitud focal	17 mm (0,67")		Depende de la lente		
Enfoque	Manual		LDM continuo, LDM de un disparo, contraste de un disparo, manual		
Zoom digital	De 1-4x continuo				De 1-8x continuo
Lapso de tiempo (infrarrojo)	No			De 10 segundos a 24 horas (infrarrojos)	
Alineación láser	N/D		La posición se muestra automáticamente en la imagen de infrarrojos		
Medición de área con láser	N/D		Sí		
Medición a distancia con láser	N/D		Sí, en pantalla		
Láser	Puntero láser de clase 2		Clase 2, de 0,05 a 40 m (de 1,6 a 131 ft) ±1 % de la distancia medida		
Valores preestablecidos de medición	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		
Medidor de área	1 en modo en directo		3 en modo en directo		
Imagen en imagen	Área infrarroja centrada en la imagen visual		Redimensionable y móvil		

Funciones comunes	
Tipo y paso del detector	Microbolómetro no refrigerado, 17 µm
Rango espectral	De 7,5 a 14 µm
Frecuencia de imagen	30 Hz
Número F	f/1,3
Identificación de la lente	Automática
Presentación de imagen y modos	
Pantalla	Pantalla LCD táctil de 4" y 640 × 480 píxeles con rotación automática
Resolución	5 MP, FOV 53° × 41°
Paletas de colores	Ártica, Blanco caliente, Negro caliente, Hierro, Lava, Arco Iris, Arco Iris 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 a 35 °C (de 59 a 95 °F) y temperatura del objeto superior a 0 °C (32 °F)
Fotómetro	3 en modo en directo
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
Modo de inspección y software	
FLIR Inspection Route	Habilitado en la cámara
Software de análisis compatible	FLIR Thermal Studio Suite, incluido el complemento FLIR Route Creator
Almacenamiento de imágenes	
Soporte de almacenamiento	Memoria extraíble: Tarjeta de memoria SD (8 GB)
Almacenamiento en la nube	Servicios en la nube FLIR Ignite Cloud
Formato de archivo de imagen	JPEG estándar con datos de medición incluidos
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	Por UVC
Transmisión de vídeo IR no radiométrico	H.264 o MPEG4 por Wi-Fi; MJPEG por UVC o Wi-Fi
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) y uso típico
Rango de temperatura de funcionamiento	De -15 °C a 50 °C (de 5 °F a 122 °F)
Golpe/vibración/caída; seguridad	25 g (IEC 60068-2-27) / 2 g (IEC 60068-2-6) / Diseñado para caídas desde 2 m (6,6 pies); seguridad de la cámara IEC/EN 60950-1, IEC/EN 62368-1
Peso/Dimensiones	1 kg (2,2 lb), 27,8 × 11,6 × 11,3 cm (11,0 × 4,6 × 4,4")
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 Thermal Studio Starter, documentación

Las cámaras de la serie Exx cuentan con el respaldo de la garantía líder del sector de FLIR

2 años: Protección total, piezas, mano de obra
5 años: Batería
10 años: Detector



Para obtener más información sobre las cámaras de la serie Exx, visite www.flir.com/exx-electrical

SOLUCIÓN FLIR TOTAL

FORMACIÓN



Obtener la certificación de termografía a través del Centro de formación en infrarrojos (ITC) para aumentar su comprensión de la termografía y hacer que el estudio sea más eficiente.

Nuestros cursos incluyen:

- * Certificación de termografía de niveles I, II y III
- * Certificación de termografía eléctrica de niveles I y II
- * Formación sobre inspecciones eléctricas con infrarrojos

La certificación como termógrafo de nivel I le garantiza que entiende cómo utilizar la cámara; el nivel II aumenta su credibilidad con conceptos más profundos; y el nivel III le garantiza que tiene las habilidades para administrar el programa de termografía de su empresa.

Para obtener un programa completo de los cursos y más información, visite www.infraredtraining.com

SOFTWARE

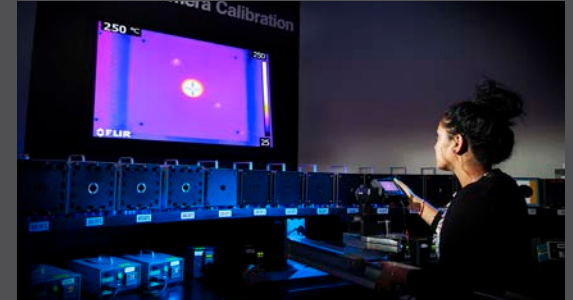


FLIR Thermal Studio Pro, el almacenamiento FLIR Ignite Cloud y la gestión de rutas de FLIR proporcionan la solución total que su equipo necesita para agilizar las inspecciones, los análisis y la generación de informes.

FLIR Thermal Studio Pro: Cree una hoja de ruta de inspección eficiente con el complemento de software FLIR Route Creator y, a continuación, descárguelo y ejecútelo utilizando la función Inspection Route de su cámara. Una vez completada la inspección, devuelva las imágenes a FLIR Thermal Studio para su procesamiento, análisis y generación de informes.

FLIR Ignite: Cargue imágenes de forma inalámbrica en este servicio basado en la nube, que gestiona automáticamente la copia de seguridad protegida de sus datos.

SERVICIO Y SOPORTE



El mantenimiento y la calibración periódicos de los profesionales de servicio de FLIR son la mejor forma de garantizar que su cámara funciona con arreglo a las especificaciones para obtener resultados precisos, trabajar de forma fiable y ayudarle a reducir el tiempo de inactividad.

FLIR Service posee la certificación 9001:2008 y nuestro exclusivo programa de Inspección y Calibración de 14 puntos utiliza referencias de temperatura que se calibran anualmente y son fáciles de encontrar en el Instituto nacional de estándares y pruebas.

También ofrecemos asistencia técnica global las 24 horas del día, los 7 días de la semana, en una amplia gama de idiomas, para que pueda estar seguro de obtener la ayuda que necesita cuando la necesita.

Para obtener más información, póngase en contacto con:
Sales@TeledyneFLIR.com
o para encontrar su número de asistencia local, visite:
flir.com/contactsupport

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

©2022 Teledyne FLIR, LLC. Todas las demás marcas y nombres de productos son marcas registradas de sus respectivos propietarios. Las imágenes que aparecen podrían no representar la resolución real de la cámara mostrada. Las imágenes son únicamente ilustrativas.

Exx-Series_Brochure_072022_RH22-0735-INS_A4_EMEA

www.teledyneflir.com

NASDAQ: TDY

