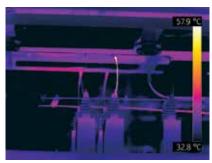
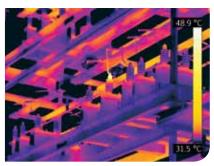


Disvuntor de subestación sobrecalentado



Cable de alimentación de transformador caliente



Bobina de transformador defectuosa frente al cielo

# **FLIR T1020**

# Cámara termográfica HD

Prepárese para disfrutar del excelente rendimiento de la tecnología térmica de infrarrojos basada en 50 años de experiencia. Con un campo de visión sobresaliente, resolución de hasta 3,1 MP y capacidad de personalización para adaptarla a sus necesidades, la cámara T1020 se ha diseñado para que sea la herramienta definitiva que optimice su jornada laboral.

Si desea obtener las imágenes más nítidas, las lecturas de temperatura más precisas y la máxima flexibilidad, la cámara T1020 es el resultado de cinco décadas de experiencia en el campo de la tecnología de infrarrojos.

#### Rendimiento excepcional de medida

Para cuando necesite las mediciones de temperatura más precisas, desde gran angular a telefoto.

- El sistema óptico HDIR de precisión OSX<sup>™</sup> de FLIR le permite realizar mediciones precisas desde el doble de distancia.
- El modo de enfoque automático continuo sigue el ritmo de sus movimientos.
- El sistema óptico avanzado OSX garantiza mediciones precisas en condiciones extremas.
- La ruta óptica exclusiva de FLIR elimina los errores de las fuentes de calor que se encuentran fuera del campo de visión.

#### Calidad de imagen iniqualable

Un detector extraordinariamente sensible mejorado por la potencia de procesamiento de UltraMax™

- El detector de 1024 x 768 ofrece la mejor resolución de cualquier cámara portátil FLIR.
- Sensibilidad térmica excepcional de < 0.02° C a +30° C, dos veces superior al estándar del sector.
- La resolución UltraMax<sup>™</sup> cuadriplica el número de píxeles hasta 3,1 MP para obtener detalles más precisos y mayor exactitud.
- MSX® realza los detalles visuales de las imágenes térmicas.

# Funciones y una interfaz de usuario diseñadas para los expertos

Diseño compacto, interfaz de usuario intuitiva y creación automática de informes que simplificarán su jornada laboral y aumentarán su productividad

- Los botones programables le permiten configurar la cámara para adaptarla a su flujo de trabajo.
- El control de enfoque dinámico se ajusta a su tacto por lo que puede capturar imágenes perfectas.
- La grabación radiométrica permite capturar vídeo a resolución y tamaño completos para realizar un análisis exhaustivo.
- La función de elaboración de informes Rapid Report<sup>™</sup> de un solo clic permite compartir las imágenes y los descubrimientos con gran rapidez.



### **Especificaciones**

Números de modelo	FLIR T1020
Información gráfica y óptica	
Sensor de IR	1024 × 768 (786.432 píxeles de medición)
Sensibilidad térmica/NETD	<0,02° C a +30° C
Opciones de lente	12°, 28°, 45°, aproximación 3x
Distancia focal mínima	De 0,2 m a 0,8 m en función de la lente
Frecuencia de la imagen	30 Hz
Rango espectral	7,5 a 14 µm
Pantalla de 4,3'"	800 x 480 píxeles
Orientación automática	Sí
Pantalla táctil	Sí
Modos de presentación de la im	agen
Termografía	Sí
Imagen visual	Sí
UltraMax <sup>™</sup>	El proceso de superresolución exclusivo cuadriplica el número de píxeles hasta 3,1 MP.
MSX®	Realza los detalles visuales en las imágenes térmicas de resolución completa para obtener texto nítido y una identificación de ubicación clara.
Galería	Sí
Medición	
Rango de temperatura	-40 a +2000°C
Precisión	±1°C (±1,8°F) o ±1% a 25°C para temperaturas entre 5°C y 150°C ±2°C (±3,6°F) o ±2% de lectura a 25°C para temperaturas de hasta 1200°C
Análisis de la medición	
Herramientas de medición	10 puntos, 5+5 áreas (cuadros y círculos) con máx./mín./promedio
Corrección de emisividad	Variable de 0,01 a 1,0 o seleccionada desde la lista de materiales
Corrección de las mediciones	Emisividad, temperatura reflejada, humedad relativa, temperatura atmosférica, distancia al objeto y compensación de ventana IR externa
Paletas de colores	Hierro, Arco iris, Arco iris HC, Blanco caliente , Negro caliente, Artica y Lava
Almacenamiento de contenido multimedia	
Soporte de almacenamiento	Tariata SD aytrafala (alaga 10)
ooporte de airriaceriarriiento	Tarjeta SD extraíble (clase 10)
Formato de archivo de imagen	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales
'	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales
Formato de archivo de imagen	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales
Formato de archivo de imagen Grabación/transmisión de vídeo	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo  Grabación de vídeo IR radiométrico	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H.264 en tarjeta SD
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR radiométrico Transmisión de vídeo IR no	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H.264 en tarjeta SD  Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H.264 en tarjeta SD  Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Cámara digital	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H.264 en tarjeta SD  Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB  Vídeo H.264 mediante Wi-Fi o USB
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Cámara digital Cámara digital	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H.264 en tarjeta SD  Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB  Vídeo H.264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Cámara digital Cámara digital Lámpara de vídeo	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H.264 en tarjeta SD  Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB  Vídeo H.264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR  Indicador LED integrado
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Cámara digital Cámara digital Lámpara de vídeo Información adicional	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H.264 en tarjeta SD  Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB  Vídeo H.264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Cámara digital Cámara digital Lámpara de vídeo Información adicional USB, tipo de conector	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H. 264 en tarjeta SD  Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB  Vídeo H. 264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR  Indicador LED integrado  USB Micro-AB: transferencia de datos desde el PC y al PC/Vídeo coloreado sin comprimir.
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Cámara digital Cámara digital Lámpara de vídeo Información adicional USB, tipo de conector Batería Duración de la batería en	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H.264 en tarjeta SD  Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB  Vídeo H.264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR  Indicador LED integrado  USB Micro-AB: transferencia de datos desde el PC y al PC/Vídeo coloreado sin comprimir.  Batería recargable de polímero de iones de litio
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Cámara digital Cámara digital Lámpara de vídeo Información adicional USB, tipo de conector Batería Duración de la batería en funcionamiento	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H. 264 en tarjeta SD  Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB  Vídeo H. 264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR  Indicador LED integrado  USB Micro-AB: transferencia de datos desde el PC y al PC/Vídeo coloreado sin comprimir.  Batería recargable de polímero de iones de litio  > 2,5 horas a 25° C
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Cámara digital Cámara digital Lámpara de vídeo Información adicional USB, tipo de conector Batería Duración de la batería en funcionamiento Sistema de carga	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H. 264 en tarjeta SD  Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB  Vídeo H. 264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR  Indicador LED integrado  USB Micro-AB: transferencia de datos desde el PC y al PC/Vídeo coloreado sin comprimir.  Batería recargable de polímero de iones de litio  > 2,5 horas a 25° C  En la cámara (adaptador de CA o 12 V desde un vehículo) o cargador de dos puertos
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Cámara digital Cámara digital Lámpara de vídeo Información adicional USB, tipo de conector Batería Duración de la batería en funcionamiento Sistema de carga Tiempo de carga Funcionamiento con alimentación	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H. 264 en tarjeta SD  Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB  Vídeo H. 264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR  Indicador LED integrado  USB Micro-AB: transferencia de datos desde el PC y al PC/Vídeo coloreado sin comprimir.  Batería recargable de polímero de iones de litio  > 2,5 horas a 25° C  En la cámara (adaptador de CA o 12 V desde un vehículo) o cargador de dos puertos  2,5 horas al 90% de capacidad  Entrada de adaptador de CA 90-260 VCA, 50/60 Hz o 12 V desde un vehículo (cable con conector estándar, opcional)  Función de apagado automático configurable por el usuario
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Cámara digital Cámara digital Lámpara de vídeo Información adicional USB, tipo de conector Batería Duración de la batería en funcionamiento Sistema de carga Tiempo de carga Funcionamiento con alimentación externa	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H. 264 en tarjeta SD  Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB  Vídeo H. 264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR  Indicador LED integrado  USB Micro-AB: transferencia de datos desde el PC y al PC/Vídeo coloreado sin comprimir.  Batería recargable de polímero de iones de litio  > 2,5 horas a 25° C  En la cámara (adaptador de CA o 12 V desde un vehículo) o cargador de dos puertos  2,5 horas al 90% de capacidad  Entrada de adaptador de CA 90-260 VCA, 50/60 Hz o 12 V desde un vehículo (cable con conector estándar, opcional)
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico  Cámara digital Cámara digital Lámpara de vídeo Información adicional USB, tipo de conector Batería Duración de la batería en funcionamiento Sistema de carga Tiempo de carga Funcionamiento con alimentación externa Gestión energética Intervalo de temperatura de.	JPEG estándar, incluidos datos de medición y fotografías digitales  Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD  H. 264 en tarjeta SD  Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB  Vídeo H. 264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR  Indicador LED integrado  USB Micro-AB: transferencia de datos desde el PC y al PC/Vídeo coloreado sin comprimir.  Batería recargable de polímero de iones de litio  > 2,5 horas a 25° C  En la cámara (adaptador de CA o 12 V desde un vehículo) o cargador de dos puertos  2,5 horas al 90% de capacidad  Entrada de adaptador de CA 90-260 VCA, 50/60 Hz o 12 V desde un vehículo (cable con conector estándar, opcional)  Función de apagado automático configurable por el usuario
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico  Cámara digital Cámara digital Lámpara de vídeo Información adicional  USB, tipo de conector Batería Duración de la batería en funcionamiento Sistema de carga Tiempo de carga Funcionamiento con alimentación externa  Gestión energética Intervalo de temperatura de. almacenamiento	Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD H. 264 en tarjeta SD Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB Vídeo H. 264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR Indicador LED integrado  USB Micro-AB: transferencia de datos desde el PC y al PC/Vídeo coloreado sin comprimir.  Batería recargable de polímero de iones de litio > 2,5 horas a 25° C  En la cámara (adaptador de CA o 12 V desde un vehículo) o cargador de dos puertos 2,5 horas al 90% de capacidad  Entrada de adaptador de CA 90-260 VCA, 50/60 Hz o 12 V desde un vehículo (cable con conector estándar, opcional)  Función de apagado automático configurable por el usuario  De -40° C a +70° C
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico  Cámara digital Cámara digital Lámpara de vídeo Información adicional USB, tipo de conector Batería Duración de la batería en funcionamiento Sistema de carga Tiempo de carga Funcionamiento con alimentación externa Gestión energética Intervalo de temperatura de. almacenamiento Peso	Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD H. 264 en tarjeta SD Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB Vídeo H. 264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR Indicador LED integrado  USB Micro-AB: transferencia de datos desde el PC y al PC/Vídeo coloreado sin comprimir.  Batería recargable de polímero de iones de litio > 2,5 horas a 25° C  En la cámara (adaptador de CA o 12 V desde un vehículo) o cargador de dos puertos 2,5 horas al 90% de capacidad  Entrada de adaptador de CA 90-260 VCA, 50/60 Hz o 12 V desde un vehículo (cable con conector estándar, opcional)  Función de apagado automático configurable por el usuario De -40° C a +70° C
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico  Cámara digital Cámara digital Cámara digital Lámpara de vídeo Información adicional USB, tipo de conector Batería Duración de la batería en funcionamiento Sistema de carga Tiempo de carga Funcionamiento con alimentación externa Gestión energética Intervalo de temperatura de. almacenamiento Peso Montaje en trípode El sistema incluye:	Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD H. 264 en tarjeta SD Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB Vídeo H. 264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR Indicador LED integrado  USB Micro-AB: transferencia de datos desde el PC y al PC/Vídeo coloreado sin comprimir.  Batería recargable de polímero de iones de litio > 2,5 horas a 25° C  En la cámara (adaptador de CA o 12 V desde un vehículo) o cargador de dos puertos 2,5 horas al 90% de capacidad  Entrada de adaptador de CA 90-260 VCA, 50/60 Hz o 12 V desde un vehículo (cable con conector estándar, opcional)  Función de apagado automático configurable por el usuario De -40° C a +70° C
Formato de archivo de imagen  Grabación/transmisión de vídeo Grabación de vídeo IR radiométrico Grabación de vídeo IR radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico Transmisión de vídeo IR no radiométrico  Cámara digital  Lámpara de vídeo Información adicional  USB, tipo de conector Batería  Duración de la batería en funcionamiento Sistema de carga Tiempo de carga Funcionamiento con alimentación externa  Gestión energética Intervalo de temperatura de. almacenamiento Peso Montaje en trípode  El sistema incluye: Cámara de infrarrojos con Maletír rígido Batería (dos unidades)  Ojera de vídeo  Ojera de vídeo  Index de vídeo Index d	Grabación radiométrica en tiempo real en la tarjeta SD H.264 en tarjeta SD Transmisión de vídeo radiométrico en tiempo real mediante USB Vídeo H.264 mediante Wi-Fi o USB  Se adapta a la lente de IR Indicador LED integrado  USB Micro-AB: transferencia de datos desde el PC y al PC/Vídeo coloreado sin comprimir.  Batería recargable de polímero de iones de litio > 2,5 horas a 25° C  En la cámara (adaptador de CA o 12 V desde un vehículo) o cargador de dos puertos 2,5 horas al 90% de capacidad  Entrada de adaptador de CA 90-260 VCA, 50/60 Hz o 12 V desde un vehículo (cable con conector estándar, opcional)  Función de apagado automático configurable por el usuario De -40° C a +70° C  De 1,9 kg a 2.1 kg en función del modelo de lente UNC ¼"-20







\*tras el registro del producto en www.flir.com

Cubre la cámara durante 2 años, la batería durante 5 años y el detector durante 10 años

#### **FLIR Portland**

Corporate Headquarters Flir Systems, Inc. 27700 SW Parkway Ave. Wilsonville, OR 97070 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

**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

www.flir.com NASDAQ: FLIR

El equipo descrito en este documento puede 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. @2015 FLIR Systems, Inc. Todos los derechos reservados. 8/2015 IND\_025\_ES

Correa para el cuello

Tarjeta de licencia de FLIR Tools+



Tarjeta SD

Cable HDMI a HDMI