

INTRÍNSECAMENTE  
SEGURA

# FLIR GFx320™

*Cámara de infrarrojos para la detección de metano, hidrocarburos y COV*



La GFx320 Cámara portátil de visualización óptica de imágenes de gas para detectar metano, hidrocarburos y COV presenta una tecnología innovadora para inspeccionar zonas como los pozos y plataformas marítimas.

## Con certificado para ubicaciones peligrosas

La GFx320 cuenta con un certificado de una entidad independiente que acredita que es intrínsecamente segura y una aprobación de terceros para poder ser utilizada en ubicaciones peligrosas. El mercado del gas y del petróleo lleva mucho tiempo esperando esta solución de detección de gas, ya que su designación como intrínsecamente segura permite al usuario trabajar con confianza y rapidez y buscar fugas de emisión en más zonas que nunca.

## Mayor disminución de las emisiones, mayores beneficios

La GFx320 visualiza fugas muy pequeñas de gas de hidrocarburos con la sensibilidad necesaria para cumplir con la normativa de metano OOOOa de la USEPA. Los inspectores pueden usar la GFx320 para analizar grandes áreas y comprobar miles de componentes durante el desarrollo de una inspección. La cámara digital y el etiquetado GPS automático le garantizan que cumplirá con sus requisitos de inspección sin necesitar un equipo extra. Gracias a su rápida solución de fugas de gas, podrá ahorrarle a su empresa mucho dinero en pérdidas de gas y beneficios a la vez que aumenta la conformidad normativa y protege el medio ambiente.

## Visualización superior de los gases

La cámara FLIR GFx320 no tiene comparación a la hora de visualizar fugas de gas, por lo que podrá encontrar la fuente exacta de las fugas de emisión. El modo de alta sensibilidad utiliza técnicas de procesamiento de vídeo para acentuar el movimiento de las nubes y conseguir una detección de fugas cinco veces superior. Además, la GFx320 es capaz de medir temperaturas de hasta 350 °C con una precisión de  $\pm 1$  °C. Esto es esencial para evaluar el contraste térmico entre el compuesto gaseoso y la escena de fondo.

## Diseño ergonómico innovador

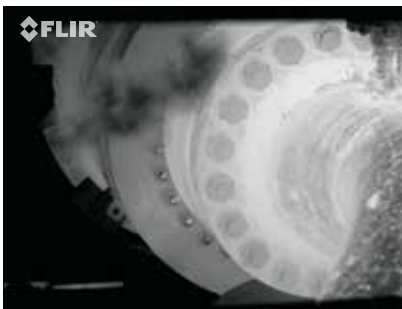
La GFx320 cuenta con un diseño ergonómico que tiene en consideración al operador con un visor abatible, una pantalla LCD articulada y una empuñadura rotatoria. El diseño que recuerda a una cámara de vídeo permite que el usuario mantenga tres puntos de contacto durante las operaciones, lo que reduce el esfuerzo de un día completo de inspecciones.

## La GFx320 puede detectar más de 400 compuestos de gas, entre los que se incluyen:

Metano	Metanol	Propano	Benceno
Etano	Propileno	Etanol	Pentano
1-Penteno	Isopreno	Butano	Etilbenceno
Butanona	Metilisobutilcetona	Tolueno	Octano
Heptano	Xileno	Etileno	Hexano



Válvula de ventilación para descarga de presión en el depósito de almacenamiento



Fuga de gas natural en la válvula de compresión



Fuga de metano en un centro de producción de gas natural



## Especificaciones

Modelo	GFx320
Tipo de detector	FLIR Antimoniuro de indio (InSb)
Rango espectral	3,2–3,4 $\mu\text{m}$
Resolución IR	320 x 240 píxeles
Detector pitch	30 $\mu\text{m}$
Sensibilidad térmica/NETD	<15 mK a 30 °C (86 °F)
Refrigeración de sensor	Microrrefrigerador Stirling (FLIR MC-3)
Conformidad de uso en ubicaciones peligrosas	ATEX/IECEX, Ex ic nC op is IIC T4 Gc II 3 G ANSI/ISA-12.12.01-2013, Clase I División 2 CSA 22.2 N.º 213, Clase I Div. 2
Electrónica / captura de imágenes	
Modos de imagen	Imagen infrarroja, imagen visual, modo de alta sensibilidad (HSM)
Frecuencia de imágenes (ventana completa)	60 Hz
Rango dinámico	14 bits
Vídeo IR radiométrico	15 Hz directo a tarjeta de memoria
Vídeo IR no radiométrico	MPEG4 (hasta 60 min/vídeo) a tarjeta de memoria
Vídeo visual	MPEG4 (25 min/vídeo) a tarjeta de memoria
Imagen visual	3,2 Mpx. desde la cámara visible integrada Se puede asociar automáticamente con el vídeo IR no radiométrico que corresponda
GPS	Datos de ubicación almacenados con cada imagen
Medición	
Intervalo de temperatura estándar	De -20°C a 350 °C
Precisión	$\pm 1$ °C ( $\pm 1,8$ °F) en un intervalo de temperatura (de 0 °C a 100 °C, de 32 °F a 212 °F) o $\pm 2$ % de la lectura en un intervalo de temperatura (>100 °C, >212 °F)
Óptica	
Relación focal de la cámara/número	f/1,5
Lentes fijas disponibles	14,5° (38 mm), 24° (23 mm)
Enfoque	Manual
Presentación de imagen	
Pantallas de la cámara	Pantalla panorámica LCD de 800 x 480 píxeles Visor OLED abatible de 800 x 480 píxeles
Ajuste automático de la imagen	Continuo/manual, lineal, histograma
Análisis de imagen	15 puntos de medida, 5 áreas con máx./mín./promedio, perfil, diferencia de temperaturas delta, correcciones de emisividad y medida
Paletas de colores	Hierro, gris, arcoíris, ártica, lava, arcoíris HC
Zoom	Zoom digital continuo de 1–8x
Generales	
Intervalo de temperatura operativa	De -20°C a 50 °C
Intervalo de temperatura ambiente	De -20 °C a 40°C (-4 °F a 104°F) (Certificado de intervalo para atmósferas explosivas)
Intervalo de temperatura de almacenamiento	De -30°C a 60°C (de -22°F a 140°F)
Protección	IP 54 (IEC 60529)
Choque/vibración	25 g (IEC 60068-2-27) / 2 g (IEC 60068-2-6)
Funcionamiento con alimentación externa	Adaptador de CA 90-260 V CA, 50/60 Hz o 12 V CC desde un vehículo
Tipo de batería	Batería de iones de litio recargable
Montaje	Estándar 1/4"-20

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

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)

FLIR Commercial Systems  
Avenida de Bruselas, 15- 3°  
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)

[www.flir.com](http://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. ©2016 FLIR Systems, Inc. Todos los derechos reservados. 16-D146\_ES (Actualizado el 16/09)