



CÁMARA INFRARROJA FLIR GASFINDER 320

FICHA TÉCNICA DE EARTHWORKS

La cámara FLIR GF320 (Forward Looking InfraRed) usa tecnología de vanguardia, independientemente verificada, que tiene la capacidad de detectar compuestos orgánicos volátiles (Volatile Organic Compounds - VOC), incluyendo agentes cancerígenos conocidos y gases de efecto invernadero. La FLIR GF320 es el estándar industrial para identificar emisiones, fugas y situaciones que ocurren durante las operaciones cotidianas de la extracción de petróleo y gas, o debido a equipo en mal estado, accidentes y descargas programadas por parte de los operadores.

La GF320 es comercializada como una herramienta para los operadores de petróleo y gas, y para reguladores del gobierno para mantener el equipo y observar las emisiones. Normalmente, el precio es elevado, y los requerimientos técnicos impedirían que las comunidades que viven cerca de la explotación de petrolera y gas beneficiarán de esta tecnología.

Earthworks ha invertido más de \$300,000 en la adquisición de tres cámaras FLIR GF320 con lentes teleobjetivo para documentar la contaminación que puede ser relacionada a los impactos a la salud y el medioambiente reportado por las comunidades, y para asegurar que las autoridades y los reguladores sepan cuando las instalaciones de petróleo y gas están causando contaminación. El video de FLIR visibiliza los problemas de calidad del aire que justifican un monitoreo, cambios operacionales, nuevas tecnologías de control de emisiones, y acción regulatoria.

Especificaciones de Detección de Gas

La FLIR GF320 ha sido específicamente calibrada y probada de forma independiente para detectar y visualizar la presencia de al menos 20 gases que pueden estar presentes en el aire. Las emisiones que son detectadas con una cámara FLIR pueden incluir gases como el metano, un potente gas invernadero; benceno, un reconocido cancerígeno; y varios otros compuestos orgánicos volátiles comprobados científicamente que producen una cantidad de problemas a la salud (como dificultad para respirar, sangrado de nariz, dolor de cabeza y náuseas).

Gases detectados y la Tasa Mínima de Fuga Detectada

Las pruebas de laboratorio independiente verificadas confirman que las cámaras GasFindIR están calibradas para detectar la tasa mínima de fuga en los siguientes gases:

- | | |
|--------------------------|-----------------------|
| ■ 1-Pentene - 5.6g/hr | ■ MEK - 3.5g/hr |
| ■ Benzene - 3.5g/hr | ■ Methane - 0.8g/hr |
| ■ Butane - 0.4g/hr | ■ Methanol - 3.8g/hr |
| ■ Ethane - 0.6g/hr | ■ MIBK - 2.1g/hr |
| ■ Ethanol - 0.7g/hr | ■ Octane - 1.2g/hr |
| ■ Ethylbenzene - 1.5g/hr | ■ Pentane - 3.0g/hr |
| ■ Ethylene - 4.4g/hr | ■ Propane - 0.4g/hr |
| ■ Heptane - 1.8g/hr | ■ Propylene - 2.9g/hr |
| ■ Hexane - 1.7g/hr | ■ Toluene - 3.8g/hr |
| ■ Isoprene - 8.1g/hr | ■ Xylene - 1.9g/hr |



Centro de Capacitación Infrarrojo - Formación y Certificación



Los empleados de Earthworks que usan la cámara FLIR GF320 han completado cursos en el Centro de Capacitación Infrarrojo (Infrared Training Center - ITC) y son certificados como Termógrafos de Infrarrojo Nivel 1. Se considera las capacitaciones del ITC como el estándar de excelencia dentro de la industria de la termografía. Además, es la misma certificación exigida por muchos operadores de la industria y agencias que regulan el uso de la cámara FLIR.

Para lograr una certificación del ITC, los termógrafos deben asistir a un curso de tres días, pasar exámenes y pruebas a libro cerrado, y presentar un trabajo de campo para comprobar su capacidad de aplicar y utilizar la cámara de forma apropiada. Los termógrafos también deben poder distinguir entre el calor proveniente de los equipos y las emisiones que la cámara está diseñada para detectar.

El Poder del FLIR



Las emisiones elevándose sobre los campos deportivos de la Escuela Secundaria de Northridge Pozo y máquina perforadora de Synergy Northridge ubicada directamente adyacente a la escuela y los campos atléticos

Para más información, por favor visite cep.earthworks.org

Citaciones

FLIR. *FLIR GF300/320 Infrared Cameras*. <http://www.flir.com/ogi/display/?id=55671>

Earthworks. *Fracking, Methane and Climate*. http://www.earthworks.org/issues/detail/fracking_methane_a

Earthworks. *Air Contaminants*. http://www.earthworks.org/issues/detail/air_contaminants#BTEX

Infrared Training Center. *Infrared Thermography Certification*. <http://www.infraredtraining.com/view/?id=40026>