



## GC-MS MÓVIL CON MONITOREO DE AIRE EN TIEMPO REAL

# FLIR GRIFFIN™ G465

El Griffin G465 de FLIR es el sistema de GC-MS (cromatógrafo de gas/espectrómetro de masas) transportable más flexible disponible para laboratorios móviles y desplegados, vehículos de reconocimiento y otras plataformas portátiles. Está equipado con un robusto sistema interno anti vibraciones / choques que ha sido probado según los estándares MIL-STD-810G. El Griffin G465 incluye el mismo puerto de inyección estándar que comúnmente se encuentra en sistemas GC-MS de laboratorio y acepta inyecciones de muestras por medio de PSI-Probe™, jeringa, fibra SPME, espacio en cabeza y muestreo automático. También incluye un puerto de muestreo universal integrado adicional, que proporciona capacidad de muestreo de aire directa, a la vez que acepta muestreadores plug-and-play como el Griffin X-Sorber y la purga y trampa (Purge and Trap). La adición de una línea de muestreo calefactada habilita el modo de análisis para la identificación de amenazas de vapor casi en tiempo real. El Griffin G465 detecta e identifica con exactitud explosivos, drogas, agentes de armas químicas (CWA), tóxicos industriales (TIC), contaminantes ambientales y otros químicos. La interfaz simplificada brinda respuestas rápidas y precisas a operadores de campo y científicos. El G465 ayuda a preservar la integridad de las muestras, eliminando el gasto que conlleva el envío de muestras no deseadas y conducen hacia contramedidas procesables en tiempo real que protege la seguridad pública.

[www.flir.com/G465](http://www.flir.com/G465)



### MODO DE RECONOCIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN RÁPIDA DE AMENAZAS DE VAPOR

Plataforma GC/MS lista para vehículos en misiones de identificación química rápida.

- Detección de amenazas de vapor basada en membrana, casi en tiempo real con línea de muestreo calefactada y termoregulada.
- El sistema de vacío activo e integrado maximiza el tiempo de actividad del sistema y amplía el rango de opciones de muestreo.
- Sistema anti vibraciones / choques integrado que minimiza el espacio que ocupa en el vehículo.
- Cumple con la norma MIL-STD-810G de resistencia a golpes, vibraciones, temperatura y humedad.
- El kit opcional de montaje en vehículo simplifica la instalación para el funcionamiento en un vehículo en movimiento.

### MUESTREO MULTI MISION

Las entradas integradas y las herramientas de muestreo intercambiables proporcionan flexibilidad en el campo y valor a largo plazo.

- Opciones flexibles de muestreo que se adaptan a muestras de sólidos, líquidos y vapores.
- Inyector split / splitless que se encuentra normalmente en sistemas GC-MS de laboratorio y acepta la sonda PSI-Probe™, jeringa directa, muestreo automático, SPME e inyecciones de espacio en cabeza.
- El módulo de muestreo de aire proporciona capacidad de monitoreo continuo del aire las 24 horas, los 7 días de la semana, dejando siempre un puerto disponible para otros muestreadores portátiles plug-and-play de agua y vapores.
- Herramientas de muestreo versátiles y de rápida conexión que extienden la misión a ubicaciones remotas y eliminan la preparación de las muestras in situ.

### IDENTIFICACIÓN QUÍMICA FIABLE

Las técnicas de búsqueda química líderes en la industria presentan un único resultado de identificación.

- La herramienta "asistente" (wizard) es fácil de usar y guía al usuario en la selección del método
- Las alarmas autorizado/no autorizado eliminan la necesidad de interpretación.
- Identificación química entre cinco y quince minutos.
- Acceso a datos detallados de cromatografía y espectrometría de masas.
- Posibilidad de crear métodos y librerías específicos para cada misión.
- Formación del operador completada en un día.

## ESPECIFICACIONES

### Griffin G465

Tecnología	GC/MS; totalmente integrado con un cromatógrafo de gas de baja masa térmica (LTM-GC) y un analizador de masas con trampa iónica apto para MS/MS.
Rango de masa / Frecuencia de escaneo	35-425 m/z; hasta 10.000 m/z por segundo, a 20 puntos por m/z
Tipo de ionización	Ionización electrónica (EI) interna
Detector	Multiplicador de electrones dinodo de conversión
Columna LTM-GC	VB-5MS (15 m x 0,18 mm x 0,18 um) estándar; otras disponibles; programable de 40 a 300 °C
Calibrador	FC-43 integrado (perfluorotributilamina)
Gas portador	Conexión para una fuente de gas externa (que puede ser He o H <sub>2</sub> ); gas que puede obtenerse de diferentes proveedores; generador de H <sub>2</sub> disponible

### Muestreo y análisis

Introducción de muestras	<p>El inyector split/splitless acepta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inyección directa de jeringa (se incluye 1 jeringa)</li> <li>- Fibra SPME (opcional)</li> <li>- Muestreador de espacio en cabeza manual (opcional)</li> <li>- Muestreador automático (opcional)</li> <li>- Separación térmica por sonda PSI-Probe™ mediante TAG™ (opcional)</li> <li>- Separación térmica por sonda PSI-Probe mediante GERSTEL-Twister® (opcional)</li> </ul> <p>El puerto de muestreo universal con Tenax TA estándar y tubos de preconcentración de doble lecho Carboxen 1017 acepta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Admisión directa del aire a los tubos de preconcentración (adaptador incluido)</li> <li>- Purga y trampa Griffin para el análisis de agua (opcional)</li> <li>- Muestreador de vapor manual Griffin X-Sorber (opcional)</li> </ul> <p>Entrada para espectrometría de masas con introducción por membrana (MIMS):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Admisión directa del aire para una capacidad de monitorización de aire casi en tiempo real</li> </ul>
Fase de la muestra	Sólida, líquida y gaseosa
Amenazas	Detecta e identifica explosivos, narcóticos, agentes de armas químicas (CWA), tóxicos industriales (TIC), contaminantes industriales y otros químicos.
Muestreo y análisis	Identificación completa de la mayoría de sustancias químicas entre 5 y 15 minutos, casi en tiempo real en modo de análisis.

### Interfaz del sistema

Pantalla y alertas	Automatización completa mediante conexión a una computadora.
Comunicación	Conexión Ethernet TCP/IP, operación y diagnóstico a distancia.
Almacenamiento de datos	Los datos se almacenan automáticamente en una computadora portátil incluida (500 GB).
Interfaz del usuario simplificada	Griffin System Software (GSS); bibliotecas GriffinLib, NIST y espectro de masas de AMDIS incluidas; con posibilidad de incluir una librería definida por el usuario.
Requisitos de formación	Uno a dos días, dependiendo del nivel de formación que se desee; certificaciones disponibles como operador, desarrollador y sistema completo.

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.  
Para obtener las especificaciones más actualizadas, ingrese en [www.flir.com](http://www.flir.com).

### Suministro de Potencia

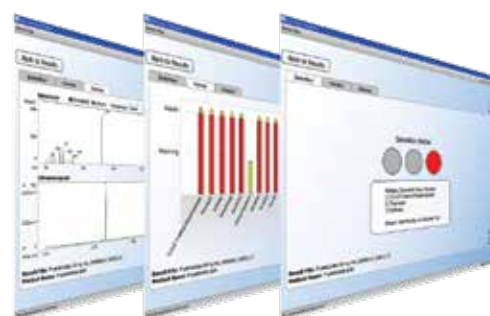
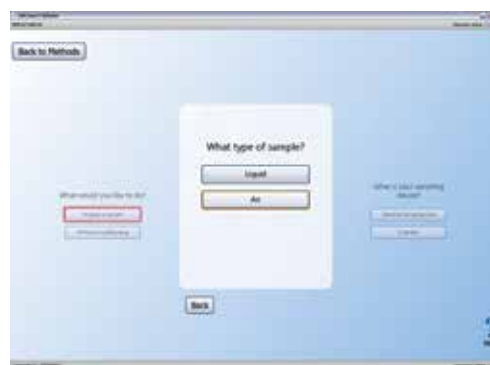
Voltaje de entrada	100–240 VCA; 24 VCC (+/- 5 %, 25 A, 1000 W)
Tiempo de arranque en frío	< 30 minutos (incluye el ajuste/calibración automáticos)

### Condiciones ambientales

Temperatura/humedad para el funcionamiento	41 a 104 °F (5 a 40 °C); <85% de humedad relativa
Temperatura de almacenamiento	-13 a 131 °F (-25 a 55 °C)

### Características físicas

Dimensiones (largo x ancho x alto)	19,2 x 19,2 x 21,1 pulgadas (48,8 x 48,8 x 53,6 cm)
Peso	99,5 lb (45,0 kg)
Carcasa y protección	Sistema interno integrado anti vibraciones; el sistema de vacío integrado contiene una minibomba turbomolecular y una bomba de diafragma cuádruple. No se necesita de un sistema antivibración o de un sistema de vacío externos.



**OFICINAS CENTRALES**  
FLIR Systems, Inc.  
27700 SW Parkway Ave  
Wilsonville, OR 97070

**DETECTION SALES, AMÉRICA**  
FLIR Detection, Inc.  
2800 Crystal Drive, #330  
Arlington, VA 22202  
Teléfono: +1-877-692-2120

**VENTAS DETECTION, PAC (ASIA-PACÍFICO)**  
FLIR Detection, Inc.  
3 Pickering Street #03-49  
Nankin Row  
Singapur – 048660  
Tel.: +65-6822-1596

**VENTAS DETECTION, EMEA (EUROPA, ORIENTE MEDIO Y ÁFRICA)**  
FLIR Detection, Inc.  
Luxemburgstraat 2  
2321 Meer  
Bélgica  
Tel.: +32 (0) 3665-5106

[detection@flir.com](mailto:detection@flir.com)

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

El equipo que se describe en este documento está sujeto a las regulaciones estadounidenses para exportaciones y es posible que el equipo requiera una autorización previa a la exportación. Se prohíbe cualquier desviación contraria a las leyes de los EE. UU. Las imágenes son solo a modo ilustrativo. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. ©2018 FLIR Systems, Inc. Todos los derechos reservados. 12/04/18

18-1424-DET-DET-DATASHEET-REV-G465 A4



The World's Sixth Sense®