



## 개인 휴대용 GC-MS 화학 물질 분석기

# FLIR GRIFFIN™ G510



FLIR Griffin™ G510 기체크로마토그래프/질량분석기(GC/MS)는 개인용으로 휴대가 가능한 다목적 화학 물질 분석기입니다. 본 제품은 물질(기상, 액상, 고상)의 모든 성상을 분석하고, 화학적 위험에 대해 신속하게 현장 확인을 수행하여 비상 임무 수행 중에 사용되는 추정 기술을 보완합니다. 통합된 가열식 샘플 프로브를 통해 Hot zone 운영자는 Survey Mode 작동 시 수 초 내에 기상 화학적 위험을 식별할 수 있습니다. 통합 split/splitless 인젝터는 유기 액체의 syringe 주입을 통해 환경, 법의학 및 유해 물질 샘플링을 허용합니다. 9인치 온보드 터치스크린은 자동화된 사용자 컨트롤 기능을 제공하며 개인용 보호 장비를 충분히 착용하고 작동시킬 수 있습니다. 열악한 환경에 적합한 IP65 등급 인클로저가 내장되어 있으며, (군사)소극적 방어, 차단, 제거 및 결과 관리 임무를 지원합니다. 장시간 지속되는 온보드 배터리로 처음부터 끝까지 모든 임무를 지원합니다.

[www.flir.com/G510](http://www.flir.com/G510)



### 질량 분석기 성능 재정의

NIST 라이브러리로 알려지지 않은 물질을 식별하고, 간단한 위험 경보를 통해 적절한 제어 및 조치를 취할 수 있습니다.

- 실험실 표준 선형 사중극자 질량 분석기
- 화학적 식별 및 미확인 물질의 분석을 위한 전체 NIST 화학 라이브러리
- 간단한 온보드 터치 스크린 사용자 컨트롤
- 제한된 데이터 해석으로 시각 및 청각 경보 확인
- 온보드 WiFi 및 GPS로 현 상황 유지에 도움



### 궁극의 화학 물질 검출 도구

비교 불가능한 기체, 액체 및 고체 샘플링 옵션.

- 신속 응답 측정 모드가 있는 표준 증기 샘플링 프로브
- 통합 split/splitless 액상 주입기는 유기 액체의 직접 주입을 허용
- 고체 샘플을 직접 분석하기 위한 Touch-And-Go (TAG™) 기능과 함께 PSI-Probe 이용 가능
- SPME 및 헤드스페이스 샘플 수집 도구와 간편하게 연결
- 까다로운 환경에서 탁월한 해상도를 제공하는 고성능 저열 질량 (LTM) GC 칼럼



### 모든 장소를 위한 제품.

현장에서 실험실에 이르기 까지의 완전히 자립적으로 임무를 수행할 준비가 되어 있습니다.

- IP65 방진, 방수 등급
- 내장형 액티브 펌핑 시스템으로 외부 서비스 모듈이 필요 없음
- 통합 캐리어 가스, 배터리 및 교육용 비디오
- 간단한 현장 유지 보수 활동으로 가동 시간 증가
- 광범위한 교육, 서비스 및 지원 옵션 사용 가능

## 사양

### Griffin G510

시스템	기체크로마토그래피/질량분석기 (GC/MS)
크기 (W x L x H)	13.25 x 13.25 x 15.75 인치 (33.7 x 33.7 x 40 cm) - 배터리, 캐리어 가스 및 진공 시스템 포함
무게	36 lbs (16.3 kg) - 배터리, 캐리어 가스 및 진공 시스템 포함
작동 온도 / 습도	32-104 °F (0 to 40 °C), 상대 습도 <95%
저장 온도	-13-131 °F (-25-55 °C)
오염 제거	핫 존에서 Survey Mode 가동을 위한 밀봉. IP65 등급 인클로저는 방진/방수 기능으로 시스템을 보호합니다.
전원 공급 장치	100-240V 50-60Hz (최대 220 W), 19V (DC), 2 x #2590 @ 15V 리튬 이온 배터리 (포함)
배터리 수명	Survey Mode에서 4시간, Confirm Mode에서 2시간, 핫 스탭 (교체) 가능
안정화 시간	낮은 온도(콜드 상태)에서 완전 작동까지 15분
튜닝솔루션	온보드 FC-43 (퍼플루오르트리부틸아민)
캐리어 가스	온보드 헬륨, 외부 헬륨 커넥터, 자동 스위칭 (수소 가능)

### 시스템 인터페이스

디스플레이	9인치 멀티 터치 컬러 디스플레이 (1280x720 WVGA, 1300 니트 밝기)
경고	시각 및 청각 (터치스크린 및 핸드 헬드 프로브)
소프트웨어	GSS 레벨 1 터치, 여러 가지 사용자 수준 설정 가능
통신	2 x USB 2.0, 블루투스 4.0, WiFi 802.11n, USB 이더넷, 통합 GPS
데이터 저장	내부 256GB SSD
교육 요건	2시간 기본 작동, 8시간 운영 인증

### 샘플링 & 식별

샘플 성상	고체, 액체 및 증기
샘플 주입 방법	가열된 샘플 프로브 (표준 포함): -멤브레인 유도 질량분석기 (MIMS)을 통한 증기 조사 모드, -내부 이중층 농축 장치를 통한 증기 확인 스플릿/스플릿리스 인젝터(표준 포함): -주사기를 통한 직접 액체 샘플링 (유기 용액) -Gerstel Twister™ *가 장착된 SPME 파이버 또는 PSI 프로브를 통한 액체 추출 -TAG™ *를 통해 고체의 PSI-Probe™ 열 분리 * 옵션 액세서리
위험	폭발물, 마약, CWAs, TICs, 환경 오염 물질 및 기타 화학 물질을 감지하고 식별합니다.
데이터베이스	NIST/EPA/NIH 질량 스펙트럼 라이브러리
샘플링 및 분석	대부분의 화학 물질에 대해 4-15분 내에 완전 식별, Survey Mode 작동 시 수초 내 (거의 실시간으로) 식별

### 질량 분광계

질량 분석기 유형	선형 사중극자 질량 필터
질량 범위 / 해상도	15-515 m/z; 0.7 amu @ FWHM
이온화 유형 / 출처	전자 임팩트 이온화, 방사성 위험이 없는 이온화 출처
검출기	전자 증폭기
진공 시스템	소형 터보 분자 및 다이아프램 펌프 자체 완비
직선성 범위	10 <sup>7</sup>
검출한계	PPM (100만 분의 1) - PPT (1조 분의 1)

### 가스 크로마토그래프

LTM-GC 칼럼	DB-5MS (15 m x .18 mm x 0.25 µm), 기타 이용 가능
온도 범위	40-300 °C에서 프로그램 가능, 100 °C/min 상승



사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다.  
최신 사양은 [www.flir.com](http://www.flir.com) 에서 확인하십시오.

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

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

**DETECTION SALES, APAC**  
FLIR Detection, Inc.  
3 Pickering Street #03-49  
Nankin Row  
Singapore - 048660  
전화: +65-6822-1596

**DETECTION SALES, EMEA**  
FLIR Detection, Inc.  
Luxemburgstraat 2  
2321 Meer  
Belgium  
전화: +32 (0) 3665 5106

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

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

여기에 설명된 장비는 미국 수출 규정을 적용받으며 수출하기 전에 라이선스가 필요할 수 있습니다. 미국 법에 위배되는 전환은 금지됩니다. 이미지는 설명용입니다. 사양은 예고 없이 변경될 수 있습니다. ©2018 FLIR Systems, Inc. 판권 소유. 2018년 3월 19일

18-1413-DET-DET-Datasheet-REV-G510 A4



The World's Sixth Sense®