

/ LaserGas™ III Portable HF Analyzer



All Rights Reserved, Copyright © June 2018, NEO Monitors AS

NEO Monitors의 LaserGas™ III Portable HF Analyzer는 TDLAS(Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy) 즉, 레이저를 이용한 '비접촉식 광학측정 방식'을 사용합니다. LaserGas™ III Portable HF Analyzer는 측석에서 HF가스 측정을 위해 배터리로 작동되는, 작고 가벼운 휴대용 HF 분석기입니다. 분석기 내에 펌프와 Teflon관 연결 장치가 있어 HF 가스가 자동으로 내부 측정 셀에 이동, 흡입됩니다. 이 분석기는 저전력 설계로 되어 있어 긴 작동시간을 제공합니다.

주요 특징

- 가장 진보된 LaserGas™ 기술 적용 (3세대)
- 휴대 가능 (가벼운 무게)
- 10와트 이하 낮은 소비 전력
- Sub ppm (50 ppb**) HF 감지
- 측정 시 타 가스 간섭 없음
- 안정적인 교정(Calibration)
- Zero drift 없음

적용 사례

- 반도체 산업
- 알루미늄 용해로 : 용해로 작업 시 작업자 보호
- 알루미늄 용해로 : 플랜트 내 배출 가스 표시 지도 작성
- 정유소 alkylation 플랜트 작업자 보호
- HF 배출구 점검

주요 장점

- 측각 현장에서 측정을 위한 유연한 디자인
- Sub ppm과 여러 ppm HF 평균값으로 산정되는 빠르고 믿을만한 분석기
- 정기적인 유지보수 필요 없음
- 측정 시 타 가스 간섭 없음
- 짧은 순간 측정된 HF 가스의 값이 표시됨
- 휴대 용이
- 긴 배터리 수명
- 데이터의 내부 저장
- 압축 에어 퍼지 가능 (N2 불필요)
- 연 1회 교정 추천

Specifications

Detection limit (HF)*:	50 ppb **
Repeatability:	1% of range (gas & application specific)
Range:	0 - 500 ppm
Storage	3MB

Environmental conditions

Operating temperature:	-20 °C to +55 °C
Storage temperature:	-20 °C to +55 °C
Protection classification:	IP65

Outputs

Analog output (3):	4 – 20 mA current loop (concentration and transmission)
Digital output:	10/100 Base T Ethernet (Modbus TCP), RS-485

Ratings

Power consumption:	Max. 10 W
4 – 20 mA output:	500 Ohm max. load impedance, not isolated
Battery:	Lithium Ion Battery (14.4 V, 5 A, approx. 10 hours usage time per charge)

Safety

Laser class:	Class 1 according to IEC 60825-1, eye safe
--------------	--

Installation and Operation

Gas inlet / outlet:	6 mm SMC one touch fittings (series KQG)
Sample gas flow:	3 l/min
Sample inlet pressure:	+/- 50 mbar G / 0.8 PSIG (higher pressures possible with different pump)

Sample inlet temperature:	Max 85 °C
---------------------------	-----------

Calibration:	Check recommended every 12 months
--------------	-----------------------------------

Maintenance

Instrument check by Ethernet	Recommended every 3 months
------------------------------	----------------------------

Physical

Dimensions:	110 mm x 120 mm x 250 mm (4.3" x 4.7" x 9.8")
Weight (incl. battery):	2.3 kg (5 lbs)
Display:	2.7" colour LCD panel
Sample Cell:	Teflon coated Aluminium

** NOTE: Detection limits are specified as the 95% confidence interval for 1 m optical path and gas temperature / pressure = 25 °C / 1 BarA, measured in N₂.

* NEO Monitors reserve the right to change specifications without prior notice