

ProCeas® Air

OFCEAS 레이저 분석기

- ppb 수준까지 농도분석, 고감도
- 연속 분석
- 빠른 응답 시간



특징

- 연속 분석
- 다중 구성
- 고해상도 레이저 기술
- 특허 받은 OFCEAS IR 레이저 기술(Enhanced CRDS)
- 광학적 moving(움직임) 파트 없음
- 특허 받은 저압 샘플링 시스템
- IA(정제된 압축 공기) 소모 없음
- 유지관리: 연간

장점

- 매트릭스에 구애받지 않고 간섭 없이 분석 가능
- 고감도
- 자가 교정 시스템(스팬 가스 불필요)
- 매우 빠른 응답 시간
- 초정밀 분석
- 무시할 수 있는 드리프트
- 시스템의 높은 가용성
- 저압 샘플링 덕분에 샘플링 지점에서 분석기까지 수분 응축 없음

기술 데이터

분석기 (1/2)	
기술	OFCEAS
전원 공급	110 ... 230 VAC, 50 ... 60 Hz
소비 전력	150 W (최대), 80 W (평균)
치수	Rack 19", 4U
무게	20 kg
데이터 출력	Ethernet, ModBus (TCP/IP, RS), analog, USB

분석기 (2/2)	
Fittings	1/4" or OD6
펌핑 시스템	외부 Closed loop (선택)
샘플 조건	-40 ... 50 °C (온도) <99% RH 비응결 Atm +/- 100 mbar (압력) 0.2 slm, 0.33 slm (NH ₃ 의 경우)
주변 조건	10 ... 40 °C (온도) <99% RH 비응결

대기 중 성능			
가스	표준 범위	LoD*	응답 시간*
CO	0 ... 50 ppb; 0 ... 30 ppm	1 ppb	< 2 sec
CO ₂	0 ... 300 ppm; 0 ... 2% vol	< 0.5 ppm	< 2 sec
COS	0 ... 50 ppb; 0 ... 10 ppm	1 ppb	< 2 sec
CH ₄	0 ... 1 ppm; 0 ... 50 ppm	1 ppb	< 2 sec
CHOH	0 ... 1 ppm; 0 ... 100 ppm	1 ppb	< 10 sec
HF	0 ... 100 ppb; 0 ... 1 ppm	0.05 ppb	< 90 sec

대기 중 성능			
가스	표준 범위	LoD*	응답 시간*
HCl	0 ... 100 ppb; 0 ... 1 ppm	0.05 ppb	< 30 sec
NH ₃	0 ... 300 ppb; 0 ... 5 ppm	0.1 ppb	< 30 sec
H ₂ S	0 ... 300 ppb; 0 ... 5 ppm	2 ppb**	< 2 sec
N ₂ O	0 ... 300 ppb; 0 ... 250 ppm	2 ppb	< 2 sec
H ₂ O	0 ... 5% vol	360 ppm	< 30 sec
선형성: <1% 범위, R ² >0.999 반복성: 3*LoD 또는 +/-0.5% 상대적			

* 응답 시간: 10% ~ 90%
* LoD: 60초 동안 3σ, σ: 표준 편차
** H₂S의 경우, LoD: 1σ, 5분