가스분석기 MAPY 4.0

O_2용, CO_2용, O_2/CO_2용

www.wittgas.com

reddot design award
winner 2009

식품 가스치환포장 (MAP) 등에서 사용되는 정밀한 분석 시스템.

연속 분석 (인라인) 모니터링 및 니들을 통한 간헐적 샘플 분석, 생산 공정 품질 및 생산성 보장.

이산화탄소 CO_2, 산소 O_2 단일 분석 / 다중 분석 모델 선택 가능.

장점

- 샘플 가스 필요량이 매우 적음, 가스 양이 적은 경우 적합 (소포장 가스치환포장 식품 등) 빠른 반응 시간
- 빠른 샘플 분석 결과
- 터치 스크린으로 간단하고 직관적인 사용 및 작동
- 압력 보상을 통한 높은 신뢰도 및 정확도, 안정적인 분석
- 간단한 센서 교정 (2 포인트 캘리브레이션)
- 설정된 한계 값에 대하여 영구적 모니터링
- 분석 결과가 설정 값을 벗어날 경우 경보 신호 발생 가능, 부정확한 혼합 가스로 인한 품질 문제를 예방하기 위해 자유 전압 접점을 통해 설비 정지
- 위생적인 스테인레스 스틸 하우징, 스플래쉬 프루프
- USB 메모리 스틱 - 파일 전송 USB 연결
- 네트워크 통합을 위한 이더넷 (Ethernet) 연결
- 내부 청각 알람
- 측정된 데이터 저장, 최근 측정 데이터 로그 600개 보관
- 테스트 대상 제품명 관리 가능
- 개별적 설비 사용 을 위한 사용자 관리

옵션

- 완전 자동 캘리브레이션
- 외부 신호 연결용 플러그 세트
- 높은 입구 압력용 모델
- 제품명 / 사용자 선택을 위한 바코드 스캐너
- 마스터 데이터 관리와 측정 데이터 조회 및 내보내기를 위한 GASCONTROL CENTER 소프트웨어

모델 선택

적용	분석 유형		사용 가스			제품 모델
식품 MAP 등, O_2, CO_2 분석	샘플 측정 (S)	연속 측정 (L)	O_2	CO_2	O_2/CO_2	S 샘플분석(펌프흡입) L 연속분석(펌프흡입) P 파이프 연결, 입구 압력 제어
●	●		●	●	●	MAPY 4.0 S [3]
●		●	●	●	●	MAPY 4.0 L [3]
●	●	●	●	●	●	MAPY 4.0 S+L [2] [3]
●		●	●	●	●	MAPY 4.0 P [1] [3]

[1] P 버전 : 파이프 연결 사용, 입구 압력 제어,
(샘플 가스 흡입용 내장 펌프 없음)
[2] 산소 케미컬 센서 2
[3] 특정 가스 지정
모든 버전에서 O2 지르코늄 측정 센서 옵션 사용 가능,
기본 모델 + 주문시 zirconia 옵션 추가, 정밀한 분석

MFA4 - O01/6H 제품 사양 업데이트에 따라 일부 내용이 변경될 수 있습니다

가스분석기 MAPY 4.0
O_2용, CO_2용, O_2/CO_2용

www.wittgas.com

측정 시스템

	가스	측정 시스템	측정 범위	반복	반응 시간	서비스 수명
펌프	O_2 샘플 측정	케미컬 O_2 센서	0-100%	± 0,2%	6 초	약 2 년 (in air)
	O_2 연속 측정	케미컬 O_2 센서	0-100%	± 0,2%	10 초	약 3 년 (in air)
	O_2 샘플측정 & 연속 측정	지르코늄 O_2 센서 (zirconia)	0-100%	± 0,1%	4 초	긴 사용 수명
	O_2 샘플측정 & 연속 측정	상자성 O_2 센서 (paramagnetic)	적용 가능 주문시 확인	측정 범위에 따라 차이	5 초	긴 사용 수명
	CO_2	적외선 CO_2 센서 (infrared)	0-30% 0-100% 주문시 확인	± 0,5%	6 초	긴 사용 수명

모델명 MAPY 4.0

사용 가스 O_2, CO_2, O_2/CO_2 / 가연성, 유독성, 부식성 가스 사용 금지

사용 온도 (가스/주변) 0 °C ~ +40 °C

가스 연결
- **영구 측정** 내장형 가스 흡입 펌프 (배기), 랜스, 호스 연결 PK 6/4
- **샘플 측정** 니들 일체형 가스 흡입 펌프 (배기) : 샘플 가스 흡입
- **캘리브레이션 (완전 자동)** 호스 연결 PK 6/4

입구 압력
- **S 버전** 최대 0,3 barg, 흡입 픔프
- **P 버전** 1,5 barg ~ 10 barg, 파이프 연결, 입구 압력 조절

캘리브레이션
- **가스 소비량** 약 1 리터/분 (교정시 실제 가스 소비량은 설치 환경에 따라 다름)
- **캘리브레이션 시간** 최적 : 240 초

알람 시그널 최소/최대 설정을 위한 2개의 자유 전압 접점 (각 가스에 대해 조정 가능)

인터페이스 날짜, 시간, 측정값 출력, RS 232 ASCII 아웃풋
프로필, 제품 및 사용자 데이터를 위한 USB 메모리 스틱 연결
프로필, 제품 및 사용자 데이터, 소프트웨어 업데이트를 위한 RJ45 Ethernet FTP 서버
아날로그 출력 4-20 mA 또는 0-10 V

하우징 스테인레스 스틸, 스플래쉬 프루프

중량 약 7.2 kg

크기 (높이x가로x세로) 약 110 x 300 x 260 mm

전압 230 V AC 50 / 60 Hz
110 V AC 50 / 60 Hz

전력 소비 230 V AC / 0,12 A

관련 인증 ISO 9001 (품질경영시스템) 및 ISO 22000 (식품안전경영시스템)에 따른 기업 인증

CE 인증
- EMC 2014/30/EU (전자기 적합성 지침)
- Low Voltage Directive 2014/35/EU (저전압 지침)

유럽식품안전청 EFSA (Food Contact Materials)
: Food Grade Gases
- Regulation (EC) No 1935/2004

"유럽가스산업협회 EIGA 13/20 및 CGA G-4.4 산소 파이프 라인 및 배관 시스템"
에 따라 산소용으로 설계됨

"유럽가스산업협회 EIGA 33/18 및 CGA G-4.1 산소용 설비 클리닝"
에 따라 산소용**으로 세정됨**

MFA4 - O01/6H 제품 사양 업데이트에 따라 일부 내용이 변경될 수 있습니다