

SMART CHECK (ADF-2090, 미세먼지 간이측정기 성능 현장검사장비)

에이알티플러스의 미세먼지 간이측정기(센서)성능 현장검사장비(model. ADF-2090)는 현장에서 가동중인 미세먼지 간이측정기가 최초 획득한 해당 등급의 측정 정확도 범위 내에서 품질을 유지하고 있는 지 신속하게 확인할 수 있는 장비입니다.

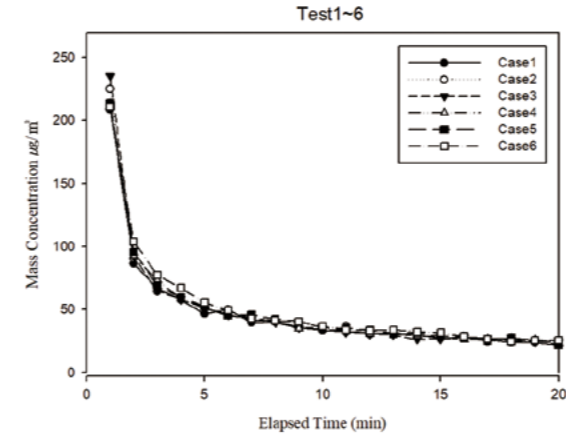


- ✓ PM2.5 이하의 먼지만
- ✓ 배터리 1개로 최대 6시간 야외 측정
- ✓ 휴대폰으로 원격 제어 가능
- ✓ 바퀴달린 휴대용 케이스
- ✓ 지지대 및 배터리 충전기
- ✓ 시험물질 토출부 맞춤 제작
(피시험체 Inlet크기에 따라 제작)

* 위의 사진 중 SMART CHECK 장비를 제외한 나머지 "케이스, 삼각대"는 옵션이며, 입자측정기, 알루미늄 받침대 등은 이해를 돕기위한 자료사진입니다.

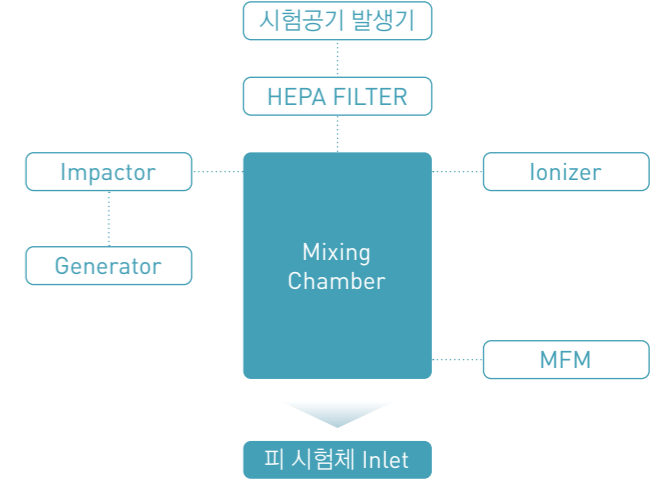
| 구분 | 사양 |
|-----------|---|
| 입자 공급방식 | fluidized bed generator |
| 입자 발생유량 | 2 ±15 % L/min |
| 입자 발생농도 | <ul style="list-style-type: none"> • 발생 경과 시간 1~10분 : 45~55 µg/m³ • 발생 경과 시간 11~20분 : 20~30 µg/m³ (PM2.5기준, 시험 미세먼지 배합 비율에 따라 농도 조절 가능) |
| 크기(WDH) | 230 x 280 x 550 mm |
| 화면 구성 | 5.0인치 Touch Panel |
| 무게(kg) | 성능 점검 장비 본체 10 kg 이하 |
| 전원 | 휴대용 배터리 사용 (12VDC, 4A) |
| 구동 시간 | 6시간 |
| 옵션 | 배터리 : ADF-63501 지지대 : ADF-63502 맞춤형 시험물질 토출구 (주문제작) : ADF-63503 휴대용 케이스 : ADF-63504 시험물질 (Dust) 1Pack (10 bottles) : ADF-63505 배터리 충전용 USB 연결선 : ADF-63506 |
| 전자파적합등록번호 | R-R-hnd-ADF-2090 |

• ADF-2090 발생 시험 결과



<성능 점검 장비 발생 농도 재현성 시험 결과>

• ADF-2090 SCHEMATIC



간이형 가스센서 성능평가 시스템

간이형 가스센서는 저렴한 가격에 데이터를 수집할 수 있다는 장점으로 인해 대기 환경을 비롯한 다양한 환경 분야에서 사용되고 있으나 비교적 간단한 측정방식을 적용하였기에 국가기준측정시스템과의 소급성 확보 여부를 파악하는 것은 사용자의 선택적 구매 결정에 도움이 됩니다. 에이알티플러스의 '간이형 가스센서 성능평가 시스템'은 가스센서의 주요 성능을 손쉽게 점검할 수 있는 장비로 사용자의 특정 환경에서의 연구, 생산 품질 등급 판정 등 사용자의 요구사항에 맞춰 맞춤 설계변경이 가능하여 다양한 분야에 활용 및 사용될 수 있습니다.

| 구분 | 사양 |
|--------------------|--|
| 시험 챔버 구조 | 이중 챔버 시스템(inner chamber & outer chamber) |
| 챔버 재질 | <ul style="list-style-type: none"> • inner chamber : 테플론 코팅된 스테인리스 스틸 및 스테인리스 스틸 • outer chamber : 스테인리스 스틸(SUS304 이상) |
| 가스 발생방법 | 표준 가스 정량 공급 |
| 측정 가스 | NO, NO ₂ , SO ₂ , CO, O ₃ , H ₂ S, NH ₃ , CO ₂ , VOC 등 |
| 가스 농도 희석비 | 기준 가스 측정기와 연동, 동적 가스 농도 희석비 적용 |
| Zero Air Generator | <ul style="list-style-type: none"> • 유량 : 기준 가스 측정기의 검출한계 이하 조건과 연계하여 작동 • 농도 : SO₂ < 0.1 ppb, H₂S < 0.1 ppb, NO < 0.1 ppb, NO₂ < 0.1 ppb, NH₃ < 0.1 ppb, O₃ < 0.4 ppb, CO < 20 ppb, Hydrocarbons < 5 ppb, CO₂ < 1ppm, 이외 가스 항목 추가 가능 • Zero Air 순도 : 99.999% 이상 |
| 기준 가스 측정기 | 환경부 형식승인 및 공정시험기준을 만족하는 장비 (사용자 선택 가능) |
| 온습도 범위 및 정확도 | <ul style="list-style-type: none"> • 온도 범위 및 정확도 : -30~80°C, ±2°C • 습도 범위 및 정확도 : 10~80% R.H. ±5% |
| 평가 항목 | 측정 정확도, 상대 정밀도, 상대 정확도, 반복재현성, 선형계수(R2), Zero drift, 환경조건 신뢰성, 데이터 취득율, 측정 농도 한계 등 |
| 기타 | 평가 항목 추가 또는 간섭 가스 영향 평가를 위한 조건추가 시험의 필요 |