



# 휴대용 입자선별 먼지측정기(PM10, PM4.0, PM2.5, PM1.0)

TSI (U.S.A)

미세먼지 측정기로서 농도를 실시간으로 디스플레이되고 저장 기록하는 측정기입니다



AM 510

## 휴대용 입자선별 먼지측정기

MODEL : AM 510

AM510휴대용 먼지 측정기는 미세먼지의 농도를 실시간으로 디스플레이 하고 저장 기록하는 기기입니다. 견고하고 소형 경량이라 휴대하고 다니기에 아주 편하며, 실내 환경 측정, Area Monitoring 뿐만 아니라 허리에 차고 다니면서도 연속 샘플링 및 측정을 할 수 있게 되어 있습니다

또한 소음이 거의 나지 않아 사용자는 물론 주위 사람에게 편안감을 줍니다

내장된 샘플링 펌프에는 원하는 사이즈의 입자분리장치(3가지의 임팩터 및 1개의 싸이클론)를 자유롭게 쉽게 부착시킬수 있게끔 되어 있습니다. 또한 휘발성 먼지까지 측정하기 때문에 직접적 질량 측정 방식보다 장점이 훨씬 더 많아 광범위하게 사용되고 있으며, 더 많은 국제적 기준에 부합하나, 만약 차이가 있을시 어떤 다른기준도 쉽게 캘리브레이션 상수를 맞추고 이를 저장할 수 있게 되어 있어 불필요한 논쟁을 할 필요가 없을 뿐만 아니라, 필요한 경우 언제든지 검증할 수 있어 사용자에게 더욱 더 넓고 융통성 있는 응용과 편리성 및 측정치에 대한 자신감을 가져다 줍니다

### ●●● 빠르게 손쉬운 Report작성

- 작업 노출 샘플링을 위한 편리한 사진 프로그래밍 기능이 있습니다
- 장기간의 데이터 로깅 및 다수의 테스트(Multiple tests)저장할 수 있습니다
- TrakPro소프트웨어에 의한 데이터분석, 그래프 및 레포트 작성 및 인쇄를 합니다
- USB포트 채용으로 간편한 PC로의 연결할 수 있습니다

AM 510은 배터리 메모리 현상이 없어 오랫동안 망놓고 사용할 수 있는 NiMH충전용 배터리와 TSI사 고유의 Smart 배터리 관리시스템을 채택하였고 이 시스템은 배터리팩 안에 가스게이지를 내장시켜 배터리 상태를 감시하면서 정확한 잔여 시간을 알려줍니다

읽기 쉽고 시원한 디스플레이는 먼지 농도의 실시간 값을 물론이고 8시간 동안의 TWA(시간 가중 평균값)도 나타낸다. 또한 완전방폭 인증을 받아 위험지역이나 폭발 가능 지역에서도 안심하고 사용할 수 있습니다

편리한 데이터 로깅 기능과 긴 배터리 수명 및 작동시간 때문에 장시간의 샘플링에도 아주 이상적일 뿐만 아니라 TrakPro데이터 분석 소프트웨어로 쉽게, 그래프와 더불어 레포트를 작성 할 수 있어 너무나 능률적이고 효과적입니다

### ●●● 사용자 편의 위주의 디자인

- 소형 경량인 데에다 소리가 나지 않아 쾌적함과 편안함을 줍니다
- 안전벨트 클립이 부착된 견고한 디자인 입니다
- 4개의 키 만으로 작동하는 간단하고 쉬운 작동 인터페이스입니다
- 키패드 잠금 기능으로 작동 중 타인에 의한 교란을 방지합니다
- 사용자가 자유롭게 설정할 수 있는 샘플유속이 있습니다
- 여러 개의 캘리브레이션 상수를 명명/정의 및 저장 가능합니다
- 쉽고 편안하게 읽을 수 있는 LCD디스플레이 입니다
- 삼각대 소켓이 마련되어 있어 AREA Sampling에도 아주 편리합니다

### ●●● 보다 앞선 특징 및 기능들

- 스마트 배터리관리 시스템에 의한 정확한 작동 잔여시간, 배터리용량의 극대화 및 신속한 충전을 합니다
- 입자 분리 장치의 사용을 원활히 하는 진보된 샘플링 펌프 .내장하고 있습니다
- 입자 분리 장치 내장으로 PM10은 물론 PM1.0, PM2.5, PM4.0 및 아무것도 거르지 않는 (none)모드, 포함 5가지 모드를 자유롭게 선택할 수 있습니다
- 디스플레이 : 실시간 농도, TWA,최고치, 최저치, 평균치, 경과시간, 8시간 TWA



휴대용 입자선별 먼지측정기(PM10, PM4.0, PM2.5, PM1.0)

TSI (U.S.A)

규격

MODEL	AM510									
센서타입	90° 광산란 방식, 670nm레이저 다이오드									
농도범위	0.001 ~20mg/m <sup>3</sup> , ISO 12103-1에 의한 교정									
입자 크기 범위	0.1 ~10 $\mu$ m									
최소 분해능	0.001mg/m <sup>3</sup>									
0점 안정성	24시간 동안 $\pm$ 0.001mg/m <sup>3</sup>									
온도 계수	1°C에 대해 약 +0.0005mg/m <sup>3</sup> (가장 최근 0점 조정했을 때로 부터의 온도에 대한 변화를 위한 것)									
유 량	0.7~1.8liter/min 사용자 임의 설정									
시간 상수 (LCD 디스플레이)	1~60초 사용자 임의 설정									
데이터 로깅	약 31,000데이터 (1분 간격으로 21일까지 저장), 1초 ~1시간 사용자 임의 설정									
사용자 선택 calibration factor들	- factory 세팅 : 1.0 (조정 불가) - 사용자가 정한 세팅 : 3개 (사용자가 명명 / 기술 가능) - 범위 : 0.1~10.0 (사용자 조절 가능)									
크 기	106X92X70mm (130X92X70mm, 밧데리포함)									
무 게	540g(밧데리 포함)									
디스플레이	2 line X 12 character LCD									
삼각대 소켓	1/4~20female thread									
Adaptor · 충전기	· 입력 : 100~240VAC, 50 $\phi$ 60Hz · 출력 : 9VDC@1.0A · 밧데리 충전 시간 : 5.5시간 (2700mAH), 3.5시간(1650mAH) · 통상적인 밧데리 사용시간 <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>밧데리 사용시간</th> <th>0.7<math>\mu</math>m일 경우</th> <th>1.7<math>\mu</math>m일 경우</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1650mAH NiMH 밧데리</td> <td>11.5시간</td> <td>9.2시간</td> </tr> <tr> <td>2400mAH NiMH 밧데리</td> <td>19.8시간</td> <td>15.6시간</td> </tr> </tbody> </table>	밧데리 사용시간	0.7 $\mu$ m일 경우	1.7 $\mu$ m일 경우	1650mAH NiMH 밧데리	11.5시간	9.2시간	2400mAH NiMH 밧데리	19.8시간	15.6시간
밧데리 사용시간	0.7 $\mu$ m일 경우	1.7 $\mu$ m일 경우								
1650mAH NiMH 밧데리	11.5시간	9.2시간								
2400mAH NiMH 밧데리	19.8시간	15.6시간								
관리유지	· 정기청소/캘리브레이션 : 년 1회 권장 · 사용자 0점 조정 : 쓸 때마다									
통신 인터페이스	· 타입 : USB 1.1 · 커넥터 : USB Mini-B 소켓									
TRAKPRO 소프트웨어 의 최소 PC요구사항	· 통신 포트 : USB v.1.1 또는 이상 · OS : MS Windows98, ME, 2000, XP									
완전방폭 인증	· CSA, Exia Class1 Groups A, B, C, D · T2A & T2C									
기 본	· 본체 · AC Power Supply/Charger · 내장용 4가지 분립장치(임팩터 키트, 싸이클론 키트) 스크류 드라이버 · TrakPro데이터 분석 소프트웨어 · USB케이블 · 제로필터 · 샘플링 튜브 · NIST 성적서 · 사용설명서									