

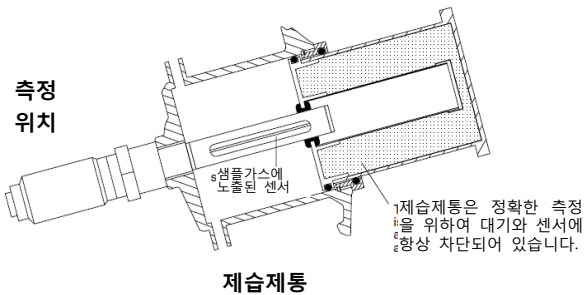
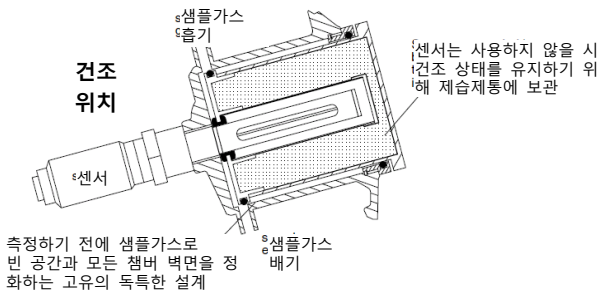
# 모델 SADPmini

휴대용 자동 노점계



- 사용단위 선택가능 - °C, °F, ppm(v), ppb(v), ppm(w), g/m<sup>3</sup>, lbs/MMSCF
- 신속한 측정을 위한 제습-건조통 내장
- 측정값을 실시간 그래픽으로 PC에 기록
- 고급기능의 데이터 기록 및 PC에 다운로드
- RS485 시리얼통신
- 4~20mA 아날로그 신호출력
- 충전식 배터리 - 완전 충전시 250시간 이상 연속사용 가능
- 전자식 자동교정
- 압력보정 계산기능
- -110°C ~ + 20°C d/p의 넓은 측정범위
- 손에 쥐고 간편하게 사용할 수 있는 진정한 휴대용 측정기 - 1.2 kg 이하의 무게
- 측정기 자체에 모든 기능이 완비
- 사용자 편의성 최적화
- 비인가 변경방지를 위한 다단계 보안설정
- 견고하고 인간공학적으로 설계된 맞춤형 본체

## 제습-건조 처리기



여러 시험을 실시하는 사이에도 센서가 건조상태로 유지되어 있어 SADPmini는 언제나 신속하게 측정할 준비가 되어 있습니다. 제습제통과 같은 고유의 독특한 설계로 측정시에도 센서가 제습제 주위에 있게 됩니다. 따라서 센서는 대기와 접촉할 시간이 없습니다. 챔버 또한 센서가 샘플가스에 노출되기 전에 빈 공간과 챔버 벽면이 샘플가스로 정화되도록 설계되어 있어, 보다 신속하고 정확하게 그리고 신뢰할 수 있는 결과를 얻을 수 있습니다.

Alpha Moisture Systems사의 SADPmini 자동 노점계는 휴대용 노점 측정기로 새로운 산업 표준으로 되고 있습니다. 무게가 1.2Kg 이하의 혁신적이고 컴팩트한 이 측정기는 진정한 휴대용으로 사용되고 있으며, 사용자가 편하고 안전하게 손에 쥐 수 있도록 꼭 알맞게 설계되었습니다. 탁월한 성능을 가진 초정밀전자기기로서 자동교정 기능도 있으며, 아울러 최대 8,000개의 데이터를 수집하고 표시할 수 있는 기록장치 내장과 20개의 사용자 지정 TAG 레퍼런스를 제공합니다. 모든 데이터를 최대한으로 보호하기 위하여 패스워드 설정 보호기능도 제공합니다.

가스와 건조 압축공기 속에 함유된 수분량을 측정할 수 있도록 설계된 이 측정기는 전원 유틸리티, 천연가스 탐사 및 생산, 공기청정 현장, 화학제품 및 약품 생산공정, 일반공학분야, 전기 및 전자산업, 플라스틱 및 금속 제조업체 그리고 연구소 및 실험실 등 광범위한 분야에 사용됩니다.

견고하며, 인체공학적으로 설계된 본체에는 습도센서, 신호처리 회로, 메모리 관리부, 128x64 도트 그래픽 디스플레이, 5개의 키로 구성된 멤브레인 키보드와 함께 충전식 리튬이온 배터리가 내장되어 있습니다. 자체에 각종 기능이 완비된 이 디지털 측정기는 사용자 편의성이 최적화되어 있으며, 과도한 크기, 무게는 물론 심지어 기존 습도 측정기의 이전 세대 제품과 관련한 아날로그식 측정과 같이 사용자와 기술자가 경험했던 문제점들을 해결하였습니다.

**모델 SADPmini – 휴대용 자동 노점계**

**제원**

**타입 B**

**감지 소재:** 초고-캐피시턴스(Ultra Hi-Capacitance) 산화알루미늄 타입

**노점 측정범위:**

SR: -110°C ~ -20°C (-166°F ~ -4°F) dew point

PL: -100°C ~ 0°C (-148°F ~ +32°F) dew point

RD: -80°C ~ -20°C (-112°F ~ -4°F) dew point

GY: -80°C ~ 0°C (-112°F ~ +32°F) dew point

BL: -80°C ~ +20°C (-112°F ~ +68°F) dew point

**표시 단위:**

°C – 섭씨 Dew / Frost Point

°F – 화씨 Dew / Frost Point

ppm(v) - Parts per million (volume)

ppb(v) - Parts per billion (volume)

ppm(w) - Parts per million (weight)

g/m3 - Grams per cubic metre

lbs/MMSCF - Pounds per million standard cubic feet

**디스플레이:** 녹색 바탕에 청색 표시, 128 x 64 픽셀, LED 백라이트 장착 LCD.

**센서 교정 정확도:** ±2°C Dew point. 측정기별 교정 인증서 제공, 국내 및 해외 규격에 의거 – National Physical Laboratory (UK) / NIST (USA).

**자동교정:** 전자식 "스팬 체크" 기능. 사용자가 설명에 따라 간단 메뉴 조작방식으로 실시. 비인가 변경방지를 위한 패스워드 설정가능.

**반복성:** ±0.2°C dew point 보다 우수

**사용 전원:** 충전용 리튬이온 배터리. 배터리 충전기 제공..

**배터리 수명:** 20°C/68°F에서 완전 충전시 250시간 이상 연속사용 가능.

**배터리 완전 충전시간:** 6시간

**키보드:** 멤브레인 커버로 씌어진 5개 키로, 금속제 약간 볼록형 터치식 키.

**압력 교정기능:** 압력 노점을 표시할 수 있는 일체형 계산기.

게이지 압력을 kPa, kg/cm2, bar 또는 psi 단위로 입력 가능.

**온도 계수:** 작동온도 범위 내에서 온도 보상.

**샘플가스 연결 홈기/배기구:** 포트에 Swagelok® VCO 타입 커플링 (9/16" x 18 UNF) 연결. 한쪽 연결구에는 6mm 또는 1/4" Swagelok® SS 압축 피팅 제공. 다른 쪽 연결구에는 스테인리스스틸 버튼형, "전나무" 타입으로 외경 6 mm 튜브용 호스 커넥터로 연결. 측정기마다 길이 2 m, 외경 6 mm, 재질 PTFE의 튜브 제공.

**전기적 연결:** 4~20mA 아날로그 신호출력, RS485 시리얼통신 및 PC 인터페이스용 9핀 "D" 타입. 배터리 충전기용 분리형 소켓.

**작동 온도:** -10°C ~ +50°C

**보관 온도 및 습도:** -40°C ~ +80°C / 95% RH Non-condensing

**작동 압력:** 최대 30kPag (0.3barg / 4 psig).

**작동 습도(외부):** 95% RH Non-condensing

**표준 응답시간:**

건조 전(Wet to Dry): -10°C ~ -60°C – 120초 이내

젖기 전(Dry to Wet): -110°C ~ -20°C – 20초 이내

**샘플가스 유량:** 정해진 유량은 없으나 분당 2 ~ 5 리터가 적정. 최대 10리터/분.

**제습제 교환:** 현장에서 교환가능.

**센서 수명:** 5 ~ 10년, 사용환경에 따라 다름.

**센서 교체:** 현장에서 교체가능.

**전자기환경 적합성(EMC):** EMC 지침 89/336/EEC, 수정지침 92/31/EEC의 대상 및 요건에 적합한 제품.

**보안 기능:** 다단계 패스워드 설정

**작동 준비시간:** 10초

**방수등급:** IP54 / NEMA12

**보증기간:** 제품 고장 및 불량 부품에 대해 2년 보증.

**무게:** 1.1kgs(2.4lbs)

**크기:** 192 x 97 x 115 mms(7.5 x 3.8 x 4.5인치)

**주요부 재질:** 센서는 금속 하우징 속에. 본체는 스테인리스스틸이 결합된 고강도 PBT 수지로 제작.

**기본제공 액세서리:** 2m PTFE 샘플용 튜브, 범용 배터리 충전기, 사용설명서.

**타입 F**

**타입 B에 다음과 같은 제원과 기능이 추가:**

**아날로그 신호출력:** 외부 전원 4-20mA loop. 단위 선택시 선형 출력. 사용자가 쉽게 구성할 수 있는 출력 범위.

최대 부하 = 50 x (VEXT - 0.6) – 105

VEXT = 공급 전압.

(예. 공급 전압이 24V일 때, 최대 부하 = 1065Ω)

**기본제공 액세서리:** 아날로그 신호출력용 4~20mA 커넥터.

**타입 L**

**타입 B에 다음과 같은 제원과 기능이 추가:**

**데이터 기록:** 16,000개의 샘플 데이터 기록. 데이터에 날짜 및 시간 기록, 선택한 측정기에 저장, PC에 다운로드 가능.

**데이터 위치:** 20개의 개별 지점(태그)을 사전 설정한 위치에서 데이터 수집을 위해 사용자가 (영숫자)로 입력 가능.

**샘플 채취율:** 매 6초마다 1회부터 하루에 1회까지(6초 간격으로) 사용자가 선택가능.

**데이터 표시:** SADPmini 화면에 숫자 및 그래프로 표시.

**실시간 기록:** 본 측정기를 모니터링, 기록 및 PC에서 바로 실시간으로 현재 데이터를 그래프로 표시하도록 설정가능

**시리얼통신:** RS485, 전송속도 9600 – 반이중 통신(half duplex)방식.

**아날로그 신호출력:** 외부 전원 4-20mA loop. 단위 선택시 선형 출력. 사용자가 쉽게 구성할 수 있는 출력 범위.

최대 부하 = 50 x (VEXT - 0.6) – 105

VEXT = 공급 전압.

(예. 공급 전압이 24V일 때, 최대 부하 = 1065Ω)

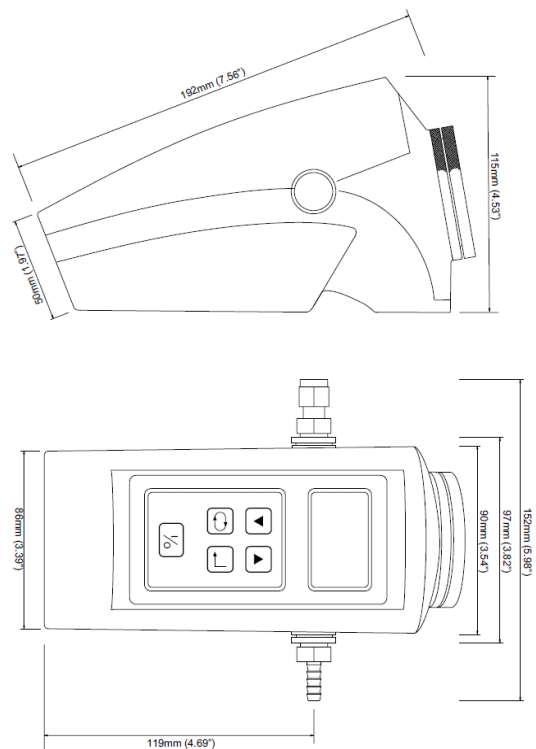
**기본제공 액세서리:** 아날로그 신호출력 및 시리얼통신용 4-20mA 커넥터. 시리얼 및 USB(차단형/자체전원) 인터페이스로 케이블 포함. "실시간 기록" 및 PC로 데이터 다운로드용. 관련 소프트웨어를 CD로 제공.

**시스템 사양요건:** 시리얼통신용은 Windows® 95 또는 이후 출시 버전, PC로 USB 연결용은 Windows® 2000 또는 이후 출시 버전

**옵션 액세서리**

견고하고 나일론 재질 패드를 댄 휴대 케이스로 보관 및 이동이 용이하도록 맞춤 제작. 벨트 루프. 길이 조절이 가능한 어깨 스트랩.

**본체 크기**



**모델 SADPmini**

휴대용 자동 노점계

주문 정보

**모델명 SADPmini - [XX] - [X] - [X] - [XX] - [X]**

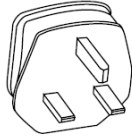
**측정 범위 = XX**  
**SR:** -110°C ~ -20°C (-166°F ~ -4°F) dewpoint  
**PL:** -100°C ~ 0°C (-148°F ~ +32°F) dewpoint  
**RD:** -80°C ~ -20°C (-112°F ~ -4°F) dewpoint  
**GY:** -80°C ~ 0°C (-112°F ~ +32°F) dewpoint  
**BL:** -80°C ~ +20°C (-112°F ~ +68°F) dewpoint

**타입 = X**  
**B:** 기본형  
**F:** 4-20mA 아날로그 신호출력  
**L:** 기록 기능, RS485 시리얼통신 및 4-20mA 아날로그 신호출력

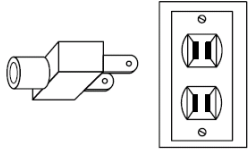
**샘플가스 연결구 = X**  
**4:** 0.25" Swagelok® SS 압축 타입  
**6:** 0.6 mm Swagelok® SS 압축 타입

**PC 연결 = XX**  
**S:** 시리얼 포트(Windows® 95)  
**U:** USB(Windows® 2000 또는 이후 출시 버전)  
 (타입 L에서만 선택. 타입 B 또는 타입 F 선택시 공란으로)

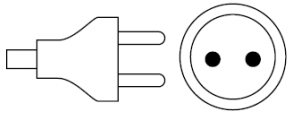
**전원 플러그 타입 - 배터리 충전기용 = XX**  
**영국(UK):** 영국(UK) 표준형, 3개의 사각형 핀 타입  
**미국(US):** 2개의 수직 납작 날형 핀 타입  
**유럽연합(EU):** 2개의 둥근 핀 타입  
**호주(AU):** 접지단자 포함된 2개의 경사진 납작 날형 핀 타입  
 (아래 그림 참조)



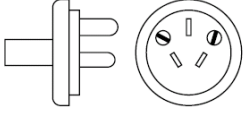
영국(UK) 타입



미국(US) 타입



유럽연합(EU) 타입



호주(Australian) 타입

**주문 예:**  
 측정범위 -80°C ~ 0°C dewpoint로 데이터 기록기능이 있고, 6mm 튜브 연결, 영국(UK) 지역에서 사용하며 USB 타입의 PC 포트에 연결할 수 있는 제품의 주문 정보는 다음과 같습니다.

**Model SADPmini - GY-L-6-UK-U**

**옵션 액세서리**  
 SADPmini용 휴대 케이스의 주문 정보는 다음과 같습니다.  
**Model SADPmini - CC**