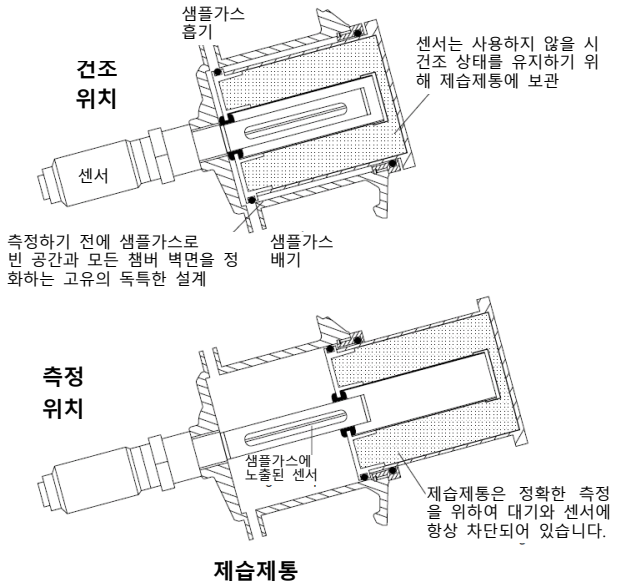
모델 SADP*mini Ex* (방폭용)

본질적 안전 방폭용 휴대용 자동 노점계

- **방폭환경 용도로 본질적 안전(Intrinsically Safe) 인증:**
  II 1G EEx ia IIC T4 (T_a-20ºC ~ +50ºC)
- 사용단위 선택가능 - ºC, ºF, ppm(v), ppb(v), ppm(w), g/m³, lbs/MMSCF
- 신속한 측정을 위한 제습-건조통 내장
- 측정값을 실시간 그래픽으로 PC에 기록
- 고급 기능의 데이터 기록 및 PC에 다운로드
- RS485 시리얼통신
- 4-20mA의 아날로그 신호출력
- 전자식 자동교정
- 압력보정 계산기능
- -110ºC ~ + 20ºC 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 언제라도 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.

㈜굿모닝계측기
www.hitouch.co.kr
전 화: 02-555-4611 Fax.: 02-2026-5428 E-mail: hitouch@hitouch.co.kr
주 소: 서울특별시 금천구 가산동 371-28 우림라이온스밸리 B동 508호

모델 SADP*miniEx* – 본질적 안전 방폭용 휴대용 자동 노점계

제원

타입 B

감지 소자: 초고-캐피시던스(Ultra Hi-Capacitance) 산화알루미늄 타입

본질적 안전(INTRINSIC SAFETY):

규격: EN50014:1997+A1+A2/EN50020:2002/EN50284:1999

규정: Ex II 1G EEx ia IIC T4 (Ta-20ºC ~ +50ºC)

노점 측정범위:

SR: -110ºC ~ -20ºC (-166ºF ~ -4ºF) dew point
PL: -100ºC ~ 0ºC (-148ºF ~ +32ºF) dew point
RD: -80ºC ~ -20ºC (-112ºF ~ -4ºF) dew point
GY: -80ºC ~ 0ºC (-112ºF ~ +32ºF) dew point
BL: -80ºC ~ +20ºC (-112ºF ~ +68ºF) dew point

표시 단위:

ºC – 섭씨 Dew / Frost Point
ºF – 화씨 Dew / Frost Point
ppm(v) - Parts per million (volume)
ppb(v) - Parts per billion (volume)
ppm(w) - Parts per million (weight)
g/m^3 - 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: ±0.2ºC dew point 보다 우수

사용 전원: 3.6v, 2.3Ah 충전용 리튬이온 배터리. 배터리 충전기 제공.

배터리 수명: 20ºC/68ºF에서 완전 충전시 80시간 이상 연속사용 가능.

배터리 완전 충전시간: 14시간

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

압력 교정기능: 압력 노점을 표시할 수 잇는 일체형 계산기. 게이지 압력을 kPa, kg/cm2, bar 또는 psi 단위로 입력 가능.

온도 계수: 작동온도 범위 내에서 온도 보상.

샘플가스 연결 흡기/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 스테인레스스틸 버튼형, "전나무" 타입으로 외경 6 mm 튜브용 호스 커넥터로 연결. 측정기마다 길이 2 m, 외경 6 mm, 재질 PTFE의 튜브가 제공.

전기 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

작동압력: 최대 30kPag (0.3barg / 4 psig).

작동습도(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 ~ 5리터가 적정. 최대 10 리터/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

방수 등급: IP54 / NEMA12

보증 기간: 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 4.5 인치)

주요부 재질: 센서는 금속 하우징 속에. 본체는 스테인레스스틸이 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
V_{EXT} = 공급 전압.
(예. 공급전압이 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 그래픽으로 표시.

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

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

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
V_{EXT} = 공급 전압.
(예. 공급 전압이 24V일 때, 최대 부하 = 1065Ω)

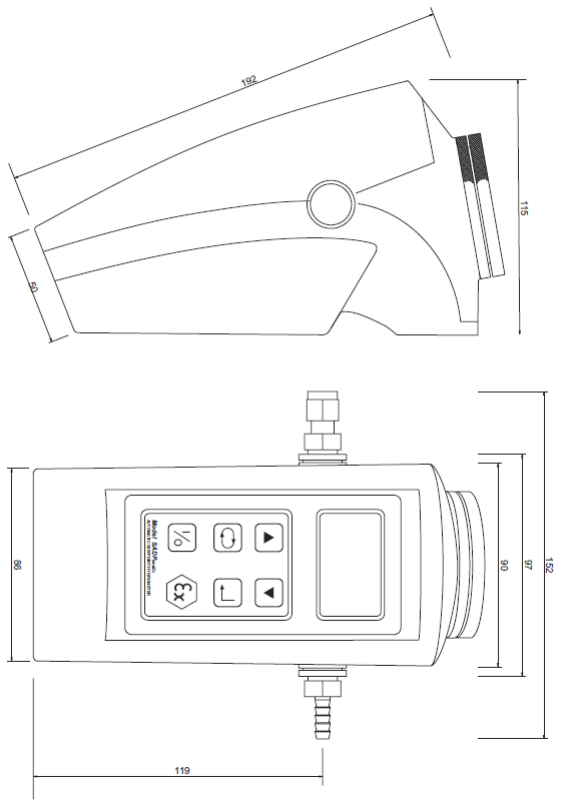
기본제공 액세서리: 아날로그 신호출력 및 시리얼통신용 4-20mA 커넥터. 시리얼 및 USB(차단형/자체전원) 인터페이스로 케이블 포함, "실시간 기록" 및 PC로 데이터 다운로드용. 관련 소프트웨어를 CD로 제공.

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



제품의 제원은 당사의 지속적인 제품 개발 및 개선의 일환에 따라 사전 통보없이 변경될 수 있습니다.

모델 SADP*mini*

본질적 안전 방폭용 휴대용 자동 노점계

주문 정보

모델명 SADPminiEx - [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

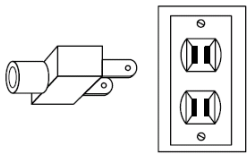
PC 연결 = XX

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

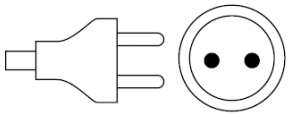
전원 플러그 타입 – 배터리 충전기용 = XX

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)

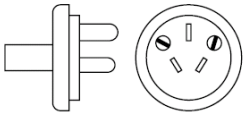
영국(UK) 타입



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 SADPminiEx - GY-L-6-UK-U

옵션 액세서리

SADPmini용 휴대 케이스의 주문 정보는 다음과 같습니다.

Model SADPmini – CC

㈜굿모닝계측기
www.hitouch.co.kr
전 화: 02-555-4611 Fax.: 02-2026-5428 E-mail: hitouch@hitouch.co.kr
주 소: 서울특별시 금천구 가산동 371-28 우림라이온스밸리 B동 508호