

휴대용 온 / 습도 측정기

HD 110

특징

- 쉬운 사용
- 홀드, 최대 / 최소 기능
- 백라이트 기능
- 단위 선택 가능

제품 사양

측정 방식	디지털 센서 (CMOS)
화면	4라인, LCD, 사이즈 50*36mm 2라인 (측정값) - 5자리, 7세그먼트 2라인 (단위) - 5자리, 16세그먼트
케이블	감겨있는 길이 0.45 m, 확장 시 2.4 m
하우징	ABS 재질, 보호 등급 IP54
키패드	5키
유럽 규격	2014/30/EU EMC ; 2014/35/EU Low Voltage ; 2011/65/EU RoHS II ; 2012/19/EU WEEE
전원 공급	4 배터리 AAA LR03 1.5 V
배터리 수명	150 hours
사용 대기	Neutral gas
사용 환경 (장비) (°C, %RH, m)	-10 - +50 °C. 비응축 조건 . 0 - 2000m.
사용 온도 (프로브)	-20 - +70 °C
보관 온도	-20 - +80 °C
자동 종료	0 ~ 120 분 설정 가능
무게	310 g

측정

단위	측정 범위	정확도	분해능
상대 습도			
%HR	5 ~ 95 %HR	정확도* (반복성, 선형성, 히스테리시스) : ±1.8 %HR (15 °C ~ 25 °C) 출고 교정 오차 범위 : ±0.88 %HR 온도에 따른 영향 : ±0.04 x (T-20) %HR (fi T < 15°C or T > 25°C)	0.1 %HR
노점			
°C _{td} , °F _{td}	-40 ~ +70 °C _{td}	±0.8%, 리딩 값의 ±0.6°C _{td}	0.1 °C _{td}
대기 온도			
°C, °F	-20 ~ +70 °C	±0.4%, 리딩 값의 ±0.3°C	0.1 °C

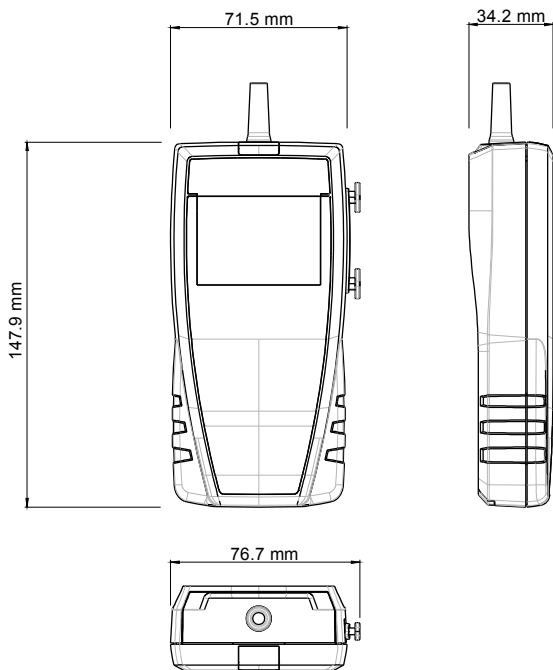
* 이 문서에 표시된 모든 정확도는 실험실 조건에서 언급되었으며 동일한 조건에서 수행되거나 필요한 보상으로 수행 된 측정에 대해 보장 될 수 있습니다. NFX 15-113 및 현장 2000/2001 습도계에 따라 2의 적용 범위 값으로 계산 된 GAL (보장 정확도의 한도)은 5에서 95까지의 측정 범위에서 15 ~ 25 ° C에서 ± 2.68 % RH입니다. % RH. 센서 드리프트는 1 % RH / year 미만입니다.



기능

- 상대 습도, 노점 (계산값), 온도 측정
- 단위 선택 가능 (온도, 노점)
- 홀드 기능
- 최대, 최소 기능
- 자동 종료 시간 설정 가능
- 백라이트

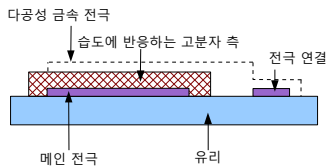
사이즈



측정 원리

정전 용량식 습도 측정

정전 용량 성 프로브에서 민감한 폴리머 레이어는 유리를 덮는 두 금속 레이어 사이의 습도와 반응합니다. 수분 흡수는 주변 환경의 상대 습도의 함수이며 유전 상수를 수정합니다. 측정 된 신호는 상대 습도에 직접적으로 비례하며 주위 압력에 독립적입니다.



$$C(RH) = \frac{\xi_{RH} \times \xi_0 \times A}{d}$$

C	상대 습도 정전 용량	A	전극 영역
ξ_{RH}	P 상대 유전율, 습도 의존성	d	전극 간격
ξ_0	복합 유전율	HR	상대 습도

반도체 온도 센서

실리콘 다이오드 반응에 따른 온도 변화는 다음 방정식을 따릅니다. :

$$V_{BE} = V_{G0}(1 - T/T_0) + V_{BE0}(T/T_0) + (nKT/q)\ln(T_0/T) + (KT/q)\ln(IC/IC_0)$$

T = 켈빈 온도

V_{G0} = 절대 0 점에서의 갭 전압

V_{BE0} = T_0 및 IC_0 에서의 갭 전압

K = 볼츠만 상수

q = 전자의 전하

n = 장비의 종속 상수

제품 구성

- 습도 프로브 Ø 13 mm, 길이 110 mm
- 제품 보증서
- 소프트 케이스



악세서리 (옵션)

CQ 15 :
후면 자석 보호 케이스



RTE : 텔레코스픽 연장 핸들
(1m 늘어남, 90도 꺾임)

MT 51 : ABS 케이스



유지 및 보수

키모 코리아는 제품 판매 시 발행되는 제품 인증서 서티 및 시리얼 번호를 통해 고객님의 제품을 사후 관리 하고 있습니다. 사용하고 계시는 계측기에 대한 점검이 필요하다면 언제든지 키모 코리아 (02-338-0023)로 연락 주시기 바랍니다. 감사합니다.

품질 보증

키모 코리아는 제품 구매 시 1년간 품질보증을 적용 하고 있습니다. 제품에 대한 서비스가 필요한 부분 발생 시, 키모코리아 기술부 (02-338-0023)로 연락 주시기 바랍니다.