

CP11

실내공기 모니터링 휴대형 측정기

- CO₂, 상대습도, 온도 측정 및 기록
- 이슬점 및 습구 계산
- 고정밀 Hygromer® IN-1 습도센서
- 18,000개 CO₂, 습도 및 온도 데이터 메모리
- 최대값, 최소값 및 평균값 표시 기능
- 조절형 청각 CO₂ 알람
- 백라이트 기능
- 조절형 자동 전원 꺼짐 기능
- 미니 USB 인터페이스



CP11

BE PRECISE:

주요 장점

CP11 휴대형 측정기는 최신 기술을 탑재한 경제적인 측정기로써 CO₂, 습도 및 온도뿐 아니라 이슬점과 습구온도를 측정합니다. 필드 테스트를 통해 안정성이 인정된 ROTRONIC HYGROMER® IN-1 습도센서가 내장된 이 측정기는 가격 대비 성능이 탁월할 뿐 아니라, ROTRONIC SW2.1 소프트웨어를 사용하여 데이터를 프로그램 하거나 다운로드 및 저장할 수 있는 최신형 측정기입니다.

특징

- 이슬점 및 습구온도 측정
- 자동/수동 데이터 로깅
- 간단한 접속으로 손쉬운 현장 교정
- 자동 전원 꺼짐 기능

접속

- PC 접속용 미니 USB 포트
- AC 어댑터용 5 VDC 전원장치

대형 디스플레이

- 백라이트 기능

제어

- 사용하기 쉬운 대형 버튼

센서 / 교정

- HYGROMER® IN-1 습도센서
- 35/80 %RH에서 습도 교정
- 0 및 400 ppm에서 CO₂ 교정

CO₂ 교정

- CO₂ 교정 구멍



적용분야



실내공기



지하 주차장 모니터링(안전)



충전설비 누출 모니터링(안전)

측정원리

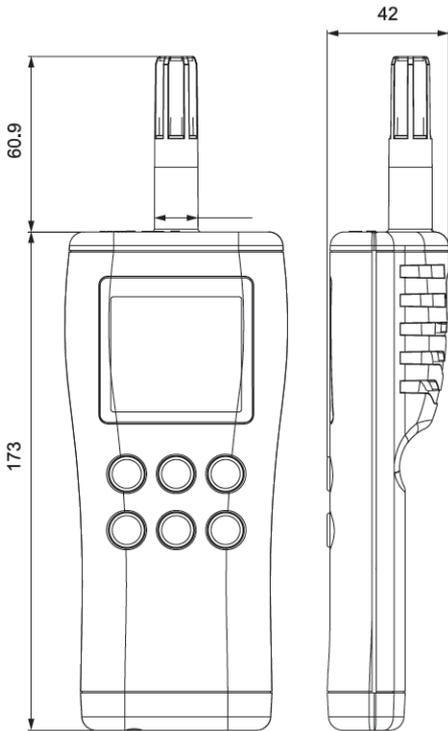
CL11 데이터로거는 CO₂, 습도 및 온도 측정값을 통합하여 교실, 회의실, 대기실 및 사람이 모이는 공간의 실내공기 (IAQ)를 측정합니다. 특히 사람이 일하는 폐쇄 공간에서 환기가 부족하면 이산화탄소의 농도가 급속하게 높아집니다. 공기 중에 존재하는 무색무취 기체인 이산화탄소(CO₂)는 농도가 높으면, 사람의 건강에 해롭습니다. 자연공기에는 약 0.04%/400 ppm의 이산화탄소가 존재하며, 사람이 내쉬는 공기에는 3.8%가 포함되어 있습니다. 따라서 폐쇄공간에서 환기가 불충분하면 CO₂가 증가하여 피로감을 급속하게 느끼거나 집중도가 떨어집니다. 그러므로 공기를 개선하는 방법으로 신선한 공기를 자주 환기시키기 위해서는 실내공기질을 결정하는 이산화탄소, 습도 및 온도를 측정하는 것이 무엇보다도 중요합니다.

참고

350 ~ 450 ppm	400 ~ 1,200 ppm	> 1,000 ppm	5,000 ppm (0.5% vol)	38,000 ppm (체적 대비 3.8%)	> 100,000 ppm (체적 대비 10%)
실외 신선한 공기	실내공기	피로감 및 집중력 감소 뚜렷	8시간 근무하는 작업 공간의 최대 허용값	호흡 공기 (날숨)	메스꺼움, 구토, 의식불명 및 사망

기술정보

규격



부속품

부품기호	품명
AC1214	5 VDC AC어댑터
ER-15	습도교정장치
EA35-SCS	35 %RH 습도표준
EA80-SCS	80 %RH 습도표준
CO ₂ CALIBRATOR	CO ₂ 교정기

일반사항	
유형	휴대형 측정기
파라미터	CO ₂ , 상대습도, 온도
적용범위	0~50 °C / 0~100 %RH, 비응축
전원	4 x AA 배터리 / AC 어댑터 AC1214(선택형)
IP 보호	IP30
시계	실시간 시계
알람	CO ₂ 측정 시 조절 가능
기술정보/기능	
배터리 수명	50시간
소비전류	40 mA(일반적)
예열시간	<1분
계산	이슬점, 습구온도
측정값 메모리	18,000개 데이터 자동 기록/시간 표시 (%RH / °C / ppm) 99개 단일값/시간표시/수동기록 (%RH / °C / DP / Tw / ppm)
CO₂ 측정	
측정원리	자동기준 보정형(ABC) 비분산 적외선(NDIR)
측정범위	0~5,000 ppm
정확도(23 °C ±5 K)	±30 ppm 측정값의 ±5%
반응시간	30 cc/min. 흐름에서 <10초, 확산시간: <3분
조정지점	0, 400 ppm
압력 의존성	kPa당 +1.6%
Null drift	<10 ppm/year
유지보수	유지보수 없음(표준형 실내용)
습도 측정	
습도센서	ROTRONIC HYGROMER® IN-1
측정범위	01~99.95 %RH
정확도(23 °C ±5 K)	<2.5 %RH(10~90 %RH)
조정지점	35, 80 %RH
반응시간 τ63	<30초(필터 없이)
장기 안정성	<1.5 %RH/year
온도 측정	
센서	서미스터
측정범위	-20~60 °C
정확도(23 °C ±5 K)	±0.3 °K
반응시간	4초
소프트웨어	
측정기와 함께 제공	SW2.1 (설정, 데이터 다운로드, 측정값 표시)
HW4	HW4 소프트웨어 호환
적합성/하우징	
CE/EMC 적합성	CE, 2004/108/EC
하우징 재질	ABS
규격	76.7 x 41.8 x 233.9 mm
무게	290 g



(주)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