

**KISTOCK 데이터로거**  
**KT 220 / KH 220 / KTT 220**

온도 / 습도 / 조도 / 전류  
전압 / 임펄스 / 수압



특징

- 디스플레이 유 / 무 선택 가능
- 장치 구성 및 데이터를 볼수 있는 소프트웨어 무료 다운로드
- 1,000,000 포인트의 저장 용량
- 빠른 데이터 다운로드 (18,000 포인트 / 초)
- 최대 5 개 파라미터 동시 기록 가능
- 각 채널당 2 구간 알람 구성 가능 (상한 / 하한치)
- 2 라인 LCD 화면
- 후면 자석 내장

제품 정보

제품	화면	내장 센서		외장 센서		측정 파라미터	저장 메모리
		채널 수	측정	채널 수	측정		
KT 220 - O	Yes	1	온도	1	범용 프로브 연결 *	온도, 습도, 전류, 전압, 임펄스, 수압	1,000,000
KT 220 - N	No						
KH 220 - O	Yes	3	온도, 습도, 조도			온도, 습도, 전류, 전압, 임펄스, 수압, 조도	
KH 220 - N	No						
KTT 220 - O	Yes			2	써머커플 프로브 연결	온도	
KTT 220 - N	No						

하우징

**사이즈**  
93.2 x 65.2 x 30.5 mm

**무게**  
115 g

**화면**  
2 라인 LCD 화면  
(디스플레이 있는 모델의 경우)  
화면 사이즈 : 39 x 34 mm  
2 개의 LEDs (적, 녹)

**조작 키**  
1 OK 키  
1 선택 키

**재질**  
식품 산업 환경과 호환 가능  
ABS 하우징

**배터리**  
1 AA 리튬 3.6 V 배터리

**보호 등급**  
IP 65: KT 220  
IP 54: KTT 220\*\*  
IP 40: KH 220

**PC 연결**  
1 micro-USB

**사용 환경**  
공기 또는 중성 가스  
습도 : 비응축 조건  
최고 고도 : 2000 m

\* 서로 호환 가능한 프로브를 연결할 수 있는 입력 : 옵션 프로브 및 케이블 페이지 3 을 참조하십시오.  
\*\* 모든 서머커플 프로브가 연결되어 있어야 합니다.

# 제품 사양

	KT 220	KH 220	KTT 220
단위	°C, °F, °Ctd, °Ftd, %RH, mV, V, mA, A, bar <sup>1</sup>	°C, °F, °Ctd, °Ftd, %RH, lux, fc, mV, V, mA, A, bar <sup>1</sup>	°C, °F
분해능	0.1°C, 0.1°F, 0.1%RH, 1 mV, 0.001 V, 0.001 mA, 0.1 A, 0.1 bar	0.1°C, 0.1°F, 0.1%RH, 1 lux, 0.1 fc, 1 mV, 0.001 V, 0.001 mA, 0.1 A, 0.1 bar	0.1°C, 0.1°F
PC 연결	micro-USB		
외장 프로브	1 개의 범용 프로브 <sup>2</sup>	1 개의 범용 프로브 <sup>2</sup>	2 개의 써머커플 프로브 (K, J, T, N, S)
내장 센서	온도	온도, 습도, 조도	온도
센서 종류	NTC	온도 : NTC 습도 : 정전용량식 조도 : 포토 다이오드	써머커플
측정 범위	내장센서의 측정 범위 <sup>4</sup> : -40 ~ +70°C	내장센서의 측정 범위 <sup>4</sup> : 온도 : -20 ~ +70°C 습도 : 0 ~ 100%RH 조도 : 0 ~ +10 000 lux	K: -200 ~ +1300°C J: -100 ~ +750°C T: -200 ~ +400°C N: -200 ~ +1300°C S: 0 ~ 1760°C
정확도 <sup>3</sup>	±0.4°C -20 ~ 70°C ±0.8°C -20°C 이하	온도 : ±0.4°C 0 ~ 50°C ±0.8°C 0°C 이하 또는 50°C 이상  습도 : ±2%RH 5 ~ 95%RH 15°C ~ 25°C  조도 : ±10% 리딩 값의 +10 lux	K, J, T, N: ±0.4°C 0 ~ 1300°C ±(0.3% 리딩값의 +0.4°C) 0°C이하  S: ±0.6°C
알람	각 채널당 2 구간 알람 설정 가능		
측정 / 저장 주기	최소 1 초 ~ 24 시간		
작동 온도	-40 ~ +70°C	-20 ~ 70°C	-20 ~ 70°C
보관 온도	-40 ~ +85°C		
배터리 수명	4 년 <sup>6</sup>		
유럽 규격	2011/65/EU RoHS II; 2012/19/EU WEEE; 2014/30/EU EMC; 2014/35/UE		

1 일부 단위는 옵션 프로브에서만 사용할 수 있습니다.

2 서로 호환 가능한 프로브를 연결할 수 있는 옵션 : 프로브 및 케이블 옵션 참조 페이지 3.

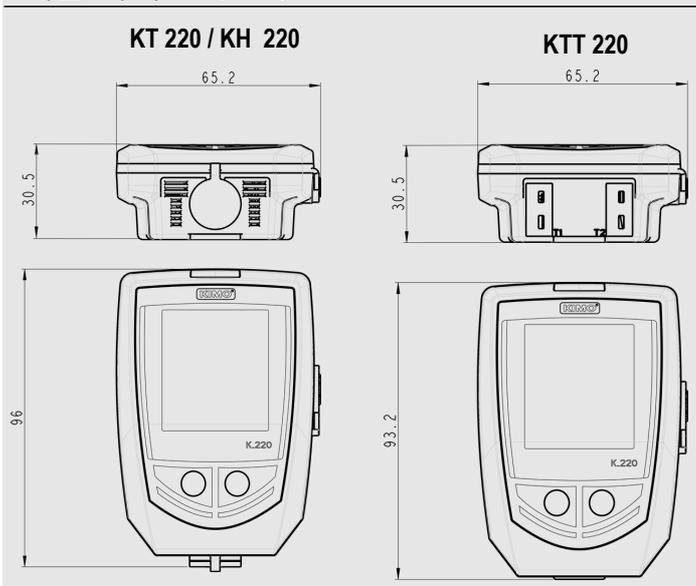
3 이 문서에 표시된 모든 정확도는 실험실 조건에서 측정 되었으며 동일한 조건에서 수행되거나 보정을 통해 수행 된 측정에 대해 보장 될 수 있습니다.

4 연결된 프로브에 따라 다른 측정 범위를 사용할 수 있습니다 : 옵션 프로브 및 케이블 참조 페이지 3.

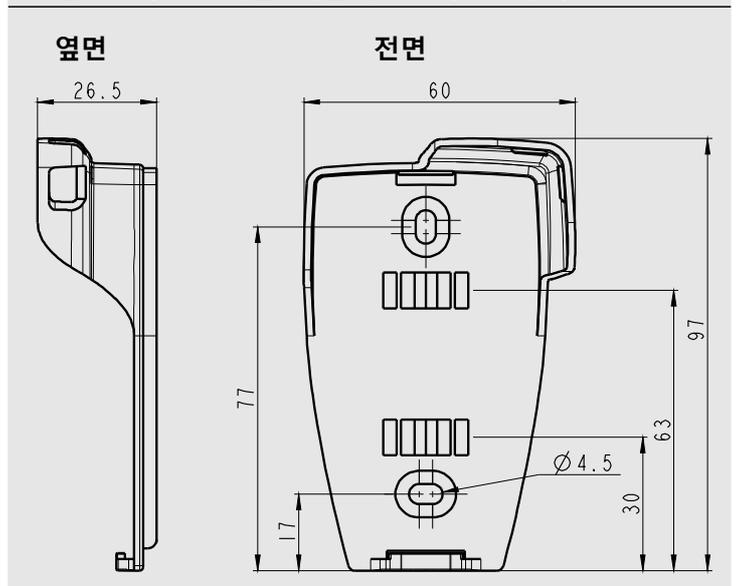
5 출고 교정 불확도 : ± 0.88 % RH. 온도 의존성 : ± 0.04 x (T-20) % RH (T≤15 °C 또는 T≥25 °C 인 경우)

6 25 °C에서 15 분마다 1 회 측정을 기준으로합니다.

## 제품 사이즈 (mm)



## 도난 방지 및 벽면 마운팅 브라켓 사이즈 (mm)





옵션 프로브 및 케이블 <sup>1</sup>

종류	설명	측정 범위
온 / 습도 프로브		
KTHA	탈부착이 가능한 대기용 온/습도 프로브	습도 : 0 ~ 100%RH 온도 : -20 ~ +70°C
KTHD	탈부착이 가능한 케이블타입 온/습도 프로브	
NTC 온도 프로브		
KSI-50 / KSI-150	IP65 임펄스 프로브	-40 ~ +120°C
KSA-150	대기형 프로브	-40 ~ +120°C
KSF-2	와이어 타입	-20 ~ 100°C
KSP-150	IP68 침투형 프로브	-40 ~ +120°C
KSP-150	IP65 침투형 프로브	-40 ~ +120°C
KCV-220	벨크로 타입 프로브	-20 ~ +90°C
전류 및 전압 입력 케이블 및 펄스 입력 케이블		
KCTD-10-B	전압 입력 케이블	0-5 V 또는 0-10 V
KCCD-02-B	전류 입력 케이블	0-20 mA 또는 4-20 mA
KCTD-I-B	펄스 입력 케이블	최대 전압 : 5 V 입력 유형 : TTL 주파수 계수 최대 주파수 : 10 KHz
전류 클램프		
KPID-50-BRF	0 ~ 50A 의 전류 클램프 , 40 ~ 5000Hz 의 주파수 범위	0 ~ 50 A <sub>AC</sub>
KPID-100-BRF	0 ~ 100 A 의 전류 클램프 , 40 ~ 5000 Hz 의 주파수 범위	1 ~ 100 A <sub>AC</sub>
KPID-200-BRF	0 ~ 200 A 의 전류 클램프 , 40 ~ 5000 Hz 의 주파수 범위	1 ~ 200 A <sub>AC</sub>
KPID-600-BRF	0 ~ 600 A 의 전류 클램프 , 40 ~ 5000 Hz 의 주파수 범위	1 ~ 600 A <sub>AC</sub>
상대 압력 프로브 (수압 프로브)		
KSPE	액체 및 가스 용 상대 압력 프로브 (부식성)	0 ~ 10 bars
KSPE-2	액체 및 가스 용 상대 압력 프로브 (부식성)	0 ~ 20 bars
써머커플 프로브		
사용 가능한 써머커플 프로브에 대한 자세한 내용은 "써머커플 프로브"데이터 시트를 참조하십시오.		

<sup>1</sup> 자세한 내용은 기술 데이터 시트 'Class 220 Kistock 프로브' 및 '써머커플 프로브'를 참조하십시오.

## 기록 기능

### 5가지 기록 방법

- "즉시" 모드는 설정한 주기에 따라 기록을 할 수 있습니다.
  - "최소", "최대", "평균" 기능은 저장 간격안의 측정 주기의 측정 값의 최대, 최소, 평균값을 기록 합니다.
  - "모니터링" 모드는 기록을 중단 하지않고 설정 값에 대한 이벤트를 확인 할 수 있습니다. 모니터링 모드를 사용 하기 위해선 다음 의 설정을 하여야 합니다.
    - 구간을 설정 하여 설정 범위 안에서의 값만 기록.
    - 설정값 이상으로 측정되는 값만 기록.
- 또한 데이터로거의 기록을 멈추지않고 기록하게 설정 할 수 있습니다 ("루프" 기록방법 설정시).

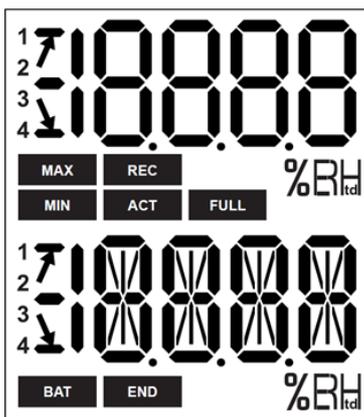
### 4가지 기록 시작 방법

- 설정된 날짜 시간 시작
- 소프트웨어와 연결 후 시작
- OK 버튼을 눌러 시작(제품 설정시 버튼으로 시작 설정시)
- 온라인 모드, PC와 제품을 연결 후 실시간 모니터링 가능

### 6가지 정지 방법

- 설정한 날짜, 시간에 따라 정지 (같은 방법으로 시작 했을 경우만 사용 가능)
- 설정 기간에 따라
- 설정 기록 횟수에 따라
- 저장 용량이 가득찬 경우
- 소프트웨어의 "정지" 버튼으로 정지
- 제품의 "OK" 버튼을 5초 이상 눌러 정지(제품 설정시 버튼으로 정지 기능 설정시)

## 화면



**END** 기록 종료.

**REC** 점멸시 : 기록 대기  
점멸 아닐시 : 기록중

**FULL** 천천히 점멸 : 저장용량 80~90% 사용  
빠르게 점멸 : 저장용량 90~100% 사용  
점멸 아닐시 : 저장용량 100% 사용

**BAT** 배터리 부족

**ACT** 값 측정시 점멸

**MIN**  
**MAX** 표시된 채널의 최소/최대 표시

**↑**  
**↓** 알람 설정 값의 하한치, 상한치

**°C** 섭씨 단위 표시

**°F** 화씨 단위 표시

**%RH** 습도 단위 표시 (KH 220).

1  
2  
3  
4  
채널 표시

## 소프트웨어



• **KILOG LITE:** (kimo.fr / kilog) 에서 무료로 다운로드 할 수 있는 소프트웨어. 데이터 다운로드 및 데이터 로거 구성 그리고 간략한 PDF 보고서를 작성.



• **구성 및 데이터 관리 소프트웨어**  
KILOG 소프트웨어를 사용하면 매우 간단한 방법으로 데이터를 구성, 저장 및 처리 할 수 있습니다.

- **소프트웨어 :** Ref. KILOG-3-N
- **소프트웨어 셋 :** 소프트웨어 + 1 USB 케이블, Ref. KIC-3-N

## 악세서리

악세서리	파트 넘버	이미지
1 AA 리튬 배터리	KBL-AA	
도난 방지 브라켓 및 자물쇠	KAV-220	
<b>class 220 KISTOCK 프로브 연장 케이블</b> 5m 단위로 최대 25m 연장 가능 (5m 5 개 사용시)	KRB-220	
<b>데이터 수집기</b> 기록 중인 데이터로거의 기록값을 최대 20,000,000 포인트 수집, PC 연결을 통한 소프트웨어와의 연동	KNT-320	
<b>micro-USB 케이블</b> PC 연결을 위한 케이블	CK-50	
<b>목걸이용 또는 핸드 스트랩</b>	KDC	



악세서리는 해당 장비에만 사용 하여야 합니다.

## 캘리브레이션

캘리브레이션 써티는 종이 형태로 제공 (옵션 사항)  
권장 교정 주기는 1 년 입니다.

## 유지 보수

강한 솔벤트류를 피하십시오.  
제품 및 프로브에 청소 용품등 화학 제품의 사용을 피하십시오

## 보증 기간

KISTOCK 데이터 로거는 제조 결함에 대해 1 년 보증합니다.  
제품에 대한 문제 발생시 키모코리아 기술부 02-338-0023 으로 연락 바랍니다.

## 사용시 주의 사항

장치가 보장하는 기능을 손상시키지 않으려면 항상 의도 된 용도 및 기술적 특징에 설명 된 매개 변수 내에서 장치를 사용하십시오.

## 마운팅

KT 220, KH 220, KTT 220 은 후면에 자석이 내장 되어 설치 및 거치가 손쉽습니다

후면 자석 내장



## 배터리 교체



배터리 수명이 4 년 \* 인 KISTOK 장비는 장기 측정에 용이 합니다.

### 배터리 교체 방법 :

- 제품 뒷면의 4 개의 나사를 풀어 커버를 분리 합니다
- 기존의 배터리를 제거 합니다
- 새 배터리를 삽입 후 커버를 닫습니다
- 커버의 나사 4 개를 조여 조립 합니다.

\* 25 ° C 에서 15 분마다 1 회 측정 기준 .