

**KISTOCK 데이터로거**  
**KT 320 / KTT 320**

온도 / 습도 / 전압 / 전류 / 임펄스

특징

- 구성 및 보고서 작성을 위한 고프트웨어 무료 제공
- 측정 데이터값을 다양하게 처리 가능한 소프트웨어 (옵션)
- 도난방지 기능이 있는 월 마운트 브라켓
- 2,000,000 포인트 저장 가능한 용량
- 빠른 데이터 다운로드 : 18,000 포인트 / 초
- 5 개 파라미터 동시 측정 가능
- 각 채널당 2 구간 알람 설정 가능
- 2 라인 LCD 화면
- 스마트폰 및 태블릿을 이용한 블루투스<sup>®</sup> 통신 (안드로이드 및 IOS)
- 후면 자석 내장



규격

제품	화면	내장 센서		외장 센서		파라미터	저장 용량
		채널 수	종류	채널 수	종류		
KT 320	Yes	1	온도	2	SMART PLUG* 프로브	온도, 습도, 전류, 전압, 임펄스	2,000,000
KTT 320		-		4	써머커플 온도 센서	온도	

하우징

**사이즈**  
110.2 x 79 x 35.4 mm

**무게**  
KT 320: 206 g  
KTT 320: 200 g

**화면**  
2 라인 LCD 화면  
화면 크기 : 49.5 x 45 mm  
2 개의 LED (적, 녹)

**키패드**  
1 OK 키  
1 선택 키

**재질**  
식품 산업에 호환 가능한 ABS  
재질

**전원 배터리**  
2 개의 리튬 AA 3.6V 배터리

**보호 등급**  
IP 65: KT 320  
IP 54: KTT 320\*\*

**PC 연결**  
1 마이크로 -USB

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

\* 각각의 측정 파라미터에 대한 SMART PLUG 프로브 연결 가능(4페이지 참조)

\*\* 모든 써머커플 온도 센서가 연결된 상태

## 제품 사양

	KT 320	KTT 320
측정 파라미터	온도, 습도, 전류, 전압, 임펄스	온도
단위 <sup>1</sup>	°C, °F, °Ctd, °Ftd, %RH, mV, V, mA, A	°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°C, 0.1°F
PC 연결	마이크로 -USB	
외장 프로브	2 개의 SMART PLUG <sup>2</sup>	4 개의 써머커플 온도 센서 (K, J, T, N, S)
내장 센서	온도	-
센서 종류	NTC	Thermocouple
측정 범위	내장 센서 측정 범위 <sup>3</sup> -40 ~ +70°C	K: -200 ~ +1300°C J: -100 ~ +750°C T: -200 ~ +400°C N: -200 ~ +1300°C S: 0 ~ 1760°C
정확도 <sup>4</sup>	±0.4°C -20 to 70°C ±0.8°C -20°C 이하	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 주기	1 초 ~ 24 시간	
작동 온도	-40 ~ +70°C	-20 ~ 70°C
보관 온도	-40 ~ +85°C	
배터리 수명	7 년 <sup>5</sup>	
유럽 규격	2011/65/EU RoHS II ; 2012/19/EU WEEE ; 2014/30/EU EMC ; 2014/35/EU	

1 일부 단위는 옵션 프로브에서만 사용할 수 있습니다.

2 서로 다른 호환이 가능한 프로브를 연결할 수 있는 입력 : 프로브 및 케이블 옵션 참조 페이지 4.

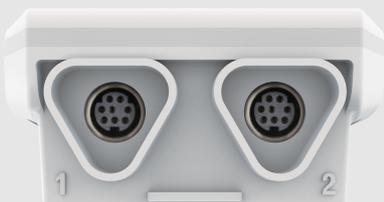
3 연결된 프로브에 따라 다른 측정 범위를 사용할 수 있습니다 : 옵션 프로브 및 케이블 참조 페이지 4.

4 이 문서에 표시된 모든 정확도는 실험실 조건에서 측정되었으며 동일한 조건에서 수행되거나 보정을 통해 수행된 측정에 대해 보장 될 수 있습니다.

5 25 °C에서 15 분마다 1 회 측정을 기준으로합니다.

## 커넥터

KT 320: 2 개의 외장 프로브



KTT 320: 4 개의 써머커플 온도센서



PC 연결



## 기록 방법

### 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 ("순환" 기록방법 설정시).

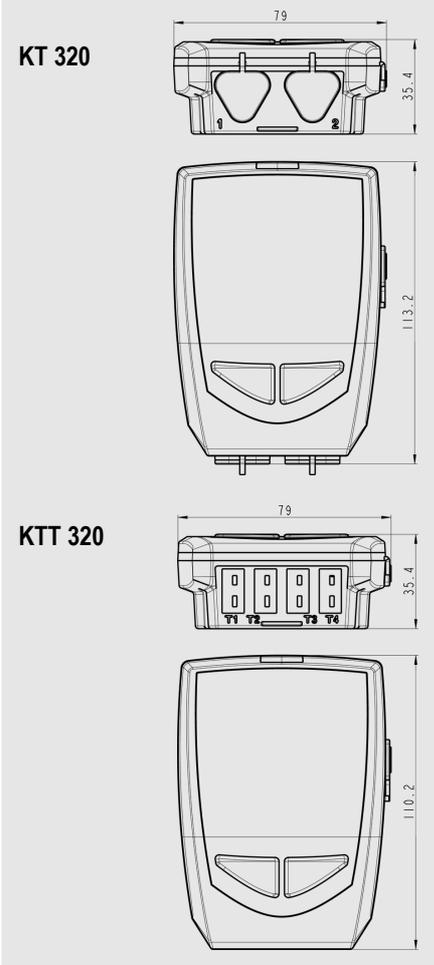
### 4가지 기록 시작 방법

- 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

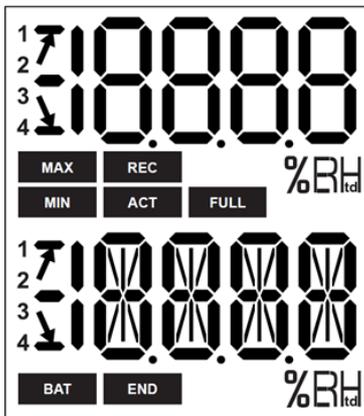
### 6가지 정지 방법

- 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)

## 사이즈 (mm)



## 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** 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

1  
2  
3  
4  
채널 표시

프로브 ( 옵션 )<sup>1</sup>



KT 320 KISTOCK의 모든 프로브에는 **SMART PLUG** 기술이 적용 되어 있습니다.  
 자동 인식 및 파라미터에 대한 정보를 저장 하며 별도의 KT320 과 호환 가능 합니다.

프로브	설명	측정 범위	
<b>대기형 또는 케이블 타입 온 / 습도 프로브</b>			
KITHA	탈부착형 대기 타입 온/습도 프로브(ABS 재질)	습도 : 0 ~ 100%HR 온도 : -20 ~ +70°C	
KITHP-130	탈부착형 케이블 타입 온/습도 프로브(ABS 재질, 130mm)		
KITHI-150	탈부착형 케이블 타입 온/습도 프로브 (스테인레스 스틸 재질, 150mm)	습도 : 0 ~ 100 % HR 온도 : -40 ~ +180°C	
<b>PT100 온도 프로브</b>			
KIRGA-50 / KIRGA-150	IP65 침수형 프로브 (50 또는 150 mm)	-40 ~ +120°C	
KIRAM-150	대기형 프로브 150 mm	-50 ~ +250°C	
KIRPA-150	침투형 IP65		
KIPI3-150-E	IP68 침투형 핸들 타입 프로브		
KITI3-100-E	IP68 침투형 T- 핸들 타입 프로브		
KITBI3-100-E	IP68 침투형 코르크 스크류 핸들 타입 프로브		
KIRV-320	벨크로 타입 프로브		-20 ~ +90°C
KICA-320	PT100 프로브 ( 스마트 아답터 타입 )		-200 ~ +600°C( 프로브에 따라 )
<b>전류, 전압, 임펄스 케이블</b>			
KICT	전압 입력 케이블	0-5 V 또는 0-10 V	
KICC	전류 입력 케이블	0-20 mA 또는 4-20 mA	
KICI	펄스 입력 케이블	최대 전압 : 5 V 입력 종류 : TTL 주파수 카운팅 최대 주파수 : 10 KHz	
<b>전류 클램프 미터</b>			
KPID-50-BRF	전류 클램프 미터 0 ~ 50 A, 주파수 범위 40 ~ 5000 Hz	0 ~ 50 A <sub>AC</sub>	
KPID-100-BRF	전류 클램프 미터 0 ~ 100 A, 주파수 범위 40 ~ 5000 Hz	1 ~ 100 A <sub>AC</sub>	
KPID-200-BRF	전류 클램프 미터 0 ~ 200 A, 주파수 범위 40 ~ 5000 Hz	1 ~ 200 A <sub>AC</sub>	
KPID-600-BRF	전류 클램프 미터 0 ~ 600 A, 주파수 범위 40 ~ 5000 Hz	1 ~ 600 A <sub>AC</sub>	
<b>써머커플 온도 프로브</b>			
KTT 320 KISTOCK의 모든 열전대 온도 프로브에는 IEC 584-1, 2 및 3표준에 따라 클래스1 규격이 있습니다. 사용 가능한 써머커플 프로브에 대한 자세한 내용은 "써머커플 프로브" 데이터 시트를 참조하십시오.			

1 자세한 내용은 "KT 320 KISTOCK 측정 프로브 및 써머커플 프로브" 데이터 시트를 참조하십시오.

## 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 cable, Ref. KIC-3-N

## 도난 방지 및 월 마운팅



브라켓 이용시 KISTOCK 을 부착한 장소에서 도난 또는 안전하게 보관 할 수 있습니다.



> 안전장치를 필요한 곳에 설치 하십시오.

1. KISTOCK을 밑 부분 부터 브라켓 홈에 맞추어 줍니다.
2. KISTOCK 상단부를 브라켓 홈에 걸리도록 끼워 줍니다.
3. 자물쇠를 이용하여 도난 방지 또는 안전하게 보관 합니다.



안전기능을 쓰지 않은 상태로 벽면에 나사를 이용하여 고정 후 사용 하여도 됩니다

> 브라켓에서 데이터로거 제거시 역순 으로 진행 하십시오.

## 마운팅

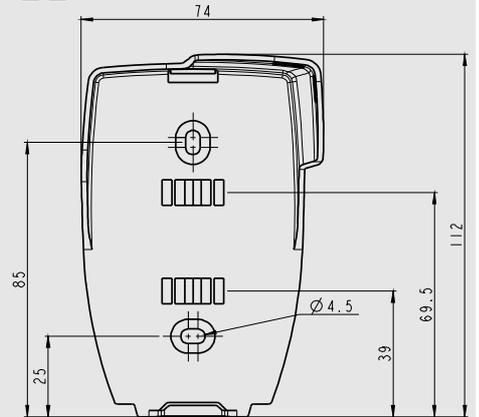
KISTOCK class 320 후면 에 자석이 내장 되어 설치 및 거치가 손쉽습니다

후면 자석 내장

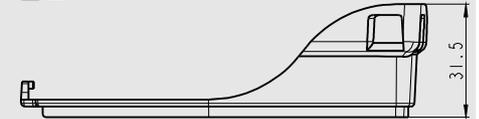


마운팅 브라켓 사이즈 (mm)

전면



옆면



## 악세서리

악세서리	제품명	이미지
1 개의 AA 리튬 3.6 V 배터리 ( ⚠ KISTOCK 320 을 작동 하기 위해선 2 개의 배터리가 필요 합니다.)	KBL-AA	
도난 방지 및 안전을 위한 브라켓, 자물쇠	KAV-320	
class 320 KISTOCK 외장 프로브 연장 케이블 5m 기준으로 최대 25m 연장 가능 (5m 케이블 5 개 이용)	KRB-320	
데이터 수집기 기록 중인 데이터로거의 기록값을 최대 20,000,000 포인트 수집, PC 연결을 통한 소프트웨어와의 연동	KNT-320	
micro-USB 케이블 PC 연결을 위한 케이블	CK-50	
목걸이용 또는 핸드 스트랩	KDC	



악세서리는 해당 장비에만 사용 하여야 합니다.

---

## 캘리브레이션

---

캘리브레이션 씨티는 종이 형태로 제공 (옵션 사항)  
권장 교정 주기는 1 년입니다.

---

## 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 주의사항

---

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

## 배터리 교체



배터리 수명이 7 년 \* 인 KISTOCK  
장비는 장기간 측정에 용이 합니다

### 배터리 교체 :

제품 뒷면의 나사를 풀어 커버를 제거  
합니다.  
기존 배터리 제거 합니다.  
새 배터리를 넣은 후 커버를 닫습니다.  
다시 나사를 조인 후 사용 합니다.

\* 25 ° C 에서 15 분마다 1 회 측정 기준.