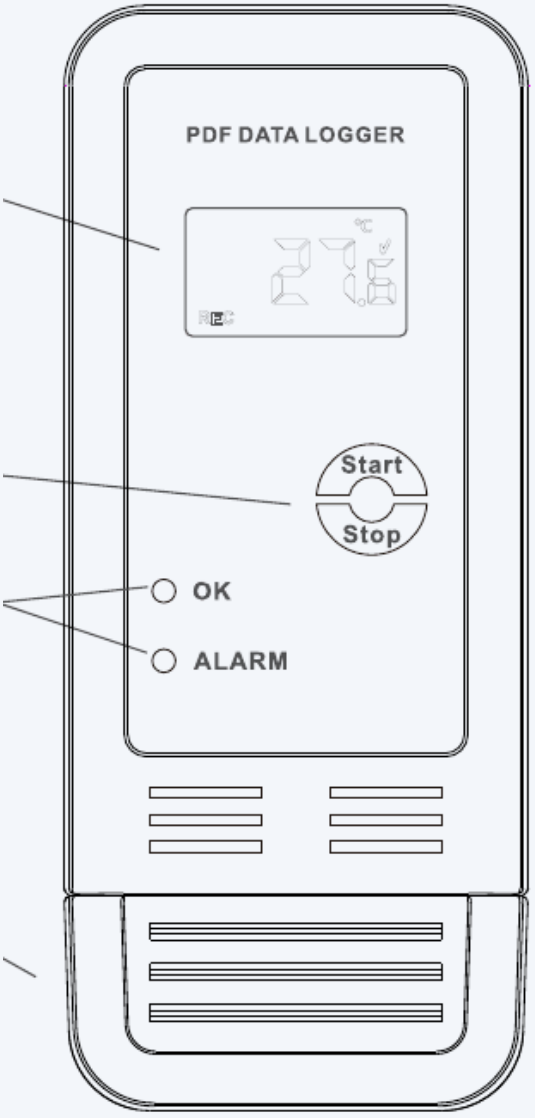
온습도 기록계

YMUP-20D-K

USB형 PDF 온습도 기록계



01 주요 사양

02 제품 소개

03 각부 명칭

04 기록 시작 · 정지

05 PDF 보고서 받기

06 화면 보기

07 설정 소프트웨어 (PoChain)

08 배터리

01 주요 사양

개요

제품군	USB형 PDF 온습도 기록계

측정

사용 방식	다회용
측정 범위	-30 ~ 70 °C, 0 ~ 100%RH
정확도	±0.3 °C (-10 ~ 65 °C) / ±0.5 °C (그 외), ±3%RH (10 ~ 90%RH, 25 °C) / ±4%RH (그 외)
분해능	0.1 °C, 0.1%RH
저장 용량	17,280개 (채널별)
기록 간격	10초 ~ 18시간

기록 · 알람

상 · 하한 알람	사용자 설정
알람 지연	0 ~ 960분
알람 방식	단일형, 누적형
시작 지연	0 ~ 254분
시작 방식	버튼
정지 방식	버튼, 메모리 가득 참, USB 연결 시

일반

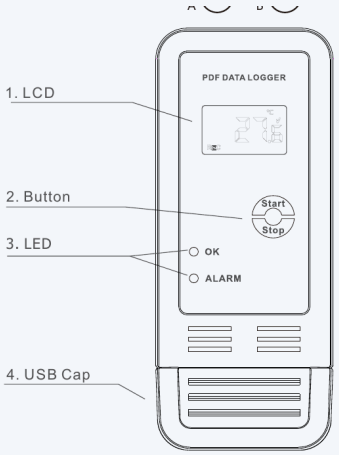
배터리 수명	2년 (25 °C, 15분 간격)
사용 환경	-30 ~ 70 °C
보관 환경	-30 ~ 70 °C
크기 · 무게 · 재질	95 × 40 × 17 mm · 36 g · ABS
보호 등급	IP30
인증 · 규격	CE, RoHS, EN 12830
통신	내장 USB 2.0
전원	CR2032 3.0 V 리튬 전지 (교체형)
구성품	본체 (배터리 · 내장 센서), CD, 사용설명서

02 제품 소개

작고 가벼운 식품 안전 소재의 기록계로, 운송 · 보관 · 시험 과정의 온도(온습도)를 감시합니다. 버튼으로 기록을 시작 · 정지하고, PC의 USB 포트에 꽂으면 별도 소프트웨어나 드라이버 없이 PDF 보고서를 바로 받을 수 있습니다. 콜드체인 · 냉장 · 운송 · 식품 · 의약품 분야에 사용합니다.

YMUP-10D	온도
YMUP-20D	온도 · 습도

03 각부 명칭



1	LCD
2	버튼
3	LED (OK · ALARM)
4	USB 캡

04 기록 시작 · 정지

기록 시작

버튼을 약 3초간 눌러 OK LED가 켜지면 기록이 시작됩니다. OK LED가 켜지지 않으면 이 기록계를 사용하지 말고 정상 시작 여부를 확인하십시오.

- 알람이 없으면 OK LED가 10초마다 한 번 깜박입니다.
- 알람이 발생했으면 ALARM LED가 10초마다 한 번 깜박입니다.

설치

감시하고 기록할 장소나 환경에 기록계를 둡니다.

기록 정지

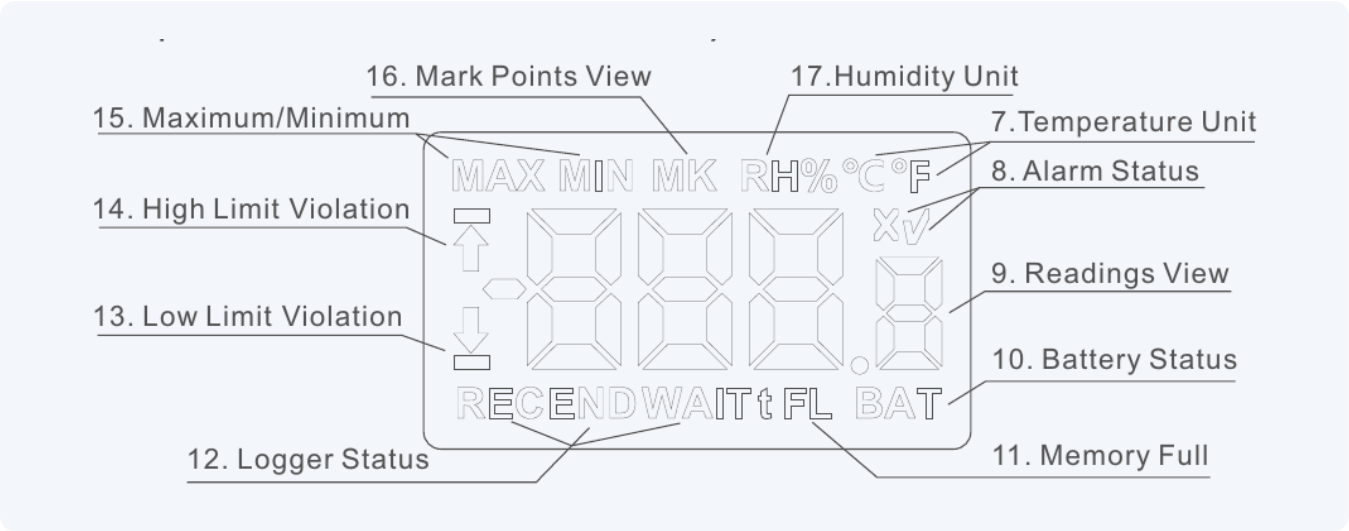
메모리가 가득 차거나 버튼을 약 3초간 누르면 기록을 멈춥니다. 알람이 있었으면 ALARM LED가, 없었으면 초록 LED가 10초마다 두 번 깜박입니다.

> **참고** PC의 USB 포트에 꽂으면 기록을 멈추고 PDF 생성을 시작합니다.

05 PDF 보고서 받기

1. 기록계를 PC의 USB 포트에 꽂습니다.
2. PDF를 만드는 동안 ALARM LED가 깜박이고 LCD에 "PdF"가 표시됩니다. 기록 개수에 따라 몇 초 걸릴 수 있습니다.
3. 초록 LED가 계속 켜지고 화면에 USB가 표시되면 PDF 생성이 끝난 것입니다.
4. PC에서 이동식 디스크가 인식되면 그 안의 PDF 보고서를 확인합니다.

06 화면 보기



버튼을 계속 누르면 화면이 차례로 바뀝니다.

측정값	10초마다 새로 고침
REC	기록 중 (이 표시로 기록 여부를 확인)
END	기록 완료 · 정지
WAIT	시작 대기 중 (버튼을 길게 눌러 시작)
°C / °F	온도 단위 (소프트웨어에서 변경)
RH%	습도 단위
위 · 아래 화살표	상한 · 하한 초과 발생
✓ / ✕	알람 없음 / 알람 발생
MAX / MIN	기록된 최대 · 최소값
지연 표시	설정한 시간만큼 지연 후 시작
MK	마크 모드 — 버튼을 길게 눌러 마크 포인트 기록
FL	메모리가 가득 차 기록 정지
BAT	배터리 부족 경고

- 보기 화면에서 15초 동안 조작이 없으면 기본 화면으로 돌아갑니다.
- 3분 동안 조작이 없으면 LCD가 꺼집니다. 버튼을 누르면 다시 켜집니다.
- "REC" · "MK" 화면에서 버튼을 3초 누르면 ALARM LED가 켜지며 마크 포인트가 기록됩니다. 화면에 기록된 마크 수와 최대 마크 수가 표시됩니다.

07 설정 소프트웨어 (PoChain)

소프트웨어 "PoChain"은 구입처로 문의하십시오. 설치 후 실행하면 연결된 기록계를 자동으로 인식합니다. 설정할 기록계를 눌러 설정 화면으로 들어갑니다.

채널 (Channels)	온도 · 습도 채널별 상한 · 하한, 알람 지연, 누적 여부, 온도 단위(°C/°F), 외장 프로브 사용 여부를 설정합니다.
알람 지연 · 누적	누적을 끄면(단일형) 한계 초과가 알람 지연 시간 이상 계속될 때 알람이 발생하며, 그 전에 정상으로 돌아오면 알람이 없습니다. 누적을 켜면 초과 시간의 합계가 알람 지연을 넘을 때 알람이 발생합니다.
기록 간격	시 · 분 · 초로 설정합니다. 기록 간격과 최대 메모리로 기록 가능 일수가 계산됩니다.
시작 지연	버튼을 눌러 시작한 뒤 설정 시간이 지나야 실제 기록이 시작됩니다.
LCD 켜기	LCD가 있는 모델에서 화면 표시를 켭니다.
버튼으로 정지	선택하면 버튼으로 기록을 멈출 수 있습니다. 잘못 눌러 멈추는 것을 막으려면 해제하십시오.
재시작 (Restart)	선택하면 소프트웨어 설정 없이 다시 기록을 시작할 수 있습니다. 다시 시작하면 기존 기록이 모두 지워지므로 데이터를 먼저 저장하십시오.
보고서 정보	보고서 제목 · 운송 번호(Trip no.) · 설명을 입력합니다.
시간 · 시간대	PC의 현재 시간을 자동으로 가져오며, 국가에 맞게 시간대를 설정합니다.
비밀번호	비밀번호를 설정하면 올바른 비밀번호를 입력해야 접근할 수 있습니다.
교정	교정 모드로 들어갑니다. 자세한 내용은 구입처로 문의하십시오.
설정 적용 (Configure)	모든 설정을 마친 뒤 눌러 적용합니다.

파일 형식은 PDF로 고정됩니다. PoChain의 데이터 센터나 데이터 보기 화면에서 csv · xls · txt · pdf · cin 형식으로 내보낼 수 있습니다.

> **참고** 화면에 "rSt"가 나타나면 사용 전에 소프트웨어로 설정하십시오.

08 배터리

배터리 전압을 계속 확인하며, 기본 화면에 "BAT"가 표시되면 배터리를 점검하십시오. 요구 조건을 충족하지 못하면 사용을 중지하거나 배터리(CR2032)를 교체하십시오.

> **참고** 다시 시작하거나 설정할 때마다 기존 기록이 지워집니다.
> 다시 시작 · 설정 후 새 기록이 없으면 새 PDF가 만들어지지 않습니다. 이때 이동식 디스크에 보이는 PDF는 이전 보고서입니다.

제품 문의 · A/S

(주)탐텍씨엔에스

YOWEXA 한국 공식총판 · 070-4773-3400 · tamtec@tamtec.co.kr · www.tamtec.co.kr