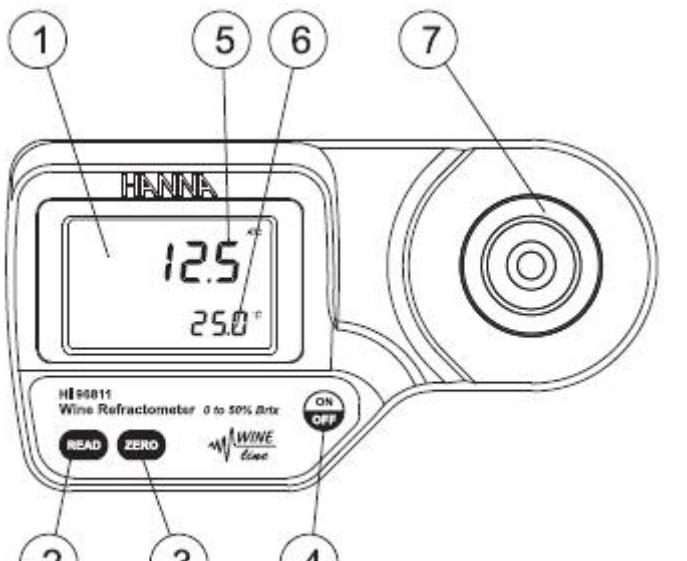


# HI 96811 사용법

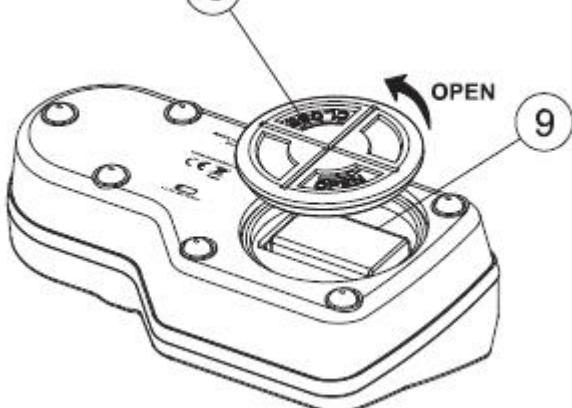
## 앞부분

1. LCD
2. Read Key (사용자 측정)
3. Zero Key (사용자 보정)
4. On/Off
5. 메인화면
6. 보조화면
7. 스텐리스 스틸 샘플 웰과 프리즘

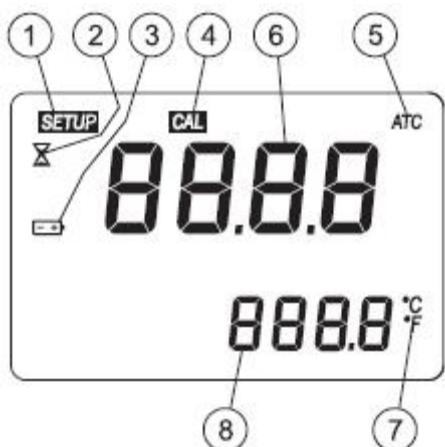


## 바닥

8. 배터리 커버
9. 배터리 칸



## 액정 요소



1. SETUP: 공장보정표시
2. 측정진행 표시
3. 배터리 (배터리양이 낮을 때 깜박인다)
4. 보정표시
5. 자동온도보정(온도가 10~40°C를 초과한 경우)
6. 메인액정 (측정값과 에러메시지가 표시된다.)
7. 온도단위
8. 보조액정 (온도 측정이 표시된다.; 깜박이면 온도가 작동범위에서 초과된 것이다.: 0~80°C)

## 측정안내

- 기계를 조심스럽게 다룬다. 떨어뜨리지 않는다.
- 기계를 물속에 담그지 않는다.
- 프리즘 위의 "sample well"을 제외한 다른 부분이 물을 뿌리지 않는다.
- 이 기계는 뜨겁고 차가운 용액을 사용하지 않는다. 유기용제 (솔벤트)로 기계나 프리즘을 닦지 않도록 한다.
- 샘플에 입자상물질은 프리즘에 상처를 입힐 수 있다. 부드러운 티슈로 샘플을 흡수시키고 샘플 공간을 탈이온수 또는 증류수로 헹군다.
- 모든 용액을 끓길 때에는 플라스틱 피펫을 사용한다. 프리즘에 상처를 낼 수 있으므로 바늘, 스푼, 핀셋과 같은 금속도구는 사용하지 않는다.

에러코드		설명
Err		일반적인 오류. 기계에 Cycle power to instrument. 기계에 여전히 에러가 난다면 구매처에 연락요망.
LO		샘플이 기기보정에 사용된 0% BRIX보다 낮게 기록된 경우.
HI		샘플이 최대 측정범위를 초과한 경우.
LO와 Cal부분 켜짐		zero를 위해 사용된 잘못된 보정. 탈이온수 또는 증류수를 사용한다. ZERO를 누른다.
HI와 Cal부분 켜짐		zero를 위해 사용된 잘못된 보정. 탈이온수 또는 증류수를 사용한다. ZERO를 누른다.
t LO와 Cal부분 켜짐		보정 중에 온도 값이 ATC 낮은 제한범위 10°C 이하일 경우.
t HI와 Cal부분 켜짐		보정 중에 온도 값이 ATC 높은 제한범위 40°C 이상일 경우.
Air		프리즘 표면이 완전히 덮이지 않았다.
Elt		측정에 필요한 빛이 너무 과도한 경우. 샘플 웨л을 손으로 잘 덮어준다.
nLlt		LED 빛이 탐지되지 않음. 구매처에 연락요망.
Battery 부분 깜박임		배터리 수명이 5%이하.
온도값이 0.0° 또는 80.0°C에서 깜박임		온도가 측정범위를 벗어남 (0.0 to 80.0 °C).

ATC 부분 깜박임		온도보상범위 벗어남(10 to 40°C).
SETUP 부분 깜박임		공장보정을 잊어버림. 구매처에 연락요망.

## 보정

측정하기 전에 배터리를 교체하였거나 긴 연속측정 중간에 보정을 해주어야 한다.

1. ON/OFF를 눌렀다가 뗀다. 두 개 측정 화면에 짧게 될 것이다.; LCD의 구획이 표시되고 이어 남은 배터리 수명이 보인다. LCD에 “----”가 표시되면 기계는 준비된 것이다.



2. 플라스틱 피펫을 사용하여 증류수 또는 탈 이온수로 샘플 웰을 채운다.

참고: 햇빛과 같은 강한 빛이 ZERO 샘플에 영향을 받는다면 보정동안에 손 또는 다른 그늘막으로 샘플을 덮어준다.



3. ZERO를 누른다. 에러메시지가 없다면 사용자가 설정한 단위로 보정된다.

(ERROR MESSAGE의 설명을 참고한다.)

참고: 액정에 0.0 은 샘플이 측정되거나 전원이 꺼질 때까지 표시된다.



4. ZERO 표준액을 부드러운 티슈로 천천히 흡수시킨다. 프리즘 표면에 상처가 나지 않도록 주의하면서 표면의 물기를 없애준다. 기계는 샘플 측정을 위한 준비가 되었다.

참고: 기계가 꺼져도 보정은 없어지지 않는다.



## 측정

측정하기 전에 기계가 보정되었는지 확인한다.

1. 샘플웰 바닥에 있는 프리즘 표면을 닦는다.
2. 플라스틱 피펫을 사용하여 프리즘 표면에 샘플을 똑똑 떨어뜨린다.
3. READ를 누른다. % BRIX단위로

측정값의 농도가 보인다.



참고: 마지막 측정값이 다음 샘플이 측정되거나 기계가 꺼질 때까지 화면에 표시될 것이다.  
온도는 지속적으로 업데이트 된다.

참고: 온도가 10-40°C를 벗어나면 ATC 표시가 깜박이고 자동온도보정을 사용할 수 없다.

4. 부드러운 티슈로 흡수시켜 샘플웰에 샘플을 제거한다.

5. 플라스틱 피펫을 사용하여 증류수와 탈 이온수로 프리즘과 샘플 웰을 행군다. 닦아서 건조시킨다. 기계는 다음 샘플을 위한 준비가 되었다.



## 온도단위 변경하기

온도 측정단위를 Celsius에서 Fahrenheit로 변경하려면(반대경우도 마찬가지) 다음 과정을 따른다.

1. 약 15초 동안 ON/OFF 버튼을 누른다. LCD에 “all segment”가 표시될 것이고 이어서 메인 화면에 모델번호와 보조화면에 버전 번호가 표시될 것이다. ON/OFF를 계속 누른다.



2. ON/OFF 버튼을 계속 누르고 있는 동안에 ZERO를 누른다. 온도단위가 °C에서 °F로 변경될 것이다.  
반대경우도 마찬가지.



## 배터리 교체

기계의 배터리를 교체하려면 다음 단계를 따른다.:

- ON/OFF를 눌러 기계를 끈다.



- 기계를 뒤지고 시계 반대방향으로 돌려 배터리 커버를 연다.
- 배터리를 꺼낸다.
- 새로운 9V 배터리로 교체한다.
- 다시 배터리 칸 커버를 닫고 시계방향으로 돌려 꽉 조인다.

