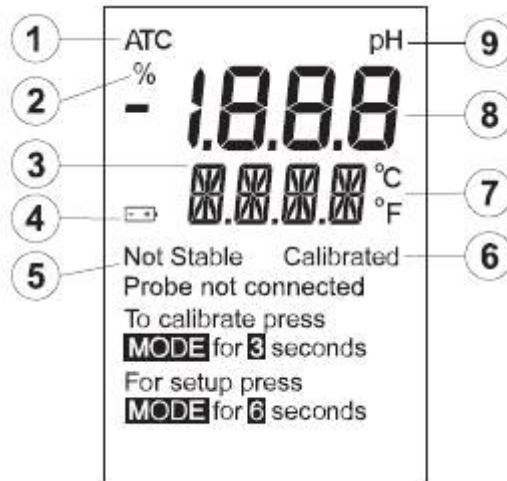


# HI 99181 사용법



1. ATC 표시
2. 배터리 퍼센트
3. 부 화면
4. 낮은 배터리 표시
5. 안정성 표시
6. pH 보정 표시
7. 선택 가능한 온도 단위
8. 메인 화면
9. 메인 화면 측정 단위

## OPERATIONAL GUIDE

맨 처음 사용 시 배터리 커버를 열어 배터리를 끼웁니다.

### 프로브 연결하기

기기를 끄고 HI1414D/50 프로브를 기기 위쪽 DIN 소켓에 끼우십시오. 제대로 연결되도록 너트를 꼭 조입니다. 측정하기 전에 프로브의 보호캡을 벗깁니다.

### 기기 켜고 배터리 상태 확인하기

액정에 불이 들어올 때까지 **ON/OFF/MODE** 버튼을 누릅니다. 시작하면 1초 동안 사용되는 LCD 모든 부분이 표시되고 배터리 량을 퍼센트 단위로 표시해줍니다.(예. 100% BATT). 기기는 정규 측정모드로 들어갑니다.

Note: 액정을 체크하려면 기기가 켜있을 때 ON 버튼을 누릅니다. 기기는 버튼을 누르고 있는 동안 모든 구성요소가 켜질 것입니다.

### 액정 고정하기

측정모드에 있을 때 **SET/HOLD** 버튼을 누르면 보조 액정에 "HOLD"가 나타나고 기록이 LCD에 고정됩니다(E.g. pH 5.73 HOLD). 아무 버튼이나 누르면 원래의 모드로 돌아갑니다.

### 기기 끄기

정규 측정모드에 있을 때 **ON/OFF/MODE** 버튼을 누릅니다. 보조 액정에 "OFF"가 나타날 것입니다. 버튼에서 손을 뗍니다. 키를 누르면 신호음이 들립니다.

참고: 기기에 온도프로브의 부재가 발견되면 "Probe not connected" 메시지가 화면에 나타나고 자동온도보정(ATC)이 "ATC" 태그와 함께 종료됩니다. 부 화면에 "25.0 °C"가 깜박입니다. 프로브가 다시 연결되면 "Probe not connected" 태그가 종료되고 온도가 부 화면에 나타나고 "ATC"태그가 나타납니다.

참고: 기기를 세척할 때 강한세제를 사용하지 않는다. 세척시 물을 사용할 것을 권장합니다.

## pH 측정 & 보정

- \* 사용 전에 기기가 보정되었는지 확인하십시오.
- \* 프로브가 건조되면 HI 70300 보관용액에 프로브가 다시 활성화 되도록 약 30분 정도 담가둡니다.
- \* 최상의 결과를 위해 측정하기 전에 측정할 피부부분을 증류수 또는 HI70960전해질용액으로 적십니다.
- \* 측정할 샘플에 프로브를 넣고 "Not Stable" 표시가 사라질 때까지 기다립니다.
- \* 보조 LCD에 용액의 온도가 보이는 동안 메인LCD에 pH 값이 보일 것입니다.  
(온도에 대해 자동 보정된)
- \* 각 측정 후에 더러운 물질과 오염을 없애기 위해 프로브를 HI 70620과 HI 70621Cleaning & disinfection 용액으로 세척하는 것이 좋습니다.
- \* 사용 중이 아닐 때, 프로브를 저장하기 전에 기기를 끄고 프로브를 HI 70620과 HI 70621Cleaning & disinfection 용액으로 세척하십시오.

### pH 보정

정확도를 위해 자주 보정해주는 것이 좋습니다. 게다가 다음의 경우일 때 기계를 다시 보정해주어야 합니다.:

- a) 스킨 측정 설정 전
  - b) pH 전극 교체시 혹은 오랜 기간 동안 사용하지 않은 경우
  - c) 고도의 정확도가 필요한 경우
- \* 정규모드에서 보조 액정에 OFF가 CAL로 교체될 때까지 **ON/OFF/MODE** 버튼을 누르고 있습니다. 버튼에서 손을 떼십시오. 센서를 첫 번째 보정 버퍼에 둡니다.
  - \* LCD에 "pH 7.01 USE" (또는 만약 NIST 버퍼 설정이 선택되었을 경우 "pH 6.86 USE")가 보일 것입니다. 1초 후에 기기는 자동 버퍼인식기능이 활성화 됩니다. 유효 버퍼 값이 탐지되면 그것의 값이 메인 화면에 보일 것이고 부 화면에 "REC"가 나타날 것입니다. 만약 유효 버퍼 값이 없다면 기기에 "USE"표시가 12초 정도 나타나고 유효 버퍼값이 없다고 알리기 위해 "\_\_\_WRONG"로 대체됩니다.
  - \* 버퍼 pH 4.01, 9.18 또는 10.01로 **싱글포인트 보정**하기 위해 기기는 자동적으로 기록이 안정될 때 보정을 수락합니다.; 기기는 보조액정에 "OK 1"메시지와 함께 메인 액정에 수락된 버퍼가 보일 것이고 신호음이 들립니다. 싱글 포인트 보정을 pH 7.01 혹은 6.86으로 한 경우 버퍼의 인지 후 아무 키를 누르면 pH 측정 모드로 돌아갑니다.

참고: 정확도를 위해 투포인트 보정을 하는 것이 좋습니다.

- \* 투포인트 보정을 위해 프로브를 H 7.01 (또는 pH 6.86) buffer에 넣습니다. 보정 포인트가 수락된 후에 "pH 4.01 USE" 메시지가 나타날 것이다. 이 메시지는 유효버퍼가 인식될 경우 12초 동안 유지됩니다. 유효버퍼가 인식되지 않을 경우 "\_\_\_WRONG" 메시지가 보입니다. 유효버퍼 (pH 4.01, pH 10.01 또는 pH 9.18)가 인식되면, 기기는 보정과정이 끝난 것입니다. 버퍼가 수락되었을 때 LCD에 수락된 값이 보조 화면에 "OK 2"메시지와 함께 보일 것입니다. 기기는 원래의 측정모드로 돌아갑니다.

참고: 보정과정이 완료되면 "Calibrated" 태그표시가 켜집니다.

### 보정 멈추고 기본값으로 재설정하기

- \* 보정모드로 들어간 후에 첫 번째 포인트를 수락하기 전에 보정과정을 멈출 수 있고 **ON/OFF/MODE** 버튼을 눌러 마지막 보정데이터로 돌아갈 수 있습니다.  
보조 LCD에 1초 동안 "\_\_\_ESC"가 나타나고 기기는 표준 모드로 돌아갑니다.
- \* 기본 값으로 재설정하고 이전의 보정을 삭제하려면 보정모드로 들어간 후에 첫 번째 포인트를 수락하기 전에 **SET/HOLD** 버튼을 누르십시오.  
보조 LCD에 "\_\_\_CLR"이 1초 동안 나타나고 기기는 기본 보정으로 재설정되며 LCD에 "Calibrated" 표시가 나타납니다.

## METER SETUP

Setup 모드에서 온도 단위와 pH 버퍼 설정을 선택할 수 있습니다.

Setup 모드로 들어가려면 보조 액정에 "CAL"이 "TEMP"와 현재 온도 단위(E.g. "TEMP" "°C")로 교체 될 때까지 **ON/OFF/MODE** 버튼을 누릅니다. 그리고:

- \* °C/°F 선택을 위해, **SET/HOLD** 버튼을 사용합니다.  
온도 단위가 선택된 후에 버퍼 설정 선택모드로 들어가기 위해 **ON/OFF/MODE** 버튼을 누르십시오.: **ON/OFF/MODE** 버튼을 두 번 누르면 원래의 측정모드로 돌아갑니다.
- \* 보정 버퍼 설정을 변경하려면 온도단위 설정 후에 기기가 현재 버퍼 설정을 보여줄 것입니다.: "pH 7.01 BUFF" (4.01/7.01/10.01를 위해) 또는 "pH 6.86 BUFF" (4.01/6.86/9.18를 위해). **SET/HOLD** 버튼으로 설정을 변경하고 정규 모드로 돌아가려면 **ON/OFF/MODE**를 누릅니다.

## 배터리 교체

기기를 켜면 배터리 잔류량이 보입니다. 배터리 양이 5% 이하이면 배터리 그림이 LCD 아래 왼쪽에 보일 것입니다. 배터리 농도가 예러기록이 발생할 정도로 너무 낮으면 배터리 예러 방지 시스템(BEPS)이 기기 전원을 끕니다. 배터리 표시가 빛나면 바로 배터리를 교체할 것을 권장합니다.

배터리를 교체하려면:

- \* 배터리 커버를 엽니다.
- \* 교체할 배터리를 빼냅니다.
- \* 새 배터리를 끼워 넣습니다.
- \* 배터리 커버를 닫습니다.