**HI 98129 - HI 98130**

**Waterproof pH/EC/TDS/'C  Meter**

**◎ 작동안내**

기기를 켜고 배터리상태를 케크한다.

○/Mode 버튼을 2,3초간 누르면 기기가 켜진다.

일련의 메시지가 나타난후 현재 배터리 상태가 표시된다.

(예; % 100 BATT)

*온도 단위 바꾸기*

측정모드에서, 화면에 "TEMP + 현재 온도 단위"가 표시될때까지 ○/MODE 버튼을 눌러준다.

SET/HOLD 버튼을 누르면 온도 단위가 바뀌고, ○/MODE  버튼을 두 번 누르면, 일반 측정 모드로 돌아간다.

*화면에 표시된 값을 고정시키기*

화면에 HOLD가 표시될때까지 SET/HOLD 버튼을 약 2,3초간 눌러준다.

일반 측정 모드로 돌아가려면 다시 SET/HOLD 버튼을 누르면 된다.

*기기 끄기*

일반 측정 모드에서 ○/MODE 버튼을 눌러준다.

"OFF" 가 화면 아래쪽에 나타날 때 버튼에서 손을 뗀다.

**◎ pH 보정과 측정**

*측정하기*

SET/HOLD  버튼을 눌러서 기기가 pH 모드 상태가 되게 한다.

전극을 측정할 샘플 용액에 담근다.

화면 위쪽에 "θ표시"와 함께 "측정된 pH 값"이 표시된다.

*보정 Buffer 용액 set*

• 측정모드에서, "TEMP + 온도단위 (℃ or ℉)"가 화면 아래쪽에 표시될때까지 ○/MODE 버튼을 누른다.

• ○/MODE 버튼을 한 번 더 누르면, 현재 buffer set을 볼 수 있다

  4.01/7.01/10.01 or 4.01/6.86/9.18

• SET/HOLD 버튼을 누르면 buffer set이 바뀐다.

• ○/MODE 버튼을 누르면 일반 측정 모드로 돌아간다.

*보정하기*

측정모드에서, 화면 아래쪽에 "CAL"이 나타날때까지 ○/MODE 버튼을 한동안 꾹 눌러준다.

화면에 "pH 7.01" 또는 "pH 6.86"이 나타난다. (buffer set 선택에 따라) "CAL" 이 깜빡거린다.

▶ 1 point 보정

   전극을 선택한 buffer 용액에 담그면, 기기가 자동으로 버퍼값을 인식한다.

   pH 4.01 또는 pH 10.01을 사용한 경우,

   화면에 잠깐동안 "OK"가 나타나고, 기기는 일반 측정모드로 돌아간다.

   pH 7.01을 사용한 경우,

   기기가 버퍼값 7.01을 인식한 후, 화면에 "pH 4.01"이 표시되며, 2 point 보정을 요구한다.

   ○/MODE 버튼을 누르면, 측정 모드로 돌아가거나, 원하면 2 point 보정을 할 수 있다.

   보다 정확한 측정을 위해서 2 point 보정을 권장한다.

▶ 2 point 보정

   전극을 pH 7.01 용액에 담근다.

   기기가 버퍼값을 인식한 후, 화면에 "pH 4.01 USE" 가 표시된다.

   전극을 두 번째 버퍼 용액 pH 4.01 또는 10.01용액에 담근다.

   기기가 두 번째 버퍼값을 인식하면, 화면에 "OK" 가 잠시 표시된후, 기기는 일반측정 모드로 돌아간다.

   화면에 "CAL" 표시는 기기가 보정되었음을 의미한다.

**◎ EC/TDS 보정과 측정**

*측정하기*

SET/HOLD 버튼을 눌러서 EC/TDS 모드를 선택한다.

전극을 테스트하고자 하는 용액에 담근다.

"θ" 표시는 측정이 진행되고 있음을 알리는 것이다.

화면에 표시되는 EC(TDS) 측정값은 자동으로 온도보상이 된 값이다.

화면 위쪽에 측정된 EC(TDS) 측정값이 아래쪽에 샘플 온도가 표시된다.

EC/TDS  변환계수 (CONV) & 온도보상 상관계수 β (BETA) 바꾸기

• 측정 모드에서, "TEMP +  현재 온도 단위"가 화면에 표시될때까지 ○/MODE 버튼을 누른다.

• 현재 EC/TDS 변환계수 (CONV)를 보려면, ○/MODE 버튼을 한 번 더 누른다.

• EC/TDS 변환계수 (CONV)를 바꾸려면, SET/HOLD 버튼을 누른다.

• 현재 온도보상 상관계수 β (BETA)를 보려면, ○/MODE을 누른다.

• 온도보상 상관계수 β를 바꾸러면, SET/HOLD 버튼을 누른다.

• ○/MODE 버튼을 누르면, 일반 측정 모드로 돌아간다.

*보정하기*

• 측정모드에서, 화면 아래쪽에 "CAL"이 표시될때까지 ○/MODE 버튼을 누른다.

• HI 98129일 경우, 전극을 HI 7031 (1413 uS/cm)에 담그고

  HI 98130일 경우, 전극을 HI 7030 (12.88 mS/cm)에 담근다.

• 보정이 자동으로 실행되며, "OK" 표시가 잠깐 나타났다 사라진후, 기기는 일반 측정 모드로 돌아간다.

• EC 보정은 하면 TDS는 보정하지 않아도 된다.

 화면에 "CAL" 표시는 기기가 보정되었음을 의미한다.

※ 주  의

☞ 측정을 하기에 앞서 기기를 보정한다.

   이전에 보정값을 지우려면, 보정모드에 들어간 후 ○/MODE 버튼을 누른다.

   화면 아래쪽에 "ESC" 가 잠깐 나타났다 사라지고, 기기는 일반 측정 모드가 된다.

   "CAL" 표시가 없어진다. 이제 이전의 보정값은 삭제됬다.

☞ 연속적으로 여러 샘플을 측정할 경우,

   각각의 다른 샘플을 측정하기전에,
   다음에 측정하려고 하는 샘플로 전극을 헹구어 주면 전극의 오염을 방지하여 보다 정확한 값을 얻을 수 있다.

☞ 기기를 사용하고 난후 보관할 시에는,

   전극을 헹구어 측정한 샘플용액이나 오염물질이 남아있지 않도록 헹구어준후,

   보호캡 속에 보관용액 (HI 70300)이나 pH 7.01용액을 몇방울 떨어뜨린 천이나 휴지등을 넣어서 전극이 마르지 않도록 한다.

   (보호캡 속에 증류수를 넣지는 말 것)

   전극이 말랐을때에는, 보관용액에 1시간 이상 담가 두었다가 사용한다.