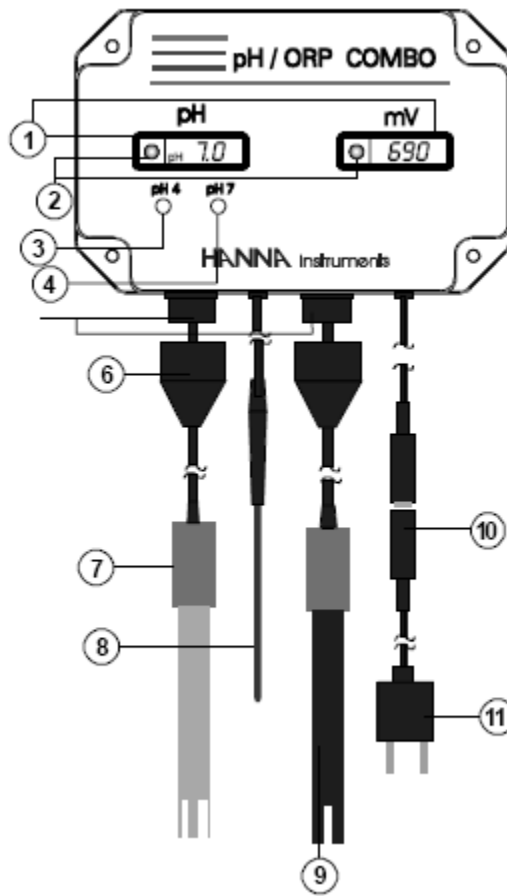


# pH/ORP COMBO-HI 981406

## 기능설명

1. LCD
2. pH와 mV를 위한 알람 LED
3. pH 4.0/10.0 보정 트리머
4. pH 7.0보정 트리머
5. BNC 커넥터
6. 보호 덮개
7. HI 2114P/2 pH 전극(선택사항)
8. HI 1283 접지바
9. HI 3214P/2 ORP 전극
10. 전원 커넥터
11. 12 VDC 아댑터



## 작동법

### pH & ORP 전극 연결

증기와 습기에 대해 기계를 보호하기 위하여 BNC 커넥터는 방수 덮개로 둘러싸여 있다.

\* 보호 덮개를 아래로 민다. pH 와 ORP 전극을 BNC 커넥터에 연결하고 나서 보호 덮개를 다시 덮는다. 방수를 위해 커넥터가 완전히 덮였는지 확인한다.

\* 만약 전극 보호캡 주위에 하얀 결정이 생겼더라도 놀라지 말고 이것은 정상적인 것이므로 물로 헹구면 없어진다.

### 측정하기

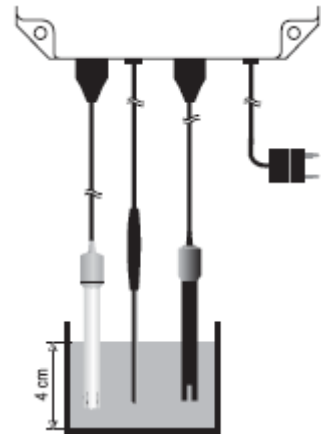
\* 기기에 12VDC 전원 아댑터를 연결한 후 기기를 켜다.

\* 전극에 보호캡을 연다.

\* 샘플에 pH, ORP, 접지 프로브 끝은(4cm)정도 담근다.

정확한 측정을 위해서 전극들을 용기의 벽 또는 바닥에 닿거나 가까이 세우지 않는다.

\* 2개의 LCD에 pH와 ORP 값이 보일 것이다. 기록이 안정되도록 기다린다.



### 셋포인트 조절

HI981406으로 자신의 셋포인트를 선택할 수 있고 비정상적인 상황이 발생하면 두 개의 분리된 pH 와 ORP LED에 표시된다.

\* MEASURE/SET스위치를 실행하고 그것들을 왼쪽으로 이동하기 위해 뒤 panel과 가스킷에 나사를 풀어 연다.

\* 자근 드라이버로 원하는 값을 LCD에 표시하기 위해 셋포인트 트리머를 조절한다. 사용자는 다음의 측정 범위 내에서 한 개 또는 셋포인트 모두를 조절할지 선택할 수 있다.

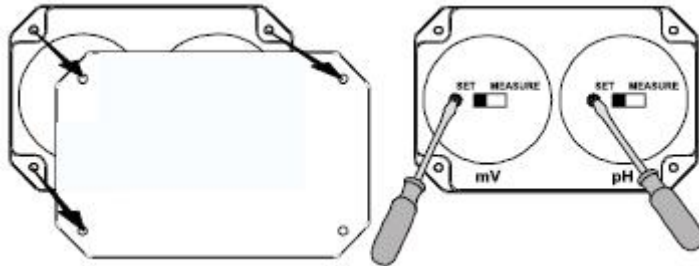
pH : 5.0 to 9.0pH

ORP : 350 to 850mV

pH가 셋포인트 보다 높으면 pH LED가 깜박인다.

ORP가 셋포인트 보다 높으면 ORP LED가 깜박인다.

\* 스위치를 다시 MEASURE로 이동하고 개스켓을 제대로 닫고 panel을 닫는다.



### 전극 관리

사용 중이 아닐 때 오염을 최소화하기 위해 물로 전극을 헹구고 보호캡에 보관용액(HI70300)을 몇방울 떨어뜨려 보관한다. 항상 사용 중이 아니면 보호캡을 닫아두어야 한다. 증류수나 중성수를 보관용으로 사용하지 않는다.

\* 만약 전극을 마른채로 두었다면 다시 활성화하기 위해 하룻밤정도 보관용액(HI 70300)에 담가둔다.

\* 전극의 막힘을 최소화하고 수명을 연장하기 위해 최소 한달에 한번 전극을 세척해주는 것이 좋다. 30분 정도 HI7061 세척용액에 전극의 끝을 담그고 난 후 수돗물로 헹궈준다.

### ORP 전극

HI 7020용액에 ORP 전극을 담가서 기기의 정확도를 확인한다. 기록이 20°C에서 200과 275mV 사이가 되어야한다. 그렇지 않다면 HI 7061 세척용액 EH는 알코올로 부드러운 천을 적신 후 전극을 닦아준다. 세척 후 ORP 전극을 전처리 산화제(HI7092)에 30분 정도 담가둔다.

## pH 보정

보정이 필요한 경우

- a) pH 전극을 세척하였거나 교체했을 때
- b) 고도의 정확도가 필요할 경우
- c) 최소 한 달에 한번

### pH 보정

두 개의 깨끗한 비커에 pH 7.0(HI 7007)과 pH 10.0(HI 7010)(또는 pH 4.0 -HI 7004)의 소량을 붓는다.

정확한 보정을 위해 각 버퍼에 대한 두 개의 비커를 사용한다. 하나는 전극을 헹구는 비커, 다른 하나는 보정을 위한 비커.

pH 4.0(HI7004)는 산성 샘플을 측정하는데 사용하는 것이 좋다. 만약 그 후의 샘플이 알칼리라면 pH 10.0(HI 7010)을 사용한다.

\* 기기를 켜고 MEASURE/SET 스위치가 MEASURE에 있는지(뒤쪽 커버 내부에) 확인한다.

\* 전극에 보호캡을 열고 pH 7.0 버퍼에 헹구고 담근다. 천천히 저은 다음 기록이 안정될 동안 잠시 기다린다.

참고: 전극을 용액에 약4cm정도 담근다.

\* 보정 트리로 LCD에 "pH 7.0"이 보일 때까지 오른쪽의 트리를 조절한다.

\* pH 10.0(HI 7010)버퍼로 헹구고 전극을 담그고 서서히 젓는다.

잠시 기다린 다음 LCD에 두 번째 버퍼의 값이 보일 때까지 왼쪽 트리로(pH 4)를 조절한다.

이제 보정이 끝났다.