

815PDC 사용방법

측정항목

본 제품은 pH, ORP, ISE, DO, Conductivity, TDS, Salinity, Temp를 측정할 수 있는 제품입니다.

pH 보정 (자동보정)

1. 초기화면에서 **Cal**을 누른다. (화면상단에 Cal1 표시됨)
2. 센서를 증류수로 세척 후 buffer 4.00 에 넣고 교반시킨다.
3. **Measure**를 누른다. (값이 안정되면 S가 표시된다.)
4. **Cal** 를 누른다. (화면상단에 Cal-OK 표시)
5. 센서를 증류수에 세척 후 Buffer 7.00 에 넣고 교반시킨다. (상기 3,4번 반복)
6. Buffer 10.00 도 상기의 방법을 반복한다.
7. 보정이 완료되면 초기화면으로 돌아가므로 **Measure**를 누른 후 측정한다.

Sensor 보관방법

pH 전극 : 전극 보관용액이 담겨있는 cap(4M KCl) 에 보관하거나, buffer 4.00 에 보관한다.

기타 조작방법

Memory Clear : **Mode**를 누른 후 mV 상태가 되면 **Select**를 누른다.
온도 보정 : **Set Up** 을 두번 누른 후 ▼, ▲ 로 조절하여 온도를 조절한다.
그 밖의 기능 : memory 기능 (50개 저장)
pH 보정한 후 기울기를 알고 싶을시에는 **Slop**를 누른다. (80-120%범위)

pH 수동 보정 일 경우

Manule Calibration 상태에서 시행한다. (초기 **cal** 상태에서 시행: 5점 보정 가능)
보정액에 sensor를 주입 후 **Measure** 후 ▼, ▲로 조절하여 buffer의 pH에 맞춘 후,
Cal를 누른다. (화면상단에 Cal-OK 표시) 이와 같은 방법으로 다른 보정액도 실시
pH 보정한 후 기울기를 알고 싶을시에는 **Slop**를 누른다. (80-120%범위)

Memory 기능

Measure를 누른 후 **Memory**를 누른다. (각 항목당 data 1 - 50까지 저장)
Memory를 눌러 나온 후 **Ready**를 누른다.
Memory 확인기능 : **Memory** 후 ▼, ▲로 확인한다.

이온전극 보정방법

Mode를 두번 누른 후 ISE상태에서 분석한다.
Set Up를 누르면 화면에 Cal 1이 뜨면, 보정하고자 하는 용액의 농도를 **Select**키로 조절 후
Memory 키를 누른다.(상부에 Cal OK가 표시됨)
다음 Cal 2 상태로 넘어가서 다른보정용액의 농도를 Select로 선택한후 Memory를 누른다.
보정상태에서 빠져나갈시는 Out을 눌러 나간다.

DO 보정 (자동보정)

* **Auto보정 설정 시 전원을 켜면 자동보정이 시작됩니다.**(Set up에서 설정)

-O₂ 수동 보정 방법 (대기중의 평균적인 산소량 20.9%로 보정하는 방법)

1. 전극앞부분을 물기가 없는 상태에서 전극을 공기가 잘 통하는 대기에 노출시킨다.
2. **Mode**를 눌러 O₂ 화면표시로 전환시킨다.
3. **Cal** 을 누르고 **Measure**를 누른다.
4. 값이 안정되면 **Cal** 누른다.

Sensor 보관방법

증류수로 깨끗이 세척 후 물기를 제거한 후 보관한다.

* **주의사항** : 전극 중간부분의 금속테두리가 온도센서이므로 반드시 잠긴상태에서 측정한다.

기타 조작방법

Memory Clear : **Mode**를 누른 후 O₂ 상태가 되면 **Select**를 누른다.

Set Up : 고도, 염도, 온도조절 가능

그밖의 기능 : memory 기능 (50개 저장)

Memory 기능

Measure를 누른 후 Memory를 누른다. (data 1 – 50까지 저장)

Memory 를 눌러 나온 후 ready를 누른다.

Memory 확인기능 : **Memory** 후 ▼, ▲ 로 확인한다.

Conductivity 보정

1. 초기화면에서 **Cal**을 누른다.
2. **Select**를 눌러 보정액의 전도도를 맞춘다. (1점 보정)
3. **Measure**를 누른다.
4. **Cal** 을 누른다. (화면상단에 Cal-OK 표시)
5. 보정이 완료되면 초기화면으로 돌아가므로 **Measure**를 누른 후 측정한다.

Sensor 보관방법

Deionized water에 담가서 보관한다.

Cell 을 건조된 상태로 보관하였다면 사용하기 전에 약 5-10분 동안 증류수에 담가두었다가 사용
보정은 전극세척 및 보관 양호시 약 2-3달/1회 실시한다.

기타 조작방법

Memory Clear : **Mode**를 누른 후 Salinity상태가 되면 **select** 를 누른다.

온도 보정 : **Set Up** 을 4번누른 후 ▼, ▲ 로 조절하여 맞춘다.

그밖의 기능 : memory 기능 (50개 저장)

두 전극을 한 용액에 담가 측정하면 간섭이 일어나므로 개별 측정하여야 한다.

Salinity측정 시 표시된 ppt값은 염분으로 환산 시 1/10로 한다

Ex)2.5ppt->0.25%(염분) , 35ppt->3.5%(염분)

Memory 기능

Measure를 누른 후 **Memory**를 누른다. (data 1 – 50까지 저장)

Memory 를 눌러 나온 후 **ready**를 누른다.

Memory 확인기능 : **Memory** 후 ▼, ▲로 확인한다.

Conductivity 온도 계수

20-50 ℃ , 전도도의 % 변화/℃

용 액	%/ ℃
Ultrapure Water	4.55
Salt(NaCl)	2.12
5% NaOH	1.72
Dilute Ammonia	1.88
10% HCl	1.32
5% Sulfuric Acid	0.96
98% Sulfuric Acid	2.84
Sugar Syrup	5.64

TDS 계수

TDS는 전도도에 일정계수를 곱하여 정하는데 정해진 계수는 0.55-0.90이다.
따라서 보통 **0.7**로 잡는다.

충전 시간

배터리가 방전 되면 LCD상단에 BAT표시가 나타남

충전용 어댑터를 커넥터에 연결하면 **충전**이 된다.

충전시간: 4~6시간

※ 주의 : 미 사용시 충전어댑터를 오랜 시간 꽂아 놓으면 충전지 수명이 단축됩니다.