

# 잔류염소 전극 (센서) (Residual Chlorine Sensor)

## ■ 개요 (Description)

갈바닉 전극은 정극(Pt), 부극 (Ag, AgCl)과, 폴라로그래픽 전극은 정극(Ag//AgCl), 부극(Au), 전해액으로 구성되어 있습니다. 전해액 중에 2 종의 다른 전극을 침적하면 전극의 경계면에서 미 전위가 발생하고 측정수가 통과하면 양 전극간에 전류가 발생합니다.

이 갈바닉 전류가 전해액 즉, 측정수 중에 있는 잔류염소 농도와 비례하여 발생하는 것을 이용하여 이 작은 전류를 증폭하여 잔류염소 농도로서 연속 측정합니다.

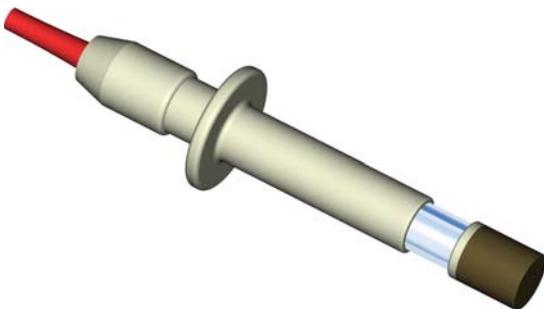
수중에 염소가스나 기타 염소 소오다를 주입할 시 반응 후 발생하는 잔류염소를 연속 측정하는 것으로서 다른 고형물의 염소 화합물을 투입하여 발생하는 잔류염소는 안정이 되어도 측정이 안되므로 주의 하십시오. (기타 매뉴얼 참조)

## ■ 주의사항 (Attention)

- 샘플링에 의한 오버 플로우 측정을 하므로 정확한 위치 선정을 하여 설치하여야 합니다.
- 시료액체(측정물)의 pH 값의 변화는 잔류염소의 지시 치에 상당한 영향을 주므로 pH 값의 보정이 필요할 경우 pH 전극을 사용하여 pH 값을 보상(보정)하여 주시면 됩니다. (단, 메타에서도 pH 보상 기능이 있어야 함.)
- 시료액체(측정물)의 도전율이 200us/cm 전후의 값을 유지하면 측정값에 대한 영향은 없지만 100 us/cm 이하의 값을 가지면 1ppm 이상의 측정을 할 때에 지사값의 오차의 발생하므로 주의하여야 합니다.
- 시료액체 속에 철분 등이 혼합되어 있어 센서의 노후, 마모, 검출오차에 대비하기 위하여 카트리지 필터를 출다 샘플유입구 전단에 설치하여야 합니다.
- 비색법 대비교정을 위해 비색계를 구비하여야 합니다.

## ■ 잔류염소 전극 (RC Sensor)

### ● 모델명 : RS-1 (Japan)



## ■ 표준 사양 (Specifications)

- 제품명 : 잔류염소 연속 측정용 전극 (센서)
- 측정방식 : 갈바닉 전극 방식
- 측정범위 : 0 ~ 2ppm, MAX15 ppm (mg/l) & 주문자 사양
- 전극재질 : 외부용체 - CPVC
- 전극 측정부 재질 : Anode - Pt, Cathode : Ag/AgCl
- 측정수 온도 범위 : 0 ~ 50℃
- 측정수 압력 범위 : 0 ~ 1Kg/cm<sup>2</sup>
- 측정수 유량 범위 : 0.5 ~ 1L/min (단, 유속이 일정할 것)
- 측정수전도도범위 : 100us/cm 이상 (이상)
- 측정수 pH 범위 : 4 ~ 10pH
- 응답속도 : 30sec 이내 (90% Saturation)
- 케이블길이 : 5 M & 주문자 사양