

Sondes



Mesure de l'hydrogène
dissous dans l'eau



Sondes H₂

Avec micro-capteur ampérométrique

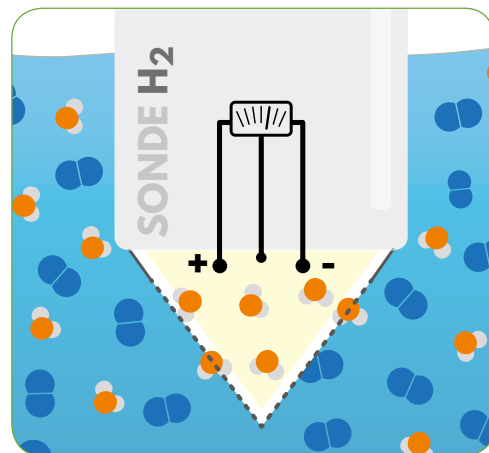
Le micro-capteur ampérométrique H₂ permet de déterminer précisément et rapidement la concentration en hydrogène dissous directement dans le milieu. La mesure *in situ* de ce paramètre spécifique évite ainsi tout risque de modification de la qualité de l'eau souvent provoquée par l'échantillonnage.

Principales caractéristiques

- Mesure *in situ*
- Temps de réponse inférieur à 2 secondes
- Consommation d'H₂ pour la mesure négligeable
- Pas d'influence par la présence d'autres gaz

Domaines d'applications

- Surveillance et protection des eaux usées
- Pilotage d'injections de réactifs
- Protection du personnel avant intervention
- Conduite de process industriel



Les capteurs électrochimiques doivent être accompagnés d'une mesure de température. Les systèmes multi-paramètres MS08 et CTD intègrent un capteur de température permettant de réaliser directement les calculs de compensation. Dans le cas de la fourniture d'une sonde H₂ seule, les formules de calculs sont livrées avec la sonde.



Principe de mesure

L'H₂ dissous passe à travers une membrane perméable aux gaz. Il se diffuse jusqu'à l'électrode de travail où s'opère une réaction d'oxydation électrochimique. Le courant généré est alors proportionnel à la concentration en H₂. Ce courant de 0 à 400 picoampères est converti en tension 0 - 5 V par l'électronique de la sonde.

Spécifications techniques

| | |
|-------------------------------------|---|
| Principe de mesure | Micro-capteur ampérométrique |
| Gamme de mesure | 0,2 µg/l...3 mg/l, Gammes personnalisées sur demande |
| Temps polarisation 1ère utilisation | 15-30 min |
| Précision de mesure | < 2 % de la mesure |
| Temps de réponse | < 1 seconde |
| Résolution de mesure | 0,1 µg/l 0,4 µg/l |

MS08

| | |
|---------------------|----------------------|
| Alimentation | Piles ou sur secteur |
| Capteur additionnel | Température |

CTD48

| | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Alimentation | Externe 9...30 VCC |
| Signal de sortie | RS232 |
| Capteurs additionnels | Température pH Pression |
| Longueur | 400 mm |
| Diamètre | 48 mm |
| Poids dans l'air | 1,1 kg |
| Matériau | Titane |

Sonde H₂

| | |
|------------------|------------|
| Alimentation | 9...30 VCC |
| Signal de sortie | 0-5 V |
| Longueur | 235 mm |
| Diamètre | 24 mm |
| Matériau | Titane |