

Sondes



Mesure de l'oxygène
dissous dans l'eau



Sondes O₂

Avec micro-capteur galvanique

L'O₂ est un paramètre vital pour la faune aquatique et l'activité organique associée, à la fois dans les lacs, rivières et océans, mais aussi dans le traitement des eaux usées. La surveillance de l'O₂ dissous permet donc de veiller au bien-être de la faune aquatique et également d'éviter l'excès d'aération des eaux usées.

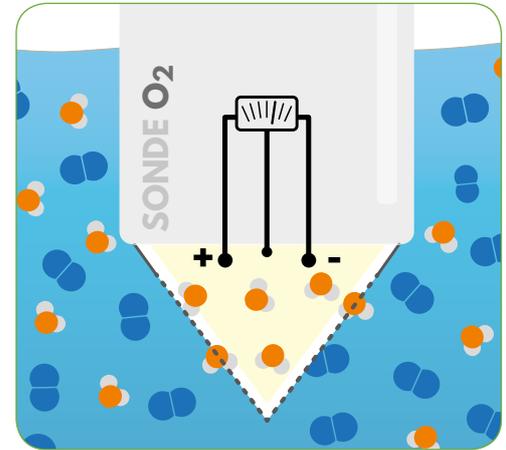
La sonde O₂ mesure précisément, rapidement et en continu la quantité d'oxygène dissous dans l'eau. L'échantillonnage n'est donc pas nécessaire et l'absence de prélèvements permet d'éviter l'altération des propriétés de l'eau.

Principales caractéristiques

- Mesure *in situ*
- Temps de réaction très rapide < 0,5 s
- Quantité d'O₂ consommée lors de la mesure, négligeable

Domaines d'applications

- Surveillance des bassins de pisciculture
- Mesure de laboratoire
- Pilotage du traitement des eaux usées



Principe de mesure

La membrane perméable aux gaz permet le passage de l'O₂, qui est alors transporté par diffusion jusqu'à l'électrode de travail. L'O₂ est alors réduit, ce qui provoque un courant dépendant de la concentration en oxygène dissous. Ce courant d'une amplitude de quelques centaines de pico-ampères est converti en tension 0-5 V par l'électronique de la sonde.

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 les calculs de compensation directement. Dans le cas de la fourniture d'une sonde O₂ seule, les formules de calculs sont livrées avec la sonde.



Spécifications techniques

Principe de mesure	Micro-capteur galvanique
Gamme de mesure	0...200 %
Précision de mesure	< 2 % de la mesure
Temps de réponse	< 1 seconde
Résolution de mesure	0,01 %

Sonde O₂

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

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

MS08

Alimentation	Piles ou sur secteur
Capteur additionnel	Température