



CONTENU
INTÉRACTIF LIÉ
À CE PRODUIT

ANALYSE DES EAUX

SONDE H₂S

DESCRIPTION



La détermination des concentrations d'hydrogène sulfuré dissous et du sulfure total dissous est nécessaire pour le pilotage d'injection de réactifs anti-H₂S dans les réseaux d'assainissement, la conduite de process industriel, la surveillance des bassins d'aquaculture et des procédés de vinification. En raison de sa réactivité chimique élevée et du transfert rapide des concentrations entre les échantillons liquides et la phase gazeuse, la mesure de l'H₂S dissous est difficile malgré un échantillonnage effectué avec beaucoup de soin. La détermination in situ précise et fiable des concentrations est possible avec le MS08-H₂S pour des mesures en ligne ou portable. Le micro capteur H₂S intégré est la plus grande innovation de ce système, il permet une mesure rapide avec une résolution locale très élevée. Le système MS08 multi-paramètres récolte les informations d'H₂S brute et de température pour faire les calculs de

compensation et afficher la concentration d'H₂S dissous en mg/l.

FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

Le micro capteur H₂S, élément sensible de l'instrument, est composé d'une membrane perméable au gaz, d'une électrode de référence et d'une électrode de travail. Ainsi une fois immergé, les pressions partielles de gaz s'équilibrent en passant à travers la membrane. Seul le sulfure d'hydrogène réagit avec le catalyseur redox présent dans la membrane, ce produit de réaction opère une oxydation électrochimique au niveau de l'électrode de travail générant un courant proportionnel à la quantité de molécules d'H₂S dissous présentes dans le milieu. La température ayant un effet direct sur la vitesse de diffusion du gaz dans la membrane, un capteur température associé permet au module d'effectuer ces compensations nécessaires, automatiquement.

La mesure en parallèle du pH de la solution apporte l'information nécessaire au

calcul de concentrations en sulfure total, somme de H₂S + HS⁻ + S²⁻, cette valeur du sulfure total se révèle le plus souvent être la mesure recherchée.

APPLICATIONS

Le micro capteur H₂S peut être intégré sur différents équipements fonction de l'application. Sur le module MS08 pour les mesures portables et de laboratoire, sur une sonde CTD pour les mesures environnementales, et sur une sonde support seule pour les intégrations sur platines de mesure systèmes industriels. La détermination des concentrations d'H₂S dissous et de total de sulfure dissous permet :

- l'optimisation des process de traitement anti-H₂S
- le contrôle continu des taux de sulfure dissous dans les eaux de rejets
- la surveillance de la qualité des eaux de bassins en aquaculture
- la surveillance de milieux naturels avec eaux stagnantes



Instrument pour les mesures sur le terrain et en laboratoire. Paramètres de mesures disponibles : H₂S - H₂ - H₂O₂ - O₂ et O₃.



AQUA MONITORING SYSTEM (AQUAMS)

Parc d'activités St-Jacques 1
18, rue Blaise Pascal - 54320 Maxéville
Tél. : 03 83 49 54 72
Courriel : info@aquams.com
<http://www.aquams.com>