

MS08 H₂S / Sulfures

Ampérométrie

Instrument de mesure portable et de laboratoire



Système multiparamètres
Adapter aux micro-capteurs H₂S - H₂ - H₂O₂ - O₂ - O₃

Applications

- Surveillance et protection des réseaux d'eaux usées
- Pilotage d'injections de réactif anti-H₂S
- Conduite de process industriel
- Surveillance de la qualité des bassins en aquaculture
- Contrôle des procédés de vinification

Avantages

- Mesure sans prélèvement directement dans le milieu
- Aucune interférence avec la turbidité
- Compensation automatique en température et pH
- Polyvalent - mesures portables / laboratoires et fixes
- Affichage direct des données de mesures
- Extraction de données vers ordinateur par USB

Mesurez les concentrations d'H₂S dissous

La détermination des concentrations d'hydrogène sulfuré dissous et du sulfure total dissous est nécessaire pour le pilotage d'injections de réactif 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 très élevée. Le système MS08 multiparamètres 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.

Grâce à la mesure en parallèle du pH, le système est capable de calculer également les **concentrations de sulfure total dissous** en mg/L.

Mesure en ligne / portable

Le MS08-H₂S est conçu pour les mesures portables (env. 12 h d'autonomie) et peut également être connecté à une prise secteur 220VAC pour des mesures continues.



L'H₂S dissous passe à travers la membrane perméable aux gaz. Il se diffuse jusqu'à l'électrode de travail où s'opère une réaction d'oxydation électrochimique. Le courant généré, proportionnel à la concentration en hydrogène sulfuré, est mesuré par la sonde.

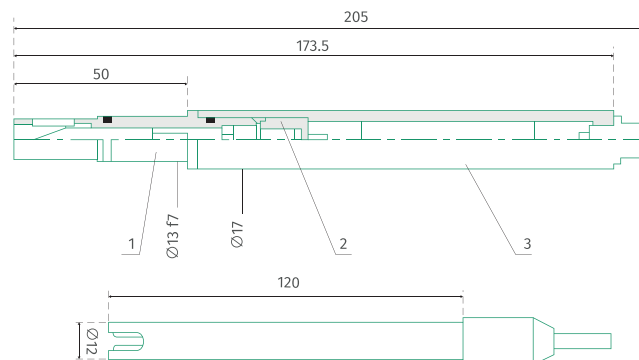
Ce courant de 0 à 400 picoampères est alors converti et exploité par le boîtier MS08, les données de mesure sont compensées à l'aide de la mesure de température et du pH.

MS08 H₂S / Sulfures

Ampérométrie

Caractéristiques techniques

Principe de mesure	Mesure ampérométrique	
Technologie	Micro capteur à membrane avec catalyseur redox	
Compensation en température	Automatique Pt100, Pt1000	
Polarisation électrique	Automatique env. 20 min d'attente au démarrage	
Gammes de mesure	Type I	0,05 ... 10 mg/l H ₂ S
	Type II	0,5 ... 50 mg/l H ₂ S
	Type III	0,01 ... 3 mg/l H ₂ S
	Type SL	0,003 ... 1,5 mg/l H ₂ S
	Type L	0 ... 150 mg/l H ₂ S
Temps de réponse	T 90% à 2 secondes	
Précision de mesure	2% de la valeur mesurée	
Consommation d'H ₂ S	Négligeable	
Matériaux corps de sonde	Sonde H ₂ S - titane / sonde température - plastique	
Dimensions (L x d)	Sonde H ₂ S - 17 mm x 205 mm / sonde température-pH - 12 mm x 120 mm	
Alimentation MS08	6 piles type Mignon / 220 VAC avec chargeur fourni	
Interface	Numérique	
Acquisition des données	Affichage des données sur l'écran intégré - H ₂ S / T° / courant résiduel / pH (option) RS-232 / USB (option)	
Transmission / fréquence	Sur ordinateur, logiciel non fourni, téléchargeable gratuitement type «HYPERTERMINAL» String ASCII / 2 secondes	
Exploitation	Conversion par le logiciel pour accès sur logiciels de calculs type Lotus 1-2-3 ou Excel	
Durée de vie du micro capteur H ₂ S	6 mois en utilisation portable, 10 mois en continu (dépend du stress par les variations de pH)	
Interférences sur la mesure	Pas d'interférence en eau salée jusqu'à 40 g/l de sel	
	Pas d'interférence en présence : de dioxyde de carbone (jusqu'à 25,38 vol.%), méthane (jusqu'à 5,78 vol.%), hydrogène (jusqu'à 0,544 vol.%), ammoniac (jusqu'à 1000 ppm (v)), monoxyde de carbone (jusqu'à 92 ppm (v)), CS ₂ (jusqu'à 5 vol.%), solvants organiques (maximum 20% vol.), acide acétique (jusqu'à 1 mol / l), sulfure de diméthyle, HCN	
Entretien	Nettoyage à l'eau distillée de la membrane de mesure après chaque utilisation	
Température du milieu / échantillon	0 ... + 30 °C (40 °C possible avec une calibration spécifique sur demande)	
Température ambiante	0 ... + 40 °C	
Température de stockage	0 ... + 40 °C	



Combiné pH-T