MS08 H_2O_2
Ampérométrie

Instrument de mesure portable et de laboratoire

Système multiparamètres

Contrôlez la présence de peroxyde d'hydrogène

Le peroxyde d'hydrogène trouve de nombreuses applications dans des domaines variés tels que la médecine et l'agroalimentaire qui l'utilisent pour la désinfection et la stérilisation, mais aussi dans la confection de cosmétiques, l'industrie papetière et notamment dans le traitement de l'eau. L'H_2O_2 permet d'éliminer les polluants organiques. Cependant, il est également impliqué dans les phénomènes de corrosions et la génération d'espèces oxydantes très agressives pour l'organisme.
Le contrôle de la concentration en H_2O_2 dissous est un paramètre important pour adapter le traitement des eaux, notamment pour l'oxydation d'H_2S.

La détermination *in situ* précise et fiable des concentrations de ce gaz dissous est possible avec le MS08-H_2O_2 pour des mesures en ligne ou portable. Le micro capteur H_2O_2 permet une mesure rapide avec une résolution très élevée. Le système MS08 multiparamètres récolte les informations d'H_2O_2 brutes et effectue les calculs de compensation fonction de la température du milieu.

Applications

- Surveillance et protection des réseaux d'eaux usées
- Pilotage d'injections d'H_2O_2
- Conduite de process industriel
- Protection du personnel avant intervention

Avantages

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

Mesure en ligne / portable

Le boîtier MS08 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.

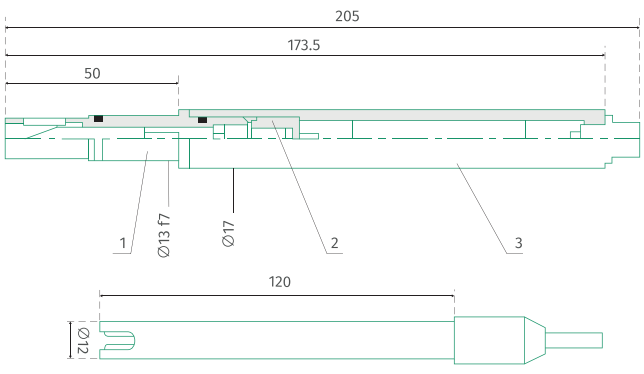
L'H_2O_2 dissous passe à travers la membrane en silicone perméable aux gaz. Il se diffuse jusqu'à l'électrode de travail où s'opère une réaction d'oxydation électrochimique. Le courant généré, proportionnel à la concentration en peroxyde d'hydrogène , est mesuré par la sonde.

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.

MS08 H_2O_2
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 de 5 à 15 minutes maximum d'attente au démarrage
Gammes de mesure	Type I	0,02...10 %H_2O_2
	Type S	Autres gammes sur demande
Temps de réponse		T 90% < 2 secondes
Précision de mesure		1% de la valeur mesurée
Consommation d'H_2O_2		Négligeable
Gamme pH de travail		de 0 à 11 pH
Matériaux corps de sonde		Sonde H_2O_2 - titane / sonde température - plastique
Dimensions (d x L)		Sonde H_2O_2 - 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	Affichage des données sur l'écran intégré - H_2O_2 / T° / courant résiduel / pH (option)
		RS-232 / USB (option)
	Analogique	4 ... 20 mA sur demande
Acquisition des données		Sur ordinateur, logiciel non fourni, téléchargeable gratuitement type «HYPERTERMINAL»
Transmission / fréquence		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_2O_2		6 mois en utilisation portable, 10 mois en continu (dépend du stress par les variations d'H_2O_2)
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, d'oxygène, de méthane, d'hydrogène, d'ammoniac, de monoxyde de carbone, de solvants organiques (maximum 20% vol.), d'acide acétique, de sulfure de diméthyle, HCN et de composés solides
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