

# ANALYSEUR EN CONTINU DE L'OXYGENE DISSOUS DANS L'EAU

## FAM OXYSAFE

### UN SYSTEME FIABLE DE MESURE DE L'OXYGENE DISSOUS DANS L'EAU



Un système robuste et fiable est indispensable pour assurer les fonctions de mesure et de régulation de l'oxygène injectée dans les bassins d'activation. Ce système a été spécialement développé pour cette application :

- Transmetteur solide protégé par un boîtier robuste en aluminium (IP 65) ;
- Capteurs fiables et adaptés à une utilisation dans des conditions sévères (composants exclusivement inoxydables, aucune électronique dans le capteur) ;
- Calibrage simple et rapide par un système automatique
- Nombreuses fonctions de surveillance (température du boîtier, rupture de la membrane etc.) ;
- Temps de séjour très long et entretien facile ;
- Protection contre la foudre et les surtensions
- Équipement complet avec 2 sorties de signal, sortie d'alarme et 2 contacts de commutation à régulateur intégré ;
- En option : Interface PROFIBUS avec certification DIN.

### Optimisation du dosage d'oxygène grâce des systèmes de mesure modernes

#### FAM OXYSAFE

Système robuste protégé par un boîtier en aluminium (180 x 140 x 70 mm) pour applications dans des conditions d'environnement sévères :

- Protection des entrées et des sorties contre les surtensions et protection des lignes de signal contre la foudre ;
- Surveillance de la température du boîtier ; avec alarme (températures de service - 25 à + 65 °C) ;
- Alimentation électrique: 230 V CA, 24 V CC (nominal ± 15%) ; 24 V CC isolée (± 20%).

#### Nombreuses entrées et sorties :

- Deux sorties de signal programmables 0/4 ... 20 mA, avec séparation galvanique ; Attribution de la valeur de mesure par les touches de commande ;
- Alarme collective pour défauts système et valeurs d'alarmes programmables ;
- Deux contacts libres de potentiel pour valeur de seuil ou régulation ;
- Régulateur PID utilisable en combinaison avec les contacts de commutation ou comme régulateur continu par une sortie de signal 0/4 ... 20 mA ;
- Deux entrées pour contacts libres de potentiel pour interrompre la régulation ou geler la valeur de mesure ;
- Intégration système par interface PROFIBUS (en option) avec certification DIN.

#### Un système de mesure fiable:

- Plage de mesure 0 à 20 mg/l ou 0 à 200% de saturation

- Compensation automatique de la température et de la pression atmosphérique ;
- Système rapide de calibrage automatique
- Surveillance de la membrane (rupture) et de l'électrolyte (épuisement) ;
- Longueur du câble : jusqu'à 100 m sans préamplificateur.

#### Des capteurs fiables:

- Capteur résistant à la corrosion, sans électronique intégrée ;
- Durée de vie supérieure à 12 mois ; entretien facile.

#### Accessoires :

- **OXYDIP** : dispositif de mesure immergée pour bassins et conduits d'eau découverts ; montage mural par colliers ou suspension à une chaîne.
- **UNIDIP** : dispositif de mesure immergée pour bassins et conduits d'eau découverts ; support fixe ou pivotant ; système de nettoyage par liquide pulvérisé (option) ;
- **OPTION** bras télescopique pour dispositif de mesure immergé.
- **B-FLOW** chambre de mesure installée dans des tuyauteries.

#### Instruments complémentaires:

Transmetteur pour les mesures et la régulation du pH, du potentiel redox et de la conductivité des stations d'épuration, sur l'eau brute ou en milieu industriel.



**LE SPECIALISTE DE LA CHLORATION**

Rue Joseph Coste - B.P. 613 - 59506 Douai Cedex - Tél. 03.27.08.03.30 - Fax 03.27.08.03.48  
e-mail : chloration@cir-fr.com - internet : http://www.cir-fr.com

# ANALYSEUR EN CONTINU DE L'OXYGÈNE DISSOUS DANS L'EAU

## Capteur de mesure de l'oxygène dans l'eau

### Swansensor OXYSAFE et Swansensor OXYSAFE HS

Cellule de mesure de précision, sonde de température intégrée, OXYSAFE HS à réaction rapide.

Contrôle automatique de la rupture de la membrane et de l'épuisement de l'électrolyte.

Calibrage extrêmement simple, temps de séjour très long (> 1 an dans un bassin d'activation).

Remplacement simple et rapide de la membrane et de l'électrolyte.

Aucune surface métallique exposée à l'eau, aucune corrosion en fluide contenant des sels.

Haute immunité aux interférences électriques. Aucune utilisation de composants électroniques.

Swansensor OXYSAFE ne peut être utilisé qu'avec PAM Oxysafe ou FAM Oxysafe.

Swansensor OXYSAFE HS ne peut être utilisé qu'avec PAM Oxysafe HS ou FAM Oxysafe HS.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Capteur d'oxygène du type Clark

Cathode en or, anode en argent

Système d'électrodes sans courant homopolaire

Plage de mesure: 0 à 20,0 PPM O<sub>2</sub> (15 °C) ou 0 à 200% de saturation

Précision 0,3% pour température de calibrage

température de mesure

1,5% à  $\pm 10$  °C d'écart par rapport

à la température de calibrage

Résistance à la pression 3 bars

Température de service 50 °C max

Matériau : copolymère polyacetal

Indice de protection : IP 68

Masse: 350 g

**Oxysafe** : membrane robuste en polymère fluoré, 45  $\mu$ m

Temps de réaction :  $t_{90} < 180$  secondes.

Débit minimal : 0,5 cm/s

**Oxysafe HS** : membrane robuste en polymère fluoré, 25  $\mu$ m

Temps de réaction :  $t_{90} < 180$  secondes

Débit minimal : 50 cm/s

## Dispositif plongeur pour mesure de l'oxygène dans les réservoirs et canaux d'écoulement ouverts Oxydip

Grâce au montage du capteur en biais, l'accumulation de bulles d'air au niveau de la membrane est évitée. Le passage du câble est protégé contre les intempéries.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matériau PVC dur

Longueur totale (avec capteur) : 705 mm

Pression sans pression

Protection : IP 68 (à 20° C)

Température ambiante : - 10... + 50° C



## Chambre de mesure en Z pour montage direct entre conduits

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Chambre de mesure en PVC

1 emplacement 32 mm pour capteur d'oxygène OXYSAFE

Débit: 20 à 40 l/h

Branchement d'eau 0, 15 à 2 bar

Manchons (collage) Ø 25

Masse : 690 g



## UNIDIP

### Dispositif plongeur pour application standard dans réservoirs et canaux d'écoulement ouverts

Le dispositif plongeur UNIDIP peut être utilisé pour les électrodes de mesure pH, redox, température, conductivité et oxygène.

Tous les passages de câble sont protégés contre les intempéries par des raccords PG.

#### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Matériau : PVC dur

Longueur du tube plongeur: 1000 mm

Tube de rallonge : 500 et 1000 mm

Pression : Sans pression

Protection : IP 65

Température ambiante - 10 ... + 50 °C

Passages d'électrodes 3 x PG 13,5 (12 mm) ou 1 x 32 mm (oxygène)

#### Accessoires :

- Fixation immobile ou pivotante en acier inox.
- Colonne pour montage au sol avec bras télescopique 920 à 1400 mm en acier inox.

