

ROYCE 9110 / 9120 / 9210 et 9220

Moniteurs d'oxygène dissous



- 1 ou 2 voies de mesure
- Gestion par microprocesseur
- Affichage de menus déroulants
- Calibration sur site simplifiée
- Auto diagnostic
- 1 sortie analogique isolée par mesure
- 2 relais sur seuil par voie



Une nouvelle gamme de moniteurs

Ces nouveaux moniteurs d'oxygène dissous bénéficient des mêmes technologies que les systèmes ROYCE précédents et réalisent des mesures fiables en continu en station d'épuration, rivières, lacs, bassin d'orages, estuaires, etc... L'affichage des menus rend l'utilisation des moniteurs très simple. L'afficheur de 4 lignes indique les

mesures de chaque voie : mesure en PPM ou en % de saturation et température. A chaque mesure correspond une sortie 4-20 mA isolée réglable et 2 relais à seuils programmables, utilisables en seuil haut, bas, ou fonction auto nettoyage.

Capteurs d'oxygène dissous

Modèle 95A & 96A

- Construction robuste non corrosive
- Compensation de T°
- Réactivation sur le terrain sans outils spéciaux
- Autonettoyage breveté (96A)



Les capteurs ROYCE utilisent le principe de mesure galvanique, ils conjuguent petite taille et robustesse. La calibration de l'oxygène dissous s'effectue rapidement, capteur laissé à l'air libre.

Les capteurs 95A et 96A sont rechargeables par l'utilisateur qui dispose d'un kit de membranes et solution d'électrolyte garantissant 5 années d'utilisation. Le modèle 96A offre la particularité d'avoir une double cathode, ainsi qu'un système à deux anodes constituant l'auto nettoyage

Modèle 99A

- Construction robuste non corrosive
- Compensation de T°
- Cartouche recharge



électrochimique breveté par ROYCE pour les moniteurs 9210 et 9220.

Le modèle 99A utilise une cartouche recharge. Il présente un prix d'achat attractif et un entretien simplifié, l'utilisateur n'ayant qu'à changer la cartouche pour réactiver le capteur. Les cartouches ont une durée de vie moyenne de un an. Avant utilisation, elles peuvent être stockées sans date limite.

Auto nettoyage des capteurs

Auto nettoyage électrochimique – modèle 96A :

Sur une base de temps programmée par l'opérateur, une commande électrique engendre une réaction électrochimique libérant dans l'électrolyte du capteur une infime quantité de gaz chloré qui s'échappe à travers la membrane en la nettoyant des matières organiques fixées dessus. Comme autre avantage, l'action acide dissout un bon nombre de minéraux au pH neutre qui obstruent les pores de la membrane.

Ce procédé breveté permet de laisser le capteur jusqu'à 6 mois sans entretien selon le milieu.

Auto nettoyage JetClean : Tous les capteurs peuvent recevoir un auto nettoyage par air ou eau sous pression, sans risque d'abrasion. La fréquence est définie à partir du moniteur. Ce système est une alternative au nettoyage électrochimique ou peut être utilisé en complément.

Caractéristiques techniques des moniteurs ROYCE 9110 - 9120 - 9210 - 9220

Type de capteur :

Modèles 9110 et 9120 : avec 95A ou 99A

Modèles 9210 et 9220 : avec 96A

Mesure d'oxygène :

Gamme : 0 – 99 mg/l

Résolution : 0,01 mg/l de 0 à 9,99

0,1 mg/l de 10,0 à 99,0

 Précision : $\pm 0,1$ mg/l

Stabilité : 0,1 mg/l

Mesure de température :

Gamme : 0 – 50 °C x 0,1 °C

 Précision : $\pm 1\%$ de la mesure

Calibration :

Automatique In-Situ avec une seule touche

Correction de l'altitude et de la salinité

Affichage :

Oxygène dissous et température pour chaque voie

Sorties 4-20 mA :

1 sortie pour l'oxygène dissous + 1 sortie pour la température par voie de mesure

Environnement :

Température –10 à 50 °C

Alimentation :

80 - 260 Vac, 50-60 Hz ou 12 Vdc

Sorties :

 1 sortie 4-20 mA isolée par mesure et par voie, 600 Ω max

2 relais à seuils réglables par voie. NO/NF 250 V, 10 A

Port série RS 485 isolé, protégé des surtensions

Communication Profibus PA ou DP en option

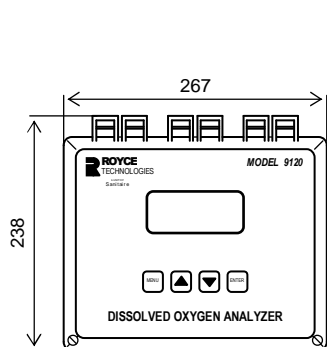
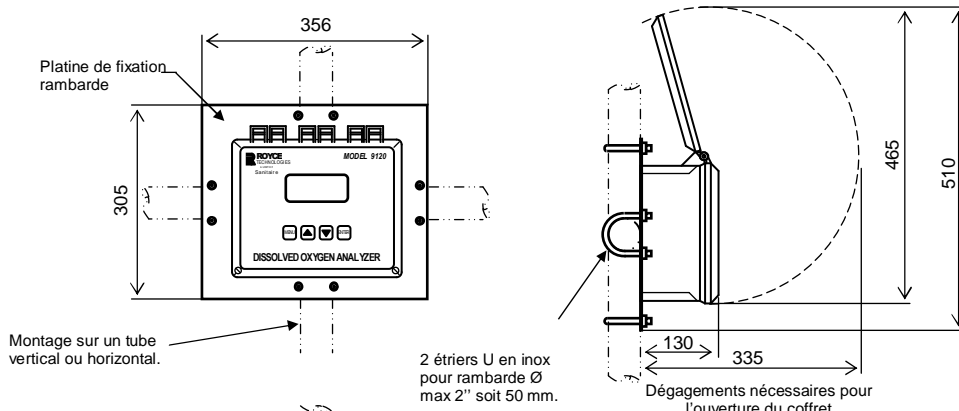
Affichage :

LCD rétro éclairé, spécial milieu agressif

4 lignes de 20 caractères

Boîtier :

IP65, 267 x 238 x 123 mm. Poids : 1 kg

COFFRET ROYCE

MONTAGE RAMBARDE


Caractéristiques techniques des capteurs d'oxygène dissous ROYCE

Matériau cathode :

95A, 96A : Platine. Double cathode pour 96A

99A : Argent

Matériau anode :

Bobine en plomb. Double anode pour 96A

Matériau corps de sonde :

95A, 96A : Epoxy

99A : PVC

Electrolyte :

Chlorure de potassium gélifié

Répétitivité :
 $\pm 1\%$ (à température constante)

Précision en température :
 $\pm 0,2^\circ\text{C}$
Temps de réponse :

 Avec une membrane de 1 mil (25.4 μm)

De la calibration en air à 99% de la valeur actuelle en :

< 30 secondes pour modèles 95A, 96A

< 60 secondes pour modèle 99A

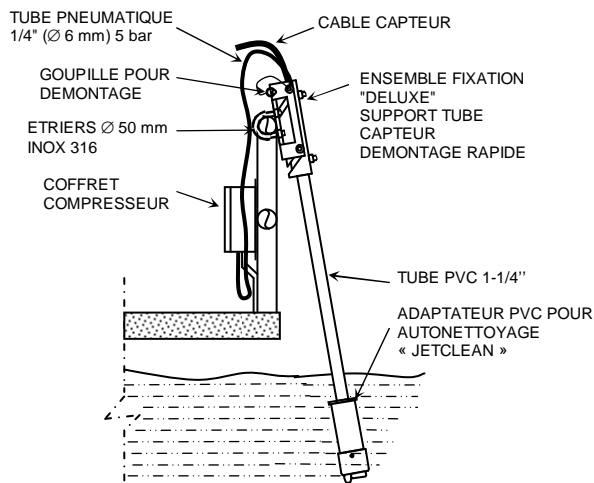
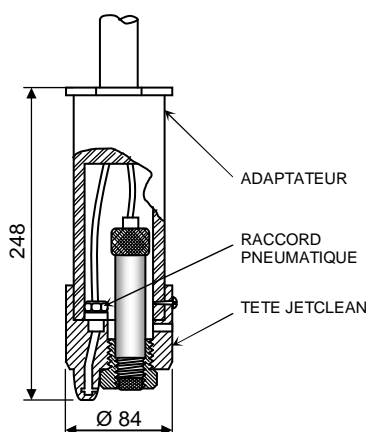
Vitesse d'écoulement nécessaire :

12 cm/s avec membrane de 1 mil

Dimensions :
 $\varnothing 30,5$ x longueur 147 mm

Poids :

0,95 kg avec 7,5 m de câble


Auto nettoyage JetClean


Le système JetClean utilise l'air comprimé pour nettoyer l'extrémité du capteur. Initialement développé pour les applications trop agressives pour permettre au nettoyage électrochimique d'être efficace, ce système est maintenant disponible pour tous les capteurs. Il consiste en une petite buse située à l'extrémité du capteur, reliée à un compresseur ou à une bouteille d'air comprimée via une électrovanne commandée par un relais du moniteur.