

# ROYCE 711

## Analyseur portable de MES / Détecteur de voile de boues



### Désignation

- 2 analyseurs en un même boîtier
- Gestion par microprocesseur
- Réglage automatique de la gamme de mesure
- Calibration sur site simplifiée
- Auto diagnostic
- Alimentation par pile 9 V, coupure automatique
- Boîtier résistant étanche

L'analyseur portable ROYCE 711 est un appareil conçu pour une utilisation sur le terrain. Sa sonde, robuste, utilisant des verrines de qualité optique, est spécialement étudiée pour rencontrer des conditions de mesure difficiles, comme en rencontre fréquemment un appareil portable.

Simple d'utilisation, étanche, léger et résistant, le ROYCE 711 fournit des mesures fiables en station d'épuration, rivière, lac, aquaculture etc...

### Applications

- Moniteur de terrain
- Protection de l'environnement
- Moniteur en bassin d'aération
- Outil pédagogique
- Surveillance de clarificateur
- Aquaculture

### 2 modes opératoires indépendants

- ① Utilisé en mode "grammes par litre", le 711 délivre une mesure stable et précise de MES dans la gamme habituelle en bassin d'aération (0-10 g/l).
- ② Utilisé en mode "niveau", le 711 devient un analyseur rapide de concentration relative de MES, permettant la détection de voile de boues.

Les 2 modes sont calibrés séparément.

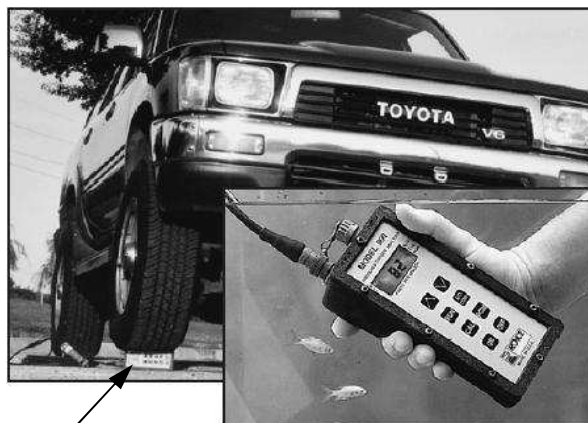
### Construction

Le boîtier **modèle 711** réalisé en nylon armé de verre est étanche à l'immersion, cependant il est conçu pour flotter en cas de chute accidentelle dans un bassin. Il peut fonctionner à des températures comprises entre -20 et +60 °C.

La sonde **modèle 71**, très résistante, est réalisée en époxy. Elle travaille sur le principe d'absorption de lumière sur un trajet optique simple. Une diode lumineuse (LED) rouge compensée en température fournit la source lumineuse avec précision et stabilité. Le récepteur est constitué d'un réseau de photodiodes silicium également compensé en température. L'appareil mesure le pourcentage de lumière absorbée durant le parcours séparant la cellule émettrice de la réceptrice, cette mesure est ensuite convertie en densité de MES en utilisant des techniques éprouvées de linéarisation numérique.

La forme extérieure et la partie optique taillée en V garantissent au capteur la possibilité d'être placé dans un voile léger sans le perturber ni accumuler des particules devant ses optiques. Le câble de la sonde est en polyuréthane et contient un fil en kevlar pour résister aux efforts de traction. Le câble gradué permet une estimation rapide de la profondeur d'immersion.

L'analyseur portable 711 ainsi que tous les instruments de mesure ROYCE présente un niveau de qualité élevé qui fait de ROYCE une marque de référence en instrumentation professionnelle.



Comme tous les appareils portables ROYCE, le 711 est robuste et étanche

### Etalonnage

Les composants optiques et électroniques du système sont très stables, la procédure de calibration sera dictée principalement par les changements de process. La calibration n'est pas une opération quotidienne, si la sonde est nettoyée après chaque utilisation, elle n'est nécessaire que sur une base mensuelle pour avoir une précision satisfaisante.

L'analyseur conserve les coefficients de calibration pour les 2 modes d'utilisation dans 2 espaces mémoire non volatils permettant à l'opérateur de passer d'un mode de fonctionnement à un autre sans avoir à étalonner à nouveau l'appareil.

## Caractéristiques techniques

### Analyseur modèle 711

**Gamme :**

0 à 9990 mg/l

**Affichage :**

LCD 12,7 mm spécial milieu agressif

**Alimentation :**

Pile standard 9 V

**Boîtier :**

Nylon armé de verre  
Étanche

**Connecteur :**

Militaire

**Température :**

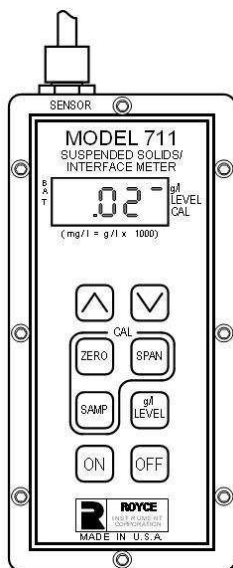
-20 à +60 °C

**Dimensions :**

178 x 81 x 38 mm (L x l x h)

**Poids :**

680 g



### Sonde modèle 71

**Type :**

Optique en trajet direct

**Gamme :**

0 à 10 g/l

**Environnement :**

Température : 0 à 65 °C

Pression : 0 à 3,75 bars

**Dimensions :**

Longueur : 102 mm

Diamètre : 51 mm

**Câble :**

8 m gradué, en polyuréthane avec renfort interne en kevlar

**Poids :**

780 g avec câble de 8 m.

**Construction :**

Corps en époxy

Verrine qualité optique

