

# MICROMAC COD

## ANALYSEUR EN LIGNE POUR LA SURVEILLANCE DE LA DCO DANS LES EAUX ET REJETS (Dichromate de potassium)



\*LFA: Loop Flow Analysis patent pending

**MICROMAC COD** est un analyseur en ligne contrôlé par microprocesseur spécialement conçu pour la surveillance automatique de la DCO dans plusieurs types de matrice d'eau. Deux méthodes existent pour la mesure de DCO:

- Méthode au permanganate
- Méthode au dichromate de potassium.

### ✓ ROBUSTE & FIABLE

Sa conception pour les applications industrielles et environnementales en ligne garantit le plus haut niveau de robustesse des composants électroniques, mécaniques et hydrauliques. Une séparation complète entre électroniques et hydrauliques avec le circuit simple et robuste du réacteur LFA\* permettent un entretien facile et un fonctionnement fiable sur le long terme.

### ✓ FACILE A INSTALLER

L'analyseur est livré après une série complète d'essais pratiqués avec succès en usine, prêt pour l'installation et la mise en service, avec un jeu complet de consommables pour le démarrage. Pour lancer la surveillance il suffit de relier aux réactifs, à l'échantillonnage, au rejet et à l'alimentation.

### ✓ CALIBRATION AUTOMATIQUE

Lorsque se termine l'intervalle défini entre calibrations, l'analyseur exécute un cycle de calibration, stocke et vérifie la densité optique du nouveau calibrant. Si la nouvelle valeur D.O. sort des limites choisies, un contact d'alarme se ferme.

### ✓ INTERVALLE DE MESURE

Programmable par l'opérateur, entre deux mesures l'analyseur reste en veille, sans consommation de réactifs.

## CARACTERISTIQUES

- Fonctionnement totalement automatique
- Longue autonomie, entretien minime, coût d'utilisation et de rejet réduit
- Consommation minime en réactifs, préparation rapide
- Utilisation facile et conviviale sans formation spéciale
- Electroniques et hydrauliques séparées
- Interface série pour connexion PC locale ou à distance (option)



Module de digestion



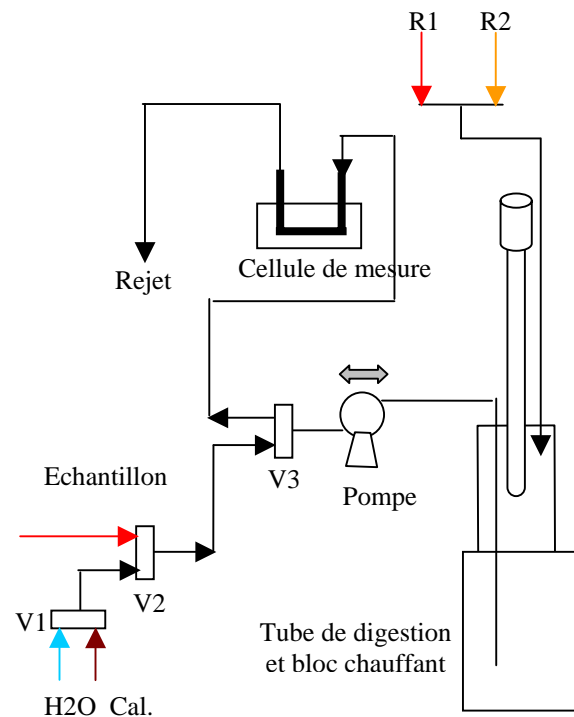
Manifold hydraulique

## Principe de mesure et schéma hydraulique

L'échantillon, après filtration si nécessaire, est pompé dans le tube de digestion chauffé par le bloc intégré totalement contrôlé par l'analyseur. Dans ce même tube, sont dispensés en séquence le dichromate de potassium, l'acide sulfurique avec un catalyseur approprié. La digestion à 150°C débute automatiquement après l'ajout de tous les réactifs.

La durée de digestion peut être sélectionnée en fonction de la matrice, ceci afin d'oxyder toutes les substances qui contribuent à la DCO.

Après des durées appropriées de digestion et de refroidissement, l'analyseur pompe l'échantillon traité vers le colorimètre. L'absorbance mesurée à 460nm est proportionnelle à la concentration en DCO. Après lecture, l'échantillon est rejeté et les hydrauliques et le tube de digestion, sont lavés à l'eau DI.



## Spécifications techniques

**PRINCIPE DE MESURE:** Colorimétrie, après digestion dichromate de potassium et acide sulfurique

**COLORIMETRE:** double faisceau, détecteur silicium

**TYPE DE MESURE:** cyclique - **INTERVALLE DE MESURE:** programmable

**DUREE DE MESURE:** min. 45 minutes (durée de digestion 30 minutes)

**DUREE DE MESURE:** min. 45 minutes (durée de digestion 30 minutes)

**GAMME DE MESURE:** 0-50/100/200/300/500ppm DCO, autres gammes disponibles sur demande

**LIMITE DE DETECTION:** typique 4% pleine échelle, calculée suivant EPA p. 136 annexe B

**REPETITIVITE:** meilleure que 4%

**SIGNAL DE SORTIE:** 4-20mA

**SIGNAUX EXTERNES DE COMMANDE:** 1 -> Analyse, 1 -> Calibration, contacts sans potentiel

**ALARME:** 1 -> Alarme haute, 1 -> Alarme générale, 1 -> Calibration; contacts sans potentiel

**ARRIVEE ET REJET D'ECHANTILLON:** sans pression

**TEMPERATURE D'ECHANTILLON:** 10 °C - 30 °C

**REPLACEMENT DES REACTIFS:** 4/5 semaines en fonction de la température de travail

**MATERIEL:** standard industriel PC104, clavier et écran graphique intégrés, option RS232

**ALIMENTATION:** Analyseur 12Vcc, digesteur 24Vcc, bloc secteur externe fourni

**POIDS:** 33kg sans les réactifs - **DIMENSIONS:** 800 x 620 x 300mm (h x l x p) - **PROTECTION:** IP55

Caractéristiques modifiables sans préavis



SYSTEA S.p.A.

SIEGE ET FABRICATION:

VIA PADUNI, 2A - 03012 ANAGNI (FR) ITALIE

TEL: +39 0775-776058 FAX +39 0775-772204

Un membre de Consorzio NDI

Internet: <http://www.systea.it> COURRIEL: [info@systea.it](mailto:info@systea.it)

Document ID: MicCCOD-03\_F