

# MICROMAC PHOSPHATE

## ANALYSEUR EN LIGNE POUR LA SURVEILLANCE DU PHOSPHATE DANS LES EAUX ET REJETS



**MICROMAC Phosphate** est un analyseur en ligne contrôlé par microprocesseur spécialement conçu pour la surveillance automatique du phosphate sur plusieurs types de matrices d'eau.

### ✓ 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.

\*LFA: *Loop Flow Analysis* - brevet en cours

### ✓ 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.

### ✓ DILUTION D'ECHANTILLON

L'échantillon est analysé directement ou après une dilution automatique dont la valeur est ajustée en usine pour les applications à forte gamme.

### ✓ INTERVALLE DE MESURE

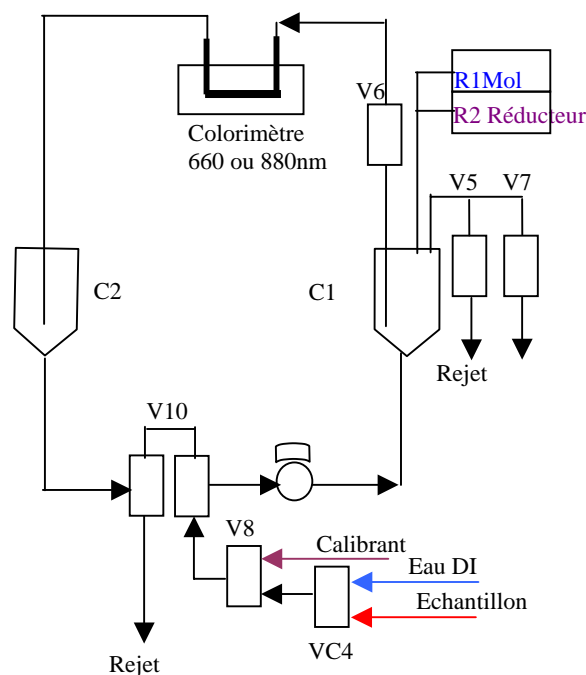
Programmable par l'opérateur, entre deux mesures l'analyseur reste en veille, sans consommation de réactifs.

### 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).

## Principe de mesure et schéma hydraulique

L'échantillon est pompé, après filtration si nécessaire, dans le réacteur LFA, où l'analyseur mesure puis stocke le blanc d'échantillon. Le microprocesseur lance la séquence d'ajout des réactifs, avec en premier le molybdate acide, afin de former le complexe de phospho molybdate. Après une durée appropriée de mélange, l'analyseur dispense l'agent réducteur, l'acide ascorbique, nécessaire pour la réaction colorimétrique. Après une nouvelle étape de mélange et de temps de réaction, l'analyseur stoppe le produit de la réaction dans la cellule passante où il mesure l'absorbance à 660 ou 880nm. La concentration est calculée avec le facteur de calibration stocké dans l'analyseur.



## Spécifications techniques

**PRINCIPE DE MESURE:** Colorimétrie, méthode molybdate et acide ascorbique

**COLORIMETRE:** double faisceau, détecteur silicium

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

**DUREE DE MESURE:** 5 minutes

**GAMME DE MESURE:** 0-0,2/0,7/2/5/10/20/100/200ppm P-PO4, autres gammes sur demande

**LIMITE DE DETECTION:** typ. meilleure que 2% pleine échelle, calculée suivant EPA p. 136 annexe B

**REPETITIVITE:** meilleure que 2%

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

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

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

**ARRIVEE - REJET D'ECHANTILLON:** sans pression - **TEMPERATURE D'ECHANTILLON:** 10°C - 30°C

**REPLACEMENT DES REACTIFS:** 3/4 semaines en fonction de la température de travail

**PROTECTION:** IP55

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

**ALIMENTATION:** 12Vcc, bloc secteur externe fourni, 4W en veille, 10W (moyenne) en analyse

**POIDS:** 33kg sans les réactifs - **DIMENSIONS:** 800 x 450 x 300mm (h x l x p)

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: MicC\_PO4-03-F.doc

