

# MICROMAC AMMONIA TOTAL & MONOCHLORAMINE

## ANALYSEUR EN LIGNE POUR LA SURVEILLANCE DE L'AMMONIA TOTAL ET DE LA MONOCHLORAMINE DANS LES EAUX



### MICROMAC AMMONIA TOTAL & MONOCHLORAMINE

est un analyseur en ligne contrôlé par microprocesseur spécialement conçu pour la surveillance automatique de l'ammonia total et de la monochloramine dans plusieurs types de matrice 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

Sample can be analyzed as it is or after automatic dilution. Automatic dilution is factory adjusted for high range applications.

#### ✓ INTERVALLE DE MESURE

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

### CARACTERISTIQUES

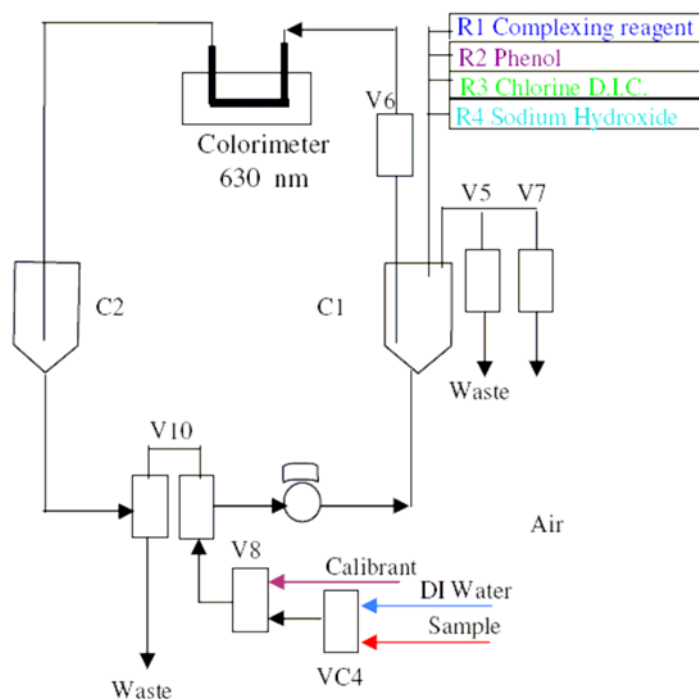
- Fonctionnement totalement automatique
- Longue autonomie, entretien minime, coût d'utilisation et de rejet réduit
- Consommation minime en réactifs, préparation rapide
- Utilisation facile et conviviale sans formation spéciale
- Electroniques et hydrauliques séparées
- Interface série pour connexion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

## Principe de mesure et schéma hydraulique

Dans cette méthode automatisée, les ions ammonia présents réagissent avec le phénol et l'hypochlorite (R2 & R3) en milieu alcalin suivant la réaction de Berthelot; le citrate trisodium et l'EDTA (R1) sont ajoutés pour éviter une précipitation des hydroxydes alcalins, le nitroprusside agit comme catalyseur. L'indophénol bleu est mesuré par colorimétrie à 630nm.

Le principe de la monochloramine est similaire à la méthode ammonia total, mais sans l'ajout du DIC. La monochloroamine présente réagit avec le phénol en milieu alcalin suivant la réaction de Berthelot; l'environnement étant le même en ce qui concerne l'ajout de R4, le développement de la couleur est mesuré par colorimétrie à 630nm.

La concentration est calculée avec le facteur de calibration stocké dans l'analyseur.



## Spécifications techniques

**PRINCIPE DE MESURE:** Colorimétrie, réaction Berthelot

**COLORIMETRE:** double faisceau, détecteur silicium

**TYPE DE MESURE:** cyclique

**INTERVALLE DE MESURE:** programmable

**DUREE DE MESURE:** environ 20-25 minutes, en fonction de la gamme

**GAMME DE MESURE:** 0-2 jusqu'à 5ppm N, autres gammes disponibles sur demande

**LIMITE DE DETECTION:** typ. meilleure que 2% pleine échelle, 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 ET REJET D'ECHANTILLON:** sans pression

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

**REMPLACEMENT 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\_Total NH3-Monochloramine\_01-F.doc

