

# MICROMAC AMMONIA

## ANALYSEUR EN LIGNE SUR LES EAUX ET LES EAUX USEES SURVEILLANCE DE L'AMMONIAQUE



\*LFA: Loop Flow Analysis, brevet en cours

**MICROMAC Ammonia** est un analyseur en ligne piloté par microprocesseur spécifiquement conçu pour la surveillance automatique de l'ammoniaque sur différents types de matrices aqueuses.

### ✓ Robuste et fiable !

Conçu pour les applications industrielles et environnementales en ligne, sa robustesse provient de composants électroniques, mécaniques et hydrauliques de haute qualité, d'une totale séparation entre les électroniques et l'hydraulique alliés avec la simplicité du réacteur LFA\* pour une fiabilité sur le long terme.

### ✓ Facile à installer !

L'analyseur est livré après une longue série de tests, prêt pour son installation et sans aucun ajustement supplémentaire, il est accompagné des consommables de démarrage. Lancer la surveillance est aussi simple que de connecter l'échantillon, le rejet et la ligne électrique.

### ✓ Etalonnage automatique !

Lorsque l'intervalle programmable par l'opérateur est écoulé, l'analyseur exécute un cycle d'étalonnage et vérifie la nouvelle densité optique du standard. Si cette valeur excède des limites déterminées, un contact d'alarme se ferme.

### ✓ Dilution automatique de l'échantillon !

La matrice peut être analysée directement ou après une dilution automatique. Le facteur de dilution automatique est ajusté en usine en fonction des applications aux fortes concentrations.

### ✓ Intervalle de mesure !

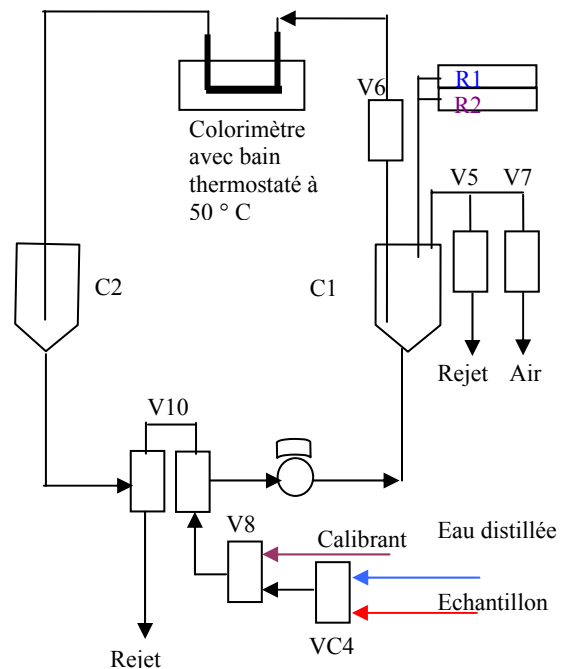
Il est programmable. Entre deux mesures l'analyseur reste en veille, sans consommation de réactifs.

### Avantages !

- Fonctionnement simple et totalement automatique
- Longue autonomie; maintenance réduite, faible coût opérationnel
- Consommation réduite en réactifs; préparation rapide; coûts réduits des rejets
- Analyseur prêt au déploiement, aucune formation spéciale requise
- Electroniques et hydrauliques totalement séparées
- Interface série pour connexion avec PC local ou distant (option)

Principe de mesure et schéma hydraulique

L'échantillon, filtré si nécessaire, est pompé vers le réacteur LFA dans lequel l'analyseur lit et mémorise le blanc. Le microprocesseur démarre la séquence d'ajout des réactifs, en premier le réactif complexant, pour éviter une précipitation blanche du calcium et de l'hydroxyde de magnésium en réaction au pH. Après une durée appropriée de mélange, l'analyseur dispense les réactifs nécessaires à la réaction colorimétrique. Après un nouveau mélange, l'analyseur stoppe la réaction du produit dans la cellule chauffée. La lecture d'absorbance est prise à 630/660nm, lorsque la réaction atteint son point final, la concentration est calculée avec le facteur d'étalonnage mémorisé.



Spécifications techniques:

**Principe de mesure:** Colorimétrie, méthode phénate, 2 réactifs pour eau et eau usée, 3 réactifs pour eau de mer

**Colorimètre:** double faisceau et détecteur silicium

**Type de mesure:** cyclique

**Intervalle de mesure:** programmable

**Durée de la mesure:** 8 minutes

**Gamme de mesure:** 0-0,2/0,7/2/5/10/20/100 ppm N-NH3, autres gammes disponibles sur demande

**Limite de détection:** typ. meilleure que 2% de la pleine échelle, calcul suivant EPA p. 136 annexe B

**Fidélité:** meilleure que 2%

**Signal en sortie:** 4-20 mA

**Signaux en entrée:** un pour analyse, un pour étalonnage, contacts ToR

**Alarmes:** une Haute, une générale, une pour étalonnage; contacts libres de potentiel

**Echantillon et rejet:** sans pression; **température de l'échantillon:** 10° - 30 °C

**Remplacement des réactifs:** 3/4 semaines en fonction de la température opérationnelle

**Température ambiante:** 10° - 30 °C

**Protection:** IP55

**Matériel:** PC104 standard industriel, clavier intégré et écran graphique, RS232 en option

**Alimentation:** 12Vcc, bloc sur secteur fourni

**Poids:** 33 kg sans les réactifs ; **dimensions:** 800 x 450 x 300mm(haut. X larg.x prof.)

Document modifiable sans préavis



11 rue de l'égalité - 08320 Vireux Molhain - France

Tel : 33 3 24 40 11 07 - Fax : 33 3 24 41 11 57

Email : [contact@anhydre.com](mailto:contact@anhydre.com)

Web : <http://www.systea.it> - [www.anhydre.com](http://www.anhydre.com)