

MICROMAC NITRATE

ANALYSEUR EN LIGNE POUR LA SURVEILLANCE DES NITRATES DANS LES EAUX ET REJETS (REDUCTION HYDRAZINE)



MICROMAC NITRATE est un analyseur en ligne contrôlé par microprocesseur spécialement conçu pour la surveillance automatique des nitrates 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

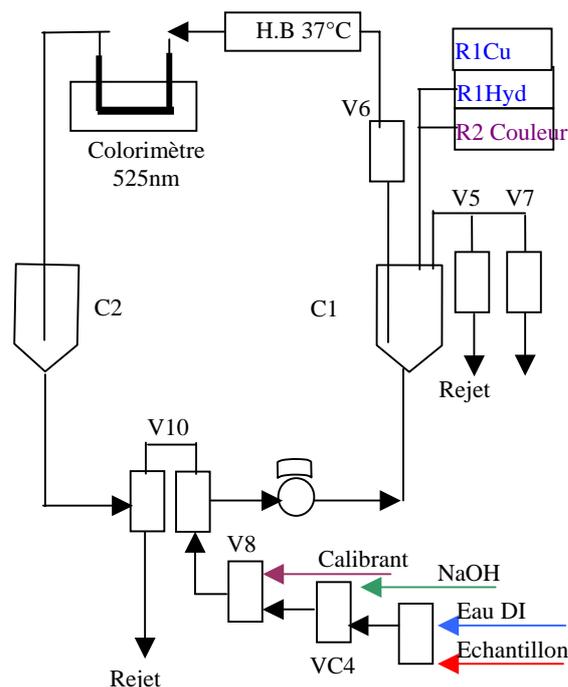
Programmable par l'opérateur, entre deux mesures l'analyseur reste en veille, sans consommation de réactifs.

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 il est dilué et mélangé avec une solution de soude, ensuite l'analyseur mesure puis stocke le blanc d'échantillon. Le microprocesseur lance la séquence d'ajout des réactifs, avec en premier l'agent réducteur, cuivre et hydrazine débutant le processus de réduction pour convertir tous les nitrates en nitrites. Les étapes de réduction prennent place à environ 37°C. Les nitrites contenus dans l'échantillon réagissent avec une solution NED+SAN en solution acide pour développer une couleur rouge qui, après une nouvelle durée de mélange et de réaction, est mesurée à 525nm. La concentration est calculée avec le facteur de calibration stocké dans l'analyseur.



Spécifications techniques

PRINCIPE DE MESURE: Colorimétrie, réduction hydrazine, NED+SAN

COLORIMETRE: double faisceau, détecteur silicium

TYPE DE MESURE: cyclique

INTERVALLE DE MESURE: programmable

DUREE DE MESURE: 13 minutes

GAMME DE MESURE: 0-5/10/20/100/200/1000ppm N-NO₃, autres gammes sur demande

LIMITE DE DETECTION: typ. meilleure que 3% pleine échelle, calculée suivant EPA p. 136 annexe B

REPETITIVITE: meilleure que 3%

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

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

Document ID: MicC_NO3Hyd-03-F.doc

