

StamoLys CA 70 FE

Analyseur pour la mesure de fer



L'analyseur StamoLys CA 70 FE est un système d'analyse compact pour le fer, destiné à une utilisation dans des applications d'eau potable et d'eaux usées. La détermination de la quantité de fer se fait selon le principe de la photométrie.

Domaines d'application

- Elimination des phosphates dans les stations d'épuration
- Surveillance des précipitants dans les applications d'eaux usées et d'eau potable

Avantages en bref

- Réaction à température constante, directement dans le photomètre
- Faible encombrement du système dû aux distances réduites
- Faible quantité de réactifs
- Faible volume d'échantillon
- Système de chauffage de l'échantillon
- Design compact
- Utilisation conviviale
- Surveillance du débit d'échantillon et menu d'erreur en texte clair
- Mémorisation de la valeur mesurée sur enregistreur de données
- Autonettoyage automatique
- Etalonnage automatique

Endress+Hauser

The Power of Know How



Système de mesure

- L'installation complète comprend :
- l'analyseur StamoLys CA 70 FE
 - le système de préparation d'échantillon

Système de mesure complet

Analyseur StamoLys CA 70 FE avec prélèvement d'échantillon



A70AM02.TIF

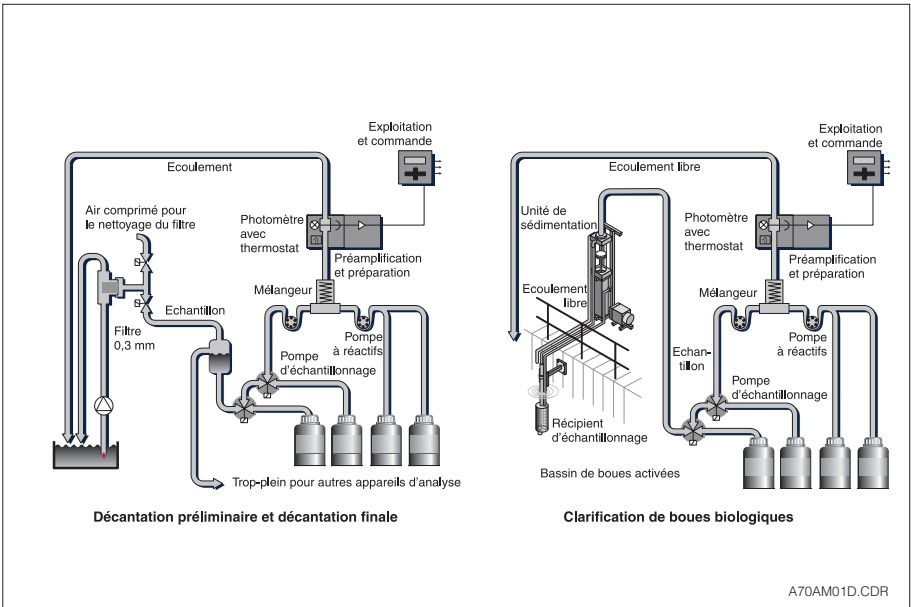
Principe de mesure

Il n'est pas nécessaire de préparer l'échantillon, s'il est propre (taille des particules < 50µm), si sa température est inférieure à 45°C et si sa pression est inférieure à 0,4 bar.

Après préparation de l'échantillon, la pompe à échantillon de l'analyseur introduit le perméat dans la cuve de mélange. La pompe à réactifs alimente le mélange avec une quantité précise de réactifs. La réaction de l'échantillon avec le réactif provoque une coloration caractéristique, mesurée dans le photomètre. Un thermostat régule la température dans le photomètre afin que la réaction soit reproductible et se déroule rapidement (2 min).

L'appareil fonctionne d'après la méthode de la ferrozine. La ferrozine contient un colorant indicateur qui provoque une coloration rose en présence de fer. L'intensité de la coloration est proportionnelle à la concentration de fer.

L'absorption de la lumière de mesure est mesurée dans le photomètre à une longueur d'onde de 565 nm. Cette lumière est comparée à une lumière de référence de 880 nm dans le photomètre afin d'obtenir un résultat indépendant de la turbidité.



Exemple d'application
StamoLys CA 70 FE

A70AM01D.CDR

Fonctions

Une **sortie analogique 0/4...20 mA** et des **relais de seuil programmables** commandent directement le process.

Une **interface série** permet la mémorisation numérique et le traitement des valeurs mesurées.

Un **menu d'erreur avec texte en clair** facilite le diagnostic en cas de défaut.

Un **système d'autosurveillance** complet permet d'éviter les dysfonctionnements.

Un **système de nettoyage automatique** évite la formation de dépôts et garantit des mesures exactes.

Un **étalonnage automatique** est effectué à intervalles programmables et les corrections sont contrôlées pour garantir la précision des mesures. En principe, le stock de réactifs couvre la durée d'un mois.

Caractéristiques techniques

Informations générales	Fabricant	Endress+Hauser
	Désignation de l'appareil	Analyseur StamoLys CA 70 FE
Données mécaniques	Dimensions de l'analyseur (H x L x P)	840 x 530 x 330 mm (version non réfrigérée) 840 x 530 x 430 mm (version réfrigérée)
	Poids	Env. 40 kg (version non réfrigérée) Env. 50 kg (version réfrigérée)
	Contenance réservoir à réactifs	1 x 1 l
	Contenance réservoir liquide standard	1 l
Matériaux	Boîtier	Inox
	Fenêtre frontale	Plexiglas®
	Tube de raccordement	Norprene®
	Capillaire	Tygon®, Viton®
Entrée	Grandeur de mesure	Fer
	Gamme de mesure	10 500 ppb Fe (µg/l) 0,05 2,00 ppm Fe (mg/l) 0,1 5,00 ppm Fe (mg/l)
	Longueur d'onde de mesure	565 nm
	Longueur d'onde de référence	880 nm
	Intervalle de mesure	2 ... 120 min
	Précision de mesure	1% de la gamme de mesure
	Quantité d'échantillon	15 ml/mesure, 1 ml/min
	Quantité de réactifs	1 x 0,2 ml/mesure, 1 x 1 l/mois (Δmes = 20 mn)
Sortie	Sortie analogique	0/4 ... 20 mA
	Charge max. autorisée	max. 500 Ω
	Interface	RS 232 C
	Sorties relais	2 contacts de seuil, 1 contact de défaut
	Tension admissible	30 VA, max. 48 V AC, 30 V DC pour 0,5 A
Raccordement électrique	Tension auxiliaire	115 V AC / 230 V AC ± 10%, 50/60 Hz
	Tension d'alimentation	Env. 40 VA (version non réfrigérée) Env. 200 VA (version réfrigérée)
	Courant d'alimentation	Env. 0,15 A (version non réfrigérée) Env. 0,9 A (version réfrigérée)
Maintenance et étalonnage	Intervalle d'étalonnage	0 ... 72 h
	Intervalle de maintenance	3 mois
	Entretien	30 min/sem.
Conditions ambiantes	Température	5 ... 40 °C
	Protection	IP 43

Sous réserve de toute modification

Caractéristiques techniques

Spécification pour la préparation de l'échantillon par le client

Préparation de l'échantillon

Température de l'échantillon	< 45 °C
Pression de l'échantillon	< 0,4 bar

Pour 1 point de mesure

Débit de l'échantillon	Min. 0,3 l/h ou 5 ml/min.
Quantité d'échantillon par mesure	20 ml
Qualité de l'échantillon	MES faibles (taille de particules < 50 µm)
Raccord process	3,2 mm (pour tuyau ID 3,2 / OD 6,3)

Pour 2 points de mesure

Distribution de l'échantillon	Externe
Désignation du point de mesure	Voie 1 : signal 0 V sur la borne 55 Voie 2 : signal +24V sur la borne 55 (signal + 24V à la borne 54)
Durée d'impulsion	Min. 5 s après le début de la mesure

Accessoires

- Support mural pour CA 70
☐ version réfrigérée : réf. 51503063
☐ version non réfrigérée : réf. 51503061
- Réactifs pour CA 70 FE :
☐ Solution de réactifs FE1, 1l
réf. : CAY840-V10AAE
- ☐ Solution standard 100 µg/l Fe, 1l
réf. : CAY842-V10C05AAE
☐ Solution standard 2 mg/l Fe, 1l
réf. : CAY842-V10C20AAE

Structure de commande

Analyseur StamoLys CA 70 FE pour la mesure de fer									
Gamme de mesure A10 ... 500 ppb Fe (µg/l) B0,05 ... 2,00 ppm Fe (mg/l) C0,1 ... 5,00 ppm Fe (mg/l) YVersion spéciale sur demande Prélèvement de l'échantillon 1Sur un point de mesure 2Alternativement sur deux points de mesure Alimentation 0230 V AC 1115 V AC Collecteur d'échantillon A CA 70 sans collecteur B CA 70 avec collecteur Equipement 1Sans refroidissement des réactifs 2Avec refroidissement des réactifs Communication A RS 232 et 0/4 ... 20 mA Equipement complémentaire 1Certificat de qualité									
CA 70 FE-									Référence de commande complète