

INSTRAN

ANALYSEUR EN LIGNE

PARAMETRES DE LA QUALITE DE L'EAU



COLORIMETRIE, TITRATION, ISE



FLEXIBLE ET ROBUSTE



AUTO-NETTOYAGE



FAIBLE CONSOMMATION DE
REACTIFS



MAINTENANCE MINIMUM



AUTONOMIE

Faible consommation de réactifs

PRÉCISION

Précision, Répétabilité et Fiabilité

COMMUNICATION

4-20 mA / RS-485 / Modbus / Profibus



**EXPERTISE & PERFORMANCE
AU SERVICE DE VOS PROCÉDES**



www.analyse-en-ligne.com

Solutions d'Analyse en ligne pour le process et l'environnement

Depuis 2002, ANAEL conçoit et commercialise une gamme complète d'analyseurs et de capteurs en continu pour tous types de liquides. Nous accompagnons les industriels dans l'optimisation, la qualité et la conformité environnementale de leurs procédés.

Notre Engagement

- ✓ **Partenaires Leaders** : Représentant exclusif des meilleurs concepteurs mondiaux d'analyseurs et de capteurs.
- ✓ **Robustesse, ATEX** : Équipements certifiés pour zones explosibles et environnements agressifs.
- ✓ **Conformité Sanitaire** : Gammes hygiéniques agréées pour l'agroalimentaire et la santé.
- ✓ **Support Technique** : Expertise de la faisabilité jusqu'à la mise en service sur site.

Précision & durabilité

Mesures en temps réel adaptées aux milieux sévères.

Accompagnement

Ingénieurs experts dédiés à vos projets sur-mesure.

Optimisation

Régulation de procédés et économies de réactifs.

Nos Secteurs d'Activité

Des solutions d'analyse liquide sur-mesure adaptées à chaque domaine industriel



 Industrie Chimique



 Eau Potable



 Eaux Usées



 Agroalimentaire



 Pharmacie & Biotech



 Énergie



EXPERTISE & PERFORMANCE
AU SERVICE DE VOS PROCÉDES



www.analyse-en-ligne.com

INSTRAN

Instran®

Analyse de la qualité des eaux

Automate chimique industriel.
La précision du laboratoire au service de la production et du contrôle environnemental dans les eaux pures, de procédés ou de rejets

Les Plus de l'INSTRAN

- **Mesure en moins de 10 min**
- **Consommation très faible de réactifs**
- **Précision, répétabilité, fiabilité**
- **Maintenance minimum - aucune pompe**
- **Particulièrement économique**

Les Avantages

- Technologie particulièrement simple.
- Programmation conviviale via un large écran LCD
- Système d'injection par seringue ultra précise
- Stockage des données.
- Visualisation à l'écran de l'évolution des données

Exemples d'applications

- Sortie STEP
- Sortie atelier de fabrication, usine d'embouteillage ...
- Eaux de surface, de forage, potable, de chaudière...

Principe de mesure

L'INSTRAN est un analyseur en ligne d'une grande fiabilité analytique, avec une faible consommation électrique. Sa technologie permet d'obtenir une grande précision sur le résultat recherché avec une consommation réduite de réactifs (très faible volume injecté, 1 à 2 mL), minimisant ainsi son impact écologique.

Le suivi de l'élément est effectué par colorimétrie, à l'aide d'une électrode ionique spécifique (ISE) ou titration. Ces technologies permettent de suivre des concentrations particulièrement faibles (inférieures au ppm dans certains cas). L'intensité de la lampe LED est compensée en permanence.

Pour la colorimétrie, l'absorbance est mesurée par simple comparaison de l'intensité I transmise au travers de l'échantillon avec l'intensité incidente I_0 à une longueur d'onde unique et appropriée, procurant ainsi des résultats pertinents.

Dans le cas des ISE, la méthode consiste à effectuer un ajout précis d'un élément de concentration connue, à une solution de concentration inconnue de ce même élément. Par la mesure des potentiels avant et après ajout de cet élément, on obtient la concentration initiale par un calcul utilisant la loi de Nernst. Ceci entraîne une plus grande fiabilité et une meilleure précision. De cette façon, les résultats seront toujours précis et s'affranchiront de la dérive habituelle des électrodes ioniques spécifiques.

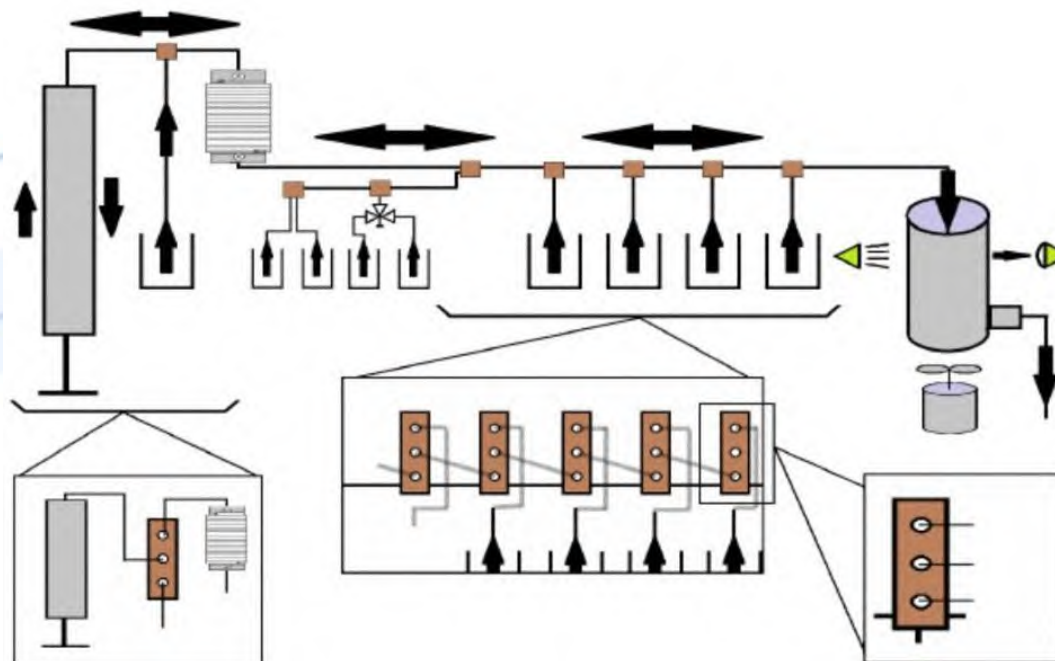


INSTRAN

Instran®

Généralités

Schéma de principe de fonctionnement



Détails de l'analyseur



- 1** Rack de montage / inox 316L
- 2** Module Electronique IP65
- 3** Système de dosage
Seringue / moteur pas à pas
- 4** Vase de titrage
- 5** Vidange / drain cellule
- 6** Manifold / EV – Distribution réactif(s) /
étalon(s) / échantillon
(s) / Eau déminéralisée
- 7** Bidons de réactifs

Domaines d'applications

Cu, NH₃/NH₄, NO₂, NO₃, PO₄, Phénols, Ni, Cr, Cl₂, Zn, F, B, Fe, Mn, Al, Silice, Sulfure, Cyanure, TAC, TH etc...



**EXPERTISE & PERFORMANCE
AU SERVICE DE VOS PROCÉDES**



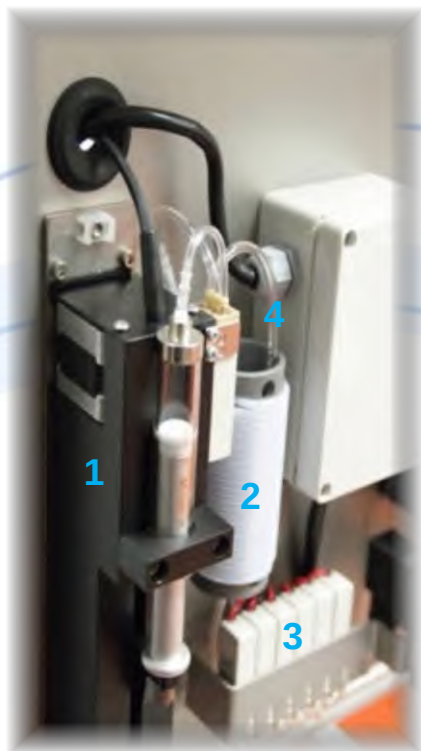
www.analyse-en-ligne.com

INSTRAN

Instran®

Généralités

Système de dosage



1 Système de dosage

Ensemble seringue / moteur pas à pas

2 Fast Loop / PTFE

Boucle rapide – pas de contamination de la seringue par l'échantillon ou les réactifs

3 Manifold & Electro-vannes

Ensemble manifold + électro-vannes / joints Kalrez – diamètre 1,5 mm

4 Tubing Tygon 2375

Résistant aux réactifs

Réacteur



1 Vase de titrage

Petit volume du vase de titrage de ml utile

2 Vidange

Vanne de vidange

3 Agitateur

magnétique Vitesse et sens variable

4 LEDs

Led(s) et détecteur thermostatés



INSTRAN

Instran®

Caractéristiques Techniques

Technique de mesure et préparation de l'échantillon

Méthode d'analyse	Colorimétrie (Lampe LED), Electrode Ionique spécifique (ISE) ou titrage (colorimétrique ou potentiométrique)
Gammes de mesure	Adaptables au paramètre recherché.
Temps de réponse	< 10 minutes
Préparation de l'échantillon	Système de prélèvement par boucle rapide, préservant la seringue de l'effluent ou des réactifs - rinçage automatique.
Précision	± 2% de la pleine échelle.
Reproductibilité	2 % de la pleine échelle.
Calibration	Automatique ou manuelle.

Dimensions

Boitier	coffret IP 66
Dimensions	750 x 550 x 300 mm (H x L x P)
Montage	Mural ou sur stand.

Spécifications Hydrauliques

Entrée et sortie	Entrée : 6 mm - Sortie : 8 mm - débit minimum : 100mL/min
Température et Pression	50°C ; 10-30 psi (0,7-2 bars)
Vannes & tuyaux	Vannes solénoïdes avec joints Kalrez ; Tygon 2375 & Téflon

Spécifications Electriques

Alimentation électrique	100-240 VAC, 50 Hz - 288 W
Sorties Analogiques	2 x 0/4-20 mA
Entrées digitales	Asservissement possible
Relais	4 relais internes avec 3 contacts (C, NO, NC) assignables
Interface	RS485 Modbus ou Profibus
	Paramétrage, récupération de données, maintenance etc...

Environnement

Température ambiante	0-45°C
Humidité relative	< 95 %

Affichage

Ecran	LCD graphique
Logiciel	Mise à jour du microprocesseur possible via microSD ou miniUSB Menus configurables en plusieurs langues Sauvegarde de 64 analyses, 16 calibrations et 32 alarmes et erreurs

