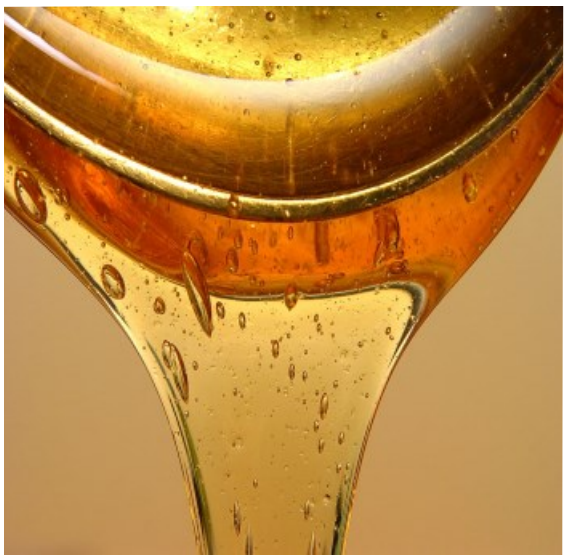
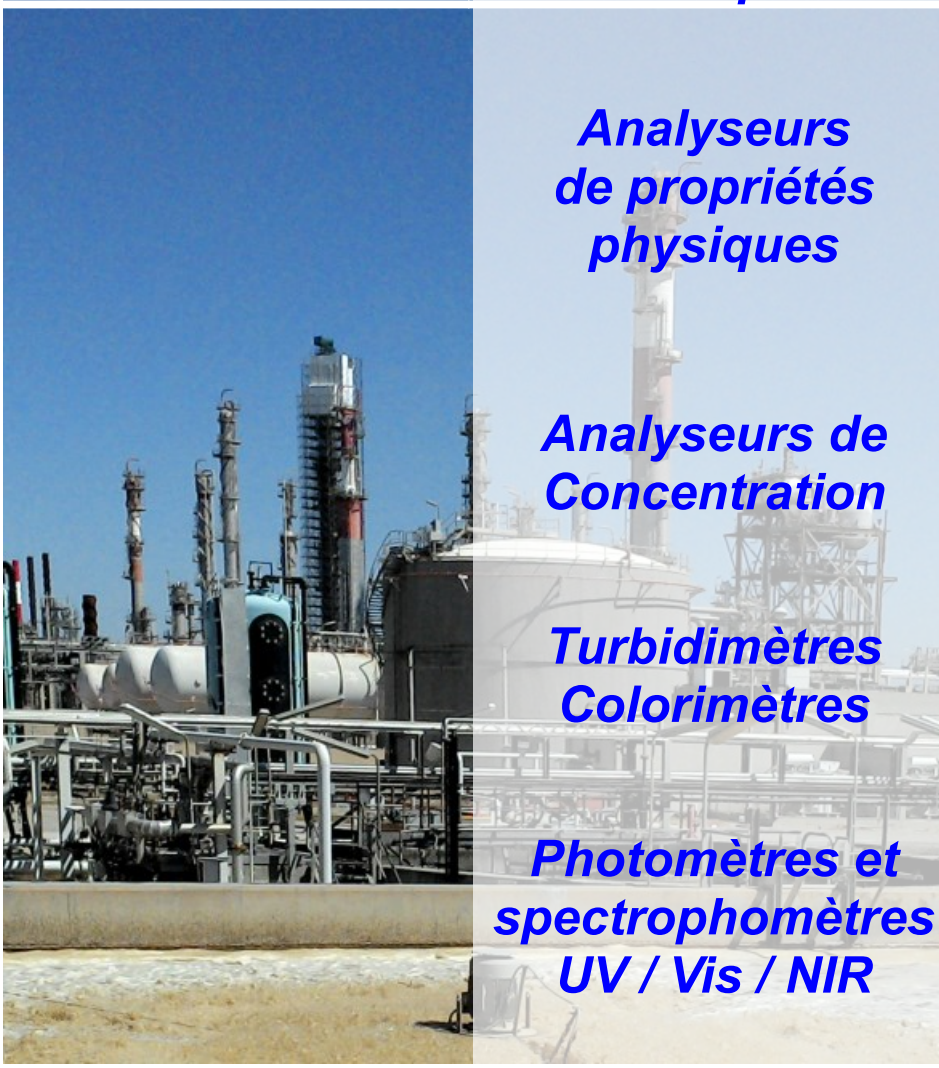
ANALYSEURS DE LIQUIDE EN CONTINU POUR LE PROCESS

Viscosimètres

Réfractomètres

Automates chimiques





Analyseurs de propriétés physiques

Analyseurs de Concentration

Turbidimètres
Colorimètres

Photomètres et spectrophomètres UV / Vis / NIR

ANAEL
analyse en ligne

ANALYSES EN LIGNE DE TOUS TYPES DE LIQUIDES AVEC ANAEL

Spécialiste de l'analyse en continu de liquides depuis 2002, ANAEL élabore des solutions adaptées à la spécificité de vos besoins et vous accompagnera tout au long de votre projet. L'activité de la société ANAEL est principalement orientée sur le contrôle des procédés de fabrication utilisant ou produisant des phases liquides ou des pâtes et sur le contrôle des eaux potables, de surface ou de rejet.

ANAEL commercialise une large gamme d'analyseurs et de capteurs en continu. Ces équipements permettent d'obtenir des informations sur la qualité et la concentration d'un liquide ou d'une eau. Ils sont également utilisés pour procéder à des régulations de process.

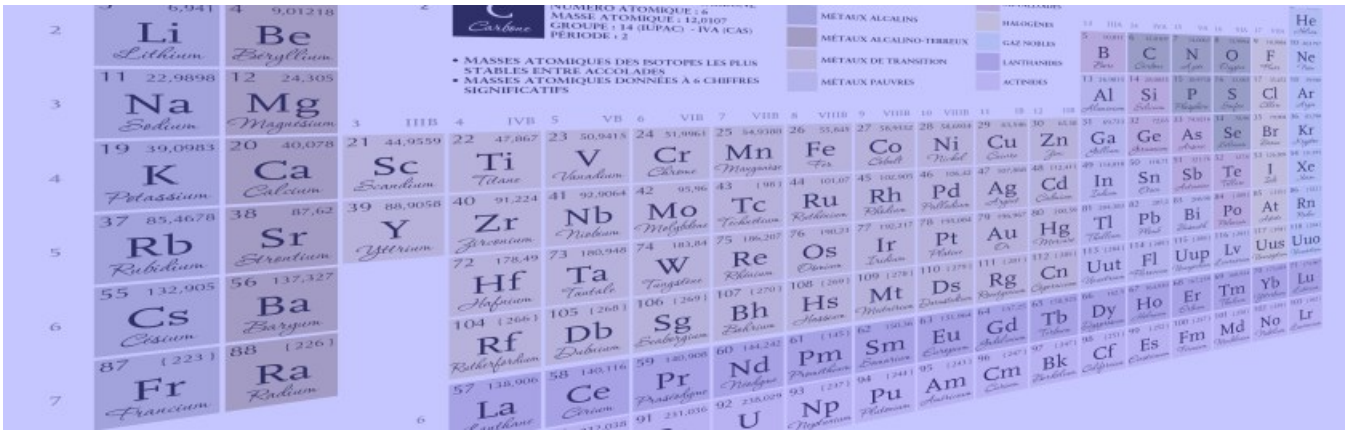
Notre activité n'est pas seulement limitée à la vente d'analyseurs. Nous proposons également des services associés, afin de fournir les configurations les mieux adaptées à vos besoins: compréhension du procédé, respect des impératifs qualitatifs, prise en compte des contraintes d'installation, réalisation d'études préliminaires, mise au point dans notre laboratoire, formation et contrat de maintenance...

CONTROLES DE PRODUCTION AVEC ANAEL

Dans tous les types d'industries, il est impératif de maîtriser les procédés de fabrication pour garantir une qualité constante et optimiser les coûts de production.
Cela implique des contrôles plus fréquents , fiables et plus précis. Ainsi, des analyseurs en continu, montés directement sur les lignes de production, deviennent indispensables.

NOS CLIENTS:

TOTAL, ARKEMA, EXXON, PETROINEOS, SANOFI, MERCK, MSD, BASF, BAYER, IFP, ARCELORMITTAL, BLUESTAR, VEOLIA, OTV, DEGREMONT, ONDEO, EURENCO, SHELL, SOLVAY, INEOS, LYONDELLBASELL, TECHNIP, ADP, ANDRA, CEA, COCA-COLA, EDF, BEL, UMICORE, TORAY, AIR LIQUIDE, VINCI, LACTALIS, DIOR, VALEO, SIAAP, BOSCH, PRAYON ....



COORDONNEES:

ANAEL SAS

15 Rue Nobel - ZI - 45700 VILLEMANDEUR

Tel: +33(0)2 38 85 77 12 - Fax: +33(0)2 38 85 99 65

www.analyse-en-ligne.com

info@analyse-en-ligne.com

ANALYSEURS DE COT, DCO, Azote Total, Phosphore Total

The TOC Company

LAR PROCESS ANALYSERS AG

ANALYSEURS CHIMIQUES
PAR ELECTRONIQUE IONIQUE SPECIFIQUE, COLORIMETRIQUE, TITRAGE COLO OU POTENTIOMETRIQUE ET PHOTOMETRIE UV/VISIBLE

TYTRONICS INCORPORATED

ANALYSEURS ET DETECTEURS D'HYDROCARBURES

ARJAY ENGINEERING

SPECTROPHOTOMETRES & PHOTOMETRES VISIBLE / NIR

Guided Wave
Process Analytical Systems

REFRACTOMETRES INDUSTRIELS

K-PATENTS
PROCESS INSTRUMENTS

MESURE DE CONCENTRATION

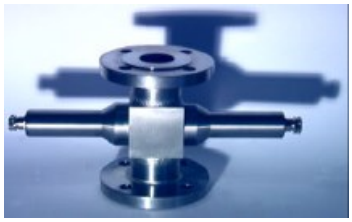
SensoTech

VISCOSIMETRES ET DENSIMETRES INDUSTRIELS

SOFRASER

TURBIDIMETRES, COLORIMETRES, MESURE DE CONCENTRATION

MONITEK
LIQUID MONITORING SPECIALISTS



ANALYSEURS DE PROPRIETES PHYSIQUES VISCO. HALLIKAINEN, PT DE TROUBLE, PT EBULLTION, TENSION DE VAPEUR, PT DE DISTILLATION...

ATAC
THE MASTERS IN ANALYSIS

ANAEL
analyse en ligne

The TOC Company

LAR PROCESS ANALYSERS AG

ANALYSEURS DE DCO QuickCOD

La nouvelle référence pour l'analyse de DCO en continu

- Temps de cycle: 4 minutes
- Option ATEX: intégrable en zone I ou II
- Options: 6 voies d'analyses, COT, TN...
- Combustion thermique à 1200°C sans catalyseur
- Sans réactif / sans catalyseur / sans filtration

- Technologie particulièrement simple
- Détection d'oxygène par sonde Zirconium
- Sans filtration: système de prélèvement breveté
- Mesures précises de la DCO, même sur applications difficiles
- Programmation simple et conviviale

Précision et gammes de mesure

- Gammes de mesure: 50...150 000 ppm
- Reproductibilité: 3 - 5%

Exemples d'application:

- Usines pétro-chimiques et chimiques
- Eaux de procédé
- Production d'énergie
- De-icing process
- Entrée/sortie de station d'épuration

ANALYSEURS DE DCO ELOX 100

La solution économique pour l'analyse de la DCO dans les eaux de rejets

- Temps de cycle 6 minutes
- Aucun réactif CMR ou polluant
- Maintenance minimum
- Sans filtration

- Oxydation par des radicaux hydroxydes
- Sans filtration: système de prélèvement breveté

Précision et gammes de mesure

- Gammes: 1-100...100 000 ppm DCO
- Reproductibilité: 5 %

Exemples d'application:

- Sucrerie / distillerie
- Usine d'embouteillage
- Entrée/sortie de station d'épuration
- Industries agro-alimentaires

Analyseur de DBO et de Toxicité : nous consulter

ANALYSEURS DE COT, DCO, AZOTE tot., Ptot., DBO, toxicité

The TOC Company

LAR PROCESS ANALYSERS AG

ANALYSEURS DE COT QUICKTOC

La solution idéale pour l'analyse du COT dans les eaux ultra-pures, de process ou sur rejets difficiles

- Mesure de COT en 2 à 4 minutes
- Option ATEX: intégrable en zone I ou II
- Options: 6 voies d'analyses, Azote Total, P. Total
- Combustion thermique à 1200°C sans catalyseur
- Sans réactif / sans catalyseur / sans filtration

- Technologie particulièrement simple
- Mesures précises du TC, TOC et TIC / méthodes: TC, TC-TIC, NPOC, prise en compte des VOC
- Sans filtration: système de prélèvement breveté
- Programmation simple et conviviale

Précision et gammes de mesure

- Gammes: 50-1000 ppb… 50 000 ppm
- Reproductibilité: 2%
- Calibrage: manuel ou automatique

ANALYSEUR D'AZOTE TOTAL QuickTON

- Temps de cycle: 4 minutes
- Sans réactif
- Combustion thermique à 1200°C

- Détection de NOx
- Gamme de mesure 0-200...1000 ppm

ANALYSEURS DE COT QUICKTOC_UV

La solution économique pour le suivi de COT dans les eaux

- Technologie simple
- Maintenance minimum
- Options: 2 voies d'analyses / ATEX

- Oxydation UV / Persulfate
- seuil de détection très faible

Précision et gammes de mesure

- Gammes: 1 ppb-0,5...1000 ppm
- Reproductibilité: 2 à 5% dépendant de l'application
- Calibrage: manuel ou automatique

Exemples d'application:

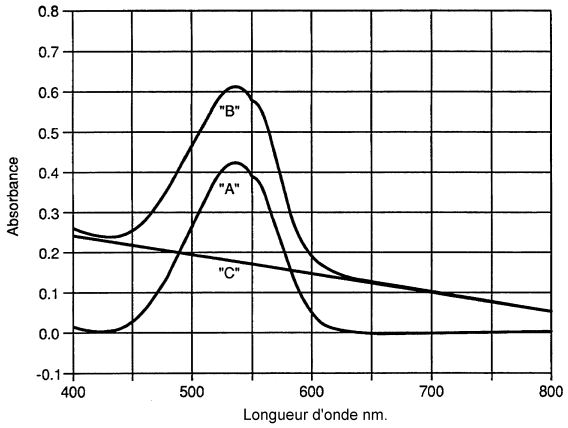
- De-icing process (aéroport)
- Entrée/sortie de station d'épuration
- Eaux de refroidissement
- Eaux ultra-pures
- Eaux de procédé
- Production d'énergie
- Usines pétro-chimiques et chimiques
- Industrie pharmaceutique
- Qualité des eaux de surface

ANALYSEURS SERIE SENTINEL

Spécialement étudié pour le contrôle des eaux de process, potables et des eaux de rejets

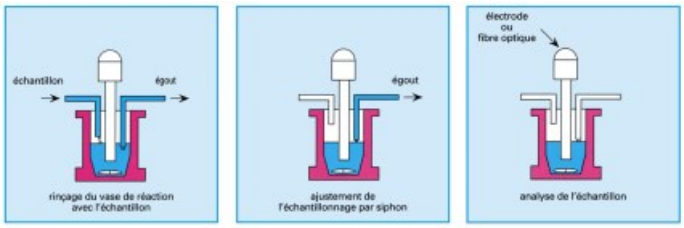
- **1 à 6 voies de mesure**
- **Programmation conviviale**
- **Différents niveaux d'utilisateurs**

- **Système d'échantillonnage breveté, par siphon pour éviter l'utilisation de pompe et d'électrovanne supplémentaires**
- **Pompes à réactifs de haute précision**
- **Tubes de large section (1/4'') pour tolérer la présence de particules**
- **Design optimisé pour faciliter l'accessibilité vers les éléments tels que les pompes, le vase de titrage et l'agitateur. (montage sur la contre-porte)**
- **Electronique (purgeable) et partie fluide séparées**
- **Maintenance simplifiée**
- **Options: ATEX zone 1 ou 2**



A = spectre normal
B = spectre observé
C = arrière-plan

TYTRONICS INCORPORATED



SENTINEL - ISE -

- **Mesure directe ou par ajout dosé**
- **Compensation automatique de la dérive des électrodes**
- **Particulièrement adapté aux matrices chargées en particules**

- **Précision: 2-5 %**
- **Calibrage: Manuel ou automatique**
- **Tps d'analyse: env. 10 mn**

SENTINEL - Titreur -

- **Recherche de 1 à 3 points**
- **Recherche automatique des points d'équivalence**
- **Aucune influence des particules**

- **Précision: 2-5 %**
- **Calibrage: Manuel ou automatique**
- **Tps d'analyse: env. 10 mn**

SENTINEL - Titro-colo -

- **Mesure à deux longueurs d'onde pour compenser la turbidité**
- **Mesure du blanc pour compenser la couleur de l'échantillon**

- **Précision: 2 %**
- **Calibrage: Manuel ou automatique**
- **Tps d'analyse: 10-15 mn**

SENTINEL - Colorimètre -

- **Colorimétrie à deux longueurs d'onde pour compenser la turbidité**
- **Mesure du blanc pour compenser la couleur de l'échantillon**

- **Précision: 2 %**
- **Calibrage: Manuel ou automatique**
- **Tps d'analyse: 10-15 mn**

AUTOMATES CHIMIQUES - PHOTOMETRES UV / VISIBLE

EXEMPLES D'APPLICATIONS		
Acide acétique	Bisulfite	Manganèse
Acide acrylique	Bromure	Nickel
Acide borique	Calcium	Nitrate
Acide citrique	Chlorate	Nitrite
Acidité / basicité	Chlore, chlore libre	Peroxyde
Acide chlorhydrique	Chlore total	Phénol
Acide fluorhydrique	Chrome VI & total	Phosphate / P. total
Acides gras	Cobalt	Potasse
Acide nitrique	Couleur	Saumure (dureté)
Acide phosphorique	Cuivre	Saumure (chlore libre)
Acide phtalique	Cyanure	soude / carbonate
Acide sulfonique	Dureté totale	Silice
Acide sulfurique	Fer	Sodium
Acrylaldéhyde	Fluorure	Sulfate
Alcalinité	Formaldéhyde	Sulfite
Aluminium	Hydrazine	Sulfure
Ammonium	Hydroxylamine	Surfactant
Ammoniaque	Hypochlorite	TA / TAC
Aniline	Hypophosphite	TH
Anion (détergents)	Magnésium	Zinc

FPA 4000 / 4100 - Spectrophotomètre Visible - UV

Pour une analyse en continu sans réactif

- Mesure de densité optique à deux longueurs d'onde
- Compensation de la turbidité et du vieillissement de la source
- Programmation de séquences de rinçage
- Aucun alignement de lampe
- Multi-voies (jusqu'à 6)
- Cellule de mesure déportée de l'électronique (liaison par fibre optique)

EXEMPLES D'APPLICATIONS DOMAINE UV

Chlore libre jusqu'à 2 g/l
Nitrate, UV254, aromatiques….

EXEMPLES D'APPLICATIONS DOMAINE VISIBLE

Couleurs d'effluents, / solvants
Couleur Hazen,
% d'eau dans les solvants...

ANAEL
analyse en ligne

ARJAY ENGINEERING

ANALYSEURS HYDROSENSE 2410

La solution idéale pour une analyse rapide , fiable et sans réactif des hydrocarbures

- Analyse spécifique des hydrocarbures par fluorescence
- BTEX, Essence, Gasoil, Kérosène, Pétrole brut, Huiles...
- Mesure en continu sans réactif
- Sans filtration jusqu'à 400 ppm de MES

- Source UV et détecteur sans contact
- Design optimisé de la chambre de mesure
- Compensation automatique de la température et du zéro
- Intégrable en zone II
- Suivi du vieillissement de la lampe

Précision et gammes de mesure

- Gammes: 0-10….2000 ppm
- Précision: 1%
- Temps d'analyse: <2s

Exemples d'application:

- Sortie d'atelier
- Eau de condensat
- Eau de refroidissement
- Eau de surface
- Entrée / sortie traitement

DETECTEURS D'HYDROCARBURES 4100-HCF

Capteur capacitif à flotteurs permettant la détection de la présence de film d'hydrocarbures en surface

- Mesure en continu instantanée sans réactif
- Aucune pièce en mouvement
- Montage sur flotteur
- Suivi de la hauteur d'hydrocarbures par capacitance

- Matériaux en contact: inox 316L et téflon
- Aucune influence de la turbidité ou de la couleur
- Permet la détection de tous types d'hydrocarbures
- Sorties signaux: 1 x 4/20 mA / 4 relais 10A 230VAC
- Option: gestion de 2 capteurs avec une électronique commune

Gamme de mesure:

- 0-25 ou 0-600 mm
- Précision: 0,3%

Exemples d'application:

- Séparateur
- Raffinerie
- Entrée de STEP

DETECTEURS ET ANALYSEURS D'HYDROCARBURES

DETECTEURS D'HYDROCARBURES ROW

Capteur sans contact dédié à la détection d'irisation d'hydrocarbures en surface

- Mesure en continu, sans contact
- Grande précision (à partir de 1 µm d'épaisseur)
- Grande fiabilité : taux très faible de fausses alertes
- Surface analysée jusqu'à 1m²
- Détection jusqu'à 10 m de la surface
- Longue durée de vie (lampe LED)
- Robuste (IP68)
- Disponible en version Aluminium, Inox et ATEX

- Technologie particulièrement simple.
- Technologie Fluorescence UV par lampe LED
- Durée de vie moyenne de la lampe : 5 ans
- Très faible consommation électrique (< 2 W)
- Protection renforcée avec pressurisation de l'enveloppe sous azote.

EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Pétrochimie
- Ports
- Transports
- Usines de production d'électricité
- Eaux de surface
- Aéroports
- Huiles moteurs, hydrauliques, végétales et minérales
- Fioul, diesel marin, pétrole brut, kérosène, lubrifiants, mazout
- Pisciculture

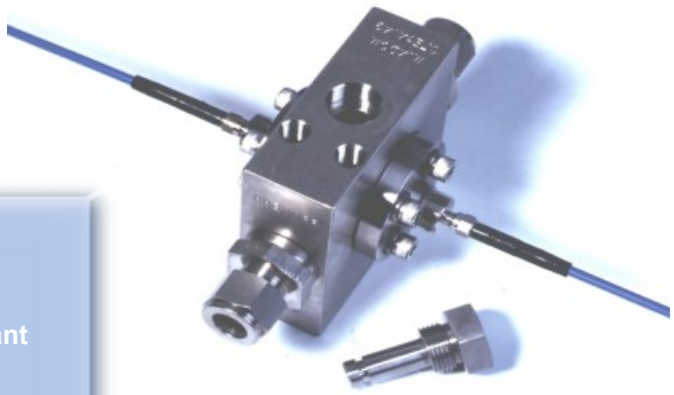
ANAEL
analyse en ligne

Guided Wave
Process Analytical Systems

PHOTOMETRE VIS / NIR CLEARVIEW DB

Mesures fiables, précises et économique dans le visible et le proche infra-rouge

- Liaison sonde-cellule/électronique par fibres optiques (max. 100m)
- Jusqu'à 6 longueurs d'onde
- 2 points de mesure indépendants
- Design double faisceaux pour une meilleure stabilité à long terme
- Gamme: 400 – 2150 nm
- 2 canaux
- compatible avec les sondes ou cellules à fibre optique
- Disponible en version ATEX (zone 1)
- Ecran tactile VGA (option: en couleur)
- Option: mesure de turbidité



EXEMPLES D'APPLICATIONS

- OH number
- Suivi de polymérisation
- Polyurethanes
- Eau dans les aromatiques
- Epoxy number
- Aromatiques dans l'essence
- Octane number
- Benzène % dans l'essence
- Saccharine dans l'eau
- Acetonitrile….
- Eau dans un solvant
- Acid number
- Eau dans glycol
- Acide phosphorique
- Acroléine
- Cetane number
- Couleur ASTM
- TMAH dans l'eau
- Couleur APHA

PHOTOMETRES & SPECTROPHOTOMETRES UV / VIS /NIR

SPECTROPHOTOMETRE 412 NIR

Mesures fiables, précises et rapides dans le visible et le proche infra-rouge

- Jusqu'à 12 points de mesure indépendants
- Peut mesurer de multiples propriétés sur chaque échantillon
- Domaine NIR 800-1700nm ou XNIR 1000-2100nm
- Design double faisceaux pour une meilleures stabilité à long terme
- Maintenance extrêmement faible
- Contrôle de la température interne pour une stabilité accrue
- compatible avec les sondes ou cellules à fibre optique
- Disponible en version ATEX zone 1
- Modbus, 4-20mA ou Ethernet

SPECTROPHOTOMETRE 508 UV / VIS

Mesures fiables, précises et rapides dans les domaines UV et visible

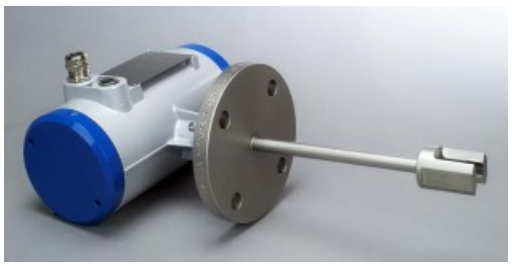
- Jusqu'à 4 points de mesure simultanés
- Domaine 235 - 850 nm
- 16 sorties 4/20 mA
- Maintenance extrêmement faible
- Contrôle de la température interne pour une stabilité accrue
- Compatible avec les sondes ou cellules à fibre optique
- Source Xénon individuelle par canal
- Modbus, 4-20mA ou Ethernet
- Option ATEX (pressurisation)

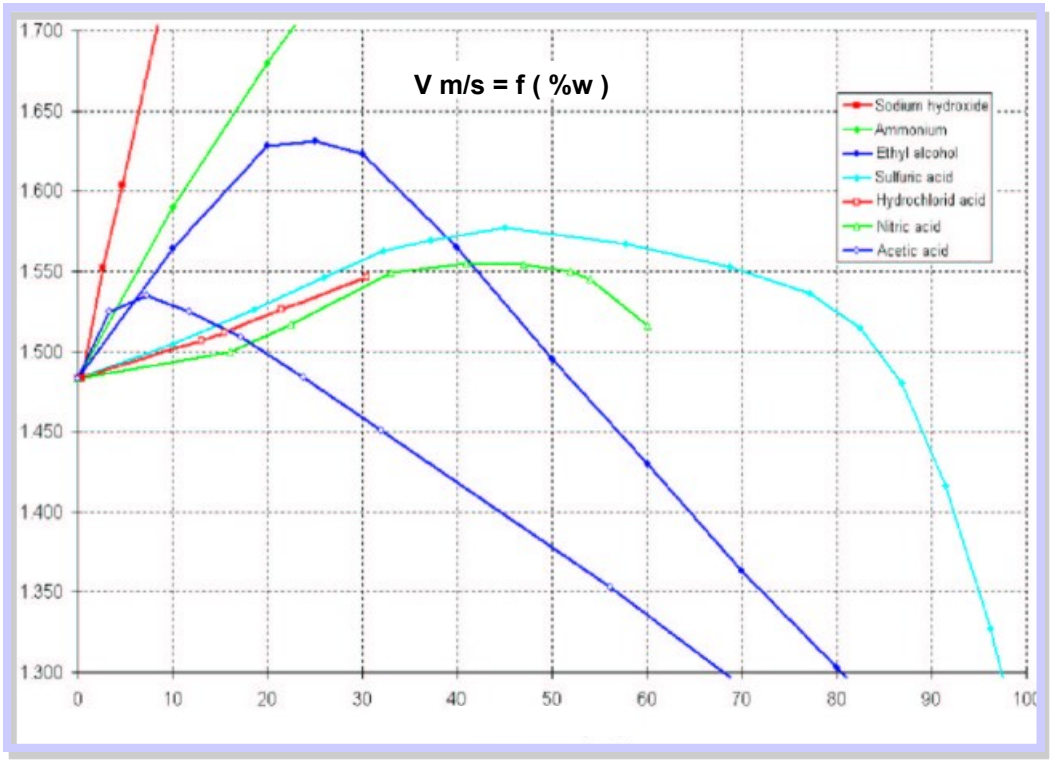
CAPTEUR LIQUISONIC

Mesure de la concentration par la vitesse du son,
la sensibilité du laboratoire au service de la production

- **Aucun entretien**
- **Haute précision (+/- 0,1 %)**
- **Mesure instantanée**
- **Installation réellement « in-line »**

- **Mesure indépendante de la conductivité, de la pression, du débit ou des caractéristiques optiques.**
- **Electronique déportable jusqu'à 1000 m**
- **Installation sur cuve, tuyauterie ou by-pass**
- **Aucune pièce en mouvement**
- **Intégrable en zone ATEX II G EEx de IIC T3-T6**
- **Pression max. 250 bars, température max. 220°C**
- **Connexions au procédé: DN25...DN100, ASA, Varivent, APV...**
- **Matériaux: inox 316 (Ti), en option: Monel, Titane, Tantale...**





ANALYSEUR DE CONCENTRATION

ELECTRONIQUE DE GESTION SERIE 20, 30, 40 et 50

La solution optimale pour tirer profit des capteurs LiquiSonic

- Particulièrement conviviale
- Gestion de 32 produits différents
- Mesure instantanée
- Prise en compte de mesure externe (conductivité ou densité)

- Multi-capteurs (jusqu'à 4)
- Electronique déportable jusqu'à 1000 m
- Calcul de concentration
- En options: datalogger, interface Modbus, Profibus...

Série 20: version de base
Série 30: version multi-capteurs
Série 40 & 50: réservées aux applications à 3 composants ou à programmation spécifique.

EXEMPLES D'APPLICATIONS

Industrie chimique: NaOH, NaCl, caprolactam, couleur, DMA, alcool, glycérine, glycol, HCl, H_2O_2, $FeCl_3$, LiBr, alcool methylique, HNO_3, nylon, oléum, PMA, PMAA, KOH, propanol, PVA, résine, H_2SO_4…

Polymérisation: butadiène/styrène (gomme), solution de butadiène, styrène, PVC, polyvinylacétate, polyacrylate…

Cristalisation: sulfate d'ammonium, acide citrique, acide adipique, caprolactam, crésol, acétate de sodium, sulfate de potasium…

Séparation de phase: gomme de silicone, huile dans l'eau, alcool éthyl./acétate, ester/acide acétique, alcool butylique, peroxyde / acide acétique, cire fondue, résine époxy…

Analyses multi-composants: alcool méthylique/ méthylalddéhyde, NaOH/NaCl, H_2SO_4/Oléum…

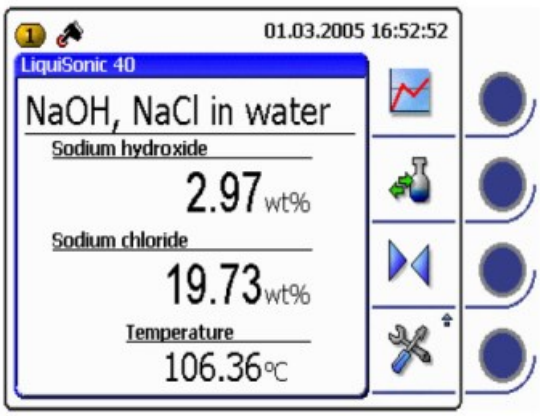
Sucres: °Brix, mélasse, sirops, softdrink…

Brasseries: extrait (lautern tun, wort boiler), densité primitive (filtration), densité primitive & alcool (blending), NaOH, (CIP)...

Industries papetières: liqueurs noire, verte et blanche…

Industries agro-alimentaires: extrait de café, amidon, glucose, fructose, gélatine, dextrose, sorbitol, acide acétique, lait, poudre de lait, lait évaporé, huile, extrait de fruits, jus,petit lait…

Autres industries:
agent de nettoyage, séparateur, laveur, système d'extraction, suivi de phase, système de mélange, système de remplissage, cristalliseur...



ANAEL
analyse en ligne

REFRACTOMETRES
K-PATENTS SERIE PR23

K-PATENTS
PROCESS INSTRUMENTS

Des capteurs adaptés à tous les types d'industries

- *Aucune usure mécanique*
- *Aucune influence des particules ou des bulles*
- *Caméra numérique CCD*
- *Montage sur canalisation ou sur cuve*
- *Compatble CIP*
- *Option: ATEX zone 1 ou 2*
- *Gammes de mesure:*

1,3200 - 1,5300 RI / 0 - 100 Brix
Résolution: 0,0001 RI / 0,05 Brix
Précision: +/- 0,0002 RI / 0,1 Brix

- *Gamme de température : -20 à +130°C (AC) ou +150°C (AP)*
- *Pression max.* 15 / 25 bars

PR-23 AC / AP / PHARMA

Capteurs dédiés aux applications dans les industries agro-alimentaire et pharmaceutiques

- *Connexion :* 3A-clamp sanitaire 2,5" ou 4"; Varivent DN65; coude
- *Matériaux :* Inox 316L (Hastelloy C276 en option), Prisme Spinel (saphir en option), joints PTFE

PR-23 GC / GP / RP

Capteurs adaptés à tous les types d'industries pour usage général y compris la pétrochimie

- *Connexion :* 3A-clamp sanitaire 2,5" ou 4"; Varivent DN65; coude
- *Matériaux :* Inox 316L (Hastelloy C276, Titane en option), Prisme Spinel (saphir en option), joints PTFE

PR-23 SD

Capteurs rétractables en ligne pour industrie papetière

- *Connexion :* Vanne d'isolement SAFE-DRIVE 1.5" 300 lbs/DN40 PN25, raccords 2"-24", pour tuyauteries horizontales ou verticales.
- *Matériaux :* SAF 2205/Duplex steel SS 2377, Werkstoff-Nr. 1.4462, UNS S31803, Prisme Spinel, joints PTFE

REFRACTOMETRES INDUSTRIELS

PR-23 M / W

Capteurs pour liquides agressifs

• *Connexion :*
filetage G1/2" (F) ou NPT 1/2" (F) modèle M
PFA lined Saunders (diaphragme) 2", 3" ou 4" modèle W
• *Matériaux :* PTFE ou PVDF, joints de prisme PTFE, prisme saphir, joints Kalrez

EXEMPLES D'APPLICATIONS

Sucres et édulcorants:
Extraction, évaporation, cristallisation, sirop vert & molasse, affinage, décoloration, évaporation, amidon

Agro-alimentaire et boissons:
Vins (détéction d'interface), bière, jus de fruits (mélange, évaporation), produits laitiers (séparation petit lait, évaporation, séchage), café, thé, dissolution du sucre, confiture, Tabac, purée de tomate, huile de soja, détection d'iinterface, extrait sec (levure), gélatine, etc…

Industries papetières:
Digester continu, blanchiment, évaporation, Recovery boiler, amidon, Size Press, liqueurs noires et vertes...

Industries chimiques:
Formaldehyde, éthanol, glycol, peroxyde, acetate de sodium, dichromate de sodium, acide sulfurique et oleum, NaOH, Saumure, Sulfate dans la saumure, HCl, NaClO, Phénol, résines phénoliques, styrène, polycarbonate, polyethylène, caprolactam, polyphénylène, PAH, Nitrate d'ammonium, Nitroglycérine, Urée, acide nitrique, hydroxyde d'ammonium, acétate de cellulose, nylon, polyuréthanes, textile sizing, fibre de verre, glycérol, AdBlue & DEF, Glycol de-icing, gélatine, détergents, acide pour batterie au plomb, fibre polyéthylène, identification de produits (dépotage)…

Raffinerie:
Détection d'interface en conduite, concentration en aromatiques, alkylation, indentification d'hydrocarbures, tour d'abattage de gaz acide, Amine (abattage H2S & CO2), Glycol, additifis, lubrifiants…

Carburant Bio:
Bioéthanol (cuisson, fermentation, purification, biodiesel…)

Industries pharmaceutiques & biotechnologies:
Vitamines B2, aspirine, vaccin, protéines, Monosodium glutamate, L-Lysine…

Traitement de surface:
Station d'émulsion, huile de coupe, lubrifiants...

ANAEL
analyse en ligne

CAPTEUR MIVI

(associé aux électroniques 7000 / 9200 / 9600)

Des capteurs adaptés à tous les types d'industries

- Sans entretien
- Solide et fiable
- Mesure en ligne ou sur réacteur
- En option: sonde de température intégrée

- Aucune pièce mécanique en mouvement
- Aucune pièce d'usure, pas de maintenance préventive
- Homologué ATEX II 2 G d IIC T1...T6
- Gamme de mesure: 0-10 à 0-1 000 000 mPa.s
- Pression max: 500 bars, Température max: 300°C
- Applications sanitaires
- Revêtement spécifique: PTFE, hastelloy…

EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Huiles, Fuels, indice de viscosité...en pétrochimie
- Ciments, bitumes
- Résines, peintures
- Encres, vernis, polymères…
- Gels, émulsions...en cosmétique
- Sucres, fromages...en agro-alimentaire

SOFRASER

THERMOSET MIVI

Mesure de la viscosité à température imposée de tout fluide en circulation

- Sans entretien (1/2 j par an)
- Fiable et précis
- Faible encombrement
- ATEX

- Température éch. entrée max. 190°C / Pression max. 16 bar
- Intégrable en zone explosive: ATEX II 2 G d IIB T1..T3
- Temps de réponse: 2-5 mn
- Ne nécessite pas d'installation annexe (boucle d'échantillonnage 20l/h et pompe intégrée)
- Autres mesures en option: densité, réfractométrie...
- Connexions au procédé: ex. brides DN10 / PN16

EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Distillation sous vide
- Blending fuel
- Visco-réducteur
- Bitumes

DENSIMETRE DIMF 2.0 TR

Suivi de densité ou de concentration

- Aucun entretien
- Précision: 2.10^{-4} g/cm3

- ATEX: EEx ia IIC II 1/2G T4
- Pression max: 100b, Température max: jusqu'à 210°C
- Homologué ATEX II 1/2 G EEx ia IIC T4
- Capteur CIP autovidangeable

EXEMPLES D'APPLICATIONS

- Distillation
- Acides / bases …
- Boissons sucrées: °Brix
- Bières et dérivés: °Plato
- Pétrochimie: API, ASTM
- Solvants
- Saumure

VISCOSIMETRES & DENSIMETRES INDUSTRIELS

TRANSMETTEUR DE VISCOSITE SERIES 9700 / 9710

(électronique de gestion pour capteur MIVI)

- **9701: mesures combinées viscosité / densité et température pour le calcul de viscosité cinématique.**
- **9711/12/13: gestion multi-capteurs (max.12)**
- **Ecran tactile et programmation intuitive**

TRANSMETTEUR DE VISCOSITE SERIES 9600 / 9700

(électronique de gestion pour capteur MIVI)

- **9601: mesures combinées viscosité / température, avec prise en compte de la densité et calcul de la viscosité à température de référence.**
- **9602: fonctions identiques au 9601 avec paramétrages spécifiques jusqu'à 8 produits.**

TRANSMETTEUR DE VISCOSITE SERIE 9200

(électronique de gestion pour capteur MIVI)

- **Convient pour des applications < 150°C**
- **Affichage de la viscosité et de la température**

TRANSMETTEUR DE VISCOSITE SERIE 7000

(électronique de gestion pour capteur MIVI)

- **Convient pour des applications < 100°C**
- **Affichage de la viscosité et de la température**

Turbidimètres, analyseurs de concentration et analyseurs UV / couleurs

Capteurs pour la mesure de turbidité et/ou couleur

Les mesures de turbidité sur liquide adaptées aux conditions extrêmes

Optiques mono faisceau

Capteur MoniSpec-A ou sondes

0-10%, Pmax 16b (ou +), T°max 140°C, 316SS, P.O. spécifique

Optiques double et triple faisceaux

Capteurs série MoniTurb: F (12°), S (90°), FS (12°& 90°)

0-0,1-500 ppm, Pmax 15b (ou +), T°max 140°C, 316L

- Intervalle de calibrage 24 mois
- Nettoyage en ligne (option)
- Connexions au process: 10-150 mm
- Compensation de la couleur
- Raccordements: DIN / ANSI / SMS / NPT / APV / TH / Varivent…
- Longueur de câble max. 100 m

MONITEK LIQUID MONITORING SPECIALISTS

Capteurs optiques: mesure de concentration et UV/couleur

(Longueurs d'ondes: 254...900 nm, en option en version ATEX zone I ou II et/ou système de nettoyage)

Optiques mono faisceau

Sondes séries 22 / 25

-5 UA, Pmax 10b, T°max 140°C, 316SS, p.o. 3-150 mm

Capteurs MoniSpec-A & MoniSpec-UV, LAS

-5 UA, Pmax 16b (ou +), T°max 140°C, 316SS, p.o. spécifique

Optique double faisceaux

Capteur MoniSpec-AD

0-5 UA, Pmax 16b (ou +), T°max 140°C, 316SS/ou autres

Transmetteur de turbidité ou de concentration

La solution pour vos mesures de turbidité, de couleur ou de concentration

- Mesures multi-voies simultanées (max.4)
- Cycles de nettoyage entièrement programmables
- Interface utilisateur conviviale (sous Windows)
- Enregistreur de données intégré (4000 valeurs)
- Configurable via PC (option écran tactile)
- Utilisables avec l'ensemble des capteurs optiques Monitek
- Equipé d'origine de signaux de sortie standardisés: 0/4-20 mA, 4 relais (en option), RS 232 / RS485 Modbus
- Unités complètement programmables (ppm, EBC, FTU…)
- Distance capteur/électronique: jusqu'à 100m
- Protection: IP65, boîtier inox 304SS, option EEx d II B T5
- Alimentation: 90-260 Vac 50 VA

TURBIDIMETRES, COLORIMETRES, CONCENTRATION

Capteurs acoustiques (ultrasonics reflection): Mesure de concentration ou de turbidité

(disponibles en option en version Ex-zone I et Ex-zone II)

La solution pour les liquides chargés, opaques, foncés ou photosensibles

Capteur AS3

Spécifique, Pmax 40b, T°max 110°C, 316SS, long. 270 mm (ou +)
Gamme de mesure: 0 - 100 ppm, 0 - 30 000 ppm

- Aucune pièce en mouvement
- Montage/démontage aisés
- Insertion à travers une vanne
- Effet d'auto-nettoyage

Transmetteur acoustique de turbidité ou de concentration

La solution pour vos mesures de turbidité ou de concentration dans les liquides chargés, opaques, foncés ou photosensibles

- Très grande sensibilité
- Unités de mesure programmables: ppm, mg/l, %...
- Linéarisation des valeurs mesurées
- Intégrable en zone I ou II (options)

- Maintenance très réduite: aucune pièce en mouvement
- Utilisable avec le capteur AS3
- Insensible à l'encrassement, la couleur, la lumière parasite
- Recommandé pour les liquides photosensibles ou foncés
- Gamme de mesure: 0-100 à 0-30 000 ppm
- Sortie: 0/4-20 mA
- Protection: IP65, boîtier inox 316SS
- Alimentation: 90-265 Vac 65 VA

Exemples d'applications:

Systèmes optiques

- Eau potable
- Eau usée
- Industries chimique et pétro chimique
- Industrie papetière
- Industrie agro-alimentaire Boisson, bière, levure, vin...
- Biotechnologie
- Contrôle de filtration
- Système de dosage

- Entrée/sortie centrifugeuse
- Eau dans huile/huile dans l'eau
- Condensats
- Couleur APHA/HAZEN et EBC
- Saybold, ASTM
- Lovibond
- Hydrocarbures dans l'eau

Systèmes acoustiques

- Eau potable
- Eau usée, eau de procédé
- Industries chimique et pétro chimique
- Industrie papetière
- Industrie agro-alimentaire
- Biotechnologie
- Condensâts
- Industrie photographique
- Hydrocarbures dans l'eau

VISCOSIMETRES HALLIKAINEN

Modèle 421: Le viscosimètre Hallikainen 421 est une analyseur complètement automatique et adapté pour le suivi de plusieurs gammes de mesure. Ce système permet également le suivi de fluide non-newtonien grâce à l'utilisation de capillaires de diamètre plus important.

- Jusqu'à 3 gammes différentes
- Supérieur à ASTM D445
- ATEX zone 1 IIC sans pressurisation

Modèle 491: Le viscosimètre Hallikainen 491 est spécifiquement conçu pour les applications comportant des produits à forte viscosité.

- Idéal sur fluide newtonien et non newtonien
- Supérieur à ASTM D445
- ATEX zone 1 IIC sans pressurisation

VISCOSIMETRES 1077

Le viscosimètre 1077 est la nouvelle version de viscosimètre ATAC. Il combine des solutions innovantes utilisables en zone ATEX.

- Mesure, controle et diagnostics via un écran tactile
- CAN-bus interne pour améliorer les capacités de diagnostics/suivi
- Technologie venturi
- Gamme de mesure importante
- Adapté pour tous fluides newtonien
- ATEX zone 1 IIC sans pressurisation

ANALYSEURS DE POINT DE TROUBLE i-Cloud 4212

L'analyseur i-Cloud 4212 permet de mesurer automatiquement le point de trouble. Les résultats sont directement corrélés à ceux obtenus via les méthodes ASTM D2500/D5733/IP219/EN23015.

- Cellule de mesure Haute performance et sans maintenance
- Très grande sensibilité de détection du point de trouble
- Calibration / validation automatique
- ATEX

ANALYSEURS DE PROPRIETES PHYSIQUES

ANALYSEURS DE POINT DE DISTILLATION 4102

- Selon norme ASTM D86
- Purge à l'azote pour la réduction des phénomènes de "coking"
- Compensation de la pression atmosphérique
- Détermination multiple de points de distillation
- ATEX

ANALYSEURS DE POINT FLASH 4400

- Supérieur aux ASTM D93 ou D56
- Détecteur catalytique à basse température
- Gamme de mesure importante
- Analyse en continue
- ATEX

ANALYSEURS HALLIKAINEN DE TENSION DE VAPEUR 1354

- Mesure en continue
- Aucune pièce en mouvement dans le flux d'échantillon
- Technologie venturi
- Gamme de mesure importante
- ATEX

ANALYSEURS DE POINT D'EBULLITION D86

- Corrélation avec ASTM D86
- Mesure en continu
- Points de distillation multiples
- Compensation de pression atmosphérique
- Multivoies
- Calibration / validation automatique
- ATEX

ANALYSEURS DE COULEUR HALLIKAINEN 7612

- Pression: 80 b max. / Température: -20...+150°C / débit 1 l/min.
- Système rapide de validation
- Technologie par fibre optique
- Absorption différentielle
- ATEX

OPACIMETRE HALLIKAINEN 7612

- Pression: 80 b max. / Température: -20...+150°C / débit 1 l/min.
- Système rapide de validation
- Technologie par fibre optique
- Absorbance différentielle
- ATEX

ANAEL S.A.S.

ZI - 15 Rue Nobel - 45700 VILLEMANDEUR
Tel: 02 38 85 77 12 - Fax: 02 38 85 99 65
info@analyse-en-ligne.com / www.analyse-en-ligne.com

Bureau Paris / Nord Ouest
Mme MARTIN N. - Tel: +33(0)6 50 86 62 92
n.martin@analyse-en-ligne.com

Bureau Nord Est
M. SIEURAC F. - Tel: +33(0)6 64 62 74 89
f.sieurac@analyse-en-ligne.com

Bureau Sud Est
M. LARDET F. - Tel: +33(0)6 61 75 11 82
f.lardet@analyse-en-ligne.com

Bureau Sud Ouest
M. VAYSSE C. - Tel: +33(0)6 61 44 31 54
c.vaysse@analyse-en-ligne.com