ANAEL
Analyse En Ligne

Détecteurs et Analyseurs d'Hydrocarbures

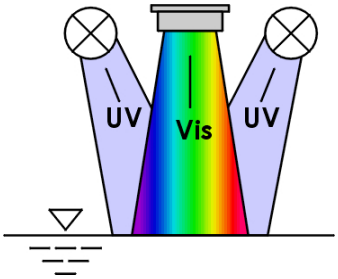
Analyseur d'hydrocarbures

La détection ou l'analyse des hydrocarbures peut s'effectuer de diverses manières, selon que les hydrocarbures sont dissous ou non dans l'eau :

- **hydrocarbures dans l'eau** : on fait référence le plus souvent à des traces d'hydrocarbures dissous ou dispersés dans l'eau dans de très faibles proportions (quelques mg/L).
- **hydrocarbures sur l'eau** : on fait référence aux hydrocarbures qui sont séparés de la surface de l'eau. Le contrôle des hydrocarbures sur l'eau intervient lorsque la présence de traces d'hydrocarbures est tolérée dans l'eau, mais qu'aucune accumulation à la surface ne doit être présente.

Pour détecter ou analyser ces hydrocarbures, il existe 3 technologies différentes, selon l'application et la quantité d'hydrocarbures à mesurer :

La **FLUORESCENCE** : Absorption par une molécule d'une énergie et réémission à une énergie plus haute. Cette technologie est extrêmement sensible et permet des analyses fiables à partir de quelques mg/L d'hydrocarbures dissous ou en suspension.

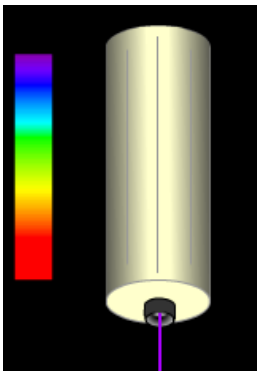


H2410

ROW

FluoroCheck II

L'**INFRAROUGE** : Mesure de l'intensité de la réflexion infrarouge due aux hydrocarbures surnageants. La différence de l'indice de réfraction du film d'hydrocarbures induit un signal de mesure et permet une détection sans contact. Cette technologie est utilisée pour la surveillance de la surface de l'eau. Elle est très sensible à la moindre trace d'hydrocarbures en surface.



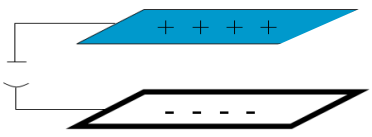
IRmat-3

La **CAPACITANCE** : Contrôle de la différence diélectrique entre deux liquides ou composés de forces différentes comme l'eau et les hydrocarbures. Cette technologie est adaptée pour détecter ou mesurer de grandes quantités d'hydrocarbures en suspension ou en surface.

4100-HCF

4100-OWM

4100-OWS



ANAEL - 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 -

Fluorescence UV

ROW - Remote Optical Watcher

Détection d'hydrocarbures

Capteur d'une grande précision, sans contact et autonome pour la détection des hydrocarbures sur l'eau.

Nouveauté

Les Plus du ROW

- **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**

Les Avantages

- 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.

Principe de la mesure

Pour déceler les minces nappes d'hydrocarbures de 1 µm à 10 m de la surface de l'eau, le ROW envoie un rayonnement UV à la longueur d'onde de 365 nm sur une surface pouvant atteindre 1m² et excite n'importe quelle molécule d'hydrocarbures dans la zone cible. Utilisant la fluorescence intrinsèque des hydrocarbures, le ROW capte le signal des substances et alerte les opérateurs.

Sa conception robuste le destine aux applications et aux environnements les plus difficiles (Enveloppe en Aluminium anodisé - IP68 - Sous pression d'azote 1.5 atm - scellée hermétiquement).

Une sensibilité extrême - 1µm
Des algorithmes informatiques avancés sont utilisés pour détecter des couches de pétrole d'une épaisseur minimale d'un micron et minimiser ainsi les fausses alertes.

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 - 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 -

ROW - Remote Optical Watcher

Installation

Des réseaux de capteurs ROW peuvent être déployés pour surveiller tous les points critiques répartis sur plusieurs sites. Ils fourniront une vue d'ensemble, en temps réel, de vos installations.

LE TEMPS, UN FACTEUR CLÉ

Une heure peut faire la différence entre une simple fuite facilement nettoyable et un désastre écologique. Le ROW détecte en amont les fuites de pétrole de manière plus fiable qu'aucun système manuel ne pourra jamais le faire.

Identifier l'origine d'une fuite de pétrole est souvent difficile. Grâce à une détection en amont, une action rapide ainsi qu'une sauvegarde des données, le ROW peut vous aider à identifier le pollueur.

LE TEMPS, C'EST DE L'ARGENT

Les grandes marées noires font la une des médias. Cependant, les fuites et l'eau de cale sont les principales sources de pollution de l'eau. Un unique litre de pétrole peut contaminer jusqu'à un million de litres d'eau. Selon l'endroit, le coût de nettoyage d'une tonne de pétrole brut atteignant le rivage peut s'élever à $150'000*. Les marées noires qui affectent la côte coûtent cinq fois plus à nettoyer que celles restées en pleine mer.

* Analyse mondiale des facteurs de coûts des nettoyages de marées noires: Dagmar Schmidt Etkin

ANAEL - 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 -

Fluorescence UV

ROW - Remote Optical Watcher

Installer, Surveiller & Répondre

INSTALLATION PHYSIQUE

Chaque site possède ses propres spécificités. Nous travaillerons avec votre équipe ou viendrons avec notre propre équipe mettre en place correctement le matériel.
Contactez nous dès aujourd'hui, nos spécialistes se chargeront de développer une solution répondant spécifiquement à vos besoins.

CALIBRATION DU SYSTÈME

Le ROW peut être configuré pour répondre aux normes de détection en vigueur dans votre industrie. Les niveaux d'alarme appropriés sont mis en place pour réduire au maximum le taux de fausses alarmes.

INTÉGRATION DU SYSTÈME

Le ROW est conçu pour pouvoir opérer sans problème avec les systèmes de sécurité existants. Reliez-le à l'aide de relais PLC ou via une connexion de données à votre centre de contrôle.

SURVEILLER ET RÉPONDRE

Le logiciel propriétaire intégré analyse le signal pour déterminer la présence d'hydrocarbures. Lorsque le pétrole est détecté, le ROW alerte le personnel du site pour qu'il puisse agir en conséquence.

ENTRETIEN ET SUPPORT

Le ROW est conçu pour fonctionner de manière indépendante dans les environnements les plus rigoureux, grâce à son enveloppe scellée hermétique et certifiée IP68. Les éléments en verre sont à nettoyer régulièrement alors que le système d'autodiagnostic vous avertira si le ROW a besoin d'être à nouveau pressurisé. Le support et la maintenance sur site seront assurés par ANAEL, avec l'aide de spécialistes de chez LDI.

ANAEL - 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 -

Fluorescence UV

ROW - Remote Optical Watcher

Installer, Surveiller & Répondre

Recommandations

RESEAU OFFSHORE DE BOUEES ROW

ALERTE SMS

MODEMS RADIO INDUSTRIELS

ALIMENTATION PAR PANNEAUX SOLAIRES

PROXIMITE DE L'ENTREE D'EAU

Solutions

L'installation d'un réseau de détecteurs autonomes d'hydrocarbures à proximité immédiate de la zone entourant les prises d'eau permettent la détection précoce des menaces potentielles. Cela donne à l'opérateur le temps dont il a besoin pour prendre une décision et permet plus d'options de confinement.

Les bouées-capteurs ROW sont parfaites pour cette application : elles sont insensibles aux vagues et aux tempêtes, fonctionnent de manière fiable 24/24h et 7/7j et donnent l'opportunité d'avoir une détection offshore.

Pour les installations à terre, la notification d'un déversement à proximité de l'usine donne le temps d'arrêter le pompage de l'entrée d'eau jusqu'à ce que la pollution soit confirmée et traitée. La détection de l'huile permet la faisabilité d'un confinement physique, avec plus de temps pour réagir et organiser le confinement.

Après cela, les autorités compétentes peuvent lancer les opérations de nettoyage, permettant ainsi de reprendre rapidement un fonctionnement normal. Pour les systèmes de traitement à osmose inverse, l'utilisation de dispersants chimiques peut même être envisagée, uniquement si l'huile est détectée loin de la prise d'eau.

ANAEL - 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 -

Fluorescence UV

ROW - Remote Optical Watcher

3 Versions

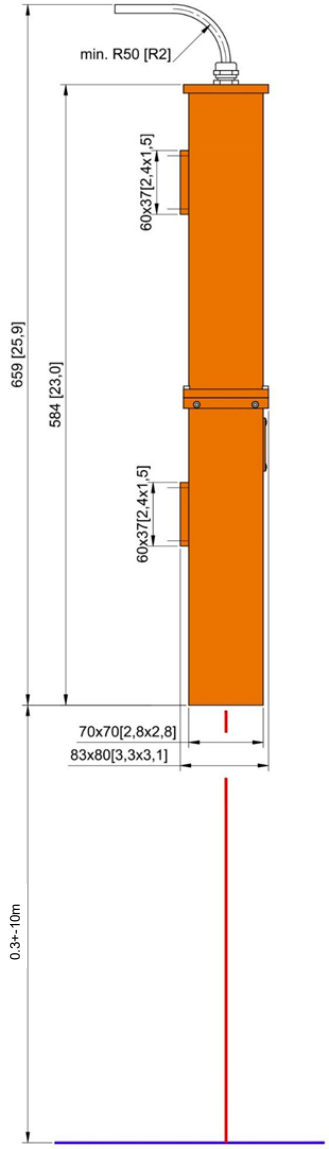
Aluminium	Inox	ATEX
Poids : 1.7 kg	Poids : 6.9 kg	Poids : 12 kg
Portée : jusqu'à 10 m	Portée : jusqu'à 10 m	Portée : jusqu'à 8 m

ANAEL - 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 -

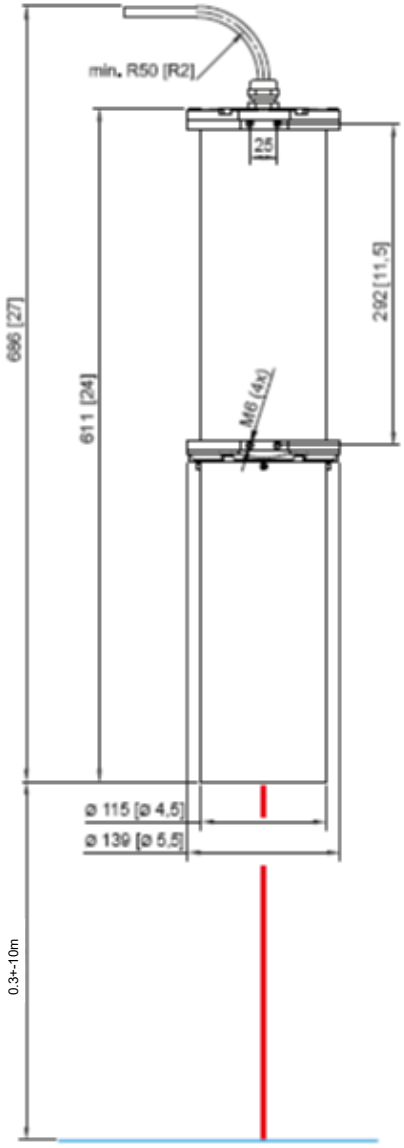
ROW - Remote Optical Watcher

Dimensions

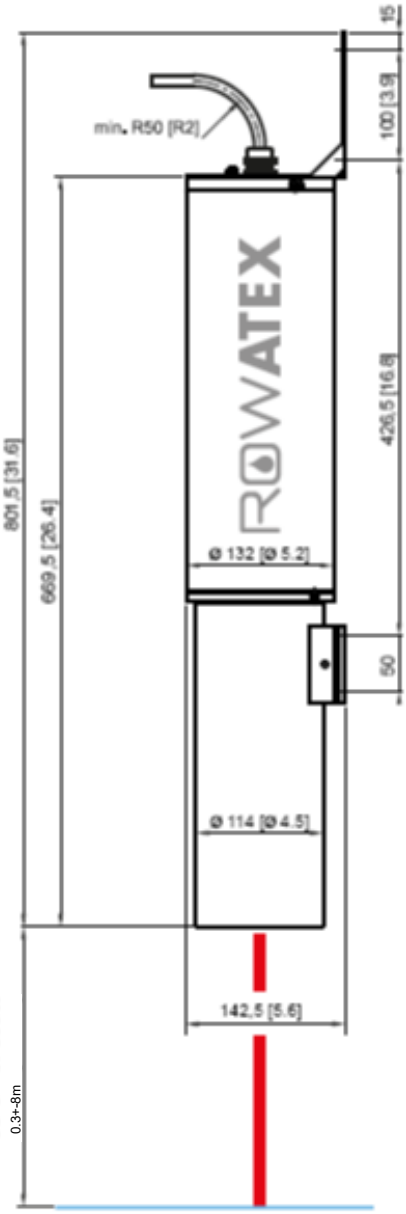
Aluminium



Inox



ATEX



Installation au minimum 0.3 m au dessus de la ligne d'eau

ANAEL - 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 -

Fluorescence UV

ROW - Remote Optical Watcher

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Technique de mesure

Méthode d'analyse	Fluorescence UV par LED LED pulsée, coaxiale Durée de vie de la LED : 5 ans minimum.
Conditions de mesure	0,3 à 10 m au-dessus de la ligne d'eau
Temps de réponse	continu
Précision	> 1 µm de couche d'hydrocarbures.

Dimensions et Poids

Enveloppe	IP68, pressurisée (1.5 atm d'azote), scellée hermétiquement, à l'épreuve des intempéries. Aluminium anodisé peint
Dimensions	659 x 83 x 80 mm avec câble
Poids	1,7 kg environ.
Montage	Sur support.

Environnement

Température ambiante	-25 à +60 °C

Spécifications Electriques

Alimentation électrique	10-30 VDC
Sorties	Relais de contact, RS485, 4-20 mA

Programmation

Configurateur	Configurateur ROW pour réglages : Taux d'échantillonnage, réglages ligne de base et seuils Gestionnaire ROW pour la visualisation du réseau ROW, surveillance de l'état du capteur, enregistrement des données de réseau ROW

Options

Enveloppe	Inox
Alimentation électrique	Adaptateur 110/220 VAC, 50/60 Hz AC/DC Panneaux solaires
Sorties	RS232, Ethernet/LAN, sans fil (GSM, radio ou Wifi)
Certification ATEX	II 3G Ex d IIB T6, boîtier inox 316L, IP68

Fluorescence UV

Hydrosense 2410

Analyseur d'hydrocarbures

La solution idéale pour une analyse rapide et fiable des hydrocarbures

Les Plus du H2410

- **Analyse spécifique des hydrocarbures par fluorescence: BTEX, Essence, Gasoil, Kérosène, Pétrole brut, huiles raffinées, solvants aromatiques...**
- **Mesure en continu sans réactif**
- **Fiabilité, simplicité d'utilisation et maintenance réduite au minimum**
- **Intégrable en zone II (via une surpression du boîtier)**

Les Avantages

- Technologie particulièrement simple
- Source UV et Détecteur sans contact avec l'échantillon
- Design particulièrement optimisé de la chambre de mesure
- Compensation auto. de la température et du zéro (vieillissement de la lampe)
- Compensation auto. de l'énergie lumineuse (directe et d'arrière-plan)
- Suivi de la durée de vie de la lampe (via l'écran LCD et/ou un relais)
- Aucun outil nécessaire pour la maintenance de routine et le changement de lampe

Principe de la mesure

L'échantillon est envoyé en continu directement dans la chambre de mesure. Soumis aux rayonnements UV d'une source sans contact avec le liquide, les hydrocarbures solubles ou émulsifiés sont excités via leurs fonctions aromatiques. Le phénomène de fluorescence se matérialise alors par la ré-émission à une longueur d'onde spécifique caractéristique de la présence d'hydrocarbures. L'intensité lumineuse enregistrée est proportionnelle à la concentration en hydrocarbures.

- Reproductibilité: +/-1%
- Temps d'analyse: moyenne sur 1sec. (50 lectures/sec.)

Contrôleur

Exemples d'applications

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

ANAEL - 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 -

Hydrosense 2410

Fonctionnement et Installation

Principe de fonctionnement

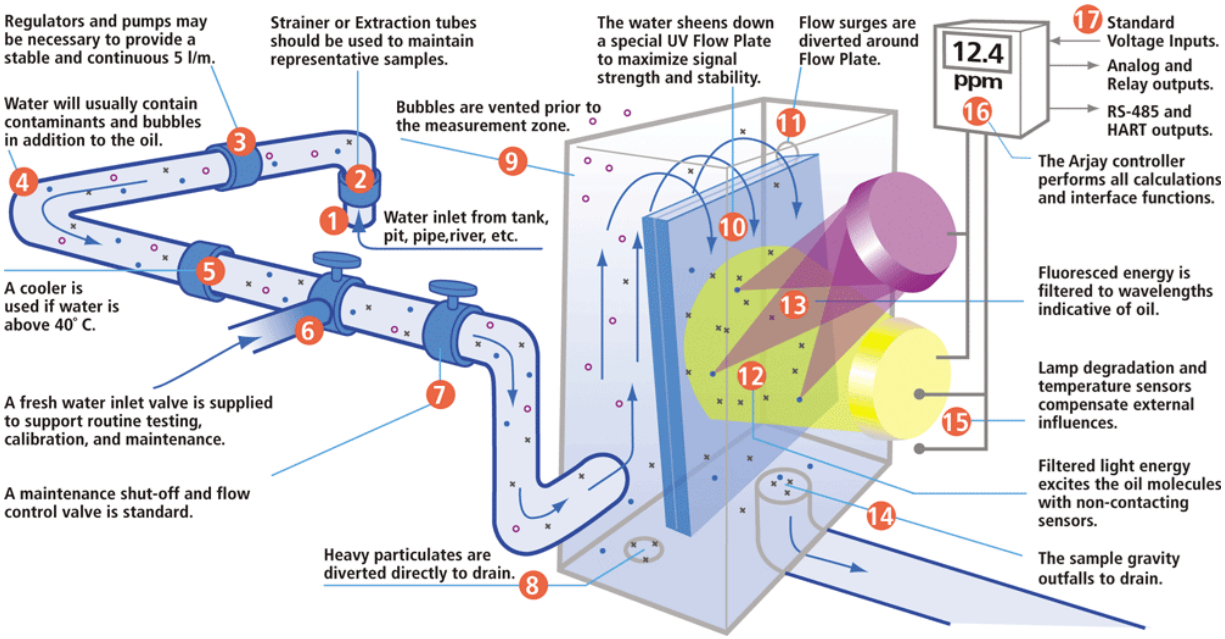
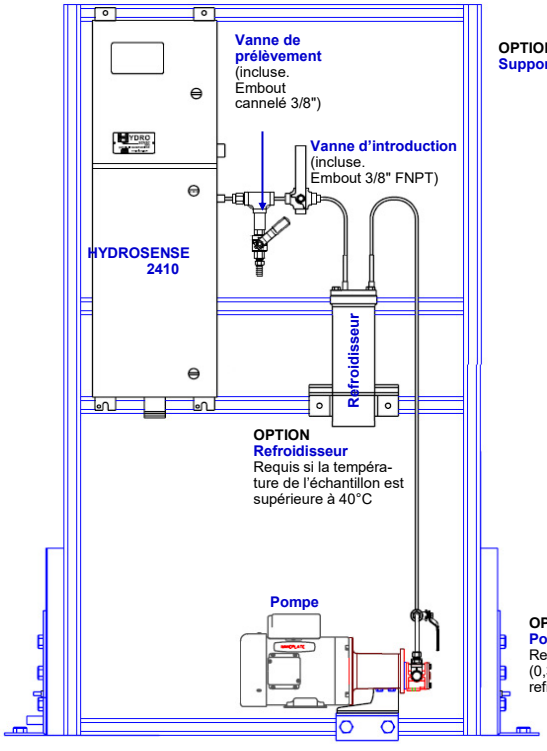


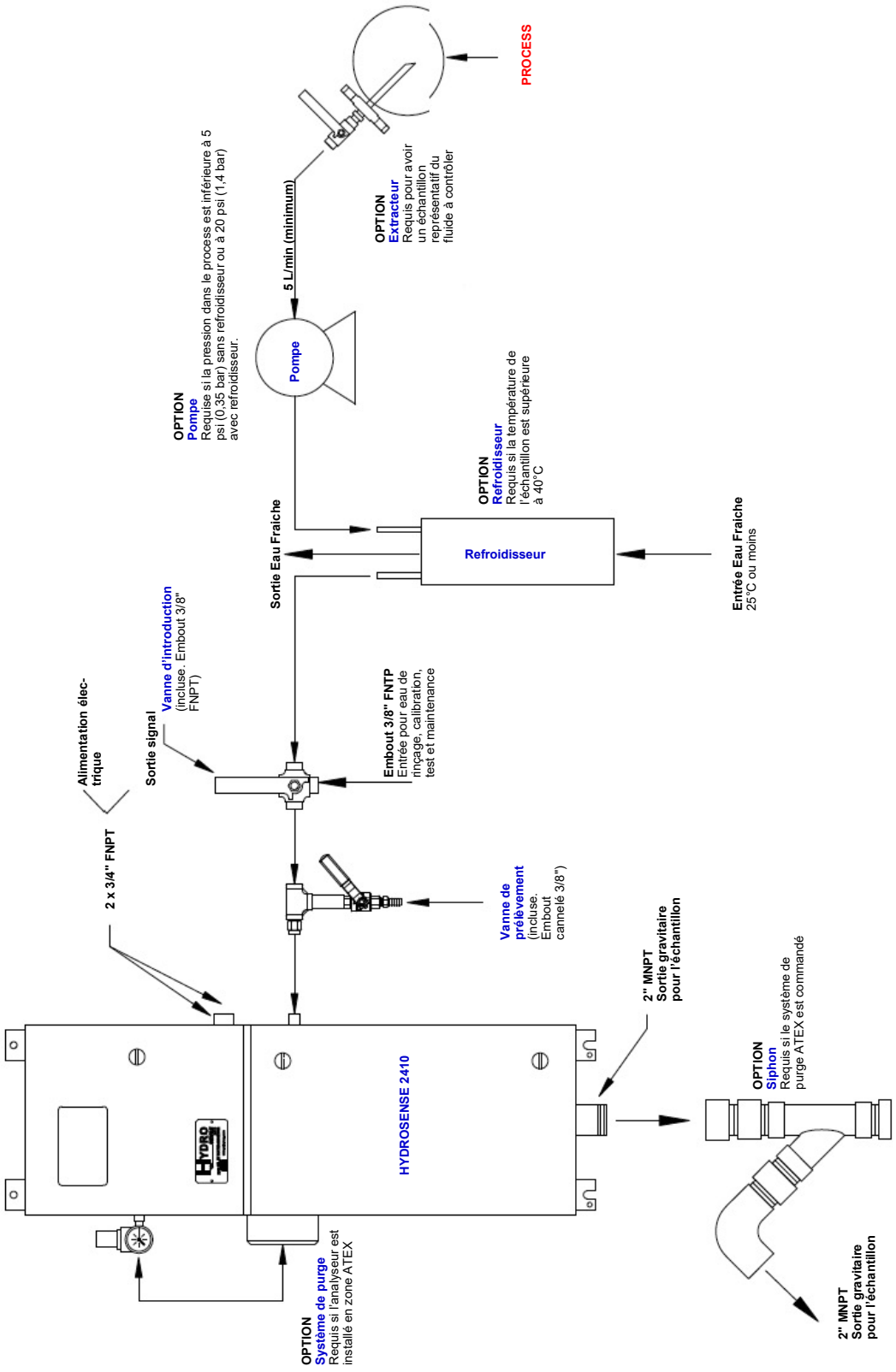
Schéma d'installation classique



ANAEL - 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 -

Hydrosense 2410

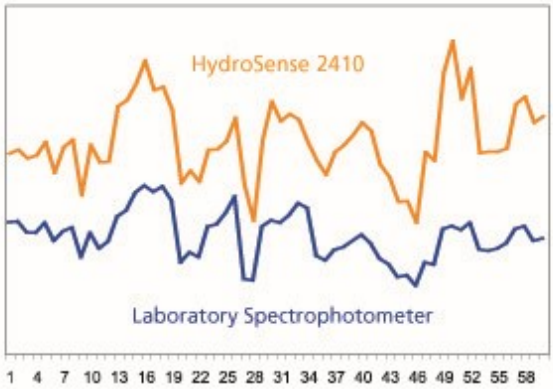
Schéma d'installation avec prélèvement en process



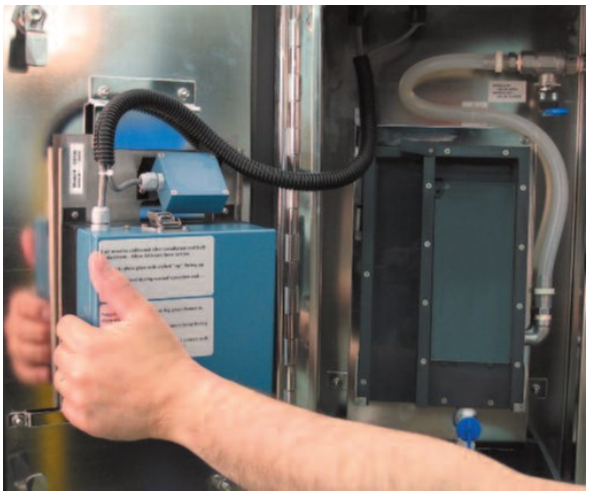
ANAEL - ZI - 15 rue Nobel - 45700 Villemandeur
Tel 02 38 85 77 12 - Fax 02 38 85 99 65 - Info@analyse-en-ligne.com - www.analyse-en-ligne.com -

Hydrosense 2410

Détails techniques

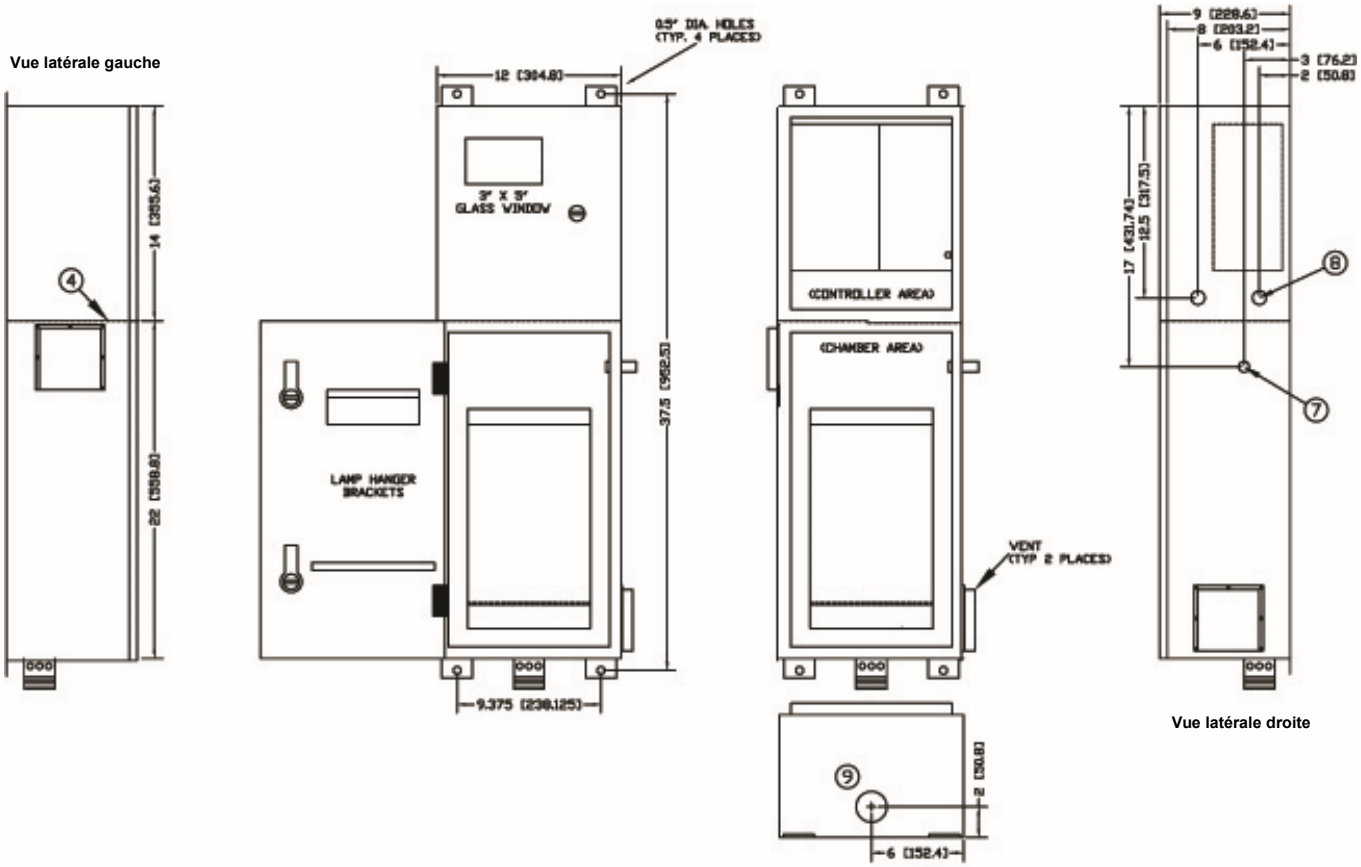


Exemple de données recueillies sur plate-forme Off-Shore (Janv-Mars 04)



Détails du coffret:

- **Electronique et partie « humide » bien séparée**
- **Système à composants modulaires pour une maintenance facilitée**



ANAEL - 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 -

Fluorescence UV

Hydrosense 2410

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Technique de mesure

Méthode d'analyse	Fluorescence UV
Gammes de mesure	0-10...2000 ppm
Temps de réponse	Continu, moyenne sur 1 seconde (50lectures/seconde)
Précision	+/- 1 ppm
Reproductibilité	+/- 1 % de la pleine échelle

Dimensions et Poids

Boitier	Inox 316 IP65
Dimensions	953 x 305 x 229 mm
Poids	45 kg environ.
Montage	Mural ou sur support.

Environnement

Température ambiante	+ 50 °C max.

Spécifications Electriques

Alimentation électrique	230 VAC / 10 VA
Sorties	1 x 4-20 mA (900Ω), 2 relais 7A

Spécifications Hydrauliques

Débit Echantillon	Minimum 1 L / min
Entrée Echantillon	3/8" NPT
Sortie Echantillon	3/4" NPT (sortie gravitaire)
Température Echantillon	+ 40°C maximum

Options

ATEX	Zone II (EEx p)
Alimentation électrique	24 VDC
Matériels	Extracteur, refroidisseur, siphon (inclus pour l'option ATEX)

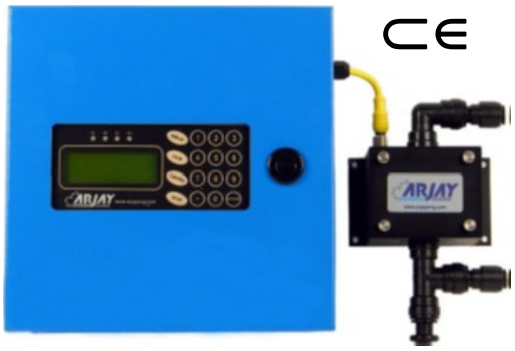
ANAEL - ZI - 15 rue Nobel - 45700 Villemandeur
Tel 02 38 85 77 12 - Fax 02 38 85 99 65 - Info@analyse-en-ligne.com - www.analyse-en-ligne.com -

Fluorescence UV

Hydrosense 4410-OCM

Analyseur d'hydrocarbures

La solution idéale pour une analyse rapide et fiable des hydrocarbures en eaux propres



NOUVEAUTE 2018

Les Plus du 4410-OCM

- **Analyse spécifique des hydrocarbures par fluorescence: BTEX, Essence, Gasoil, Kérosène, Pétrole brut, huiles raffinées, solvants aromatiques…**
- **Option Diffusion de la lumière pour les hydrocarbures non fluorescents et la turbidité**
- **Mesure en continu sans réactif**
- **Fiabilité, simplicité d'utilisation et maintenance réduite au minimum**

Les Avantages

- Technologie particulièrement simple
- Compensation automatique de la température et du zéro (vieillissement de la lampe)
- La mesure par fluorescence UV peut-être couplée à une mesure de diffusion de la lumière pour obtenir une indication sur la turbidité ou sur la présence d'hydrocarbures de tout type, comme par exemple les hydrocarbures synthétiques et végétaux.
- La communication entre la cellule de mesure et le contrôleur se faisant par Modbus, cela permet de placer la cellule au plus près du process. Le contrôleur peut ainsi être installé en zone sûre.

Principe de la mesure

L'échantillon est envoyé en continu directement dans la chambre de mesure. Soumis aux rayonnements UV d'une source sans contact avec le liquide, les hydrocarbures solubles ou émulsifiés sont excités via leurs fonctions aromatiques. Le phénomène de fluorescence se matérialise alors par la ré-émission à une longueur d'onde spécifique caractéristique de la présence d'hydrocarbures. L'intensité lumineuse enregistrée est proportionnelle à la concentration en hydrocarbures aromatiques. Une calibration sur site permettra de corréler les résultats aux hydrocarbures totaux.

- Reproductibilité: +/-1%
- Temps d'analyse: moyenne sur 1sec. (50 lectures/sec.)

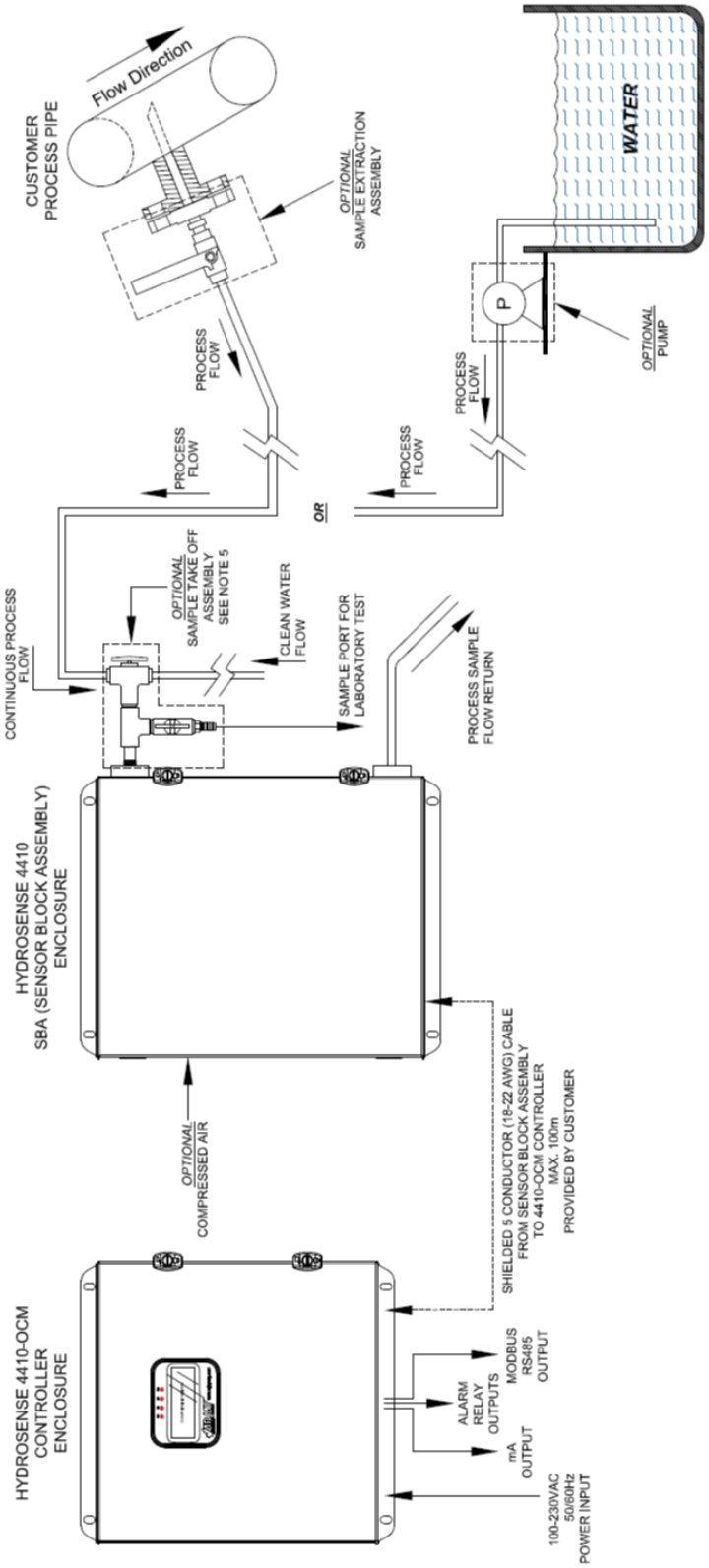
Exemples d'applications

- Usine de traitement d'eau potable
- Eau de refroidissement
- Eau de surface
- Entrée/sortie traitement
- Séparation de produits

ANAEL - 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 -

Hydrosense 4410-OCM

Schéma d'installation avec prélèvement en process



ANAEL - 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 -

Hydrosense 4410-OCM

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Technique de mesure

Méthode d'analyse	Fluorescence UV par source LED Diffusion de la lumière disponible en option pour huiles non fluorescentes et turbidité
Gammes de mesure	1-250 ppm
Temps de réponse	Paramétrable de 4 à 60s, moyenne sur 1 seconde (50 lectures/ seconde)
Précision	+/- 1 % de la calibration
Reproductibilité	+/- 0.15 ppm

Dimensions et Poids

Boitier	IP65, en acier peint, inox ou polycarbonate
Montage	Mural

Environnement

Température ambiante	+ 5 à 55 °C max.
Humidité relative	90% max. (pas de condensation). Eviter l'installation en Extérieur

Spécifications Electriques

Alimentation électrique	100-230 VAC / 50-60 Hz / 0.63-0.31 A, 1A Fuse / 10 VA
Sorties	1 x 4-20 mA (900Ω), 4 relais 3A SPDT @ 250V avec indication par LED sur l'écran

Spécifications Hydrauliques

Débit Echantillon	Auto-régulé à 1 L / min, entrée acceptée : 1 à 7.5 L/min
Entrée/Sortie Echantillon	1/4" FNPT
Particules	Aucune
Température Echantillon	+ 10 à 40°C max. Au-delà, il faut refroidir l'échantillon
Pression Echantillon	Max. 300 psi sans système Sample Take off Max. 150 psi avec système Sample Take off (option)

Options

Connexion	RS485 Modbus
Alimentation électrique	24 VDC @ 3.5 A max.

ANAEL - 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 -

Fluorescence UV

Fluorocheck

Analyseur d'hydrocarbures

La solution idéale pour une analyse rapide et fiable des hydrocarbures

CE

Les Plus du Fluorocheck

- **Suivi des hydrocarbures par fluorescence: BTEX, Essence, Gasoil, Kérosène, Pétrole brut, huiles raffinées, solvants aromatiques...**
- **Extraction par solvants pour analyse selon les normes ISO 9377-2 et EPA 1664 Rev A**
- **Fiabilité, simplicité d'utilisation**

Les Avantages

- Technologie particulièrement simple
- Préparation rapide de l'échantillon et lecture immédiate du résultat
- Utilisation contrôlée et sans danger des solvants
- Calibration multipoints disponible pour une meilleure précision
- Possibilité de mémoriser plusieurs calibrations pour divers types d'hydrocarbures
- Longue durée de vie de la lampe (UV-LED)
- Aucun temps de latence, d'injection d'échantillon ou d'évaporation
- Idéal pour la surveillance des sites et de la tendance du process

Écran large permettant l'accès aux menus, aux fonctions diagnostics et la lecture automatique de la concentration en ppm d'hydrocarbures.

Principe de la mesure

Le FluoroCheck II utilise le principe de la fluorescence pour détecter les molécules aromatiques présentes dans les hydrocarbures. Grâce à une calibration sur site, ces molécules organiques donnent une excellente indication de la quantité globale d'hydrocarbures.
La cuve de l'échantillon est placée dans l'emplacement témoin. La source UV, qui n'est pas en contact avec l'échantillon, excite les molécules cibles qui fluorescent alors à une longueur d'onde spécifique. L'intensité de la réponse mesurée est proportionnelle à la quantité d'hydrocarbures présente dans l'échantillon.

Le kit comprend le nécessaire pour 100 tests. Les solvants sont à fournir localement.

Exemples d'applications

- Eau de surface
- Eau potable
- Surveillance des rejets
- Entrée/sortie traitement

ANAEL - 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 -

Fluorocheck

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Technique de mesure

Méthode d'analyse	Fluorescence UV
	LED UV, excitation à 365 nm,; filtre excitation à 350 nm ± 20 nm ; filtre émission à 450 nm ± 40 nm
	Durée de vie de la lampe : 10 000 heures environ
Gammes de mesure	0-100 ppm
Temps de réponse	moyenne sur 1 seconde (50lectures/seconde)
Précision	+/- 0.1 ppm
Reproductibilité	+/- 1 % de la pleine échelle

Dimensions et Poids

Boitier	IP41
Dimensions	280 x 168 x 110 mm
Poids	1 kg environ.

Environnement

Température ambiante	+ 15-40 °C max.
Humidité relative	80%max.

Spécifications Electriques

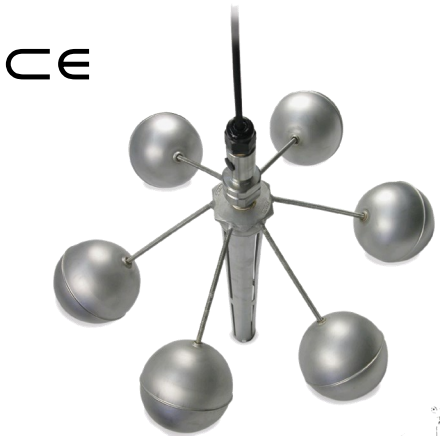
Alimentation électrique	12 VDC, 230 VAC avec transformateur
Sorties	RS232

Capacitance

4100-HCF, 4100-OWS et 4100-OWM

Détecteurs d'hydrocarbures

La solution idéale pour une analyse rapide et fiable de l'épaisseur d'hydrocarbures à la surface de l'eau ou du pourcentage d'hydrocarbures mélangés à l'eau



4100-HCF

Les Plus

- **Suivi de l'épaisseur de la couche d'hydrocarbures à la surface de l'eau par capacitance (4100-HCF et 4100-OWS) ou de la concentration (en %) par capacitance (4100-OWM)**
- **Mesure en continu sans réactif**
- **Fiabilité, simplicité d'utilisation et maintenance réduite au minimum**
- **Aucune pièce en mouvement**

Les Avantages

- Technologie particulièrement simple
- Multi-flotteurs parfaitement stables pour suivre les changements de niveau
- Les mesures par capacitance permettent la détection de tous types d'hydrocarbures
- Grande résistance à la corrosion (Inox et Téflon)
- Aucune pièce en mouvement
- Maintenance extrêmement réduite
- Calibration 1 point (4100-OWS) ou multi-points pour avoir un réponse linéaire sur 100% de l'échelle (4100-OWM)

4100-OWS

4100-OWM

Principe de la mesure

Le capteur 4100-HCF flottant possède une mesure de capacitance en son centre, lui permettant de surveiller la surface de l'eau. Lorsque des hydrocarbures se rassemblent à la surface, la capacitance mesurée décroît alors fortement, mettant en marche des alarmes.
Les capteurs fixes possèdent une mesure de capacitance soit tout le long de la tige (4100-0WS) pour le suivi de l'interface hydrocarbures/eau, soit au bout de la tige (4100-OWM) pour le suivi du pourcentage d'hydrocarbures dans l'eau. C'est le changement de la capacitance mesurée qui permet de déclencher des alarmes et de donner une indication.

Exemples d'applications

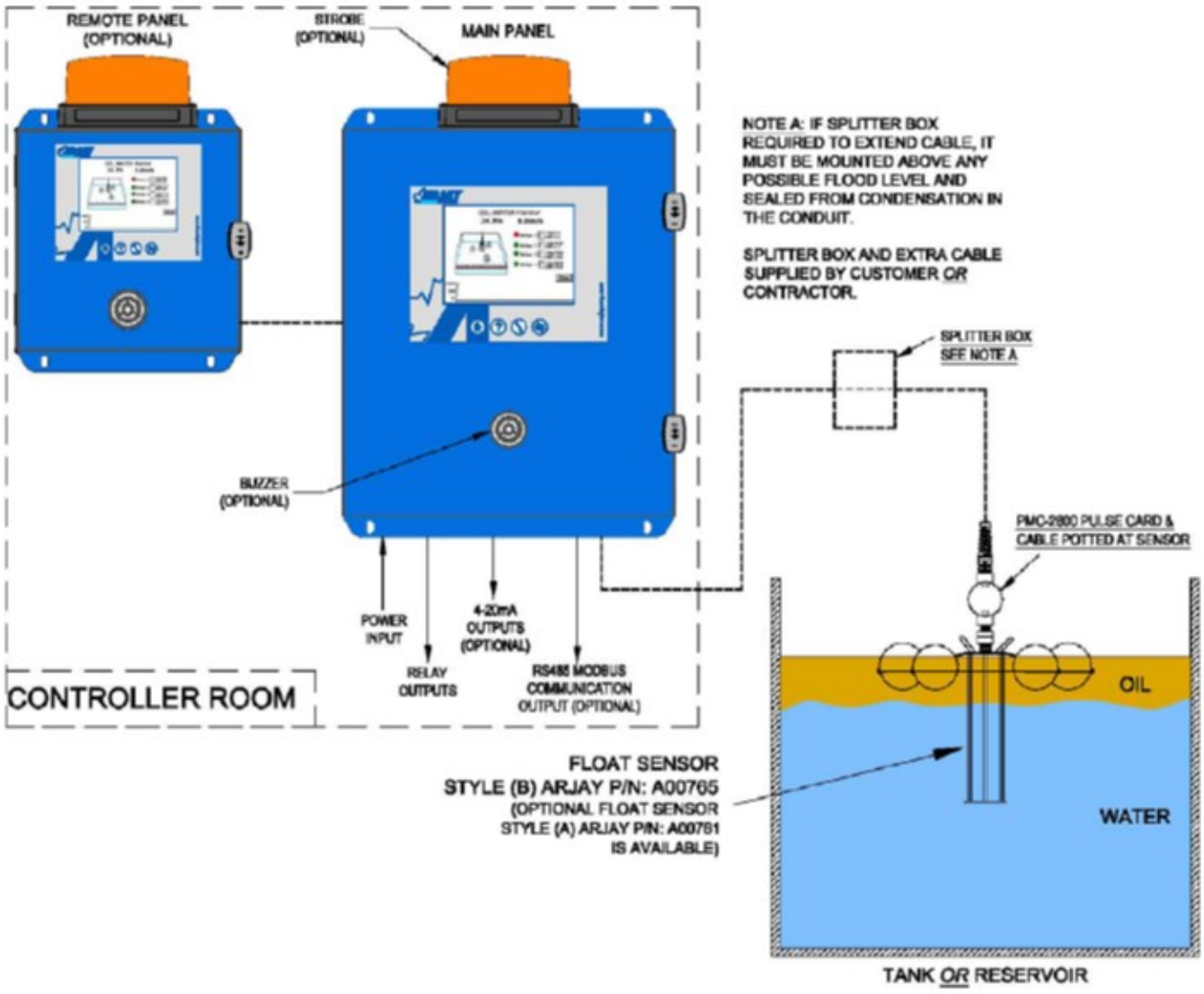
- Eau de surface
- Entrée/sortie traitement
- Séparation de produits

Electronique de gestion

ANAEL - 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 -

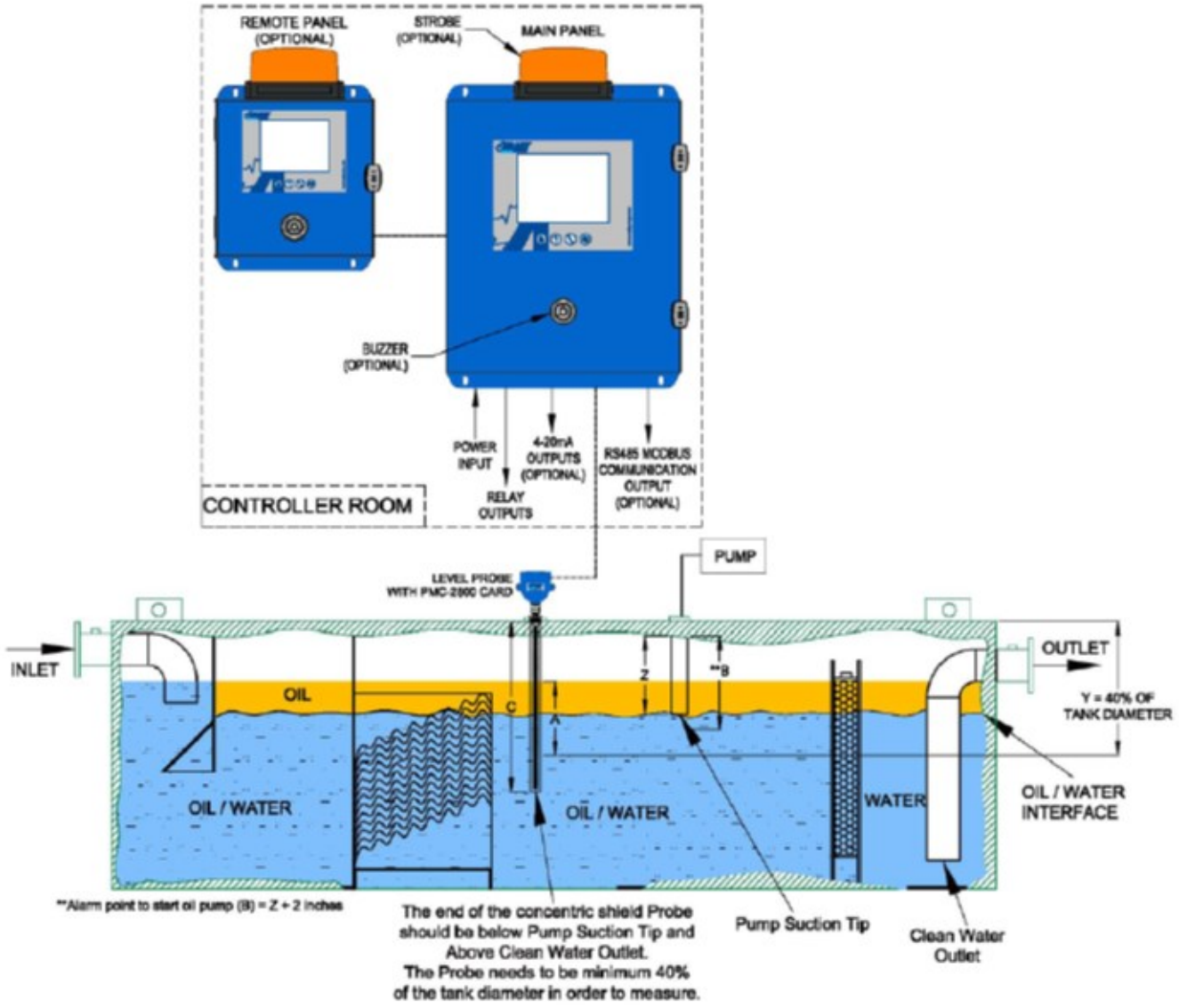
4100-HCF, 4100-OWS et 4100-OWM

Installation typique 4100-HCF



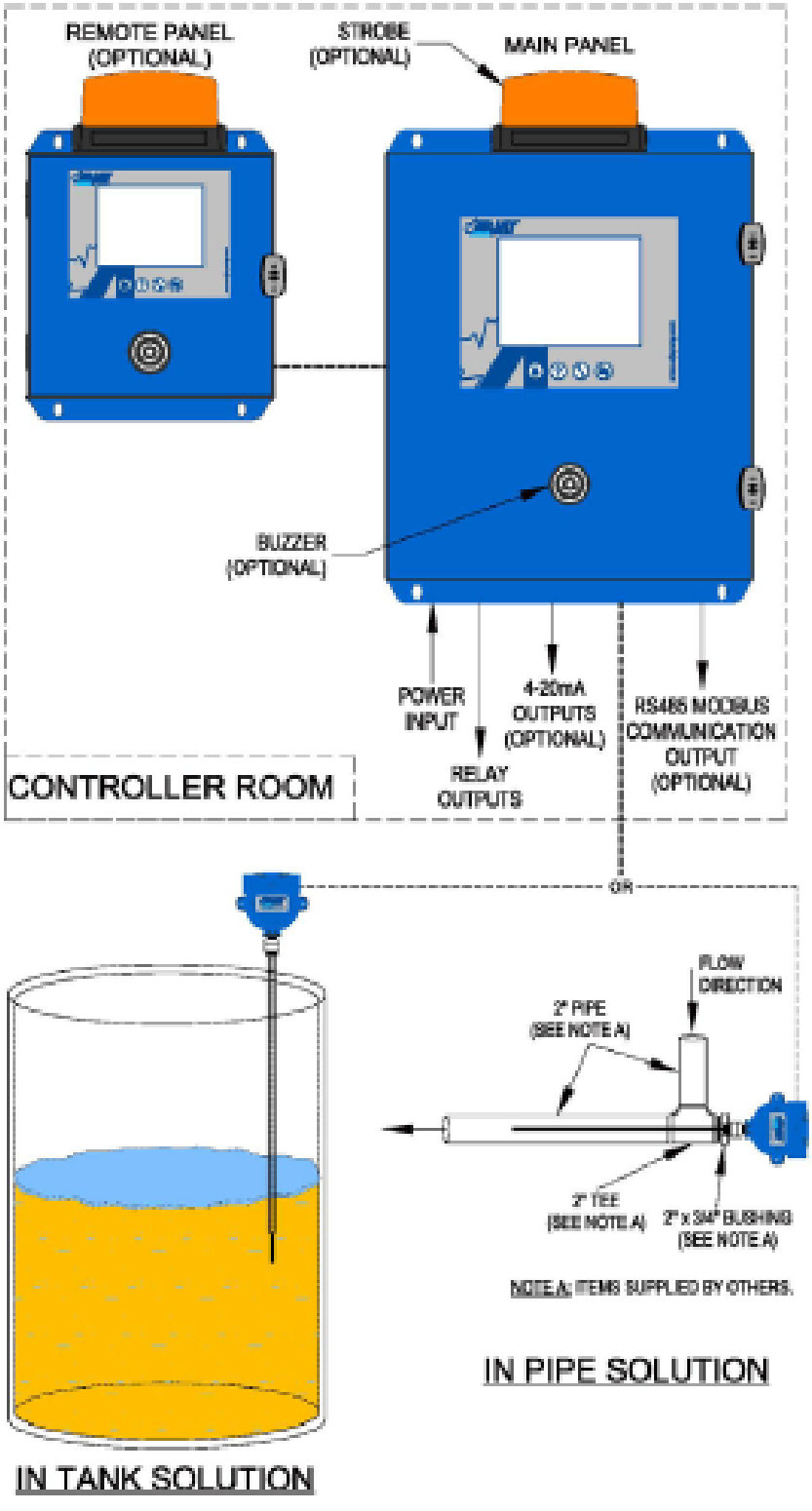
4100-HCF, 4100-OWS et 4100-OWM

Installation typique 4100-OWS



4100-HCF, 4100-OWS et 4100-OWM

Installation typique 4100-OWM



ANAEL - 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 -

4100-HCF, 4100-OWS et 4100-OWM

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

4100-HCF

Méthode d'analyse	Capacitance - Technologie RF
Gammes de mesure	0-25 mm (0-1") ou 0-300 mm (0-12")
Précision	+/- 3 % de la pleine échelle
Alimentation	230 VAC
Température de mesure	55°C Max.
Température ambiante	0-55°C
Sorties	1 x 4-20 mA, RS485 Modbus, 4 relais 10A, 240 VAC
Ecran	Tactile 6"
Options	24 VDC Klaxon Buzzer

4100-OWM et 4100-OWS

Méthode d'analyse	Capacitance - Technologie RF
Gammes de mesure	0-5 à 100% (4100-OWM) ou 0-20" (4100-OWS)
Précision	+/- 3 % de la pleine échelle, avec résolution de 0.1% ou pouce
Alimentation	230 VAC
Température de mesure	-60 à +260°C Max. (-20 à +50°C pour la tête de sonde)
Température ambiante	-20 à +50°C
Sorties	1 x 4-20 mA, RS485 Modbus, , 4 relais 10A, 240 VAC
Ecran	Tactile 6"
Options	24 VDC Klaxon Buzzer

Sonde IRmat-3

Détecteur d'hydrocarbures

La solution fiable pour votre détection d'hydrocarbures surnageants à la surface de l'eau

Les Plus

- **Fiabilité**
- **Simplicité d'utilisation**
- **Aucun réactif**
- **Sans contact**
- **Faible maintenance**

Les Avantages

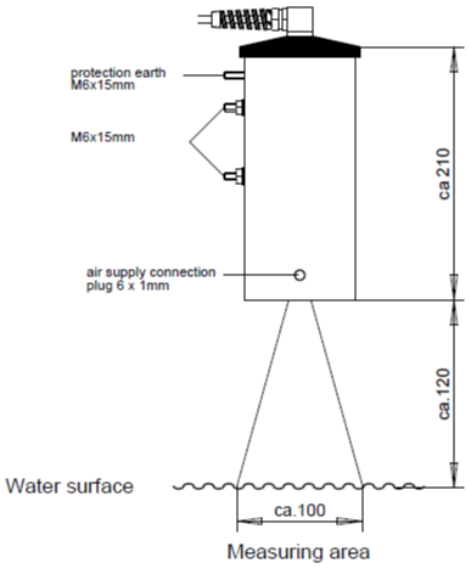
- Technologie particulièrement simple
- Compensation automatique de la lumière ambiante
- Fonctionnement continu

Principe de la mesure

Le détecteur de surface IRmat-3 mesure l'intensité de la réflexion infrarouge due aux hydrocarbures surnageants. La différence de l'indice de réfraction du film d'hydrocarbures induit un signal de mesure et permet une détection sans contact. Le capteur possède une compensation automatique des interférences dues à la lumière ambiante. Cette technique garantit la fiabilité et la reproductibilité des résultats.
La conception du capteur permet une détection en temps réel des hydrocarbures ou de tout autre produit ayant une réflexion IR à la surface de l'eau.

Le capteur doit être installé verticalement par rapport à la surface de l'eau. Il est quasi sans maintenance, grâce à la méthode de mesure sans contact. Des cycles fréquents de nettoyage ou d'ajustements permanents de la calibration ne sont pas nécessaires.

Dimensions



Exemples d'applications

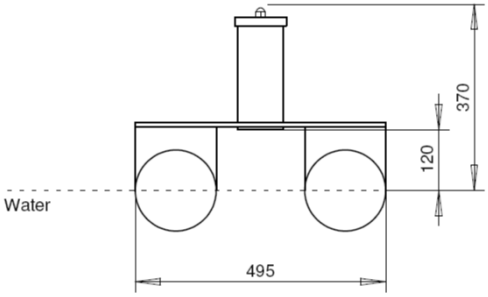
- Réservoirs d'eau
- Eau de refroidissement
- Eau de process
- Séparateurs

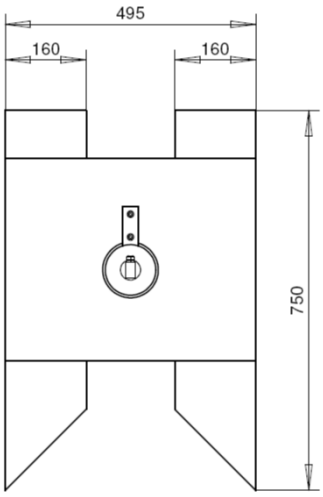
ANAEL - ZI - 15 rue Nobel - 45700 Villemandeur
Tel 02 38 85 77 12 - Fax 02 38 85 99 65 - Info@analyse-en-ligne.com - www.analyse-en-ligne.com -

Sonde IRmat-3

Exemples d'installations

Flotteur + capteur





Détails du capteur

ANAEL - 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 -

Transmetteur IRmat-3

chemtronic Waltemode GmbH

Détecteur d'hydrocarbures

La solution fiable pour votre détection d'hydrocarbures surnageants à la surface de l'eau

Les Plus

- **Convertisseur de signal par microprocesseur**
- **Simplicité d'utilisation**
- **Ecran graphique**
- **Sortie 4-20 mA**
- **Pente ajustable**
- **Relais**
- **Protection IP65**

CE

Principe de la mesure

Le transmetteur modèle IR21-A, connecté à la sonde modèle IRmat-3, est utilisé pour la détection d'hydrocarbures à la surface des eaux.

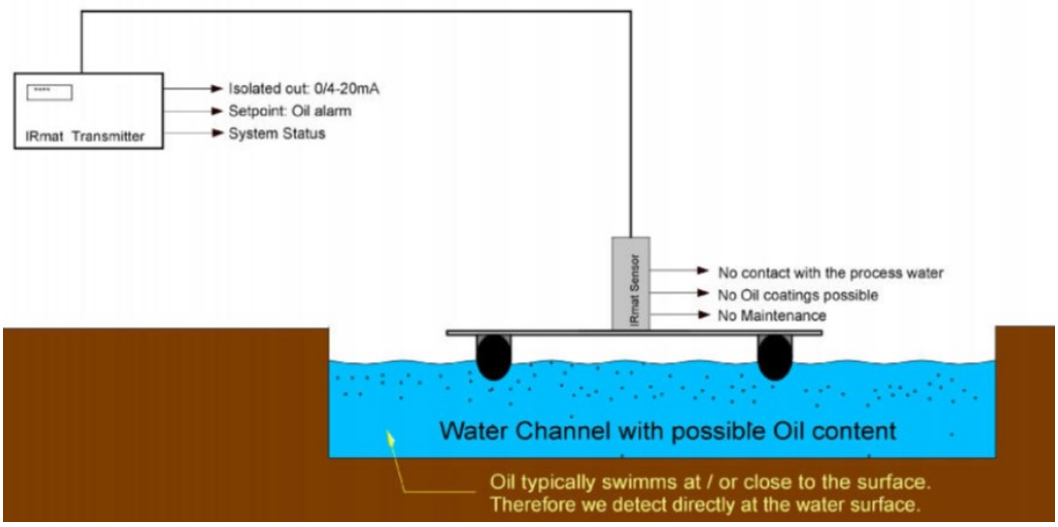
Le transmetteur alimente la sonde en 24 VDC et convertit le signal du détecteur en résultats exploitables.

Un écran et une sortie analogique 4-20 mA sont utilisés pour afficher ou transmettre la valeur de la mesure.

Des relais sont aussi disponibles pour renvoyer des messages en salle de contrôle.

L'option «compensation de niveau par ultrason (±75 mm)» est également gérée par le transmetteur.

Exemples d'applications



ANAEL - 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 -