ROW - Remote Optical Watcher

Détection d'hydrocarbures

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

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

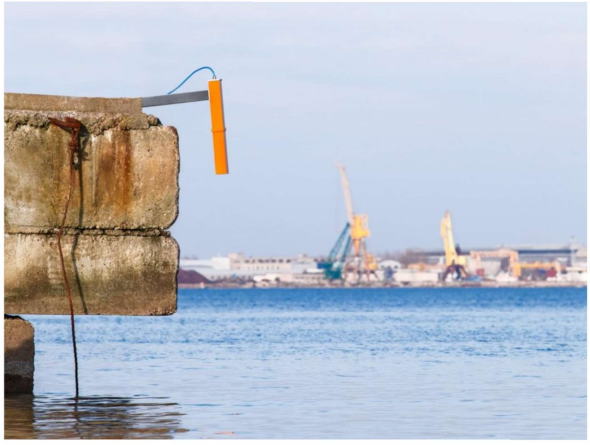
- Pétrochimie
- Ports
- Transports
- Usines de production d'électricité
- Eaux de surface
- Aéroports
- Huiles moteurs, hydrauliques, végétales et minérales
- Fioul, diesel marin, pétrole brut, kérosène, lubrifiants, mazout
- Pisciculture

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 -

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 -

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 -

ROW - Remote Optical Watcher

3 Versions

Aluminium

Poids : 1.7 kg

Portée : jusqu'à 10 m

Inox

Poids : 6.9 kg

Portée : jusqu'à 10 m

ATEX

Poids : 12 kg

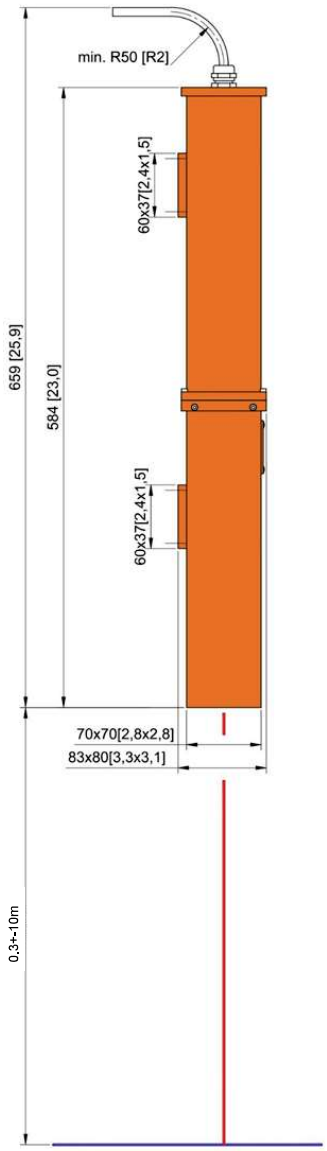
Portée : jusqu'à 8 m

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 -

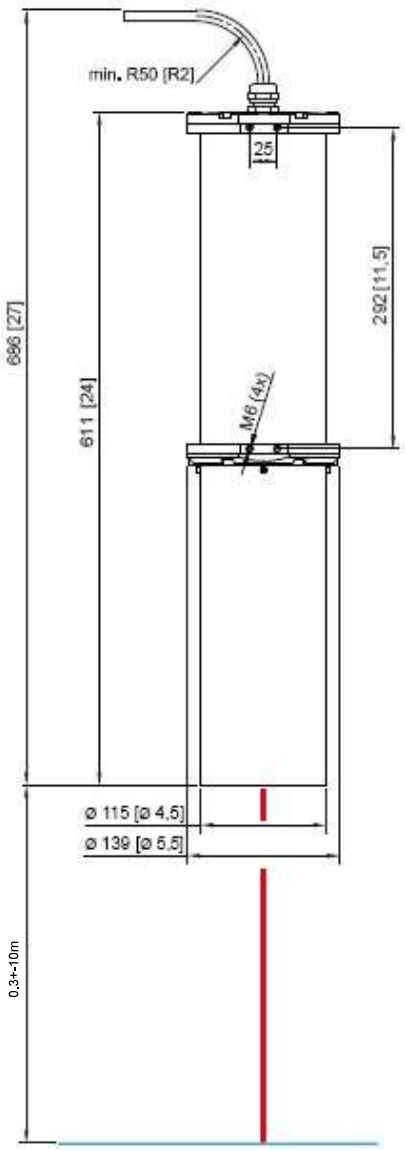
ROW - Remote Optical Watcher

Dimensions

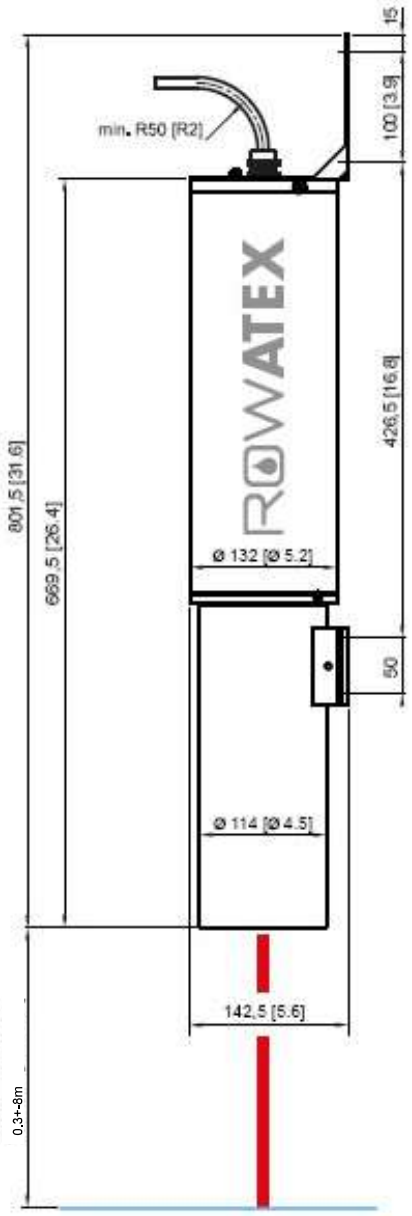
Aluminium



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 -

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 2G Ex d IIB T6 Gb, boîtier inox 316L, IP68