



02/

OILSPY Standard

Détecteur d'hydrocarbures flottants

ATEX : Antidéflagrant et Sécurité Intrinsèque

Certifié
SIL2



OILSPY est un détecteur d'hydrocarbures qui permet de déclencher une alarme en cas de pollution accidentelle.

OILSPY détecte la présence d'hydrocarbures flottants grâce à une membrane en polymère qui est fixée en extension entre un piston de rappel et un axe fixe.

Lorsque cette membrane fusible entre en contact avec des hydrocarbures, elle se dissout, ce qui libère le piston qui actionne un relais à contact monté sur la carte électronique qui se trouve dans le boîtier de l'**OILSPY**.

Le contact "tout ou rien" (contact sec) s'ouvre, la boucle de courant qui passe à travers le détecteur s'ouvre et déclenche ainsi une alarme. Cette alarme se transmet ensuite par un câble électrique ou par radio soit vers la Station d'Alarme de l'**OILSPY** (voir fiche n°09), soit directement au système de supervision de l'utilisateur.

Spécifications

Masse	:	910 g
Matière	:	Aluminium moulé
Protection	:	IP68
T° ambiante	:	-20°C à +60°C

Modes de transmission d'alarme disponibles

Filaire :

Réf. 1606b : *OILSPY ATEX filaire*

Sans fil :

Différentes solutions, veuillez nous contacter pour plus d'informations

Certifications

INERIS 03ATEX0184

SIL2

 II2G Ex d IIC T6 Gb

 II2G Ex ib IIC T4 Gb

EN 61508 / 50495 :2010

Novembre 2022



OILSPY Standard filaire (1606b)

Version Sécurité Intrinsèque (SI)

A utiliser uniquement avec un équipement d'un type certifié, dont le circuit de sortie est reconnu de sécurité intrinsèque pour les atmosphères explosives du groupe IIC.

L'association doit vérifier les règles de sécurité en fonction des paramètres suivants :

Caractéristiques maximales d'Entrée :

$U_i = 30 \text{ V}$; $I_i = 100 \text{ mA}$; $P_i = 1,2 \text{ W}$

Caractéristiques maximales apparentes :

$C_i = 0 \text{ F}$; $L_i = 0 \text{ H}$

Longueur du câble : fixée en fonction des caractéristiques de l'équipement associé

Version antidéflagrante

Puissance commutable admissible : 1W

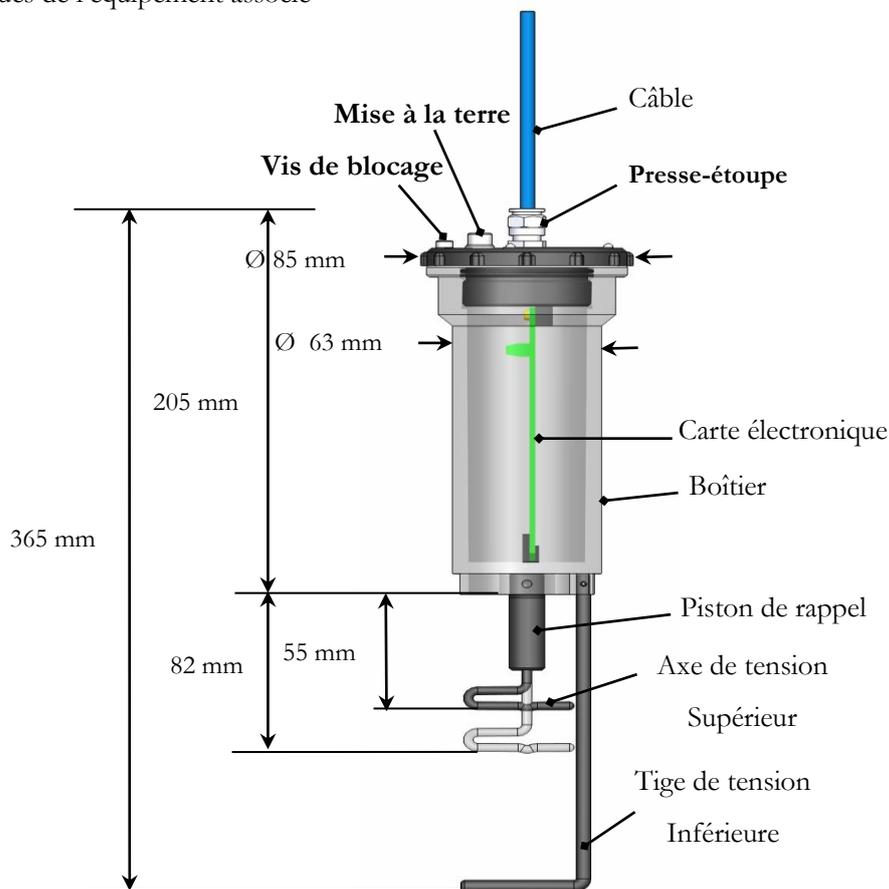
Tension maximale admissible : 100V

Courant maximal admissible : 250mA

Connexion électrique :

Par presse-étoupe sur bornier à vis

Longueur de câble : jusqu'à 1000m



Accessoires et options

- Protège-membrane (réf. 18361a)
- Protège membrane à jupe (réf.20420)
- Presse-étoupe pour câble armé
- Station d'alarme (réf. 1645)

Supports d'installation

- Coulisseau *fiche n° 07*
- Bouée de bassin et de rivière *fiche n° 06*
- Varinivo (tube 4") *fiche n° 08*

Autre version

- OILSPY Piezo (destiné aux sites difficiles d'accès et confinés avec des variations de niveaux (ex. nappe phréatique).

fiche n° 03

NEREIDES
4 Avenue des Indes
91140 Villejust- France
www.nereides.fr



Tél. : +33 1 69078089
E-mail : sales@nereides.fr

2/2



01/

MEMBRANE (réf. 1639)

Membrane en polymère de détection d'hydrocarbures flottants



La membrane est l'organe de détection du capteur **OILSPY**.

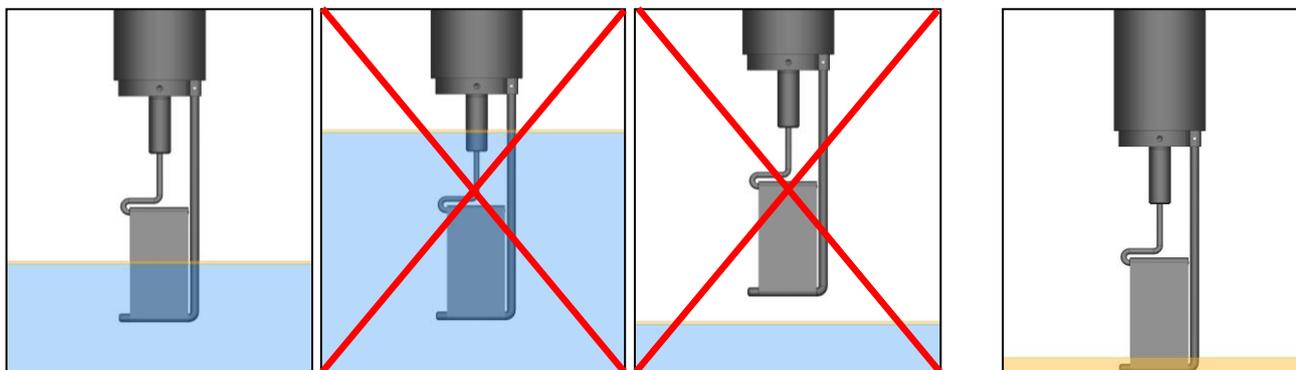
En contact avec un film d'hydrocarbures, la membrane se dissout et agit comme un fusible. Cette membrane a été développée par l'Institut Français du Pétrole (IFP) en collaboration avec NEREIDES.

Description

- Membrane polymère de haute technologie, stable aux agents atmosphériques naturels.
- Durée d'utilisation recommandée : 6 mois.
- Conservation dans son emballage hermétiquement fermé : 1 an.
- Livrées en coffret de 10 Membranes conditionnées (coffret PVC étanche à la lumière).

➔ Conditions de conservation : à l'abri de la lumière, de l'humidité et des hydrocarbures, entre 10 et 30°C.

Position de la membrane dans l'eau*



* Pour la détection d'hydrocarbures flottants

* Pour la détection d'hydrocarbures sans eau

Novembre 2022



Temps de réponse de la membrane

- ⇒ Temps de rupture de la membrane sous une tension normale d'environ 150gr à 20°C
- ⇒ Seuil de détection de film d'hydrocarbures : 0.1 mm d'épaisseur minimum.

○ Pétrole brut	2 à 13 min
○ Gasoil et fuel domestique	2 à 3 min
○ Super carburant	4 sec
○ Kérosène	26 sec
○ Iso-octane	1 min 30 sec
○ Benzène	5 sec
○ Toluène	7 sec
○ Xylène	10 sec
○ Styrène	15 sec
○ Acétate d'Octyle	48 sec
○ Méthacrylate de Méthyl	13 sec
○ Acétone	10 sec
○ Acétone/Eau (50/50)	7 min
○ Hexyl Alcool	1h50 min
○ Nonanol-5 (alcool en C9)	1h40 min
○ Dioctylphtalate	50 min
○ B-picoline	30 sec
○ Naphta	5 sec
○ Huile de vidange	1h15 min
○ Alcool en CI à C4	6h30 min
⇒ Diméthylacétamide	0h50 min

Solvants chlorés

- Chlorure d'Allyle 8 sec
- 1,1 or 1,2 Dichloréthylène 5 sec
- Chloroforme 10 sec
- 1,2 Dichloroéthane 5 sec
- Trichloréthylène 10 sec
- 1,1,2 Trichloréthane 10 sec

➤ A noter que les solvants chlorés sont plus lourds que l'eau. L'appareillage de surface peut détecter la présence de ces produits uniquement s'il est immergé de façon à pouvoir entrer en contact avec ceux-ci (cf. fiche n° 08, Varinivo).

Membrane
non-sensible à

- Fuel lourd n° 2 normal
- Fuel lourd n° 2 basse teneur en soufre
- Huile lubrifiante
- Pyridine/ eau (50/50)
- ⇒ Ethylène Glycol

**CES PERFORMANCES SONT DONNEES A TITRE D'INDICATION.
ELLES NE SONT PAS CONTRACTUELLES.**

Montage de la membrane sur un Oilspy Standard

