



SONDE DE DÉTECTION DES HYDROCARBURES, BOUES ET TROP-PLEIN IDOIL-OIL + IDOIL-SLU + IDOIL-LIQ



DÉFINITION

La **SONDE DE DÉTECTION** détecte le niveau maximum de l'épaisseur de la couche d'hydrocarbures et/ou de boues et/ou de trop plein.

Lorsque ce niveau est atteint, une alarme acoustique et visuelle se déclenche afin d'avertir l'exploitant qu'une vidange est nécessaire ce qui optimise le nombre d'interventions

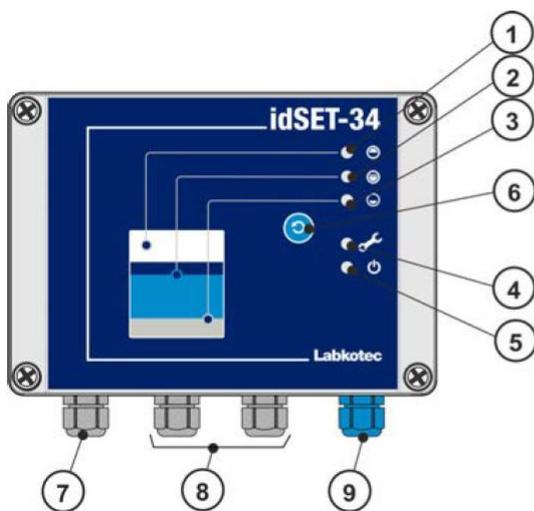


CONSTRUCTION

Le système d'alarme surveille l'état de commutation de la combinaison d'un détecteur de niveau de boue, d'un détecteur de niveau d'huile et d'un détecteur de trop plein.

Les LED sur l'appareil indiquent une alarme, un défaut du (des) détecteur(s) ainsi que l'état de l'installation et du (des) détecteur(s). De plus, en cas d'alarme, un signal sonore retentit.

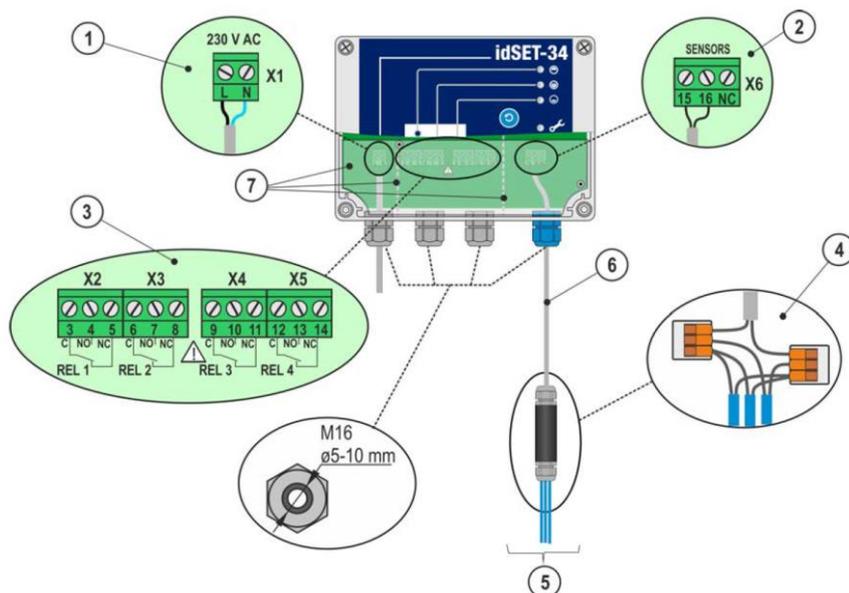
Les sondes peuvent être installées dans une atmosphère potentiellement explosive classée Zone 0, 1 ou 2, mais l'unité de contrôle doit être installée en lieu sûr.



- 1 Voyant d'alarme de sonde de niveau de liquide élevé
- 2 Voyant d'alarme de sonde d'hydrocarbures
- 3 Voyant d'alarme de sonde de boue
- 4 Voyant de défaillance
- 5 Voyant d'alimentation de tension
- 6 Bouton de réinitialisation et de test d'alarme
- 7 Entrée d'alimentation électrique
- 8 Conduites de sortie de relais 2 pcs
- 9 Raccordement de sonde 1 pc (bleu)



INSTALLATION



- 1 - Tension d'alimentation
- 2 - Connecteur de sonde
- 3 - Sorties relais
- 4 - Connecteur de câble LCJ1-3
- 5 - Sonde
- 6 - Câble de rallonge
- 7 - Plaque de protection

Sorties relais :

RELAIS 1 : alarmes de sonde d'hydrocarbures

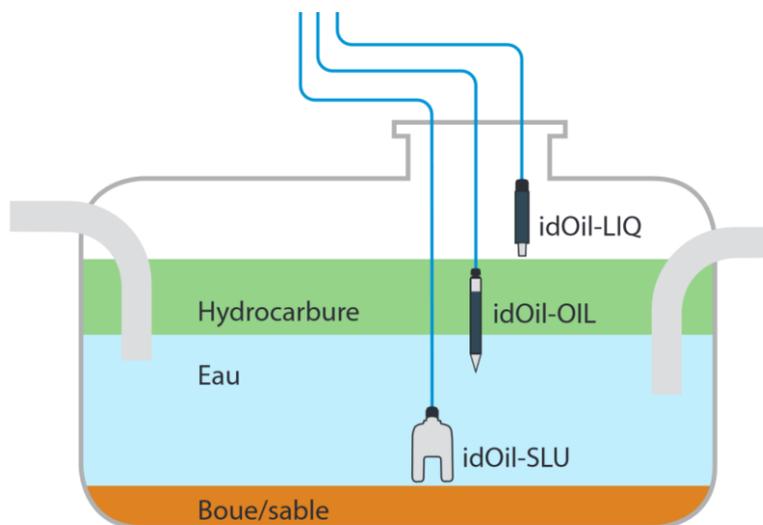
RELAIS 2 : alarmes de sonde de niveau de liquide élevé

RELAIS 3 : alarmes de sonde de niveau de boue

RELAIS 4 : alarmes de défaillance

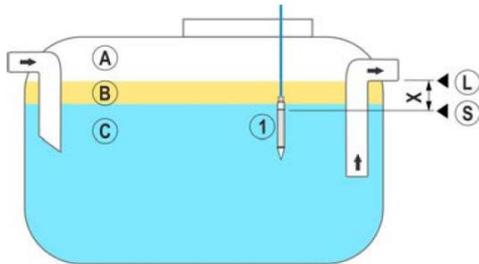
La distance maximale entre la sonde et le boîtier de contrôle est de 600 ml, avec un câble respectant les caractéristiques ohmiques préconisées.

Les câbles de puissance et de commande doivent être passés dans des fourreaux distincts et éloignés l'un de l'autre afin d'éviter les perturbations.





INSTALLATION DE LA SONDE IDOIL-OIL



1 Sonde d'hydrocarbures idOil-OIL / idOil-OIL-S

A Air

B Hydrocarbures

C Eau

L Niveau de liquide standard

S Point de commutation d'alarme

X Épaisseur de couche d'hydrocarbures maximum autorisée

La sonde doit être immergée à la profondeur d'installation souhaitée quand le liquide se trouve au niveau de liquide standard du séparateur (L).

La sonde doit toujours être immergée dans le liquide. L'alarme est activée quand la surface inférieure de la couche d'hydrocarbures atteint le point de commutation d'alarme (S), soit quand l'électrode de mesure de la sonde est couverte d'hydrocarbures.

La sonde active l'alarme quand elle est en contact avec l'air. Pour cette raison, le séparateur doit toujours être rempli d'eau après le vidage.



INSTALLATION DE LA SONDE IDOIL-SLU

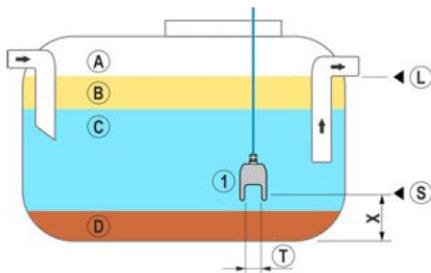


Figure 12. Installation de la sonde de boue idOil-SLU

1 Sonde de boue idOil-SLU

A Air

B Hydrocarbures

C Eau

D Boue

L Niveau de liquide standard

S Point de commutation d'alarme

X Hauteur de couche de boue autorisée maximum

T Écart de sonde

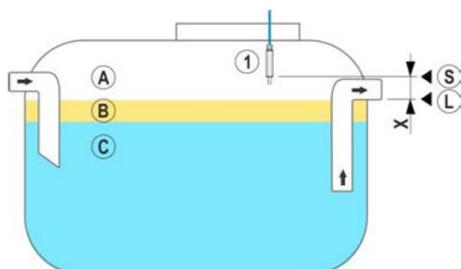
La sonde émet une alarme concernant la boue, le sable ou d'autres solides accumulés au fond du séparateur

La sonde doit toujours être immergée dans le liquide. L'alarme est activée quand la couche de boue atteint le point de commutation d'alarme (S), qui est situé au sein de l'écart de sonde (T).

La sonde active l'alarme quand elle est en contact avec l'air. Pour cette raison, le séparateur doit toujours être rempli d'eau après le vidage.



INSTALLATION DE LA SONDE IDOIL-LIQ



1 Sonde de niveau de liquide élevé idOil-LIQ

A Air

B Hydrocarbures

C Eau

L Niveau de liquide standard

S Point de commutation de sonde

X Seuil d'alarme de liquide (niveau de surface maximum)

La sonde est normalement suspendue en l'air, et produit une alarme quand l'élément sensible est submergé dans le liquide.

La sonde est installée à une hauteur appropriée au-dessus du niveau de liquide standard (L), de sorte que l'alarme de débordement est activée quand le niveau de liquide atteint l'élément sensible.



CARACTÉRISTIQUES

UNITÉ DE CONTRÔLE IdSET-34

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES idSET-34			
Dimensions	175 mm x 125 mm x 50 mm (l x h x p)	Sécurité électrique	IEC/EN 61010-1 Classe II  , CAT II, DEGRÉ DE POLLUTION 2
Boîtier	IP 65, matériau : polycarbonate	CEM	EN IEC 61000-6-2 EN IEC 61000-6-3
Presse-étoupes	4 pcs M16, diamètre de câble 5-10 mm		ATEX IECEx UKEX
Poids	635 g	Classification Ex	 II (1) G [Ex ia Ga] IIB
Environnement d'exploitation	Température : -30 °C... +50 °C Hauteur max. au-dessus du niveau de la mer 2 000 m Humidité relative HR 100 % Convient pour l'intérieur et l'extérieur (à l'abri de la pluie directe)	Conditions spéciales (X)	Ta = de -30 °C à +50 °C
Tension de fonctionnement	230 V CA ± 10 %, 50/60 Hz Le dispositif ne comporte pas d'interrupteur secteur. Câble d'alimentation 2 x 1,5-2,5 mm ² (AWG16-AWG13). Taille de fusible max à tension d'alimentation 16 A.	Valeurs de raccordement Exi	U _o = 14,5 V, I _o = 78 mA, P _o = 367 mW, R = 243 Ω, C _o = 4,0 μF, L _o = 15,0 mH La courbe caractéristique de la tension de sortie est trapézoïdale.
Consommation	Max. 8 VA	Voir le schéma de système Annexe A	
Sondes	Sondes IdOil Labkotec numériques	Année de fabrication :	xxxxxxx x xxx xx YY x où AA = année de fabrication (par ex. 21 = 2021)
Sorties relais	5 A, 250 V CA / 30 V CC, 100 VA Contacts inverseurs sans potentiel.	Veillez consulter le numéro de série sur la plaque signalétique.	
Témoins	Voyants LED pour états d'alarme et de défaillance		


SONDES IDOIL-OIL / SLU / LIQ

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES idOil-OIL / idOil-OIL-S	
Principe de fonctionnement	Conductance
Boîtier	Classe de boîtier : IP 68 Matériaux : PVC, AISI 316, PA, CR, NBR
Poids	idOil-OIL: 395 g (avec câble de 5 m.) idOil-OIL-S: 360 g (avec câble de 5 m.)
Température	Fonctionnement : 0 °C...+60 °C Environnement : -30 °C...+60 °C
Tension d'alimentation	7,5...16 V CC
Câble	2 x 0,75 mm ² PUR, Ø5 mm
CEM	EN CEI 61000-6-2 EN CEI 61000-6-3
ATEX et IECEX	EESF 19 ATEX 001X IECEX EESF 19.0001X
Classification Ex	⊕ II 1 G Ex ia IIA T5 Ga (idOil-OIL) ⊕ II 1 G Ex ia IIB T 5 Ga (idOil-OIL-S)
Conditions spéciales (X)	Ta = de -30 °C à +60 °C
Valeurs de raccordement Exi	U _i = 16 V, I _i = 80 mA, P _i = 400 mW C _i ≤ 5,2 nF, L _i ≤ 1,6 mH
Année de fabrication :	xxxxxxx x xxx xx YY x où AA = année de fabrication (par ex. 18 = 2018)
Veuillez consulter le numéro de série sur la plaque signalétique.	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES idOil-LIQ	
Principe de fonctionnement	Vibrations
Boîtier	Classe de boîtier : IP 68 Matériaux : PVC, aluminium, PA, CR, Viton
Poids	240 g (avec câble de 5 m.)
Température	Fonctionnement : 0°C...+60 °C Environnement : -30 °C...+60 °C
Tension d'alimentation	7,5...16 V CC
Câble	2 x 0,75 mm ² PUR, Ø5 mm
CEM	EN CEI 61000-6-2 EN CEI 61000-6-3
ATEX et IECEX	EESF 19 ATEX 002X IECEX EESF 19.0002X
Classification Ex	⊕ II 1 G Ex ia IIB T5 Ga
Conditions spéciales (X)	Ta = de -30 °C à +60 °C
Valeurs de raccordement Exi	U _i = 16 V, I _i = 80 mA, P _i = 400 mW C _i ≤ 5,2 nF, L _i ≤ 1,6 mH
Année de fabrication :	xxxxxxx x xxx xx YY x où AA = année de fabrication (par ex. 18 = 2018)
Veuillez consulter le numéro de série sur la plaque signalétique.	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES idOil-SLU	
Principe de fonctionnement	Ultrason
Boîtier	Classe de boîtier : IP 68 Matériaux : PP, AISI 304/316, PA, NBR, CR, Silicone
Poids	530 g (avec câble de 5 m.)
Température	Fonctionnement : 0 °C...+60 °C Environnement : -25 °C...+60 °C
Tension d'alimentation	7,5...16 V CC
Câble	2 x 0,75 mm ² PUR, Ø5 mm
CEM	EN CEI 61000-6-2 EN CEI 61000-6-3
ATEX et IECEX	EESF 19 ATEX 003X IECEX EESF 19.0003X
Classification Ex	⊕ II 1 G Ex ia IIB T5 Ga
Conditions spéciales (X)	Ta = de -25 °C à +60 °C
Valeurs de raccordement Exi	U _i = 16 V, I _i = 80 mA, P _i = 400 mW C _i ≤ 4,0 nF, L _i ≤ 1,6 mH
Année de fabrication :	xxxxxxx x xxx xx YY x où AA = année de fabrication (par ex. 18 = 2018)
Veuillez consulter le numéro de série sur la plaque signalétique.	



ACCESSOIRES (COMPRIS)

Pour l'installation de l'unité de contrôle et de la sonde, ces accessoires sont fournis :

- Jonction de câble IP 68



ATTENTION :

La distance maxi préconisée par MSE pour la rallonge de câble de la sonde à l'unité de commande est de 600 mètres sous réserve de l'emploi d'un câble spécifique



- Accessoires de fixation