Détection de niveau pour séparateurs d'hydrocarbures
RAC 531 A Mise en service - Traduction



CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- L'installation, la mise en service initiale et la maintenance doivent être réalisées par du personnel qualifié.
- L'appareil doit être raccordé (et uniquement) à une alimentation conforme aux caractéristiques mentionnées sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Déconnecter l'appareil de toute source d'alimentation avant toute intervention de montage/maintenance.
- N'exploiter l'appareil que dans les conditions définies dans le mode d'emploi.
- Respecter les règles d'installation et de maintenance en vigueur pour les appareils Ex.
- Aucune modification ou transformation ne peut être effectuée sur l'appareil.
- Les câbles de raccordement des capteurs ne doivent pas être installés dans des secteurs où un chargement électrostatique est possible.

DESCRIPTION

Le système de surveillance RAC 531 A est utilisé sur les séparateurs d'hydrocarbures (huiles et liquides légers). Il sert à la surveillance du niveau de la couche d'hydrocarbures qui s'accumule.

Couplé à la sonde OP/5, ce relais détecte la couche d´hydrocarbures surnageant à la surface du séparateur.

Le RAC 531 signale l'état du système par 3 LED : Alarme déclenchée et non-acquittée, fonctionnement OK, Alarme en cours ou rupture de câble.
Une alarme sonore est intégrée à l´appareil, celle-ci peut être désactivée par l'utilisateur si besoin.

Conformité CE : L'appareil satisfait aux exigences légales des Directives Européennes en vigueur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

RAC 531 A

Tension d'alimentation	230V AC 50...60Hz
Tension maximale de sécurité	Um=250V AC
Puissance consommée	2W / 2,5VA
Boîtier mural	120x80x55mm
Indice de protection	IP65 suivant EN60529
Température ambiante	-20...+60 °C
Attestation d'examen CE de type	BVS12 ATEX E 019
Valeurs ATEX max	Les valeurs maximales admissibles (U_0, I_0, P_0 et C_0, L_0) des circuits de mesure à sécurité intrinsèque ont été tirées du certificat d'examen de type/de la plaque signalétique par canal et en interconnexion avec les sondes NivOil.
Mode de protection	Ⓔx II (1)G [Ex ia Ga] IIB/IIA (équipement électrique associé)
Entrée capteur	1 entrée, uniquement pour sonde NivOil OP (BVS 07 ATEX E 091 X)
Surveillance	La sonde est contrôlée en cas de rupture de câble et de court-circuit

BAMO MESURES
22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL
Tél. **+33 (0)1 30 25 83 20** **Site** **www.bamo.fr**
Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

GEDO
Distribution et conseil : GEDO FRANCE
04 85 88 02 75 | separateur@gedo.fr | separateurs.gedo.fr
565 avenue du Prado - 13008 Marseille - France

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (suite)

Signalisation	LED verte –> Appareil en fonctionnement, pas d'alarme LED jaune –> Alarme passée mais non acquittée LED rouge –> Alarme en cours toujours active
Commande	1 bouton pour acquittement alarme et test
Sortie relais	1 sortie relais, 230V AC, 3A, contact inverseur libre de potentiel

Circuit électrique de sécurité intrinsèque

Modèle		RAC531 A
Bornier		Borne (+), borne (-)
Tension Uo		17,22V
Intensité Io		152mA
Puissance Po		651mW
Capacité externe max. Co	IIB	2,06µF
	IIA	8,5µF
Inductance externe max. Lo	IIB	6,23mH
	IIA	12,5mH
Taux max. Rapport inductance-résistance Lo/Ro	IIB	218,7µH/Ω
	IIA	437,4µH/Ω
Courbe caractéristique		linéaire

Sonde d´hydrocarbures (NivOil OP)

Pour raccordement au RAC 531 !

Matériau sonde	PE-EL avec extrémité en acier inoxydable
Câble	Standard, résistant aux hydrocarbures, 10m 2x1mm² Lg de câble maxi admissible : 300 m 300 m [C ligne ≤ 200 nF /km et L ligne ≤ 1mH /km]



Pour rallonger les câbles, utilisez notre tube de jonction CET 03

Couleur câble	bleu
Dimensions	Env. Ø 32 x 200 mm avec marquages 5 cm (réglage hauteur)
Type de protection	IP68
Principe de mesure	Capacitif, haute fréquence
Température ambiante	-20°C...+60°C
Attestation d'examen CE	BVS 07 ATEX E 091 X
Valeurs ATEX maxi	
Tension d'entrée maximale Ui	17,9V DC
Courant d'entrée maximal Ii	157mA
Puissance maximale d'entrée Pi	695mW
Capacité interne maximale Ci	60nF (pas de paramètres mixtes)
Inductance interne maximale Li	0,3mH (pas de paramètres mixtes)
Marquage Ex	Ⓔx II 1G Ex ia IIB T4 Ga (matériel électrique de sécurité intrinsèque)
Connexion	RAC 531 Alimentation des capteurs avec sonde NivOil OP

Conditions particulières de sécurité d'utilisation

Le passage du câble de la sonde d'hydrocarbure entre la zone dangereuse et la zone sûre doit se faire au moyen de passecloison ou presse étoupe, de manière à conserver le degré de protection IP67 suivant En 60529.

Le câble de raccordement du détecteur ne doit être installe que dans des zones dans lesquelles il ne peut se produire aucune charge électrostatique.

Les données techniques du fabricant concernant l'usage du détecteur d'épaisseur de couche d'hydrocarbure en liaison avec des médias agressifs / corrosifs doivent être prises en considération.

BAMO MESURES
22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL
Tél. +33 (0)1 30 25 83 20 **Site www.bamo.fr**
Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

GEDO
Distribution et conseil : GEDO FRANCE
04 85 88 02 75 | separateur@gedo.fr | separateurs.gedo.fr
565 avenue du Prado - 13008 Marseille - France

MONTAGE

L'unité de contrôle RAC 531 doit toujours être monté en dehors de la zone explosive (« zone sûre »).

Monter la sonde :

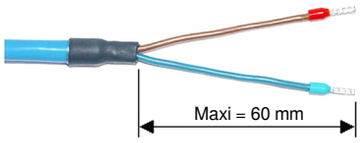
Le passage du câble de la sonde d'hydrocarbure entre la zone dangereuse et la zone sûre doit se faire au moyen de passecloison ou presse étoupe, de manière à conserver le degré de protection IP67 suivant En 60529.

Monter la sonde de manière à ce que la pointe soit à la hauteur du point d'alarme souhaité. Le tube de la sonde possède trois repères (rainures) à 5cm, 10cm et 15cm cm de la pointe de la sonde (= point de commutation).
Ils servent à régler facilement le point d'alarme souhaité.

Câbler la sonde :

- Respecter les dispositions relatives à la pose de câbles dans les zones à risque d'explosion !
- Les circuits d'entrée à sécurité intrinsèque ne doivent pas être mis à la terre !
- En cas de prolongation du câble de la sonde, il convient d'utiliser un câble blindé (min. 2x 1mm²), la longueur maximale du câble est de 300m.

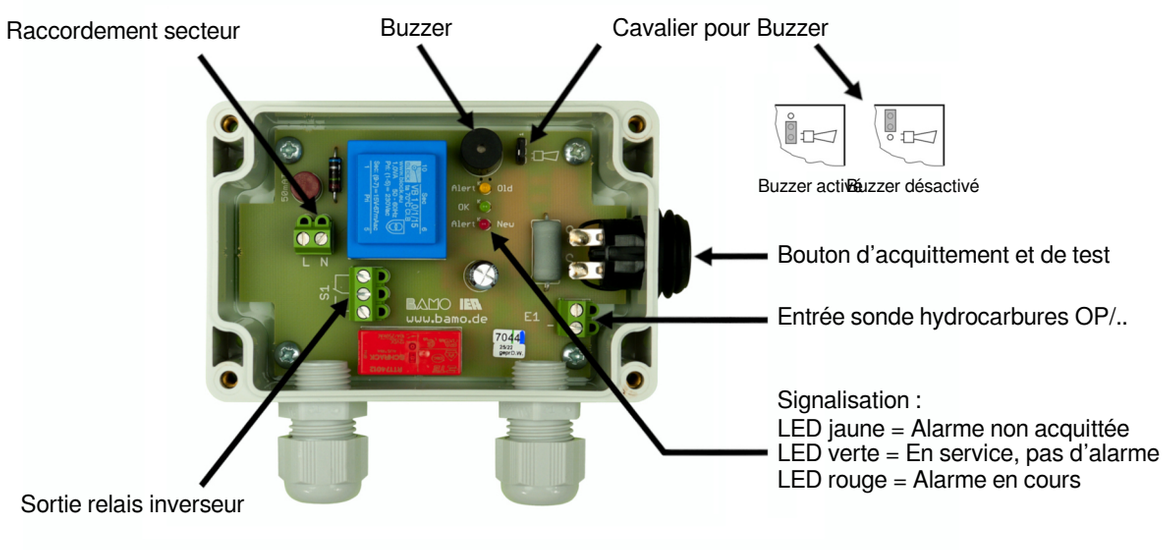
Attention !



- Dénuder le câble de la sonde et le câble d'alimentation sur une longueur maximale de 6 cm et le munir d'un manchon ou d'une gaine thermorétractable.
- Démonter le couvercle du RAC 531 A
- Raccorder la sonde OP selon le schéma de raccordement
- Raccorder le RAC 531 A à l'alimentation électrique.
- Refermer le couvercle du RAC 531
- Mettre le RAC 531 sous tension
- L'unité de contrôle RAC 531 effectue un autotest. (Essai de toutes les LED et de l'alarme sonore)
- La conformité du raccordement de la sonde d'hydrocarbure NivOil est vérifiée.
- Une alarme d'essai est déclenchée, qui doit être acquittée en appuyant sur le bouton poussoir.
- Test réussi = lampe verte en continu

ÉLÉMENTS DU BOITIER

Vue de l'intérieur de l'appareil



Pour le raccordement au réseau et la connexion des bornes du relais d'alarme, il est recommandé de passer un câble multiconducteur (5 fils).

BAMO MESURES
22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL
Tél. **+33 (0)1 30 25 83 20** **Site** **www.bamo.fr**
Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

Détection de niveau pour séparateurs d'hydrocarbures

RAC 531 A Mise en service - Traduction

05-09-2024 M-531.04-FR-AE

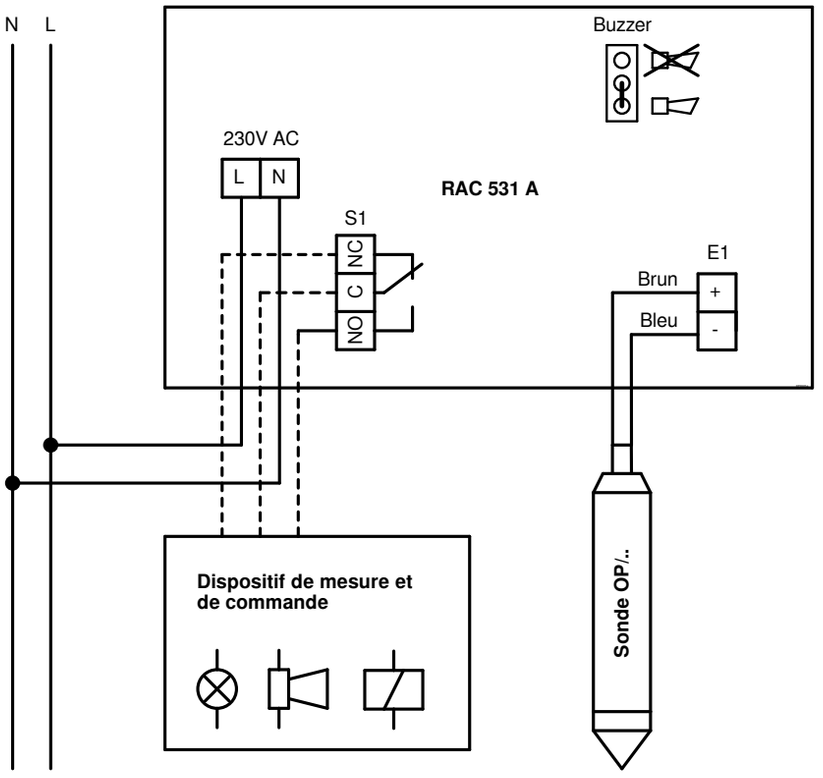
NIV

531-04 /3

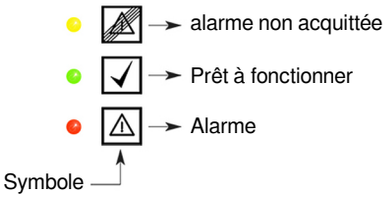
GEDO
Distribution et conseil : GEDO FRANCE
04 85 88 02 75 | separateur@gedo.fr | separateurs.gedo.fr
565 avenue du Prado - 13008 Marseille - France

RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE (suite)

Schéma de raccordement



SIGNALISATION



FONCTION TEST

L'appareil dispose d'un test fonctionnel intégré, pouvant être déclenché de la manière suivante : Tant que la touche de test/acquittement est actionnée, la LED jaune et l'alarme sonore sont activés (test de lampes/buzzer).

MAINTENANCE

Lorsqu'il est utilisé conformément à sa notice d'utilisation, l'appareil fonctionne sans entretien.
Une fois l'alarme déclenchée, la sonde l doit aussi être nettoyée après la vidange et le nettoyage du séparateur.
La sonde peut être débarrassée de son film gras à l'aide d'un nettoyant ou dégraissant du commerce.

ATTENTION
Le nettoyage ne doit provoquer aucune accumulation électrostatique.

BAMO MESURES
22, Rue de la Voie des Bans · Z.I. de la gare · 95100 ARGENTEUIL
Tél. **+33 (0)1 30 25 83 20** **Site** **www.bamo.fr**
Fax +33 (0)1 34 10 16 05 Mél. info@bamo.fr

GEDO
Distribution et conseil : GEDO FRANCE
04 85 88 02 75 | separateur@gedo.fr | separateurs.gedo.fr
565 avenue du Prado - 13008 Marseille - France