



1. 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 consignes d'installation et de maintenance pour appareils fonctionnant en atmosphère ATEX (EN 60079-14, EN 60079-17 CENELEC).
- Toute modification ou transformation sur des appareils fonctionnant en zone ATEX est proscrite.
- Les câbles de raccordement des capteurs ne doivent pas être installés dans des secteurs où un chargement électrostatique est possible.



2. Description fonctionnelle :

Le système de surveillance KAH051 et KAH052 (câble de la sonde : 5 ml) ou KAH053 (câble de la sonde : 10 ml) 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.

L'unité de contrôle KAH051, KAH052 ou KAH053 est raccordée à une sonde d'hydrocarbure de type NivOil (BVS 07 ATEX E 091 X). Cette sonde détecte la couche d'hydrocarbures surnageant à la surface de l'eau.

L'appareil signale chacun des états avec trois LED

- Alarme en cours (LED rouge)
- Alarme non acquittée (LED jaune)
- Pas d'alarme (LED verte)

Il possède également un système de contrôle permanent de rupture de câble ou de court-circuit.

L'appareil est équipé d'une alarme sonore (buzzer) intégrée. Le cas échéant, elle peut être désactivée à l'aide d'un simple cavalier.

3. Caractéristiques techniques :

Tension d'alimentation:	230V AC / 50 - 60Hz ±10%
Puissance consommée:	~ 2W
Indice de protection:	IP65 suivant EN60529
Température ambiante:	-20...+60°C
Attestation d'examen CE de type:	BVS12 ATEX E 019
Valeurs ATEX maxi:	Les valeurs admissibles maxi (U _o , I _o , P _o et C _o , L _o) du circuit électrique de mesure à sécurité intrinsèque se trouvent dans l'annexe 1 du BTA (BVS 12 ATEX E 019).
Mode de protection:	II (1) G [Ex ia Ga] IIB/IIA (matériel électrique associé)
Entrée capteur:	1 entrée, uniquement pour sonde hydrocarbure NivOil (BVS 07 ATEX E 091 X)
Surveillance:	L'unité de contrôle possède une surveillance de rupture de câble ou de court-circuit.
Signalisation:	LED verte : Appareil en fonctionnement, pas d'alarme. LED jaune : Alarme passée mais non acquittée.



DQT054

LED rouge : Alarme en cours toujours active.

Commande:	1 bouton pour l'acquiescement alarme et test.
Sortie relais:	1 sortie relais, 230V AC, 3A, contact inverseur libre de potentiel.
Boîtier:	Polycarbonate, 120x80x55mm ; IP65 ; pour montage mural.



4. Marquage CE :

Conforme, aux directives CE sur les basses tensions RL 2006/95/EG – RL 2004/108/EG et directives sur la compatibilité électromagnétique RL 89/336/EWG (EN61326)

5. Protection ATEX :

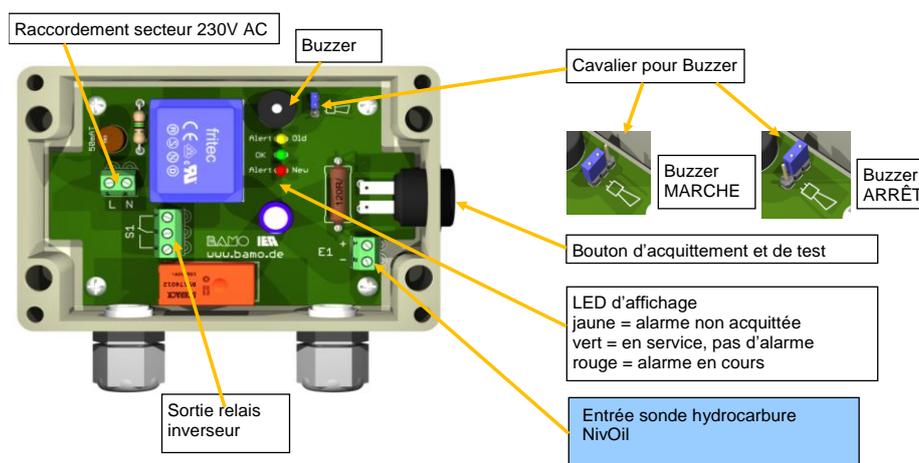
Suivant ATEX RL 94/9/CE (ATEX 95):

- EN 60079-0 (dispositions générales)
- EN 60079-11 (sécurité intrinsèque)
- EN 60079-26 (groupe II ; catégorie 1G)

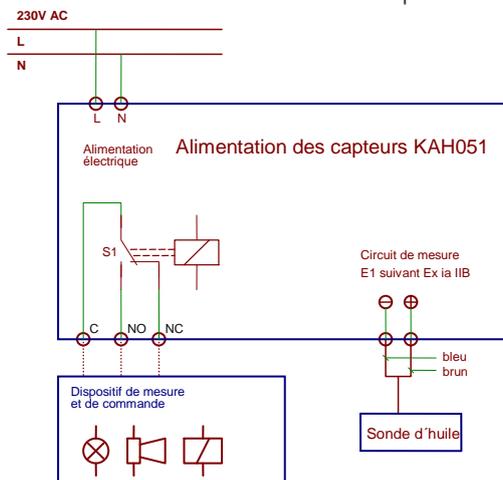
Indication:

- Les attestations d'examen CE
BVS 12 ATEX E 019, BVS 07 ATEX E 091 X font partie du présent mode d'emploi.
- Les valeurs admissibles maximales pour U_0 , I_0 , P_0 et C_0 , L_0 et les indications à respecter lors de l'installation sont fournies dans les annexes 1, 2, 3, et 4 et doivent être garanties par l'exploitant.

6. Signalisation, commande et raccordement électrique :



Raccordement électrique





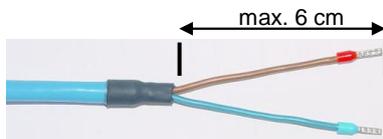
7. Montage :

L'unité de contrôle KAH051, KAH052 ou KAH053 doit toujours être montée en dehors de la zone explosive (« zone sûre »).

Le passage du câble de la sonde d'hydrocarbure entre la zone dangereuse et la zone sûre doit se faire au moyen de passe cloison ou presse étoupe (option ETOUPEHC), de manière à conserver le degré de protection IP67 suivant EN 60529.

Sonde hydrocarbure NivOil : Monter celle-ci de telle manière que l'extrémité de la pointe de la sonde coïncide avec l'épaisseur maximale de couche à détecter. Le tube de la sonde est gradué pour indiquer une profondeur d'immersion (= épaisseur de couche d'huile maxi à détecter), respectivement 5, 10 ou 15 cm et faciliter ainsi la mise en œuvre.

- Câblage de la sonde hydrocarbure NivOil :
Respecter les règles relatives au câblage en zone explosive (EN 60079-14).
Les circuits en sécurité intrinsèque ne doivent pas être mis à la terre.
En cas d'extension du câble de la sonde NivOil, utiliser un câble blindé (2 x 1 mm² mini), la longueur maximale est de 300m (voir § Longueur de câble maximale admissible).
Dans tous les cas, le câble de la sonde et le câble de prolongation éventuel ne doivent pas être à moins de 60 centimètres d'un câble d'alimentation triphasé (380 V TRI).
- Préparer le câble comme représenté ci-dessous et poser une cosse sur chaque brin.



- Démontez le couvercle de l'unité de contrôle KAH05xx
- Raccordez la sonde hydrocarbure NivOil suivant le schéma de raccordement.
- Raccordez l'alimentation secteur à l'unité de contrôle KAH051, KAH052 ou KAH053 suivant le schéma de raccordement.
- Refermez le couvercle de l'unité de contrôle KAH051, KAH052 ou KAH053.

8. Extension de câble :

La longueur maxi d'une extension est de 300 m (distance maxi entre la sonde et l'unité de contrôle KAH051, KAH052 ou KAH053).

Pour cela, utiliser un câble d'extension 2 fils pour 1 capteur ATEX.

Pour faciliter l'extension des câbles en respectant la classification ATEX de la zone, utiliser le prolongateur référencé SEP0207 disponible en option et convenant en zone 0.

Ce prolongateur (Fig. B) est livré avec 2 borniers WAGO (Fig. C), à raccordement rapide.



DQT054



FIG B



FIG C

Section de câble : $\leq 4 \text{ mm}^2$

Protection : IP 65 (ne convient pas à une immersion prolongée)

Le blindage ne doit pas être raccordé.

RAPPEL :

Les deux extrémités du prolongateur doivent être enfoncées jusqu'à la butée et les presse-étoupes correctement serrés.



9. Mise en service :

- Mettre l'unité de contrôle sous tension.
- L'unité de contrôle KAH051, KAH052 ou KAH053 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.
- Déclenchement d'une alarme de test, arrêtée par une pression sur le bouton poussoir.
- Test réussi = lampe verte en continu.

10. Test fonctionnel :

L'appareil dispose d'un test fonctionnel intégré. Il peut 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).

11. Maintenance :

L'unité de contrôle KAH051, KAH052 ou KAH053 ne nécessitent aucune maintenance ; seule la sonde d'hydrocarbure NivOil sera nettoyée lors des opérations de contrôle et de vidange.

Une fois l'alarme déclenchée, la sonde d'hydrocarbure NivOil doit aussi être nettoyée après la vidange et le nettoyage du séparateur.

La sonde NivOil 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 ! Ne pas nettoyer à sec.

12. Sonde hydrocarbure NivOil (additionnel) :

Pour le raccordement à l'unité de contrôle KAH051, KAH052 ou KAH053

Matière capteur :	PE-EL avec extrémité en acier inoxydable
Câble :	Standard, résistant aux hydrocarbures, section 2x 1mm ² . Longueur : 5 m (versions KAH051 et KAH052) Longueur : 10 m (version KAH053)
Longueur de câble maximale admissible :	300m [C ligne ≤ 200nF/km et L ligne ≤ 1mH/km]
Couleur câble :	Bleu
Dimensions :	Env. Ø32x200mm avec marquages 5cm (réglage hauteur)
Type de protection :	IP68 suivant EN 60529
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 :	Les valeurs maximales admissibles (Ui, li, Pi et Ci, Li) des circuits d'alimentation et de signal à sécurité intrinsèque se trouvent dans l'annexe 2 du BTA (BVS 07 ATEX E 091 X / § 15.3.1) pour chaque capteur NivOil.
Mode de protection :	 II 1 G Ex ia IIB T4 (Appareil électrique à sécurité intrinsèque)





Raccordement : Unité de contrôle KAH051, KAH052 ou KAH053 avec sonde hydrocarbure NivOil

Particularités :

La couche d'hydrocarbure risque de ne plus être correctement reconnue, si celle-ci est mélangée à d'autres produits chimiques (ex. agents tensio-actifs, émulsifiants, etc). La sonde d'hydrocarbure NivOil ne peut être utilisée qu'avec des fluides compatibles avec le PE.