

KDF-104

CAPTEUR POUR SEPARATEURS D'HYDROCARBURES



MISE EN SERVICE

BAMO MESURES

22, Rue de la Voie des Bans - Z.I. de la Gare - 95100 ARGENTEUIL

Tél : (+33) 01 30 25 83 20 - Web : www.bamo.fr

Fax : (+33) 01 34 10 16 05 - E-mail : info@bamo.fr

CAPTEUR
D'ÉPAISSEUR DE COUCHE
KDF-104

06-04-2007

532 M0 05 A

MES

532-05/1

Application / Marquage X

Le capteur suspendu KDF-104 permet de surveiller l'épaisseur de la couche d'hydrocarbures dans les séparateurs d'hydrocarbures. Il fait la différence entre l'eau et l'air, ou entre l'eau et l'huile, mais pas entre l'air et l'huile.

Le capteur KDF-104 doit toujours être raccordé à un système d'alarme desécurité intrinsèque homologué ATEX de type NVO6-XX.

Gamme de produits

Système d'alarme pour séparateur d'hydrocarbures, 230 Vca, NVO6-11

Système d'alarme pour séparateur d'hydrocarbures, alimenté par batterie, NVO6-41

Système d'alarme pour séparateur d'hydrocarbures, 12-30 Vcc, NVO6-42

Accessoires

Boîtier de jonction pour 1 capteur NVO5-SK3

Boîtier de jonction pour 2 capteurs NVO5-VD

Dispositif de suspension de capteur de type NVO5-B

Fonctionnement des capteurs

Chaque capteur est équipé d'un circuit électronique qui transmet un faible signal haute fréquence au moyen d'un oscillateur ; ce signal varie selon que le capteur se trouve dans l'eau ou dans l'air ou l'huile.

Point de mesure

Le capteur doit être immergé d'un certain nombre de centimètres dans le liquide lorsque celui-ci atteint la hauteur voulue. La profondeur d'immersion dépend du type, de la conception et de la capacité du séparateur d'hydrocarbures. Le point de mesure du capteur est représenté par sa partie métallique supérieure, plus précisément le point situé entre la partie isolante et la partie métallique. La partie inoxydable inférieure doit toujours être plongée dans le liquide. Toujours respecter les instructions du fabricant du séparateur d'hydrocarbures et/ou la législation en vigueur.

Conception du capteur

Le capteur KDF-104 se compose d'un câble de cinq mètres résistant aux hydrocarbures. Le capteur proprement dit se compose de trois parties. La partie supérieure inoxydable représente le point de mesure. La partie intermédiaire est électriquement isolante. La partie inférieure inoxydable assure le contact électrique avec le liquide.

Entretien

Les capteurs KVF-104 sont souvent placés dans des environnements très sales. C'est la raison pour laquelle les capteurs doivent être contrôlés à intervalles réguliers et toujours décaissés et essuyés lors de la vidange des séparateurs d'hydrocarbures. Un fort encrassement d'un capteur KDF-104 peut entraîner l'envoi d'une fausse alarme ou d'un défaut d'alarme alors qu'elle est nécessaire.

Mise en garde : émulsion

Un séparateur d'hydrocarbures est, comme chacun le sait, utilisé pour séparer les hydrocarbures de l'eau. Dans certains cas, il est impossible de séparer l'huile en raison de son émulsion. Une émulsion est constituée d'un mélange plus ou moins stable d'huile et d'eau. Lorsque la teneur en eau dans l'émulsion est trop importante, le capteur KDF-104 est incapable de détecter l'huile. Toujours contacter le fabricant du séparateur lorsqu'un doute subsiste sur la présence d'huile dans l'eau lors du rejet du liquide dans les égouts.

Mise en garde : vidange

S'assurer de toujours sortir le capteur KDF-104 du séparateur lors de la vidange de ce dernier. Le capteur KDF-104 est un composant délicat qui craint les chocs et les coups, et dont le câble ne supporte pas les tensions pour lesquelles il n'est pas prévu. Après vidange et trempissage en eau du séparateur, réimmerger lentement le capteur dans le séparateur.

Attention

L'installation du produit doit uniquement être réalisée par un installateur qualifié. Dans les zones qui présentent des dangers d'explosion, utiliser uniquement des matériaux possédant l'homologation correspondante et ne pouvant causer aucune détérioration ni dommage à leur environnement. Le produit ne doit être mis en service que lorsque l'ensemble de l'installation satisfait aux exigences des directives en vigueur.

Câble du capteur

Le câble et la plaque de marque font partie intégrante du produit. Un éventuel raccourcissement du câble ne doit jamais entraîner la disparition de la plaque de marque. Le câble du capteur peut être prolongé ; pour plus d'informations, se reporter aux instructions concernant le système d'alarme. Veiller au respect des règles spécifiques éventuelles concernant le marquage et l'installation dans les zones présentant des risques d'explosion. Le câble du capteur ne doit pas être installé à côté de câbles de puissance. Éviter d'installer le câble du capteur à côté de câbles pouvant émettre des parasites susceptibles d'affecter le signal de mesure et de perturber la fonction de commande de niveau.

Test du capteur

Fréquence de test : Il est possible que des normes, des critères spécifiques ou la législation en vigueur imposent des exigences de tests de capteur ou de système lors de l'exploitation de séparateurs d'hydrocarbures. Il est cependant conseillé de toujours réaliser un test de capteur et de système au minimum une fois par semestre.

Situation normale : Saisir simultanément les parties métalliques supérieure et inférieure du capteur à la main (sans gants). La lampe «System OK» du système d'alarme doit être allumée, si la lampe «System OK» clignote, cela signifie uniquement qu'une alarme s'est produite.

Situation d'alarme : Suspendre le capteur dans l'air. Les deux diodes lumineuses rouges clignent et indiquent lequel des capteurs est en mode alarme.

Installation

Toujours respecter les instructions du fabricant du séparateur d'hydrocarbures. Vérifier que le dispositif de suspension du capteur est de bonne qualité, afin que le capteur reste placé à la bonne hauteur. S'efforcer de fixer le dispositif de façon qu'il soit accessible depuis le puits de descente du séparateur et que le capteur puisse ainsi être sorti en le soulevant lors de la vidange et de l'entretien du séparateur.

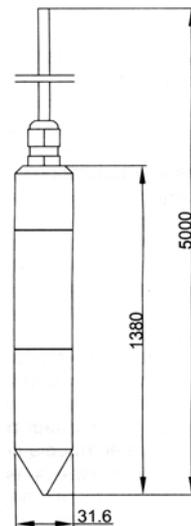
Caractéristiques techniques

Raccorder uniquement les capteurs de type KDF-104 à des systèmes d'alarme de sécurité intrinsèque de type NVO6-XX

Tension d'alimentation	: 11 Vcc maxi
Température ambiante	: - 20 / + 60 °C
Dimensions	: Longueur 165 mm, Ø 32 mm
Poids	: 360 g
Degré de protection	: IP 68
Certification	: Ex ia IIB T3
Certifié par	: UL International Demko A/S
Certificat ATEX	: Demko 05 ATEX 138222X

Données de sécurité intrinsèque

U _i	: 11 V
I _i	: 60 mA
P _i	: 0,25 W
L _i	: 200 µH
C _i	: 4 µF
C _i maxi. du câble d'extension au KVF-104	: 0,1 uF
L _i maxi. du câble d'extension au KDF-104	: 0,3 mH



Marquage CE

Le fabricant déclare par la présente que le produit respecte la directive européenne 89/336/CEE (et ses modifications ultérieures) relative à la compatibilité électromagnétique (CEM), la directive 73/23/CEE sur la sécurité des matériels électriques utilisés dans certaines plages de tension (Directive basse tension), ainsi que la directive 94/9/CEE relative au rapprochement réciproque de la réglementation des états membres concernant les matériels pour application en zone explosible (ATEX).

Normes appliquées

EN 50020, EN 60079-0,
EN 61000-6-3, EN 61000-6-2,
EN 50178.

Code de production

xx : yyyy :zz
x : Code de semaine
y : Code de production
z : Année

Garantie

Le produit ne doit être mis en service que lorsque l'ensemble de l'installation satisfait aux exigences des directives en vigueur. Pour Le produit bénéficie d'une garantie constructeur s'il est installé conformément au présent document, ainsi qu'aux recommandations et prescriptions d'installation en vigueur. Séparer les câbles de sécurité intrinsèque de l'ensemble des câbles de sécurité non intrinsèque. Si le produit a été endommagé de quelque manière que ce soit, par exemple lors du transport, faire contrôler le produit par un personnel qualifié avant tout branchement sur le réseau d'alimentation.

