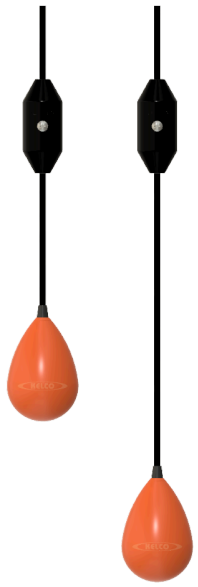
SÉRIE K

RÉGULATEUR DE NIVEAU USAGE INTENSIF

Détecteur à flotteur compact trois fils pour la détection et la régulation de niveau en un point



CARACTÉRISTIQUES

- Commutation à faible différentiel
- Basculement dans toutes les directions
- Contact S.P.D.T. trois fils, point unique
- Construction en polypropylène, SAN, fluorosilicone et CPE
- Large choix de longueurs de câble
- Commutation stable et répétable
- Sans composants en mercure ni en plomb
- Format compact, diamètre 75 mm
- Indice de protection IP68
- Lest de câble disponible en option

APPLICATIONS

- Régulation de niveau simple
- Régulation de niveau multipoint
- Régulation de niveau des eaux usées
- Régulation de niveau de produits chimiques
- Alarmes de niveau haut et bas
- Signalisation autoalimentée
- Protection des pompes
- Alarmes, commande de pompes (directe ou via un contacteur ou un relais) et entrées API / GTB

35 mm
Variation de niveau pour la commutation

75 mm
Diamètre compact du flotteur

30 m
Immersion maximale

IP68
Indice du détecteur à flotteur

PRÉSENTATION

Le régulateur de niveau usage intensif série K est un détecteur à flotteur compact trois fils destiné aux applications de détection et de régulation de niveau en un point, très précises et répétables. Il convient parfaitement à l'eau, à l'eau de mer et à la plupart des solutions acides et basiques. Il assure une commutation stable avec un très haut niveau de fiabilité.

La forme en goutte d'eau du flotteur le rend idéal pour les effluents et les eaux usées, car il ne présente ni épaulement ni arête sur lesquels les matières solides pourraient s'accumuler. Ces détecteurs à flotteur peuvent être utilisés de façon fiable et sûre dans les réseaux d'eau potable, car ils ne contiennent aucune matière dangereuse telle que le mercure ou le plomb.

CONSIGNE DE SÉCURITÉ

Les régulateurs de niveau série K sont prévus pour fonctionner sur secteur. Toutefois, par mesure de sécurité, nous recommandons de les utiliser uniquement en basse tension, de préférence entre 24 et 48 V CA. Lorsqu'un fonctionnement sur secteur est inévitable, un disjoncteur différentiel doit toujours être installé dans le circuit de commande. La mise en œuvre et le câblage de ce détecteur à flotteur doivent toujours être réalisés par du personnel électricien qualifié et toujours respecter les règles de câblage locales.

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le régulateur de niveau série K renferme une bille lourde en équilibre sur le levier d'actionnement d'un contact de haute précision. Lorsque la montée du liquide soulève et incline le flotteur, le centre de gravité de la bille s'écarte de l'axe d'actionnement du contact, ce qui le désactive. Lorsque le niveau baisse, le flotteur se redresse et le centre de gravité de la bille revient sur le contact, qui est de nouveau actionné. Ce fonctionnement simple et fiable ne nécessite qu'une inclinaison du flotteur de 45 degrés dans n'importe quelle direction pour faire commuter le contact.

CONSTRUCTION

Le régulateur de niveau usage intensif série K est fabriqué en polypropylène avec un câble CPE trois conducteurs très souple. La chambre du flotteur est une cellule à double moulage, hermétiquement scellée, dont l'entrée de câble est obturée par une barrière en polypropylène plein à double moulage ; un manchon en fluorosilicone protège le câble à sa sortie du flotteur. Le contact logé dans le flotteur est un inverseur unipolaire de précision, prévu pour 5 à 500 V CA sous une charge résistive jusqu'à 15 A (10 A sous 500 V CA). Le courant de charge du produit est limité à 6 A par le câble de 0,75 mm^2.

COMMANDE

Composez votre référence à partir des codes ci-dessous – par exemple **K10M**.

K	10M
SÉRIE	**LONGUEUR DE CÂBLE**
Détecteur à flotteur série K	Longueur de câble en mètres

Les longueurs de câble disponibles pour les détecteurs série K sont **4 m, 6 m, 10 m, 20 m, 30 m** et **50 m**.

DIMENSIONS

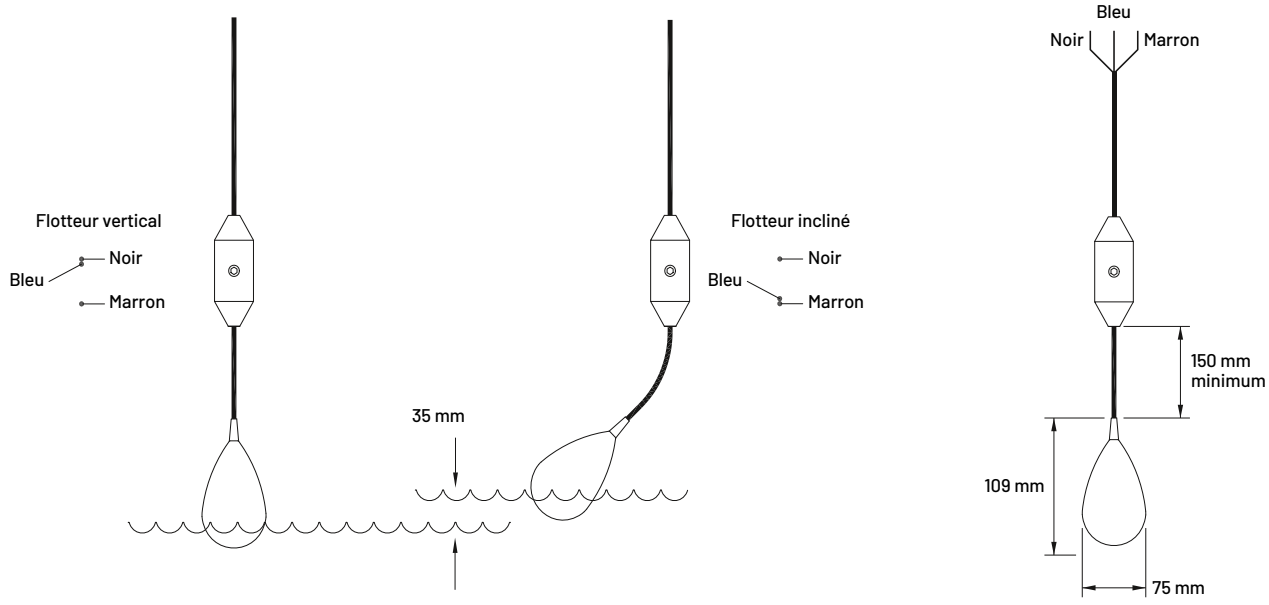


FIG. 1 Flotteur vertical et incliné, avec couleurs des fils (à gauche) ; dimensions hors tout (à droite)

DONNÉES DU CONTACT

Type de contact	**Unipolaire inverseur (S.P.D.T.)**
Écartement des contacts	**0,5 mm**
Matériau du contact	**Alliage d'argent**
Résistance de contact	**15 milliohms maximum (initiale)**
Tension nominale CA	**125, 250 et 500 V CA**
Tension nominale CC	**8, 14, 30, 125 et 250 V CC**
Courant nominal résistif CA	**15 A sous 250 V CA, 15 A sous 125 V CA (10 A sous 500 V CA)**
Courant nominal charge moteur CA	**NO 2,5 A / NC 5 A sous 125 V CA (⅛ ch) NO 1,5 A / NC 3 A sous 250 V CA (¼ ch)**
Courant nominal résistif CC	**15 A sous 8 et 14 V CC, 6 A sous 30 V CC 0,5 A sous 125 V CC, 0,25 A sous 250 V CC**
Charge lampe maximale CA	**NO 1,25 A / NC 2,5 A sous 250 V CA**
Charge lampe maximale CC	**NO 1,5 A / NC 3 A sous 30 V CC**
Charge minimale de fonctionnement	**160 mA sous 5 V CC**[1]
Fréquence de manœuvre maximale, électrique	**20 manœuvres par minute**
Rigidité diélectrique entre contacts	**1000 V CA, 50/60 Hz pendant 1 minute**
Rigidité diélectrique par rapport à la terre	**2000 V CA, 50/60 Hz pendant 1 minute**
Résistance d'isolement	**100 mégohms minimum (sous 500 V CC)**
Durée de vie mécanique	**10 000 000 manœuvres minimum**
Durée de vie électrique	**500 000 manœuvres minimum**
Normes et homologations	**UL1054 E41515, CSA C22.2 No. 55 (Dossier n° LR21642)**

DONNÉES DU CÂBLE

Type de câble	**S05RN-F 3 × 0,75 mm²**
Âme	**3 conducteurs, cuivre nu 24/0,2 mm**
Isolant	**EPR**
Couleurs des conducteurs	**Bleu, marron, noir**
Gaine extérieure	**CPE (polyéthylène chloré), noir**
Diamètre du câble	**7,0 ± 0,2 mm**
Tension assignée Uo/U	**300/500 V**
Tension d'essai	**2000 V / 2500 V**
Rayon de courbure minimal	**6 × diamètre extérieur (42 mm)**
Température de service de l'âme	**–30 °C à +60 °C (85 °C max.)**
Norme de construction	**CENELEC HD 22.4 S4 et VDE 0282-4/2005**
Longueurs de câble disponibles	**4, 6, 10, 20, 30, 50 mètres**
Résistance de l'âme	**26,7 Ω/km max. par conducteur à 20 °C**
Courant admissible du câble	**6 A max. (limité par le câble)**
Longueur suspendue maximale	**Env. 45 m (câble seul)**

[1] Valeur indiquée par le fabricant du microrupteur pour garantir le contact aux très faibles courants. La série K est également utilisée sur des entrées API, GTB et de commande 24 V CC. Pour une entrée de signal dédiée à faible courant, la sonde reed KP-10 et le détecteur à entrée latérale L-L (contacts or) sont conçus pour cet usage.

ENVIRONNEMENT D'UTILISATION

Immersion maximale	**30 m, pression statique 300 kPa**
Température maximale du liquide	**60 °C**
Température minimale du liquide	**–20 °C**
Densité du liquide	**>0,82**
pH du liquide	**1 à 14**
Plus petit diamètre de puits dans lequel le détecteur peut fonctionner	**Dans un tube vertical de 160 mm de diamètre intérieur**
Variation de niveau nécessaire à la commutation	**35 mm**

Point de commutation le plus proche du fond de cuve	**50 mm**
Plus petite ouverture permettant le passage du détecteur	**75 mm**
Distance minimale entre le flotteur et le point de fixation / lest de câble le plus proche	**150 mm**
Compatibilité avec l'hypochlorite de sodium	**Entièrement compatible**
Compatibilité avec l'eau de mer	**Entièrement compatible**
Compatibilité avec l'eau potable	**Entièrement compatible**

INSTALLATION TYPE

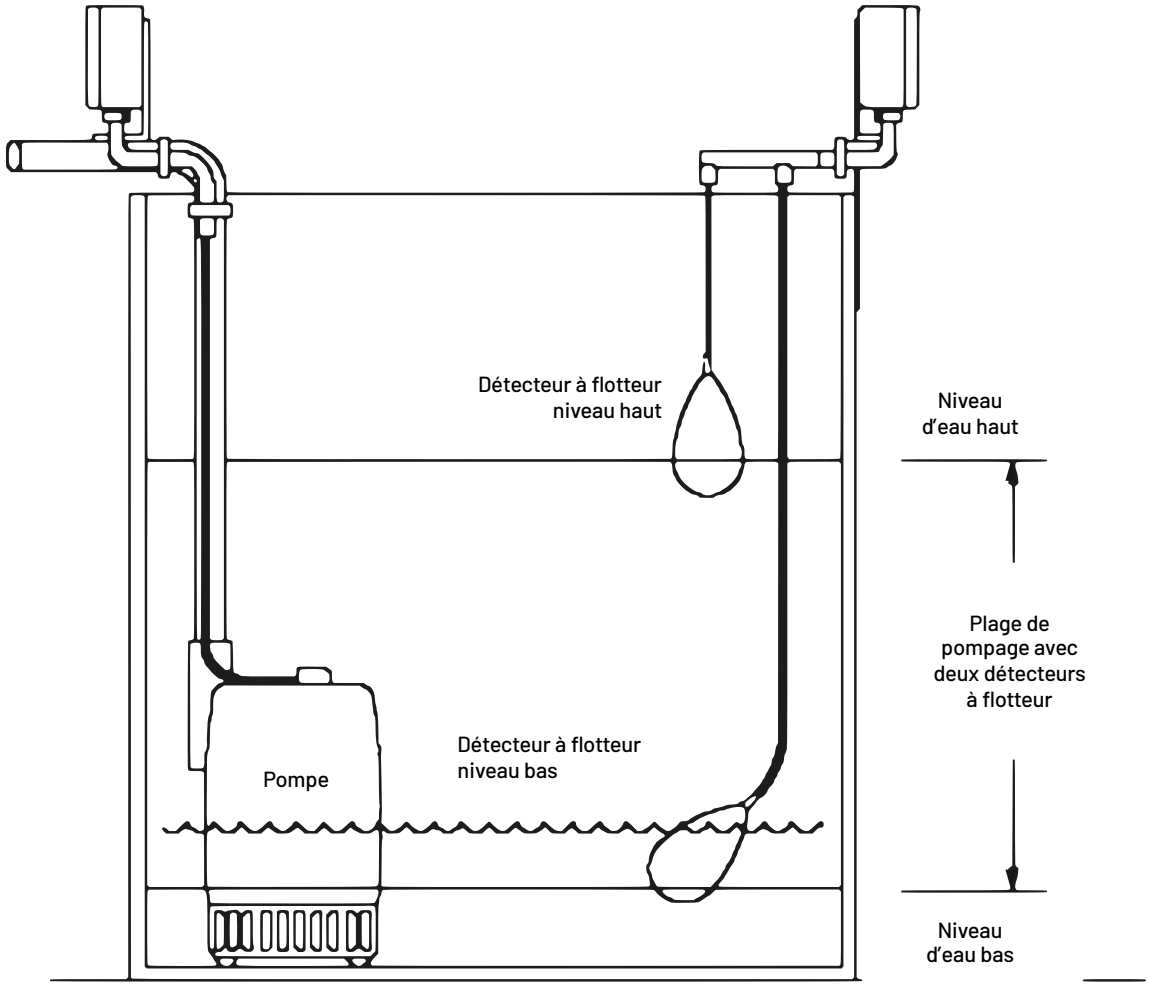


FIG. 2 Deux détecteurs à flotteur série K commandant une pompe

ZONES DANGEREUSES

La série K n'est pas certifiée pour une utilisation en zone dangereuse et ne doit pas être installée dans une zone classée dangereuse selon AS/NZS 60079.10 (zone 0, 1, 2, 20, 21 ou 22).

Kelco Engineering Pty Ltd

ABN 20 002 834 844

SIÈGE ET USINE
9/9 Powells Road
Brookvale NSW 2100, Australie

ADRESSE POSTALE
PO Box 7485, Warringah Mall
Brookvale NSW 2100, Australie

CONTACT COMMERCIAL
sales@kelco.com.au
www.kelco.com.au

À noter : Kelco Engineering Pty Ltd se réserve le droit de modifier les caractéristiques de ce produit sans préavis. Les informations de ce document sont réputées exactes à la date de publication. Consultez toujours www.kelco.com.au pour obtenir la version en vigueur avant toute prescription ou installation. Il appartient à l'utilisateur de juger de l'adéquation des produits Kelco à une application, des mesures de sécurité nécessaires et de la bonne installation du produit pour cette application. Dans la mesure permise par la loi, Kelco Engineering Pty Ltd décline et exclut toute responsabilité liée à l'utilisation de ce produit dans une application donnée ou à une installation défectueuse. Les détecteurs Kelco sont garantis contre les dysfonctionnements par une garantie constructeur de 12 mois, retour en usine. Le détail de notre garantie et de la limitation de responsabilité peut être téléchargé sur www.kelco.com.au/fr/information/warranty.

Tous droits réservés. Copyright © 2026 Kelco Engineering Pty Ltd