SÉRIE TW

DÉTECTEURS DE DÉBIT À CÂBLE TRAÎNANT

Pour décharge libre et conduites de 50 mm (2") et plus



CARACTÉRISTIQUES

- Capteur exclusif à câble traînant
- Contact S.P.D.T. 5–500 V CA 15 A (modèle 'H')
- Modèle 'L' basse tension à contacts dorés disponible
- Modèles 1" BSP ou NPT disponibles
- Modèles en inox 316 ou en polypropylène
- Entretien facile
- Modèles 400 bar / 5800 psi disponibles
- Forçage manuel intégré
- Entraînement magnétique sans joint
- Sensibilité réglable
- Étanche IP67

15 A
Contact S.P.D.T.
5–500 V CA

400 bar
Modèles haute pression
5800 psi

IP67
Boîtier électrique
étanche

50–300
Longueurs de câble
en mm

PRÉSENTATION

Les détecteurs de débit à câble traînant série TW utilisent un capteur à câble inox flexible plutôt qu'une palette classique pour détecter le débit. Ils conviennent à la détection de débit en décharge libre ou dans des conduites de tout diamètre à partir de 50 mm (2").

Le capteur à câble inox flexible offre des avantages majeurs par rapport aux palettes classiques dans les applications en présence de solides ou de semi-solides, comme le pompage des eaux usées. Ces détecteurs conviennent aussi aux boues, aux applications minières et à de nombreuses situations de pompage courantes où la vitesse d'écoulement est élevée et où les détecteurs à palette classiques ne conviennent pas.

Le détecteur de débit à câble traînant série TW est livré avec un raccord process 1" BSP ou NPT en polypropylène ou en inox 316. Un microrupteur unipolaire inverseur (S.P.D.T.) pour les circuits de commande généraux équipe en standard le détecteur série TW. Un contact basse tension, faible courant, à contacts dorés est également disponible pour les applications de signalisation.

La série TW se distingue par son forçage manuel intégré. Le forçage manuel permet de démarrer manuellement l'installation à tout moment par une simple pression sur le bouton. Il simplifie aussi considérablement les essais et la mise en service des installations.

NORMES ET HOMOLOGATIONS

UL
UL1054 · Dossier E41515

CSA
C22.2 No.55 · Dossier LR21642

EN
EN61058-1

CE
Marquage

Les homologations concernent les microrupteurs 'H' et 'L' utilisés dans la série TW.

COMMANDE

Les codes ci-dessous présentent les différents modèles disponibles dans la série TW – par exemple **TW-H-25B-SS-100**.

TW – **H** – **25B** – **SS** – **100**

SÉRIE
Détecteur de débit à câble traînant série TW

CONTACT
- **H** Contact standard
- **L** Contact basse tension doré

RACCORD PROCESS
- **25B** Filetage 1" BSP
- **25N** Filetage 1" NPT

MATÉRIAUX EN CONTACT
- **Vide** Toutes les parties mouillées en polypropylène
- **SS** Livré avec un raccord process haute pression en inox 316

LONGUEUR DU CÂBLE
Longueur du câble en millimètres (voir la note ci-dessous)

LONGUEUR DU CÂBLE La longueur du câble correspond à la distance entre l'extrémité du câble et la face inférieure du raccord process. Longueurs disponibles : 50 mm, 80 mm, 100 mm, 140 mm, 160 mm, 180 mm, 200 mm, 250 mm et 300 mm.

LIMITES D'UTILISATION

PARAMÈTRE	MODÈLE TOUT POLYPROPYLÈNE	AVEC RACCORD PROCESS INOX
Pression de service maximale (statique ou dynamique) à température ambiante	**18 bar** 261 psi	**400 bar** 5800 psi
Pression d'éclatement minimale à température ambiante	**45 bar** 652 psi	**500 bar** 7215 psi
Température de service maximale	**60 °C** 140 °F *	**80 °C** 176 °F
Température de service minimale	**–20 °C** –4 °F	**–20 °C** –4 °F
Indice de protection	**IP67**	**IP67**

*** À NOTER** La pression de service maximale du détecteur TW avec raccord process en polypropylène doit être réduite linéairement à mesure que la température de service augmente, de sorte qu'à 60 °C (140 °F) la pression de service maximale admissible ne dépasse pas 1 bar (15 psi) absolu.

SENSIBILITÉ AU DÉBIT

Le détecteur de débit TW est proposé avec des capteurs à câble de différentes longueurs, de 50 mm à 300 mm (2" à 12"). La longueur de câble requise doit être précisée à la commande. Le débit nécessaire pour actionner le détecteur TW dépend de nombreux facteurs : turbulence, viscosité du liquide, surface exacte du câble exposée au flux. La longueur de câble optimale pour une application donnée peut être déterminée avec le Calculateur de coupe de palette sur notre site (voir ci-dessous).

ZONES DANGEREUSES

Le TW-H n'est pas certifié pour une utilisation en zone dangereuse et ne doit pas être installé dans une zone classée dangereuse selon AS/NZS 60079.10 (zone 0, 1, 2, 20, 21 ou 22).

Le TW-L est un matériel simple selon AS/NZS 60079.11 et ne peut être utilisé en zone dangereuse que dans un circuit de sécurité intrinsèque, raccordé par l'intermédiaire d'un matériel associé dûment certifié. Il n'est pas certifié Ex en tant que tel. Le matériel associé ne doit pas dépasser Uo ≤ 30 V, Io ≤ 100 mA. Les conditions d'utilisation complètes figurent dans la notice d'installation.

Calculateur de coupe de palette ›

Vous ne savez pas quelle longueur de câble choisir ? Rendez-vous sur www.kelco.com.au/fr/tools/paddle-calculator et utilisez le calculateur – saisissez le diamètre intérieur de la conduite, le débit et le liquide pour vérifier que le détecteur fonctionnera de façon fiable à votre débit.

DONNÉES ÉLECTRIQUES DU CONTACT 'H'

Les modèles 'TW-H' utilisent un microrupteur S.P.D.T. (unipolaire, inverseur) pour les circuits de commande jusqu'à 500 V CA – idéal pour les démarreurs de pompe, la logique à relais, les contacteurs et les minuteries.

IMPORTANT

Utilisable à toute tension de 5 à 500 V CA (charge minimale 160 mA sous 5 V CC). Commande directement les moteurs de pompe jusqu'à ¼ ch (env. 185 W) sous 240 V CA – utilisez un contacteur ou un relais pour les moteurs plus puissants.

TENSION NOMINALE	CHARGES NON INDUCTIVES (A)			CHARGES INDUCTIVES (A)		
	RÉSISTIVE	LAMPE		INDUCTIVE	MOTEUR	
	NC / NO	NC	NO	NC / NO	NC	NO
125 V CA	15	3	1,5	15	5	2,5
250 V CA	15	2,5	1,25	15	3	1,5
500 V CA	10	1,5	0,75	6	1,5	0,75
8 V CC	15	3	1,5	15	5	2,5
14 V CC	15	3	1,5	10	5	2,5
30 V CC	6	3	1,5	5	5	2,5
125 V CC	0,5	0,5	0,5	0,05	0,05	0,05
250 V CC	0,25	0,25	0,25	0,03	0,03	0,03

DONNÉES ÉLECTRIQUES DU CONTACT 'L'

Les modèles 'TW-L' utilisent un microrupteur S.P.D.T. à contacts dorés utilisable jusqu'à 1 mA sous 5 V CC : ils commutent de façon fiable les faibles courants des entrées d'automates (API), de la télémétrie et de la logique à relais.

À NOTER

Ne convient pas aux charges inductives ou capacitives (contacteurs, relais). Toute charge supérieure aux valeurs nominales endommagera le contact.

Type de contact	**Microrupteur à contacts dorés**
Configuration du contact	**S.P.D.T.**
Matériau du contact	**Alliage d'or**
Courant nominal (résistif)	**0,1 A sous 125 V CA** **0,1 A sous 8, 14 et 30 V CC**
Courant d'appel	**0,1 A maximum (NC et NO)**
Charge minimale applicable	**1 mA sous 5 V CC**
Plage d'utilisation (micro-charge)	**5 à 30 V, 5 à 800 mW** **(26 mA maximum sous 30 V)**
Résistance de contact	**50 mΩ maximum (initiale)**
Applications types	**API, télémétrie et commande basse tension**

PIÈCES DE RECHANGE

Les détecteurs de débit à câble traînant série TW sont très simples à entretenir, et la plupart des composants sont disponibles en kits de pièces de rechange.

DIMENSIONS

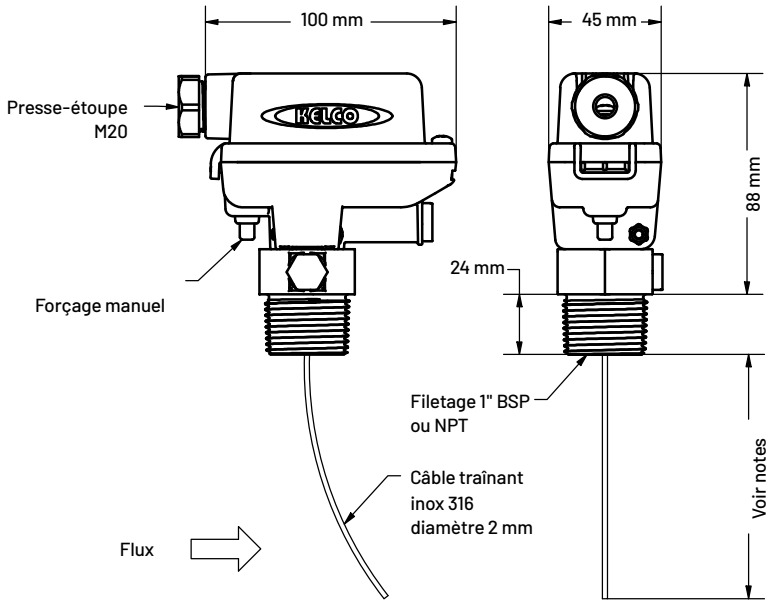


FIG. 1 Dimensions hors tout

MONTAGE TYPE

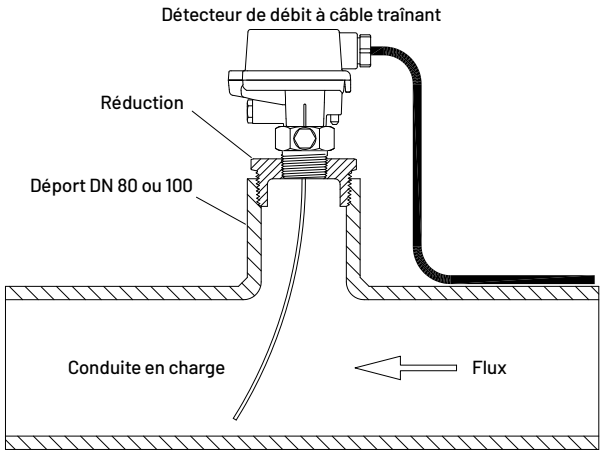


FIG. 2 Déport type en bras mort : empêche les solides d'atteindre le corps du détecteur

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