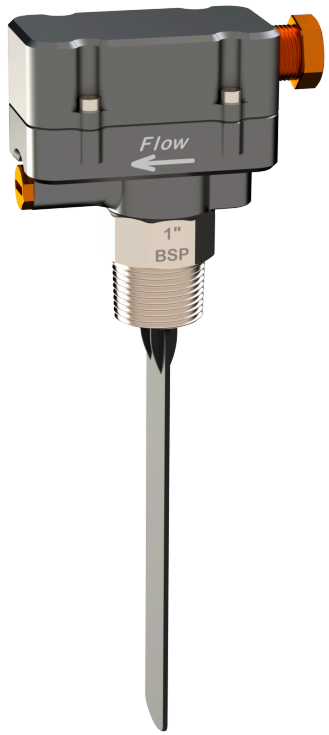
SÉRIE FM

DÉTECTEURS DE DÉBIT USAGE INTENSIF

Pour conduites de 25 mm (1") et plus



CARACTÉRISTIQUES

- Contact S.P.D.T. 5–500 V CA 15 A (modèle 'H')
- Modèle 'L' basse tension à contacts dorés disponible
- Raccord process en inox 316
- Boîtier ultra-robuste en aluminium massif usiné
- Forçage manuel intégré
- Modèles ¾" et 1" à filetage BSP ou NPT
- Pression nominale 400 bar (5800 psi)
- Entraînement magnétique sans joint
- Versions gazole et haute température disponibles
- Boîtier étanche IP67
- Entretien facile

15 A
Contact S.P.D.T.
5–500 V CA

400 bar
Pression nominale
5800 psi

IP67
Boîtier étanche en
aluminium massif usiné

316 SS
Raccord process
monobloc inox

PRÉSENTATION

Le détecteur de débit série FM est conçu pour les applications industrielles et minières les plus exigeantes. C'est un détecteur de débit à palette robuste mais très sensible, adapté à un large éventail d'applications de détection de débit sur liquides chauds ou froids.

Le détecteur de débit série FM peut être livré avec une palette en polypropylène renforcé fibre de verre ou une palette en alliage nickel-cuivre. La palette peut être coupée et mise en forme selon les besoins pour les conduites de 25 mm (1") et plus. Le détecteur de débit FM se distingue par son forçage manuel intégré, qui permet d'enclencher le détecteur à tout moment d'une simple pression sur un bouton, même en l'absence de débit. Le forçage manuel permet ainsi de démarrer manuellement les pompes à tout moment par une simple pression sur le bouton. Il simplifie aussi considérablement les essais et la mise en service des installations.

Chaque détecteur de débit FM intègre un système d'accouplement magnétique qui transmet le mouvement de la palette au contact très sensible à travers une paroi pleine en inox et en aluminium. Résultat : un détecteur de débit haute pression sans joints, membranes, soufflets ni autres points de défaillance potentiels.

Le détecteur de débit FM est livré en standard avec un raccord process monobloc en inox 316 et un boîtier entièrement usiné dans l'aluminium massif. Il convient à l'eau de forage, à l'eau de mer et à de nombreuses solutions chimiques. Une version spécifique compatible gazole et haute température, équipée d'une palette en alliage nickel-cuivre, est également disponible.

Vérificateur de compatibilité chimique ›

NORMES ET HOMOLOGATIONS

UL
UL1054 · Dossier E41515

CSA
C22.2 No.55 · Dossier LR21642

EN
EN61058-1

CE
Marquage

Les microrupteurs 'H' et 'L' sont homologués UL1054 (dossier n° E41515), CSA C22.2 No.55 (dossier n° LR21642) et EN61058-1, et portent le marquage CE.

COMMANDE

Composez votre référence à partir des codes ci-dessous – par exemple **FM-H-25B-D**.

FM – **H** – **25B** – **D**

SÉRIE

Détecteur de débit série FM à corps métallique (aluminium)

CONTACT

- **H** Contact standard renforcé
- **L** Contact basse tension à contacts dorés

RACCORD PROCESS

- **20B** Filetage ¾" BSP
- **20N** Filetage ¾" NPT
- **25B** Filetage 1" BSP
- **25N** Filetage 1" NPT

PALETTE

- **Vide** Livré avec une palette en polypropylène
- **D** Livré avec une palette en alliage nickel-cuivre pour gazole et hautes températures

LIMITES D'UTILISATION

Raccord process monobloc en inox 316 et boîtier en aluminium massif usiné. Pressions à température ambiante, statiques ou dynamiques.

PARAMÈTRE	FM PALETTE POLYPROPYLÈNE	FM-D PALETTE MÉTALLIQUE
Pression de service maximale (statique ou dynamique) à température ambiante	**400 bar** 5800 psi	**400 bar** 5800 psi
Pression d'éclatement minimale à température ambiante	**800 bar** 11 600 psi	**800 bar** 11 600 psi
Température de service maximale	**80 °C** 176 °F	**100 °C** 212 °F
Température de service minimale	**–60 °C** –76 °F	**–60 °C** –76 °F
Indice de protection	**IP67**	**IP67**

SENSIBILITÉ AU DÉBIT

Le débit nécessaire pour actionner le détecteur de débit FM dépend de nombreux facteurs : turbulence, viscosité du liquide, surface exacte de la palette exposée au flux. Pour une estimation précise du fonctionnement du détecteur et de l'effet de la coupe de la palette, utilisez le Calculateur de coupe de palette sur notre site (voir ci-dessous).

ZONES DANGEREUSES

Le FM-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 FM-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 de combien couper la palette ? 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 ‘FM-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

NOTE Limites absolues : 500 V CA maximum ; 15 A maximum (10 A sous 500 V CA) ; 5 V CC et 160 mA minimum. La tension maximale et le courant maximal ne peuvent pas être appliqués simultanément – reportez-vous au tableau pour la limite à chaque tension et type de charge.

DONNÉES ÉLECTRIQUES DU CONTACT ‘L’

Les modèles ‘FM-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 telles que contacteurs et 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**

DIMENSIONS

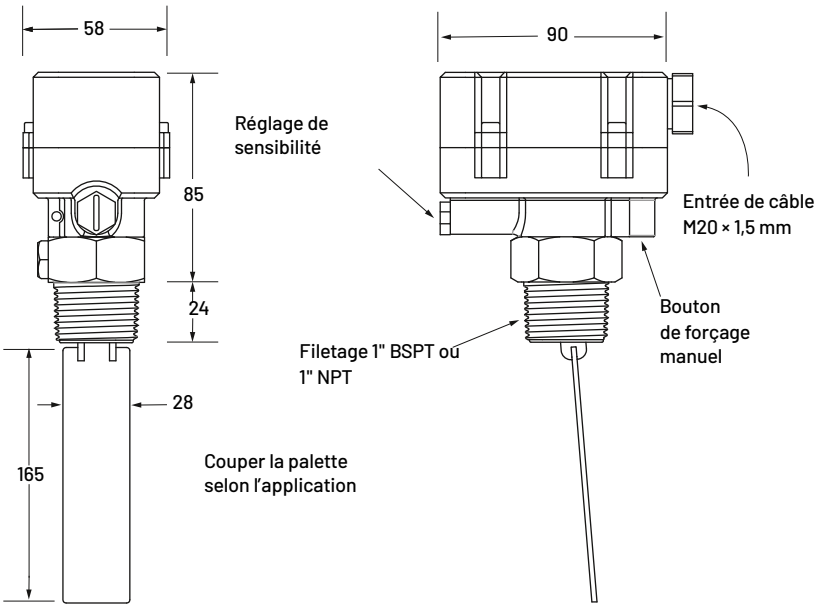


FIG. 1 Dimensions hors tout en millimètres

MONTAGE TYPE SUR PETITE CONDUITE

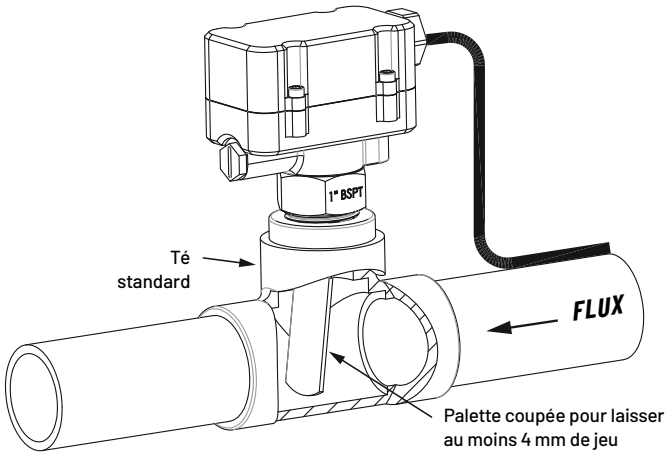


FIG. 2 Série FM montée sur un té standard

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