



FLOTECT_x Modèle L4 FLOTECT – Détecteur de niveau

Spécifications – Instructions d'installation et de fonctionnement.



Robuste et fiable le détecteur L4 "FLOTECT" est utilisé pour détecter le niveau d'un réservoir. Parfait pour démarrer ou arrêter une pompe, ouvrir ou fermer une vanne, ou actionner le signal d'alarme d'un niveau. La commande magnétique du détecteur donne d'excellents résultats. Il n'y a ni soufflet, ni ressort ni joints risquant une détérioration. Le flotteur oscillant attire un aimant à l'intérieur du corps métallique du détecteur, actionnant l'interrupteur au moyen d'un simple bras de levier. La forme de la charnière du bras du flotteur limite l'angle du bras pour éviter la position verticale.

CARACTÉRISTIQUES

- Corps usiné dans la masse évitant les fuites.
- Le choix du flotteur dépend de la pression maximum et de la densité des liquides.
- Etanchéité étudiée pour répondre à NEMA 4.
- Antidéflagrant (listé dans les spécifications)
- S'installe directement et facilement dans un réservoir avec « thredolet » ou bride (voir dessin page 4)
- L'ensemble électrique peut être facilement remplacé sans démonter le détecteur de l'installation afin que le fonctionnement ne soit pas stoppé.
- Installation horizontale ou option installation verticale.

APPLICATIONS

- Maintien d'un niveau par contrôle direct de pompe.
- Opération de vidange automatique de réservoir.
- Contrôler des niveaux ou fournir des alarmes dans les puisards, les systèmes de nettoyage, les réservoirs hydro-pneumatiques, les chaudières basse pression et les procédés de traitements des eaux.

SPÉCIFICATIONS

Utilisation: Pour les liquides compatibles avec les matériaux humidifiés.

Matériaux humidifiés: Flotteur et tige: Inox 316; Corps: Laiton ou inox 316; Armature de l'aimant: Inox 430 en standard, inox 316 en option nickel

Limites de température: -20 à 135°C en standard, version MT haute température 205°C, [Option MT non homologuée UL, CSA, ATEX ou IECEx]. Options ATEX et IECEx: Température ambiante -20 à 73°C (-4 à 163°F); Température de fonctionnement -20 à 73°C (-4 à 163°F).

Pression limite: Corps en laiton: 69 bar, corps inox 316: 437 bar. Flotteur standard: 6,8 bar. Pour les autres flotteurs voir tableau en dernière page.

Boîtiers étanches et antidéflagrants: Conformes aux normes UL et CSA. Pour la classe I, groupes C et D. pour la classe II, groupes E, F et G.

ATEX 2813 II 2 G Ex db IIB T6 Gb -20°C ≤ Tamb ≤ 73°C. -20°C ≤ Tfonct ≤ 73°C.

Certificat CE n° : KEMA 03 ATEX 2383.

Normes ATEX : EN60079-0: 2012 + A11: 2013; EN60079-1: 2014.

Certifié IECEx : Pour Ex db IIB T6 Gb -20°C ≤ Tamb ≤ 73°C. -20°C ≤ Tfonct ≤ 73°C.

Certificat de conformité IECEx : IECEx DEK 11.0071.

Normes IECEx : IEC 60079-0: 2011; IEC 60079-1: 2014.

Contact: SPDT en standard, DPDT en option.

Pouvoir de coupure: Modèles UL, FM, ATEX et IECEx: 10A @ 125/250 Vca (V~). Modèle CSA: 5A @ 125/250 Vca (V~); 5A résistif, 3A inductif @ 30 Vcc (V=). Option MV: 1A @ 125 Vca (V~); 1A résistif, 0,5A inductif @ 30 Vcc (V=). Option MT: 5A @ 125/250 Vca (V~).

[Options MT et MV non homologuées UL, CSA, FM, ATEX ou IECEx].

Raccordements électriques: Modèle UL et CSA: câble 16 AWG, longueur 152 mm. Modèle ATEX et IECEx: bornier dans un boîtier.

Raccord de conduit: filetage standard 3/4 po (1,9 cm) NPT femelle ou M25 X 1,5 avec BSPT en option.

Raccordement tuyauterie: 1-1/2" NPTm en standard, 2-1/2" NPTm suivant l'option flotteur ou filetage mâle BSPT 1 à 1/2 po (2,54 à 1,27 cm).

Poids: 2,07kg

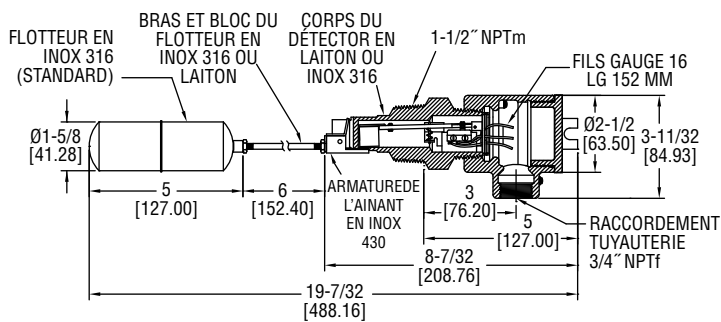
Hystérésis: 19 mm pour un flotteur standard.

Densité: 0,7 minimum avec flotteur standard. Pour les autres flotteurs voir tableau.

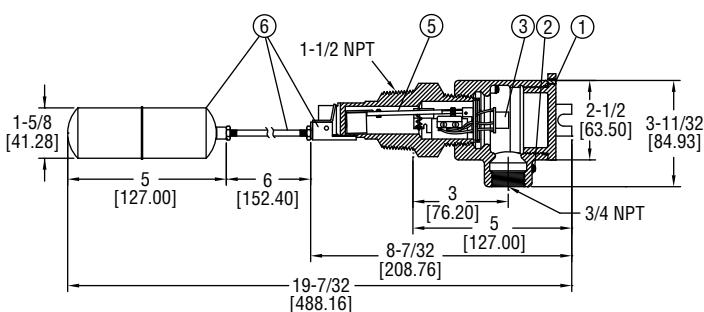
Exemple	L4	SS	D		C	F	2	C		L4-SS-D-C-F2C1
Construction	L4 L4-TOP								1	Montage paroi latérale, corps laiton, contact SPDT, Montage vertical sur couvercle, corps laiton contact SPDT (spécifié la longueur de la tige)
Matériau Humidifié		SS 316 NI								Corps inox 316SS avec armature de l'aimant en inox 430SS Corps et armature aimant inox 316 sur commande. Armature aimant Nickel 20.
Contact			D							DPDT
Option Flotteur				50 150 300						Sphérique 2-1/2" inox 304 pression nominale 3.5Bar, densité>0.5 Sphérique 2-1/2" inox 316 pression nominale 10.3Bar, densité>0.7 Sphérique 2-1/2" inox 304 pression nominale 20.7Bar, densité>0.7
Autres Options					AT BSPT IEC EPOXY MT MV NB NH TBC TRD TRI					ATEX Raccord process femelle BSPT 1 à 1/2 po (2,54 à 1,27 cm), raccord de conduit M25 x 1,5 IECEX Boîtier revêtement époxy Haute température* (voir spécifications) Contacts dorés * (voir spécifications) Enveloppe néoprène* Pas de boîtier électrique* Bornier de connections* Relais temporisé* (sur niveau à la baisse) Relais temporisé* (sur niveau à la montée)
Bride*						F				Bride de raccordement tuyauterie
Taille de La bride							2 3 4			2" 3" 4"
Matière de la Bride								C S		Acier carbone Inox 316
Résistance de bride									1 3 6 9	150# (LBS) 300# (LBS) 600# (LBS) 900# (LBS)
Réducteur*						B				Raccordement avec pièce filetée sur tuyauterie
Taille des réducteurs							1 2 4			2" 2-1/2" 4"
Type réducteurs								H F		Hexagonale Affleurant
Matière des réducteurs								B C S 4		Laiton Acier carbone Inox 316 Inox 304

*Options qui ne sont pas homologuées ATEX ou IECEX

Attention les modèles sans le suffixe AT ne sont pas conformes à la directive 2014/34/EU. Ces modèles ne sont pas destinés à un usage en zone à risque en Europe. Ils peuvent être marqués CE pour d'autres directives européennes.



Modèle UL et CSA



Unité ATEX/IECEX

Liste des pièces

- 1) Couvercle de fermeture (uniquement ATEX et IECEX)
- 2) Masse externe (uniquement ATEX et IECEX)
- 3) Boîtier et couvercle
- 4) Bornier (uniquement ATEX et IECEX).
UL et CSA possèdent des fils de 152 mm
- 5) Masse interne
- *6) Bras de l'aimant et détecteur
- 7) Corps du détecteur
- *8) Assemblage flotteur bras et bloc

* Pièces de rechange

INSTALLATION

NOTE:

•Vérifier tous les paramètres donnés dans la notice et sur le produit pour être certain que celui-ci est approprié à votre installation. Ne pas dépasser les performances électrique, de pression ou de température du produit.

• Déconnecter l'alimentation avant montage pour éviter tout dégât possible de l'équipement ou choc électrique.

1. Enlever les emballages du détecteur et le ruban de l'armature de l'aimant. Installer le détecteur dans le 'thredolet' soudé au réservoir. Installer les différentes options selon schéma. S'assurer que les écrous de blocage du flotteur sont serrés.

2. Quand le détecteur est monté sur le côté du réservoir, la flèche du détecteur doit être dirigée vers le haut.

3. Câblage. **Produits UL et CSA uniquement:** enfiler les fils de câblage à travers le conduit et raccorder chaque fil suivant le code électrique en vigueur.

Noir: commun

Bleu: normalement ouvert

Rouge: normalement fermé.

Note: Double pôle, détecteur double avec câble de 2 fils noir, 2 bleu et 2 rouge. A connecter de la même manière que le simple pôle, comme décrit ci-dessus .

Instructions d'installation ATEX et IECEx:

Branchement des câbles

Le dispositif d'entrée des câbles sera certifié dans un type d'enceinte « d » ignifuge à l'épreuve des explosions, approprié pour les conditions d'utilisation et correctement installé. L'entrée des câbles peut excéder 70°C. Des conducteurs et une traversée de câble ≥95°C nominal seront utilisés.

Raccord des conduits

Un dispositif scellant Ex certifié d comme un scellant de conduit avec un composé solidifiant sera fourni immédiatement à l'entrée du logement de valve. L'entrée des câbles peut excéder 70°C. Des conducteurs et une traversée de câble ≥95°C nominal seront utilisés.

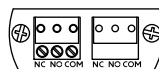
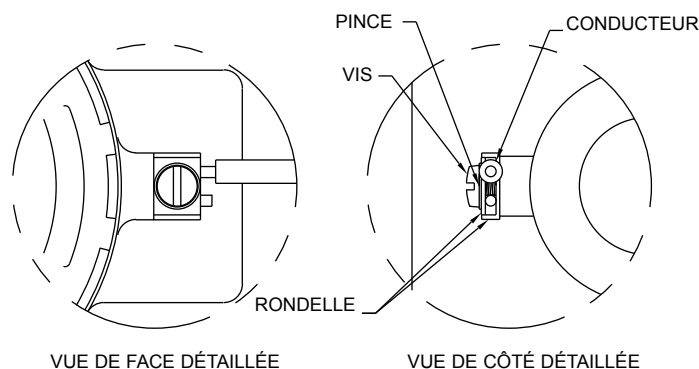
Note: Le détecteur est désactivé et les contacts sont en position normale quand le liquide est en dessous du flotteur.

S'assurer que conduite et câble sont correctement scellés. Les composants électriques doivent être constamment à l'abri des moisissures et de la condensation .

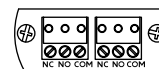
ATTENTION: Pour prévenir toute explosion en atmosphère à risque, déconnecter l'appareil du circuit d'alimentation avant ouverture. Maintenir l'appareil fermé en fonctionnement.

REMARQUE : Unités ATEX et IECEx uniquement : la classe de température est déterminée par la température maximale ambiante ou par la température de fonctionnement. Les unités sont conçues pour être utilisées à des températures ambiantes correspondant à $-20^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq 73^{\circ}\text{C}$. Les unités peuvent être utilisées à des températures de fonctionnement allant jusqu'à 133°C à condition que la température du corps du boîtier et du flussostat ne dépasse pas 73°C. La classe de température standard est la T6 Temp. de fonctionnement $\leq 73^{\circ}\text{C}$.

5. Pour les unités fournies avec, à la fois, des bornes de terre internes et des bornes de raccordement externes, la vis de terre située dans le boîtier doit être utilisée pour relier le contrôle à la terre. La borne à vis externe permet un raccordement supplémentaire quand cela est possible ou quand cela est exigé par le code local. Quand un conducteur d'équipotentialité est requis, le conducteur doit être enroulé à 180° autour de la borne à vis externe. Voir ci-dessous.



SPDT



DPDT

BORNIER

MAINTENANCE

Inspecter et nettoyer les parties humidifiées à intervalle régulier. Le couvercle doit rester en place pour protéger les composants internes de la saleté, de la poussière et des intempéries et maintenir le niveau anti-déflagrant. Pour prévenir toute explosion en atmosphère à risque, déconnecter l'appareil du circuit d'alimentation avant ouverture. Les réparations seront effectuées par Dwyer Instruments, Inc. Tout appareil nécessitant une réparation doit être retourné en usine.

SCHEMAS D'INSTALLATIONS DE DETECTEURS DE DEBIT AUTOMATIQUES "FLOTECT" MODELE L4

