

Détecteur de niveau pour liquides et fluides visqueux dans l'industrie agroalimentaire

Liquipoint FTW33

à partir de

269,- CHF

11-35 pièces



Informations détaillées :
www.e-direct.endress.com/ftw33

- Montage affleurant, les cuves et les conduites restent facilement nettoyables
- Pour tous fluides à base d'eau et d'huile, ajustement automatique au produit
- Fonction de commutation fiable grâce à la compensation active du colmatage, même en cas d'importante accumulation de résidus

i Données clés :

- **Produits :**
Liquides, pâteux et collants (DC ≥ 2)
- **Installation :**
Cuves et conduites
- **Température de process :**
-20 à +100 °C
(pendant 1 heure : +150 °C)
- **Pression de process :**
-1 à +25 bar

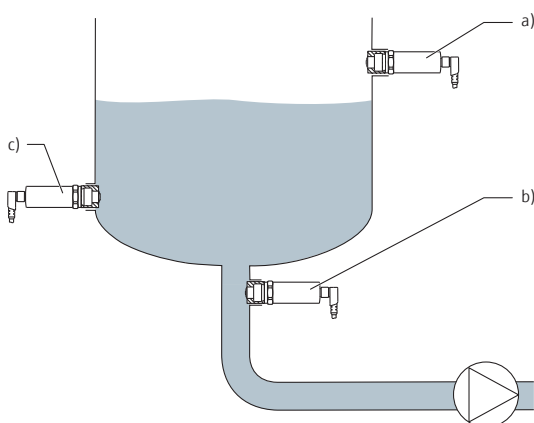
Domaines d'application Le Liquipoint FTW33 est un détecteur de niveau pour liquides et fluides visqueux. Il est utilisé de préférence dans des cuves de stockage, cuves mélangeuses et conduites. Développé et construit pour l'industrie agroalimentaire, le Liquipoint FTW33 est conforme aux exigences internationales en matière d'hygiène. Il est particulièrement adapté aux applications nécessitant un montage affleurant.

Le Liquipoint FTW33 peut être utilisé en permanence à des températures de process allant jusqu'à 100 °C et pendant 60 minutes lors du processus de nettoyage et de stérilisation jusqu'à 150 °C. Le Liquipoint FTW33 peut détecter ou ignorer la présence de mousse, souvent présente dans les process agroalimentaires.

Principe de fonctionnement

L'électrode en contact avec le process est soumise à une basse tension alternative, isolée galvaniquement. Lorsqu'un liquide ou un fluide visqueux entre en contact avec l'électrode, un courant mesurable circule et le Liquipoint FTW33 commute. La fonction de compensation active de colmatage garantit une commutation fiable du dispositif même en présence de résidus sur le capteur.

Exemples d'applications



Le système de mesure se compose d'un détecteur de niveau Liquipoint FTW33, à raccorder par ex. à un automate programmable industriel (API).

- a) Sécurité anti-débordement ou détection de niveau haut (MAX)
- b) Protection contre la marche à vide des pompes (MIN)
- c) Détection de niveau bas (MIN)

Caractéristiques techniques

Sortie	
Fonction	3 fils DC-PNP Signal de tension positif à la sortie tout ou rien de l'électronique
Charge connectable	200 mA (résistant aux courts-circuits)
Tension résiduelle	< 3 V
Courant résiduel	< 100 µA
Tension d'alimentation	10 à 30 V DC
Consommation électrique	< 1 W (à charge max. : 200 mA)
Consommation de courant	< 15 mA
Spécification du câble	– Connecteur M12 : CEI 60947-5-2 – Connecteur de vanne : section de câble ≤ 1,5 mm ² (16 AWG) ; Ø 3,5...6,5 mm – Câble : section de câble 0,75 mm ² (AWG 20)
Longueur du câble de raccordement	Max. 25 Ω/fil, capacité totale < 100 nF
Caractéristiques de performance	
Conditions de référence	Orientation horizontale : – Température ambiante : 20 °C ± 5 °C – Température du produit : 20 °C ± 5 °C – Pression du process : 1 bar – Produit : eau – Conductivité : env. 200 µS/cm
Ecart de mesure	± 1 mm selon DIN 61298-2
Hystérésis	1 mm max.
Non-reproductibilité	± 0,5 mm selon DIN 61298-2
Retard de commutation	0,5 s lorsque le capteur est couvert ; 1,0 s lorsque le capteur est découvert ;
Temporisation à l'enclenchement	< 1 s (pas d'état de commutation défini avant ce temps)
Orientation	Toute position
Environnement	
Gamme de température ambiante	–40 à +70 °C (à T _{process} ≤ 90 °C), –40 à +45 °C (à T _{process} = 150 °C)
Température de stockage	–40 à +85 °C
Classe climatique	DIN EN 60068-2-38/CEI 68-2-38 : test Z/AD
Protection	– IP65 (connecteur de vanne) – IP65/67 boîtier NEMA type 4X (connecteur pour couvercle de boîtier plastique) – IP66/68/69 boîtier NEMA type 4X/6P (connecteur M12 pour couvercle de boîtier métallique) – IP66/68 boîtier NEMA type 4X/6P (câble)
Nettoyage	Résistant aux produits de nettoyage typiques de l'extérieur, conforme avec test Ecolab.
Compatibilité électromagnétique	Conforme aux exigences de l'EN 61326 et de la recommandation NAMUR CEM (NE 21)
Protection contre les courts-circuits	Protection contre les surcharges/les courts-circuits à I > 250 mA ; le capteur n'est pas endommagé. Surveillance intelligente : test de surcharge à intervalles d'env. 1,5 s ; le fonctionnement normal reprend après rectification de la surcharge/du court-circuit

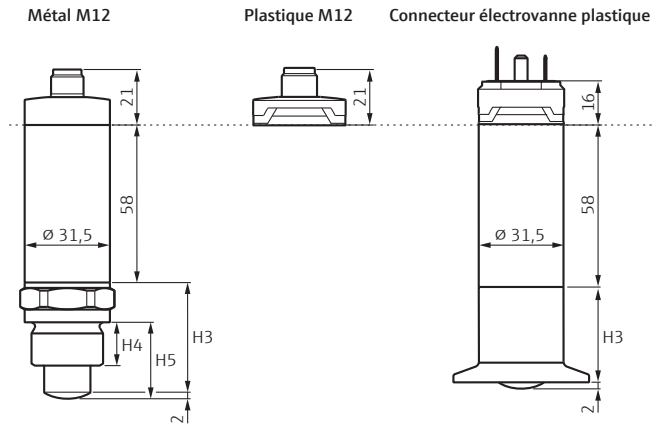
Process	
Gamme de température process	–20 à +100 °C (pendant 1 heure : +150 °C)
Gamme de pression process	–1 à +25 bar
Standard et étendue	Les réglages suivants peuvent être réalisés sur l'appareil à l'aide de l'aimant de test : – Standard : pour les produits à base d'eau ou d'alcool (DC ≥ 10) – Etendue : pour les produits à base d'huile (2 < DC < 10) ou les produits générant une importante accumulation de résidus

Construction mécanique

Poids	Env. 300 g (10.58 oz)
Matériaux en contact avec le process	– Capteur : 316L (1.4404), PEEK Le matériau PEEK satisfait aux exigences de l'UE 1935/2004, 10/2011 ainsi que 2023/2006 et FDA 21 CFR 177.2415 – Raccord process : 316L (1.4404/1.4435)
Matériaux pas en contact avec le process	Couvercles de boîtier : – Métal M12 : 316L (1.4404) – Plastique M12 : PPSU ; bague : PBT/PC – Connecteur de vanne, plastique : PPSU – Câble plastique : PPSU Boîtier : 316L (1.4404)
Surface	R _a ≤ 0,76 µm (30 µin)
Agréments	
Agrément	CSA C/US Usage général
Compatibilité sanitaire	3-A EHEDG

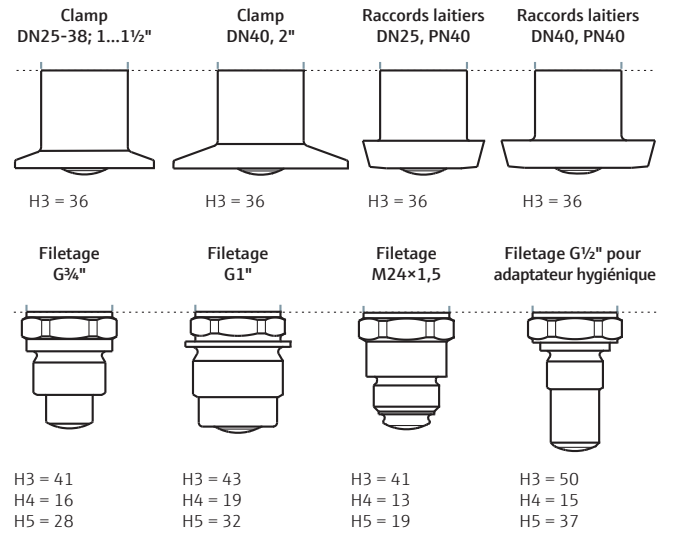
Dimensions (en mm)

Boîtier, raccordement électrique



Installation selon instructions de mise en service

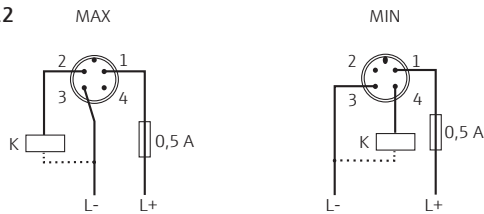
Raccords process



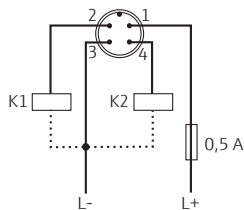
Installation selon instructions de mise en service

Raccordement électrique

Connecteur M12



Raccordement pour le contrôle de fonctionnement du capteur par antivalence



Connecteur électrovanne

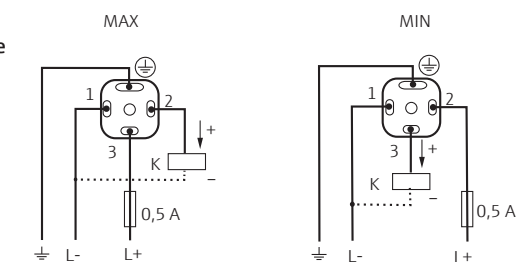


Tableau des prix

Liquipoint FTW33		Réf. article	Prix/pièce en CHF		
Raccordement électrique	Raccord process		1 à 3	4 à 10	11 à 35
Connecteur M12, IP65/67, boîtier NEMA 4X	Filetage ISO228 G1	FTW33-AA4MWSJ	342,-	308,-	281,-
	Filetage ISO228 G½	FTW33-AA4MWVJ	337,-	303,-	276,-
	Filetage ISO228 G¾	FTW33-AA4MW5J	329,-	296,-	269,-
	DIN11851 DN25 PN40	FTW33-AA4M1AJ	385,-	347,-	316,-
	DIN11851 DN40 PN40	FTW33-AA4M1CJ	385,-	347,-	316,-
	Tri-Clamp ISO2852 DN25-38 (1...1½")	FTW33-AA4M3CJ	385,-	347,-	316,-
	Tri-Clamp ISO2852 DN40-51 (2")	FTW33-AA4M3EJ	385,-	347,-	316,-
Connecteur M12, IP66/68/69, boîtier NEMA 4X/6P	Filetage ISO228 G1	FTW33-AA4NWSJ	370,-	333,-	303,-
	Filetage ISO228 G½	FTW33-AA4NWVJ	365,-	328,-	299,-
	Filetage ISO228 G¾	FTW33-AA4NW5J	356,-	321,-	292,-
	DIN11851 DN25 PN40	FTW33-AA4N1AJ	413,-	372,-	339,-
	DIN11851 DN40 PN40	FTW33-AA4N1CJ	413,-	372,-	339,-
	Tri-Clamp ISO2852 DN25-38 (1...1½")	FTW33-AA4N3CJ	413,-	372,-	339,-
	Tri-Clamp ISO2852 DN40-51 (2")	FTW33-AA4N3EJ	413,-	372,-	339,-

Accessoires	Réf. article	Prix/pièce en CHF		
Adaptateur à souder G¾ d=50, 316L	71258355		31,18	
Adaptateur à souder G¾ d=29, 316L	71258357		31,46	
Adaptateur à souder G1, joint torique, 316L	52001051		45,69	
Adaptateur à souder G1, d=53, 316L	71258358		45,70	
Câble de 5 m avec embase connecteur M12 coudé avec LED	52018763		24,47	
Câble de 5 m avec embase connecteur M12 coudé	52010285		8,53	
Embase connecteur M12 droit, sans câble	52006263		18,54	
Aimant de test	71267011		8,53	

Prix nets hors taxes en CHF/pce valables jusqu'au 30.09.2019 en Suisse uniquement. Les prix peuvent différer en fonction des fluctuations monétaires.
Conditions de vente, de livraison, délais et tarifs actuels disponibles à l'adresse www.e-direct.endress.com.
Endress+Hauser se réserve le droit de changer ou modifier les prix à tout moment. Les prix peuvent être vérifiés avant la commande sur www.e-direct.endress.com.

 Informations détaillées :
www.e-direct.endress.com/ftw33

Davantage de produits
pour compléter votre
point de mesure ...



Détecteur de niveau
Liquiphant FTL33



Détecteur de niveau
Liquipoint FTW23



Capteur de pression
Cerabar PMP23