



Mesure de niveau | Radar à ondes guidées



Domaine d'application

Les capteurs TDR de la famille VEGAFLEX sont adaptés pour la mesure de niveau des liquides et des solides en vrac. Dans les fluides, ils peuvent également détecter la couche de séparation entre deux produits. Ils mesurent les liquides avec fiabilité, même sous haute pression et à des températures extrêmes et s'utilisent également en mesure d'interface. Ils supportent aussi bien les liquides classiques qu'agressifs et conviennent également pour les applications aux exigences d'hygiène les plus strictes. De plus, les capteurs TDR mesurent les produits en vrac lourds ou légers avec une sécurité absolue, même en cas de fort dégagement de poussière ou de bruit, indépendamment des dépôts ou de la condensation.

Principe de mesure

Des impulsions radar à haute fréquence se déplacent le long d'un câble (produits en vrac) ou d'une tige (liquides) pour être ensuite réfléchies par la surface du produit. L'appareil calcule le niveau de remplissage à partir du temps de parcours des impulsions radar et de la hauteur connue du réservoir.



Avantages

Les capteurs TDR fonctionnent indépendamment du bruit et des variations de pression ou de température. Ils ne se laissent influencer ni par les variations de densité, ni par les dégagements de mousse, de vapeur ou de poussière. Même les dépôts de produit sur la sonde ou les parois du réservoir ne perturbent pas la mesure. Cela facilite la conception des installations et la réalisation des projets. Le principe des ondes guidées permet une mise en service simple, rapide et sûre.

	VEGAFLEX 81	VEGAFLEX 82
		
Application	Liquides de tout type, applications avec vapeur, colmatages, formation de mousse ou condensation comme l'ammoniac	Solides en vrac légers et lourds de tout type, applications à forte concentration de poussières, formation de condensation ou colmatage
Plage de mesure	Câble jusqu'à 75 m en 316 ou Alloy C22 Tige jusqu'à 6 m en 316L, Alloy C22, Alloy C276, Duplex, 304L or Alloy 400 Sonde coaxiale jusqu'à 6 m en 316L, Alloy C22, ou 304L	Câble jusqu'à 75 m en 316 ou 316 revêtu PA Tige jusqu'à 6 m en 316L ou Alloy C22
Version	Câble interchangeable (ø 2 mm, ø 4 mm) Tige interchangeable (ø 8 mm, ø 12 mm) Sonde coaxiale (ø 21,3 mm, ø 42,2 mm)	Câble interchangeable (ø 4 mm, ø 6 mm, ø 11 mm) Tige interchangeable (ø 16 mm)
Raccord process	Filetage de G $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$ NPT, Bride à partir de DN 25, 1"	Filetage G $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$ NPT, Bride à partir de DN 25, 1"
Température process	-60 ... +200 °C	-40 ... +200 °C
Pression process	-1 ... +40 bar (-100 ... +4000 kPa)	-1 ... +40 bar (-100 ... +4000 kPa)
Précision de mesure	±2 mm	±2 mm
Sortie du signal	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Affichage/Réglage	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Agrément	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, Marine, SIL2, FDA, INMETRO, NEPSI, KOSHA, CCOE	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, Marine, SIL2, INMETRO, NEPSI, KOSHA, CCOE
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilités de diagnostic très complètes pour garantir une maintenance facile pendant le fonctionnement et donc une grande disponibilité des installations • Possibilité de raccourcir les sondes pour une standardisation aisée et une très grande flexibilité lors de la planification 	<ul style="list-style-type: none"> • Réglage en usine pour simplifier la mise en service • Possibilité de raccourcir les sondes pour une normalisation aisée et une très grande flexibilité lors de la planification

Mesure de niveau | Radar à ondes guidées

	VEGAFLEX 83	VEGAFLEX 86
		
Application	Liquides agressifs ou produits fluides dans des milieux aseptiques, applications avec vapeur, colmatages, formation de mousse ou condensation	Presque tous les liquides sous des conditions de pression et de température extrêmes, applications avec colmatages, formation de mousse ou condensation
Plage de mesure	Câble jusqu'à 32 m en PFA Tige jusqu'à 4 m en PFA ou 1.4435 (BN)	Câble jusqu'à 75 m en 316 ou Alloy C22 Tige jusqu'à 6 m en 316L ou Alloy C22 Sonde coaxiale jusqu'à 6 m en 316L, Alloy C22, Duplex ou Alloy C276
Version	Câble (ø 4 mm) Tige (ø 8 mm, ø 10 mm)	Câble interchangeable (ø 2 mm, ø 4 mm) Tige interchangeable (ø 8 mm, ø 16 mm) Sonde coaxiale (ø 21,3 mm, ø 42,2 mm)
Raccord process	Bride à partir de DN 25, 1", Raccords aseptiques, Clamp, Raccord union	Filetage de G¾, ¾ NPT, Bride à partir de DN 25, 1"
Température process	-40 ... +150 °C	-196 ... +450 °C
Pression process	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)	-1 ... +400 bar (-100 ... +40000 kPa)
Précision de mesure	±2 mm	±2 mm
Sortie du signal	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Affichage/Réglage	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Agrément	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, Marine, SIL2, EHEDG/3-A, FDA, INMETRO, NEPSI, KOSHA, CCOE	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, chaudière, Sécurité anti-débordement, Marine, SIL2, INMETRO, NEPSI, KOSHA, CCOE
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> Le design aseptique assure un nettoyage rapide et sûr Fonctionnement sans maintenance pour améliorer la rentabilité des installations 	<ul style="list-style-type: none"> De nombreuses fonctions de diagnostic assurent une maintenance préventive et une haute disponibilité de l'installation Des sondes raccourçissables permettent une standardisation simple et une flexibilité de planification