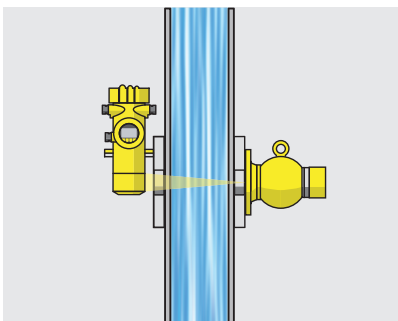
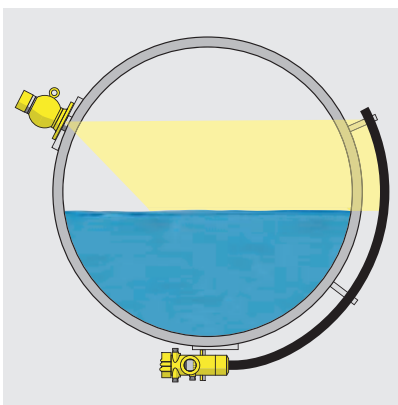




Radiométrie



Domaine d'application


Les capteurs radiométriques de la famille PROTRAC permettent d'effectuer des mesures précises de liquides et de solides en vrac, dans les conditions de process extrêmes telles que température et pression élevées ou produits agressifs. Ils sont capables de mesurer ou détecter avec fiabilité et sans intrusion dans le process le niveau, l'interface, la densité et le débit. La radiométrie est la solution lorsque tous les autres principes de mesure atteignent leurs limites.

Principe de mesure

Un isotope faiblement radioactif émet un faisceau de rayons gamma. Le capteur situé de l'autre côté du réservoir détecte ce rayonnement. Comme les rayons gamma sont affaiblis lorsqu'ils traversent de la matière, le capteur peut calculer le niveau de remplissage, la densité ou le débit en fonction de l'intensité du rayonnement reçu.

Avantages

Le principe de mesure radiométrique est extrêmement sûr et fiable, même dans les conditions d'utilisation les plus difficiles. La mesure est indépendante de la pression, de la température et de l'agressivité du produit. L'installation du capteur s'effectue sans intrusion dans le process et sans arrêt de la production. Cela représente un gain de temps et des économies lors de la mise en route.

	FIBERTRAC 31	FIBERTRAC 32	SOLITRAC 31
			
Application	Mesure de niveau et d'interface de liquides et de solides en vrac	Mesure de niveau et d'interface de liquides et de solides en vrac	Mesure de niveau et d'interface de liquides et de solides en vrac
Plage de mesure	Jusqu'à 7 m	Jusqu'à 7 m	Jusqu'à 3 m
Version	Détecteur en matière synthétique souple pour cuves rondes et coniques ø 42 mm	Détecteur en matière synthétique souple pour cuves rondes et coniques ø 60 mm	Détecteur à tige PVT pour cuves cylindriques
Pression process	sans importance	sans importance	sans importance
Température process	sans importance	sans importance	sans importance
Reproductibilité	±0,5 %	±0,5 %	±0,5 %
Montage	À l'extérieur du réservoir	À l'extérieur du réservoir	À l'extérieur du réservoir
Sortie	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Affichage/Réglage	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Agrément	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, SIL2
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> Montage simple le long des cuves sphériques et coniques grâce au détecteur flexible Économies grâce à l'utilisation d'un seul capteur jusqu'à 7 m de portée 	<ul style="list-style-type: none"> Montage simple le long des cuves sphériques et coniques grâce au détecteur flexible Économies grâce à l'utilisation d'un seul capteur jusqu'à 7 m de portée et rayonnement réduit 	<ul style="list-style-type: none"> Extrême précision de mesure du détecteur PVT Montage simple avec les accessoires fournis

Radiométrie

	POINTRAC 31	MINITRAC 31	WEIGHTRAC 31
			
Application	Détection de niveau de liquides et de solides en vrac	Mesure de densité de liquides et de solides en vrac	Mesure de débit massique de solides en vrac sur bandes transporteuses
Plage de mesure	Jusqu'à 305 mm	–	Jusqu'à 2800 mm
Version	Détecteur à tige PVT pour cuves cylindriques	Détecteur Nal intégré dans le boîtier du capteur	Détecteur à tige PVT pour cuves cylindriques
Pression process	sans importance	sans importance	sans importance
Température process	sans importance	sans importance	sans importance
Reproductibilité	–	±0,1 %	±1 % de la valeur finale de la plage de mesure
Montage	À l'extérieur de la cuve ou sur une conduite	À l'extérieur de la cuve ou sur une conduite	Montage au moyen d'un cadre de mesure
Sortie	8/16 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Affichage/Réglage	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Agrément	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, SIL2	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement	ATEX, IEC, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Grande sécurité du process grâce à la détection des dépôts • Montage simple avec les accessoires fournis 	<ul style="list-style-type: none"> • Montage ultérieur aisé sans arrêt du process • Résultats de mesure exacts indépendamment des conditions du process 	<ul style="list-style-type: none"> • Sans usure grâce à la mesure sans contact

	VEGASOURCE 31	VEGASOURCE 35	SHLD1
			
Application	Conteneur de source avec serrure de sécurité	Conteneur de source avec serrure de sécurité	Conteneur de source avec serrure de sécurité
Plage de mesure	–	–	–
Émission	Cs-137: Activités jusqu'à 18,5 GBq (500 mCi) Co-60: Activités jusqu'à 0,748 GBq (20 mCi)	Cs-137: Activités jusqu'à 111 GBq (3000 mCi) Co-60: Activités jusqu'à 3,78 GBq (100 mCi)	Cs-137: Activités jusqu'à 3,7 GBq (100 mCi)
Pression process	sans importance	sans importance	sans importance
Température process	sans importance	sans importance	sans importance
Reproductibilité	–	–	–
Montage	Bride DN 100 PN 16, 4" 150 lbs	Bride DN 100 PN 16, 4" 150 lbs	Support ou équerre de montage 152 mm (6")
Sortie	–	–	–
Affichage/Réglage	–	–	–
Agrément	ATEX (avec commande pneumatique)	ATEX (avec commande pneumatique)	–
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> • Blindage efficace pour une utilisation sans zones de contrôle • Fonctionnement sûr grâce à la marche/arrêt pneumatique en option 		<ul style="list-style-type: none"> • Idéal pour les applications en mesure de débits massique grâce à un angle de 45° et de 60° • Montage aisé grâce à un design compact et un poids faible