



Aperçu de la gamme

VEGA HOME
OF VALUES



Sécurité et fiabilité

Instruments de mesure de niveau et de pression pour l'industrie de process

Les process de fabrication sont toujours plus complexes. Ainsi, les technologies de mesure, utilisées pour contrôler et surveiller les process, doivent être plus faciles à appréhender. VEGA s'est fixé l'objectif de développer des techniques de mesure innovantes, faciles à manipuler et qui offrent un maximum de sécurité et de fiabilité.

Que ce soit dans les conditions extrêmes des plateformes de forage et des mines, la construction de machines et d'installations, les activités sensibles que l'on trouve dans les industries agroalimentaire et pharmaceutique, ou les aléas météorologiques que subissent les applications de l'eau et des eaux usées, VEGA fait preuve d'expertise dans de nombreux domaines.

Fondé il y a plus de 60 ans, VEGA emploie environ 2.000 personnes dans le monde, dont plus de 900 au siège allemand de Schiltach (Forêt-Noire) et dispose de filiales et de représentations dans plus de 80 pays. Sa force de vente et son service après-vente sont implantés localement et la société détient les certificats et homologations propres à chaque pays, ce qui permet de répondre au mieux aux besoins des clients du monde entier.

Gammes de capteurs VEGA

PRO

De nombreuses possibilités et un maximum de qualité et de précision.

En résumé : toutes les possibilités d'intégration, toutes les situations de montage, tous les raccords process, les pressions les plus élevées, les températures les plus basses et tous les produits imaginables. Chaque capteur de la gamme PRO est optimisé pour répondre aux exigences individuelles de sa branche et conçu sur mesure pour son application.

BASIC

Polyvalence et précision.

En bref : une technique de mesure optimale « made by VEGA » pour les process standards et les applications de base. Disponible dans la plupart des versions standardisées, avec plusieurs variantes de raccord. Tous les capteurs de la gamme BASIC sont simples à intégrer et opérationnels très rapidement.

AIR

Des données fiables, en toute sécurité, même sans câble.

Les capteurs de la gamme AIR s'utilisent dans les applications mobiles, partout où la mesure fiable et précise des niveaux apporte une valeur ajoutée aux opérations. Les technologies radio LoRA, NBloT ou LTEM transmettent les données en toute sécurité au serveur VEGA. L'idéal pour garantir les réapprovisionnements automatiques ou la vidange en temps et heure, partout dans le monde.

Digitalisation

L'INDUSTRIE 4.0, VERS UNE ÈRE INTELLIGENTE

À l'ère « smart », les solutions intelligentes permettent une analyse optimale des données des capteurs et génèrent des informations pour les utilisateurs. Cela facilite et sécurise le quotidien au travail. Pour y parvenir, la confiance et la stabilité sont nécessaires. VEGA propose des applications pérennes, une sécurité absolue des données, un maximum de protection et de confidentialité. L'industrie 4.0 avec VEGA : pour longtemps.

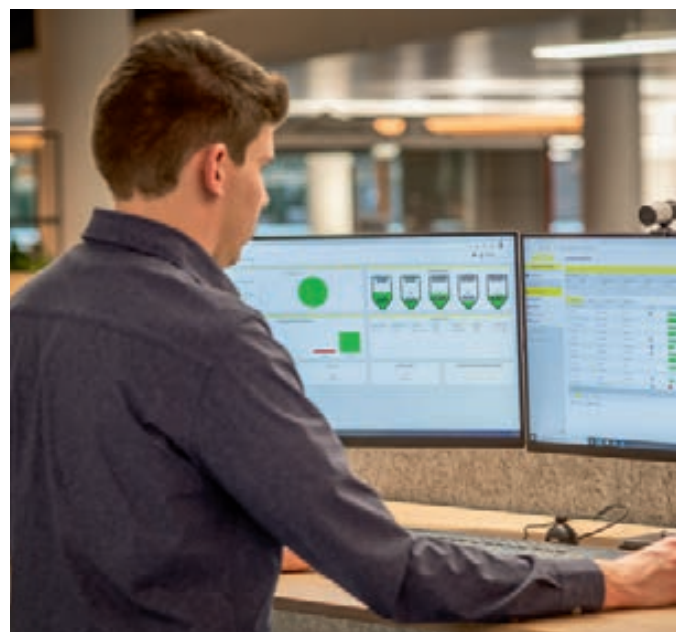


Pratique et sûre : l'appli **VEGA Tools**

Grâce au Bluetooth des capteurs, la mise en service est encore plus simple, en particulier dans les endroits à l'accès difficile ou les environnements industriels complexes. En matière de protection des données et de sécurité, VEGA accorde une grande importance au respect des normes les plus strictes, que ce soit pour la gestion de l'accès ou le cryptage sûr des données.

VEGA Inventory System

Le logiciel VEGA Inventory System permet aux fournisseurs de connaître avec fiabilité, à tout moment, l'état des stocks chez leurs clients. Les données de mesure actualisées sont combinées et comparées aux valeurs de l'historique de consommation. Cela permet d'optimiser la planification des besoins, des stocks et des livraisons, d'économiser des ressources et de réduire les coûts.





myVEGA – Des avantages à tous les niveaux

Le portail client myVEGA met à votre disposition toutes les informations utiles, avec un stockage durable et intégral de tous les documents liés à vos produits VEGA au format numérique. Découvrez ses avantages.

Planification

Dans votre portail client personnel, retrouvez tout le nécessaire pour planifier votre solution de mesure individuelle. Profitez d'un configurateur très complet, créez vos projets et générez les plans 2D ou 3D des appareils que vous avez configurés.

Mise en service

Dans votre espace personnel, retrouvez tous les documents et certificats de test importants pour la mise en service de vos capteurs VEGA. Dans la rubrique « Codes d'accès et PIN », gérez vos données d'accès pour la mise en service sans fil des appareils grâce à l'application VEGA Tools.

Commande

myVEGA vous permet également de consulter les prix et délais de livraison. Vous pouvez demander des devis pour vos produits spécifiques ou commander directement en ligne. Des instruments de mesure personnalisés aux accessoires et pièces de rechange.

Historique

Gardez un œil sur vos activités. Grâce à myVEGA, vous pouvez accéder à l'ensemble de votre historique de commandes, quelle que soit votre date d'inscription au portail. Suivez l'avancement de votre commande. Grâce au suivi des expéditions, vous savez où en est votre commande.

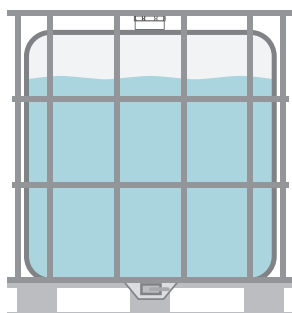


Recherche rapide

				Liquides					Solides en vrac				Gaz	Température		
Page				conduc- teurs	non conduc- teurs	sans contact	produits variés	interface	pulvéru- lents	granulés	produits variés	sans contact		jusqu'à +60 °C	jusqu'à +100 °C	jusqu'à +150 °C
Mesure de niveau continue	Radar (IIoT)	VEGAPULS Air	9	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓		
	Radar	VEGAPULS	13	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Radar guidé	VEGAFLEX	19	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
	Ultrasons	VEGASON	25	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓		
	Capacitif	VEGACAL	27	✓	✓				✓	✓				✓	✓	✓
	Pression hydrostatique	VEGABAR	51	✓	✓								✓	✓	✓	
		VEGAWELL	51	✓	✓									✓		
	Radiométrie	FIBERTRAC	55	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
		SOLITRAC	55	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Pression différentielle	VEGADIF	53	✓	✓			✓					✓	✓	✓	✓
	Indicateur magnétique/ Bypass	VEGAMAG	22	✓	✓			✓						✓	✓	✓
VEGAPASS	23	✓	✓		✓	✓							✓	✓	✓	
Détection de niveau	Vibrations	VEGASWING	37	✓	✓		✓							✓	✓	✓
		VEGAVIB	39							✓	✓			✓	✓	✓
		VEGAWAVE	41						✓	✓	✓			✓	✓	✓
	Capacitif	VEGAPOINT	31	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	
		VEGACAP	33	✓	✓			✓	✓	✓				✓	✓	✓
	Résistif	VEGAKON	43	✓			✓							✓	✓	✓
		EL	44	✓			✓							✓	✓	
	Radar	VEGAMIP	17	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
	Radiométrie	MINITRAC	56	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
		POINTRAC	56	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Mesure de pression	Pression process	VEGABAR	47	✓	✓		✓						✓	✓	✓	✓
	Pression hydrostatique	VEGABAR	51	✓	✓								✓	✓	✓	
		VEGAWELL	51	✓	✓									✓		
	Pression différentielle	VEGADIF	53	✓	✓			✓					✓	✓	✓	✓
Mesure de débit	Pression différentielle	VEGADIF	53	✓	✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Radiométrie	MINITRAC	56	✓	✓	✓								✓	✓	✓
		WEIGHTRAC	56						✓	✓		✓		✓	✓	✓
Mesure de densité	Pression différentielle	VEGADIF	53	✓	✓		✓						✓	✓	✓	✓
	Pression hydrostatique	VEGABAR	51	✓	✓		✓						✓	✓	✓	
		VEGAWELL	51	✓	✓		✓							✓		
	Radiométrie	MINITRAC	56	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓
Traitement du signal	Logiciels et affichage	PLICSCOM	62													
		PLICSLED	62													
		VEGACONNECT	62													
		VEGADIS	63													
	Unités de commande	VEGAMET	65													
		VEGASCAN	67													
		VEGATOR	68													
	Communication sans fil	PLICSMOBILE	71													
		Routeur de téléphonie mobile/ Gateway	72													
	Barrières séparatrices et parasurtenseurs	VEGATRENN	75													

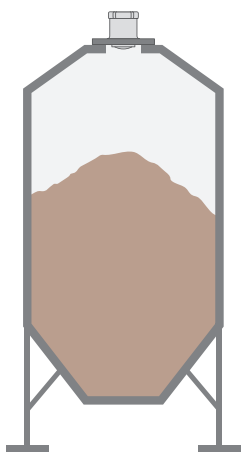
[illegible]

IIoT | Mesure de niveau | VEGAPULS Air



Mesure de niveau autonome et mobile : VEGAPULS Air

Les capteurs radar autonomes VEGAPULS Air mesurent le niveau des silos, des conteneurs mobiles ou des réservoirs, même dans les endroits isolés ou difficiles d'accès, avec fiabilité et en toute sécurité. Ces capteurs IIoT sur batterie communiquent leurs résultats par radio dans le cloud, sans câblage coûteux ou accès Internet sur site.



Avantages

- ✓ Montage simple grâce à l'alimentation électrique autonome et à la transmission radio
- ✓ Mesures exactes quels que soit les produits, les conditions de process ou les conditions environnementales
- ✓ Solutions IIoT économiques pour disposer des informations de niveau dans le cloud

AIR

VEGAPULS Air 23

AIR

VEGAPULS Air 41

AIR

VEGAPULS Air 42

Application	Liquides et solides réservoirs en plastique sans raccord process	Liquides et solides en vrac dans des conditions process simples	Liquides et solides en vrac dans des conditions process simples
Plage de mesure	3 m	15 m	30 m
Antenne	Intégrée	Intégrée	Intégrée
Raccord process	–	Filetage: G1½, 1½ NPT, R1½	Bride flottante DN 80, 3"; Bride d'adaptation DN 100, 4"
Raccord montage	Raccord adhésif, sangle, montage au plafond	Étrier de montage	–
Température process	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C	-20 ... +60 °C
Pression process	–	-1 ... +2 bar (-100 ... +200 kPa)	-1 ... +2 bar (-100 ... +200 kPa)
Précision de mesure	±5 mm	±2 mm	±2 mm
Gamme des fréquences	Bande W (80 GHz)	Bande W (80 GHz)	Bande W (80 GHz)
Sortie du signal	NB-IoT (LTE-CAT-NB1), LTE-M (LTE-CAT-M1), LoRaWAN	NB-IoT (LTE-CAT-NB1), LTE-M (LTE-CAT-M1), LoRaWAN, Bluetooth	NB-IoT (LTE-CAT-NB1), LTE-M (LTE-CAT-M1), LoRaWAN, Bluetooth
Affichage/ commande	VEGA Inventory System	Appli VEGA Tools, PACTware/ DTM, VEGA Inventory System	Appli VEGA Tools, PACTware/ DTM, VEGA Inventory System
Alimentation	Batterie intégrée 2x 3,6 V (lithium)	Batterie intégrée 5x 3,6 V (lithium), interchangeable	Batterie intégrée 5x 3,6 V (lithium), interchangeable
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx	–	–
Avantages	✓ Montage facile à «l'extérieur» du réservoir : le capteur est optimisé pour mesurer à travers les parois	✓ Effort d'installation minimum grâce à son autonomie en énergie et son interface radio	

IloT | Mesure de niveau | VEGAPULS Air

LoRa Gateway (indoor)



LoRa Gateway (Outdoor)



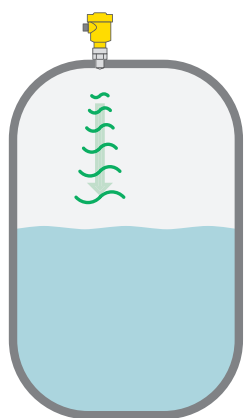
Application	Passerelle dédiée à la connexion des capteurs à VEGA Inventory System	Passerelle dédiée à la connexion des capteurs à VEGA Inventory System
Entrée	LoRaWAN	LoRaWAN
Sortie	GPRS/UMTS/LTE (2G, 3G, 4G)	GPRS/UMTS/LTE (2G, 3G, 4G)
Affichage	LED	LED
Montage	Montage mural	Montage mural et conduite
Plage de température	-20 ... +55 °C	-40 ... +60 °C
Alimentation	100 ... 230 V AC, 50/60 Hz	100 ... 230 V AC, 50/60 Hz, PoE-Adapter
Avantages	✓ Installation et mise en service simplifiée grâce à la préconfiguration des réglages	

VEGA Inventory System



Application	Système de collecte et de visualisation des données de mesure et de localisation
Configuration système requise	▪ VEGA Hosting Service : Indépendant du système d'exploitation ▪ Serveur client : MS-Windows-Server 2016 ou 2019 et MS-SQL-Server à partir de 2014 jusqu'en 2019
Réglage	Avec navigateur web
Versions	▪ VEGA-Hosting-Service (VH) ▪ Serveur client
Technologie	Web
Avantages	✓ Surveillance et gestion centralisées des actifs ✓ Plus de transparence grâce à la connexion des actifs et des équipements ✓ Prévention des arrêts de production grâce à une sécurité d'approvisionnement accrue ✓ Réduction des frais de transport grâce à une planification de réapprovisionnement optimisée

Mesure de niveau | Radar



Mesure de niveau avec capteur radar

Pour la mesure de niveau par radar, l'appareil est installé au-dessus du produit à mesurer. Le capteur envoie alors des signaux à micro-ondes sur le produit, qui les réfléchit. Le temps de parcours des micro-ondes (aller-retour) permet au capteur de calculer le niveau du liquide ou du solide.

Avantages

- ✓ La mesure de niveau sans contact par radar se distingue des autres principes de mesure par sa grande précision de mesure
- ✓ La mesure est indépendante du produit à mesurer et des conditions process
- ✓ L'interface conviviale et l'outil de réglage simplifié permettent un gain de temps précieux à l'utilisateur

PRO

VEGAPULS 6X



Application	Liquides et produits en vrac pour toutes les conditions de process
Plage de mesure	Jusqu'à 120 m
Antenne	intégrée, cône, lentille
Raccord process	Filetage de G $\frac{3}{4}$ ", Bride à partir de DN20 / $\frac{3}{4}$ ", Raccords hygiéniques
Température process	-196 ... +450 °C
Pression process	-1 ... +160 bar (-100 ... +16000 kPa)
Précision de mesure	±1 mm
Gamme des fréquences	Bande W (80 GHz), Bande C (6 GHz), Bande K (26 GHz)
Sortie du signal	4 ... 20 mA/HART, APL, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Affichage/ commande	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, TIIS, KOSHA/KTL, CCOE, UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2/3, alimentation
Avantages	✓ Usage universel grâce à différents systèmes d'antenne

Mesure de niveau | Radar

BASIC

VEGAPULS C 11



BASIC

VEGAPULS C 21/C 22



BASIC

VEGAPULS C 23



Application	Liquides et solides en vrac dans des conditions process simples	Liquides et solides en vrac dans des conditions process simples	Liquides et solides en vrac dans des conditions process simples
Plage de mesure	10 m	20 m	30 m
Antenne	Antenne intégrée en PVDF	Antenne intégrée en PVDF	Antenne intégrée en PVDF
Raccord process	Filetage G1½, 1½ NPT	Filetage G1½, 1½ NPT	–
Raccord montage	Filetage G1, 1 NPT	VEGAPULS C 21: Filetage G1, 1 NPT VEGAPULS C 22: Adaptateur pour pose au plafond	Filetage G1, 1 NPT
Température process	-40 ... +60 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
Pression process	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)
Précision de mesure	±5 mm	±2 mm	±2 mm
Gamme des fréquences	Bande W (80 GHz)	Bande W (80 GHz)	Bande W (80 GHz)
Sortie du signal	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA/HART, SDI 12, Modbus	4 ... 20 mA/HART, SDI 12, Modbus
Affichage/ commande	Appli VEGA Tools, PACTware/DTM	Appli VEGA Tools, PACTware/DTM	Appli VEGA Tools, PACTware/DTM
Agréments	–	ATEX, UKEX, IECEx, cCSAus, cFMus, NEPSI, EAC, mcerts, INMETRO, KOSHA/KTL, CCOE, EG 1935/2004, FDA, NSF, KTW, WHG, VLAREM, construction navale	ATEX, UKEX, IECEx, cCSAus, cFMus, NEPSI, EAC, INMETRO, KOSHA/KTL, CCOE, EG 1935/2004, FDA, NSF, KTW, WHG, VLAREM, construction navale
Avantages	✓ Mise en service et diagnostic sans fil simples via Bluetooth avec terminaux mobiles		✓ Non influencé par des obstacles fixes dans le réservoir grâce à une très bonne focalisation du signal

BASIC

VEGAPULS 11



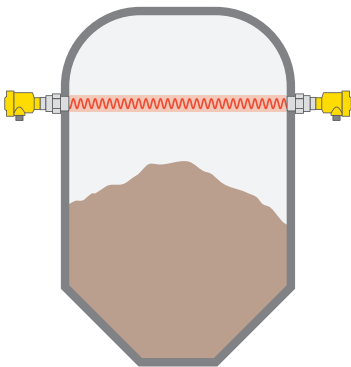
BASIC

VEGAPULS 21/31



Application	Liquides et solides en vrac dans des conditions process simples	Liquides et solides en vrac dans des conditions process simples
Plage de mesure	10 m	20 m
Antenne	Antenne intégrée en PVDF	Antenne intégrée en PVDF
Raccord process	Filetage G1½, 1½ NPT	Filetage G1½, 1½ NPT
Température process	-40 ... +60 °C	-40 ... +80 °C
Pression process	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)
Précision de mesure	±5 mm	±2 mm
Gamme des fréquences	Bande W (80 GHz)	Bande W (80 GHz)
Sortie du signal	4 ... 20 mA	4 ... 20 mA/HART
Affichage/ commande	Appli VEGA Tools, PACTware/DTM	VEGAPULS 21: Appli VEGA Tools, PACTware/DTM VEGAPULS 31: Affichage sur site intégré et commande à 3 touches, Appli VEGA Tools, PACTware/DTM
Agréments	–	ATEX, UKEX, IECEx, cCSAus, cFMus, NEPSI, EAC, mcerts, INMETRO, KOSHA/KTL, CCOE, EG 1935/2004, FDA, NSF, KTW, WHG, VLAREM, construction navale
Avantages	✓ Capteur économique pour des tâches de mesure simples	

Détection de niveau | Radar



Détection de niveau avec barrière à hyperfréquences

La barrière à hyperfréquences fonctionne comme une barrière lumineuse. Si le produit traverse le rayon hyperfréquence entre l'émetteur et le récepteur, alors le signal est amorti. Cette modification est détectée par le récepteur et est convertie en un signal de commutation.

La barrière à hyperfréquences est appropriée pour la détection, sans contact, du niveau de liquides et solides. La détection de niveau sur bandes transporteuses est un autre exemple d'applications.

Avantages

- ✓ Les barrières à hyperfréquences peuvent traverser les plastiques et d'autres matériaux non conducteurs. Il est donc facile de mettre en place une détection de niveau non intrusive, à l'extérieur du réservoir.
- ✓ La barrière à hyperfréquence n'est pas en contact avec le produit, il n'y a donc pas d'encrassement ni de maintenance.
- ✓ Un fonctionnement continu sans usure et sans entretien.

PRO

VEGAMIP T61

PRO

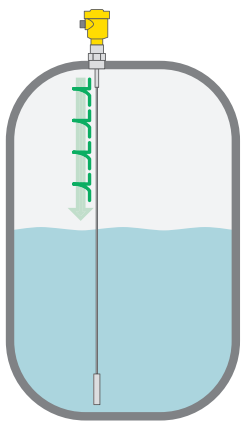
VEGAMIP R61

PRO

VEGAMIP R62

Application	Solides en vrac, liquides	Solides en vrac, liquides	Solides en vrac, liquides dans des lieux de montage difficiles d'accès ou dangereux
Version	Émetteur	Récepteur	Récepteur, version déportée
Plage de mesure	Jusqu'à 100 m	Jusqu'à 100 m	Jusqu'à 100 m
Antenne	Antenne cône interne avec revêtement PTFE, Antenne cône plastique PP	Antenne cône interne avec revêtement PTFE, Antenne cône plastique PP	Antenne cône interne avec revêtement PTFE, Antenne cône plastique PP
Raccord process	Filetage G1½, 1½ NPT, Bride, Clamp, Étrier de montage	Filetage G1½, 1½ NPT, Bride, Clamp, Étrier de montage	Filetage G1½, 1½ NPT, Bride, Clamp, Étrier de montage
Température process	-40 ... +80 °C; +450 °C avec adaptateur de montage	-40 ... +80 °C, +450 °C avec adaptateur de montage	-40 ... +80 °C; +450 °C avec adaptateur de montage
Pression process	-1 ... +4 bar (-100 ... +400 kPa)	-1 ... +4 bar (-100 ... +400 kPa)	-1 ... +4 bar (-100 ... +400 kPa)
Gamme des fréquences	Bande K (24 GHz)	Bande K (24 GHz)	Bande K (24 GHz)
Sortie du signal	–	Relais, Transistor	Relais, Transistor
Affichage	–	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro	ATEX, UKEX, IECEx, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro	ATEX, UKEX, IECEx, NEPSI, CSA, EAC (GOST)
Avantages	✓ Installation et montage simples, l'émetteur ne nécessite aucun paramétrage	✓ Appareil compact – gain de temps et économies lors du montage et du câblage, aucun boîtier séparé n'est nécessaire	✓ Electronique déportée permettant le montage aux emplacements difficiles d'accès ou dangereux

Mesure de niveau | Radar à ondes guidées



Mesure du niveau de remplissage et du niveau d'interface avec un radar guidé

Lors de l'utilisation d'un capteur radar à ondes guidées (TDR), les impulsions hyperfréquences sont guidées le long d'un câble ou d'une tige et réfléchies par la surface du produit. Ainsi guidées, les ondes parviennent au produit sans perturbation. Le radar à ondes guidées est utilisé pour la mesure de niveau de liquides, de solides ou d'interface.

Avantages

- ✓ La mesure fonctionne même en présence de bruit, de variations de pression, de température ou de densité, et des dégagements de mousse, de vapeur ou de poussière
- ✓ Les dépôts de produit sur la sonde ou les parois du réservoir ne perturbent pratiquement pas la mesure
- ✓ Le principe des ondes guidées permet une mise en service simple, rapide et sûre

PRO

VEGAFLEX 81



PRO

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 tous types, applications à forte concentration de poussières, formation de condensation ou colmatage
Plage de mesure	Câble jusqu'à 75 m en 316 ou Alloy C22 ou Duplex 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 $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ NPT, Bride à partir de DN 25, 1"	Filetage de G $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ 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/ commande	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, FDA, INMETRO, NEPSI, KOSHA, CCOE	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, INMETRO, NEPSI, KOSHA, CCOE
Avantages	✓ Insensible à la température, à la pression et au dégagement de poussière	

Mesure de niveau | Radar à ondes guidées

PRO

VEGAFLEX 83



PRO

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/commande	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, EHEDG, 3-A, FDA, INMETRO, NEPSI, KOSHA, CCOE	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, chaudière, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, INMETRO, NEPSI, KOSHA, CCOE
Avantages	✓ Le design aseptique assure un nettoyage rapide et sûr	✓ De nombreuses fonctions de diagnostic assurent une maintenance préventive et une haute disponibilité de l'installation



Niveau I Indicateur magnétique I Bypass

Indicateur de niveau magnétique sans alimentation externe

L'indicateur magnétique VEGAMAG 81 affiche le niveau d'un réservoir sans alimentation électrique externe. Ce système de mesure est particulièrement adapté à la mesure de liquides, notamment agressifs, ou à la détection d'interface, par exemple dans les cuves de stockage où il n'existe pas d'accès à l'électricité ou au réseau.

Le système se compose d'une chambre sous la forme d'un tube communiquant monté en dérivation sur le côté du réservoir. Un flotteur intégré avec aimant permanent transmet le niveau sans contact à l'affichage magnétique monté à l'extérieur. La graduation change de couleur en fonction du niveau de remplissage.

Avantages

- ✓ Affichage de niveau sur site fonctionnant sans électricité (pas besoin d'alimentation auxiliaire)
- ✓ Les rouleaux magnétiques servant à l'affichage du niveau ne peuvent pas s'encrasser puisqu'ils ne sont pas en contact avec le produit.
- ✓ Facile d'entretien, la chambre montée en dérivation, peut être isolée des vannes

VEGAMAG 81



Application	Bypass pour réservoirs de liquide destinés à la mesure et l'affichage de niveau sans alimentation en tension (réservoir à raccordement direct)
Plage de mesure	Jusqu'à 4 m
Version	ASME B31.3 PED 2014/68/EU EAC 032/2013
Raccord process	Brides à partir de 1/2" / DN15 Bouchons filetés à partir de 1/2" Raccords à souder à partir de 1/2"
Température process	-196 °C ... +450 °C
Pression process	0 ... +100 bar (0 ... +10000 kPa)
Précision de mesure	±5 mm
Agréments	ASME 31.3 PED 2014/68/EU EAC 032/2013
Avantages	✓ Mesure et affichage sur site sans alimentation en tension

Chambre de mesure continue pour les liquides

La chambre de mesure VEGAPASS 81, en combinaison avec un capteur ou un détecteur de niveau, permet de mesurer le niveau en continu à l'extérieur d'un réservoir. Selon l'instrument de mesure auquel elle est associée, il est particulièrement adapté à la mesure dans les environnements à haute température ou sous pression, ou pour les produits agressifs.

La chambre se compose d'un tube guide d'ondes monté en dérivation sur le côté du réservoir avec lequel elle communique par deux raccords process. Ce montage garantit que les niveaux coïncident parfaitement dans le tube guide d'ondes et dans le réservoir. Sur demande, le VEGAPASS et l'appareil de mesure commandé pour l'accompagner sont préassemblés en usine.

Avantages

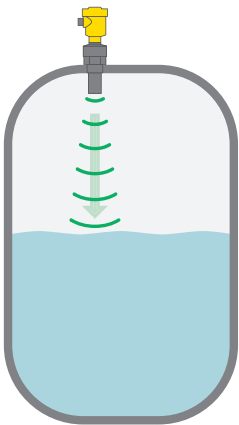
- ✓ Un fournisseur unique : une solution parfaitement harmonisée incluant la chambre de mesure et l'instrumentation de mesure correspondante
- ✓ Sans entretien, en raison de l'absence de toute pièce mécanique mobile
- ✓ Sur mesure, fabrication personnalisée en fonction du process

VEGAPASS 81



Application	Bypass pour réservoirs de liquide destiné au montage de capteurs de niveau, de détecteurs de niveau ou de capteurs de couche de séparation (réservoir à raccordement direct)
Plage de mesure	Jusqu'à 4 m
Version	ASME B31.3 PED 2014/68/EU EAC 032/2013
Raccord process	Brides à partir de ½"/DN15 Bouchons filetés à partir de ½" Raccords à souder à partir de ½"
Température process	-196 °C ... +450 °C
Pression process	0 ... +205 bar (0 ... +20500 kPa) En fonction du capteur installé
Précision de mesure	En fonction du capteur installé
Agréments	ASME 31.3 PED 2014/68/EU EAC 032/2013 En fonction du capteur installé
Avantages	✓ Solution complète constituée d'un bypass et d'appareils de mesure

Mesure de niveau | Ultrason



Mesure du niveau ultrasons

Pour la mesure du niveau par ultrasons, le capteur émet des impulsions à ultrasons sans contact en direction du produit qui les réfléchit.

La durée de l'envoi jusqu'à la réception des signaux est proportionnelle au niveau de remplissage dans le réservoir. Les capteurs à ultrasons sont idéaux pour des applications standards simples aussi bien pour les liquides que pour les solides.

Avantages

- ✓ Mesure de niveau sans contact des produits les plus divers
- ✓ Convient aux solides en vrac et aux liquides
- ✓ Réglage sans produit ni remplissage

PRO

VEGASON 61



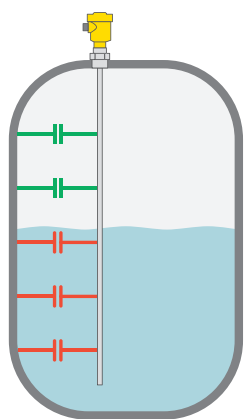
PRO

VEGASON 62



Application	Liquides et solides en vrac dans tous les secteurs industriels	Liquides et solides en vrac dans tous les secteurs industriels
Plage de mesure	Liquides : 0,25 ... 5 m Solides en vrac : 0,25 ... 2 m	Liquides : 0,4 ... 8 m Solides en vrac : 0,4 ... 3,5 m
Transducteur	en PVDF	en PVDF
Raccord process	Filetage G1½, 1½ NPT	Filetage G2, 2 NPT
Température process	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
Pression process	-0,2 ... +2 bar (-20 ... +200 kPa)	-0,2 ... +2 bar (-20 ... +200 kPa)
Précision de mesure	±10 mm	±10 mm
Sortie du signal	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Affichage/ commande	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, construction navale	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, construction navale
Avantages	✓ Fonctionnement sans maintenance grâce à la mesure sans contact	

Mesure de niveau | Capacitif



Mesure capacitive du niveau

Dans le cas de la mesure capacitive du niveau, le capteur capacitif et le réservoir forment les deux électrodes d'un condensateur. Une modification de la capacité provoquée par une modification du niveau est convertie en signal de mesure.

La possibilité de raccourcir le câble ou la tige de la sonde, permet aux capteurs de niveau capacitifs de couvrir un grand nombre d'applications.

Avantages

- ✓ La mesure de niveau par principe capacitif permet une mesure sans plage morte sur toute la longueur de la sonde.
- ✓ Des capteurs capacitifs totalement isolés mesurent également les liquides agressifs
- ✓ Mesure économique pour un fonctionnement sans défaut et sans entretien

PRO

VEGACAL 62

PRO

VEGACAL 63

PRO

VEGACAL 64

Application	Solides en vrac, liquides non conducteurs	Liquides	Liquides colmatants
Plage de mesure	Jusqu'à 6 m	Jusqu'à 6 m	Jusqu'à 4 m
Version	Tige partiellement isolée en acier, 316L, Alloy, PTFE, PEEK	Tige totalement isolée en acier, 316L, Alloy, PTFE, PE	Tige totalement isolée en acier, 316L, Alloy, FEP
Raccord process	Filetage de G $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ NPT, Bride à partir de DN 25, 1"	Filetage de G $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ NPT, Bride à partir de DN 25, 1"	Filetage de G $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ NPT, Bride à partir de DN 25, 1"
Température process	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +150 °C
Pression process	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)
Sortie du signal	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/ commande	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, NEPSI, KOSHA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, NEPSI, KOSHA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, NEPSI, KOSHA
Avantages	✓ Exploitation maximale des cuves grâce à la mesure sur toute la longueur de la sonde		

Mesure de niveau | Capacitif

PRO

VEGACAL 65



PRO

VEGACAL 66



Application	Solides en vrac, liquides non conducteurs	Liquides et solides, non abrasifs
Plage de mesure	Jusqu'à 32 m	Jusqu'à 32 m
Version	Câble partiellement isolé en acier, 316L, Alloy, PTFE, PEEK, PA	Câble totalement isolé en acier, 316L, PTFE
Raccord process	Filetage de G1, 1 NPT, Bride à partir de DN 50, 2"	Filetage de G1, 1 NPT, Bride à partir de DN 50, 2"
Température process	-50 ... +200 °C	-50 ... +150 °C
Pression process	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +40 bar (-100 ... +4000 kPa)
Sortie du signal	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Affichage/ commande	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, NEPSI, KOSHA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, NEPSI, KOSHA
Avantages	✓ Exploitation maximale des cuves grâce à la mesure sur toute la longueur de la sonde	✓ Économies grâce au montage et à la mise en service aisés

PRO

VEGACAL 67



Solides en vrac dans des process
à température élevée

Tige jusqu'à 6 m; Câble jusqu'à 40 m

Tige ou câble en acier,
316L, Céramique

Filetage de G1½, 1½ NPT,
Bride à partir de DN 50, 2"

-50 ... +400 °C

-1 ... +16 bar
(-100 ... +1600 kPa)

4 ... 20 mA/HART, Profibus PA,
Foundation Fieldbus

PLICSCOM, PACTware/DTM,
VEGADIS 81, VEGADIS 82,
Appli VEGA Tools

–

✓ Résultats de mesure exacts dans
presque tous les solides en vrac
et à des températures élevées

PRO

VEGACAL 69



Liquides dans des cuves non-conductrices

Jusqu'à 4 m

Tige double en PTFE, PP, FEP
à isolation totale

Bride à partir de DN 50, 2"

-50 ... +100 °C

-1 ... +2 bar
(-100 ... +200 kPa)

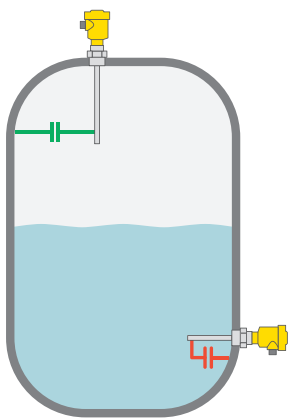
4 ... 20 mA/HART, Profibus PA,
Foundation Fieldbus

PLICSCOM, PACTware/DTM,
VEGADIS 81, VEGADIS 82,
Appli VEGA Tools

ATEX, UKEX, IECEx, EAC (GOST), UKR Sepro

✓ Coût de montage réduit grâce
à la structure compacte à deux tiges

Détection de niveau | Capacitif



Détection de seuil avec détecteur de niveau capacitif

Dans le cas de la détection d'un seuil, le capteur capacitif et le réservoir forment les deux électrodes d'un condensateur. Une modification de la capacité provoquée par une modification du niveau est convertie en un signal de commutation. La possibilité de raccourcir le câble ou la tige de la sonde, permet aux capteurs de niveau capacitifs de couvrir un grand nombre d'applications, tels que la protection anti-débordement, la protection contre la marche à vide, la détection d'huile, d'eau et de mousse.

Avantages

- ✓ Multiples possibilités de montage et d'installation
- ✓ Les sondes peuvent être totalement isolées et ainsi mesurer les liquides agressifs
- ✓ Économique et sans entretien

BASIC

VEGAPOINT 11



BASIC

VEGAPOINT 21/31



Application	Liquides aqueux	VEGAPOINT 21 : Liquides VEGAPOINT 31 : solides
Version	Version compacte en 316L, PEEK	Version compacte en 316L, PEEK
Raccord process	Filetage à partir de G $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ NPT, raccord universel pour adaptateur hygiénique	Filetage à partir de G $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ NPT, raccord universel pour adaptateur hygiénique
Température process	-20 °C ... +100 °C/ 1 h @ +135 °C	-40 °C ... +115 °C/ 1 h @ +135 °C
Pression process	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)
Sortie du signal	Trois fils : IO-Link, transistor (PNP/NPN)	Trois fils : IO-Link, transistor (PNP/NPN)
Affichage/ commande	LED	Affichage à 360° de l'état de commutation, Bluetooth
Agréments	EG 1935/2004, FDA, ADI	ATEX, UKEX, IECEx, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, ASME BPE, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI, construction navale
Avantages	✓ Mise en service simple car aucun réglage requis	✓ Affichage de l'état de commutation en couleur à 360°, bien visible et réglable

Détection de niveau | Capacitif

BASIC

VEGAPOINT 23



BASIC

VEGAPOINT 24



Application	Liquides et solides	Produits adhérents ou montage arasant
Version	Version compacte avec tube prolongateur en 316L, PEEK jusqu'à 1 m	Version compacte en 316L, PEEK
Raccord process	Filetage à partir de G½, ½ NPT, raccord universel pour adaptateur hygiénique	Filetage à partir de G½, ½ NPT, raccord universel pour adaptateur hygiénique
Température process	Tube prolongateur ≤ 250 mm : -40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C Tube prolongateur > 250 mm : -40 °C ... +80 °C/1 h @ +135 °C	-40 °C ... +115 °C/1 h @ +135 °C
Pression process	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)
Sortie du signal	Trois fils: IO-Link, transistor (PNP/NPN)	Trois fils: IO-Link, transistor (PNP/NPN)
Affichage/ commande	Affichage à 360° de l'état de commutation, Bluetooth	Affichage à 360° de l'état de commutation, Bluetooth
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, ASME BPE, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI, construction navale	ATEX, UKEX, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, USP Class VI, ADI, China FDA, WHG, VLAREM, SVTI
Avantages	✓ Détecteur de niveau économique avec tube prolongateur/position du point de commutation sélectionnable	✓ Optimisé pour les produits colmatants grâce au montage arasant

PRO

VEGACAP 62

PRO

VEGACAP 63

PRO

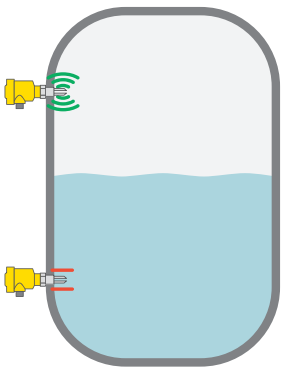
VEGACAP 64

Application	Liquides et solides	Liquides et solides, non abrasifs	Liquides colmatants et pulvérulents, non abrasifs
Version	Tige partiellement isolée en acier, 316L, PTFE, jusqu'à 6 m	Tige totalement isolée en acier, 316L, PTFE, PE, Alloy, jusqu'à 6 m	Tige totalement isolée en acier, 316L, PTFE, Alloy jusqu'à 4 m
Raccord process	Filetage de G $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ NPT, Bride à partir de DN 25, 1"	Filetage de G $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ NPT, Bride à partir de DN 25, 1"	Filetage de G $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ NPT, Bride à partir de DN 25, 1"
Température process	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C	-50 ... +200 °C
Pression process	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)
Sortie du signal	Sortie de relais, transistor, deux fils, électronique statique	Sortie de relais, transistor, deux fils, électronique statique	Sortie de relais, transistor, deux fils, électronique statique
Affichage/ commande	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, NEPSI	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, NEPSI	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, NEPSI
Avantages	✓ Robuste		

Détection de niveau | Capacitif

	PRO VEGACAP 65 	PRO VEGACAP 66 	PRO VEGACAP 67 
Application	Liquides et solides	Liquides et solides, non abrasifs	Solides à haute température
Version	Câble en acier à isolation partielle, 316L, PTFE, PE jusqu'à 32 m	Câble en acier totalement isolé, 316L, PTFE jusqu'à 32 m	Tige ou câble en acier partiellement isolé, 316L, Céramique jusqu'à 6 m (tige) jusqu'à 40 m (câble)
Raccord process	Filetage de G1, 1 NPT, Bride à partir de DN 50, 2"	Filetage de G1, 1 NPT, Bride à partir de DN 50, 2"	Filetage de G1½, 1½ NPT, Bride à partir de DN 50, 2"
Température process	-50 ... +200 °C	-50 ... +150 °C	-50 ... +400 °C
Pression process	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +40 bar (-100 ... +4000 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)
Sortie du signal	Sortie de relais, transistor, deux fils, électronique statique	Sortie de relais, transistor, deux fils, électronique statique	Sortie de relais, transistor, deux fils, électronique statique
Affichage/commande	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, NEPSI	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, NEPSI	–
Avantages	✓ Robuste et insensible au colmatage		✓ Utilisation universelle dans les solides en vrac grâce à la large plage de température

PRO	PRO	PRO	PRO
VEGACAP 69	VEGACAP 27	VEGACAP 35	VEGACAP 98
			
Liquides, également dans des cuves non conductrices	Liquides conducteurs, colmatants	Solides en vrac	Liquides, Solides en vrac
Tige double en PTFE, PP, FEP à isolation totale jusqu'à 4 m	Tige totalement isolée en acier, 316Ti, PTFE, PFA jusqu'à 4 m	Câble isolée en acier, 316Ti, PE, PA12 jusqu'à 20 m	Tige totalement isolée en PP jusqu'à 2 m
Bride à partir de DN 50, 2"	Filetage de G1, 1 NPT, Clamp ab 1½"	Filetage G1½, 1½ NPT	Filetage G1½
-50 ... +100 °C	-50 ... +200 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
-1 ... +2 bar (-100 ... +200 kPa)	-1 ... +63 bar (-100 ... +6300 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)	Fonctionnement sans pression
Sortie de relais, transistor, deux fils, électronique statique	sortie de relais	sortie de relais	sortie de relais
Voyant LED ou module embrochable PLICSLED	Voyant LED	Voyant LED	Voyant LED
ATEX, UKEX, EAC (GOST), UKR Sepro	Sécurité anti-débordement	Sécurité anti-débordement	Sécurité anti-débordement
✓ Coût de montage réduit grâce à la structure compacte à deux tiges	✓ Coût minimisé et gain de temps grâce à la mise en service facile sans produit		



Détecteur vibrant pour tous les liquides

Les détecteurs de niveau VEGASWING détectent les niveaux limites des liquides indépendamment de leur position de montage, en toute sécurité et au millimètre près. Ils s'emploient de manière universelle pour signaler le niveau plein ou vide, pour assurer la protection contre le débordement ou la marche à vide, ou pour protéger les pompes dans les réservoirs et les conduites. Ces appareils sont insensibles aux turbulences, à la mousse, aux vibrations ou aux dépôts sur les lames vibrantes.

Les détecteurs fonctionnent à l'aide de lames vibrantes qui oscillent à leur fréquence de résonance. Dès que le niveau varie dans le réservoir et couvre ou découvre les lames, la fréquence d'oscillation varie, ce qui génère un signal.

Avantages

- ✓ Mise en service simple sans réglage pour gagner du temps et de l'argent
- ✓ Détection de niveau sûre quelle que soit la position de montage, la pression, la température, la mousse ou la viscosité
- ✓ Faible coût d'exploitation grâce à l'absence d'entretien

BASIC

VEGASWING 51/53



PRO

VEGASWING 61/63



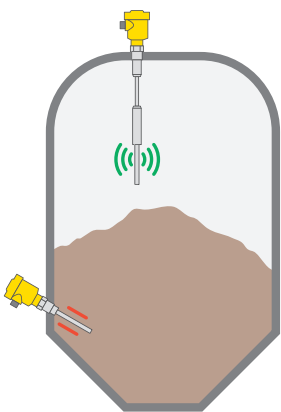
PRO

VEGASWING 66



Application	Liquides	Liquides	Liquides à températures et pressions élevées
Version	VEGASWING 51 : Version compacte VEGASWING 53 : tube prolongateur jusqu'à 1 m	VEGASWING 61 : Version compacte VEGASWING 63 : tube prolongateur jusqu'à 6 m	Version compacte ou avec tube prolongateur jusqu'à 3 m
Matériau	316L	316L, ECTFE, PFA, Email, Alloy 400, Duplex, Alloy C22	Inconel 718 (lames vibrantes), 316L, Alloy C22
Raccord process	Filetage de G $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ NPT, Raccords aseptiques	Filetage de G $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{4}$ NPT, Bride à partir de DN 25, 1", Raccords aseptiques	Filetage de G1, 1 NPT, Bride à partir de DN 50, 2"
Température process	-40 ... +150 °C	-50 ... +250 °C	-196 ... +450 °C
Pression process	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)	-1 ... +160 bar (-100 ... +16000 kPa)
Sortie du signal	Trois fils: IO-Link, transistor (PNP/NPN), électronique statique	Sortie de relais, transistor, deux fils, NAMUR, électronique statique	Sortie de relais, transistor, deux fils
Affichage/ commande	Voyant LED	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED
Agréments	VEGASWING 51: Sécurité anti-débordement, construction navale, CSA-OL, EHEDG, FDA, EG 1935/2004, EAC (GOST) VEGASWING 53: Sécurité anti-débordement, CSA-OL, EHEDG, FDA, EG 1935/2004	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2, KOSHA, NEPSI, INMETRO	ATEX, UKEX, IECEx, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, chaudière, construction navale, SIL2, KOSHA, NEPSI, INMETRO, VdTÜV 100
Avantages	✓ Coût minimisé et gain de temps grâce à la mise en service facile sans produit		

Unités de commande : 64–69



Détecteur vibrant pour les solides en vrac granuleux

Le VEGAVIB est un détecteur de niveau pour les solides en vrac granuleux et grossiers. Le VEGAVIB signale le niveau minimum ou maximum avec fiabilité et précision. La surface lisse du barreau vibrant, sans arêtes ni angles, évite les dépôts ou le blocage par des solides en vrac et permet un nettoyage optimal.

Dès que le VEGAVIB est plongé dans un solide en vrac, sa vibration est atténuée. L'électronique convertit cette atténuation en ordre de commutation, qui peut servir par exemple pour la protection contre le débordement ou la marche à vide.

Avantages

- ✓ Mise en service simple, sans réglage
- ✓ Détection de niveau sûre indépendamment de la pression, de la température ou de la poussière
- ✓ Fonctionnement sans entretien

BASIC

VEGAVIB S61



PRO

VEGAVIB 61/63

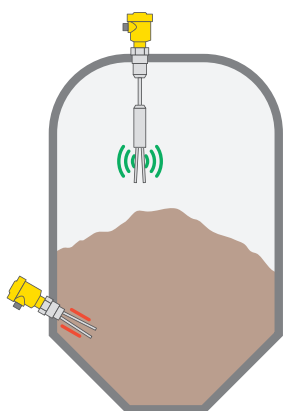


PRO

VEGAVIB 62



Application	Granulés et solides à gros grains	Granulés et solides à gros grains	Granulés et solides à gros grains
Version	Version compacte ou avec tube prolongateur jusqu'à 1,5 m	VEGAVIB 61 : Version compacte VEGAVIB 63 : avec tube prolongateur jusqu'à 6 m	Avec câble porteur jusqu'à 80 m
Plage de mesure	Solides en vrac à partir de 100 g/l	Solides en vrac à partir de 20 g/l	Solides en vrac à partir de 20 g/l
Matériau	316L	316L, Revêtement Carbocer	316L et PUR ou FEP, Revêtement Carbocer
Raccord process	Filetage de G1, 1 NPT	Filetage de G1, 1 NPT, Bride à partir de DN 32, 1½", Raccords aseptiques	Filetage de G1, 1 NPT, Bride à partir de DN 32, 1½", Raccords aseptiques
Température process	-50 ... +150 °C	-50 ... +250 °C	-40 ... +150 °C
Pression process	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)	-1 ... +16 bar (-100 ... +1600 kPa)	-1 ... +6 bar (-100 ... +600 kPa)
Sortie du signal	Sortie de relais, transistor sortie transistor	Sortie de relais, transistor, deux fils, NAMUR, électronique statique	Sortie de relais, transistor, deux fils, NAMUR, électronique statique
Affichage/ commande	Voyant LED	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED
Agréments	ATEX, UKEX	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, SIL2, NEPSI, INMETRO, KOSHA/KTL, CCOE	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, SIL2, NEPSI, INMETRO, KOSHA/KTL, CCOE
Avantages	✓ Coût minimisé et gain de temps grâce à la mise en service facile sans produit		



Détecteur vibrant pour solides pulvérulents

Le VEGAWAVE détecte avec fiabilité le niveau minimum ou maximum des solides en vrac pulvérulents et fins jusqu'à 10 mm de granulométrie. Ce détecteur à lames vibrantes convient aux produits colmatants et abrasifs ainsi qu'aux solides en vrac à très faible densité. Sa structure le rend particulièrement insensible aux dépôts de produits.

Dès que le VEGAWAVE est plongé dans les solides en vrac, son oscillation est atténuée. L'électronique convertit cette atténuation en ordre de commutation, qui peut servir par exemple pour la protection contre le débordement ou la marche à vide.

Avantages

- ✓ Mise en service simple, sans réglage
- ✓ Détection de niveau sûre indépendamment de la pression, de la température ou de la poussière
- ✓ Fonctionnement sans entretien

BASIC

VEGAWAVE S61



PRO

VEGAWAVE 61/63



PRO

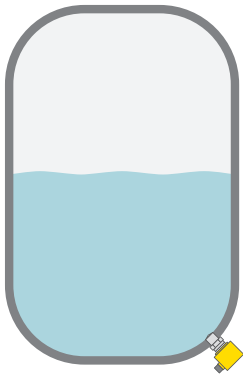
VEGAWAVE 62



Application	Poudres et solides à grains fins	Poudres et solides à grains fins	Poudres et solides à grains fins
Version	Version compacte ou avec tube prolongateur jusqu'à 1,5 m	VEGAWAVE 61 : Version compacte VEGAWAVE 63 : avec tube prolongateur jusqu'à 6 m	Avec câble porteur jusqu'à 80 m
Plage de mesure	Solides en vrac à partir de 100 g/l	Solides en vrac à partir de 8 g/l	Solides en vrac à partir de 8 g/l
Matériau	316L	316L, Revêtement Carbocer	316L et PUR ou FEP, Revêtement Carbocer
Raccord process	Filetage G1½	Filetage de G1½, 1½ NPT, Bride à partir de DN 50, 2", Raccords aseptiques	Filetage de G1½, 1½ NPT, Bride à partir de DN 50, 2", Raccords aseptiques
Température process	-50 ... +150 °C	-50 ... +250 °C	-40 ... +150 °C
Pression process	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)	-1 ... +6 bar (-100 ... +600 kPa)
Sortie du signal	Sortie de relais, transistor sortie transistor	Sortie de relais, transistor, deux fils, NAMUR, électronique statique	Sortie de relais, transistor, deux fils, NAMUR, électronique statique
Affichage/ commande	Voyant LED	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED	Voyant LED ou module embrochable PLICSLED
Agréments	ATEX, UKEX	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, SIL2, NEPSI, KOSHA/KTL, CCOE	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, SIL2, NEPSI, KOSHA/KTL, CCOE
Avantages	✓ Coût minimisé et gain de temps grâce à la mise en service facile sans produit		

Unités de commande : 64–69

Détection de niveau | Résistif



Détection de seuils avec un détecteur de niveau conductif

Si les électrodes du détecteur conductif entrent en contact avec un liquide conducteur, alors un faible courant alternatif parcourt le produit. L'électronique déclenche alors un ordre de commutation. Les détecteurs de niveau conductifs sont utilisés dans tous les domaines industriels, pour la sécurité anti-débordement, la commande de pompe ou la protection contre la marche à vide.

Avantages

- ✓ Simple, robuste et économique
- ✓ Multiples possibilités de montage et d'installation
- ✓ Détection de plusieurs points de commutation dans un seul réservoir

PRO

VEGAKON 61



PRO

VEGAKON 66



Application	Liquides conducteurs
Version	Détecteur de niveau compact avec électrode arasante partiellement isolée
Longueur spécifique	–
Matériau	316L, PTFE
Raccord process	Filetage G1, Cône DN 25, Varivent
Température process	-40 ... +150 °C
Pression process	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
Sortie du signal	Sortie de relais, transistor
Affichage/ commande	Voyant LED
Agréments	–
Avantages	✓ Nettoyage optimisé grâce au montage arasant

Application	Liquides conducteurs
Version	Détecteur de niveau compact avec tiges partiellement isolées et max. 2 points de commutation
Longueur spécifique	0,12 ... 4 m
Matériau	316Ti, PP
Raccord process	Filetage G1½
Température process	-40 ... +100 °C
Pression process	-1 ... +6 bar (-100 ... +600 kPa)
Sortie du signal	Sortie de relais, transistor
Affichage/ commande	Voyant LED
Agréments	–
Avantages	✓ Grande flexibilité d'utilisation grâce aux sondes raccourcissables

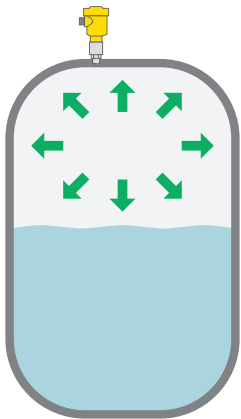
Détection de niveau | Résistif

	PRO	PRO	PRO
	EL 1	EL 3	EL 4
			
Application	Liquides conducteurs	Liquides conducteurs	Liquides conducteurs
Longueur spécifique	Jusqu'à 4 m	Jusqu'à 6 m	Jusqu'à 4 m
Version	Tige partiellement isolée avec un point de commutation	Tige partiellement isolée avec max. 4 points de commutation	Tige partiellement isolée max. 4 points de commutation
Matériau	316Ti, PTFE	316Ti, PTFE	316Ti, PP
Raccord process	Filetage G1/2	Filetage G1 1/2	Filetage G1 1/2
Température process	-50 ... +130 °C	-50 ... +130 °C	-20 ... +100 °C
Pression process	-1 ... +63 bar (-100 ... +6300 kPa)	-1 ... +63 bar (-100 ... +6300 kPa)	-1 ... +6 bar (-100 ... +600 kPa)
Sortie du signal	VEGATOR 131, VEGATOR 132	VEGATOR 131, VEGATOR 132	VEGATOR 131, VEGATOR 132
Affichage	–	–	–
Agréments	ATEX, UKEX, Sécurité anti-débordement	ATEX, UKEX, Sécurité anti-débordement	–
Avantages	✓ Installation simple dans les espaces réduits grâce aux faibles dimensions du capteur	✓ Grande flexibilité d'utilisation grâce aux sondes raccourcissables	

Unités de commande : 64 – 69

PRO	PRO
EL 6	EL 8
	
Liquides conducteurs	Liquides conducteurs
Jusqu'à 50 m	Jusqu'à 3 m
Câble partiellement isolé avec max. 4 points de commutation	Tige partiellement isolée avec un point de commutation
316Ti, PP/FEP	316Ti, PE
Filetage G1½	Filetage G½
-20 ... +100 °C	-10 ... +60 °C
-1 ... +6 bar (-100 ... +600 kPa)	-1 ... +6 bar (-100 ... +600 kPa)
VEGATOR 131, VEGATOR 132	VEGATOR 131, VEGATOR 132
-	-
-	-
✓ Grande flexibilité d'utilisation grâce aux sondes câbles raccourçissables	✓ Installation simple dans les espaces réduits grâce aux faibles dimensions du capteur

Pressure process



Mesure de la pression process

Dans les conduites ou les réservoirs fermés, les transmetteurs de pression mesurent la pression des liquides, gaz et vapeurs. La pression du liquide à mesurer agit sur une cellule de mesure qui convertit la pression exercée en un signal électronique.

En mesure de pression relative ou absolue, les transmetteurs de pression sont idéaux pour les applications avec formation de condensation ou changements rapides de température.

Avantages

- ✓ Grande plage de mesure : du vide jusqu'aux très hautes pressions
- ✓ Haute sécurité d'exploitation par une auto-surveillance intégrée
- ✓ Haute résistance à la surcharge, stabilité à long terme et compensation de choc de température, cellule de mesure sèche en céramique disponible.

BASIC

VEGABAR 18



BASIC

VEGABAR 19



Application	Liquides et gaz	Liquides et gaz même à hautes pressions
Ecart de mesure	0,5 %	0,5 %
Cellule de mesure Joint de la cellule de mesure	Cellule de mesure céramique FKM	Cellule de mesure métallique –
Raccord process	Filetage standard ½"; 316L	Filetage standard ½", 1", en option, affleurement frontal; 316L
Température process	-40 ... +100 °C	-40 ... +100 °C
Plage de mesure	relative 0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)	relative 0 ... +100 bar (0 ... +10000 kPa)
Résistance à la surcharge	Jusqu'à 150 fois la plage de mesure	Jusqu'à 4 fois la plage de mesure
Sortie du signal	Deux fils : 4 ... 20 mA	Deux fils : 4 ... 20 mA
Agréments	–	–
Avantages	✓ Version économique à encombrement minimal	✓ Utilisation universelle grâce à la cellule de mesure métallique entièrement soudée

Pressure process

BASIC

VEGABAR 28



BASIC

VEGABAR 29



BASIC

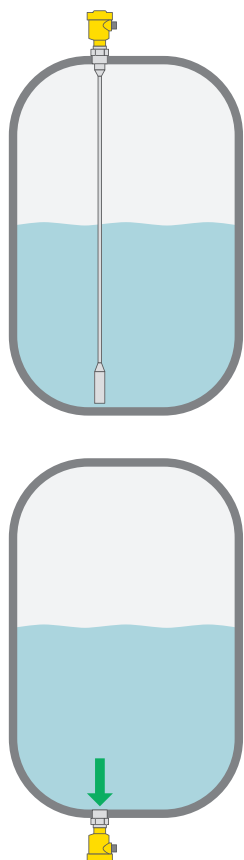
VEGABAR 38



Application	Liquides et gaz	Liquides et gaz même à hautes pressions	Liquides et gaz
Ecart de mesure	0,3 %	0,3 %	0,3 %
Cellule de mesure	Cellule de mesure céramique	Cellule de mesure métallique	Cellule de mesure céramique
Joint de la cellule de mesure	FKM, EPDM, FFKM	–	FKM, EPDM, FFKM
Raccord process	Filetage arasant en option et raccords hygiéniques, raccord universel pour adaptateurs hygiéniques ; 316L, Duplex, PEEK	Filetage arasant en option et raccords hygiéniques, raccord universel pour adaptateurs hygiéniques ; 316L	Filetage arasant en option et raccords hygiéniques, raccord universel pour adaptateurs hygiéniques ; 316L, Duplex, PEEK
Température process	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C vapeur	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C vapeur	-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C vapeur
Plage de mesure	absolue et relative -1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)	absolue et relative -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	absolue et relative -1 ... +60 bar (-100 ... +6000 kPa)
Résistance à la surcharge	Jusqu'à 150 fois la plage de mesure	Jusqu'à 4 fois la plage de mesure	Jusqu'à 150 fois la plage de mesure
Sortie du signal	Deux fils : 4 ... 20 mA Trois fils : IO-Link, transistor (PNP/NPN), 4 ... 20 mA (actif)	Deux fils : 4 ... 20 mA Trois fils : IO-Link, transistor (PNP/NPN), 4 ... 20 mA (actif)	Deux fils : 4 ... 20 mA Trois fils : IO-Link, transistor (PNP/NPN), 4 ... 20 mA (actif)
Affichage/commande	PACTware/DTM, Appli VEGA Tools, IODD, Bluetooth, Affichage à 360° de l'état de commutation	PACTware/DTM, Appli VEGA Tools, IODD, Bluetooth, Affichage à 360° de l'état de commutation	Affichage sur site intégré et commande à 3 touches, PACTware/DTM, Appli VEGA Tools, IODD, Bluetooth, Affichage à 360° de l'état de commutation
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004, FDA, China FDA, construction navale	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, China FDA, construction navale	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004, FDA, China FDA, construction navale
Avantages	✓ Très bonne visibilité. Affichage de l'état de commutation en couleur (paramétrable)	✓ Intégration facile grâce à la communication IO-Link	✓ Mise en service simplifiée grâce à l'affichage en face avant avec commande VDMA et textes supplémentaires

BASIC	PRO	PRO	PRO
VEGABAR 39	VEGABAR 81	VEGABAR 82	VEGABAR 83
			
Liquides et gaz même à hautes pressions	Liquides et gaz à températures élevées	Liquides et gaz	Liquides et gaz à pressions élevées
0,3 %	0,1 %	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %	0,2 %; 0,1 %; 0,075 %
Cellule de mesure métallique	Séparateur	CERTEC®, MINI-CERTEC®	Piezoresistiv/Dünnsfilm-DMS/METEC®
–	–	FKM, EPDM, FFKM	–
Filetage arasant en option et raccords hygiéniques, raccord universel pour adaptateurs hygiéniques ; 316L	Filetage de G½, ½ NPT, Bride à partir de DN 25, 1", Raccords aseptiques ; 316L, Alloy, Duplex, Tantale, Or	Filetage de G½, ½ NPT, Bride à partir de DN 15, ½", Raccords aseptiques ; 316L, Alloy, Duplex, PVDF, PEEK	Filetage de G¼, ¼ NPT, Bride à partir de DN 25, 1", Raccords aseptiques ; 316L, Alloy
-40 ... +130 °C/ 1 h @ +135 °C vapeur	-90 ... +400 °C	-40 ... +150 °C	-40 ... +200 °C
absolue et relative -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	absolue et relative -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)	absolue et relative -1 ... +100 bar (-100 ... +10000 kPa)	absolue et relative -1 ... +1000 bar (-100 ... +100000 kPa)
Jusqu'à 4 fois la plage de mesure	Selon le séparateur	Jusqu'à 200 fois la plage de mesure	Jusqu'à 150 fois la plage de mesure
Deux fils : 4 ... 20 mA Trois fils : IO-Link, transistor (PNP/NPN), 4 ... 20 mA (actif)	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Affichage sur site intégré et commande à 3 touches, PACTware/DTM, Appli VEGA Tools, IODD, Bluetooth, Affichage à 360° de l'état de commutation	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools
ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI, EAC, INMETRO, IA, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG, China FDA, construction navale	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA, 3-A	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2/3, EG 1935/2004, FDA, 3-A, EHEDG
✓ Mise en service simplifiée grâce à l'affichage en face avant avec commande VDMA et textes supplémentaires	✓ Adaptation optimale au processus grâce au large choix des matériaux en contact avec le produit, huiles de remplissage et isolants thermiques	✓ Matériau céramique Saphir® résistant à l'abrasion et à la corrosion	✓ Mesure sûre même à haute pression

Pression hydrostatique



Mesure hydrostatique de la pression

La cellule de mesure du transmetteur de pression, détecte les modifications les plus infimes de la pression hydrostatique. Cette dernière varie en fonction de la hauteur de remplissage. La pression appliquée est convertie par l'électronique du capteur, en un signal de sortie.

Les cellules utilisées pour la mesure de la pression hydrostatique sont en matériaux métalliques ou céramiques selon les applications.

Avantages

- ✓ Sonde de température intégrée au capteur
- ✓ La mesure de la pression hydrostatique est indépendante de la formation de mousse ou de l'encombrement dans les réservoirs ou bassins
- ✓ Le large choix entre les différents types de cellules de mesure et de matériaux de boîtier permet de s'adapter à n'importe quel process, du plus simple au plus difficile.

PRO

VEGAWELL 52

PRO

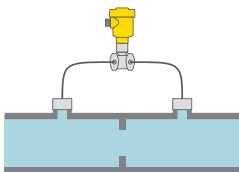
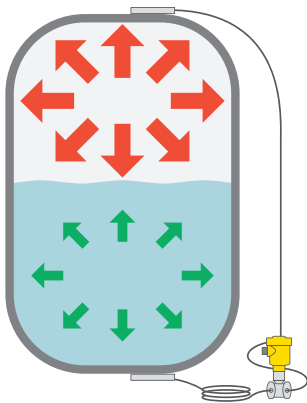
VEGABAR 86

PRO

VEGABAR 87

Application	Liquides	Liquides	Liquides
Diamètre du capteur	22 mm ou 32 mm	32 mm	40 mm
Ecart de mesure	0,1 %; 0,2 %	0,1 %	0,1 %
Cellule de mesure Joint de la cellule de mesure	CERTEC®/MINI-CERTEC® FKM, EPDM, FFKM	CERTEC® FKM, EPDM, FFKM	METEC® –
Raccord process	Oeillet de fixation, Filetage, Bouchon fileté réglable en 316L, PVDF, Duplex, Titane	Oeillet de fixation, Bouchon fileté réglable, Filetage de G1½, 1½ NPT, Bride à partir de DN 40, 2" en 316L, PVDF	Oeillet de fixation, Bouchon fileté réglable, Filetage de G1½, 1½ NPT, Bride à partir de DN 50, 2" en 316L
Température process	-20 ... +80 °C	-20 ... +100 °C	-12 ... +100 °C
Plage de mesure	absolue et relative 0 ... +60 bar (0 ... +6000 kPa)	absolue et relative 0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)	absolue et relative 0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)
Résistance à la surcharge	Jusqu'à 150 fois la plage de mesure	Jusqu'à 200 fois la plage de mesure	Jusqu'à 150 fois la plage de mesure
Sortie du signal	4 ... 20 mA 4 ... 20 mA/HART + Pt100	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus, Modbus
Affichage/commande	PACTware/DTM, VEGADIS 82	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, Sécurité anti-débordement, construction navale	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), UKR Sepro, INMETRO, CCOE, SEPRO, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2/3	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), UKR Sepro, INMETRO, CCOE, SEPRO, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2/3
Avantages	✓ Utilisations multiples grâce aux câbles et boîtiers robustes	✓ Grande fiabilité des mesures grâce à la très haute résistance à la surcharge et au vide des cellules de mesure en céramique	✓ Très grande fiabilité des mesures même en cas de variation rapide des températures process

Pression différentielle



Mesure de pression différentielle

La cellule de mesure convertit la différence de 2 pressions exercées de part et d'autre de la cellule en signal électronique. Le capteur de pression différentielle VEGADIF a été spécialement conçu pour la mesure de niveau des liquides et des gaz dans les réservoirs sous pression. Il surveille également la pression dans les filtres et les pompes, et mesure le débit des gaz, des vapeurs et des liquides. Le montage des séparateurs permet la mesure d'interface et de densité.

Avantages

- ✓ Large spectre d'applications dû aux nombreuses possibilités de sélection de plages de mesure et de raccords process
- ✓ Détecte avec précision des pressions différentielles de quelques mbar
- ✓ L'ajout de séparateur, lui permet de mesurer de manière sûre des produits aux températures extrêmes

PRO

VEGADIF 85



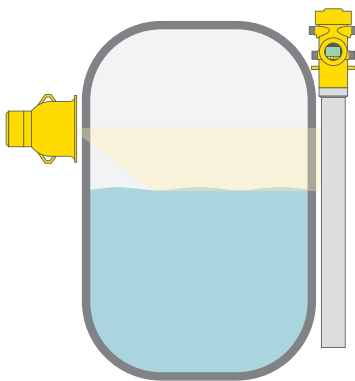
PRO

Mesure électronique de pression différentielle



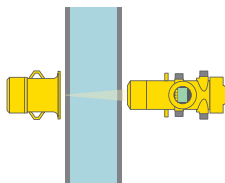
Application	Liquides et gaz	Liquides et gaz, pressions et températures élevées
Ecart de mesure	< ±0,065 %	0,2 %; 0,1 %; 0,05 %
Cellule de mesure	Cellule de mesure métallique	selon la combinaison de capteurs VEGABAR Serie 80
Raccord process	1/4-18 NPT, M10, en option avec séparateur, métallique en 316L, Alloy	Filetages à partir de G1/4, 1/4 NPT, Brides à partir de DN 25, 1", raccords hygiéniques, 316L, Acier duplex, PVDF, Alloy
Température process	-40 ... +400 °C	-40 ... +400 °C
Plage de mesure	+0,01 ... +40 bar (+1 ... +4000 kPa)	±0,025 ... ±1000 bar (±2,5 ... ±100000 kPa)
Résistance à la surcharge	Jusqu'à 400 bar	Jusqu'à 200 fois la plage de mesure
Sortie du signal	4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus	4 ... 20 mA/HART, Profibus PA, Foundation Fieldbus
Affichage/ commande	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, CSA, EAC (GOST), INMETRO, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2/3	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, SEPRO, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2/3
Avantages	✓ Mesure de différences de pression minimales grâce à la grande sensibilité	✓ Mesure de pression différentielle précise sans capillaires

Radiométrie



Mesure sans contact par radiométrie

La mesure radiométrique utilise un isotope qui émet un faisceau de rayons gamma présentant une radioactivité minimale. 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 détecter un seuil de niveau ou bien calculer le niveau de remplissage, la densité ou le débit en fonction de l'intensité du rayonnement reçu.



Avantages

- ✓ Sécurité de fonctionnement maximale même dans les conditions d'utilisation les plus difficiles
- ✓ Mesure indépendante de la pression, de la température et de l'agressivité du produit.
- ✓ Installation du dispositif de mesure en cours de production possible par l'extérieur

PRO

FIBERTRAC 31

PRO

FIBERTRAC 32

PRO

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
Non-répétabilité	≤0,5 %	≤0,5 %	≤0,5 %
Montage	À l'extérieur du réservoir	À l'extérieur du réservoir	À l'extérieur du réservoir
Sortie du signal	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/ commande	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SIL2	ATEX, UKEX, IECEx, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SIL2	ATEX, UKEX, IECEx, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SIL2
Avantages	✓ 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	✓ Extrême précision de mesure du détecteur PVT

Radiométrie

PRO

POINTRAC 31



PRO

MINITRAC 31



PRO

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 2800 mm (bande transporteuse)
Version	Détecteur à tige PVT pour cuves cylindriques	Détecteur NaI intégré dans le boîtier du capteur	Détecteur à tige PVT pour cuves cylindriques
Pression process	sans influence sur la mesure	sans influence sur la mesure	sans influence sur la mesure
Température process	sans influence sur la mesure	sans influence sur la mesure	sans influence sur la mesure
Non-répétabilité	≤0,5 %	≤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 du signal	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/commande	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools	PLICSCOM, PACTware/DTM, VEGADIS 81, VEGADIS 82, Appli VEGA Tools
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SIL2	ATEX, UKEX, IECEx, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL, SIL2	ATEX, UKEX, IECEx, NEPSI, FM, CSA, EAC (GOST), INMETRO, CCOE, TIIS, KOSHA/KTL
Avantages	✓ Détection de niveau sûre grâce à un scintillateur PVT évitant le remplacement précoce des sources de rayonnement	✓ Montage simple sur les installations existantes grâce à une construction compacte sans arrêt de production, même dans les espaces exigus	✓ Sans usure grâce à la mesure sans contact

VEGASOURCE 31



VEGASOURCE 35



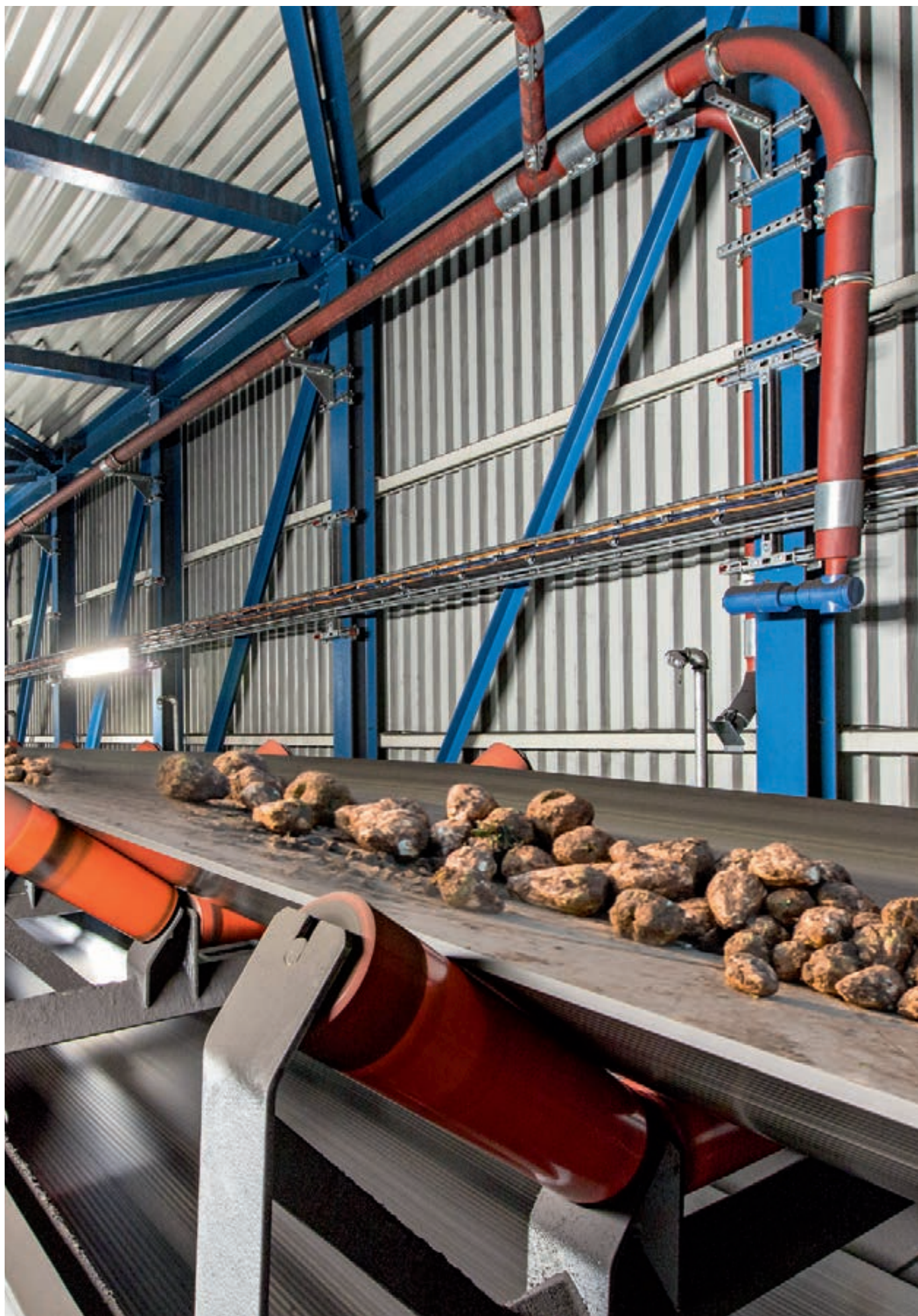
SHLD1



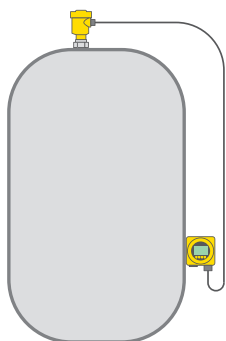
Application	Conteneur de source avec serrure de sécurité	Conteneur de source avec serrure de sécurité	Conteneur de source avec serrure de sécurité
Plage de mesure	5°, 20° ($\pm 10^\circ$), 40° ($\pm 20^\circ$)	5°, 20° ($\pm 10^\circ$), 40° ($\pm 20^\circ$)	0°, 15°, 30°, 45°, 60° ($\pm 30^\circ$)
Émission	Cs-137 : Activités jusqu'à 18,5 GBq (500 mCi) Co-60 : Activités jusqu'à 0,74 GBq (20 mCi)	Cs-137 : Activités jusqu'à 111 GBq (3000 mCi) Co-60 : Activités jusqu'à 3,7 GBq (100 mCi)	Cs-137 : Activités jusqu'à 3,7 GBq (100 mCi)
Pression process	sans influence sur la mesure	sans influence sur la mesure	sans influence sur la mesure
Température process	sans influence sur la mesure	sans influence sur la mesure	sans influence sur la mesure
Non-répétabilité	–	–	–
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 du signal	Avec indicateur de position ON/OFF en option	Avec indicateur de position ON/OFF en option	Avec indicateur de position ON/OFF en option
Affichage/ commande	Manuel ou pneumatique	Manuel ou pneumatique	Manuel ou pneumatique
Agréments	–	–	–
Avantages	✓ Blindage efficace pour une utilisation sans zones de contrôle		✓ Idéal pour les applications en mesure de débit massique grâce à un angle de 45° et de 60°

Radiometrie

	VEGASOURCE 81	VEGASOURCE 82	VEGASOURCE 83
			
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	5°, 30°, 40° (± 20°), 45°, 60° (± 30°)	5°, 30°, 40° (± 20°), 45°, 60° (± 30°)	5°, 30°, 40° (± 20°), 45°, 60° (± 30°)
Émission	Cs-137: Activités jusqu'à 740 MBq (20 mCi)	Cs-137: Activités jusqu'à 11 GBq (300 mCi)	Cs-137: Activités jusqu'à 185 GBq (5000 mCi)
Pression process	sans influence sur la mesure	sans influence sur la mesure	sans influence sur la mesure
Température process	sans influence sur la mesure	sans influence sur la mesure	sans influence sur la mesure
Non-répétabilité	–	–	–
Montage	Plaque de montage 152 x 152 mm (6 x 6")	Plaque de montage 216 x 216 mm (8,5 x 8,5")	Plaque de montage 315 x 315 mm (12,4" x 12,4")
Sortie du signal	Avec indicateur de position ON/OFF en option	Avec indicateur de position ON/OFF en option	Avec indicateur de position ON/OFF en option
Affichage/ commande	Manuel ou pneumatique	Manuel ou pneumatique	Manuel ou pneumatique
Agréments	–	–	–
Avantages	✓ Faible encombrement et construction compacte avec un poids réduit (11 kg)	✓ Blindage efficace pour une utilisation sans zones de contrôle (34 kg)	✓ Blindage efficace pour une utilisation sans zones de contrôle (82 kg)



Logiciels et modules d'affichage

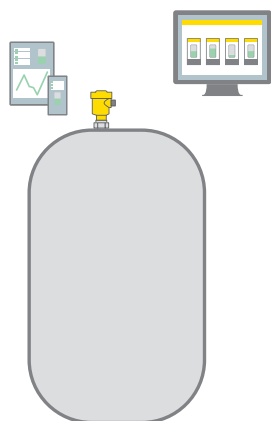


Afficher, transmettre et traiter les valeurs de mesure

Notre gamme d'instruments d'affichage, d'appareils de commande et de logiciels permet de transmettre les mesures en toute fiabilité et d'optimiser l'intégration de toutes les applications, quelle que soit la distance.

Vous avez le choix : le réglage et l'affichage doivent-ils s'effectuer sur le capteur ? Utilisez le module de réglage et d'affichage embrochable PLICSCOM ou l'unité de réglage externe VEGADIS. Vous disposez d'une connexion Bluetooth sur les courtes distances (jusqu'à 50 m). À plus longue distance, vous recevez vos données grâce à l'unité d'émission externe PLICSMOBILE via les réseaux mondiaux de téléphonie mobile. Vous pouvez aussi planifier ou visualiser vos stocks partout et avec fiabilité grâce à VEGA Inventory System.

Selon les besoins, l'offre va du simple paramétrage sur site à partir de l'écran du capteur jusqu'à la configuration par PC, tablette ou smartphone.



DTM Collection



VEGA Inventory System



Appli VEGA Tools



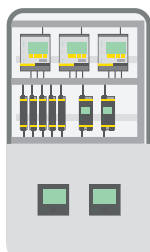
Application	Logiciel de configuration, paramétrage, documentation et diagnostic des appareils de terrain	Système de collecte et de visualisation des données de mesure et de localisation	Configuration sans fil avec l'App, paramétrage et diagnostic des appareils de terrain
Configuration système requise	Windows 8 Windows 10 Windows 11	▪ VEGA Hosting Service : Indépendant du système d'exploitation ▪ Lokale Server : MS-Windows-Server 2016 ou 2019 et MS-SQL-Server à partir de 2014 jusqu'en 2019	dès iOS 8 dès Android 5.1
Paramétrage	Avec le PC	Avec navigateur web	Avec Smartphone Avec tablette
Versions	▪ Version standard ▪ Version étendue	▪ VEGA-Hosting-Service (VH) ▪ Lokale Server (LS)	–
Technologie	FDT/DTM	Web	Bluetooth/App
Avantages	✓ Programme utilisateur ergonomique pour PC ✓ Grand confort d'utilisation grâce à l'assistance graphique, la sauvegarde et la documentation des projets ✓ Fonctions étendues en version complète, par ex. VEGA Data-Viewer, courbe de linéarisation, mémorisation de courbes échos et diagnostic étendu	✓ Surveillance et gestion centralisées des actifs ✓ Plus de transparence grâce à la connexion des actifs et des équipements ✓ Prévention des arrêts de production grâce à une sécurité d'approvisionnement accrue ✓ Réduction des frais de transport grâce à une planification de réapprovisionnement optimisée	✓ Configuration simple, intuitive et universelle pour tous les capteurs de la gamme plics® et les capteurs intégrant le Bluetooth ✓ Rétrocompatible avec tous les capteurs depuis 2002 en utilisant la nouvelle PLICSCOM Bluetooth, aucune mise à jour de software requise ✓ Connexion plus sûre grâce à la saisie d'un code PIN

Logiciels et modules d'affichage

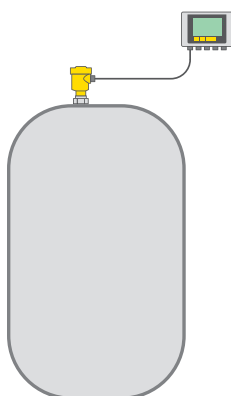
	VEGACONNECT	PLICSCOM	PLICSLED
			
Application	Interface de communication reliant PC et appareils VEGA	Affichage des valeurs de mesure et réglage des capteurs plics®	Affichage de l'état de commutation directement sur le capteur
Sensoren	Tous les capteurs communicants VEGA	Tous les appareils plics®	Tous les appareils plics® avec sortie de relais
Montage	Dans le capteur ou dans le boîtier	directement dans les capteurs ou dans les VEGADIS 81, 82	directement dans le capteur
Température ambiante	-20 ... +60 °C	-20 ... +70 °C	-40 ... +80 °C
Signal	Interface ou HART pour les appareils VEGA, Interface USB pour PC	interface Bluetooth (en option), commande avec stylet magnétique (en option)	–
Eclairage	–	intégré	rouge-vert ou jaune-vert
Protection	IP40	IP66/IP67 dans le capteur	IP66/IP67 dans le capteur
Alimentation	Par interface USB du PC	Par l'interface série du capteur	20 ... 253 V AC/DC, 50/60 Hz
Chute de tension	–	–	–
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, EAC (Gost), UKR Sepro	–	–
Avantages	✓ Utilisation universelle – compatible avec tous les appareils VEGA communicants ✓ Possibilités de raccordement facile grâce aux adaptateurs fournis ✓ Fixation par crochet ou aimants	✓ Bonne lisibilité de l'affichage LCD graphique avec éclairage intégré ✓ Prise en main simple et sûre avec commande par 4 touches, arborescence claire des menus et affichage en texte clair ✓ Utilisation universelle grâce à la compatibilité avec tous les capteurs plics®, quel que soit leur principe de mesure	✓ Affichage de l'état de commutation bien visible, même en plein soleil ✓ Installation très rapide – pas besoin de câblage externe ✓ Applications universelles ✓ Indice de protection élevé grâce au module intégré dans le boîtier de capteur plics®

VEGADIS 81	VEGADIS 82	VEGADIS 176
		
Unité d'affichage et de réglage déporté pour capteurs plics®	Unité d'affichage et de réglage déporté pour capteurs 4 ... 20mA/ HART	Afficheur déporté pour une utilisation dans une boucle de courant 4 ... 20 mA
Tous les appareils plics®	Capteurs 4 ... 20mA/HART	Capteurs 4 ... 20mA/HART
Conduite, mural ou sur rail	Conduite, encastré, mural ou sur rail	Montage encastré
-20 ... +70 °C	-20 ... +70 °C	-10 ... +60 °C
interface série interface Bluetooth (en option) commande avec stylet magnétique (en option)	4 ... 20 mA 4 ... 20 mA/HART	4 ... 20 mA 4 ... 20 mA/HART
intégré	intégré	intégré
IP66/IP67	IP66/IP67	IP65 en face avant, IP20 en face arrière
Par l'interface série du capteur	Par la boucle de courant 4 ... 20 mA	Par la boucle de courant 4 ... 20 mA
–	Standard < 2,0 V, Avec éclairage < 3,2 V	Standard < 1 V, Avec éclairage < 2,9 V
ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, NEPSI, INMETRO, KOSHA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, NEPSI, INMETRO, KOSHA	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA
✓ Affichage des valeurs de mesure, réglage et configuration du capteur à des emplacements faciles d'accès (jusqu'à 50 m de distance du capteur)	✓ Affichage des valeurs de mesure, réglage et configuration du capteur à des emplacements faciles d'accès (jusqu'à 1500 m de distance du capteur)	✓ Affichage ergonomique des valeurs de mesure à des emplacements faciles d'accès (jusqu'à 1500 m du capteur)

Unités de commande



Les capteurs déterminent les mesures dans une cuve et envoient les valeurs au transmetteur. Grâce aux réglages de ce dernier, ces valeurs sont adaptées aux conditions de l'application. La grandeur de mesure désirée sera affichée à l'écran et transmise par les sorties courant, pour traitement, vers un système de commande ou à un afficheur déporté. De plus, des relais complémentaires peuvent servir à la commande de pompes ou d'autres actionneurs.



Avantages

- ✓ Utilisation multiples grâce aux sorties modulables
- ✓ Intégration simple dans des systèmes en amont
- ✓ Montage aisé sur rails porteurs

VEGAMET 841/842



VEGAMET 861/862



Application	Visualisation de valeurs de mesure, surveillance de valeurs limites, commandes de pompes, mesure du débit dans des canaux ouverts	Visualisation de valeurs de mesure, surveillance de valeurs limites, commandes de pompes, mesure du débit dans des canaux ouverts, enregistreur de données
Entrée	1/2x entrées capteur 4 ... 20 mA	1/2x entrées capteur 4 ... 20 mA/HART 2/4x entrées numérique
Sortie	1/2x sortie de courant 0/4 ... 20 mA 3x relais de travail 1x relais de défaut (à la place d'un relais)	1/3x sortie de courant 0/4 ... 20 mA 4/6x relais de travail 1x relais de défaut (à la place d'un relais)
Tension de service	24 ... 65 V DC 100 ... 230 V AC, 50/60 Hz	24 ... 65 V DC 100 ... 230 V AC, 50/60 Hz
Montage	Montage mural/sur tuyau sur le terrain	Montage mural/sur tuyau sur le terrain
Affichage	Affichage matriciel LCD, rétroéclairage noir et blanc avec changement de couleur en fonction de l'état, du relais ou de la valeur de mesure	Affichage matriciel LCD, rétroéclairage noir et blanc avec changement de couleur en fonction de l'état, du relais ou de la valeur de mesure
Réglage	Commande à 4 touches, smartphone/tablette/PC via Bluetooth (PACTware/DTM ou Appli VEGA Tools)	Commande à 4 touches, smartphone/tablette/PC via Bluetooth (PACTware/DTM ou Appli VEGA Tools)
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, CCOE, IA, Sécurité anti-débordement	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, NEPSI, EAC (GOST), INMETRO, TIIS, KOSHA/KTL, SEPRO, CCOE, IA, Sécurité anti-débordement, mcerts
Avantages	✓ Affichage clair, lisible de loin et programmable ✓ Mise en service rapide grâce à la navigation de menu simple et aux assistants de mise en service ✓ Commande sans fil simple et sûre via Bluetooth avec smartphone, tablette ou PC	

Unités de commande

VEGAMET 341/342



VEGAMET 391



Application	Visualisation des valeurs de mesure, surveillance des valeurs limites, contrôle des pompes, mesure de débit dans les canaux ouverts.	Affichage des valeurs, fonctions de commande/régulation simples et interrogation à distance des données de mesure, transmission des données en option via Ethernet
Entrée	1/2x capteurs 4 ... 20 mA	1x capteur 4 ... 20 mA/HART
Sortie	1/2x sortie 0/4 ... 20 mA 3x relais de travail 1x relais défaut (à la place d'un relais)	1x sortie 0/4 ... 20 mA 6x relais de travail 1x relais défaut (à la place d'un relais) 1x Ethernet (en option) 1x RS232 (en option)
Tension de service	24 ... 65 V DC 100 ... 230 V AC, 50/60 Hz	24 ... 65 V DC 24 ... 230 V AC, 50/60 Hz
Montage	Montage sur panneau	Encastré ou mural Rail porteur 35 x 7,5 mm selon EN 50022
Affichage	Affichage matriciel LCD, rétroéclairage noir et blanc avec changement de couleur en fonction de l'état, du relais ou de la valeur de mesure	Affichage matriciel LCD, rétroéclairage
Réglage	Exploitation sur site par bouton rotatif/poussoir, smartphone/tablette/PC via Bluetooth (PACTware/DTM ou Appli VEGA Tools)	Commande à 4 touches, PACTware/DTM
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, EAC (GOST), SEPRO, WHG, construction navale	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, SIL2
Avantages	✓ Écran clair et lisible de loin ✓ Mise en service rapide grâce aux menus clairs ✓ Commande sans fil simple et sûre via Bluetooth avec smartphone, tablette ou PC	✓ Raccordement simple du capteur grâce à l'alimentation intégrée ✓ Bonne lisibilité de l'affichage sur grand écran

VEGAMET 141/142	VEGAMET 624	VEGAMET 625	VEGASCAN 693
			
Visualisation des valeurs de mesure, surveillance des valeurs limites, contrôle des pompes, mesure de débit dans les canaux ouverts.	Affichage des valeurs, fonctions de commande/régulation simples et interrogation à distance des données de mesure pour un capteur 4 ... 20 mA/HART, transmission des données via Ethernet	Affichage des valeurs, fonctions de commande/régulation simples et interrogation à distance des données de mesure pour 2 capteurs 4 ... 20 mA/HART, transmission des données via Ethernet	Affichage des valeurs et interrogation à distance des données de mesure pour jusqu'à 15 capteurs HART, transmission des données via Ethernet
1/2x capteurs 4 ... 20 mA	1x capteur 4 ... 20 mA/HART	2x capteurs HART	15x capteurs HART
1/2x sortie 0/4 ... 20 mA 3x relais de travail 1x relais défaut (à la place d'un relais)	3x sortie 0/4 ... 20 mA 3x relais de travail 1x relais défaut 1x Ethernet (en option) 1x RS232 (en option)	3x sortie /4 ... 20 mA 3x relais de travail 1x relais défaut 1x Ethernet (en option) 1x RS232 (en option)	1x relais défaut 1x Ethernet (en option) 1x RS232 (en option)
24 ... 65 V DC 100 ... 230 V AC, 50/60 Hz	24 ... 65 V DC 24 ... 230 V AC, 50/60 Hz	24 ... 65 V DC 24 ... 230 V AC, 50/60 Hz	24 ... 65 V DC 24 ... 230 V AC, 50/60 Hz
Rail porteur 35 x 7,5 mm selon EN 50022	Rail porteur 35 x 7,5 mm selon EN 50022	Rail porteur 35 x 7,5 mm selon EN 50022	Rail porteur 35 x 7,5 mm selon EN 50022
Affichage matriciel LCD, rétroéclairage noir et blanc avec changement de couleur en fonction de l'état, du relais ou de la valeur de mesure	Affichage matriciel LCD, rétroéclairage	Affichage matriciel LCD, rétroéclairage	Affichage graphique et texte clair avec rétroéclairage
Exploitation sur site par bouton rotatif/poussoir, smartphone/tablette/PC via Bluetooth (PACTware/DTM ou Appli VEGA Tools)	Commande à 4 touches, PACTware/DTM	Commande à 4 touches, PACTware/DTM	Commande à 4 touches, PACTware/DTM
ATEX, UKEX, IECEx, cULus, EAC (GOST), INMETRO, TISS, SEPRO, CCOE, IA, Sécurité anti-débordement	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, construction navale	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, construction navale	ATEX, UKEX, IECEx, FM, CSA, EAC (GOST), UKR Sepro, construction navale
✓ Design compact avec écran – permet le contrôle sur site ✓ Configuration rapide grâce à une navigation simple et un assistant d'application ✓ Réglage sans fil pratique et fiable via smartphone, tablette ou PC (Bluetooth®)	✓ Affichage pour contrôle sur site ✓ Mise en service rapide grâce aux menus clairs		

Unités de commande

VEGATOR 111/112



VEGATOR 121/122



Application	Transmission de signaux NAMUR pour la détection de niveau	Transmission de signaux 8/16 mA pour la détection de niveau
Entrée	1/2x entrées capteur NAMUR	1/2x entrées capteur bifilaire 8/16 mA
Sortie	VEGATOR 111 : x relais de travail (SPDT), en option 1x relais défaut (SPDT) VEGATOR 112 : 2x relais de travail (SPDT)	VEGATOR 121 : 1x relais de travail (SPDT), en option 1x relais de défaut ou relais de seuil (SPDT) VEGATOR 122 : 2 x relais de travail (SPDT)
Tension de service	24 ... 65 V DC 24 ... 230 V AC, 50/60 Hz	24 ... 65 V DC 24 ... 230 V AC, 50/60 Hz
Montage	Rail porteur 35 x 7,5 mm selon EN 50022	Rail porteur 35 x 7,5 mm selon EN 50022
Affichage	1x LED tension d'alimentation 1x LED signal de commutation par canal 1x LED signal de défaut par canal	1x LED tension d'alimentation 1x LED signal de commutation par canal 1x LED signal de défaut par canal
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, CSA, NEPSI, EAC (GOST), CCOE, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, CSA, NEPSI, EAC (GOST), CCOE, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2
Avantages	✓ Mise en œuvre rapide des tâches simples de régulation et pilotage ✓ Sécurité de fonctionnement accrue grâce à la surveillance de ligne et à la touche de test ✓ Montage simple sur rail porteur	

VEGATOR 131/132**VEGATOR 141/142**

Application	Unité de commande pour signalisation du niveau mini.-maxi. par sondes de mesure résistives	Unité de commande pour signalisation de niveau mini.-maxi. à partir de signaux 4 ... 20 mA
Entrée	1/2x sonde résistive tige	1/2x 4 ... 20 mA entrée capteur
Sortie	VEGATOR 131 : 1x relais de travail, en option 1x relais défaut (SPDT) VEGATOR 132 : 2x relais de travail (SPDT)	VEGATOR 141 : 1x relais de travail (SPDT), en option 1x relais défaut (SPDT) VEGATOR 142 : 2x relais de travail (SPDT)
Tension de service	24 ... 65 V DC 24 ... 230 V AC, 50/60 Hz	24 ... 65 V DC 24 ... 230 V AC, 50/60 Hz
Montage	Rail porteur 35 x 7,5 mm selon EN 50022	Rail porteur 35 x 7,5 mm selon EN 50022
Affichage	1x LED tension d'alimentation 1x LED signal de commutation par canal 1x LED signal de défaut par canal	1x LED tension d'alimentation 1x LED signal de commutation par canal 1x LED signal de défaut par canal
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, EAC (GOST), Sécurité anti-débordement	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, CSA, NEPSI, EAC (GOST), CCOE, Sécurité anti-débordement, construction navale, SIL2
Avantages	✓ Mise en œuvre rapide des tâches simples de régulation et pilotage ✓ Sécurité de fonctionnement accrue grâce à la surveillance de ligne ✓ Montage simple sur rail porteur	

Communication sans fil



Les appareils de communication sans fil s'utilisent lorsque les mesures (depuis des points de mesure isolés ou des réservoirs mobiles) doivent être centralisées. De plus, ils permettent le diagnostic et la maintenance à distance des capteurs connectés.

Avantages

- ✓ Solution autonome de collecte et transmission des données pour les projets IoT
- ✓ Mise en service simple par application
- ✓ Gestion intégrée de la consommation d'énergie
- ✓ Longue durée de vie grâce à la technologie LTE
- ✓ Grande sécurité de transmission des données grâce au protocole TLS

PLICSMOBILE T81**PLICSMOBILE B81**

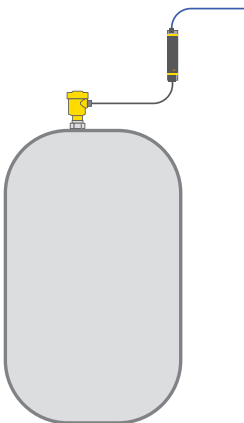
Application	Interrogation des valeurs de mesure et programmation à distance pour jusqu'à 15 capteurs HART	Pack batterie ou accus pour PLICSMOBILE
Entrée	1 à 15 capteurs HART	1 x panneau solaire
Sortie	VEGA Inventory System, E-Mail, SMS	Tension d'alimentation du PLICSMOBILE et des capteurs connectés
Affichage/ commande	PACTware/DTM / Appli VEGA Tools	–
Technologie	2G-/3G-/4G sans fil Bluetooth	–
Montage	Mural ou conduite	Mural ou conduite
Plage de température	-20 ... +65 °C	Batterie: -10 ... +50 °C, -40 ... +80 °C (lithium) Accu: -20 ... +50 °C
Alimentation	9,6 ... 32 V DC	Batterie: 4x 1,5 V 4x 3,6 V (lithium) Accu: 4x 1,2 V
Agréments	–	–
Avantages	✓ Solution économique pour plusieurs voies de mesure	✓ Fonctionnement longue durée sur pile/accu sans alimentation externe

Communication sans fil

	Routeur de téléphonie mobile	SignalFire Ranger	PLICSMOBILE S81
			
Application	Permet la connexion à Internet pour les unités de commande avec interface Ethernet	Transmission des données à distance pour détecteurs TOR et capteurs 4 ... 20 mA	Panneau solaire pour charger le PLICSMOBILE B81
Entrée	Unités de commande avec interface Ethernet	1x analogique: 4 ... 20 mA oder 1 ... 5 V DC 2x TOR: 2 kHz max.	–
Sortie	VEGA Inventory System, E-Mail	1x Relay: 2 A @ 30 V DC; 0,3 A @ 110 V AC; 0,5 A @ 125 V AC Capteur: 13/18 V; 60 mA max.	17,2 V ... 21,5 V DC max. 1,16 A/20 W
Affichage	6x indicateurs d'état à LED	–	–
Technologie	2G-/3G-/4G sans fil	LTE CAT M1/NB-IoT	–
Montage	Montage mural, rail 35 x 7,5 mm selon EN 50022	Montage sur tube ½" NPT	Support de mât avec vis de réglage pour l'angle d'inclinaison
Plage de température	-40 ... +75 °C	-40 ... +85 °C	-40 ... +85 °C
Alimentation	9 ... 36 V DC	4x 3,6 V DC batteries Lithium Thionyl Chloride	–
Agréments	–	cETLus	–
Avantages	✓ Solution économique pour le raccordement de plusieurs unités de commande via réseau LAN	✓ Solution autonome pour la consultation à distance des données de capteurs analogiques ou numériques	✓ Possibilités de montage simples grâce à l'utilisation de modules solaires courants



Barrières séparatrices et parasurtenseurs



Barrières séparatrices

Les appareils de séparation isolent les circuits courant à sécurité intrinsèque des circuits non Ex. Ils se distinguent principalement par leur type d'alimentation et leurs caractéristiques techniques Ex. Ces appareils s'utilisent dans des installations où les réglementations Ex sont à respecter. En plus de l'alimentation des capteurs sur le terrain, ils se chargent de la séparation galvanique vers l'API raccordé ou le système de contrôle du process.

Avantages

- ✓ Séparation sûre des circuits avec ou sans sécurité intrinsèque.
- ✓ Installation simple ne nécessitant pas d'alimentation supplémentaire
- ✓ Montage aisé sur rail porteur

VEGATRENN 141/142



VEGATRENN 151/152



Application	Séparateur d'alimentation monovoie/bivoie pour capteurs 4 ... 20mA/HART
Capteurs	4 ... 20 mA
Entrée et alimentation des capteurs	1/2x entrées capteur 4 ... 20 mA/HART
Sortie	1/2x 4 ... 20 mA
Tension de service	VEGATRENN 141: 24 ... 65 V DC 24 ... 230 V AC, 50/60 Hz VEGATRENN 142: 24 ... 31 V DC
Montage	Rail porteur 35 x 7,5 mm selon EN 50022
Chute de tension	–
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, EAC (GOST), UKR Sepro, NEPSI, construction navale, SIL2
Avantages	✓ Tension d'alimentation sûre et barrière de sécurité intrinsèque ✓ Une totale perméabilité HART permet un accès complet aux paramètres capteurs

Application	Barrière séparatrice pour capteur 4 ... 20 mA/HART
Capteurs	4 ... 20 mA
Entrée et alimentation des capteurs	1/2x entrées capteur 4 ... 20 mA/HART
Sortie	1/2x 4 ... 20 mA
Tension de service	Par la boucle de courant 4 ... 20 mA
Montage	Rail porteur 35 x 7,5 mm selon EN 50022
Chute de tension	4 mA < 3 V 20 mA < 5 V
Agréments	ATEX, UKEX, IECEx, cULus, EAC (GOST), UKR Sepro, NEPSI, construction navale, SIL2
Avantages	✓ Séparation sûre des circuits de mesure avec ou sans sécurité intrinsèque ✓ Installation simple ne nécessitant pas d'alimentation supplémentaire

Barrières séparatrices et parasurtenseurs

B53-19/B61-300/B61-300 FI



B62-36G/B62-30W



Application	B53-19 : Protection contre les surtensions pour sondes de mesure résistives B61-300 : Protection contre les surtensions dans les lignes d'alimentation et de commande B61-300FI : Protection contre les surtensions dans les lignes d'alimentation et de commande avec interrupteur de protection contre les courants de court-circuits	B62-36G : Protection contre les surtensions dans les circuits courant 2 fils B62-30W : Protection contre les surtensions pour circuits courant Profibus-PA
Montage	Rail porteur 35 x 7,5 mm selon EN 50022 ou Rail porteur 32 mm selon EN 50035	Rail porteur 35 x 7,5 mm selon EN 50022 ou Rail porteur 32 mm selon EN 50035
Tension de service	B53-19: max. 19 V AC, 27 V DC B61-300/B61-300 FI: 100 ... 300 V AC/DC, max. 16 A	B62-36G: 9,6 ... 36 V DC, max. 450 mA B62-30W: 9 ... 32 V DC, max. 450 mA
Courant nominal de décharge	< 10 kA	< 10 kA
Protection	IP20	IP20
Plage de température	-40 ... +60 °C	-40 ... +60 °C
Agréments	–	ATEX, UKEX
Avantages	✓ Grande sécurité de fonctionnement même en cas de surtensions non tolérées ✓ Intégration aisée grâce au montage sur rail porteur	

B63-48/B63-32



B63-48 : Protection contre les surtensions dans les circuits courant 2 fils

B63-32 : Protection contre les surtensions pour circuits courant Profibus PA et Foundation Fieldbus

Montage direct dans un presse-étoupe libre de l'appareil de mesure

B63-48: 9 ... 48 V DC
B63-32: max. 32 V DC

< 10 kA

IP66

-40 ... +85 °C

ATEX, UKEX

- ✓ Fonctionnement sûr même en cas de fortes surtensions
- ✓ Montage aisé dans un presse-étoupe libre de votre appareil de mesure
- ✓ Pas de montage supplémentaire sur site

B81-35



Parasurtenseur embrochable pour lignes d'alimentation et de signal

Montage dans l'électronique principale des VEGAPULS série 60, VEGAFLEX série 80, VEGABAR série 80 et VEGADIS 82

max. 35 V DC

< 10 kA

–

-40 ... +85 °C

ATEX, UKEX, IECEx, EAC

- ✓ Grande sécurité de fonctionnement du point de mesure grâce à la protection contre les surtensions
- ✓ Dimensions compactes pour un montage simple dans le compartiment de raccordement de l'appareil de terrain
- ✓ Montage ultérieur facile dans un capteur déjà installé



VEGA Grieshaber KG
Am Hohenstein 113
77761 Schiltach
Allemagne
Tél. +49 7836 50-0
E-mail info.de@vega.com
www.vega.com

VEGA HOME
OF VALUES