



INSTRUMENTATION & PROCESS

# NOUVELLE GAMME DE CAPTEURS RADAR SÉRIE C10 ET C20 : LA DÉTECTION DE NIVEAU EN MIEUX

## DESCRIPTION

Les nouveaux appareils VEGA bénéficient de la technologie radar 80 GHz qui permet d'obtenir des mesures fiables et précises dans de nombreuses situations. En effet, à 80 GHz, la focalisation du signal radar est plus précise, ce qui permet de mieux distinguer les signaux de mesure des signaux parasites.

Grâce à elle, de nombreuses mesures, que l'on pensait impossibles autrefois, peuvent être réalisées aujourd'hui.

Au-delà de leur précision et de leur fiabilité de mesure, ces nouveaux appareils apportent de la flexibilité au process. En effet, utilisés avec un automate ou une unité de commande, ils sont capables de gérer des seuils et de remplacer des détecteurs de niveau.

Effectuer de la détection de seuil à l'aide de capteurs de mesure continue a de nombreux avantages :

### 1. L'installation est simplifiée :

- Détecter un seuil avec un capteur de mesure continue permet de diminuer le nombre d'appareils utilisés ainsi que le nombre de câbles. La mise en place se fait donc plus rapidement.
- Les capteurs radar VEGAPULS fonctionnent sans contact et s'installent au sommet de cuves, ce qui évite les piquages latéraux ou en pied de réservoirs et les éventuelles fuites.
- Le paramétrage se fait sans fil grâce au Bluetooth®.

### 2. Les opérations de maintenance font partie du passé

L'excellente focalisation du signal radar permet de garantir la fiabilité de la mesure même en présence de dépôts, de colmatage ou d'encrassement évitant ainsi les opérations de nettoyage.

### 3. Un coût de possession très compétitif

La diminution du nombre d'appareils utilisés, la quasi-inexistence de maintenance et le coût très compétitif des capteurs radar permettent d'arriver à un coût de possession réduit.

produit à mesurer via une antenne. Celle-ci se réfléchit à la surface du produit et revient avec un déphasage proportionnel à la distance de vide. L'antenne capte alors le signal reçu.

La différence entre le signal émis et reçu est déterminée par des algorithmes spécifiques et convertie en niveau. La mesure sans contact par radar permet une excellente précision.

Les résultats obtenus sont extrêmement fiables puisqu'ils ne sont pas affectés par les conditions environnantes du process (variations de température, vide, pression, condensation) ou les variations des propriétés du produit.

Elle permet aussi de garantir la fiabilité de la mesure en présence de dépôts, de

colmatage, d'encrassement ou d'obstacles internes (canalisations, pompes).

## APPLICATIONS

La gamme VEGAPULS peut être complétée par les unités de commande VEGAMET qui permettent de visualiser facilement les valeurs de mesure à distance grâce à un grand écran. Du fait de leur simplicité de conception et d'usage, ils ne nécessitent aucune maintenance. Leur mise en service se fait sans fil à l'aide d'un smartphone ou d'une tablette (Bluetooth) via l'application VEGA Tools.



	VEGAPULS C 11	VEGAPULS C 21	VEGAPULS C 22	VEGAPULS C 23
Applications dans les liquides et les solides en vrac/pulvérulents	traitement de l'eau, stations de pompage, bassins de récupération des eaux de pluie, surveillance du niveau d'eau	mesure de débit dans les canaux ouverts, surveillance du niveau d'eau, traitement de l'eau, stations de pompage, bassins de récupération des eaux de pluie		
Plage de mesure	8 m	15 m	15 m	30 m
Antenne	antenne intégrée en plastique PVDF			
Raccord process	filetage G1½, 1½ NPT			-
Raccord montage	filetage G1, 1 NPT		adaptateur pour montage au plafond	filetage G1, 1 NPT
Température process	-40 ... +60 °C	-40 ... +80 °C		
Pression process	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)			
Précision de mesure	±5 mm	±2 mm		
Gamme de fréquences	Bande W, 80 GHz			
Angle d'émission	8°	8°	8°	4°
Sortie du signal : 4 ... 20 mA	✓	✓	✓	✓
4 ... 20 mA/HART	-	✓	✓	✓
Modbus	-	✓	✓	✓
SDI-12	-	✓	✓	✓
Affichage intégré	-	-	-	-
Paramétrage sans fil	✓	✓	✓	✓
Protection contre les explosions	-	✓	✓	✓
Indice de protection	IP66/IP68, Type 6P			
Agréments	-	Ex Gaz : sécurité intrinsèque pour zone 0/1/2, encapsulage pour zone 1/2 ; Ex poussières : zone 20/21/22		
Délai de livraison	Vous trouverez plus de détails sur les délais de livraison dans le configurateur de la boutique			

Gamme de capteurs de niveau VEGAPULS.

## FONCTIONNEMENT ET CARACTÉRISTIQUES

Principe de mesure : l'appareil envoie une onde modulée à haute fréquence vers le



### VEGA Technique SAS

15, rue du Ried - BP 20018 - Nordhouse  
67151 ERSTEIN Cedex  
Tel.: +33 3 88590150 - Fax: +33 3 88590151  
www.vega.com  
info.fr@vega.com