



Deux fois plus de sécurité sous pression

Plus que jamais, la sécurité est prioritaire dans les installations techniques de l'industrie chimique, pharmaceutique ou énergétique. Dans ces environnements potentiellement dangereux pour les personnes et l'environnement, une instrumentation de process moderne et cohérente permet de minimiser les risques – la norme SIL, Safety Integrity Level, y est de plus en plus importante.

Mesure sûre, intégration simple

Grâce au [VEGADIF 85](#), capteur de pression différentielle spécialement conçu pour la sécurité, VEGA offre un nouvel élément permettant de piloter et de contrôler les processus industriels avec fiabilité et en continu. Outre la sécurité fonctionnelle, ce capteur se distingue par sa capacité à mesurer simultanément la pression différentielle et la pression statique. Avec son boîtier compact à chambre unique, c'est un appareil peu encombrant et bon marché. De plus, il est particulièrement simple et intelligent à utiliser : un atout supplémentaire en matière de protection contre les erreurs.

Pour les processus de fabrication nécessitant des composants certifiés, une parfaite sécurité d'utilisation et une transparence permanente, le VEGADIF 85 est désormais qualifié SIL-2 (SIL-3) et homologué. Le paramétrage très confortable s'effectue aussi bien par Bluetooth qu'avec une connexion filaire. Enfin, les mesures s'intègrent en un tour de main dans le processus, en s'adaptant aux conditions et à l'environnement de l'application.

Puissance sous pression

La pression différentielle, un principe de mesure universel et robuste, s'utilise dans les processus avec les gaz ou les vapeurs. Une plaque à diaphragme rétrécit le débit des tuyaux à un emplacement prédéfini afin de déterminer la différence de pression : en effet, le flux de vapeur ou de gaz présente une pression plus

élevée avant l'étranglement qu'après. La différence entre les deux mesures – avant et après le diaphragme – permet de déduire la quantité absolue de gaz écoulé.

Pour les mesures de débit, les capteurs de pression différentielle se distinguent par leur très haute précision, même avec des pressions de quelques millibars. Ils maîtrisent également sans souci les températures extrêmes. VEGA complète ces avantages par une large palette de plages de mesure. Avec séparateurs d'un ou deux côtés, CSS ou CSB, divers raccords process sont disponibles. Cette gamme complète permet de réaliser des mesures très précises et sans erreurs, même dans les environnements les plus exigeants.

Pression statique et différentielle avec un seul appareil

Les VEGADIF 85 sont équipés d'un second élément capteur piézorésistif. Ce sont donc les premiers capteurs de pression dans leur genre, capables de mesurer à partir d'un seul boîtier la pression différentielle aussi bien que la pression statique. Ils maîtrisent sans problème les deux tâches de mesure en parallèle. Par exemple, ils assurent la protection contre les défauts dans les tuyauteries en déterminant simultanément la pression dynamique et la pression statique du ciel gazeux : jusqu'à présent, cela nécessitait toujours deux capteurs.

L'utilité de Bluetooth

Il existe de nombreux moyens pour simplifier des processus. Cependant, il faut trouver le juste milieu entre sécurité et confort. La transmission des mesures par signal radio peut être un véritable atout lorsque les données sont difficiles d'accès ou éloignées. Simple d'utilisation et intuitive, la technologie Bluetooth donne de la flexibilité aux processus – accessibles par smartphone, tablette ou PC – et garantit la transparence des applications occupant de grands espaces.

La nouvelle génération de capteurs de pression différentielle est désormais intégralement disponible avec Bluetooth en option. Comme elle fonctionne sur le principe bien connu de la plate-forme modulaire d'appareils plics®, elle permet de réaliser les mesures de sécurité à différents niveaux déjà éprouvés sur le terrain. On peut par exemple citer les modes de cryptage au niveau de l'interface, c'est-à-dire sur PC ou smartphone, ainsi que les codes d'accès requis pour protéger le capteur contre tout accès non autorisé. Bluetooth est également adapté aux installations plus anciennes : le module de réglage et d'affichage PLICSCOM est rétrocompatible avec la majorité des appareils de mesure VEGA déjà installés, depuis l'année de construction 2002.

Boîtier antidéflagrant

Dans les applications techniques, les capteurs de pression doivent supporter des environnements difficiles, où des gaz, vapeurs et brouillards inflammables peuvent s'échapper de systèmes théoriquement hermétiques. Certains mélanges, combinés à l'oxygène de l'air, peuvent alors présenter un risque d'explosion. De par sa conception, l'électronique du VEGADIF 85 est à sécurité intrinsèque et antidéflagrante selon ATEX, IECEx et CSA. Ainsi, les appareils sont paramétrables en toute sécurité à tout moment, y compris pendant le fonctionnement en zone Ex.

Publié le
mercredi 13 juin 2018

Longueur
4600 Caractères

Pour plus d'informations
www.vega.com