

Pressostats et pressostats différentiels pour le domaine Ex gaz :

Technique éprouvée, maintenant avec homologation ATEX

Les explosions n'ont pas seulement comme conséquence fréquente des dommages matériels importants, il n'est pas rare qu'elles provoquent des blessures ou entraînent une incapacité de travailler chez des personnes. Il est évident que des situations dangereuses semblables doivent être évitées d'emblée dans la mesure du possible. Or, des mélanges de gaz ou d'air se rencontrent souvent dans maints domaines industriels tels que le secteur chimique par exemple. C'est pourquoi il faut absolument éviter les sources d'allumage ici. Les appareils techniques sont aussi une telle source potentielle. S'il n'est néanmoins pas possible de renoncer à leur emploi, ils doivent être homologués pour les domaines dits « Ex ». La directive sur les produits ATEX 94/9/CE énonce des exigences pour le modèle (mode de protection « e ») et la gestion de la qualité.

Des pressions doivent être surveillées dans des domaines à risque d'explosion également. C'est la raison pour laquelle les experts en technique de contrôle des pressions de la Beck GmbH, Steinenbronn ont fait soumettre à un examen du prototype leurs pressostats du type 901 et leurs pressostats différentiels du type 930.8x. Dans ce contexte, le système de GQ (conformément à EN 13980) a également été contrôlé et certifié quant à la production de ces appareils. Selon le marquage II 1/2G Ex ia IIB T4, les pressostats de la série 901 se prêtent maintenant à l'utilisation dans les zones Ex 0, 1 et 2 à atmosphère gazeuse et avec le marquage II 2G Ex ia IIC T4, ils conviennent pour les zones 1 et 2. Les pressostats différentiels de la série 903.8x peuvent eux aussi être employés en atmosphère gazeuse et porter à l'avenir le marquage ATEX II 2G Ex ia IIB T4. Tous ces appareils sont exécutés dans le mode de protection « e » avec « sécurité intrinsèque » et ont été classés dans la catégorie de températures T4 et le groupe d'explosion IIB ou IIC.

Après la certification, les pressostats du type 901 convainquent aussi par leur grande faculté d'adaptation individuelle (photo 1). Ainsi les appareils peuvent-ils être livrés avec des raccords de pression réalisés dans les matériaux, formes et tailles les plus divers. Le choix est tout aussi grand pour les matériaux des membranes. Les plages de pression de commutation peuvent être



réglées individuellement tout comme les points de commutation. Les pressostats peuvent ainsi être adaptés spécifiquement à quasiment chaque application du client. Leurs domaines d'utilisation vont de la technique des eaux usées où il faut lutter contre des agents agressifs, aux techniques alimentaire et médicale où des règlements d'hygiène stricts doivent être observés.

Il en est de même des pressostats différentiels de la série 930.8x (photo 2) éprouvés dans l'automatisation de bâtiments et dotés de plages de pression de commutation réglables entre 20...200 Pa minimum et 1000...4000 Pa maximum, et de différences de commutation comprises entre 10 et 250 Pa. Eux aussi vont conquérir des champs d'emploi supplémentaires avec l'homologation ATEX. Vous



trouverez des exemples dans la surveillance de circuits industriels d'air réfrigérant, le contrôle des flux dans les gaines de ventilation, la protection contre la surchauffe pour les réchauffeurs d'air ou la régulation de volets d'air et pare-feu.

Photo 1 Différents raccords de pression et matériaux des membranes permettent d'adapter souplement les pressostats du type 901 à des applications très variées. Ils se prêtent maintenant aussi à l'utilisation dans le domaine Ex (II 1/2 G et II 2 G).

Photo 2 Les pressostats différentiels de la série 930.8x éprouvés dans l'automatisation de bâtiments pourront désormais porter le marquage ATEX II 2G Ex ia IIB T4.

Toutes les photos sont de Beck GmbH Druckkontrolltechnik

Emploi sans honoraires, prière d'adresser les demandes de renseignements de lecteurs directement à Beck GmbH Druckkontrolltechnik.

Texte (bck005) et photos sur internet : <http://pool.rbsonline.de>



Beck GmbH Druckkontrolltechnik
Postfach 1131
D-71140 Steinenbronn
Internet : <http://www.beck-sensors.com>
E-mail : sales@beck-sensors.com

Motek 22.-25.09.2008, Stuttgart, halle 6, stand 6418

Viennatec 7.-10.10.2008, Vienne, halle C, stand C0519

Chillventa 15.-17.10.2008, Nuremberg, halle 6, stand 6-404