

Druckwächter und Differenzdruckwächter für den Gas-Ex-Bereich:

Bewährte Technik jetzt auch mit ATEX-Zulassung

Explosionen haben oft nicht nur hohe Sachschäden zur Folge, sondern führen nicht selten zu Verletzungen oder Arbeitsunfähigkeit von Personen. Es versteht sich von selbst, dass solch gefährliche Situationen nach Möglichkeit von vorneherein verhindert werden müssen. In manchen industriellen Bereichen wie z.B. der Chemiebranche kommen aber zündfähige Gas- oder Luft-Gemische oft zwangsläufig vor. Deshalb muss man hier unbedingt Zündquellen vermeiden. Eine solche potentielle Quelle sind auch technische Geräte. Kann man dennoch nicht auf deren Einsatz verzichten, müssen diese für so genannte Ex-Bereiche zugelassen sein. Die ATEX Produktrichtlinie 94/9/EG macht hier Vorgaben für die Bauart (Zündschutzart) und das Qualitätsmanagement.

Auch in explosionsgefährdeten Bereichen müssen Drücke überwacht werden. Aus diesem Grund ließen die Experten für Druckkontrolltechnik der Beck GmbH, Steinenbronn ihre Druckwächter vom Typ 901 und die Differenzdruckwächter vom Typ 930.8x einer Baumusterprüfung unterziehen. In diesem



Zusammenhang wurde auch das QM-System (gemäß EN 13980) hinsichtlich der Produktion dieser Geräte überprüft und entsprechend zertifiziert. Die Druckwächter der Baureihe 901 sind nun laut Kennzeichnung II 1/2G Ex ia IIB T4 geeignet für den Einsatz in den Ex-Zonen 0, 1 und 2 mit Gasatmosphäre bzw. eignen sich mit der Kennzeichnung II 2G Ex ia IIC T4 für die Zonen 1 und 2. Auch die Differenzdruckwächter der Baureihe 930.8x können in Gasatmosphäre eingesetzt werden und dürfen künftig die ATEX-Kennzeichnung II 2G Ex ia IIB T4 tragen. Alle Geräte sind in der Zündschutzart „Eigensicherheit“ ausgeführt und wurden in die Temperaturklasse T4 und die Explosionsgruppe IIB bzw. IIC eingeteilt.

Auch nach der Zertifizierung überzeugen die Druckwächter vom Typ 901 durch ihre große individuelle Anpassungsfähigkeit (Bild 1). So sind die Geräte mit Druckanschlüssen in unterschiedlichsten Materialien, Formen und Größen lieferbar. Auch bei den Membranmaterialien ist die Auswahl groß. Schaltdruckbereiche können ebenso individuell eingestellt werden wie Schaltpunkte. Damit lassen sich die Druckwächter kundenspezifisch an

nahezu jede Anwendung anpassen. Die Einsatzgebiete reichen von der Abwassertechnik, wo man mit aggressiven Medien zu kämpfen hat, bis hin zur Lebensmittel- und Medizintechnik, wo es strenge Hygiene-Richtlinien einzuhalten gilt.

Gleiches gilt für die in der Gebäudeautomation bewährten Differenzdruckwächter der Serie 930.8x (Bild 2) mit einstellbaren Schaltdruckbereichen zwischen minimal 20...200 Pa und maximal 1000...4000 Pa und Schaltdifferenzen zwischen 10 und 250 Pa. Auch sie werden sich mit der ATEX-Zulassung künftig zusätzliche Einsatzbereiche erschließen. Beispiele finden sich bei der Überwachung von industriellen Kühlluftkreisen, Strömungsüberwachung in Lüftungskanälen, im Überhitzungsschutz bei Lufterhitzern oder in der Regelung von Luft- und Brandschutzklappen.



Bild 1 Druckwächter vom Typ 901 sind mit verschiedenen Druckanschlüssen und Membranmaterialien flexibel an verschiedenste Anwendungen anpassbar. Jetzt eignen sie sich auch für den Einsatz im Ex-Bereich (II 1/2 G und II 2 G)

Bild 2 Die in der Gebäudeautomation bewährten Differenzdruckwächter der Serie 930.8x dürfen künftig die ATEX-Kennzeichnung II 2G Ex ia IIB T4 tragen

Alle Bilder Beck GmbH Druckkontrolltechnik

Anschläge: ca. 3.200 ohne Bildunterschriften

Verwendung honorarfrei, Leserfragen bitte direkt an Beck GmbH Druckkontrolltechnik
Text (bck005) und Bilder im 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, Wien, Halle C, Stand C0519

Chillventa 15.-17.10.2008, Nürnberg, Halle 6, Stand 6-404