Misst selbst den Hauch eines Differenzdruckes

Categories : Messtechnik

Date : 17. Mai 2017

Der neue Differenzdruckmessumformer DeltaFox DMU 20 D des Unternehmens AFRISO ist für Einsätze in der Reinraumtechnik geradezu prädestiniert, weil er bereits kleinste Differenzdrücke (1 mbar, 0,25 mbar ab Herbst 2017) erfasst und kleinste Filterverschmutzungen erkennt. Die Basis der Druckaufnahme bildet ein Siliziumsensor, der für trockene, gasförmige, nicht aggressive Medien geeignet ist. Bei einer Druckbeaufschlagung wird die Differenz des Druckes zwischen positiver und negativer Seite gebildet und in ein proportionales Strom- und Spannungssignal mit einer hohen Genauigkeit von ±0,5 Prozent FSO BFSL umgewandelt. Über ein zweizeiliges LC-Display mit fünfstelliger 7-Segment Hauptanzeige und achtstelliger 14-Segment Zusatzanzeige kann der Messwert in drei umschaltbaren Messbereichen und mit einem Min.-/Max.-Wert parametriert werden.

Der Differenzdruckmesswert ist in den umschaltbaren Einheiten mbar, bar, Pa, hPa, kPa, psi, Atm, torr oder mmHG ablesbar. Optional lässt sich auch der Status der Schaltausgänge darstellen. DMU 20 D ist mit standardisierten 4-20 mA (2-Leiter) und 0(4)20 mA oder 010(5) V (3-Leiter) Ausgängen erhältlich. Optional kann der 4-20 mA Ausgang zusätzlich mit 2 PNP-Open-Kollektor-Schaltausgängen geliefert werden. Das Messgerät ist für Medium und Umgebungstemperaturen von 0/50 °C geeignet und aktuell in mehreren Messbereichen von 0/1 mbar bis 0/1.000 mbar erhältlich. Ab Herbst/Winter 2017 wird der Druckmessumformer sogar noch mit einem noch erheblich feineren Druckmessbereich von 0/0,25 mbar verfügbar sein. Da bereits minimalste Differenzdrücke erfasst werden, eignet sich der Differenzdruckmessumformer vor allem zur Filterüberwachung und in Bereichen der Reinraumtechnik.