



Druckmessung in der Pharmazie, Lebensmittel- und Halbleiterindustrie



Anwendung:

Differenzdruckmessung zur Filterüberwachung für Umgebungsluft

für Hersteller und Betreiber von Filteranlagen



Bei Aseptik-Anwendungen im Pharma- oder Lebensmittelbereich, aber auch bei der Herstellung und Verarbeitung von Halbleitererzeugnissen, ist es erforderlich, unerwünschte Stäube und Keime aus der Umgebungsluft zu entfernen. In der Regel kommen hierzu spezielle Filter zum Einsatz. Mit der Zeit setzen diese sich mit den ausgefilterten Partikeln zu und müssen gereinigt werden.

Das Problem:

Mit zunehmendem Verschmutzungsgrad des Filters zeigt das Messgerät nicht mehr präzise an. Die anstehende Reinigung des Filters birgt immer die Gefahr, dass die aus der Luft gefilterten Stäube wieder in die Prozessumgebung gelangen. Oft sind die

Staub-Luft-Gemische zudem explosionsfähig und bedürfen eines Messgerätes mit einer Zulassung für explosionsgefährdete Bereiche.

Anwendung:

Differenzdruckmessung zur Filterüberwachung für Umgebungsluft

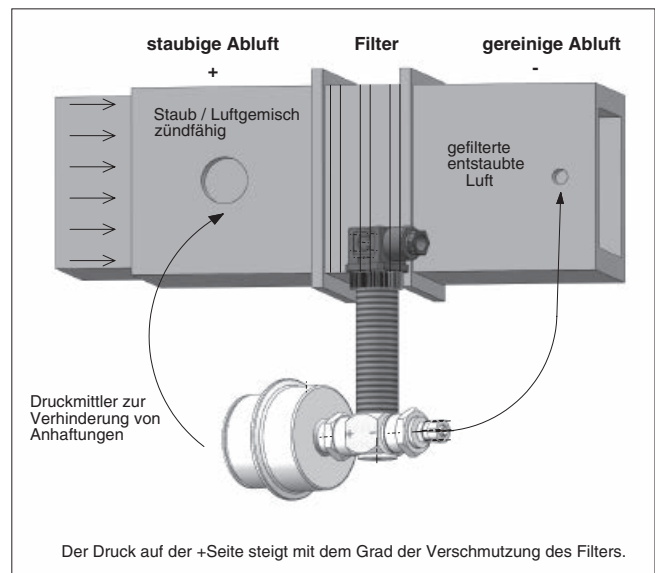
für Hersteller und Betreiber von Filteranlagen

Unsere Lösung:

Trotz seiner kompakten Bauweise hat unser einseitig angebauter Differenzdruckmessumformer eine Membran, die bewirkt, dass das Gerät auch bei stärkerer Verschmutzung selbst kleinste Drücke noch hochpräzise anzeigt. Ein Rütteln oder Freiblasen des Messgerätes ist nicht erforderlich; die Gefahr einer Rückkontamination besteht somit nicht. Die High-Soft Membran mit Trapez-Geometrie sowie unsere spezielle Fülltechnik verhindern, dass Temperaturschwankungen Einfluss auf das Messergebnis nehmen. Auf diese Weise verlängern sich die Intervalle zwischen den Reinigungsvorgängen, die Stillstandzeiten nehmen ab.

Die Referenzseite unseres Differenzdruckmessgerätes ermöglicht die kostengünstige Anbringung an einer strömungsgünstigen Stelle im Prozess über einen Schlauch. Dieser Anschluss kann auch zu Kalibrierzwecken genutzt werden.

Für den Betrieb an einem eigensicheren Stromkreis weist es die Zündschutzart Ex ia auf.



Unsere Vorteile im Überblick:

- ◆ Hochpräzise Messergebnisse
- ◆ Kein Rütteln oder Freiblasen erforderlich
- ◆ Geringere Stillstandzeiten
- ◆ Kompakte Bauform
- ◆ High-Soft-Membran

Unser Gerät im Detail:

Kompakt und trotzdem präzise: DiPTMEx mit Druckmittler

weitere Details siehe T09-000-042

- ◆ Piezoresistiver Sensor
- ◆ 0 – 16 mbar bis 0 – 25 bar
- ◆ Membran: CrNi-Stahl 1.4435 (316L)
- ◆ Gehäuse: CrNi-Stahl, Gehäuseschutzart IP65
- ◆ Druckmittler mit Prozessanschluss
Clamp ISO 2852, z. B. 2½" mit 30 mm Tubus
- ◆ Ex-Zulassung
Kennzeichnung
II ½ G Ga/Gb Ex ia II C T4...T6
I M1 Ex ia I
II 1D Ex ia D20 T105 °C



www.armano-messtechnik.de