

Datenblatt

Reinraumsensor | Typ PMDS4



Der PMDS4 ist geeignet für die Überwachung von Reinräumen. Das Gerät lässt sich aufgrund seiner Baugröße bestens in die Zwischenwände einbauen. Über einen internen Drucksensor können die Verhältnisse überwacht und gesteuert werden. Bis zu vier weitere Sensoren für die Temperatur- und Feuchteüberwachung können an das Gerät angeschlossen und angezeigt werden. Die Kalibrierung und der Abgleich erfolgt einfach und direkt über die Gerätefront.

Einsatzgebiete

Heizung-Lüftung-Klima; Reinraumtechnik; Medizintechnik, Chemische Industrie (Laborüberwachung)...

Technische Daten

| Bezeichnung | |
|-------------------------|--|
| Messbereiche | -100 Pa – 100 Pa (andere Messbereiche auf Anfrage) |
| Messprinzip | induktiv |
| Überlastbarkeit | Überdruckererkennung pos. Überdruck +1,15 hPa +/-0,075 hPa neg. Überdruck -1,15 hPa +/-0,075 hPa Bei delta p Messungen max. Systemdruck 1 bar (höhere Überlastfaktoren auf Anfrage) |
| Medium | Nicht aggressive Gase |
| Messstoffberührte Teile | Ni, Al, CuBe, PU |
| Genauigkeit* | +/- 1 % EW Option: +/- 0,5 % EW +/- 0,2 % EW für Messbereiche >= 2,5 hPa |

* Die Genauigkeit beschreibt die maximal zulässige Messabweichung des Sensorausgangssignals von einem angelegten Druckwert. Sie beinhaltet Messabweichungen, die durch Linearitätsfehler, Hysteresefehler und Wiederholfehler verursacht werden. Druckmessumformer der FSM AG werden einem Nullpunkt- und einem Amplituden-Abgleich unterzogen, sodass diese Fehlerquellen bereits kompensiert sind. Die angegebene Genauigkeit beinhaltet somit den größtmöglichen Fehler bei Raumtemperatur.

| Bezeichnung | |
|---------------------|---|
| Versorgung | 15 - 35 VDC Option: 100 - 240 VAC (50 - 60 Hz) |
| Stromaufnahme | 6 VA |
| Absicherung | 500 mA |
| Versorgungseinfluss | < 0,05 % |
| Ausgangssignal | 0 - 10 V (Bürde <= 500 Ohm) Option: 0- 20 mA, (0) 4- 20 mA (Bürde <= 500 Ohm) |
| Option | Ausgang RS485 mit Modbus ASCII Protokoll / Modbus TCP / IP |
| Temperaturdrift | Nullpunkt max. +/- 0,03 %/K Spanne max. +/- 0,03 %/K |
| Temperaturbereich | Spezifizierter Bereich + 10 °C bis + 50 °C |
| Feuchte | bis 80% relativer Feuchte |
| Lagertemperatur | -10 °C bis + 70 °C |
| Langzeitstabilität | ± 0,5 % pro Jahr typ. |
| Gehäuse | Material ABS (Abmessungen siehe unten) |
| Frontplatte | Edelstahl |
| Druckanschlüsse | Ø 3x4 mm (für flexible Schläuche Ø 3) Ø 4,6x9 mm (für flexible Schläuche Ø 4) |
| Elektr. Anschluss | Schraubklemmen max. 1,5 mm ² |
| Schutzklasse | II |
| Schutzart | IP 20 |
| Normen | EN 61000-6-1, EN6100-6-2, EN61000-6-3, EN61000-6-4, EN 61010 |
| Gewicht | ca. 1,2 kg (ca. 1,3 kg mit Netzteil) |
| Abmessungen | 284,5 x 134 x 47 mm (H x B x T) |
| Stoßfestigkeit | 10 g |
| Sensorvolumen | ca. 10 ml |
| Volumenzuwachs | ca. 0,2 ml Nenndruck |
| Anzeige | 4x7 Segment LED Anzeige; 4 stellig, Ziffernhöhe 14,2 mm, 4x14 Segment LED Anzeige 2 stellig, Ziffernhöhe 13,8 mm |
| Nullierung | Manuell / Automatisch (bei Systemstart nach 1 min, 10 min, 20 min und nach einer Stunde, danach jede Stunde) |

| Bezeichnung | |
|---------------|--|
| Auflösung | 12 Bit (4096 Punkte) |
| Grenzkontakte | 2 Grenzkontakte (Stromaufnahme ca. 35/45 mA) Relaisausgang Wechsler: 6 A / 230 VAC Zustand über 2 LED angezeigt Programmierbar: Hysterese, Ein-/ Ausschaltverzögerung, Öffner/ Schließer Vorwarnung durch Blinken der Anzeige (Wert einstellbar) |

Abmessungen

