

## 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 <sup>2</sup>
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

