

PMD02

Digitalmanometer

- Nenngröße 100 mm
- LED-Anzeige mit 14 mm Ziffernhöhe
- Messbereiche von 0..2,5 mbar bis 0..2500 bar
- Edelstahlsensor auch für aggressive Medien
- Anzeigeeinheiten frei wählbar
- Schleppzeigerfunktion für Min/Max-Speicher
- Bis zu 4 Grenzkontaktgeber
- Analogausgang und Schnittstellen für RS232, RS485, HART, CAN-Bus, Profibus
- Datenloggerfunktion



Beschreibung:

Die Digitalmanometer der Baureihe PMD02 sind universell vor Ort einsetzbar. Vom einfachen Datensensor bis zur digitalen Druckmessstation mit Bus-Ausgang und integriertem Datenlogger ist der PMD02 für fast alle Bereiche in der Industrie und im Maschinen- und Anlagenbau geeignet.

Ein piezoresistiver oder Dünnschichtsensor wandelt den am Prozessanschluss anstehenden Druck des Mediums in ein elektrisches Signal um, welches auf dem Display in der vom Benutzer einstellbaren Einheit ausgegeben wird.

Durch die Verwendung von Edelstahlsensoren ist der PMD02 auch für aggressive Medien geeignet. Verschiedene Optionen für die Signalausgänge, analog oder digital über Schnittstellen und Bussysteme ermöglichen die Verwendung des PMD02 auch in komplexen Anlagen der chemischen Industrie. Die Datenloggerfunktionen mit dem weiten Einstellbereich von 1 Sekunde bis 24 Stunden eröffnen weitere Einsatzmöglichkeiten für diese Baureihe.

Einsatzbereiche:

Die Digitalmanometer haben sich in folgenden Einsatzbereichen bewährt:

- Maschinenbau
- Anlagenbau
- Hydraulik- und Pneumatiksystemen
- Messmittelüberwachung
- Chemische Industrie

Ausführungen:









Werkstoffe: Gehäuse aus Edelstahl 1.4301

Ausführung K: Sensor aus Keramik, Nylon, Silikon, Aluminium; piezoresistiv (nur für trockene Gase, max. 25 mbar)

Ausführung E: Sensor bis 2,5 bar: Edelstahl 1.4435; piezoresistiv
Sensor ab 4 bar: Edelstahl 1.4568; Dünnschicht DMS

Prozessanschluss: G 1/4 B; G 1/4 NPT
G 1/2 B; G 1/2 NPT

Messbereiche:

Messbereich [bar]	Sensor	Bestellcode							
									
0.. 2,5 mbar	K	A55	B55	C55	D55	E55	F55	G55	
0.. 4,0 mbar	K	A56	B56	C56	D56	E56	F56	G56	
0.. 6,0 mbar	K	A57	B57	C57	D57	E57	F57	G57	
0..10 mbar	K	A58	B58	C58	D58	E58	F58	G58	
0..16 mbar	K	A59	B59	C59	D59	E59	F59	G59	
0..25 mbar	K	A60	B60	C60	D60	E60	F60	G60	
-0,10 .. 0	E	A11	B11	C11	D11	E11	F11	G11	
-0,16 .. 0	E	A12	B12	C12	D12	E12	F12	G12	
-0,25 .. 0	E	A13	B13	C13	D13	E13	F13	G13	
-0,40 .. 0	E	A14	B14	C14	D14	E14	F14	G14	
-0,60 .. 0	E	A15	B15	C15	D15	E15	F15	G15	
-1,0 .. 0	E	A16	B16	C16	D16	E16	F16	G16	
0.. 0,1	E	A63	B63	C63	D63	E63	F63	G63	
0.. 0,16	E	A64	B64	C64	D64	E64	F64	G64	
0.. 0,25	E	A65	B65	C65	D65	E65	F65	G65	
0.. 0,4	E	A66	B66	C66	D66	E66	F66	G66	
0.. 0,6	E	A67	B67	C67	D67	E67	F67	G67	
0.. 1,0	E	A69	B69	C69	D69	E69	F69	G69	
0.. 1,6	E	A70	B70	C70	D70	E70	F70	G70	
0.. 2,5	E	A72	B72	C72	D72	E72	F72	G72	
0.. 4,0	E	A73	B73	C73	D73	E73	F73	G73	
0.. 6,0	E	A74	B74	C74	D74	E74	F74	G74	
0.. 10	E	A75	B75	C75	D75	E75	F75	G75	
0.. 16	E	A76	B76	C76	D76	E76	F76	G76	
0.. 25	E	A78	B78	C78	D78	E78	F78	G78	
0.. 40	E	A79	B79	C79	D79	E79	F79	G79	
0.. 60	E	A80	B80	C80	D80	E80	F80	G80	
0.. 100	E	A81	B81	C81	D81	E81	F81	G81	
0.. 160	E	A82	B82	C82	D82	E82	F82	G82	
0.. 250	E	A84	B84	C84	D84	E84	F84	G84	
0.. 400	E	A86	B86	C86	D86	E86	F86	G86	
0.. 600	E	A87	B87	C87	D87	E87	F87	G87	
0..1000	E	A88	B88	C88	D88	E88	F88	G88	
0..1600	E	A89	B89	C89	D89	E89	F89	G89	
0..2500	E	A90	B90	C90	D90	E90	F90	G90	

Typenschlüssel:

Bestellnummer:	PMD02.	K.	15G.	A75.	S.	I4.	K2.	0.	0
Digitalmanometer									
Ausführung Sensor:	K = Keramiksensoren (nur bis 25 mbar, nicht für negative Drücke) E = Edelstahl (ab 0,1 bar)								
Prozessanschluss:	08G = 1/4" AG B 15G = 1/2" AG B (Standard) 08N = 1/4" AG NPT 15G = 1/2" AG NPT								
Bauform und Messbereich:	A11 ... G90 = siehe Tabelle „Messbereiche“								
Stromversorgung:	S = 12...30 VDC								
Ausgangssignal:	I4 = 4..20 mA I0 = 0..20 mA U = 0..10 V								
Grenzkontakt:	0 = ohne K2 = mit 2 Grenzsensoren K4 = mit 4 Grenzsensoren								
Schnittstelle:	0 = ohne S2 = Serielle Schnittstelle RS232 (nur für Gerät mit Grenzkontakt) S4 = Serielle Schnittstelle RS485 (nur für Gerät mit Grenzkontakt) H = Serielle Schnittstelle HART (nur für Gerät ohne Grenzkontakt) C = CAN-Bus P = Profibus								
Optionen (kombinierbar):	0 = ohne H = Für Sauerstoffbetrieb (Füllung Halocarbon, nur < 4 bar) S = Gereinigt für Sauerstoffbetrieb P = Prüfprotokoll A = Messsystem für Absolutdruck W = Winkelstecker statt Kabeldose (nicht mit Grenzsensoren) D = Datenlogger (in Verbindung mit Schnittstellen)								

Technische Daten:

Gehäuse: Edelstahl 1.4301, 100 mm

Werkstoffe medienb.: siehe Tabelle „Ausführungen“

Anzeige: 4 ½ stellige LED-Anzeige
Ziffernhöhe 14 mm

Spannungsversorgung: 12..30 VDC (ohne Grenzsensoren)
17..30 VDC (mit Grenzsensoren)
P_{max} = 2,2 W

Elektrischer Anschluss: Kabeldose, Winkelstecker nach EN175301-803
mit Grenzsensoren: 14 poliger Stecker

Datenlogger: Speicherintervall von 1 s bis 24 h

Prozessanschlüsse: AG 1/4, AG 1/2 Rohrgewinde B nach EN 837-1 oder NPT

Genauigkeit: < 0,3 % vom Endwert, ± 1 Digit

Wandlungsrate: 2,5 Messungen pro Sekunde

Temperaturbereiche:
- Lagertemperatur: -30 ..+80 °C
- Medium: -20 ..+80 °C
- Umgebung: -20 ..+50 °C

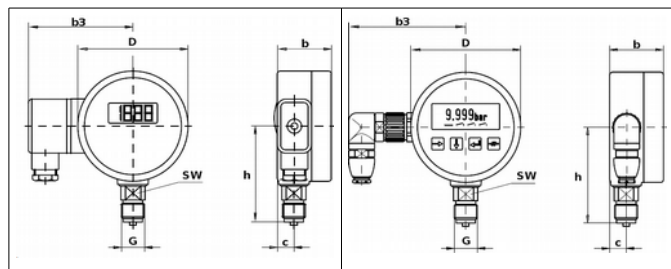
Temperatureinfluss: Nullpunkt: < 0,2 % FS / 10 K
Spanne: < 0,2 % FS / 10 K

Schutzart: IP65

Gewicht: ca. 700 g

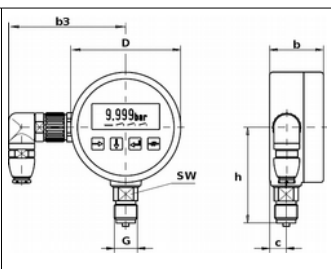
Bauformen:

Ausführung ohne Grenzkontakte

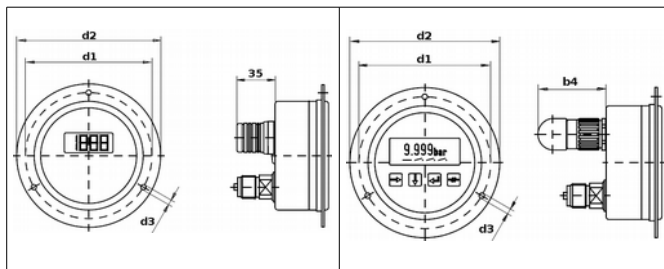


Bauform A: Prozessanschluss unten
Elektrischer Anschluss seitlich
ohne Rand

Ausführung mit Grenzkontakten

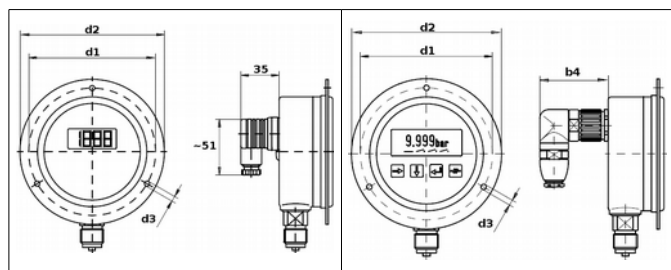
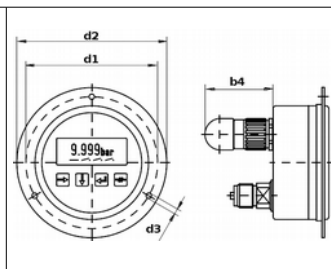


Ausführung ohne Grenzkontakte

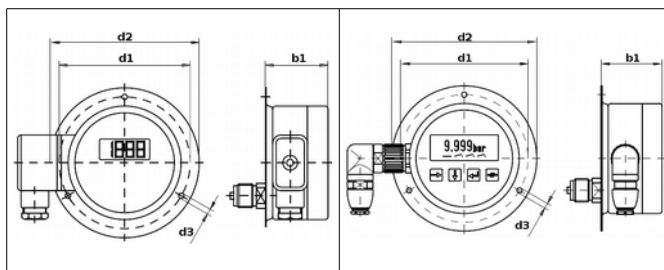


Bauform E: Prozessanschluss hinten
Elektrischer Anschluss hinten
Rand vorne

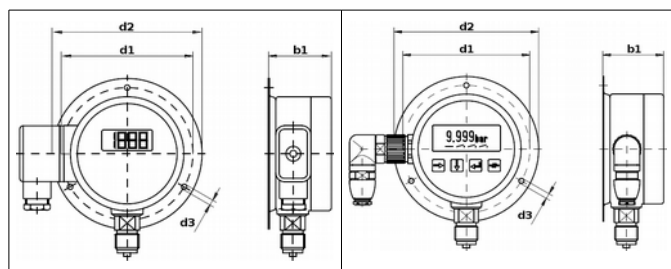
Ausführung mit Grenzkontakten



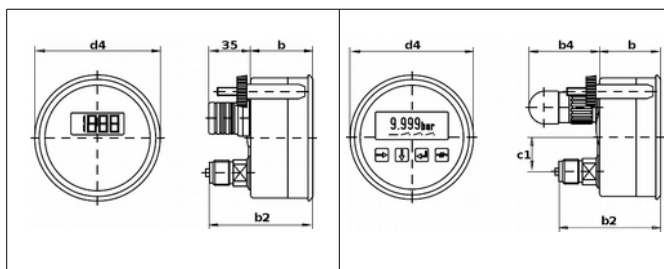
Bauform B: Prozessanschluss unten
Elektrischer Anschluss hinten
Rand vorne



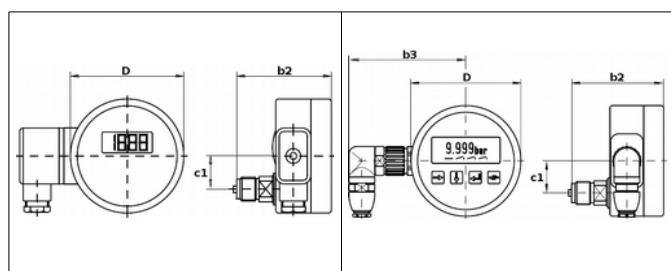
Bauform F: Prozessanschluss hinten
Elektrischer Anschluss seitlich
Rand hinten



Bauform C: Prozessanschluss unten
Elektrischer Anschluss seitlich
Rand hinten



Bauform G: Prozessanschluss hinten
Elektrischer Anschluss hinten
Dreieckfrontring für Schalttafeleinbau



Bauform D: Prozessanschluss hinten
Elektrischer Anschluss seitlich
ohne Rand

Abmessungen:

Maß [mm]	Ausführung ohne Grenzkontakte	Ausführung mit Grenzkontakten
b		50,0
b1		56,0
b2		86,5
b3	87,0	90
b4		56
c		15,0
c1		29,0
D		100,8
d1		116,0
d2		132,0
d3		4,8
d4		107,0
G		1/4"; 1/8"
h		87
SW		22
Tafelausschnitt	105 (Bauform G: 103)	