

Digitalmanometer Industrieausführung

Modell 2074, 2174 und 2274

Dünnschicht-DMS Sensorelement
Kennlinienabweichung 0,25 % vom M.E.

Merkmale

- Hohe Genauigkeit durch Grenzpunkteinstellung
- Signalausgang 4-20 mA und bis zu 2 Grenzwertschalter
- Große Anzeige mit Bargraph, Anzeigehintergrundbeleuchtung
- Robustes Kunststoff-, Aluminium- oder Edelstahlgehäuse
- 12 Maßeinheiten, Extremwertspeicher, Dämpfung
- Einstellbare automatische Abschaltung
- Integrierte Kalibrierroutine
- Erfüllt die Sicherheitsanforderungen nach ASME B40.7
- Hohe Überlast

Messbereiche

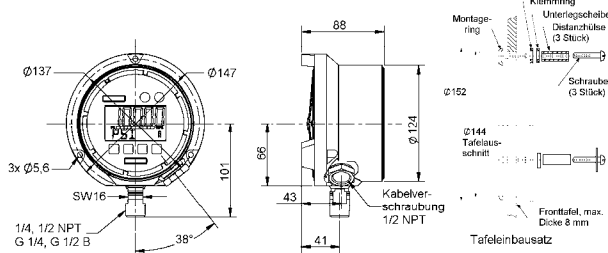
-1 ... 0 bar bis 0 ... 1400 bar
-30 in. Hg ... 0 psi bis 0 ... 20.000 psi



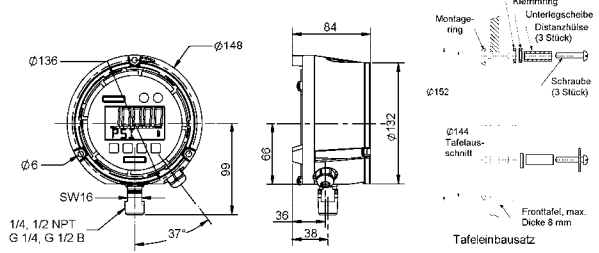
Technische Daten	2074	2174	2274
Messprinzip	Dünnschicht-DMS Sensorelement mit innenliegender Messmembrane, optional AccuSeal™ quasifrontbündige Messmembrane ohne Übertragungsflüssigkeit		
Messbereiche in bar	1 1,6 2,5 4 6 10 16 25 40 60 100 160 250 400 600		
Messbereiche in psi	15 30 60 100 160 200 300 600 800 1000 1500 2000 3000 5000		
Messbereiche in in. Hg/psi	8000 10000 15000 20000		
Überlast	2fach		
Lastwechselbeständigkeit	10 ⁸ Lastwechsel (20/80 % vom M.E.)		
Messgröße	Positiver oder negativer Relativdruck		
Nenngröße des Gehäuses	3 inch (85 mm) mit Edelstahlgehäuse, 4 1/2 inch (114 mm) mit Kunststoff- oder Aluminiumgehäuse		
Prozessanschluss	G 1/4 B außen nach EN 837-1, 1/4 NPT, 1/2 NPT außen nach ANSI/ASME B1.20.1, andere auf Anfrage		
Anschlusslage	Unten, optional auf 3-Uhr-, 9-Uhr oder 12-Uhr-Position		
Werkstoff			
Prozessanschluss	Edelstahl 1.4401 (316)		
Messglied	Edelstahl 1.4542/1.4548 (17-4 PH)		
Gehäuse	Edelstahl Serie 300, optional elektropoliert (Nenngröße 3 inch); ABS-Kunststoff glasfaserverstärkt oder Aluminium-Druckguss, schwarz Epoxydharz beschichtet (Nenngröße 4 1/2 inch)		
Anzeigefeld	Lexan		
Hilfsenergie			
Nenngröße 3 inch	2 Batterien Typ AA, t _B > 1500 h	12 ... 36 VDC, optional mit 2 Batterien Typ AA, t _B > 1500 h	12 ... 36 VDC, optional mit 2 Batterien Typ AA, t _B > 1500 h
Nenngröße 4 1/2 inch	2 Batterien Typ C, t _B > 3600 h	2 Batterien Typ C, t _B > 3600 h	2 Batterien Typ C, t _B > 3600 h
Anzeige			
Typ	LCD, optional mit einschaltbarer Display-Beleuchtung		
Stellen, Auflösung	5 digit, 99.999 Schritte, 15 mm hoch (Nenngröße 3 inch) bzw. 22 mm hoch (Nenngröße 4 1/2 inch)		
Merkmale	Anzeige Batteriekapazität, Bargraph 0 ... 100 % (skalierbar), Anzeige Messbereichsüberschreitung		
Ausgangssignal			
Grenzwertschalter (optional)	-	4-20 mA (2-Leiter), skalierbar	opt. 4-20 mA (4-Leiter), skalierbar 1 oder 2 SPDT, max. 1 A 30 VDC bzw. 0,5 A 125 VAC, einstellbar
Kennlinienabweichung nach DIN 16086	0,25 % vom M.E., Grenzpunkteinstellung, einschl. Fehler aus Linearität, Hysterese und Wiederholbarkeit		
Maßeinheiten, umschaltbar	psi, in. Hg, cmHg, mmHg, ft. H ₂ O (mit wählbarer Referenztemperatur), bar, mbar, kPa, MPa, kg/cm ²		
Anzeigeaktualisierung	Umschaltbar zwischen 10x, 5x, 2x und 1x pro Sekunde		
Dämpfung	Umschaltbar zwischen keine oder gleitender Mittelwertbildung aus 2, 4, 6 oder 8 Werten		
Automatische Abschaltung	Umschaltbar zwischen keine oder nach 2, 5, 15 oder 30 Minuten		
Zulässige Temperaturbereiche			
Betriebstemperatur	-10 ... 60 °C		
Lagerungstemperatur	-20 ... 70 °C		
Nenntemperaturbereich	-10 ... 60 °C		
Temperaturkoeffizient	±0,36 % / 10 K (Ref. 20 °C) typisch, für Spanne < 3 bar ±(3/Spanne [bar]*0,36) % / 10 K (ref. 20 °C)		
Zulassungen, Explosionsschutz	Eigensicher nach FM Class, I, II and III, groups A, B, C, D, E, F and G hazardous (classified) locations, ATEX EEx ib IIC T4 nach Nemko 04ATEX1355, CE 0518 Ex II 2 GD		
CE-Zeichen/EMV	Nach EN 50014 (1997) + A1 (1999) + A2 (1999), EN 50020 (2002) und EN 50281-1-1 (1988)		
Elektrischer Anschluss			
Schutzart nach EN 60 529/IEC 529	IP65	Kabelanschluss, opt. für Nenngröße 3 inch Winkelstecker nach DIN EN 175301-803	Kabelanschluss
Montageart	Direktmontage, Wandmontage für Nenngröße 4 1/2 inch, optional Tafelbau		
Gewicht in kg	0,2 (0,28 mit Batterien) für Nenngröße 3 inch; 0,6 (0,8 mit Batterien) für Nenngröße 4 1/2 inch		
Zubehör, Optionen	Gummi-Schutzkappe, Edelstahl-Schutzkappe für Anzeige, Kalibrierzertifikat		

Maßbilder in mm

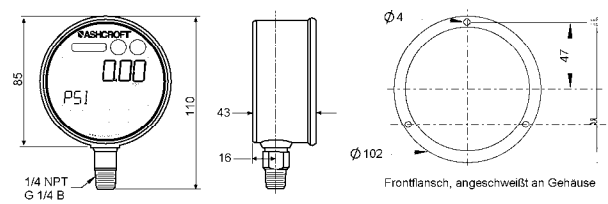
Typ 2074, 2174, 2274 Nenngröße 4 1/2" mit Aluminiumgehäuse



Typ 2074, 2174, 2274 Nenngröße 4 1/2" mit Kunststoffgehäuse



Typ 2074, 2174, 2274 Nenngröße 3" mit Edelstahlgehäuse



Frontbündiger Anschluss AccuSeal™

- Integraler Bestandteil des Digitalmanometers
- Kein Druckmittler erforderlich, dadurch keine zusätzlichen Fehler durch Temperatureinfluss



Bestellangaben

Nenngröße	Typ	Material Messsystem	Prozessanschluss	Anschlusslage	Messbereich	Maßeinheit	Elektrische Funktion	Optionen
(30) 3" (85 mm) Gehäuse Edelstahl	(2074) Batteriebetrieb	(SD) Edelstahl 1.4401 (316)	(02) 1/4 NPT außen	(L) Unten	-1/ 0 -1/ 1 -1/ 2 -1/ 4 -1/ 7	BAR	(U1) 1 Grenzwertschalter SPDT ²⁾	(NH) Schild mit Draht befestigt
	(2174) Stromschleife 4-20 mA						(U2) 2 Grenzwertschalter SPDT ²⁾	(AY) Gehäuse Aluminium, schwarz ²⁾
(45) 4 1/2" (114 mm) Gehäuse Kunststoff, optional Aluminium	(2274) Externe Hilfsenergie 12-36 VDC	(SD) Edelstahl 1.4401 (316)	(04) 1/2 NPT außen ¹⁾	(E) 9-Uhr Position	0/ 1 0/ 1,6 0/ 2,5 0/ 4 0/ 6 0/ 10 0/ 16 0/ 25 0/ 40 0/ 60 0/ 100 0/ 160 0/ 250 0/ 400 0/ 600 0/1000 0/1400	psi und andere auf Anfrage	(AO) Ausgangssignal 4-20 mA ²⁾	(EC) Gehäuse elektropoliert ¹⁾
							(BK) Backup-Batterie ^{1) 4)}	(FF) Frontflansch ¹⁾
							(BL) Display-Beleuchtung	(56) Tafelbausatz ²⁾
							(EN) Kabelanschluss, 1 Meter ¹⁾	(SU) Frontbündiger Prozessanschluss AccuSeal™ (nur für 1/2" Anschluss)
							(HN) Winkelstecker nach DIN EN 175301-803 ³⁾	(TS) Drosselschraube ²⁾
								(TU) Drosselhülse ¹⁾
								(S7) ABS Tragekoffer ¹⁾
								(B1) Schwarze Gummischutzhülse ¹⁾
								(B2) Orange Gummischutzhülse ¹⁾
								(PP) Schutzhülse aus Edelstahl ¹⁾
	(AX) ATEX Zulassung ^{1) 3)}							
	(FM) FM Zulassung ^{3) 4)}							
	(6B) Gereinigt für Sauerstoffeinsatz							
	(CD4) 4-Punkte Kalibrierzertifikat							

Bestellhinweis

Nenngröße	Typ	Material Messsystem	Prozessanschluss	Anschlusslage	Messbereich	Maßeinheit	Elektrische Funktion	Option
30	2274	SD	13	L	0/4	BAR	U1A0EN	NH